

## Sogn Naturforvaltning AS

### Skjøtsel av kulturlandskapet på Havrå

Framlegg til skjøtselstiltak i Forvaltningsplan for Havrå



Siri Wølneberg Bøthun og Morten Clemetsen

## Skjøtselsplan Havrå

## Skjøtselsplan Havrå

<i>Tittel: <b>Skjøtsel av kulturlandskapet på Havrå; Framlegg til skjøtselstiltak i Forvaltningsplan for Havrå</b></i>		<i>Rapportnr: 2022-1</i>
<i>Forfattarar:</i> Siri Wølneberg Bøthun og Morten Clemetsen		<i>Dato: 14.10.2022</i>
<i>Referanse: Bøthun, S. W. og Clemetsen, M. 2022. Skjøtsel av kulturlandskapet på Havrå; Framlegg til skjøtselstiltak i Forvaltningsplan for Havrå. Sogn Naturforvaltning, rapport 2022-1..</i>		
<i>Oppdragsgjevar:</i> Statsforvaltaren i Vestland	<i>Kontaktperson oppdragsgjevar:</i> Øyvind Vatshelle	
<i>Referat: Rapporten er eit framlegg til kapitla som omhandlar, og elles er relevante for skjøtsel av kulturlandskapet på Havrå. Garden er freda etter kulturminnelova og peika ut som «Utvald kulturlandskap». Kapitla er meint som innhald i ein større forvaltningsplan, men er sett saman til ein samanhengande rapport, med mål om å kunne fungere som ein skjøtselsplan. Det finst store mengde dokumentert kunnskap om garden og verdiane her, innan både kulturminne og naturmangfald, det har ikkje vore rom for å gå i djupna og syne fram detaljar i dette dokumentet. Rapporten presenterer samandrag av den viktigste bakgrunnskunnskapen som trengst for prioriteringar og tilrådingar og gjer framlegg til tiltak ut frå dette. Føresetnadane for å nå måla med skjøtselen er gjeve plass i rapporten, då også når det gjeld samhandling og organisering.</i>		
<i>Forsideillustrasjon: Kulturlandskapet Havrå ligg som ein skatt i eit landskapsrom med tydelege grenser, langs fjorden på sørsida av Osterøy. Foto: Siri Wølneberg Bøthun.</i>	<i>Emneord:</i> Kulturlandskap, Kulturminne, Kulturmiljø Stadkjensle Naturmangfald, Kulturmarkstypar, Raudlisteartar	
<i>Produsert av:</i> Sogn Naturforvaltning AS Fresvikvegen 995 6896 Fresvik Tlf. 97514784 e-post: <a href="mailto:post@sbnatur.no">post@sbnatur.no</a>		

## Skjøtselsplan Havrå

# Forord

På Osterøy ligg Havrå, ein heilt unik gard, som formidlar landbruket slik det vart drive i Norge før industrialiseringa. Heile garden med bygningar, tun, innmark og utmark er verna etter kulturminnelova for å bevare dette kulturhistoriske «dokumentet» for ettertida. Det er, og vert, lagt ned ein stor innsats for å halde kulturlandskapet ved like, og dessutan tilbakeføre attgrodde areal til skjøtta kulturlandskap.

Havrå er eit Utvald kulturlandskap (UKL), noko som gjer det mogleg å auke innsatsen med skjøtsel av kulturlandskapet. Det er trong for ei rettleiing for å einsrette ivaretakinga av kulturlandskapsverdiane, både biologiske og landskapsmessige. Ein plan for skjøtsel kan sikre at metodane som vert nytta, og vala som vert gjort undervegs, har den ynskta verknaden og bidreg til bevaring og gjenskaping.

Utarbeiding av skjøtselsplan har vore gjennomført som eit oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland (ved prosjektstart) / Statsforvaltaren i Vestland (no). Prosjektansvarleg har vore Øyvind Vatshelle ved landbruksavdelinga, i samarbeid med Solveig Kalvø Roald ved miljøvernavdelinga. Ei referansegruppe bestående av desse, samt Ole Vegard Skauge, Hordaland fylkeskommune og Lars Johan Fjelde, Osterøy kommune, har gjeve overordna føringar på arbeidet og innhaldet i planen. Det er gjeve særskilte konstruktive innspel og kunnskapsbidrag frå Museumssenteret Hordaland sin Havrå-avdeling med dagleg leiar Marit Adelsten Jensen med tilsette, og frå private grunneigarar, særleg då dei som sjølve bidreg i landskapskjøtselen.

Dette dokumentet er ein samansetnad av ulike tema i forvaltningsplanen som er relatert til skjøtsel av kulturlandskapet. Ulike delkapittel skal innarbeidast i forvaltningsplanen på relevante plassar. For å få ein heilskap der dei skjøtselsrelaterte tema er enklast mogleg å finne fram i, er dei her presenterte samla.

Prosjektet har vore leia av biolog og landskapsforvaltar Siri Wølneberg Bøthun i samarbeid med landskapsarkitekt mnl, professor Morten Clemetsen. Professor Lars Olav Eik, fak. for landskap og samfunn, NMBU, har gjeve verdifulle bidrag når det gjeld bruk av beitedyr i skjøtselsarbeidet. Clemetsen har vore prosessleiar med ansvar for gjennomføring av stadkjensleundersøking medan Bøthun har hatt ansvaret for skjøtselstilrådingar og utarbeiding av temakart.

Arbeidet med skjøtselsplanen har vore særskilt lærerikt. Både Havrå sin u-vurderlege verdi som historisk kulturlandskap og det brennande engasjementet for staden har gjort sterkt inntrykk. Ein stor takk til alle som har bidrege.

I juli 2019 vart det lagt fram eit planframlegg. Dette var ferdig gjennomgått av referansegruppa i juni 2021, med vidare ettersending av innspel. Planen er oppdatert jfr. dette og nokre nyare innspel, og noko omstrukturert for å gjere det lettare å finne fram til ulike tema.

Fresvik/Aurland 04.07.2019 Oppdatert; 14.10.2022

Siri Wølneberg Bøthun og Morten Clemetsen

INNHALD

<b>1</b>	<b>INNLEIING</b>	<b>11</b>
1.1	BAKGRUNN	11
1.2	OM RAMMENE FOR UTARBEIDING AV SKJØTSELSPLAN	12
1.3	OM SKJØTSELSPLANEN	13
<b>2</b>	<b>MÅLSETTINGAR</b>	<b>17</b>
2.1	MÅLSETTINGAR FOR FORVALTNING AV HAVRÅ	17
2.2	MÅL FOR SKJØTSELSPLANEN	18
2.2.1	OVERORDNA PRINSIPP FOR SKJØTSELSTILTAKA	18
2.2.2	IVARETAKING AV DEN IMMATERIELLE KULTURARVEN	19
2.2.3	BEVARE OG FREMJE BIOLOGISK MANGFALD	19
<b>3</b>	<b>JURIDISKE RAMMER OG FAGMYNDIGHEITER</b>	<b>21</b>
3.1	LOVVERK	21
3.2	FAGMYNDIGHEITENE MED DEIRA ANSVAR FOR ULIKE TEMA OG ORDNINGAR	23
<b>4</b>	<b>METODE</b>	<b>27</b>
4.1	SYNFARING OG FELTARBEID	27
4.2	LANDSKAPSANALYSE	27
4.3	STADKJENSLE	27
4.4	ANDRE KUNNSKAPSKJELDER	28

<b>5</b>	<b>FØRESETNADAR FOR Å NÅ SKJØTSELSMÅLA</b>	<b>31</b>
5.1	INNLEIING	31
5.2	RELASJONELLE VERDIAR –IDENTITET	31
5.3	ENDRINGAR AV EIGARSTRUKTUR OG ROLLEFORSTÅING OVER TID	32
5.4	BESØKSSTYRING OG FORMIDLING	33
5.5	DIALOG OG SAMARBEID MELLOM AKTØRANE	34
5.5.1	STIFTINGA HAVRÅTUNET SOM RAMME FOR SAMARBEID	34
5.5.2	FELLES FORSTÅING AV RETTAR OG PLIKTER, TILPASSING AV ARBEIDSRYTME	34
5.5.3	INFORMASJONSUTVEKSLING, MØTEPLASSAR OG FASTE FORUM	36
5.6	TILDELING AV LØYVE, MIDLAR OG TILSYN MED GJENNOMFØRING.	37
5.7	ÅRSPLAN FOR PLANLEGGING OG SAMRÅD	39
<b>6</b>	<b>KULTURLANDSKAPET HAVRÅ</b>	<b>41</b>
6.1	OVERORDNA SKILDING AV HAVRÅLANDSKAPET	41
6.1.1	NOKRE VIKTIGE SAMANHENGAR I LANDSKAPET	42
6.1.2	LANDSKAPSOPPLEVING, KUNNSKAP OG REKREASJONSVERDIAR	44
6.1.3	KULTURMINNE, OG HAVRÅ SOM KULTURMILJØ	44
6.1.4	BIOLOGISK MANGFALD	49
6.2	GARDEN SOM KULTURBIOLOGISK SYSTEM – DEN HISTORISKE DRIFTA	57
6.2.1	HISTORISK DRIFT I DRIFTSOMRÅDA	58
6.2.2	ÅRSJUL FOR TRADISJONELL DRIFT	58
6.2.3	TEIGDELINGA	63
6.2.4	HISTORISK HUSDYRHOLD	64
6.3	BØDN	67
6.3.1	LANDSKAPSMESSIGE EIGENSKAPAR; BØDN	67
6.3.2	VIKTIG KULTURARV OG NATURMANGFALD; BØDN	68
6.3.3	HISTORISK DRIFT, BØDN	68
6.4	UDGJERDET	71

## Skjøtselsplan Havrå

6.4.1	LANDSKAPSMESSIGE EIGENSKAPAR; UDGJERDET	71	7.2.2	HUSDYRRROM	91
6.4.2	VIKTIG KULTURARV OG NATURMANGFALD; UDGJERDET	71	7.2.3	DYREFÔR	92
6.4.3	HISTORISK DRIFT, UDGJERDET	72	7.2.4	SKADAR FRÅ BEITEDYR	92
<b>6.5</b>	<b>BERGJET</b>	<b>75</b>	7.2.5	GJERDEPROBLEMATIKK	93
6.5.1	LANDSKAPSMESSIGE EIGENSKAPAR; BERGJET	75	7.2.6	TILRÅDING TIL Å UTARBEIDE BEITEBRUKSPLAN I EIGE PROSJEKT	95
6.5.2	VIKTIG KULTURARV OG NATURMANGFALD; BERGJET	75	7.2.7	SKJØTSEL VED STORFEBEITE	96
6.5.3	HISTORISK DRIFT, BERGJET	75	7.2.8	SKJØTSEL VED SAUEBEITE	97
<b>6.6</b>	<b>SLÅTTNA</b>	<b>79</b>	7.2.9	SKJØTSEL VED GEITEBEITE	101
6.6.1	LANDSKAPSMESSIGE EIGENSKAPAR;SLÅTTNA	79	7.2.10	SKJØTSEL VED BEITING AV HEST OG PONNY	102
6.6.2	VIKTIG KULTURARV OG NATURMANGFALD; SLÅTTNA	79	<b>7.3</b>	<b>SLÅTT</b>	<b>103</b>
6.6.3	HISTORISK DRIFT, SLÅTTNA:	79	7.3.1	REISKAP	103
<b>6.7</b>	<b>MARKJÆ</b>	<b>81</b>	7.3.2	HANDTERING AV GRASET	104
6.7.1	LANDSKAPSMESSIGE EIGENSKAPAR; MARKJÆ	81	7.3.3	TIDSRUM FOR SLÅTT	105
6.7.2	VIKTIG KULTURARV OG NATURMANGFALD; MARKJÆ	81	7.3.4	RESTAURERING AV SLÅTTEENG	105
6.7.3	HISTORISK DRIFT, MARKJÆ	82	<b>7.4</b>	<b>PROBLEMARTAR</b>	<b>106</b>
<b>7</b>	<b>SKJØTSELSMETODAR OG SÆRSKILTE UTFORDRINGAR I LANDSKAPSSKJØTSELEN</b>	<b>85</b>	<b>7.5</b>	<b>FRAMANDE OG UØNSKTE ARTAR</b>	<b>107</b>
<b>7.1</b>	<b>RYDDING</b>	<b>85</b>	<b>7.6</b>	<b>STYVING</b>	<b>109</b>
7.1.1	FØREMÅL MED RYDDING SOM SKJØTSELSTILTAK	86	<b>7.7</b>	<b>ÅKERBRUK</b>	<b>110</b>
7.1.2	TRE SOM IKKJE SKAL FJERNAST	86	<b>7.8</b>	<b>GJØDSLING</b>	<b>113</b>
7.1.3	OM KANTSONER	86	<b>7.9</b>	<b>FRUKT OG BÆR</b>	<b>114</b>
7.1.4	TILRÅDINGAR FOR FJERNING ELLER IVARETAKING AV TRE UT FRÅ TRESLAG:	87	<b>7.10</b>	<b>BRAKJE I KULTURLANDSKAPET OG SOM BYGNINGSMATERIAL</b>	<b>115</b>
7.1.5	TILRÅDDE PRINSIPP VED RYDDING:	88	<b>7.11</b>	<b>HJORTESKADE</b>	<b>116</b>
7.1.6	HINDRE OPPSLAG	89	<b>7.12</b>	<b>VEDLIKEHALD AV INFRASTRUKTUR</b>	<b>119</b>
7.1.7	OM REISKAPSBRUK TIL RYDDING	89	<b>7.13</b>	<b>STYRING AV VATN. DRENERING, VEITER BEKKER OG TILTAK I ELVÆ.</b>	<b>122</b>
7.1.8	TRANSPORT AV TREVIRKE	90	<b>7.14</b>	<b>RESSURSTILGANG; ØKONOMI OG -ARBEIDSKRAFT</b>	<b>124</b>
<b>7.2</b>	<b>BEITING OG HUSDYRHOLD</b>	<b>91</b>	<b>7.15</b>	<b>GJENNOMFØRING AV SKJØTSEL PÅ FELLES MARK</b>	<b>125</b>
7.2.1	OM DYREHALD OG DYREVELFERD	91	<b>TILTAKSPLAN</b>	<b>127</b>	
			<b>8</b>	<b>PRIORITERTE SKJØTSELSTILTAK</b>	<b>127</b>

## Skjøtselsplan Havrå

<b>8.1</b>	<b>DRIFTSOMRÅDE 1, BØDN UNDER VEGEN</b>	<b>128</b>
<b>8.2</b>	<b>DRIFTSOMRÅDE 2 BØDN OVER VEGEN</b>	<b>133</b>
	DELOMRÅDE 2.1	140
	DELOMRÅDE 2.2	140
	DELOMRÅDE 2.3, 17, 18 OG 20:	141
	DELOMRÅDE 2.4	141
<b>8.3</b>	<b>DRIFTSOMRÅDE 3, UDGJERDET</b>	<b>143</b>
8.3.1	DELOMRÅDA 3.1, 3.4 OG 3.5; OPEN OG TRESETT SLÅTTEENG	147
8.3.2	DELOMRÅDA 3.6 OG 3.2; SKOG OG HAGEMARK	147
<b>8.4</b>	<b>DRIFTSOMRÅDE 4 BERGJET</b>	<b>148</b>
<b>8.5</b>	<b>DRIFTSOMRÅDE 5 SLÅTTNA</b>	<b>151</b>
<b>8.6</b>	<b>DRIFTSOMRÅDE 6 MARKJÆ</b>	<b>153</b>
<b>8.7</b>	<b>VEG TIL BLOM OG HAMN I BLOMMASTØ</b>	<b>159</b>

## 9 IVARETAKING OG FORNYING AV KUNNSKAP, FORSKING OG OPPFØLJANDE PROSJEKT

<b>9.1</b>	<b>KUNNSKAPSBEHOV</b>	<b>162</b>
<b>9.2</b>	<b>TEMATISKE DETALJPLANAR, SAMARBEIDSPROSJEKT, KOMPETANSEHEVING</b>	<b>163</b>
<b>9.3</b>	<b>FØLGJEFORSKING</b>	<b>164</b>
<b>9.4</b>	<b>ETABLERING AV KUNNSKAPSDATABASE</b>	<b>165</b>

## 10 FORMIDLING OG BESØKSSTYRING

<b>10.1</b>	<b>SÅRBARHEIT OG TOLEGRENSER</b>	<b>167</b>
10.1.1	PRIVATLIV OG ARBEIDSMILJØ I TUNET	167
10.1.2	FØR-INDUSTRIELL LANDBRUKSDRIFT	167
10.1.3	TILKOMST	167
10.1.4	KULTURMARKENE	167
10.1.5	VEGAR OG STIAR	168

## **10.2 MÅLGRUPPER FOR FORMIDLING** **171**

## **KJELDER** **174**

### **FIGURLISTE OG OVERSIKT OVER TEMAKART**

**VEDLEGG 1:** FORSKRIFT M FREDING AV HAVRÅ SOM KULTURMILJØ

**VEDLEGG 2:** TEKST FRÅ MUHO VED KJETIL MONGSTAD, 2012: SKILDRING AV DRIFTA I DEI ULIKE DRIFTSOMRÅDA

**VEDLEGG 3** ARTSLISTER; BEITEMARKSSOPP, EPIFYTTAR (SOPP, LAV OG MOSE SOM PÅVEKST PÅ BORK), FRAMANDE ARTAR, STORE GAMLE TRE AV ALM OG ASK, KULTURMARKSPLANTE

**VEDLEGG 4:** NOTAT FRÅ SYNFARING MED LANDBRUKSFORSKAR SAMSON ØPSTAD (NIBIO) FRÅ 28. MAI 2018





Skjøtselsplan Havrå



Freda kulturmiljø. Foto: Øyvind Vatshelle

# 1 Innleiing

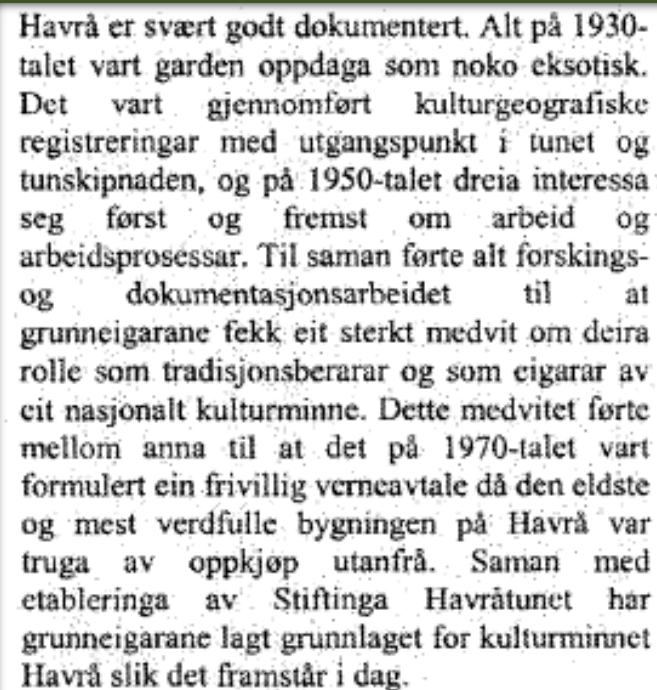
## 1.1 Bakgrunn

Havrå vart freda som kulturmiljø etter § 20 i kulturminnelova, i kgl. res. av 4. desember 1998.

På Havrå er det dokumentert kulturbiologiske førekomstar av internasjonal verdi (sjå omtale i kapittel 6). Årsaka er at lang kontinuitet i tradisjonell drift både har sikra raudlista arter og dei kulturavhengige naturtypane som artene tilhøyrar. Ivaretaking av gamle norske husdyrrasar eit anna døme på korleis lang kontinuitet har sikra slike verdiar. Den tradisjonelle bygningsmassen er intakt, og representerer ulike funksjonar knytt til det spesialiserte og manuelle arbeidet på garden gjennom heile året. Slik er det også for ivaretaking, bruk og kunnskap om dei ulike reiskapsgruppene. Kvar for seg har desse verdi i seg sjølv, men Havrå sin unike posisjon kjem til syne gjennom måten menneska i samspel med sine omgjevnadar heilt fram til i dag har klart å halde ved like ein levemåte basert på stadeigne ressursar. Dette samspelet utgjer «*det kulturbiologiske systemet*». I dette systemet er det materielle og det immaterielle uløyseleg knytt saman; det som er skapt og arbeidet som har forma det og held det ved like.

Hordaland fylkeskommune utarbeidde ein forvaltningsplan for kulturmiljøet Havrå for perioden 2004 til 2007. I innleiinga til denne er det kort samanfatta korleis garden vart dokumentert og teke vare på fram til heile anlegget med tun, innmark og utmark vart freda i 1998 (Figur 1).

Ein ny og meir omfattande forvaltningsplan har vore under arbeid i lengre tid. Utarbeiding av meir detaljerte føringar for skjøtsel av landskapet er ein viktig del av dette arbeidet, dette vart difor skild ut som eit eige prosjekt.



Havrå er svært godt dokumentert. Alt på 1930-talet vart garden oppdaga som noko eksotisk. Det vart gjennomført kulturgeografiske registreringar med utgangspunkt i tunet og tunskipnaden, og på 1950-talet dreia interessa seg først og fremst om arbeid og arbeidsprosessar. Til saman førte alt forskings- og dokumentasjonsarbeidet til at grunneigarane fekk eit sterkt medvit om deira rolle som tradisjonsberarar og som eigarar av eit nasjonalt kulturminne. Dette medvitet førte mellom anna til at det på 1970-talet vart formulert ein frivillig verneavtale då den eldste og mest verdfulle bygningen på Havrå var truga av oppkjøp utanfrå. Saman med etableringa av Stiftinga Havråtunet har grunneigarane lagt grunnlaget for kulturminnet Havrå slik det framstår i dag.

Figur 1 Omtale av korleis etnologar fatta interesse for Havrå frå 1930 og utover, saksa frå forvaltningsplan for Havrå 2004 - 2007

## Skjøtselsplan Havrå

### 1.2 Om rammene for utarbeiding av skjøtselsplan

Arbeidet med den føreliggande planen starta våren 2018, og er utført på oppdrag for Statsforvaltaren i Vestland. Planen er ein direkte oppfølging av at Havrå vart Utvald kulturlandskap (UKL) i 2017. Arbeidet er utført i tett samarbeid med kulturavdelinga ved Vestland fylkeskommune, som er formell vernestyresmakt, og med Osterøy kommune.

Slik definerer Landbruksdirektoratet utvalde kulturlandskap (utdrag frå presentasjon på [www.landbruksdirektoratet.no](http://www.landbruksdirektoratet.no)):

#### «Hva er Utvalgte kulturlandskap

Landskapene er valgt ut fordi de er særegne jordbrukslandskap med store biologiske og kulturhistoriske verdier, skapt av mennesker i samspill med naturen gjennom generasjoner. Særpreget blir tatt vare på gjennom fortsatt drift, skjøtsel og vedlikehold av områder over hele landet. Folkene som lever her tar vare på naturmangfold, kulturhistorie og jordbruksdrift gjennom både tradisjonelle bruksmåter og vår tids bygdeliv. Støtte fra myndighetshold skal bidra til at disse verdiene blir med oss inn i framtida.

Utvalgte kulturlandskap i jordbruket er en tverrfaglig, felles satsing mellom Landbruks- og matdepartementet og Klima- og miljødepartementet. Satsingen skal sikre verdier knyttet til landskap, biologisk mangfold, kulturminner og kulturmiljøer, herunder sikre langsiktig skjøtsel og drift.

Arbeidet med å velge ut områder startet tilbake i 2008. I 2021 har vi 46 områder som viser mangfoldet av norske jordbrukslandskap. I 2021 var den økonomiske rammen for ordningen 38 millioner kroner.

#### Hvorfor har vi Utvalgte kulturlandskap

Formålet med satsningen er å sikre langsiktig forvaltning av utvalgte landskapsområder med store biologiske og kulturhistoriske verdier, som er formet av langvarig og kontinuerlig tradisjonell bruk. Jordbrukslandskapet er skapt av mennesker i samspill med naturen. Bygninger, steingjerder, gravhauger og ferdselsveier er bygget, og slåttenger, lyngheier, beitemarker og lauvingslier er blitt til gjennom bruk av arealer gjennom lang tid, mange steder flere tusen år. Helheten av gårdstun og inn- og utmark i åpne og varierte jordbrukslandskap er resultat av den samlede aktiviteten. Disse verdiene er avhengig av fortsatt bruk, skjøtsel og vedlikehold for å opprettholdes.»



Hesjing. Foto: Tove Mostrøm

## Skjøtselsplan Havrå

Hovudoppgdraget var å utarbeide ein heilskapleg skjøtselsplan, inkludert kulturpåverka naturtypar og landskap i heile fredingsområdet, samt hama Blommastø og vegen hit. Fredingsområdet består av heile garden inklusiv både innmark og utmark, medan Blommastø og vegen ned er inkludert i UKL-området så det er ein del av heilskapen. Havrå som kulturbiologiske system har eit overordna fokus, der kvart driftsområde har sin særskilde funksjon i dette. Tilrådingane til skjøtselstiltak er utforma på ein mest mogleg realistisk måte, med tanke på tilgjengelege ressursar og prioriteringar av tiltakstype og område.

Historiske driftsmetodar er særskilde arbeidskrevjande, og det vil ikkje vere mogleg å skjøtte (drive) alt areal på garden etter desse, med dei økonomiske og menneskelege ressursane som er tilgjengelege i dag. Planen drøftar difor også alternative løysingar, der meir moderne metodar kan nyttast. I slike tilfelle vert det peika på korleis, og kor, desse kan nyttast utan at det vil skade naturmangfald, kulturminne eller kulturmiljø og landskap.

Det har vore, og er viktig å inkludere alle aktørane på Havrå i arbeidet med forvaltningsplanen, frå offentleg forvaltning, museumsdrift og grunneigarar. Dette har og vore eit fokus i arbeidet med skjøtselsplanen. Brei kommunikasjon har vore ein føresetnad for å få ein heilskapleg og fornuftig plan som er mogleg å følgje for partane.

Det er eit viktig føremål med skjøtselsplanen å ta vare på både kulturlandskapet og på kunnskapen om driftsteknikkar, både i form av reiskap, arbeidsteknikk, samt tidsrom for kvar arbeidsoppgåve. Ivaretakinga av reiskapskultur og overføring av arbeidsteknikkar til nye generasjonar er og viktig for å følgje opp Norge sine forpliktingar i høve til UNESCO-konvensjonen om immateriell kulturarv (ratifisert av Norge i 2007).

### 1.3 Om skjøtselsplanen

Skjøtselsplanen er ein samanfating av ulike tema i forvaltningsplan for Havrå kulturmiljø (under utarbeiding) med relevans for skjøtsel av kulturlandskapet på Havrå.

Dokumentet er omfattande, og er tilrettelagt slik at det skal vere lett å finne fram til tilrådde tiltak for kvart hovudområde på Havrå. Der det er viktig for å sjå samanhengar mellom tema og område, kan det difor vere enkelte gjentak av teksten.

#### **Detaljgrad**

Det har ikkje vore rammer for å utarbeide detaljerte tiltaksplanar for kvar einskild eigedomsteig. Til dømes vert det ikkje peikt ut kva for einskildtre som skal restaurerast og kva som skal fjernast, og det er ikkje lagt eit strengt regime for kva som lyt slåast med ljà og kvar ein kan nytte slåmaskin. Dette må bli skjønnsvurderingar som lyt gjerast innanfor det einskild skjøtselsprosjektet, men med forankring i planen som grunnlag for å gjere riktige val av tiltak og metode.

#### **Praktiske tilpassingar saman med omsyn til sårbarheit**

Dei store verdiane Havrå som freda gardsanlegg har for storsamfunnet, gjev utfordringar for eigarane der dei ikkje kan utøve alminneleg, moderne landbruksdrift. Planen tek høgde for at fredingsområdet ikkje er eit fullt ut offentleg eigd museum, men består av ein mosaikk av teigar med både privat og offentleg eigarskap.

For å nytte tilgjengelege ressursar på best mogleg måte, er det opna for motoriserte reiskapar til slått, hogst og vanskeleg transport på einskild plassar. Det er lagt føringar på reiskapstypene, tidsrom for arbeidsoppgåvene og handteringa av materialet som vert hausta (og/eller rydda). Det er omtalt kva for motoriserte reiskapar som kan nyttast og korleis ein må gå fram for å unngå markskade, skade på kulturminne i

## Skjøtselsplan Havrå

jordlaga eller skjøtsel som bryt med kulturmiljøet. Motorferdsel er strengt regulert i verneforskrifta. Det gjer at all transport med motor utanom bilveg, der 4-hjulig er mest aktuelt, lyt skje på grunnlag av dispensasjon frå verneforskrifta og gjennom eigne motorferdselløyve. Planen gjev råd om kva for løyver som bør tildelast og til kva tider på året.

### **Hovudinnhald i kapitla**

Kapittel 1 – 4 har innleiande tekstar med mål, rammer og metodebruk.

Kapittel 5 omhandlar dialog og samarbeid, og peikar på viktige omsyn som må sikrast for at det skal vere mogleg å arbeide etter planen.

Kapittel 6 presenterer garden med sine natur- og kulturverdiar som er relevante for skjøtselsplanen, og fortel om den historiske drifta som har skapt kulturmarkstypene og sjølve kulturlandskapet.

Kapittel 7 omfattar gjennomgang av tilrådde metodar for skjøtsel og drøfter eit utval særlege utfordringar for Havrå, t.d. skade på styvingstre frå hjort, gjerdeproblematikk og dyrehold. Det vert presentert råd om korleis ein kan freiste å løyse utfordringar eller førebygge skade. Det vert og presentert råd for prioritering av areal til ulike skjøtselstiltak i høve til dei biologiske og kulturlandskapsmessige verdiane i dei ulike delområda.

Kapittel 8 inneheld ein kartfesta oversikt over 6 ulike hovudområde med tilhøyrande delområde. Hovudområda vert kalla «driftsområde», og svarar til dei fem driftsområda på garden, men der driftsområdet Bødn er delt i to; over og under vegen. Mål og tilrådingar til viktige skjøtselstiltak i delområda er presentert i ein tabell under kvart driftsområde.

Kapittel 10 summerer opp kunnskapsbehov som har kome fram under planarbeidet, og gjev tilråding til vidare undersøkingar og følgjeforsking.

Kapittel 11 drøftar tiltak for besøksforvaltning både med tanke på formidlingspotensiale og med tanke på sårbarheit i høve verneverdiane.



Kipe, nytta til å bære i. Foto: Tove Mostrøm

### Oppfølging

Skjøtselsplanen er ein del av forvaltningsplanen. Ansvar for oppfølging av forvaltningsplanen, og med det også for å sjå til at tilrådingane vert etterlevde, ligg hjå Vestland fylke som forvaltningsstyresmakt. Vidare ligg det eit ansvar på alle offentlege etatar som tildeler løyver og prosjektmidlar, i høve til å stille krav til metodebruk og at naudsynete omsyn vert tekne.

### Nyttige definisjonar

**Epifytt** = art som veks på overflata til ein annan art. Her nytta om sopp, lav og mose på borken av tre

**Motorljå** = Motorisert ljå som skjær graset med eit blad, ikkje det same som ryddesag eller kantklipper (sjå under)

**Ryddesag** = Motorisert reiskap med sagblad. Kan ikkje nyttast i staden for motorljå (sjå over).

**Kantklipper** = Motorisert slåttareidskap der graset vert kutta med ein streng, ikkje det same som motorljå

**Kulturlag (i jorda)** = Ulike miljøtilhøve og naturlege hendingar har skapt ei lagdeling av jord. Forhistorisk jordbruk kan syne att i ulike lag, kulturlag er ei verdifull kunnskapskjelde om menneskeleg bruk av eit område, og lag der ein finn dyrkingsspor, kol og/eller gjenstandar er automatisk freda.

### Omgrep nytta i planen

**Kulturmark** = areal kor tidlegare eller noverande bruk har ført til vegetasjonstype og artsinnhald me finn her i dag (Norderhaug et al 1999).

**Kulturmarkstype** = Ulike typar av kulturmark. På Havrå finn me:

- Slåtteeng – engvegetasjon med naturleg førekommande artar forma gjennom regelmessig slått
- Naturbeitemark – engvegetasjon med naturleg førekommande artar i hovudsak forma gjennom beite
- Hagemark – tresett beitehage der trea som regel vert hausta frå
- Lauveng – tresett slåtteng med tre som vert hausta frå, oftast styvingstre.
- Haustingskog – open skogsmark i område med ulent mark som ikkje egner seg for beite eller slått.
- Skavskog – omgrep nytta m.a. på Havrå = hagemark evt. lauveng eller haustingsskog der haustinga av trea skjer om vinteren med føremål å skave bark og å få staur.

**Skjøtsel** = tiltak gjennomført med jamne mellomrom (ofte årleg) for å oppretthalde ein kulturmarkstype

**Restaurering** = tilbakeføring av attgrodd eller på anna måte øydelagt kulturmark til den tilstand ho hadde då ho var i tradisjonell drift

**Tradisjonell drift** = den eller dei driftsformene som skapte kulturmarkstypen/-typane



Vandring i kulturlandskapet. Foto: Morten Clemetsen



## 2 Målsettingar

### 2.1 Målsettingar for forvaltning av Havrå

Det overordna målet for forvaltninga er å ta vare på det samla kulturmiljøet Havrå, med tun, bygningar, innmark og utmark.

#### **Grunngjevinga bak fredingsvedtaket**

Verneforskrifta for Havrå kap. 3 skildrar hovudmålet med fredinga (sjå tekstboks). Kapittel VI inneheld konkrete føringar for kva som skal ligge til grunn for løyve til å gjennomføre konkrete tiltak. Her er også tiltak i kulturlandskapet nemnd spesifikt (sjå tekstboks t.h. under).

Verneformålet omfattar både klyngetunet og landskapet. Året 1950 er synt til i forskrifta når det gjeld tilbakeføring av landskap i forskrifta sitt kapittel VI, av di landskapet på det tidspunktet enno hadde eit hovudpreg skapt av det førindustrielle landbruket sine driftsformer og teiginndelingar. Ein reknar med at landskapet på den tida var minimalt påverka av moderne driftsformer. Det er likevel ivaretaking av det førindustrielle landbruket som er målet for fredinga. Tilvisinga til 1950 handlar om tiltak som endrar landskapet, ikkje om landbruksmessige driftsformer. Den forsvarar dermed ikkje bruk av nye reiskapar eller moderne tiltak som vart utprøvd dei siste ti-åra før dette tidspunktet. M.a. var det allereie i 1950 fleire mindre felt med planta gran i Markjæ og i Slåttna. Dette kan neppe omfattast av omgrepet «førindustrielt».

#### **Verneforskrift for Havrå, kapittel III:**

«Føremålet med fredinga er å ta vare på og sikre eit nasjonalt kulturhistorisk og arkitektonisk eineståande fjordgardsanlegg, slik Havrå står fram med eit heilskapleg vestnorsk klyngetun med tilliggjande landbrukslandskap, og der jorda aldri har vore undergitt eit samla jordskifte. Målet er å ta vare på dette kulturmiljøet som ein historisk referanse og ei kjelde til kunnskap og forskning om levekår og driftsform knytt til det førindustrielle landbruket med tilhøyrande binæringar, og å sikra opplevingsverdien av Havrå med innmark og utmark»

#### **Verneforskrift for Havrå, kapittel VI:**

«Forvaltningsstyresmakta kan gje løyve til tiltak så lenge det ikkje vesentleg er i strid med føremålet med fredinga, jf kulturminnelova § 20, tredje ledd. Dette gjeld m.a.:

1. Tiltak som vil bidra til å tilbakeføre eller forbetre miljøet sin karakter i retning av 1950-nivå, slik som gjenoppbygging av flor (utløe) og andre innretningar, tilbakeføring av detaljar, fargar og materialar på eksisterande bygningar og tiltak i landskapet .....

## Skjøtselsplan Havrå

### 2.2 Mål for skjøtselsplanen

Verdiane på Havrå er knytt til fleire fagområde:

- Kulturminnefag inklusive etnologi
- Landskapsfag
- Biologi

Skjøtselsplanen gjer framlegg om tiltak og prioriteringar med hovudmål å **ta vare på- og auke verdiane i kulturlandskapet som ein vesentleg del av kulturmiljøet Havrå, gjennom skjøtsels- og restaureringstiltak og gjennom drift av innmarks- og utmarksareal.**

Det er og eit mål i skjøtselsplanen å gje innspel til formidlinga av desse verdiane og å trekke opp rammer for samarbeid og dialog naudsynt for å ivareta kulturmiljøet

#### 2.2.1 Overordna prinsipp for skjøtselstiltaka

Eit overordna, grunnleggjande prinsipp for alle tiltak er å ivareta det heilskaplege kulturmiljøet. Havrå vart freda for å sikre eit av dei få intakte heilskaplege kulturmiljøa frå det før-industrielle landbruket i Noreg. Å kunne oppnå forvaltingsmåla stiller krav til kompetanse og kapasitet på ei rekkje fagområde;

- Garden som kultur-biologisk system. Dette inkluderer og samanhengen med det større området som garden er ein integrert del av.
- Sikring og vedlikehald av bygde strukturar med bakgrunn i antikvariske prinsipp.
- Inngåande jordbruksfagleg og handverksbasert kunnskap og praktisk erfaring.
- Kapasitet til å gjere heilskaplege vurderingar og avvegingar knytt til det å ivareta det visuelle landskapsuttrykket
- Formidlingskompetanse

### **Det unike ved kulturlandskapet Havrå**

**Spadegjordbruket** med tilhøyrande reiskapskultur. Korkje traktor eller hest har nokon gong vore del av drifta på garden. Driftsformane som var i bruk for 1400 år sidan har i stor grad helde seg uendra fram til vår tid. Med drift av garden viser ein korleis ein kunne overleve på stadeigne ressursar med stadeigen arbeidsmetode. Dette, saman med dei gamle husdyrrasane, er utgangspunktet for busetting på Havrå.

**Samanhengande jordbrukshistorie gjennom 3500 år.** På Havrå finn ein spor frå sanking av lauv til fôr 2000 f.Kr, vidare rydding av areal og meir intensiv drift og byggdyrking i bronsealderen og vidare til mellomalderen og heilt fram til i dag. Havrå viser eit dynamisk kulturbiologisk system som har utvikla seg over lang tid.

**Teigdelinga og klyngetunet.** Garden har aldri vore utskifta, og har framleis det gamle eigedomssystemet, med røter attende til mellomalderen. Teigblandinga var til hinder for moderne drift, og har alle andre plassar blitt avskaffa gjennom jordskifte i løpet av 1800- og 1900-talet. Bygningsmassen på Havrå viser kva bygg som var på ein vestlandsgard før utskiftinga.

**Alle dei driftsområda som var vanleg i den tradisjonelle drifta.** Sjå kap. 6.3.1. Mykje er naturleg nok endra, men ein har mykje kunnskap om dei historiske tilhøva og noko skjøtsel i dag, også for område utanfor innmarka. Det er til dømes sjeldan med drift av utslåtter og haustingsskog andre plassar i landet i dag.

## Skjøtselsplan Havrå

For at det kontinuerlege drifts- og skjøtselsarbeidet skal fungere i praksis, vil det stille store krav til både prinsipielle haldningar, praktiske tillempingar til kva som er realiserbart og ikkje minst god kommunikasjon mellom aktørane. Prinsippa som ligg til grunn for skjøtselsplanen må sjåast i lys av desse utfordringane når praktiske tiltak skal planleggjast og gjennomførast.

### 2.2.2 Ivaretaking av den immaterielle kulturarven

**Å ta vare på kunnskapen om korleis kulturlandskapet er forma og vert oppretthalde gjennom årsløpet, er eit delmål i planen.** Dette er i tråd med UNESCO-konvensjonen om immateriell kulturarv som Norge ratifiserte i 2007.

Formålsparagrafen i verneforskrifta nemner eksplisitt kulturmiljøet som kjelde til kunnskap og forskning om levekår og driftsform.

Kunnskapsoverføring av arbeidsteknikkar knytt til praktisk skjøtsel er difor eit viktig delmål for skjøtselen. Innanfor dette ligg både årshjulet for tradisjonell drift der kvar oppgåve har si tid, ivaretaking av tradisjonelle reiskapar, og den praktiske kunnskapen om utføring av arbeidsoppgåvene og sjølve bruken av reiskapane. Slik kunnskap kan berre takast vare på ved at arbeidsteknikkane vert overført direkte til nye generasjonar i praksis. Det er viktig å sikre tid til utvikling av ferdigheiter hjå den einskilde tradisjonsberar, ved å utføre oppgåvene gjentakande over fleire år.

### 2.2.3 Bevare og fremje biologisk mangfald

**Bevaring og auke av naturmangfaldet innan for det freda gardsanlegget er eit viktig delmål i planen.**



Korleis kle med brakje? Foto: Øyvind Vatshelle

Moderne landbruk har så sterkt endra driftsformer at fleire kulturmarkstyper og mykje av det artsmangfaldet som er knytt til ulike kulturmarkstyper er truga. Den historiske driftsforma har vore avgjerande for at at eit høgt biologisk mangfald er ivareteke på Havrå.

I nokre tilfelle kan målet om høgt naturmangfald kome i konflikt med kulturminnefaglege og kulturlandskapsmessige mål, t.d. når det gjeld tiltak i område som har fått vokse til og har vorte rik edellauvskog. Planen gjev rom for å gjere avvegingar ved kvart einskild høve.

Arbeid med ivaretaking av naturmangfald handlar også om å unngå at stadeigne artar og underarter vert utkonkurrert eller truga av innførte artar. Det same gjeld ved vurdering av oppstart av birøkt eller andre nye kulturar. Ved all såing og utplanting vil val av sort og innkjøpsstad/kjelde vere viktig.



Steinle, Bøgarden. Foto: Siri W. Bøthun

### 3 Juridiske rammer og fagmyndigheiter

Ei rekke lover og forskrifter regulerer aktiviteten på Havrå. Lovverk og offentlege støtteordningar er forvalta av fleire offentlege organ.

Alminneleg lovverk som regulerar landbruksdrift, utmarksforvaltning, dyrehald og alminneleg vedlikehald gjeld sjølvstapt på Havrå som andre stader. Dei viktigaste av lovene som vedkjem aktivitetar i samband med hsdyrhald eller hjortejakt, er nemnd under. I tillegg vert stort sett all aktivitet på Havrå påverka av **Kulturminnelova**. Når det gjeld kulturlandskapet, vil og **Naturmangfaldlova** virke inn. Dette vil ha innverknad på både prioriteringar og tilrådingar i skjøtselsplanen, samt for handsaming av dispensasjonar og tildeling av løyve frå forvaltingsorgana.

#### 3.1 Lovverk

Under følgjer ei oversikt over lover og regelverk som regulerer skjøtselstiltak på ulike måtar. Lista er ikkje nødvendigvis utfyllande, og det kan skje endringar fortløpande.

#### **Lover og forskrifter som styrer tiltak i kulturlandskapet på Havrå**

Lov om kulturminner (Kulturminnelova) av 09.06.1979, sist oppdatert 20.12.2018. Forvaltingsstyresmakt er Riksantikvaren

Forskrift om freding av Havrå som kulturmiljø, Osterøy kommune, Hordaland, fastsett ved kongelig resolusjon av 04.12.1998.  
Forvaltingsstyresmakt er Hordaland Fylkeskommune etter fullmakt frå Riksantikvaren

Lov om forvaltning av naturens mangfold (Naturmangfaldlova) av 19.06.2009, sist endra 14.12.2018 Forvaltingsstyresmakt er Miljødirektoratet

Forskrift om utvalgte naturtyper etter Naturmangfoldloven av 13.05.2011. Denne forskrifta peikar ut slåttemark inkludert

lauveng, som ein av 6 utvalde naturtypar. Lokalitetar med ein utvald naturtype skal i særskild grad sikrast. Det skal utarbeidast handlingsplanar for å ta vare på naturtypene. Nokre av desse er ferdige, m.a. handlingsplan for slåttemark. Forvaltingsstyresmakt er Statsforvaltaren. Tilskot for tiltak i UKL vert tildelt etter eigen forskrift.

#### **Overordna lover som regulerer tryggleik relevant på Havrå**

Lov om matproduksjon og mattryggleik mv. Matlova, med ei rekke tilhøyrande forskrifter, regulerer m.a. smittevern i husdyrhaldet. Forvaltingsstyresmakt er Mattilsynet

Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven). Under denne lova lifølgjer ei rekke forskrifter, m.a. kommunale forskrifter.

#### **Lov om offentleg sakshandsaming, informasjonsplikt, klagerett etc.**

Lov om behandlingssmåten i forvaltningssaker (Forvaltingslova) vil gjelde alle offentlege vedtak som omhandlar Havrå.

#### **Relevante særlover for ulike tema og område**

Lov om motorferdsel i utmark og på islagte vassdrag (motorferdsellova). Motorferdsel er forbode jfr. verneforskrifta, ved nokre høve kan Fylkeskommunen gje dispensasjon. Ved dispensasjon frå verneforskrifta vil ein også trenge løyve frå kommunen før bruk av motorkjøretøy utanom bilveg og landbruksveg er lovleg. Forvaltingsstyresmakt er kommunen.

Lov om vassdrag og grunnvann (Vassressurslova). Aktuell når det gjeld handtering av kantsonar langs elver og bekker, som har eit eige vern i

## Skjøtselsplan Havrå

vassressurslova. Forvaltingsstyresmakt ang. kantsoner er Statsforvaltaren. Forvltingsstyresmakt for andre tilhøve er NVE, kommunen m.fl.

Lov om jord (Jordlova) med føresegner handlar om utøving av jordbruk, inklusive rettar og pliktar for grunneigar og reglar om deling av jordeigedomar. Forvaltingsstyresmakt er Landbruks- og Matdepartementet, mynde til vedtak er for mange område delegert til kommunen.

Lov om sameige (sameigelova) av 18.06.1965, sist endra 04.09.2015 har føresegner for utnytting av område med felles eige og korleis tvistar i høve felles eigedom skal avgjerast.

Lov om dyrevelferd (Dyrevelferdslova) gjeld for alt dyrehald, og omhandlar mellom anna krav til merking og dokumentasjon. Forvaltingsstyresmakt er Mattilsynet

Forskrift om velferd for småfe omtalar krav til handtering, dyrerom, tilsyn / stell, beitebruk mm.

Andre forskrifter som er heimla i dyrevelferdslova.

Lov om ymse beitespørsmål (Beitelova) regulerer hald av husdyr på beite, lova er relevant m.a. i spørsmålet om ansvaret for inngjerding av dyr. Forvaltingsstyresmakt er Landbruks- og Matdepartementet

Lov om avgrensing i retten til å sleppa hingstar, oksar, verar og geitebukkar på beite ( Hanndyrlova). Regulerer beitebruk for hanndyr.

Lova om grannegjerde (Gjerdelova) omhandlar rett og plikt i spørsmål om gjerdehald. Lova gjeld berre dersom det ikkje ligg føre eige juridisk bindande regelverk eller avtalar. Forvaltingsstyresmakt er Landbruks- og Matdepartementet.



Gjerdehald. Her ved Udgjerdsgarden. Foto: Morten Clemetsen

Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forureiningslova) er relevant i høve til m.a. gjødselhandtering

Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav er relevant i høve til m.a. lagring av gjødsel, spreingstider og arealkrav.

Lov om jakt og fangst (viltlova) regulerer jakt og tildeler ansvar for viltforvaltninga

Forskrift om forvaltning av hjortevilt (hjorteviltforskriften) Mynde for forvaltninga av hjortevilt er kommunen, som godkjenner jaktvald, bestandsplanar og fastset fellingskvote.

Forskrift om felling av viltarter som gjør skade eller som vesentlig reduserer andre viltarters reproduksjon (Forskrift om felling av skadegjerande vilt)

## Skjøtselsplan Havrå

Lov om friluftslivet (friluftslova) regulerer mellom anna ferdsel i innmark, utmark, på vei og sti, og tiltak for å lette ferdsel. Forvaltingsstyresmakt er kommunen.

### 3.2 Fagmyndighetene med deira ansvar for ulike tema og ordningar

Under følgjer ei kortfatta oversikt over dei ulike myndighetene med deira ansvar i høve til skjøtsel på Havrå, kva for ansvarsområde den einkilde mynda har. Dette gjeld og for ulike tilskotsordningar. For gode oversikter over relevante tilskotsordningar og retningslinjene for desse vert det tilrådd å slå opp i Statsforvaltaren i Vestland si nettside «Bondeboka»: [www.bondeboka.no](http://www.bondeboka.no).

#### Riksantikvaren

Direktorat for kulturminnevern

- Bestillar og finansierer fagutgreiingar
- Utarbeidar malar relevante i kulturminneforvaltinga
- Overordna styresmakt for verneforskrifta, denne er delegert til fylkeskommunen

#### Mattilsynet

- Ansvarleg mynde for mattryggleik i samband med servering
- Oppfølging av lovverk knytt til dyrehald, smittevern og matproduksjon. Sjølve ansvaret for dyrevelferd ligg på dyreeigar. Dyrevelferdslova handhevast av Mattilsynet

#### Fylkeskommunen

Hovudfelt kulturminneforvalting og formidling, vidare også friluftsliv, arbeid innanfor tema næringsutvikling



- Forvaltingsstyresmakt for kulturminnelova
- Ansvarleg for at verneforskrifta vert fylgd.
- Mottar søknadar om alle tiltak som krev dispensasjonar, til dømes;
  - Oppføring av faste gjerde
  - Løyve til motorferdsle – jfr. forskrifta § 6 punkt 5 (Obs – utanfor innmarka treng ein løyve til motorferdsel i utmark frå kommunen)
- Fordeling av midlar for museumsdrift, restaurering og vedlikehald inkl. skjøtselstiltak

## Skjøtselsplan Havrå

### Statsforvaltaren

Hovudfelt naturforvaltning, herunder også natur og landskapsverdiar i kulturlandskapet, vidare også landbruksforvaltning på overordna nivå og arbeid innan tema næringsutvikling i landbruket.

- Oppdateringar av nasjonale databasar for naturmangfold (innanfor sitt fylke)
- Tilskot til trua naturtypar, ville pollinerande insekt og andre naturforvaltningstiltak

### Kommunen

Hovudfelt brannvern, miljø, landbruks- og utmarksforvaltning inkl. vilt, samt tilrettelegging for næringsutvikling. Kommunen har ansvar for ei rekke forvaltingsretta tiltak, tilrettelegging og tilsyn etter regelverket.

Gir løyve til:

- Motorferdsel i utmark
- Godkjenner jaktvald
- Godkjenner bestandsplanar for hjort
- Tildeler fellingsløyver for storvilt

Forvaltar tilsoktsordningar:

- Tilskotsmidlar for landbruk (arealtilskot, produksjonstilskot)
- Forvaltar tilsoktsordninga for UKL (utvalde kulturlandskap)
- Tildeling av SMIL-midlar
- Tilskotsordning for drenering

Tilrettelegging og utarbeiding av overordna planar:

- Utarbeidar forvaltningsplan for hjortevilt
- Utarbeider lokale brannføresegner
- Oppdatering av landbruksregisteret
- Oppdatering av AR5 (tilsvarande tidlegare Økonomisk kartverk)

Handheving av regelverk:

- Gjødning og forureining
- Tiltak som kan skade en utvalgt naturtype
- Vannforvaltning
- Brannsikring
- Ferdsel og turistar



Tiltak for styring av vatn. Foto: Morten Clemetsen







Å verte kjend med staden sine eigenskapar. Nedste Bergaveg. Foto: Morten Clemetsen

### 4 Metode

Eigartilhøva på Havrå er samansette med private eigarar med lange slektsrøter på garden, og eigedomar forvalta av museumssenteret. Eigarane og brukarane sine relasjonar til garden heng naturleg saman med bruksmåtar knytt til familietradisjonar, kunnskapsbakgrunn, personlege interesser og høve til å vere aktiv i drift og vedlikehald på garden. For å kunne utarbeide ein tenleg skjøtselsplan for Havrå, trengs det kunnskap både om historisk utvikling, det kultur-biologiske ressursgrunlaget, tradisjonelle driftsmåtar og aktørane sine relasjonar, kunnskap og interesser. Ei slik forståing må tileignast på bakgrunn av ulike metodar.

#### 4.1 Synfaring og feltarbeid

Det er gjennomført ein felles synfaring som var open for alle partar med interesse og ansvar for skjøtselen. Synfaringa gjekk innom alle driftsområda, og ein fekk sjå døme på ei rekke relevante problemstillingar ute i terrenget. Vidare er det gjennomført 2,5 dagars feltarbeid som bakgrunn for problemforståing, skildring av driftsområda med landskapskarakter, viktige kulturlandskapselement og vegetasjon. Omtale av dagens tilstand på vegetasjon og landskap baserer seg på dette feltarbeidet, som var gjennomført i 2018.

#### 4.2 Landskapsanalyse

Landskapsanalyse for heile garden bygger på metodikk for registrering og vurdering av landskapskarakter utvikla for Riksantikvaren og Miljødirektoratet, (Clemetsen 2010). Metodikken tar utgangspunkt i identifisering og skildring av *karakterområde* basert på fylgjande kriteria:

- Landformer og vatn, vegetasjonsdekke, c) arealbruk og bygningar, d)

kulturhistoriske element og strukturar i landskapet, e) kulturelle referansar og f) romleg-estetiske forhold.

I dette prosjektet har ein i særskild grad lagt vekk på å nytte den områdeinndelinga som er allment i bruk på Havrå, og som er kartfesta og skildra i Havråboka (Skre 1994).

#### 4.3 Stadkjensle

Stadkjensle er ein metodikk utvikla gjennom Aurland Naturverkstad og NMBU med fokus på å få tilgang til kunnskap om folks relasjonar til ein stad, kva ferdigheiter, bruksmåtar og interesser som er knytt til staden, og kva framtidsmotiv og ynskjer ein ser føre seg.

Metodikken bygger på direkte kontakt og personlege samtaler/ semi-strukturerte intervju med dei einskilde eigarane og aktive brukarane. Målet er i første rekkje å få god kjennskap til kva Havrå betyr for dei einskilde, kva verdi har staden i deira liv, kva ser dei som ynskjeleg framtid for garden og bruket, og kva rolle ynskjer dei sjølve å ta framover? Metodikken er anvendt i fleire tilsvarande prosjekt i Noreg (t.d. Clemetsen og Johansen 2015) og internasjonalt

Det er gjennomført personlege intervju med alle aktive, private grunneigarar og med dei tilsette på Museumssenteret. Alle intervjuar er samanfatta skriftleg. I tillegg er det gjennomført eit felles oppstartsmøte med innleiande synfaring (11.06.2018), eit fellesmøte med tilsette på Museumssenteret (12.06.2018), og eit fellesmøte med private grunneigarar (12.06.2018), samt eit Fellesmøte med presentasjon av planframlegg og invitasjon til innspel (18.02.2019). Fellesmøta og dei fleste intervjuar vart gjennomført mellom 11. og 13. juni 2018, med oppfylgning av tilleggsintervju 26. og 27. oktober for dei som ikkje hadde høve i første runde.

## Skjøtselsplan Havrå

### 4.4 Andre kunnskapskjelder

Garden og kulturmiljøet Havrå er særst godt dokumentert gjennom både forskingsrapportar innanfor fagområda arkeologi, landskapsfag, botanikk og etnologi og gjennom bok, film, foto, og artiklar. Havråfilmen og Havråboka er dei mest kjende av desse. Desse to har gjort Havrå med sin unike kulturhistorie som ein framleis kan lese gjennom bygningar, tun og landskap, lett tilgjengeleg for ålmenta. I samband med arbeidet med skjøtselsplanen har dei viktigaste skriftlege kjeldene vore:

**Havråboka, Soga om ein gamal gard på Osterøy**, av etnolog Brita Gjerdåker Skre, utgjeve av Stiftinga Havråtunet i 1994. Boka er ein unik presentasjon av ressursgrunnlaget, landskapet, drifta og historia om Havrå.

**Kulturlandskapet på Havrå i Nordhordaland**, av Kari Hope, ei hovudoppgåve i landskapsarkitektur ved Norges landbrukshøgskole våren 1981. Oppgåva gjev ein god presentasjon av garden og landskapet, og inneheld også tilrådingar i høve skjøtsel.

**Havrå, ein kulturlandskapsanalyse**, av Kari Hope. Utgjeve av Kulturlandskapsenteret i Hordaland fylkeskommune i 1992. Denne rapporten inneheld ei unik oversikt over mangfaldet av kulturlandskapselement. Skjøtselsplan for kulturlandskapet er inkludert i rapporten.

**Havråtunet i Osterøy kommune, En botanisk-økologisk analyse og en plan for istandsetting og skjøtsel av kulturlandskapet**, av Ingvild Austad og Arnfinn Skogen, ein rapport frå Økoforsk frå 1988. Denne dokumenterer kulturmarkstyper og naturmangfald. Særleg viktig er vegetasjonsanalyser som syner artsinnhaldet i engene i 1988. Dette vil gje eit samanlikningsgrunnlag der ein kan sjå utviklinga av det biologiske mangfaldet som fylgje av kontinuitet i pågåande skjøtselstiltak.

**Forvaltningsplan for Havrå 2004 – 2007** Av Hordaland Fylkeskommune. Denne planen inneheld ein god og systematisk oversikt over dei generelle utfordringane knytt til drift, vedlikehald og besøk av Havrå som freda kulturmiljø, etter fredningsvedtaket i 1998. Dette har vore nyttige innspel til skjøtselsplanen.

**Den tradisjonelle vestlandsgården som kulturbiologisk system**, av Ingvild Austad og Ingvild Øye m.fl., ein artikkel i NIKU si utgjeving «Kulturminner og miljø, Forsking i grenseland mellom natur og kultur» av Birgitte Skar (red.). Artikkelen bygger på et forskingsprosjekt ved eit utval tradisjonelle gardar på vestlandet. I artikkelen vert det og refererer til arkeologisk forskingsarbeid, mellom anna pollenanalysar ved Mons Kvamme.



Felles synfaringar aukar felles kunnskap. Foto: Morten Clemetsen

**Kartlegging av naturtypar, raudlisteartar og svartelisteartar på Havrå i Osterøy i 2016-2017** av John Bjarne Jordal, rapport på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland som kom ut i 2017. Rapporten inneheld

## Skjøtselsplan Havrå

kartfesting av førekomst av raudlisteartar og naturtypar med høg biologisk verdi.

**Overvaking av Havrå kulturmiljø, Første omdrev 2015**, av Wendy Fjellstad, Oskar Puschmann med fleire. Rapporten er publisert av NIBIO i 2016. Inneheld statusskildring av landskapet og peikar ut overvaksingsobjekt og -punkt for å registrere og evaluere endringar i tilstand framover i tid som fylgje av gjennomførte skjøtselstiltak.

**Prosjektrapport om arbeidsoppgåvene på Harvå gjennom året** Prosjektrapport frå Stiftinga Havråtunet kalla «Prosjekt førindustrielt jordbruk på Havråtunet; en kilde til formidling». Rapporten er datert 2002, og ført i penn av grunneigar Leif Havre. Rapporten er tilgjengeleg ved Museumssenteret si avdeling på Havrå. Det vert tilrådd å gjere denne rapporten digitalt tilgjengeleg.

**Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker** av Ann Norderhaug, Ingvild Austad, Leif Hauge og Mons Kvamme frå 1999 (Landbruksforlaget). Denne boka har vore den viktigaste kjelda som grunnlag for skjøstelstilrådingar.

Også andre fagartiklar, fagrapportar og hovudfagsoppgåver er nytta, alle kan ikkje nemnast her. Sjå litteraturlise bak i rapporten for fullstendig oversikt over innhenta kjelder. Det vert tilrådd å etablere ein samla database over kunnskapskjelder som omhandlar Havrå.



Kornskurd er omtala av Havre (2002) Foto: Tove Mostrøm



Frå felles synfaring 2021. Foto: Øyvind Vatshelle

### 5 Føresetnadar for å nå skjøtselsmåla

#### 5.1 Innleiing

Noko av det unike med Havrå, som også skaper sine egne utfordringar, er som nemnt at garden har både privat og offentleg eige.

Der samfunnet på Havrå tidlegare handla ut frå ein ibuande meining som låg i arbeidet sjølv for å skape eit utkome gjennom ein naudsynt levemåte, må ein i dag skape meining gjennom ein uttrykt vilje og motivasjon til å drive garden på ein bestemt måte. Å skape denne meininga må finne sin plass på trass av mykje av dei tilboda det moderne samfunnet byr på. Det ligg eit stort engasjement for garden hjå partane, og alle ber på ei respekt for historia og dei folka som har vore på Havrå tidlegare. Difor er det viktig at alle dei involverte eigarane, brukarane og tilsette på Havrå får respons på sin innsats gjennom året, og slik styrka motivasjonen for å arbeide vidare. Dette vil og ha stor verdi for arbeidsmiljø og samarbeidsklima på garden og i møte med samfunnet.

Trass engasjement og vilje opplever ein likevel avgrensingar som ligg i forvaltingsregime, ressurstilgang, både økonomisk og i høve til tilgjengeleg arbeidstid. Det moderne samfunnet som garden på sitt vis no også er ein del av har og sine føringar. Alt dette gjer at staden må finne sin eigen måte å løyse utfordringane innanfor fredingsføresegnene i dag.

Museet har eit definert samfunnsoppdrag om formidling av- og ivaretaking av dei museale verdiane. Dette gjeld både immaterielle, det som er fysisk bygd av menneske og det som er forma gjennom samspelet mellom menneske og natur. Dei private eigarane har overteke ein arv dei skal ta vare på for sin eigen del og for slektsledd som kjem. Samstundes går verdiane langt utover den private interessa og er «verdsett» av samfunnet gjennom fredingsvedtak. Fredinga bitt eigarane sin bruk og moglegheit for utnytting og utvikling samstundes som det utløysar

moglegheit for hjelp gjennom midlar og planverk. Garden vert då halden i hevd av aktørar med ulik motivasjon og ulike innfallsvinklar, kunnskapsgrunnlag, erfaring og ressursar. Ulikskapane utfordrar dialog og samarbeid, men er og ein unik moglegheit til å bygge kvarandre opp.

#### 5.2 Relasjonelle verdiar –Identitet

Dei fleste som kjem i kontakt med Havrå og historia om korleis garden er rydda og bygd opp med handmakt gjennom mange hundre års kontinuerleg arbeid, let seg imponere over både omfanget og kvaliteten på det som er synleg i landskapet i dag. Likevel, både kunnskap og verdiane knytt til Havrå vil vere forskjellig, alt ettersom kva relasjonar ein har til staden. Havrå er freda etter Kulturminnelova. Samstundes er fleire av bruka i privat eige, nedarva gjennom generasjonar. Det skapar særskilde kjensler å vite at foreldre og besteforeldre har hatt sitt daglege utkome frå garden. Slike relasjonar er ein viktig ressurs både i vedlikehald og bruk av bygningar og i drifta av det tradisjonelle jordbruket. Dei vil og ha sine egne særskilde historier å formidle som gjev besøkande ei meir personleg oppleving av staden.

Tre av bruka er eigd eller forvalta av Museumssenteret. Museal drift av desse bruka vert i hovudsak ivareteke av faste tilsette. Mange av dei tilsette har vore på Havrå i svært mange år, og har opparbeidd ein unik kunnskap og praktisk erfaring om korleis ein kan arbeide med levande prosessar innanfor eit ikkje-mekanisert landbruk. Dei kan og ha ein unik kunnskap både om biologiske prosessar og artsmangfald, og om handverkskulturar. Dei er gode instruktørar og formidlarar med sterke kjensler og tilhørslse til Havrå. Deira formidling til vere bygd på andre relasjonar enn dei private eigarane, og til saman vil dette gje rikare opplevingar for ålmenta som kjem hit.

Ei god og framtidsretta forvaltning av Havrå vil vere avhengig av at dei ulike relasjonane og identitetskjenslene folk har til garden, vert rekna med i

## Skjòtselsplan Havrå

utforming og prioritering av det kontinuerlege skjòtsels- og restaureringsarbeidet som pågår. På den måten kan ein klare å vareta den unike konstellasjonen mellom offentleg museumsdrift og privat grunneigarinnsats i skjòtsel og vedlikehald av kulturmark og bygningsmasse.

### 5.3 Endringar av eigarstruktur og rolleforståing over tid

Å bu tett i eit klyngetun og drive eit allsidig og arbeidsintensivt manuelt jordbruk stiller store krav til felles forståing og aksept av eit sett med felles reglar som alle skulle forholde seg til. Gjennom stadkjensleintervjua vart det danna eit bilete av kva føresetnader som måtte vere til stades for at gardsdrifta og kvardagslivet skulle fungere på best mogleg måte gjennom årsløpet i det samfunnet som Havrå utgjorde fram til ut på 1950-talet. Dette kan kort samanfattast slik;

*Integritet:* Kvar familie måtte ta vare på og hevda sine egne interesser, både i tunet, på innmarka og i utmarka. Først og fremst gjaldt det å ha god kjennskap til sine *merkesteinar*, også der det kunne vere tradisjonar for felles beiting. Ved tvistespørsmål, kunne saker lettare kome til ei avgjerd ein kunne leve med om partane var likeverdige i sin kunnskap om grensene.

*Fellesskap:* Garden var eit lite samfunn i seg sjølve. Mange gjeremål skulle utførast i tunet, og det var viktig å ha ein praksis som sytte for orden og grei tilkomst mellom bygningane. Fellesskapet vart også styrka gjennom faste måtar å møtast på i helg og høgtider. Kvar søndag føremiddag, til dømes møttest folk langs vegen til kaien. Fellesskapet innebar og at ein hjelpte kvarandre i onner og ved særskilde hendingar. Dette er godt skildra i Havråfilmen.

*Rytme.* Denne tredje føresetnaden er grunnstrukturen i heile gardslivet i det før-industrielle landbruket. Ein måtte i eitt og alt arbeide med naturens rytme i årstidsvekslingane. Det var ikkje aktuelt å gå på tvers av livsrytmen til dette avanserte systemet av naturgitte livsprosessar, innarbeidd *handlingsbåren* kunnskap og utføring av fast regulerte gjeremål. Alt måtte skje til rett tid og i rett rekkjefylgje. I mykje av arbeidet var ein òg heilt avhengig av at naboane på garden fulgte den same rytmen.

Ser ein tilbake på denne rytmiske og regulerte levemåten i dag, så vil det for dei aller fleste vere utenkjeleg og urealistisk å skulle gå attende til det før-industrielle livet. Samstundes har aktørane på garden stor respekt og sterk kjensle for dei verdiane som tidlegare generasjonar har arbeidd inn i kvar einskild del av gard og landskap. Av den grunn vil ein og kjenne på at det kan vere vanskeleg å strekke til i det daglege. Det vil difor vere viktig å utvikle ein felles forståing for kva tillempingar i drift og vedlikehald som kan vere tenlege for å vidareføre dei overordna måla med å ivareta heilskapen på Havrå.

Ei meir forskingsretta tilnærming til kva som er mogleg å gjennomføre i eit på alle måtar komplekst freda anlegg vil vere tenleg for alle parter. Det vil og kunne stø opp under ein praksis som gjer at dei ulike aktørane kan ivareta sine pliktar og rettar i kvardagen på Havrå. Det vil vere praktiske og kunnskapsmessige skilnader mellom korleis dei private grunneigarane legg opp og gjennomfører sitt arbeid innanfor rammene av verneføresegner og avtaler og korleis museumssenteret og dei tilsette utfører sine oppgåver.

Dette inneber at ein bør dokumentere, evaluere og formidle kva jordbruksfaglege, tekniske og utstyrmessige tilpassingar som vert prøvd ut, og som kan tilrådest nytta i vidare drift på garden. Dette vil gje ein nyttig kunnskapsbank for framtida, samstundes som ein kan unngå at dei



## Skjøtselsplan Havrå

einskilde brukarane vert sitjande med ei kjensle av at dei ikkje strekk til i det arbeidet dei utfører. Det vil og over tid gje betre grunnlag for å stille vilkår ved løyve til gjennomføring av omsøkte tiltak på garden.

I denne samanheng kan det vere rett at Fylkeskommunen som forvaltingsinstans, innkallar alle aktørane på garden samt statleg og kommunal landbruksforvaltning, til eit årleg evalueringsmøte. Eit slikt årleg møte kan gjerne kombinerast med trongen for fellesmøte for koordinering og planlegging av skjøtselstiltak, t.d. haustmøtet nemnd i kap. 5.5.3.

### 5.4 Besøksstyring og formidling

Havrå er ein av Osterøy sine perler, eit kulturmiljø med stor appell og høgt potensiale for oppleving. Osterøy har vore forsiktig med å marknadsføre Havrå som besøksmål av omsyn til sårbarheita garden har for store folkemengder. Som del av ein bevisst besøksstrategi for heile Osterøy, vil ein kunne forvalte potensialet Havrå har som besøksmål på ein betre måte. At dei mange unike verdiane på Havrå blir meir kjent kan vere viktig for å sikre at det er mange som vil det beste for staden. Føresetnaden er at det vert utarbeidd ein særskild besøksstrategi og formidlingsplan for Havrå.

Med besøk meinast familiar på søndagstur, einslege turistar og små og større turistgrupper, skuleklasser frå alle alderstrinn, studentar, forskarar og presse (ikkje uttømmande). Som eit grunnlag i planen lyt det greiast ut om kva som er potensialet og kva dei avgrensande rammene i høve til fredingsføremålet og i høve til både drifta til museumssenteret og grunneigarane sine egne grenser.

Skjøtselsplanen har eit eige kapittel for formidling og besøksstyring, som gjev nokre tilrådingar i høve til dette (kapittel 10). Ei god besøksstyring er

ein av føresetnadane for at formidlinga skal verte god og for at «dagleglivet» skal fungere. Frustrasjonar utløyst av mangel på styring av dei besøkande vil minske motivasjonen for ivaretakinga av garden og det kan og oppstå konflikhtar med gjennomføring av skjøtselen. Havrå er sårbart for stor trafikk både i landskapet pga. auka slitasje og i tunet i høve til både trakk og til privatlivets fred.

Ein besøksformidlingsplan bør omhandle fylgjande tema:

- Krav som det offentlege kan stille til informasjon og tilrettelegging for besøk på Havrå, jfr. Verneforskrift og grunneigaravtaler.
- Klargjering av dei viktigaste utfordringane som ulike besøksgrupper vil medføre.
- Til kva tider skal tunet og garden vere ope for besøk?
- Kva slags informasjon skal den besøkande få og på kva måtar; Informasjonsoppslag, skilting digital formidling gjennom smart-telefonar og nettbrett, guida turar, osv.
- Vurdering av kor mange besøkande som kan takast i mot, og på kva tider?
- Rutinar for planlagde besøk og for varsling av eigarane.
- Identifisere særskild viktige målgrupper og tilrå formidlingsopplegg for desse
- Styring av ferdsel; kva vegar kan leggjast til rette og skiltast for ålmenn ferdsle? Kva vil dette bety i høve meirarbeid til vedlikehald og skjøtsel? Kva vilkår skal gjelde for besøk og ferdsle på garden utanom faste, opne vegar.

## Skjøtselsplan Havrå

### 5.5 Dialog og samarbeid mellom aktørane

#### 5.5.1 Stiftinga Havrátunet som ramme for samarbeid

Stiftinga Havrátunet vart oppretta i 1973 med formål å ta vare på bygningar og kulturmiljø ved den verneverdige garden. Havrå har hatt i alt 9 sjølvstendige bruk. I dag er det seks eigarar til desse ni bruka. Det er felles eigarskap på bnr. 2 og 6 (Stiftinga Havrátunet), bnr. 4 og 1 (bnr. 1 kjøpt av eigarane av bnr. 4), bnr. 7 og 5 (fleire eigarar på bnr. 5, men ein felles eigar og drift i lag med bnr. 7). Bruksnumre som er høgare enn 9 gjeld mindre teigar eller tomter (hytter) etter frådelling og sal.

Då Stiftinga Havrátunet vart etablert inngjekk dei private eigarane avtale med Stiftinga som forplikta alle til å ta vare på bygningar, husbunad, gardsreiskap og «lausøyre» som om dei var freda, slik at det skulle kunne danne eit heilskapleg bilete av «den heimlege kulturen». Avtalen forplikta eigarane i 10 år før det vart opna for reforhandling. Det er ikkje kjent om avtalen vart endra eller fornya, men verdiane i tunet vart ivareteke fram til fredingstidspunktet, som fann stad 25 år seinare, i Kgl. res. av 4. desember 1998..

I 1977 fekk Stiftinga Havrátunet status som halvoffentleg museum med offentlege tilskot. I 1988 vart det avtalefesta eit samarbeid med Osterøy museum.

Stiftinga har som føremål å ta vare på garden Havrå, med alle husa, tunskipnaden, steinlegginga i gangar og trapper, bærhagane og markene med den gamle teigblandinga og merkesteinane. Ivaretaking av gardsreiskap, husbunad (tekstilar) og andre objekt frå garden var og ein del av føremålet. Det er tydeleg at det låg ein museal tanke bak etableringa av stiftinga. Kvar einskild eigar hadde jfr. inngåtte avtale ansvar for vedlikehald av sine bygningar, men kunne overføre ansvaret til stiftinga etter avtale for bygningar som ikkje var i bruk, og som eigaren

såg som overflødige for seg og sitt og dermed som ei belastning med tanke på brannforsikring og vedlikehald.

Stiftinga heldt fram arbeidet, både med ivaretakinga av dei bruka stiftinga eigde og som ramme for samarbeid for ivaretaking av heile garden og som forum for prioritering og iverksetting av felles tiltak.

Frå 1. januar 2007 vart ansvaret for drifta av Havrátunet lagt inn under Museumsenteret i Hordaland.

Stiftinga blei etter dette eit reint eigarselskap. Mykje av det arbeidet som tidlegare vart gjort av styret for Stiftinga Havrátunet vert i dag gjort av Styret for Museumsenteret. Fleire aktørar med rettmessig plass i styret for Stiftinga Havrátunet har difor takka nei til å halde fram i dette styret, og vel heller å legge sin innsats inn i Museumsenteret. Dette gjer at ein har mista den overbyggande paraplyen som forplikta eigarane i fellesskap, og med det mykje av den samarbeidsplattforma som stiftinga kunne tilby. Dei private grunneigarane som gruppe opplever at dei gjennom denne omlegginga har fått større avstand til avgjersler som gjeld deira interesser i Havrå.

#### 5.5.2 Felles forståing av rettar og plikter, tilpassing av arbeidsrytme

For å lukkast med ivaretaking av kulturmiljø og landskap på Havrå jfr. planen er det ein føresetnad at alle aktørane har ei forståing av rammer og vilkår som gjer at dei kan arbeide mot eit felles mål. Skjøtselsplanen vil vere eit bidrag til slike rammer.

Å vere grunneigar medfører både rettar og pliktar. Ein har t.d. bruksrett på jorda og ein har plikt til å syte føre at landbruksareal vert drive. I eit tett, felles tun gjeld og uskrivne rettar og pliktar ovanfor kvarandre og for

## Skjòtselsplan Havrå

fellesskapen. Ein skal kjenne sitt og ta vare på dette, og anerkjenne andre sitt og respektere og ta omsyn til omgjevnadane. Samspel er sær s viktig.

I Havråboka er det gjort godt greie for korleis arbeidsoppgåver og arbeidsrytme var fastlagt gjennom året. Dette var på mange måtar ryggrada i det felles livet som utfalda seg gjennom eit heit år. I denne rytmen var det lagt inn alle gjeremål som skulle til for både å syte for levemåten, og for å sikre at konflikthar og usemje vart redusert så mykje som mogleg.

Med endringar i busetnad, driftsformer og arbeidsoppgåver, vil ikkje den tradisjonelle arbeidsrytmen lenger kunne fungere fullt ut og sikre at rettar og plikter vart etterlevd. Tradisjonen må difor erstattast med nye avtaler som grunnlag for praksis, med utgangspunkt i dei rammevilkåra som gjeld i dag. Fredingsvedtaket gjev ikkje heimel til å pålegge den einskilde grunneigar å drive gardsbruket for å halde landskapet i hevd (jfr. Forvaltingsplan for Havrå 2004-2007).

Det er trong for helgedagsfred på søndagar og heilagdagat samstundes som at arbeidet på Havrå dels vert nytta til rekreasjonsfremål for eigarane. Fritida lyt dessutan utnyttast for å kome gjennom oppgåvene på garden. I dag er bruk av motorreiskap ein av måtane å få arbeid unna. Bruk av motoriserte verktøy krev særleg omsut for å unngå skade i terrenget og ikkje minst unngå konflikt med naboar. Eventuelle konflikthar kan løysast gjennom å avtale kva tidspunkt ein ikkje bør nytte motorisert reiskap som skapar støy. Reiskap lyt lagrast innomhus, og berre nyttast på areal som toler det, og under rette vertilhøve. Reiskapsbruk er meir omtalt i kapittel 7.

Det vil vere ei rekkje andre einskildsaker som vanskeleg kan formulerast eintydig i ein plan. Til dømes, kva vil det innebere i praksis å «halde tunet ryddig». Usemje og konflikt rundt slike ting har truleg alltid vore til stades på ein plass som Havrå. I tidlegare tider hadde ein gjennom veka og året

ulike høve til å møtast som fellesskap, som t.d. søndag føremiddag langs vegen mot Blom. Kan hende kan det vere lettare å oppnå ein felles praksis der det er naudsynt, når ein og har nokre felles gode opplevingar å dele. Det må vere opp til dei involverte på Havrå å finne fram til slike møtepassar i dag.

Dei viktigaste rettane og forpliktingane, og dagens utfordringar knytt til desse kan oppsummerast slik:

- **Gardstunet.** Dei einskilde bygningane på garden er privateigde, og dei fleste er samla i rekkjetunet. Områda mellom husa vert nytta som fellesareal, sjølv om det og er nokre ubygde tufter som høyrer til etablerte bruk. Det har alltid tidlegare vore ein felles praksis på korleis ein opptrer i tunet knytt til nødvendige arbeidsoppgåver gjennom året. Kva det vil seie å ha orden i tunet er oppfatta ulikt. Ein viktig regel er å halde tunet ryddig, så langt som råd, og ikkje la avfall, rusk og gjenstandar ligge att når arbeidsoppgåvene er avslutta.
- **Fellesplikter.** Infrastruktur, gjerder og grenser krev sitt vedlikehald. Kvart bruk har delteke, og må delta på å behalde desse. Det inneber å halde veitene over si mark og delta på fellesprosjekt på veiter, på vegar og på vedlikehald og rislegging av steingardar. Merkesteinane lyt passast på, og oppretting av velta eller utglidd merkestein lyt skje saman med naboen. Kartfesting av veitene og dialog som gjer at ein kan avtale dugnadsdagat er naudsynt for at fellespliktene skal kunne innfriast på ein smidig måte.
- **Husdyrhald.** Tidspunkta for å sleppe dyr på beite, og for å ta dei heim på innmarka er nedfelt i årshjulet for tradisjonell drift (kap. 5.7.). Dyra skal ha tilsyn og foring slik at kravet til

## Skjøtselsplan Havrå

dyrevelferd er ivaretatt. Eigar bør syte føre at gjerdehaldet er forsvarleg og at gjødsel er handtert på rett måte.

- **Utmarka:** Dersom det er ulike syn blant grunneigarane på korleis utmarksressursane skal forvaltast, lyt dette avklarast i felles forum for alt areal som inngår i sameige eller med andre sambruksrettar. Der ein ikkje kan stadfeste sjøveigande teigar eller skogsteigar lyt arealet handterast som sameige. Viktige moment:
  - Alt areal i Markje er felles beite.
  - Skogsareal i lågareliggande del av Markje vest for Haverdalen har teigdeling der teigen gjev rett til uttak av skog. Teigane er ikkje kartfesta i økonomisk kartverk. Det gjev konflikstar og hindrar rydding av beitemark. Rydding lyt skje etter kap. 8.6 med vurderingar etter kap. 7.1. Der ingen hevder eigarskap lyt tre og brakje sjåast som allmenningsressursar. Haverdalen vart dyrka opp til kulturbeite, og er leigd ut til andre husdyrhaldarar på Osterøy frå og med 1972. Det er trong for fornying av avtalen.

*Hogst og transport av trevirke:* Hogst har tradisjonelt skjedd på vinteren. Uttransportering av trevirke lyt skje på frosen mark der ein må frakte over innmark (jfr. kap. 7.1.8). Sjå kap. 7.15 for tilrådingar ved gjennomføring av skjøtsel på felles mark.

### 5.5.3 Informasjonsutveksling, møteplassar og faste forum

Det er stor trong for utveksling av informasjon internt i tunet og mellom tunet og forvaltingsstyresmaktene. Iblant er det trong for informasjonsflyt mellom museumssenteret og dei private grunneigarane som ei gruppe, ved andre høve internt mellom alle eigarane. Eit døme er trongen for at

alle kjenner til tidspunkt for og omfang av besøk, enten det er studentgrupper, turister, skuleklasser eller andre.

Det vert tilrådd å opprette ein felles **elektronisk plattform for informasjonsutveksling**, (t.d. eigen Facebookgruppe). Denne kan nyttast ved planlagde besøksgrupper, behov for praktisk hjelp, beiteslepp, synfaringar, hendingar eller problem som er oppdaga på felles mark, osv. Det bør utpeikast ein ansvarleg for informasjonsdeling til private eigarar som ikkje er kopla på internett.

Det er nedsett ei referansegruppe for Utvalde kulturlandskap (UKL-gruppa) med representantar for Statsforvaltaren, Fylkeskommunen, Osterøy kommune, museumssenteret og private grunneigarar. UKL-gruppa har årlege møter. Dette er eit forum som kan drøfte og tilrå prioriteringar i høve skjøtselstiltak der heile garden kan sjåast som ei heilskapleg eining. Arbeidsforma er god og bør halde fram.

Det er viktig at alle i tunet kjenner til kva for skjøtselsprosjekt som er aktive til ein kvar tid, og kva som er under planlegging. Det kan gje ei viss forståing for midlertidige ulemper som kan oppstå, men og moglegheiter for samarbeid. Planlagde tiltak på fellesmark bør drøftast i faste årlege fellesmøte (sjå under). Tiltak innafor skjøtselsplanen sine avtalte rammer bør og informerast om.

For å skape faste, regelmessige rammer for orientering, drøfting og avklaring av tiltak på Havrå, vert det tilrådd å gjennomføre to årlege fellesmøte for eigarar, museumstilsette og offentleg myndigheiter. Fylkeskommunen er ansvarleg for innkalling og utsending av referat:

- **Haustmøte**, medio november: oppsummering av gjennomførte tiltak og presentasjon av aktuelle nye tiltak for søknadar komande sesong. Møtet kan kombinerast med det tilrådde årlege evalueringsmøtet nemnd nedst i kap. 5.3.

## Skjøtselsplan Havrå

- Vårmøte, månedsskifte mars/april: Koordinering av planlagde prosjekt, orientering av framdriftsplaner og samråd mellom grunneigarane og med dei tilsette på Museumssenteret.

Det er trong for eit felles forum, dvs. regelmessige møter mellom grunneigarane, for avgjersler om tiltak på felles mark, og elles for strukturar som er felles for alle, så som steingarder, vegar og veiter. For dei tre siste er det ein viss sedvane i høve ansvar der kvar har ansvar for vedlikehaldet av steingarden/veita/vegen som går over sin eigedom, og dels tidlegare tradisjonar for fellesdugnad på desse. For sameige (gjeld i hovudsak Markjæ, dels i Slåttna og dessutan i tunet) bør det gjerast felles vedtak eller avtalar i tråd med sameigelova slik at gjennomføring av tiltaka ikkje vert stogga av usemje undervegs. Desse møta kan gjennomførast i samband med fellesmøta vår og haust, der alle eigarar allereie er samla.

### 5.6 Tildeling av løyve, midlar og tilsyn med gjennomføring.

Oppfølging frå vernestyresmakt og andre offentlege forvaltingsorgan er svært viktig, og ein føresetnad for at tilskotsordningane skal fungere etter formålet. Dette er og viktig for å styrke samhaldet på garden, og unngå at konflikstar oppstår av di eigarane føler dei lyt passe på kvarandre. Alle må vite at styresmaktene fylgjer opp sine vedtak og fører tilsyn innanfor sine ansvarsområde.

Alminneleg produksjonstilskot (PT) i landbruket føreset at det vert produsert landbruksprodukt for sal. Produksjon av kjøt og husdyrfôr kan gje inntekt og dessutan grunnlag for PT. Omsynet til vernet og kulturhistoria reduserer mogleg storleik på avlingane. Annan type landbruksproduksjon vert sterkt avgrensar. Dette bør kompensera gjennom andre løyvingar.

Tilskot må tildelast med vilkår. Styresmakta skal setje fram kva vilkår som gjeld for tiltaket som har fått midlar. Forvaltingsstyresmakta kan her nytte skjøtselsplanen som rettesnor, men det er ikkje nok å syne til planen generelt, utan å spesifisere i tilsegnsbrevet kva for omsyn som skal takast. Viktige vilkår ynskt frå partane er m.a.:

- Opprydding i etterkant
- Motorferdsel må skje på frostmark

Dersom tildelt tilskot er redusert i høve søknaden, lyt løyvet tydeleg klargjere kva tiltak det er gitt tilskot til. Grunngeve prioritering av tiltak må føreligge dersom søknaden ikkje er fullfinansiert.

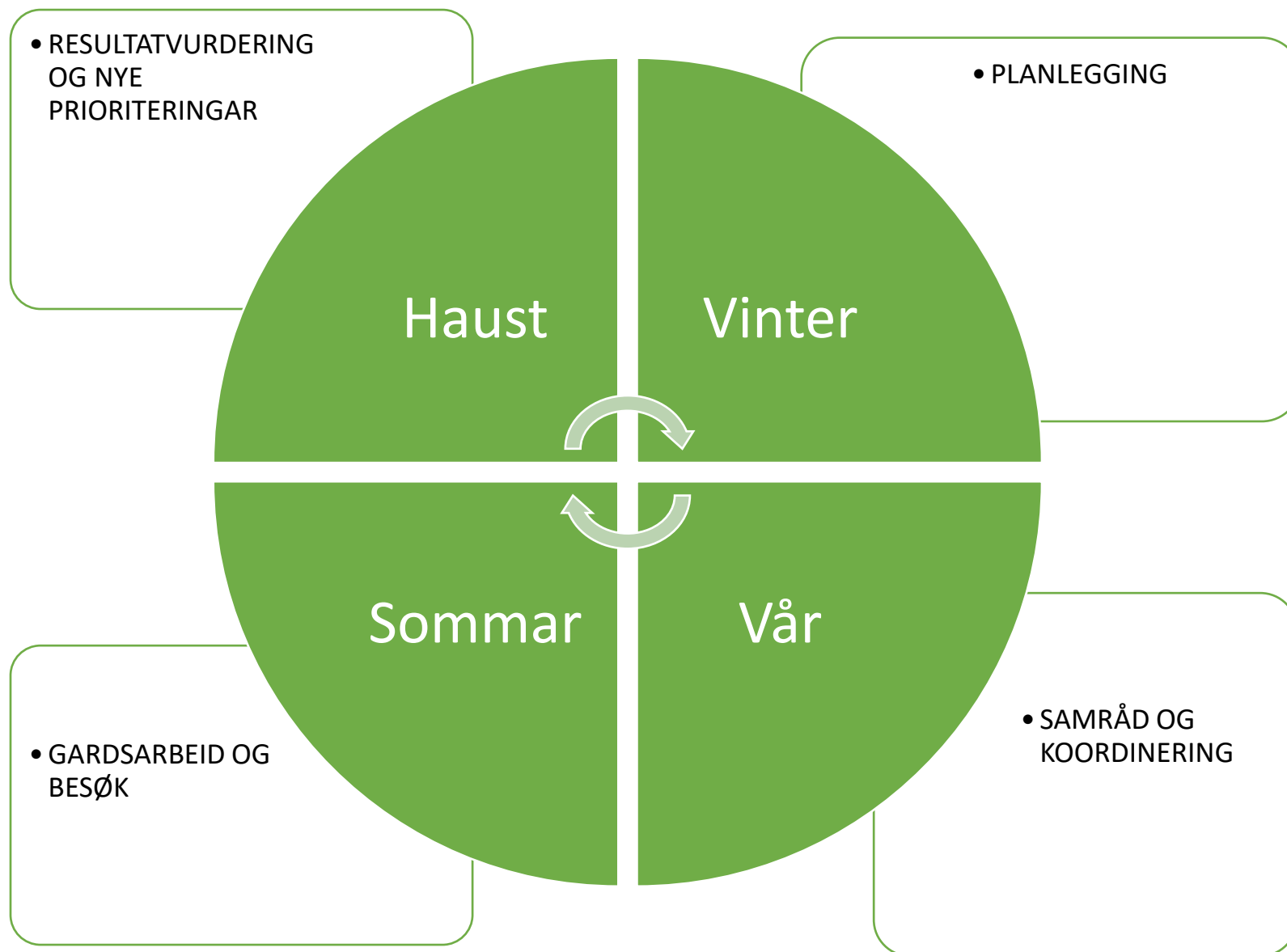
Det vert tilrådd ei fast rutine for synfaringar i samband med tildelingar av løyve, med tiltakshavar, statsforvaltar, fylkeskommune og kommune:

- I oppstartsfasen, før tiltaket vert utført. Vurderingar i høve til særlege omsyn gjerast i fellesskap. Relevante naboar får høve til å delta. Kan gjennomførast i samband med årleg vårmøte.
- Sluttsynfaring etter gjennomført tiltak. Grunnlag for godkjenning og siste delutbetaling. Gjennomførast i september.

Av praktiske omsyn bør synfaring på staden vere koordinert mellom tildelte prosjekt.

Fylkeskommunen bør samstundes setje av tid til å gjennomføre generelle synfaringar, for å til ein kvar tid ha innsyn i tilstanden til kulturminna, og for å gje råd om oppretting eller endring av praksis.

Der det er trong for avvegingar mellom omsyn til kulturminne og biomangfald i kulturlandskapet, bør omsyn til kulturmiljøet vektleggjast ettersom det er kulturmiljøet som er freda ved vedtak etter lov. I dei fleste tilfella vil tiltak som fremjar kulturlandskapet også fremje biologisk mangfald.



## Skjòtselsplan Havrá

### 5.7 Ársplan for planlegging og samráð

#### Haust - Vurðing og nye prioriteringar (september – november)

Tid	Aktivitet	Ansvarleg	Kommentar
September	<b>Synfaring</b>	Kommunen	Sluttsynfaring for gjennomførte prosjekt
September	<b>Markdag</b>	Grunneigarar	Sjá over tilstanden av murar; (bakkemurar, vegmurar og steingardar m.v), som grunnlag for prioritering av vedlikehald og restaurering
Slutt september/ tidleg oktober	<b>Grunneigar- møte: Haustmøte</b>	Grunneigarar	Kva tiltak er viktigast, kva vil vi gripe fatt i med UKL. Samordninga av tiltak. Konklusjonar til UKL-gruppa
Medio oktober	<b>UKL-gruppa</b>	Kommunen	Forvaltinga, repr. frá MuHo og repr. frá private grunneigarar. Semje om prioriteringar av tiltak for neste ár. Innspel budsjett før Statsforv. sender framlegg til landbruksdir. ca. 15.11
Oktober	<b>Open dag</b>	Grunneigarar	Arrangering av open dag for publikum
1. november	<b>Søknadsfrist freda kulturminne</b>	Fylkes- kommunen	Fylkeskommunen konsulterer kommunen/ Statsforvaltaren i januar - februar. (Tildeling skjer mars – april)

#### Vinter – Planlegging (desember – februar)

Tid	Aktivitet	Ansvarleg	Kommentar
Januar	<b>UKL-ramme vedteke</b>	Stats- forvaltaren	Kommunen får ramme for UKL inneverande ár

15. januar	<b>Søknadsfrist truga naturtype</b>	Stats- forvaltaren	Tildeling skjer i april – mai. SFVL konsulterer kommunen og VLFK ved behov
Januar/ februar	<b>Samordnings- møte i forvaltninga</b>	Fylkes- kommunen	Fylkeskommunen konsulterer kommunen/ statsforvaltaren om søknadar om tilskot til freda kulturminne
Januar/ februar	<b>Utlysing av UKL-midlar</b>	Kommunen	Innan 14 dagar etter UKL ramme er tildelt frá SFVL

#### Vår - Samráð og koordinering (mars – mai)

Tid	Aktivitet	Ansvarleg	Kommentar
Mars	<b>Grunneigar- møte: Vármøte</b>	Grunneigarar	Samordning av tiltak og diskusjon om gjennomføring, jf. felles prioriteringar frá hausten
Mars/april	<b>Gjerdedag</b>	Grunneigarar	Ettersyn og sikring av fellesgjerdar
April	<b>Synfaring, alle</b>	Stats- forvaltaren	Erfaringar frá året og nyleg utførte tiltak gjennom ulike tilskotsordningar. Sjå på planlagde tiltak.
April	<b>Søknadsfrist UKL</b>	Kommunen	Søknader om tiltak som ein avtalte om hausten og har planlagt vinter/vår
Mai/juni	<b>Tildeling UKL- midlar</b>	Kommunen	Kommunen konsulterer SFVL og VLFK ved behov

#### Sommar - Praktisk gjennomføring (juni – august)

- Ingen formelle møter eller fristar
- Direktedialogar mellom aktørane
- Dugnadsdag på veitene i månadsskifte juli/august



Tun og landskap heng nøye saman på Havrå. Foto: Siri W. Bøthun



### 6 Kulturlandskapet Havrå

#### 6.1 Overordna skildring av Havrålandskapet

Havrå ligg i ei solvend lauvskogsli på nordsida av Sørfjorden i Osterøy. Garden ligg i sin heilskap innanfor eit markert landskapsrom forma som ein grunn dal som er høvesvis bratt nedst og slaknar av i høgda. Dalrommet er avgrensa av langsgåande terrengryggar frå fjord til fjell, både aust og vest for garden.

Grensa mot nabogarden Vimmelvik i aust går i tett skog opp til ein når fjellet. Langs grensa mot Blom, som er nabogarden i vest, er det og ei overgangssone med lauvskog. Elva, kalla Elvæ, deler innmarka på Havrå i to. Tunet og det meste av innmarka ligg på austsida.

Den opne innmarka er prega av aktiv drift, der faste hesjer, veg- og bakkemurer (la), steingardar, styvingstre og store asketre samt spreidde frukttrær støtter den historiske djupna som formidlast gjennom tunet.

Garden ligg i en grunn dal. Foto Siri W. Bøthun



## Skjøtselsplan Havrå

Gardslandskapet står fram som ein tydeleg organisert heilskap der utmarksareala omkransar innmarka. Innanfor grensene er det likevel stor variasjon mellom område med ulike funksjonar og særpreg.

### 6.1.1 Nokre viktige samanhengar i landskapet

Samanhengar i landskapet handlar om både visuelle, funksjonelle og historiske eigenskapar. Landskapet på Havrå er historieforteljande, der det immaterielle, dvs. kunnskapen om korleis landskapet fungerte og korleis elementa vart bruk, spelar ei særleg stor rolle. Nokre plassar vil det visuelle inntrykket underbygge dette. Andre plassar vert den historisk heilskapen broten av moderne inngrep, forfall eller attgroing.

Nokre av dei viktigaste samanhengane i landskapet handlar om rørslemønster og er spegla i gamle vegar og anna infrastruktur. Gjennomgangsvegane har vore viktige både internt for brukarane og for reisande. At vegane gjekk innom gardstunet har vore naturleg heilt fram til bilen vart dominerande framkomstmiddel. I dag syner infrastrukturen samanhengen mellom driftsområda, her spelar løypestrengene og ein viktig rolle (sjå kart over løypestrengene i Figur 4, kap. 6.1.3).

Som gjennomgangsvegar, men samtidig med viktig funksjon for gardsdrifta, kan ein rekne (sjå Figur 2 og detaljkart i Figur 28 i kap. 10.1.5);

- Nord-sør, i aksen fjorden-tunet og tunet-Markjæ;
  - Frå fjorden og opp til tunet gjekk tre vegar; Lavegen (som var kortaste veg mellom fjorden og tunet), veg over Grotthaugen (noko lengre veg, men ei betre båthamn), og vegen frå hamna i Blommastø (Blomavika) til Blom (som var den mest brukte båthamna, der Havrå hadde naustrett).
  - Frå tunet går Stølevegen nordover, i kortaste line oppover dalen. Dette er ein del av ein gamal allfarveg som kryssa åsen over mot nabogardane i nord.



Figur 2 Stier og vegar, oversiktskart

## Skjøtselsplan Havrå

- Aust-vest, i aksen Havrå-nabogardane med allfarvegar;
  - Bygdeveg til Haus (nye-vegen mot Blom, ferdig bygd i 1898), i same retning gjekk tidlegare en eldre veg til Blom, ofte omtalt som «gamlevegen», som ikkje visast att i dag. Veggen frå Blommastø (Blomavika) (nemnd over) er kopla på denne veggen.
  - Bergavegen, som held fram med Nedsta Bergaveg mot Vimmelvik.

Dei andre vegane har vore viktige i dagleg bruk som transportvegar mellom driftsområda. Dei viktigaste av desse har vore Øvste Bergaveg og Slättevegen. Den nord-sørgåande Stølevegen, vart og nytta i drifta på garden, m.a. for mjølkking av kyr på beite i Markjæ. Om sommaren nytta ein eigne trasear for å unngå konflikt med dyrkamark. Dei traseane som visast best att i dag er vintervegane.

Elva (Elvæ) er og eit viktig landskapselement som både skapar skilje mellom vestsida og austsida, som samstundes bind saman områda over og under fylkesvegen. Elva har og vore ein viktig felles ressurs for drift av dei einskilde bruka sine kverner.

Grensedraginga mellom dei viktigaste driftsområda følgjer driftssystemet. Områdeskildringa bygger på analyse av overordna landskapsstruktur, hovudfunksjon i drifta, romlege og historiske samanhengar, økologiske og andre funksjonelle eigenskapar.

I kapittel 6.3 – 6.7 fylgjer ein landskapsmessig presentasjon av dei ulike driftsområda, den historiske drifta som har forma dei, og ei oppsummering av spesifikke verdiar i høve kulturarv og naturmangfald i kvart av driftsområda.



Elvæ, viktig landskapselement. Foto Siri W. Bøthun

## Skjøtselsplan Havrå

6.1.2 Landskapsoppleveling, kunnskap og rekreasjonsverdier  
Køyrer ein E-16 eller tar toget, så vil ein på nokre stader få eit godt overblikk over Havrågarden. Sjølv utan særskild kunnskap om den spesielle historia, vil garden skilje seg ut som unik i dette fjordlandskapet. Det har både med utforming av ope og velstelt innmark og samspelet med det tette og bygningsrike tunet som ligger tett inn i det bratte terrenget.

Når ein kjem til garden langs fylkesvegen, så kan ein få kjensle av å stå midt i eit stort amfi der både heilskap og einskildelement trer fram med stor kraft. Inntrykka av korleis det før-industrielle jordbruket utnytta stadeigne ressursar full ut, og forma og organiserte eit funksjonelt og velordna landskap ned i minste detalj har sær stor *opplevingsverdi*. Kontinuiteten gjennom fleire hundre år gjer også at ei vandring på garden har sær stor *pedagogisk verdi* med læringsutbytte for alle besøkande. Tilkomst til allfarvegen og andre ferdsløyper gjennom Havrå gjer at området har ytterlegare stor *rekreasjonsverdi*.

I kap. 6.1 og 6.3 – 6.7 er landskapet sine eigenskapar, landskapskarakteren, for dei ulike driftsområda skildra.

### 6.1.3 Kulturminne, og Havrå som kulturmiljø

Dei unike kvalitetane på Havrå som ligg til grunn for fredingsvedtaket er først og fremst knytt til heilskapen garden utgjer som kulturmiljø. Desse verdiane er grundig gjort greie for i «Havråboka», forfatta av etnolog Brita Gjerdåker Skre, utgjeve i 1994. Boka dokumenterer garden sin eldste historie, naturgrunnlaget, korleis tun, innmark og utmark var organisert i eit heilskapleg, samverkande system der alle tilgjengelege ressursar frå fjellbeitet til fisket i fjorden høyrer med. Forfattaren tek ikkje minst lesaren med inn i ei levande forteljing om livet på garden, korleis arbeidet vart utført, rytmen i årsløpet og om det sosiale livet i tunet. Boka bygger på hennar eige forskingsarbeid, men og i stor grad på den unike samtidsdokumentasjonen som ligg i materialet frå Havråfilmen, som vart



Kvernhus og slok. Foto: Øyvind Vatshelle

teke opp i 1950. Dette gjev eit heilt spesielt kunnskapsgrunnlag som gjev føringar for drift og forvaltning av Havrå i dag som freda kulturmiljø og som Utvald kulturlandskap (UKL).

Heile garden på ca. 2000 dekar areal vart freda i 1998, med heimel i Kulturminne lova. Garden er slik sett eit kulturminne i

seg sjølv, samansett av ei rad einskildekomponentar, både bygde strukturar og levande kulturmark med stor variasjon i utforming og bruk. Omtalen nedanfor bygger for ein stor del på opplysningar frå Forvaltingsplanen for 2004-2007 (Hordaland Fylkeskommune).

### Kulturminne

Garden og kulturmiljøet utgjer ei nesten perfekt ramme for det einskilde kulturminnet. Her trengst ikkje kulissar for å illustrere kva funksjon kulturminna har hatt.

## Skjøtselsplan Havrå

Det finst 5 lokalitetar med automatisk freda kulturminne på Havrå. Lengst sør, ved Grothaugen ligg ein heller der det er funne jordlag med trekol datert til Yngre steinalder. Dei 4 andre automatisk freda kulturminna er ulike former for dyrkingsspor, beståande av åkerreiner og kulturlag, nokre i kombinasjon med tufter. Dyrkingsspora fortel om dyrking tilbake til Eldre bronsealder og Yngre jernalder.

I vestenden av tunet finn me det automatisk freda kulturminnet som ligg nærast dagens bustadhus. Dette er funnstad for ei sokalla «øydeåker», tidfesta til eldre bronsealder. Den største dyrkingsaktiviteten har skjedd i eldre jernalder. Denne lokaliteten er undersøkt i eit prosjekt med vegetasjonshistorie på Havrå. Det vart då greve ein profil for å ta ut prøver for pollenanalyse. Tilsvarende dyrkingslag i jorda vil ein høgst truleg finne dersom det vert teke prøver også andre stader i innmarka.



Figur 3 (høyre): Lokalisering av automatisk freda kulturminne på Havrå.





## Skjøtselsplan Havrå

og kvar trapp i desse er og nemnde og registrert i kartet. Bakkellad og åkerlad (lad er ei nemning på bakkemurar / støttemurar, her under åker eller engareal) er kartfesta omtalt under den einskilde eigedomsteigen. Faste hesjer og kvart einskild styvingstre er og kartfesta.

Det er svært viktig at alt dette vert digitalisert og gjort tilgjengeleg, desse karta inkl. omtalene av kvart element er ei framifrå reiskap for å halde oversikt og for detaljplanlegging av skjøtselsprosjekt. Tiltaket er nemnd i kap. 9.1 om prosjekt for dokumentering.

Det finst elles gode oversiktskart over løypestrengene og vegane i Havråboka. Sjå til dømes kart gjengjeve på førre side (Figur 4), som syner vegar og løypestrenger, samt ei taubane som har vore frå tunet til fjorden. Hovudtrekka i stiar og vegar, og nokre tilrådingar for bruken i samband med formidling, er og skildra i kapittel 10, sjå kart i Figur 28. Løypestrengene har vore særleg viktige delar av infrastrukturen (mellom anna saksa kart på denne sida i Figur 4 Løypestrengene på Havrå. Figur henta frå Havråboka s. 25 (Skre 1994).Figur 4, over).

Bekker og veitesystem er i mindre grad kartfesta. Veitene har vore og er, særst viktige for garden, då vatn skaper ei svært stor erosjonsfare, og sjølvstekt sidan ein treng vatn i det daglege hushald for både folk og dyr. Det går veiter under tunet, og det er også veiter i bakken andre plassar. Utfordringar med tette veiter og bekker som går ut av faret sitt er omtalt i kapittel 7.13.

### **Innmarka**

Omfattar Bødn (over og under vegen) og Udgjerdet. Dei beste åkrane og slåtteteigane ligg på Bødn over vegen, i bakkane kring tunet. Det er og i dette området at det kulturhistoriske preget i gardslandskapet er best bevart. Udgjerdet er i dag i stor grad beitemark, men har tidlegare romma

nokre åkrar i tillegg til slåttemarka som dominerte dette området. Ein finn omfattande spor etter rydding av marka, både i steingarder, lad og røyser.

Geile er eit markert landskapselement som fegate mellom tunet og Udgjerdet.

### **Utmarka**

Utmarka er delt i fleire driftsområde med eige namn; *Bergjet* er eit særst bratt og vanskeleg tilgjengeleg område frå fjorden og opp mot ca 120 m.o.h., langs grensa mot Vimmelvik. Frå dette området henta ein i hovudsak ved, skav og lauv frå styva edellauvskogstre.

*Slåttna* ligg ovanfor Bergjet, og er som namnet seier, i hovudsak slåttemark, hausta etter all annan slått var avslutta. Her finn ein ei rekkje utløer for mellomlagring av høyet, før heimtransport på vinterføre. Slåttna vart og nytta til vår- og haustbeite.

*Markjæ og Haverdalen* utgjer det største arealet på garden, om lag 2/3 deler. Desse høgareliggjande liene vart i hovudsak nytta til beiteføremål gjennom heile beitesesongen. I tillegg er det her og fleire skogteigar. Haverdalen vart dyrka opp til kulturbeite, og er leigd ut til andre husdyrhaldarar på Osterøy frå og med 1972.

### **Immateriell kulturarv**

I tillegg til alle elementa ein finn i det fysiske landskapet, så er det ein like stor immateriell kulturarv som vert forvalta på Havrå. Stadnamn er immateriell kulturarv som ofte fortel ei historie om plassen som er namnsett. Vidare er kunnskapen om den historiske drifta i seg sjølv viktig kulturarv. Den vert teken vare på, på fleire måtar; gjennom overført kunnskap direkte mellom generasjonane som har eigd og vore brukarar på garden, gjennom Museumssenteret og den innsatsen som har vore gjort sidan starten, med å samle og praktisere handlingsbåren kunnskap

## Skjøtselsplan Havrå

frå tidlegare brukarar og gjennom eige arbeid, i kombinasjon med tilført kunnskap utanfrå gjennom eigne tilsette og gjennom kursing og kunnskapsutveksling. Til saman er det ein sjeldan kunnskapsressurs tilgjengeleg på Havrå i dag. Kunnskapen om arbeidsprosessar i jordbruket vert enda meir verdfull sidan Havrå aldri har vore mekanisert gjennom hestedrift eller på annan måte. Spaing av åker, uttransportering av gjødsel, hesjing, lauingsteknikkar osv. kan ikkje lærast gjennom skriftlege kjelder åleine. Det må skje gjennom praksis. Havråfilmen er eit unikt dokument som gjev innsyn i viktige delar av den immaterielle kulturarven, både gjennom kva som vert fortalt og filminga av arbeidsoperasjonar gjennom heile året.



Immateriell kulturarv; korleis feste eit ljåblad. Foto Tove Mostrøm



Homlagarden; for å beskytte dyrking av humle. Foto Solveig K. Roald



## Skjøtselsplan Havrå

### 6.1.4 Biologisk mangfold

Lang kontinuitet i bruksform har skapt semi-naturlege naturtypar knytt til landbruk. Slike naturtypar er no truga grunna endringar driftsformane i landbruket. Også på Havrå finn ein endringar i artsinnhaldet i engene, der mykje slåtteeng er gått over mot naturbeitemark eller er i attgroing. For noko engareal, som t.d. øvst i Udgjerdet, er den artsrike beitemarka gått ut til fordel for tuveprega sølvbunkeeng. Opphavleg areal med naturbeitemark er også vesentleg redusert, dette til tross for dei områda med slåtteeng som er gått over til beitemark. Likevel finn ein store biologiske verdiar på Havrå, då ein finn store areal som er halde i hevd, og desse med lang kontinuitet. Også på areal som har hatt eit opphør av drifta og med seinare gjenopptaking, finst verdiar gjennom at noko av artsmangfaldet er bevart. Verdsettinga av lokalitetane speglar dette.

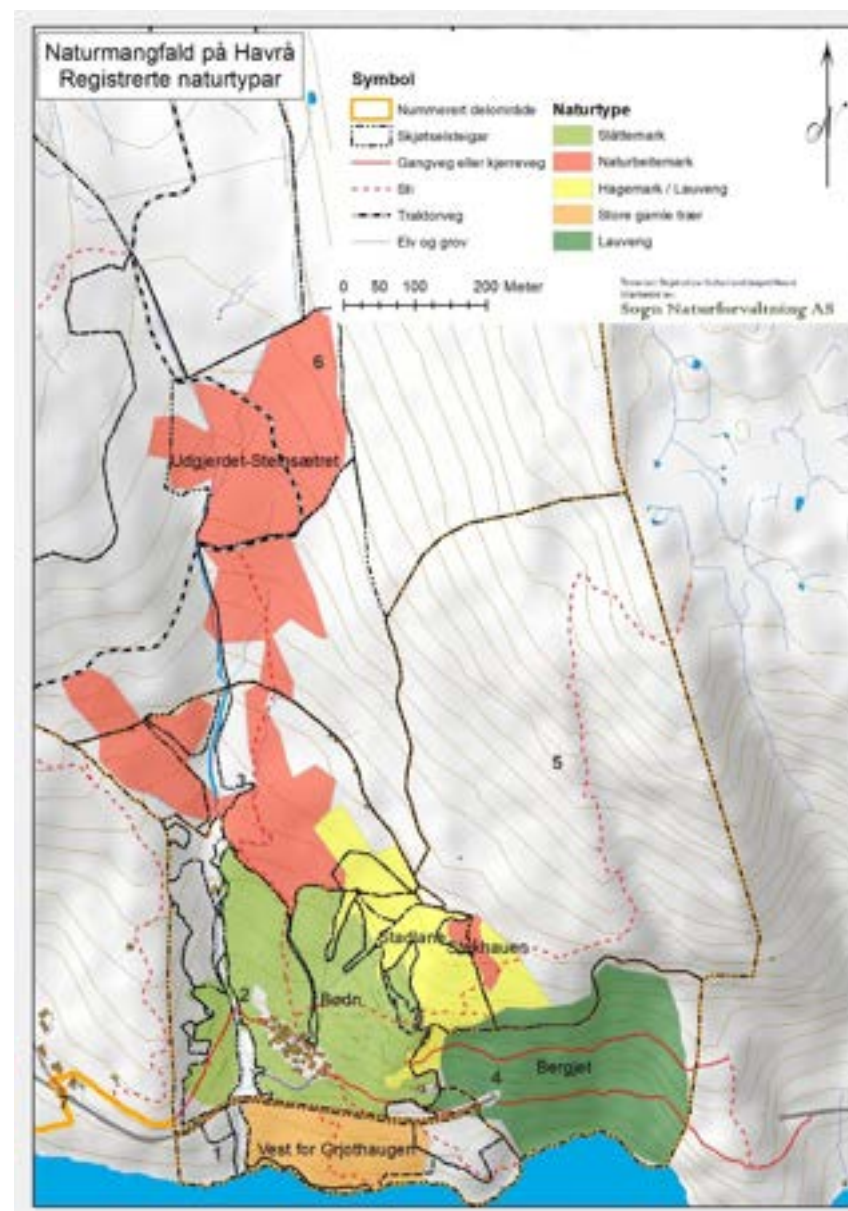
Det er registrert 6 Naturtypelokalitetar, (sjå kart til høgre) (jfr. DN-handbok 13, justert etter naturtypesystemet NiN (Jordal, 2018)), av desse:

- 8 enger registrert som naturbeitemark
- 17 enger registrert som slåtteemark
- 140 store gamle tre av alm eller ask

Dei ulike lokalitetane er:

**Naturtypelokalitet** BN00019441, Naturtype «Slåtteemark», namn: «**Bødn**»  
Lokaliteten er mykje samanfallande med delområde 2.1 i driftsområde 2, Bødn over vegen, i skjøtselsplanen.

*Figur 5 (til høgre) Oversiktskart over registrerte lokalitetar av verdifulle naturtypar, kjelde Jordal 2018 og Naturbase.*

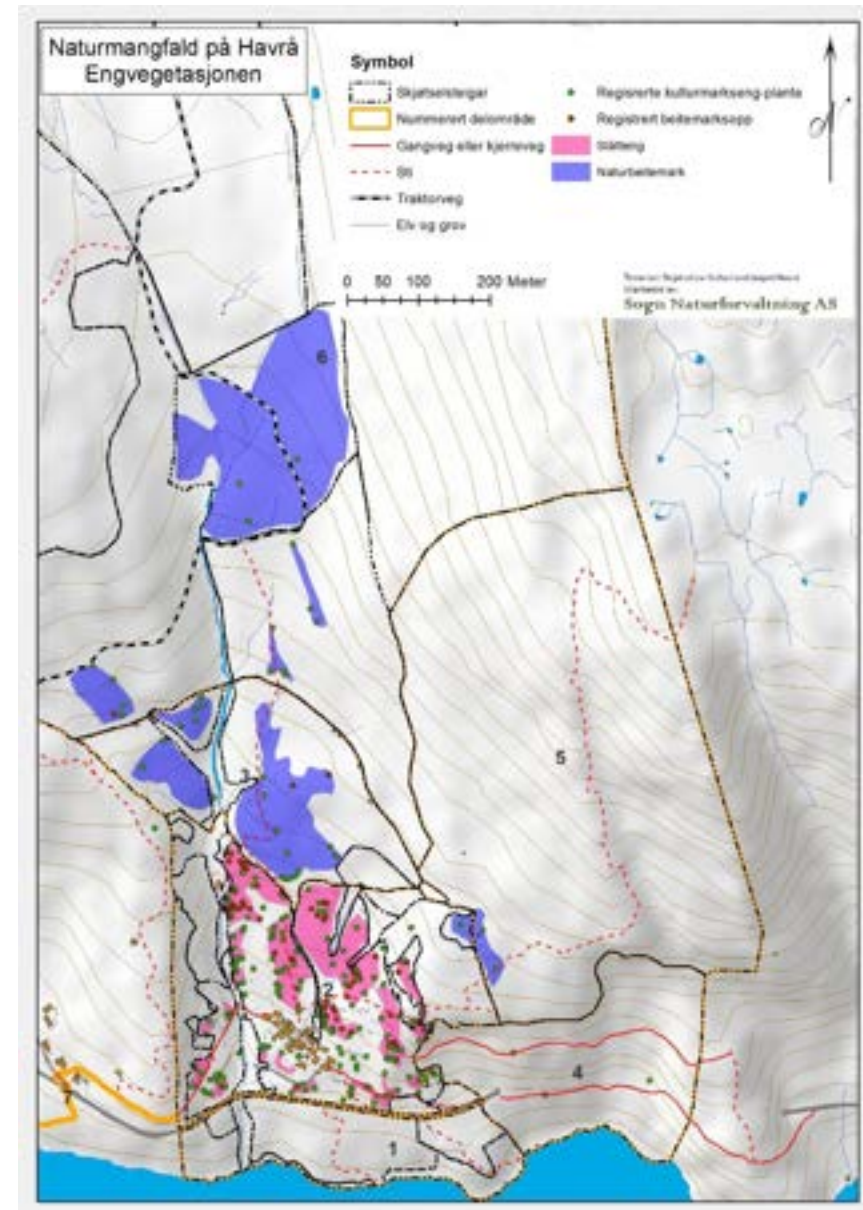


## Skjøtselsplan Havrå

Slåttemark er ein kritisk trua (CR) naturtype (jfr. ny raudliste for naturtyper, Artsdatabanken 2018), den er og sokalla «Utvald naturtype» etter naturmangfaldlova, noko som gjer at den har fått ein eigen handlingsplan og vert prioritert for tildeling av tiltaksmidlar. Lokaliteten er vurdert til verdi A (svært viktig for biologisk mangfald). Ved skjøtsel er det difor særleg viktig å ta vare på slåttenga i området ved framhald av slått. Det vert ikkje tilrådd å skjøtte arealet med beiting som hovudtiltak for skjøtsel.



Figur 6 (til høgre): Oversikt over dei største verdiane knytt til engvegetasjon. Sjå også kart over slåtteenger i høve til eigedomsteigar på Bødn, i Figur 8



## Skjøtselsplan Havrå

**Naturtypelokalitet** BN00117369, Naturtype «Naturbeitemark», namn: «**Udgjerdet-Steinsetret**». Lokaliteten er samanfallande med delområde 3.1 (med unntak av sølvbunkeprega sone i øvre del), 3.4 og 3.5 i driftsområde 3, Udgjerdet, og mindre teigar i delområde 6.1 og 6.2, samt delområde 6.3 i driftsområde 6, Markjæ i skjøtselsplanen.

Hovud-naturtypen er «Naturbeitemark», medan nokre delar er naturtype «Hagemark». Naturbeitemark ligg innanfor seminaturleg eng, kategori Sårbar (VU). Hagemark er ikkje skild ut som eigen kategori i raudlista, men den har eit feltsjikt med seminaturleg eng (som regel naturbeitemark) som då gjev kategorien VU. Lokaliteten er vurdert til verdi B (viktig for biologisk mangfald). Framhald av beiting og rydding av større, tilsvarande område er gode skjøtselstiltak.



Naturbeitemark i Markjæ. Foto Morten Clemetsen

**Naturtypelokalitet** BN00117361, Naturtype «Naturbeitemark», namn: «**Stekhaugen**». Lokaliteten er sammanfallande med delområde 2.13 i driftsområde 2, Bødn over vegen i skjøtselsplanen.

Naturbeitemark er semi-naturleg eng, som er vurdert som sårbar (VU) i raudlista for naturtypar. Lokaliteten er vurdert til verdi C (lokalt viktig for biologisk mangfald). Feltsjiktet ved lokaliteten er bestemt som naturbeitemark jfr. artsinnhaldet. Arealet har tidlegare vore slåtteeeng, og vert i dag skjøtta som dette. Ein slik skjøtsel vil ivareta dei biologiske verdiane, og kan på sikt auke dei. Skjøtsel av arealet er og viktig av kulturhistoriske og landskapsestetiske grunnar.



Naturbeitemark på Stekhaugen. Foto Morten Clemetsen

**Naturtypelokalitet** BN00117364, Naturtype «Store gamle tre», namn: «**Vest for Grjøthaugen**». Lokaliteten er samanfallande med driftsområde 1, Bødn under vegen, med unntak av delområde 1.2 og austleg del av 1.3, i skjøtselsplanen.

## Skjøtselsplan Havrå

Kategorien «Store gamle trær» er ikkje skilt ut som eigen naturtype i raudlista. Området kunne vore kategorisert som naturtype «rik edellauvskog» med kulturpreg, eller som «hagemark». På kartleggingstidspunktet har fastsettinga vore vanskeleg fordi det var eit område under endring, dvs. i gjengroing. I dag er delar av gjengrodd areal opna ved at yngre tre er hogd ut, og området vert nytta til beite.

Jordal (2017) har diskutert klassifiseringa, der han vel kategorien «Store gamle tre» då det er her ein finn dei største verdiane i høve til naturmangfaldet i området. Mange av trea har raudlista lav eller sopp som veks på trestamma/eldre brakje. Feltsjiktet er prega av gjødsling og klassifiserer ikkje til vegetasjonstypen naturbeitemark (ei heller slåtteeng). Lokaliteten er vurdert til verdi A (svært viktig for biologisk mangfald). Ved skjøtsel er det difor særleg viktig å ta vare på dei gamle trea i området.



Bødn under vegen har fleire nyleg tilbakeryddde felt. Gamle tre må sparast. Foto Morten Clemetsensen

**Naturtypelokalitet** BN00117362, Naturtype «Hagemark», namn: «**Stadlane**». Lokaliteten er samanfallande med delområde 2.7, 2.9 og 2.10 (med unntak av sørleg spiss) i driftsområde 2, Bødn over vegen og delområde 3.2 i driftsområde 3, Udgjerdet, i skjøtselsplanen.

Det avgrensa området framstår som hagemark i gjengroing. Tradisjonelt har hovuddrifta i hagemarker vore beiting og hausting frå tresjiktet (lauv eller virke etter treslag og behov). Stadlane ligg i hovudsak innanfor Bøgdarden, det betyr at det har vore beitedyr her vår og haust. Ein mindre del ligg i Udgjerdet. Deler av området har historisk vore hagemark eller lauveng med ask, der skaving var viktig hausting («skavskog»). Askestuvane vart har hausta med barkskav som eit viktig delmål. Høgst truleg er det også vore slått innanfor denne lokaliteten, på alle plassar som var slette nok til det. Ut frå historisk bruk, og målet for skjøtselen, kunne klassifiseringa av dette området gjerne ha vore «Lauveng».



Frå Stadlane; hagemark med hassel. Foto Morten Clemetsen

## Skjøtselsplan Havrå

Området har ein god del hassel i sørleg del, den har vore nytta til virke. Her er og spreidde, eldre styvingstre av ask. Marka vart raka om hausten og lauvet nytta som strø i floren (fjøsene). Hagemark er ikkje skild ut som eigen kategori i raudlista for naturtypar, men den har eit feltsjikt med seminaturleg eng (som regel naturbeitemark) som då gjev kategorien VU. Lokaliteten er vurdert til verdi A (svært viktig for biologisk mangfald). Tynning av skogen, vår- og haustbeite og dessutan sein slått vil vere positive skjøtselstiltak.

**Naturtypelokalitet** BN00085972, Naturtype «Lauveng», namn: **Bergjet** (svarer til driftsområde Bergjet i skjøtselsplanen); hovudtype «Lauveng/Haustingsskog». Lauveng inneheld slåtteeeng, som er plassert i kategori CR, kritisk truga. Haustingsskog er ikkje peikt ut som eigen naturtype, skogen består her av høgstaude edellauvskog som er rekna som trua i kategori VU, sårbar. Lokaliteten består av edellauvskog i ei bratt sørvend og steinrik side, med ask og alm, varierende mellom høgstaude og lågurtskog. Området har sterkt kulturpreg med tidlegare styving av ask og alm, almen har særleg store dimensjonar. Feltsjiktet syner preg av tidlegare slått, men omdanning til skogbotn etter opphøyr av slått har komen langt (artar vanlege i skog har teke over dominansen). Lokaliteten er vurdert til verdi A (svært viktig for biologisk mangfald). Skjøtsel av feltsjikt, lysopning ved tynning av skog og tilbakeskjering av tidlegare styva tre er sett i gong, og feltsjiktet vil gradvis verte dreia tilbake til slåtteeeng. Dei største biologiske verdiane på registreringstidspunktet ligg i dei gamle edellauvtrea med høg førekomst av raudlista lav og noko sopp på stammer og eldre brakje. Verdien av slåtteeengene vil auke ettersom dei vert skjøtta. Skjøtselprosjektet kan har potensial til å få attende den særleg sjeldne naturtypen lauveng, i rik utforming. Ved vidare skjøtsel vil det vere rett, i høve til naturmangfald, å tilbakeføre dei beste

slåtteteigane der ein er skånsam mot trea, og elles la resten av område halde fram med å utvikle seg mot naturskog.

Naturtypen beiteskog finst også i området, men då som mindre areal, i ein mosaikk innanfor nokre av dei registrerte lokalitetane. I Markjæ vil ein truleg og kunne identifisere naturtypen, men avgrensinga vil vere vanskeleg, og det er ikkje påvist særleg sjeldsynte artar her. Beiteskog var i førre raudliste (2011) kategorisert som nær trua (NT), men er i ny raudliste vurdert som LC, livskraftig (ikkje trua). Den nye raudlista har endra definisjonen på beiteskog slik at dei to klassifiseringane ikkje kan samanliknast. Feltsjiktet i beiteskog definert etter tidlegare raudliste, kan klassifiserast som naturbeitemark (raudlista som VU i ny raudliste og NT i førre raudliste)). Det er definisjonen i førre raudliste som ligg til grunn for vurderingane over, då dei er gjort sommaren 2018.

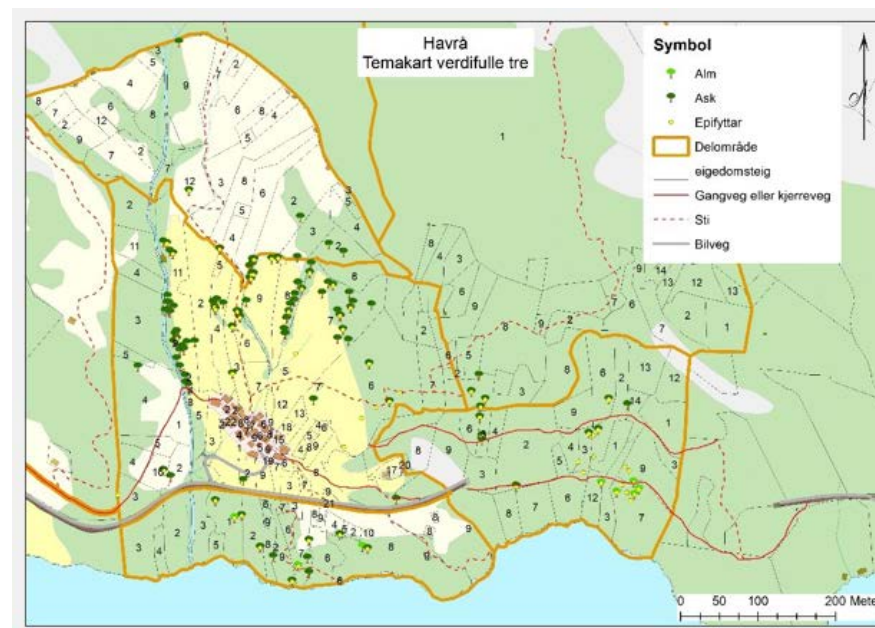


Lauveng i Bergjet under restaurering. Foto Morten Clemetsen

## Skjøtselsplan Havrå

### Styvingstre

Styvingstre vert gamle, og på Havrå er det eit svært høgt tal grove, gamle stuver og også tidlegare hausta tre der trekrona i seinare tid har fått vokse seg stor. Det er og ein god del mellomgrove tre, i det heile er det ein kontinuitet i styvingstre frå så gamle at dei er i ferd med å døy og fram til tre som nyleg er etablerte som nye stuver. Viktigaste treslag er ask og alm. Alm er meir varmekrevjande enn ask. Almen veks i hovudsak i nedre delar av garden (under vegen) og i Bergjet. Det finst og nokre styvingstre av selje og noko gamal bjørk som kan ha vore lauva, tolka ut frå vekstformen. Sistnemnde er det *ikkje* mykje av, og det finst ikkje nokon kontinuitet i slike bjørker, tilsvarande som for ask og alm. Hausting av bjørkelauv eller virke utanom til ved, er lite omtalt i kjeldelitteraturen. Det er heller ingen nyetablerte seljestuver, i det heile er det lite selje på garden, truleg av di unge planter av selje lett vert ete av beitedyr.



Figur 7 Oversikt over registrerte store tre av ask eller alm. Så og sei alle desse er gamle styvingstre. På maneg er det registrert påvekst av lav, mose og/eller sopp (markert her som epifyttar), herav fleire raudlista arter. Symbol for epifyttar utanom tresymbola tyder at ein har påvekst på andre treslag enn alm eller aks.

### Raudlisteartar

Det er registrert i alt 11 raudlista artar på Havrå, mellom desse er 5 artar som veks på bark eller ved på gamle edellauvtre (4 lav og ein sopp), 4 ulike artar av beitemarksopp og to karplante (alm og ask som er truga pga. tresjukdomar).

Kontinuitet i drift av enger gjennom beiting og/eller slått gjev gode tilhøve for ein rik flora med høgt innslag av urter. Særleg kan slåtteenger bli svært artsrike. Lang kontinuitet er og føresetnaden for ei gruppe spesialtilpassa

## Skjøtelsplan Havrå

sopp kalla beitemarksopp. Denne gruppa har fleire raudlista artar av di naturtypen den trivst i er i ferd med å forsvinne.

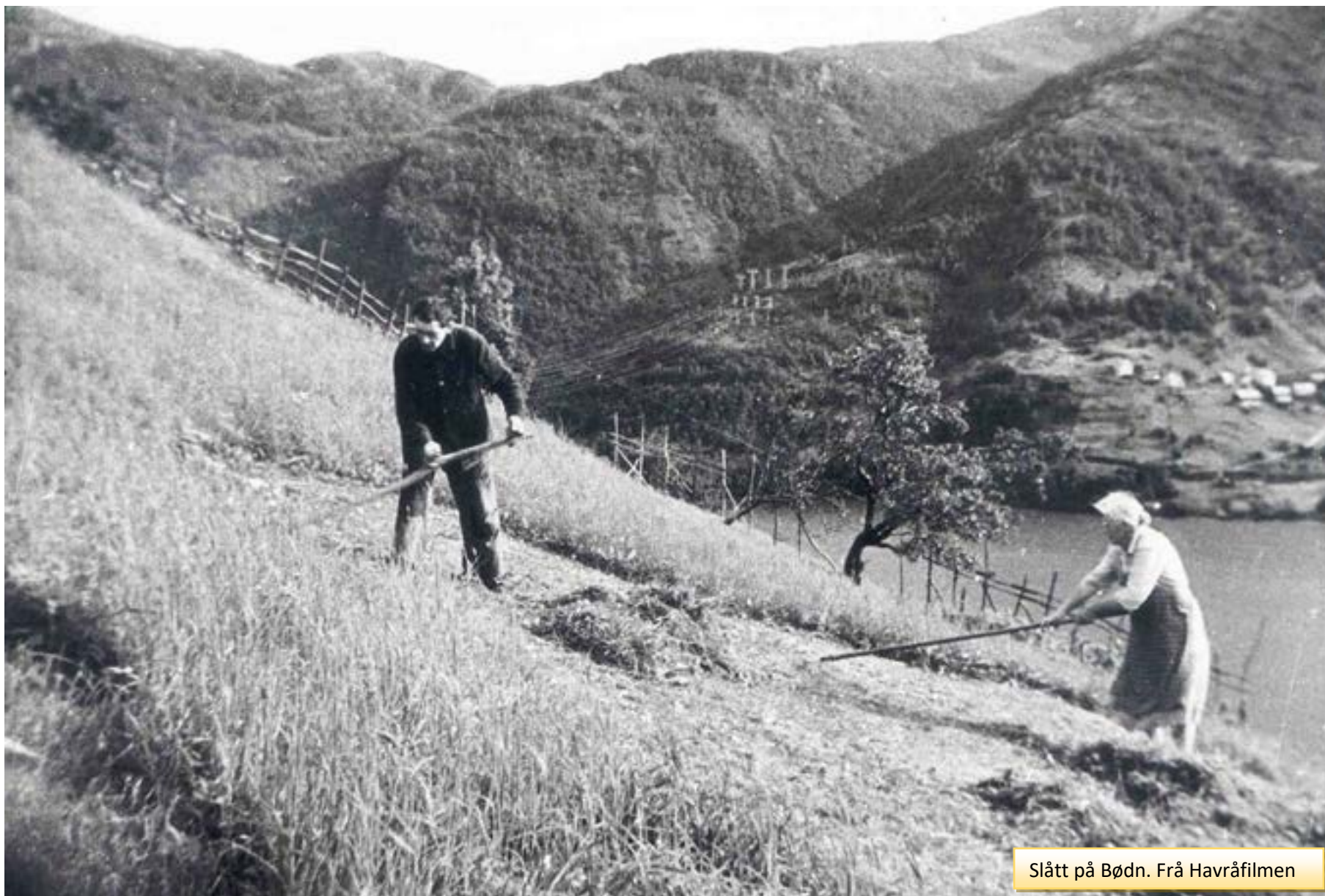
Det at tre har vorte gamle pga tidlegare (og eksisterande) styving har



Skaving av bork etter skjøtsel / hausting frå styvingstre. Foto: Tove Mostrøm

bidrege til eit høgt mangfald av mose, lav og sopp som veks på tre.

Lavfloraen på Havrå er svært rik og inneheld fleire raudlista artar. Noko av dette mangfaldet er paradoksalt nok, også bevart grunna opphøyr av skjøtsel, med påfølgjande attgroing. Nokre lavartar er avhengige av stabile fukttilhøve, og trivst best i skuggefull skog.



Slått på Bødn. Frå Havråfilmen



## Skjøtselsplan Havrå

### 6.2 Garden som kulturbiologisk system – den historiske drifta

Kvar for seg har bygningsmasse, reiskapar, kulturmarkstyper og kulturlandskapselement som steingardar og la, ein verdi i seg sjølv. Den største verdien i Havrå er likevel heilskapen, der alt dette heng uløyselig i saman, og der sjølve arbeidet og kunnskapen om dette er ein vesentleg del. Det er her me kan lære korleis menneske, i samspel med sine omgjevnadar har klart å overleve på stadeigne ressursar gjennom tusener av år. Det er dette samspelet me kan kalle «*Havrå som kulturbiologisk system*».

Omgrepet «kulturbiologisk system» peikar på samspelet mellom menneske og natur. I dette systemet har menneske over tid nytta og endra naturen på ein slik måte at biologisk produksjon kan haustast. Haustinga ga mat, både direkte og til dyrefôr for kjøttproduksjon og ikkje minst materialar til kle, hus og reiskap. Ulike gradar av påverking har skapt eigne naturtypar. Påverkinga spenner frå heilt beskjeden, via meir intensiv hausting og beitebruk, til brenning av vegetasjonen og til sist oppdyrking, der menneske avgjer kva ein vil dyrke. Artane i desse naturtypane er avhengig av kontinuitet i menneskestyrt bruk.

Det kulturbiologiske systemet på dei eldste vestlandsgardane vart utvikla allereie i overgangsperioden mellom yngre steinalder og eldre bronsealder. På Havrå er dei første spor etter menneskelege endringar av vegetasjonen frå yngre steinalder, knytt til brannrydding. Ca 2045-1815 f.Kr. finn ein gjennom pollenanalyser nedgang i almepollen. I faglitteraturen vert dette omtalt å ha samanheng med hausting av lauv.

I dagens landbruk tilfører ein ofte nitrogen og andre næringsstoff gjennom kalking og spreining av kunstgjødsel. I den historiske garden vart

trongen for ekstra næring til åker og innmark, henta inn frå utmarka, eller gjennom tilbakeføring av organisk materiale i form av gjødsel frå husdyr, som i hovudsak hadde beita i utmark.

Også dei ulike artene, og ikkje minst sortane av planter og dyr som er nytta i produksjon, som potet, korn, frukt og grønsaker og ikkje minst husdyr, er viktige delar av det kulturbiologiske systemet. Ein nytta, og utvikla husdyrraser som best kunne nytte seg av dei ressursane som vart tilbydd. På vestlandet var kyrne høvesvis små, og sauene nøysam og kunne utnytte både kratt og gras.

Det menneskeskapte som bygningar og reiskap, var alle tilpassa det same; det var bygningar og reiskapar naudsynt for innhausting, oppbevaring og handsaming av ressursane på garden. Bygningsmassen representerer bygg som alle hadde ein konkret funksjon knytt til arbeidet på garden, frå bustadhuset til floren, utløa og alle dei spesialiserte uthusa.

#### Om kulturmarkstypar

Alle naturtypar som kan samlast under begrepet kulturmarkstypar er

#### Kulturmarkstypar på Havrå

Slåtteeng (Status CR, kritisk truga på raudlista for naturtypar)

Naturbeitemark (Status VU, sårbar på raudlista for naturtypar)

Lauveng

Hagemark

Haustingsskog

## Skjøtselsplan Havrå

forma etter menneskeleg bruk, og innhaldet av arter er eit resultat av dette.

Både slått og beiting favoriserer gras og ein god del urter. Engene som vert hausta hovudsakleg ved slått vil få eit høgare innhald av urter enn dei som hovudsakleg vert beita. Utslåtter med skrin jord og dei skrinaste delane av bøen har typisk tørreng. Her er arter som toler tørke.

Artsrikdomen i turranger er elles sterkt påverka av kalkinnhaldet i jorda, der ein finn eit større mangfald i kalkrike enger enn i kalkfattige. Slåtten utarmar i realiteten jorda, av di organisk materiale vert teke ut heile tida.

Teigar som vert gjødsla får tilbakeført næring, og avlinga vert soleis høgare. Engene på Bødn er utvikla under eit bevisst regime der ein gjødsla forsiktig (då gjødsla måtte prioriterast til åker først). Engene i utmarka fekk ikkje gjødsel. Her var avlinga dermed lågare for kvar arealeining, men høyet var gjerne godt likt av dyra då det var smakeleg og mjukt å ete (spedare plante). Slik har mennesket si kultivering forma ei rekke ulike typar av eng i samspel med naturføresetnadene på staden. Endrast nokre av faktorane, endrast også enga.

Lauvenga, hagemarka og haustingsskogen er eigne kulturmarkstypar der ikkje berre markdekket, men også trea er utnyttta. Eit tre som vert hausta jamleg ved styving eller lauving (bjørk) får ein særeigen vekstform. Desse trea vert og ofte gamle. Dette gjev og grobotn for artar som lever på gamle tre. Difor er det ofte ein konsentrasjon av sjeldne artar av lav og sopp i område med gamle styvingstre, slik som på Havrå.

Når ei eng gror att, er første steg ofte at nitrogenkrevjande, store og grove arter får overtaket og kveler dei spedare artene. Dette er fordi enga vert gjødsla av det organiske materialet som vert liggande (graset frå i fjor). Litt etter litt vert då artsinnhaldet i enga endra. Det same skjer dersom det vert gjødsla for mykje og dersom ein let graset ligge att i enga etter at det er slege. Også beitemarksopp er kjenslevar for gjødsel. Den vil

truleg ikkje klare seg dersom enga vert for tett og grov. Det tek fleire tiår med same driftsregime før beitemarksopp etablerer seg i ei eng. Desse soppene er truga, og gruppa inneheld mange raudlista arter av di landbruket har endra seg frå ekstensiv til intensiv drift.

### 6.2.1 Historisk drift i driftsområda

Kvar av dei fem driftsområda har sin spesifikke funksjon i driftssystemet, der ressursane har vore maksimalt utnyttta og på den måten forma kulturmarkstypene.

Ein kan i dag kjenne att kva kulturmarkstyper dei ulike driftsområda har hatt, men tilstanden vekslar mykje, frå høvesvis god hevd for Bødn (over vegen), til sterkt attgrodd for Slåttna. I kapittel 8 vert dei ulike driftsområda lagt til grunn for systematisering av skjøtselstiltaka. Kvart driftsområde vert her presentert med eigne kart, og teigane sin opphavlege funksjon, innhald av naturmangfald og kulturminne, samt dagens tilstand er summert opp for kvar teig. Kvart driftsområde sine viktigaste funksjonar i gardsdrifta er oppsummert under presentasjonen av driftsområda i kapitla 6.3 – 6.7. I vedlegg 2 ligg ein meir detaljert skildring av drifta innanfor dei einskilde driftsområda (Kjetil Monstad, 2012).

### 6.2.2 Årshjul for tradisjonell drift

Arbeidsrytme gjennom årstidene har kravd god samordning mellom dei einskilde brukene. I dag er også koordinering viktig, ikkje minst fordi arbeidsrytmen kan vere ulik på grunn av fordeling mellom bruk av fritid og arbeidstid i gardsdrifta er forskjellig.

Det tradisjonelle årshjulet startar tidleg på våren. Under er det vist ein tabell med oversikt basert på Havråboka, prosjektrapporten Prosjekt «Førindustrielt jordbruk på Havråtunet; en kilde til formidling» (Stiftinga Havråtunet, 2002) og den rytmen museet har tileigna seg gjennom

## Skjøtselsplan Havrå

kunnskap frå tidlegare gardbrukarar, der Johannes Torp var den viktigaste kjelda.

Inndeling i fire årstider kan verte knapt. Det er her vald å dele inn i seks periodar: **Vår** (mars april) **forsommar** (mai til jonsok), **høgsommar** (frå Jonsok, juli- august), **haust** (september - oktober), **tidlegvinter** (november- desember) og **midt vinter** (januar - februar). Syklusen vil variere frå år til år, men som prinsipp kan dette oppsettet vere retningsgjevande.

### **Vår**

Tyngste og viktigaste arbeidet om våren er å få husdyrgjødsla ut av floren og ut på bøen og åkrane, spa opp åkrane og så korn og til sist sette potet. Florene tømmast i mars, og møka fordelast utover bø og åker med ein gong. I april kan ein så starte å spa, etter tradisjonen den 14. april, som er sommarmål. Det er berre nokre få åkerteigar på garden i dag.

Sauen (smalen) vert slept på bøen for vårbeiting slik at floren blir tom for dyr, og mot slutten av mars blir den klipt. Første tida, før grasveksten er komen skikkeleg i gong, er det trong for tilleggsfôring. Lamminga tar til midt i april, og mot slutten av månaden skal lamma merkast. I løpet av mars lyt ein og finne tid til å hente inn emne til hesjer, og skave askebark.

Forslag til fellesdag: Gjerdegang langs grensa mot Blom

### **Forsommar**

Så fort våronna med gjødsling og såing er ferdig, og elles om ein hadde tid innimellom, har det vore om å gjere å få raka bøen fin og rein for rusk og kvist etter vinteren og rester etter gjødslinga som klumpar av møkk eller rester av strøet (underbreisla). Etter gamalt raka kvinnene både Bødn, Udgjerdet og Slåttna. Sauen vart sendt opp i Udgjerdet i det kornet spira, så dei ikkje skulle øydelegge åkrane. Ein rakte gjerne Bødn til sist, etter at sauen var sendt vidare.

Så er det viktig å førebu slåttan ved å vøle hesjer, rydde i høyløene og planlegge godt for arbeidsfolka som skal kome. I slutten av mai kan ein spa jorda i poteåkeren for betre vekst ved å hakke den. Midt i juni kan potetene hyppast.

Kyrne fekk gå ein dag i Udgjerdet før dei vart slepte i Markjæ. Storfe fekk ikkje beite på Bødn og i Udgjerdet (utanom denne første dagen). Den første tida i utmarka fekk kyrne tilleggsfôr av høy som var lagra i vårflorane. Dei fekk og kome inn i vårflora om natta.

Forslag til fellesdag: Fellesdag på Bøgarden med sikring av svake parti og rising

### **Høgsommar**

Høgsommaren kjem med slåttan. Den har tradisjonelt starta til Jonsok, og den varer til ut i august. Det er mykje arbeid. Når slåttan på Bødn var ferdig har ein etter gamalt fortsett i Slåttna. I Bergjet har ein slege etter kvart som graset vart klart, men med prioritet etter Bødn. Bergjet har god solinnstråling og fleire teigar har vore tidlege. Mot slutten av august er det å finne fram ljaen att, då er det håslått etter tradisjonen. I dag lyt ein prioritere hardt under slåttan, det største felles målet er å få slege heile Bødn. Samstundes treng beitedyra i Udgjerdet og Markjæ jamnleg tilsyn heile beitesesongen.

Dette er og den tida Havrå vert mest besøkt, og museumssenteret har omvisingar med guide. Dei som er fast tilsette på museet har ferie siste del av juli og første del av august.

Forslag til fellesdag: Dugnad på bekker og veiter som treng vedlikehald

## Skjøtselsplan Havrå

### **Haust**

I september er skuronna viktigaste arbeidet. Kornet skal skjerast, hengjast på staur og sidan i setjast i kornstål i løa. Potetopptaking krev og mykje arbeid no. Hjortejakta startar i september. Det er nok ein større aktivitet i dag med mykje høgare bestand enn det generasjonane før har opplevd. Jaktinnsatsen på småvilt både av fugl og pelsvilt, og dessutan rovvilt om det skulle treffe slik, var til gjengjeld større tidlegare. I månedsskifte september-oktober er det klart for tresking av kornet. Sauen skal sankast og lamma temmast (hyllast). Storfeet skal og, tradisjonelt ned frå beitet på slutten av september. I særleg blaute år bør ein i dag vurdere å ta dei ned tidlegare i månaden for å redusere trakkskade i marka. No når kornet er kome i hus, vert sauene sette på beite på heimebøen att. Her får dei gå minst til midt i oktober, og gjerne fram til oppunder jul om vêret tillét. I oktober er det saueslakt.

Forslag til fellesdagar: Synfaring for tilstanden av murar; bakkemurar, vegmurar og steingardar og «Open dag» på garden

### **Vinter (tidlegvinter og midtvinter)**

På tidlegvinteren, november og desember er tid for å hogge hesjestaur og skave bark. Det er og viktig å nytte mørketida til innarbeid med å reparere reiskapar. Det er og om vinteren ein tradisjonelt har hogge ved og rydda skog. Hogg ein ovanfor tunet kan trea dragast ned over bøen, det er då viktig at bøen er frosen. Viktigaste tida for skogsarbeid er midtvinters, januar og februar.

Arbeidet med kornet fortsett i januar med draupting (eller drøfting, som er å sortere det), tørking og maling.



Hente inn rotelauv om hausten. Foto Tove Mostrøm

Det tradisjonelle årshjulet på Havrå

Oppgave	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.er	Des.	Jan.	Feb.
Smalen slept på Bødn	x											
Arbeid med møyk	x											
Reingjere floren	x											
Saueklipping	x											
Hente emne til hesjer, flekking av alm		x										
Lamming		x										
Merking av lamma		x										
Spa åkrene		x										
Så korn		x										
Sauen opp i Udgjerde			x									
Sette pote			x									
Rake og rydde i bakkane			x									
Hesjavøling	x	x	x									
Hakking av potetåker			x									
Tilsyn av dyr på beite			x x x	x x x	x x x	x x x	x x x	x x x				
Førebu slått			x	x								
Hyppe pote				x								
Slått				x	x	x						
Guida omvising, ferietid					x	x						
Rydding etter slått						x						
Håslått						x						
Hjortejakt												
Skjære kornet							x					
Henge kornet på staur							x					
Lage kornstål i løe								x				
Tresking								x	x			
Sauen slept på Bødn								x				

## Skjøtselsplan Havrå

Oppgåve	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.er	Des.	Jan.	Feb.
Sauesank							x					
Hylle lamma (temje)							x					
Ta kyra ned frå beitet							x					
Pote opptaking							x	x				
Sortere pote								x				
Logging av askelauv (til for)								x				
Samle smalen, skilje ut slakt								x				
Slakting								x	x	x		
Rake og hente inn rotelauv									x			
Skave og hogge hesjestaur									x	x		
Reparere reiskap									x	x		
Sauen i hus										x		
Draupting (sortering), tørking og maling av korn											x	
Rydding av skog, vedhogst											x	x

## Skjøtselsplan Havrå

### 6.2.3 Teigdelinga

Det at Havrå ikkje har hatt utskifting gjer at heile garden er delt opp i små teigar der kvart bruk eig teigar som er spreidd innanfor dei ulike driftsområda. Ved oppdeling mellom arvtakarar har kvaliteten på jorda vore viktigare enn storleiken på kvart stykke. Dette gjer at ein får ein finskala mosaikk, ikkje berre mellom dei ulike kulturmarkstypene i dei ulike driftsområda, men også innanfor kvar av dei større areala av same type. Bødn er brote opp av «tilfeldig» spreidde åkerlappar. Desse har det tradisjonelt vore fleire av, berre nokre døme er opne åkrar i dag. Teigane har vorte slege ein og ein, og det er små, men ofte tydelege jordvollar, kalla *åkerreiner*, i nedkant av mange av teigane. Grensa mellom teigane er markerte med merkesteinar. Slike steinar er fjerna på alle gardar som har hatt utskifting. Bødn på Havrå har eit einestående innhald av merkesteinar.



Kjenn din merkestein. Foto Øyvind Vatshelle

Ein skulle ikkje gå over annan manns teig så sant det ikkje gjekk ein veg der. Med ein slik blanding av teigar måtte ein ofte over naboen sin teig likevel. Under innhaustinga nytta ein faste stiar, synlege berre som smale trakk, kalla «loingsvegar». Det var regelen at alle skulle slå veg, dvs. slå graset unna på loingsvegen over teigen sin slik at naboen kom fram utan å trække ned gras.



Slåttevegen går over Bødn. Foto Siri W.

## Skjøtselsplan Havrå

### 6.2.4 Historisk husdyrhald

Husdyr har vore grunnleggande i drifta av Havrå. Etter det ein kjenner til er det sau og kyr som har vore «husdyra» på garden. Hest har ein ikkje hatt, teigane er for små og bratte til at ein har kunna utnytte hest. Geit har ein og gått tidleg vekk frå.

Historiske dyretal:

Dyr/år	1657	1723	1865	1867	1875	1950
Storfe	25	45	68	67	68	31
Sau	25	49	159	166	153	Ca 84
Geit	17					
Hest		1				
Gris			7			

Merk: det har truleg vore grisehald på 1900-talet som ikkje er fanga opp av registreringa, sidan det berre var til eige bruk (ref. Havråboka s. 95). Det er og kjent, jfr. Havråboka, at det fantes nokre få geiter tidleg på 1700 talet. Sauetalet frå 1950 er eit anslag henta frå notat om driftsområda (Monstad, 2012).

I nyare historie har det vore slik at kvart bruk har hatt opp til tre kyr og ein liten flokk sauer (i snitt 12 vinterfora pr. bruk). Dyra har stått på talle om vinteren, der rotalauv, halm og dels skav har vore nytta til breidsle. Dette har gjeve ei god gjødsel.

### Storfe på Havrå, jfr. Havråboka:

- I 1950 var det 31 kyr i dei sju florane som var i bruk (Havråboka s. 92).
- «Då husdyrhaldet lakka mot slutten i 1970-åra, vart det gjerda inn eit kulturbeite på Udgjerdett til den einaste bølingen som var att. Eldre folk i tunet var betenkte. Dei meinte at kyraklauvane øydela grasbakken.»
- Om kyraraser: (s. 95): informant «Olsa-Jonas» sa m.a. «I dei kyrne me hadde før var alle raser i hopblanda». Videre fortalte han om en periode med grå kyr og en med svarte kyr, før dei tok inn kollete kyr rundt 1920. Truleg har det vore raudkolle frå 1920 og framover.







Frå Bødn. Foto Siri W. Bøthun

## Skjøtselsplan Havrå

### 6.3 Bødn

#### 6.3.1 Landskapsmessige eigenskapar; Bødn

Bødn er i nyare tid delt i to av Fylkesveg 360, Bruvikvegen. Bødn over fylkesvegen framstår i dag som ei naturleg eining, slik det vert oppfatta av den besøkande som kjem til garden. Området er samansett av mange mindre teigar som varierer i helling og retning. Nokre av dei er utforma som ope åkerland medan andre har markerte bakkemurar eller andre særmerkte landskapselement som styvingstre eller frukttre. Eit døme er arealet på nedsida av vegen til Blom, der det er bygd trapp ned til ein frukthage som ligg mellom vegen og Elva. Eit anna døme kan vere arealet direkte under tunet, som delvis har eit (frukt)hage preg, og vert avgrensa av bilvegen opp i tunet.

Bødn under vegen har lenge vorte oppfatta som eit «kantsoneområde» mellom garden og fjorden. Her er framleis opne enger og også nokre frukttre og einskildtre av styva ask, som syner at dette området har hatt same preg og funksjon som over vegen. Rydding og skjøtsel dei siste åra bidreg til å ta ein god del av landskapet og samanhengane tilbake.

Bødn, både over og under vegen, har vore den næraste innmarka. Både historisk og no er dei delane med intensivt brukspreg særleg viktige for opplevinga av kulturmiljøet, der dei rammer inn tunet og dannar eit skilje mot meir ekstensivt drivne område. Terreng og vegetasjon dannar eit ope landskapsrom med tunet som sentralt element. Området stig etter måten jamt (med variasjonar) frå fjorden og opp til Bøgarden.

Dei opne delane av Bødn inneheld ein variasjon av kulturlandskaps-element som er vesentlege for landskapsopplevinga og for og oppfatninga av tunet. Vegar, bakkemurar (la), kantsoner med frittstående og grupper av styvingstre og frukttre, samt løypestrenger med strengefeste, er dei viktigaste mellom desse.

Kjerrevegen mot Blom er eit viktig landskapselement. Vegar, fegate (Geile) og stiar er særleg viktige for å syne korleis rørslene i det utøvande gardsarbeidet vart organisert. Brotet som fylkesvegen representerer gjer det vanskelegare å sjå samanhengane med nedre del av Bødn og med fjorden. Også elva (Elvæ) er som nemnd ei viktig rørsleline, og kulturmiljøet med kvernhus understrekar kor viktig Elvæ har vore for den daglege gardsdrifta.

Ytterkantane mot aust, vest og mot fjorden i sør, er danna av skog. Trevegetasjonen har historisk vore sterkt utnytta, og hadde preg av å vere hagemark. I dag er skogpreget mest dominerande, og ein må leite for å finne spor av tidlegare bruk med gras i feltsjikt, innslag av store styvingstre, opne glenner og rydningsrøyser. Nord-grensa mot Udgjerdet vert danna av den markante steingarden Bøgarden.



Bygdavegen mot Blom og bakkemurar. Foto Øyvind Vatshelle

## Skjøtselsplan Havrå

### 6.3.2 Viktig kulturarv og naturmangfald; Bødn

Bødn har ei særst høg tettleik av kulturminne. Her finn ein alt av «tekniske inngrep» av førindustriell landbruksdrift. Det finst og ein øydeåker rett vest om/dels i tunet datert til eldre bronsealder, og med intensiv drift i eldre jernalder, sjå omtale og kartfesting i kap. 6.1.3.

I tillegg til bygningane i tunet og kvernhus langs elva har Bødn viktige kulturminne knytt til infrastruktur med strengfester, vegar, stiar med trapper og heller, og ei fegate (Geile), og til landbruksdrift med la (bakke-murer), faste hesjer og steingardar. Langs Bøgarden ligg og gamle tufter etter smalehus.



Frå Bødn; eit mangfald av kulturminne. Foto Øyvind Vatshelle

Ein finn eit særleg høgt naturmangfald knytt til slåtteeeng på Bødn over vegen, m.a. ei rekke funn av beitemarksopp og karplante som indikerer

langvarig hevd ved slått. Mest heile Bødn over vegen er kartlagt som naturtype slåtteeeng, sjå omtale i kap. 6.1.4. Innanfor denne overordna naturtypelokaliteten er det påvist særlege slåtteeings-kvalitetar innanfor mange teigar. Dette er synt på detaljkart i Figur 8 (under). Driftsområdet inneheld og ein god del eldre styvingstre plassert utanom eng.

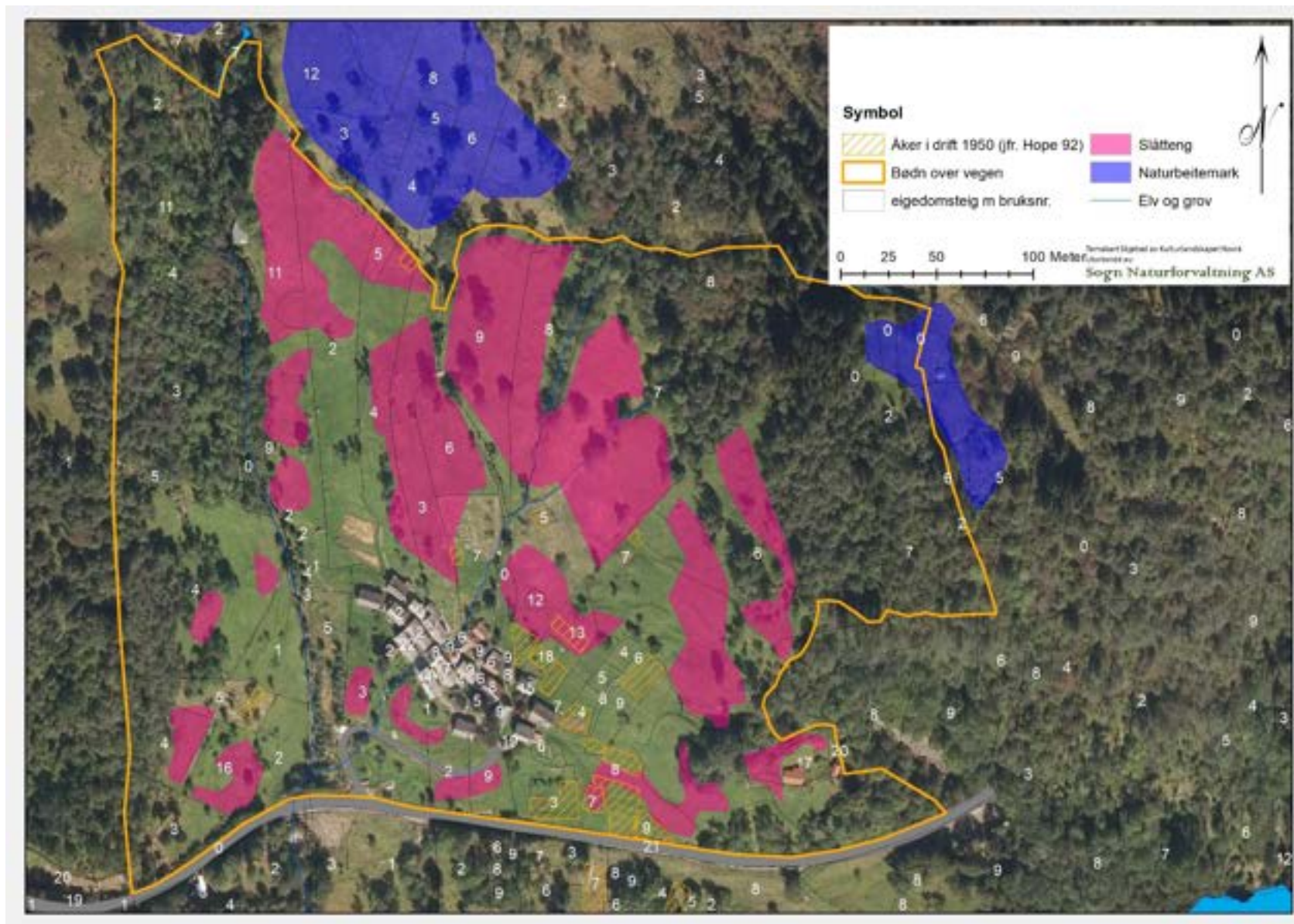
Under vegen (delområde 1) er det viktigaste naturmangfaldet i dag knytt til gamle tre. Her står ei rekke styvingstre av ask og alm. 14 av desse er registrerte og innmålte, og heile 9 har påvekst av raudslista lav og/eller sopp, sjå kart i kap. 8.1. Området er registrert med naturtype «Store gamle tre», i lokaliteten «Vest for Grjotaugen».

### 6.3.3 Historisk drift, Bødn

Bødn har vore den viktigaste innmarka, med åkrar og slåtteeeng. Tidlegare var det store åkerareal. I 1950 var berre dei beste åkerareala i drift, om lag 14 dekar. I dag er truleg ikkje meir enn 1 dekar åker i drift.

Bødn vart beita vår og haust. Alle bruka hadde små bærhagar og spreidde frukttrær til eige bruk. Ask og alm, og til dels selje, har vore vurdert som verdifulle, og desse har fått vokse opp langs bekker, i røyser og langs utkantar. Alle trea vart utnytta til hausting av barkskav og emne gjennom styving, og lauv gjennom å raspe dei tidleg om hausten. Også rotelauv (nedfalle lauv) vart sankt om hausten, til bruk til underbreisle i florane. Bødn er tilført organisk materiale frå utmarka, i hovudsak gjennom gjødsel frå husdyra. Åkerland fekk høgst prioritet men også grasavlinga er auka opp noko, med meir sparsam gjødsling.

For nærare skildring av den historiske drifta sjå vedlegg 2.



Figur 8 Heile Bødn er opphavleg slåtteng. Kartet syner dei areala med høgst artsmangfald ein ser att i dag. Kjelde: Jordal 2018.



Vårflor i Udgerdsgarden. Foto: Siri W. Bøthun

## Skjøtselsplan Havrå

### 6.4 Udgjerdet

#### 6.4.1 Landskapsmessige eigenskapar; Udgjerdet

Udgjerdet er omkransa av ein steingard som gjer driftsområdet tydeleg avgrensa og lett identifiserbart. Det er likevel opne siktelinjer mellom Bødn og Udgjerdet mange stader, og særleg frå ståstadar høgt i terrenget. Det er og ein tydeleg visuell samanheng med Markjæ i overkant, med liknande beiteprega vegetasjon, men der skogen i større grad tek over. Kulturhistorisk er samanhengen mellom Bødn og Udgjerdet svært tett. Dei to landskapseiningane har hatt liknande driftsregime som slåttemark, med innslag av åkerteigar. Det har likevel vore ein større utnytting av Udgjerdet som beiteområde. Området er delt i to av elva, der den vestre delen har meir trevegetasjon og dessutan er i sterkare attgroing enn den austre delen av Udgjerdet.

Udgjerdet har fleire tydelege underområde, til dømes framstår engene i Litlatredet som skild frå andre beiter/slåttebøer. Landskapsmessig høyrer Litlatredet meir saman med dei nedste, opne beitebakkane i Markjæ, sidan det er opne enger på begge sider av Udgjerdsgarden. Den største opne engflata i Udgjerdet, Storatredet representerer mykje av særpreget til området. Den visuelle samanhengen med Litlatredet og andre opne flater på vestsida av elva kan styrkast gjennom skjøtsel.

Vårflorane som står i Udgjerdsgarden er særleg viktige landskapselement, saman med sjølve steingarden. Udgjerdsgarden dannar grensa mellom Udgjerdet og Markjæ. Området har fleire gamle styvingstre, men dei er i hovudsak mindre synlege her enn på Bødn. Steingardane, med unntak av nord-austre del av Udgjerdsgarden, er og mindre synlege her enn på Bødn, meir skjult av vegetasjon. Historisk har dei likevel hatt ein like viktig funksjon i driftssystemet.

#### 6.4.2 Viktig kulturarv og naturmangfald; Udgjerdet

Øvst i Udgjerdet, på Meland, ligg ein av dei påviste dyrkingspora som syner åkerdrift frå mellomalderen.

Det mest markante kulturminnet er steingarden som omkransar driftsområdet. I grensa mot Bødn vert den kalla Bøgdan medan resten av steingarden vert kalla Udgjerdsgarden, og er eit skilje mellom innmark og utmark. Langsmed Udgjerdsgaren ligg fleire vårflorar (fjøs) og løer. Mindre synlege kulturminne i driftsområde er fleire la (bakkemurer). Her er og sær viktige kulturminne under bakken utanom dei forhistoriske dyrkingspora, då ein har mura holveiter som har drenert området og ført vekk vassig som kjem frå Markjæ. Veitene er lite kartlagde, og tilstanden er uviss.



Øvst i Storatredet. Foto Øyvind Vatshelle

## Skjøtselsplan Havrå

Dei opne delane av Udgjerdet er registrert som naturbeitemark, som ein del av lokaliteten «Udgjerdet-Steintreet». Dei høgste verdiane ligg i nedste ¾-part av Stortredet, det same for Litlatredet samt på Mæland. Engvegetasjonen øvst i Stortredet og øvst i Litlatredet bær til dels preg av gjødsling og har eit lægre artsmangfald.

Styvingstre står i kantar og røyser, men i noko mindre omfang enn på Bødn.

I austre del av Udgjerdet inngår noko areal i naturmangfaldslokaliteten «Stadlane», registrert som hagemark. I dette området finn ein restar etter skavskog, dvs. område med styvingstre der viktigaste haustinga var hausting av gjenvekst på stuvnen som vart nytta til staur og til å skave bork. Feltsjiktet her er grasrikt og har tydeleg vore beita, truleg har det og vore slått i eldre tid.



Tuemark er ei utfordring for skjøtselen i Udgjerdet. Foto Siri W. Bøthun

### 6.4.3 Historisk drift, Udgjerdet

Udgjerdet har vore nytta på ulike måtar gjennom tidene, og veksla mellom å vere innmark og utmark. Udgjerdet vart dyrka opp og gjerda inn truleg tidleg på 1800-talet. Innmarka på Havrå blei då utvida, og området blei nytta (nesten) på same måte som Bødn. I Udgjerdet er det gamalt åkerland (ikkje i bruk 1950) og slåttemarkar som på Bødn, men desse har hatt lægre prioritet i høve til gjødsling.

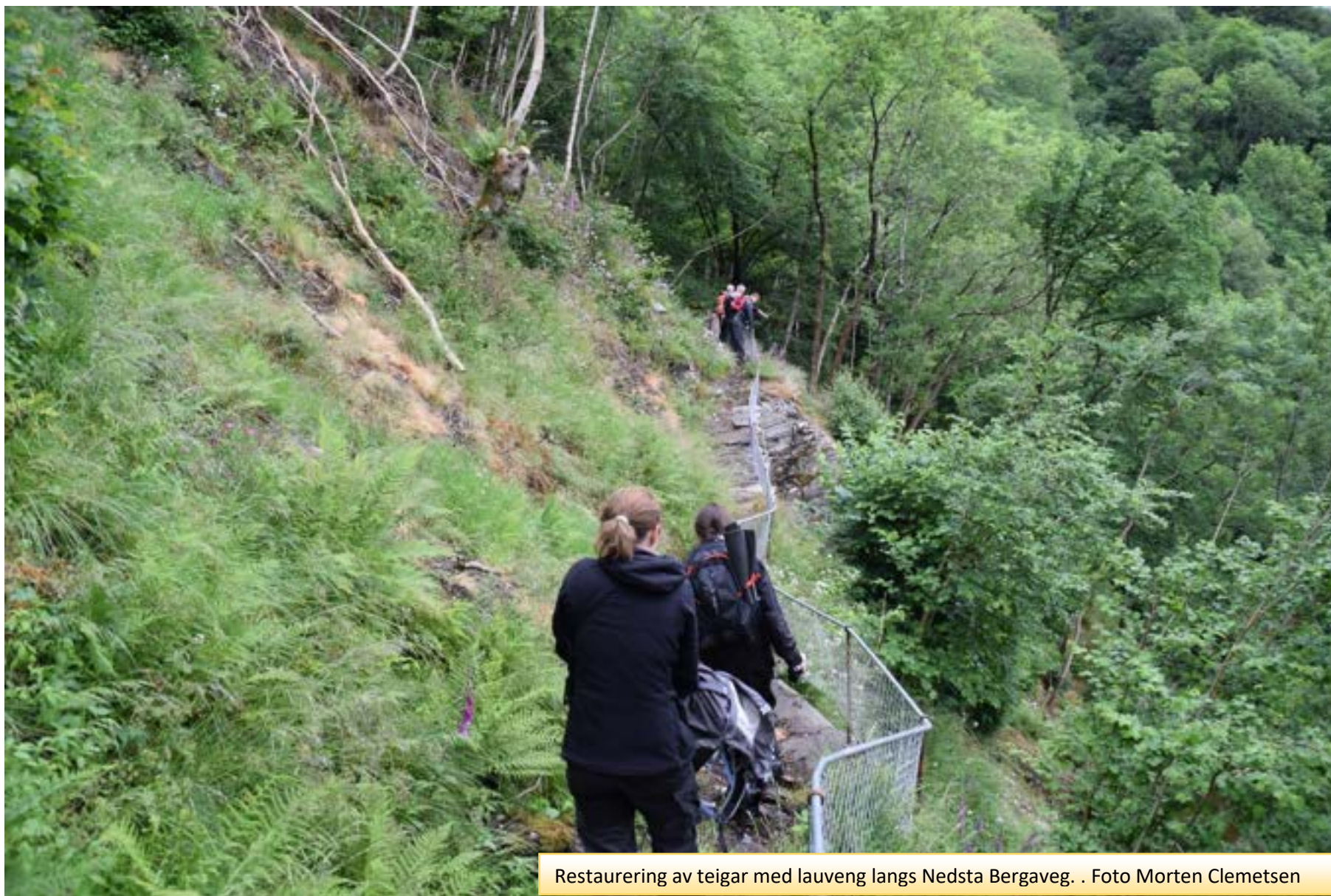
Udgjerdet vart tradisjonelt slått berre ein gong, og då etter Bødn og Bergjet. Ein starta nedst og arbeidde seg oppover, på same måte som på Bødn.

Udgjerdet har vore nytta som ein mellomstasjon om våren før dyra vart slepte vidare på utmarksbeite, og til haustbeite. Vårflorane som ligg langs, og dels inkludert i Utgjerds-garen vart nytta i om lag ei veke om våren og ei veke om hausten for å forlenga beitesesongen. Kyrne beita då ute dagtid, og vart sett inn om ettermiddagen og mjølka og fôra om kvelden. Om morgonen vart dei mjølka før dei vart slepte ut. Så lenge vårflorane var i drift fekk ein gjødsel til Udgjerdet frå desse. Også sauer og lam vart av nokre bruk sette inn om natta under vårbeitet.

For nærare skildring sjå vedlegg 2.







Restaurering av teigar med lauveng langs Nedsta Bergaveg. . Foto Morten Clemetsen

## Skjotselsplan Havrå

### 6.5 Bergjet

#### 6.5.1 Landskapsmessige eigenskapar; Bergjet

Bergjet strekk seg frå ein open vik ved fjorden og opp den bratte lisida, og er avgrensa mot nabogarden i aust langs ein terrengrygg. På denne ryggen står festet til eit markert fjordspenn. Området er i overkant avgrensa av skrentar, i overgangen mot Slåttna. Avgrensinga mot Bødn er glidande mot open skog. Restar av Bøgarden markerer eit skilje, men murane går gjennom attgrodd skog og er ikkje lette å sjå.

Bergjet framstår som eit heilskapleg lauvskogområde prega av gamle tre og med oppslag av unge tre som fylgje av attgroing i det bratte, ulendte terrenget. Vegetasjonstypen i størsteparten av området er rik edellauvskog med høgt innhald av grove, tidlegare styva tre. I nord-vest går vegetasjonstypen over i grasdominert lågurt bjørkeskog. Her finn ein og parti med open hagemark med bjørk.

Området sin kulturhistoriske funksjon er viktig, men spora etter den intensive bruken av området (sjå kap. 6.6.3) er nesten viska ut av gjengroing. Berre dei grove dimensjonane på ask og særleg alm, med svært store kroner, røper tidlegare bruk som styvingstre. På nokre, mindre teigar er det påbyrja restaurering slik at ein no kan oppleve meir av korleis området har vore nytta, og korleis det har sett ut.

#### 6.5.2 Viktig kulturarv og naturmangfald; Bergjet

To vegar går gjennom Bergjet; Øvste Bergaveg og Nedste Bergaveg. Desse utgjer dei viktigaste kulturminna i delområdet. Nedste Bergaveg er restaurert eit stykke innover. Denne vegen har vore allfarveg til Vimmelvik.

Bergjet har mykje bratte skrentar og urer. Området er næringsrikt frå naturen sin side. Det meste av skogen er rik edellauvskog med mykje ask og alm. Området er registrert som naturmarkslokalitet av typen Lauveng

og Haustingsskog. Det ligg og høg naturverdi knytt til naturtypen rik edellauvskog sjølv om hovudregistreringa er kulturmark. Nokre av dei gamle edellauvtre i området er registrerte som einskildtre. Mest alle desse har spor etter å ha vore styva, og mange har påvekst av raudlista lavarter. Det er og eldre brakje med funn av raudlista sopp i området.

Aska er truga av askeskotsjuke. Dei uønskte artane mongolspringfrø og platanlønn er og funne i området, sjå kartfesting av registreringar, under.



Parti med haustingsskog. Foto: Øyvind Vatshelle

#### 6.5.3 Historisk drift, Bergjet

Området har gjeve gras, lauv til for og tørrlauv til strø, barkskav til for og strø, material og emne til reiskap, og dessutan ved.

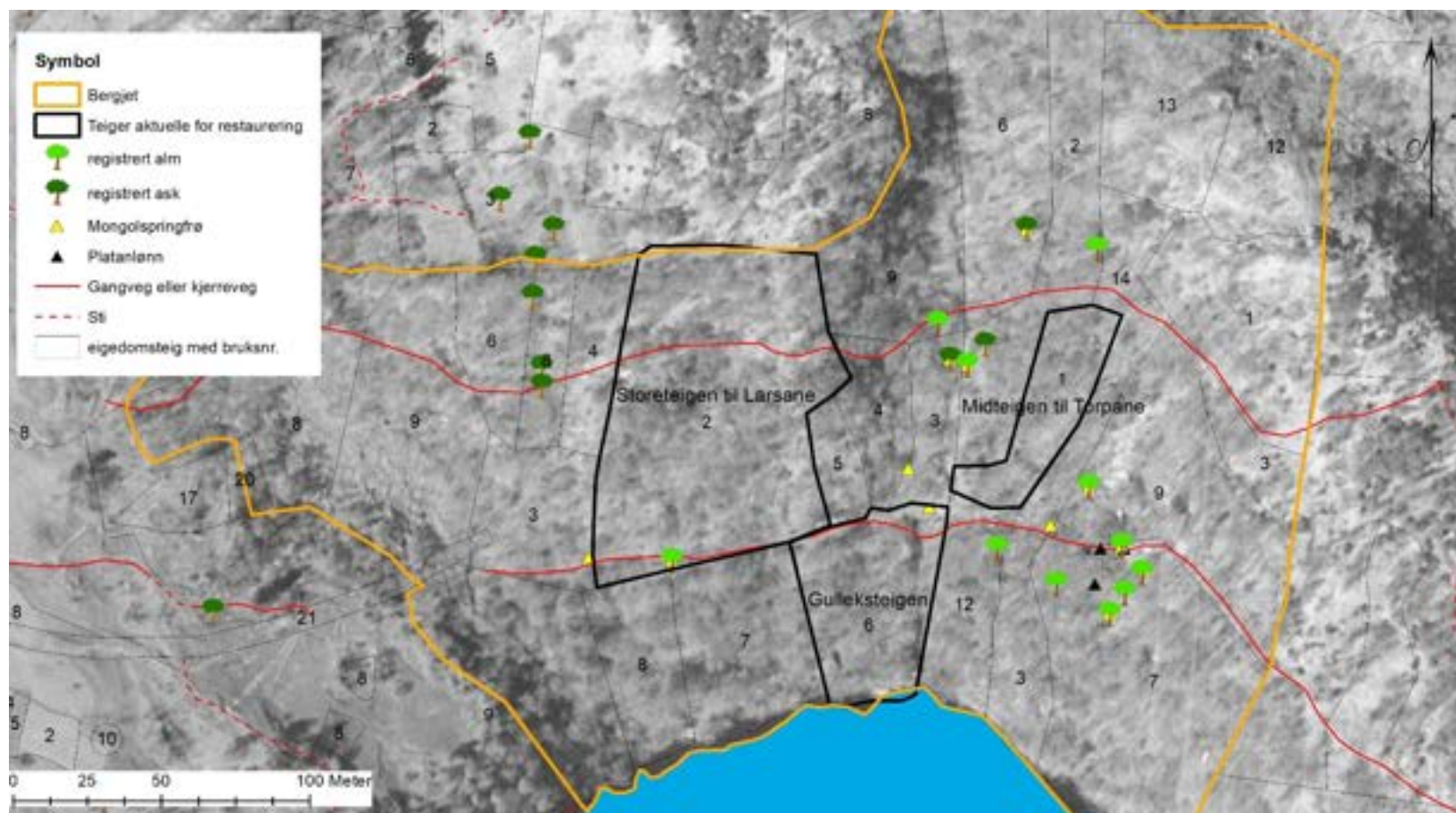
Sjølv om graset vart hausta hadde skogen fortrinnsrett, og det vart ikkje beita her. Mange av trea vart styva for å få emne til staur, reiskapar, og barkskav til dyrefor, og restane gjekk til opptenningsved. Har var òg mange hatlerunnar, og innslag av tre som fekk vekse opp utan å verte

## Skjøtselsplan Havrå

styvde (eintrøingar). Lauv vart raspa av greinene seint på sommaren eller tidleg haust til fôr. Lauv frå bakken, kalla rotalauv, vart raka saman og nytta til strø for dyra i floren. Dette ga ei fin gjødsel, med mineraltilskot frå lauvet. Bergjet lyt og reknast som utmarksareal, der ressursar i all hovudsak vart henta inn, og lite ført tilbake. Området har tolt utnyttinga og utvikla slåtteeng i feltsjiktet.

Mykje av området har stått fram som lauveng, der både tresjiktet og feltsjiktet har vore utnytta. Nokre teigar har blokkmark, her var det haustingsskog eller tettare skog for vedproduksjon. Skogen i Bergjet var og ein god vedaressurs, og det var lite behov for å ta torv til brensel.

Sjå vedlegg 2 for meir detaljert skildring.



Figur 9 Lokalisering av skjøtselsteigar m.m., Bergjet.





Løe nedst i Slåttna. Foto Øyvind Vatshelle

## Skjøtselsplan Havrå

### 6.6 Slåttna

#### 6.6.1 Landskapsmessige eigenskapar; Slåttna

Slåttna ligg i aust på garden, og er i dag i hovudsak ein skogkledd del av terrengryggen i aust, då ovanfor Bergjet. Området vert oppfatta som ei eining, men med glidande overgang mot dei øvste, skogkleddelane av Bødn. Stekhaugen er ein utslått med areal både innanfor og utanfor Bøgarden. Bøgarden markerer likevel eit tydeleg, fysisk skilje. Slåttna har ei diffus grense mot Markjæ. Overgangen mellom utslåttsområdet og utmarksbeitet fordrar kulturhistorisk kunnskap for å kunne oppfattast i terrenget. Mot Bergjet er det eit tydeleg skilje i terrenget, der grensa går mot stup og skarpe fjellskrentar.

Slåttna er i hovudsak prega av tett, ung lauvskog dominert av bjørk eller gråor, stadvis med nokre eldre tre, og dessutan med fleire eldre, små felt med planta gran som i dag har grove dimensjonar. I sør er og ein del eldre tre av ask. Fleire parti har rotvelte som gjer det heilt uframkommeleg. Inne i dette området finn ein små og større glenner med slåtteeng, samt steinstrukturar som syner bruken av området (sjå under).

Området har vore viktig for hausting av gras, og var difor svært ope, nesten snautt. Dette har vore mellom dei tyngst drivne teigane i høve til utbyttet frå arbeide, og var mellom dei første områda der bruken stogga etter driftsendringar. Landskapet i dag har liten samanheng med historisk bruk.

#### 6.6.2 Viktig kulturarv og naturmangfald; Slåttna

I tillegg til nemnde opne glenner med slåtteeng, finn ein ei rekke steinstrukturar i Slåttna. Det går ein veg gjennom området kalla Slåttevegen. Den vert i dag oppfatta som sti, men fleire plassar er den godt opparbeidd med heller og vegmurar. I nedre delar av Slåttevegen er det og flotte steintrappar.

I lågaste delen av området har det stått høyløer. Eit par av desse er tekne vare på og sett i stand, medan andre berre er bevitna av murer. Oppover i området finn ein både steingardar, rydderøysar, fleire løemurer, og ikkje minst strengefeste. Nokre steinstrukturar er vanskeleg å tolke bruken av.

Naturmangfaldsloaliteten «Stekhaugen», registrert som naturbeitemark, ligg dels innanfor driftsområdet Bødn og dels nedst i Slåttna. Arealet har vore slåttemark, men beite har vore hovudbruken så lenge at arts-samansettinga er meir prega av dette enn av slått. Området er elles (truleg) lite undersøkt, og det er ikkje registrert eigne naturmangfalds-lokalitetar høgare opp i Slåttna. Her er likevel eit potensiale for verdier knytt til restanae av slåtteeng. Det finst og område med gamle tre, inklusive styvingstre, i Slåttna.

#### 6.6.3 Historisk drift, Slåttna:

Viktigaste ressursen i Slåttna har vore utslåtter. Arealet er i utgangspunktet bratt og i hovudsak skrint, men alle opne flater vart slege.

Trevegetasjonen har vore sparsam og ein har ikkje tidlegare hatt skog her, før attgroinga tok til. Krattskog og brakje vart hausta vinterstid. Tradisjonelt har dette ikkje vore beitemark, og slåtteeng har vore dominerande vegetasjonstype. Jfr. Havråboka vart det beita noko med sau på haustbeite, for å nytte håna i dette området som ikkje hadde håslått. Arealet vart tilført lite og utnyttingsgraden har vore høg. Arbeidsmengda per føreining har og vore høg.

I utgangspunktet blei høyet lagra i utløer i Slåttna, men frå 1890-åra vart løypestrenger viktige for uttransportering av graset. Utover første halvdel av 1900-talet tok fleire av bruka til å fire høyet. Som ein følgje av at åkrar vart lagt att til eng på Bødn og i Udgjerdet, og ein fekk auka høyproduksjon på innmarka, slutta dei gradvis å slå i Slåttna. I 1950 var det berre mindre område av Slåttna som framleis blei slått. Sjå og vedlegg 2.



Frå øvre delarav Markjæ; eng- og heivegetasjon. Foto:Morten Clemetsen



### 6.7 Markjæ

#### 6.7.1 Landskapsmessige eigenskapar; Markjæ

Markjæ er eit samansett område med stor variasjon i vegetasjonsutforming og bruk, både over og underskogsgrensa. Hovudpreget er knytt til funksjonen som utmarksbeite. Karakteren endrar seg gradvis frå skoglier med små og større eng-dominerte parti, til open hei-landskap i øvre delar. Området ligg frå 225 moh og opp til 560 moh i aust og 460 moh i vest.



Beitebakkar nedst i Markjæ. Foto:Morten Clemetsen

Sentralt i området er Haverdalen, med store nydyrkingsområde som vert leigd ut til beite for storfe frå andre gardar på Osterøy. Ein finn og større område med naturbeitemark som dekker dalbotnen og går eit stykke opp i austre liside. På vestsida av dalbotnen er det eit plantefelt med gran som bryt med beitemarkspreget omkring.

Liene er elles er skogkledde med, i hovudsak, ung boreal skog av bjørk og gråor, i aust også noko rikare skog med ask. Skogbotnen er grasrik, med tydeleg preg av beitepåverknad. Ein traktorveg, til dagleg kalla Skogsvegen, kryssar skogslia langsetter mot vest.

Dei høgstliggande delane omfattar open lynghei med mykje brakje, og med myrflater i dei slakaste partia. Brakjen er rydda unna på noko av lisida i vest. Den austre sida har ei jamn liside opp mot fjellryggen som utgjer yttergrensa til Markjæ. Lisida er i attgroing med brakje og ung lauvskog.

#### 6.7.2 Viktig kulturarv og naturmangfald; Markjæ

Automatisk freda kulturminne fortel om forhistorisk landbruksdrift så høgt i terrenget som i Markjæ. Ved Steintreet ligg to øydeåkrar, og tufter med datering av trekol datert til yngre jernalder. Det er ein lægre tettleik av nyare kulturminne i Markjæ, og det er ikkje gjort nokon systematisk registrering i dette driftsområdet, slik Hope (1992) har gjort i dei mest intensivt nytta driftsområda. Stølevegen, som framstår som ein sti i dag, held fram frå Udgjerdet og opp til Haverdalen. Veggen har vore dels opparbeidd med låg mur, og det ligg klopper ved kryssing av vassig og grov.

På ca 320 m.o.h ligg starten til ei viktig løypestreng; Bukkastrengjen. Denne har vore felles, og var spesiell ved det at måtte nytte ein bukk til å halde høgda over bakken. Bukken, med strengen på, står framleis oppe.

Dei opne beita i nedre delar av Markjæ er registrert som naturbeitemark i naturmangfaldslokaliteten «Udgjerde-Steintreet». Ved Steintreet og i området like over Udgjerdsgarden, ovanfor Litlatreet, er særleg viktige innanfor lokaliteten. Her er det og gjort eit par funn av beitemarksopp (ikkje raudlista arter). Det er registrert ei gamal ask i sør.



Bukken til Bukkjastrengjen. Foto:Morten Clemetsen

### 6.7.3 Historisk drift, Markjæ

Den viktigaste ressursen i Markjæ har vore utmarksbeite for både sau og kyr. Om sommaren gjekk også mjølkekyr på beite her. Etter mjølking vart mjølka bore heim to gonger for dagen. Marka fekk berre den gjødsla som kom direkte frå dyra. I tillegg har ein teke ut brakje. og ved frå lauvskogen.

Brakjen var viktig til bruk som veggkledning i løene og som brensel (sommarmed). Haustinga haldt ikkje tritt med tilveksten, og difor var det vanleg å svi av felt med brakje for å halda han under kontroll og betra beitet. Utnyttinga av- og kontrollen med brakjen, og utnyttinga av lauvskogen, har gjeve eit oppe, mosaikkprega beitelandskap med små teigar med skog i varierende alder med opne beiteareal ikring. Husdyrbeiting har halde lyngarter på eit lågt nivå, og grasrik natureng har dominert både på opne og skogkledde delar.

Nedste delen av Markjæ, mot Udgerdet, vert kalla Skogateigane, fordi skogen her er teigdelte, medan gras og beitet er felles. Øvre grensa for Skogateigane strekkjer seg frå Slåttegarden på Starhaugen i aust, ned mot Ekerbrotet i dalbotnen, og vidare etter Øvstestadlen til ho møter grensa mot Blom i vest, om lag der høgspenninglinja kryssar gardsgrensa. Det aller meste av granplantinga før 1950 var på Skogateigane. I tillegg vaks det noko older og brakje på desse teigane, utover dette var dei nokså opne. Diverre er ikkje eigedomsforholda her kartfesta.



Lågt mangfald i granfelt. Foto:Morten Clemetsen





### 7 Skjøtselsmetodar og særskilte utfordringar i landskapsskjøtselen

Kapittelet er ein gjennomgang av aktuelle metodar for skjøtsel, og diskuterer prinsipp for metodeval i ulike delar av garden. Det tar og føre seg særlege utfordringar ein møter i samband med skjøtselen på Havrå som dels er særskilte for garden og dei rammene skjøtselen må skje innanfor.

På Havrå er det store areal som vert skjøtta gjennom aktiv drift der driftsregimet er tilnærma det som har forma landskapet og vegetasjonstypene. Immateriell kulturarv gjennom kunnskapsoverføring av tradisjonelle metodar og bruk og vedlikehald av tradisjonelle reiskapar er ein viktig del av denne drifta, då spesielt på areal som ligg under MuHo sitt ansvarsområde.

Ein del areal vert skjøtta gjennom ei drift som og liknar på det opphavelge i form av kva som vert hausta og til kva tid, men der ein har vald å effektivisere arbeidet med moderne reiskapar. For nokre av dei sistnemnde av desse areala er haustinga i seg sjølv ikkje ein del av målet med arbeidet.

Vidare er det ein del areal som vert skjøtta med andre metodar enn dei som har forma landskap og vegetasjonstypar. Målet med denne skjøtselen er å tilbakeføre eller oppretthalde det visuelle inntrykket av kulturlandskap i aktiv drift, men det er lagt mindre vekt på vegetasjonstypar.

Prioriteringane i høve til metodeval har til no vore noko tilfeldig, men i hovudsak har det vore omsyn til kapasitet, praktiske tilhøve, grad av attgroing og i kva grad ein framleis har opphavleg kulturmarkstype intakt (med stor vekt på enga/feltsjiktet).

I val av metode for gjennomføring av skjøtsel etter planen lyt ein differensiere mellom areal der

- ivaretaking av immateriell kulturarv er ein viktig del av skjøtselen (tradisjonelle metodar, reiskapar og tidspunkt prioriterast høgt)
- ivaretaking av naturmangfald er viktigaste delmål (Særleg viktig med tradisjonelle tidspunkt, val av reiskap kan vere meir praktisk)
- landskapskarakter og estetikk er viktigaste delmål (metode har mindre å seie, og ein kan fristille seg noko frå tradisjonelle rammer der dette er naudsynt for å få ei meir tids- og kostnadseffektiv skjøtsel)

Med engvegetasjonen, og særleg slåtteenga, føl det og eit rikt mangfald av insekt. Uansett val av skjøtselsmetodar må det ikkje nyttast giftsprøyting.

#### 7.1 Rydding

Tradisjonelt har vedhogst, uttak av emne og slått/beiting halde ungsbogen vekke. Hogsten har vore ein del av drifta der føremålet er å nytte trevirket som material, emne eller ved.

Rydding er ein viktig del av skjøtselstiltaka, i dei fleste tilfelle er det første steg i restaurering av kulturmark som er attgrodd eller i attgroing. Å rydde er i liten grad ein del av drifta. Når me ryddar er føremålet å få vekk kratt og unge tre.

Sidan slutten av 80 talet har det stadig vore rydda tilbake attgrodd areal på Havrå, samstundes som attgroinga i mindre prioriterte areal har fått halde fram.

Tryggleiken lyt vurderast ved rydding, med tanke på trevelt og utløyning av stein. Særleg krevst merksemd dersom ein ryddar i skråning over veg

## Skjøtselsplan Havrå

eller andre plassar med ferdsel. Ved rydding over fylkesveg, t.d. på tunneltaket, lyt vegvesenet varslast og stenging av trafikken vurderast.



Val av kva som skal stå att er viktig. Foto: Øyvind Vatshelle

### 7.1.1 Føremål med rydding som skjøtselstiltak

Rydding er naudsynt med to føremål:

- Tilbakeføring/restaurering av attgrodd slåttemark eller beite, inklusive lysopning av beiteskog, hagemark og tresette beiter
- Vedlikehald av utmarksbeiter, både opne beiter, tresette (og – brakje-sette) beiter og hagemark. Når det gjeld brakje kan og brenning verte aktuelt, då ein kjenner til at brenning har vore nytta for rydding der det har vorte eit for tett dekke av brakje trass utnyttinga.

### 7.1.2 Tre som ikkje skal fjernast

Som grunnprinsipp skal ein teig aldri ryddast totalt snau utan gjennomgang av trea på førehand. Mange av trea har stor biologisk verdi, særleg gjeld dette gamle tre med påvekst av lav. Tre med slike biologiske verdiar, og elles også tre med funksjon i kulturlandskapet, skal stå att.

Tre som vert sett att kan restaurerast som styvingstre (dersom dei har gamle styvingsspor) eller danne nye styvingstre der dette er naturleg jfr. tradisjonen med plassering av slike. Tre som går ut bør kunne erstattast med yngre tre.

Typiske plassar der ein skal sette att ask, alm og selje, og rogn:

- Langs steingardar
- Langs elv og bekkelar
- i røyser og på skrinn, steinete mark

Det skal stå att tre, så sant det ikkje er forklart annleis i tiltaksplanen slik:

- i kantsoner mot fjorden
- i kantsona mot elver
- mot grensa til Blom.

### 7.1.3 Om kantsoner

I eit kulturlandskap er **kantsoner** viktige for landskapsopplevinga. Kantsona er og viktig leveområde for ei rekke arter, særleg aukar dei mangfaldet av fugl og insekt.

## Skjøtselsplan Havrå

På historiske bilete og flyfoto kan ein sjå at det er vegetasjon langssetter bekkene og Elvæ. Det ser ikkje ut til å ha vore store, grove tre (med unnatak av styvingstre langs Elvæ), så ein har teke ut ved og trevirke, men halde på sonene som «skog».

Kantsoner langs vassdrag er verna etter **Vassressurslova**, dette av omsyn til naturmangfald, landskapsoppleving og sikring av elvebreidda mot utrasingar og forureining. Fjerning av kantsone langs vassdrag kan medføre trekk i areal- og kulturlandskapstilskot.



Høge tre inntil slåttemark gir mykje skygge. Plukkhogst er aktuelt for å få mykje sol til slåttemarka og få gradvis overgang frå slåttemark til attgrodde areal, heller enn ein tett vegg av skog.

I kantsonane mot fjorden står mykje gamle tre, som i seg sjølv har verdi for naturmangfaldet, desse må takast vare på.

Trea i kantsonene bør ikkje få fullvaksne kroner, vindfall og rotvelte er vanleg, og ei stor utfordring på Havrå. Eit trevelt kan gje stor skade på viktige kulturlandskapselement og på gamal kulturmark.

### 7.1.4 Tilrådingar for fjerning eller ivaretaking av tre ut frå treslag:

- **Bjørk, gråor og osp** setjast berre att i skog, hagemark, kantsoner eller tresette beiter. Ungbjørk og gråor som danner kratt kan ryddast heilt vekk. For store bjørker bør ein vurdere verknaden i landskapet og samrå seg i plenumsmøte før eventuell fjerning.
- **Eik** bør ikkje fjernast med mindre den står tett så det vert danna kratt. Tette oppslag i eit attgroingsstadium kan ryddast. Trevirket til eik har vore verdsett og eika har vorte spart. Ein kan ta eik til trevirke for å nytta den i handverk privat eller på garden.
- **Framande treslag:** Det skal aldri sparast og setjast att **lønn** eller **lerk**. **Ungtre av gran** utanfor plantefelt skal og fjernast konsekvent. Lønne- og lerkeartane på Havrå er framande, uønskte artar (platanlønn og europalerk) med eit spreingspotensial som kan skade stadeigen vegetasjon.
- **Gran:** Nokre granplantefelt vert tilrådd fjerna i planen. Desse felta kan likevel berre hoggast på eigaren sitt initiativ, evt. etter pålegg frå Fylkeskommunen/Riksantikvaren.

Grantre som veks tett opp til, eller i kulturminne, og særleg då i Bøgarden (t.d. ved Stekhaugen) er til stor fare og bør fjernast. Gamle, grove og høge grantre lyt fellast med stor varsemd, det vert tilrådd å leige inn spesialistar til slikt arbeid. Tiltaksplanen peikar ut einskildtre og einskilde småteigar med skog som er

## Skjòtselsplan Havrå

tilrådd fjerna for å unngå skade på kulturminne ved evt. rotvelte. Ein kan vidare prioritere fjerning av store einskildtre av gran som i stor grad medverkar til at landskapet ikkje blir oppfatta som førindustrielt.

### 7.1.5 Tilrådde prinsipp ved rydding:

- Ungskog og kratt bør ryddast med så **låge stubbar** som råd.
- Brakje som ryddast må klippast heilt lågt, for å unngå jur-skade på sau. Gamal/daud brake bør bli fjerna for å sikre fornying og redusere skogbrannfare. For å opne landskap og ta vare på beiteflora kan det òg vere aktuelt å fjerne mykje ung brake, særleg der den er lite eigna som bygningsmaterial eller der det er store område dekkja av brake. Sjå og kap. 7.10 om brakje.
- Lønn skal fjernast uansett kor den veks. Lønn må ringborkast året før felling for å drepe treet, elles vil ein få spreining ved rotoppslag.
- Ved restaurering er det viktig å ikkje gå for fort fram. Nøye vurderingar av alle tiltak som skal gjerast på teigen lyt gjerast før ein set i gong, det er viktig å rydde litt og litt slik at ein ser verknaden på tiltaka undervegs.
- Det kan vere vanskeleg å kappe stammen på store tre heilt nede ved bakken, både praktisk og av omsyn til å øydelegge reiskapen. Så sant ein har klart å drepe rota kan ein litt høg stubbe fjernast etter nokre år, når den er vorten morken.
- Røter må ikkje gravast opp eller trekkast ut. Det **må ikkje gjennomførast stubbebryting**. For å hindre at stubber øydelegg

slåttareidskap kan dei fresast ned med ein stubbefres. Rota må då ikkje fresast nedover i bakken, berre ned til at den vert jamn med grastorva, dette for å unngå fare for å skade kulturlag i jorda. Merk at ein kan nå kulturlag og viktige kulturminne berre 10 cm. ned i jorda!

- Hogstavfall kan i mange tilfelle bli liggande på eigna plass. Dette kan vere betre enn brenning (fare for skade på kulturlag i jorda), og betre enn uttransportering (arbeidskrevjande og fare for skade på jord og kulturminne). Hogstavfall bør likevel bli fjerna frå plasser som er ekstra synleg der mange besøkande ferdast. Hogstavfall gir næringsavrenning, og bør ikkje bli lagt rett i oppkant av område med høgt biologisk mangfald.
- Der det er praktisk å ta ut virke, er det ønskjeleg at virke blir teke ut til bruk. (sjå meir om uttak neste side). Men uttak er i mange tilfelle særskilt krevjande, og det er tilrådd at virke i fleire tilfelle heller må bli liggande i terrenget for å rotne bort. Stammar og kvist må då leggjast slik at det ikkje blir unødig skjemma der folk ferdast, og ikkje til ulempe for kulturminne eller biologisk mangfald. Ofte kan det vere mest gunstig med fleire små-haugar som kan bli til jord raskare enn færre haugar som er ekstra store. Det er særleg eigna å leggje igjen virke der det framleis er ståande skog etter rydding. Plassering av hogstavfall må bli avklart i samband med planlegging av tiltak. I tilknytning til slåtteteigar og på andre strategiske plassar må både virke og hogstavfall i hovudregelen bli teke bort frå staden.



## Skjøtselsplan Havrå

### 7.1.6 Hindre oppslag

Like viktig som sjølve ryddinga er det å motverke at arealet veks att på nytt. Utan slike tiltak lyt ein påreknne årleg manuell rydding i fleire år etter hogst. Nokre prinsipp for å unngå ny attgroing:

- Det bør ikkje ryddast areal som er større enn kva ein har moglegheit til å halde i hevd i etterkant, gjennom beiting eller slått. Det lyt og påreknast noko manuell rydding i tillegg til beiting der beitetrykket ikkje er høgt nok.
- Der ein vil halde arealet ope og grasdominert kan mykje oppslag bekjempast gjennom **småfebeiting**, dette gjeld berre der ein ikkje har vegetasjonstypen slåtteeeng som mål. For osp og gråor lyt ein ofte rydde noko aktivt i tillegg.
- Gråor vert lite beita, og lyt takast med ein gong han kjem opp. Dei gamle norske sauerasane kan, lik geita, gnage borken frå unge busker av gråor og drepe dei.
- Der ein ynskjer å restaurere slåtteeeng lyt ein **slå første året etter hogst**, og fylgje opp slåtten. Sjå kap. 7.2 om beiting og 7.3 om slått, inkl. restaurering av nyridda mark.
- Lønn må ringborkast før felling for å unngå rotoppslag.
- Rydding av osp, ask, bjørk og gråor, i dei tilfelle der ein ikkje kan setje inn beitedyr mot oppslaget, bør skje over to år slik: år 1: **ringbarking** om våren, år 2: hogst. Dette for å unngå oppslag og danning av kratt.



Tiltak mot rotoppslag: ringbarking. Foto: Siri W. Bøthun

- Eit alternativ til ringbarking kan, for godt vaksen bjørk, vere å kappe stammen i brysthøgde (så høg at hjort eller beitedyr ikkje kan skade seg på stubben) og late den stå eit år. Bjørk tål ikkje å miste både topp og greiner, slik kan ein drepe rota og unngå oppslag utan at det vert ståande som eit svart tre i to år. Andre treslag, og særleg ask, vil setje sideskot ved slik handsaming, her vil ringbarking vere meir effektivt.

### 7.1.7 Om reiskapsbruk til rydding

§ 5 pkt. 10 i verneforskrifta gjev unntak frå forbodet mot motorisert reiskap når det gjeld rydding av beite eller stiar som gror att, med atterhald om at ein ikkje forårsakar varig markskade. Motorsag og vinsj kan då nyttast. Til bruk av vinsj lyt det stillast krav som hindrar markskade.

## Skjøtselsplan Havrå

Bruk av motorkøyretøy er i utgangspunktet ikkje lov. Bruk av ATV for uttransportering av trevirke kan vere naudsynt, men treng dispensasjon.

### Tilrådingar for bruk av motoriserte reiskapar i samband med rydding:

- Bruk av vinsj bør skje på frosen mark
- Det bør ikkje vinsjast over slåtteteigar på Bødn
- Der eventuell utførsel av treverk og hogstavfall må skje over slåtteeng eller beitemark bør det hoggast på vinter, då transporten lyt skje på frosen mark. Vinterhogst vil og harmonere med det tradisjonelle årshjulet for gardsdrifta.
- Uttransportering av virke med ATV lyt skje på frosen mark (sjå meir om transport av virke, under).

### 7.1.8 Transport av trevirke

I mange område på Havrå må trevirke bli transportert bort frå plassen etter rydding. I andre område kan virke bli liggande att i terrenget på plassar som er lite synleg og ikkje gir skade for biologisk mangfald, jmf kap 7.1 *Rydding / Tilrådde prinsipp*.

Den tradisjonelle måten å få ut trevirke på er å dele det opp i handterbare storleiker og bære. For teigar som ligg høgre enn tunet kunne ein slepe hogne tre nedover på frosen mark eller sende ved nedover på løypestreng, dersom ein hadde ein streng i nærleiken som var dimensjonert til tyngre last enn høy. Strengene er for svake til å sende større stokkar.



Når nye teigar eller større kantsoner skal ryddast eller tynnast kan det verte eit stort volum på virke, og transporten vert arbeidskrevjande. Der det er gjennomførbart utan skade på murar og djupe sår i grastorva i engvegetasjon, kan ein nytte vinsj. Transport av vinsjen kan verte ei utfordring, slik at ikkje denne i seg sjølv gjev skade.

Hovudtilrådinga for uttransportering, anten det er for uttak av ved og trevirke eller det er reine skjøtselstiltak, er å gjennomføre det om vinteren. Dette er viktigast på innmarksareal (Bødn og Udgerdet) og i kantsoner langs innmark. Dersom uttransportering lyt skje over engvegetasjon (hagemark, naturbeitemark, slåtteeng) lyt det gjerast på frosen mark. I frostfrie år bør mynda som har tilvist skjøtselsmidlar gje løyve til utsett slutføring.

## Skjøtselsplan Havrå

For teigar i Markjæ som ligg nedanfor skogsvegen, kan ein vinsje felte stammer opp til veggen. Ein kan og dra trevirke ned til veggen ovanifrå. I desse områda kan ein vere friare i høve til årstid for uttransport, då det er mindre sårbart her. Ein bør likevel ikkje vinsje eller slepe stokkar i periodar med blautt vær, for å unngå unødige markskade.

Alt hogstavfall lyt rakast i hop og ryddast ut av teigen. Kvisthaugar kan sendast på løypestreng der dette er høveleg. Ved behov for brenning lyt ein nytte tilvist plass frå kulturminnemynda (Fylkeskommunen), ein kan nytte same stad som plassen for brenning av gras med mongolspringfrø (sjå kap. 7.5 om framande artar)

### 7.2 Beiting og husdyrhald

Beiting held landskapet ope og kan bidra til å halde engvegetasjon i hevd. Beiting som skjøtselsmetode lyt differensierast jfr. målet med skjøtselen på same måte som ein gjer med val av slåttareiskap. Der artsmangfaldet i engene er særleg viktig bør skjøtselen følgje tradisjonane for beiting, medan ein kan ha høgare beitetrykk og beiting i større delar av sesongen på areal der målet er å halde arealet ope og grasdominert, og å hindre attgroing med buskar og tre.

Areal i Markje og anna areal der målet for feltsjiktet er **opne utmarksbeiter, beiteskog, hagemark** eller **naturbeitemark** bør skjøttast gjennom beiting (sjå omtale i kap. 6.1 og tekstboks s. 14 i kap. 1.3 om dei ulike kulturmarkstypene).

Den 28. mai 2018 vart det gjennomført ei synfaring i Markjæ med representantar frå MuHo og to andre grunneigarar i lag med Samson Øpstad, forskar innan fôr og husdyr frå NIBIO. Øpstad utarbeidde eit notat i etterkant med tilrådingar i høve til skjøtsel og beiting, inklusive tiltak for drenering og utbetring av veiter og grøfter. Tilrådingane harmonerer i all

hovudsak med føringane i skjøtselsplanen og utdjupar gode detaljar, særleg på drenering og tiltak mot erosjon frå vatn. Notatet fylgjer som vedlegg til skjøtselsplanen (vedlegg 4).

Areal med botaniske verdiar knytt til naturtypen **slåtteeng** bør ikkje ha beiting som hovudskjøtsel. Engene på Bødn over veggen og delområde 2.1 i Bødn under veggen, kan likevel beitast vår og bør beitast haust slik tradisjonen har vore. Det er eit viktig prinsipp at mest mogleg av grasveksten blir brukt, og fjerna frå arealet. Ein unngår då opphoping av planterestar som gir næring til graset. Ein slik gjødslingseffekt vil over tid vere negativt for artane i slåttemarka. Snaubeiting på hausten er difor gunstig.

#### 7.2.1 Om dyrehald og dyrevelferd

Det er positivt for både skjøtselen og for miljøet ved garden at det vert haldne eigne beitedyr. Dyra vil og gi naudsynt gjødsel, og er elles ein ressurs for eigaren. Det kan være utfordrande med husdyrrom som tilfredsstillar krav til dyrevelferd, og til dyrefôr gjennom vinteren. Det er betre å leige inn beitedyr enn å tøye grenser for dyrevelferd.

#### 7.2.2 Husdyrrom

Med bygningar bygd før dagens krav til oppstalling er det viktig med god dialog med Mattilsynet, og at storleiken på dyreflokken blir tilpassa bygningen. Dyrehald kan òg krevje avklaring med kommunen ang avrenning frå fjøset og fare for forureining.

I fjøsa blir det tilrådd driftsopplegg med talle, då dette er tradisjonelt driftsopplegg, og ein kan ta vare på dei tradisjonelle fjøsløysingane. Eit slikt opplegg gir tørr gjødsel som ein kan bruke tynt på slåttemark utan å skade biologisk mangfald, jmf kap. 7.8 Gjødsling. I dag vert det nytta flis som strø. Tidlegare nytta ein tørrlauv som strø, raka inn frå skogar og kantsonar om hausten. Lauvet gav ei tørrare gjødsel som var lettare å spreie. Tallen må bli hakka opp før spreieing, noko som kan vere arbeidskrevjande.

## Skjøtselsplan Havrå

Dersom ein ikkje har talle, gir dette høve til modernisering av husdyrrom, men det kan òg gi utfordringar med handtering av gjødsel. Med slik løysing kan dyra gå på ristar der gjødsla blir samla opp under ristane. Det er ikkje behov for strø, og gjødsla blir våtare. Slik gjødsel "klabbar" og kan vere vanskeleg å hakke opp. Den er difor mindre eigna til å spreie på slåttemark. Utan tørking av gjødsla er den ikkje mogleg å smuldre opp. Blaut gjødsel kan vere godt eigna til åker, men det er små åkerareal på Havrå, og ein må unngå overgjødsling. For fjøs med blaut gjødsel bør ein ikkje har fleire dyr enn åkervidda tilseier at det er gjødselbehov for. Alternativt må ein tørke gjødsla ute, og smuldre den opp så snart den er tørr nok. Ein kan då få spreidd gjødsla tynt nok på slåttemarka, og utan at det blir klumpar som er uheldig for seinare slått.

Det er krevjande å halde storfe på Havrå. Florane er låge, og små i høve til areal pr. dyr etter dagens norm, og det er mykje arbeid. For å få tilstrekkeleg beitetrykk i utmarka (Markjæ) kan ein leige inn beitedyr. Ein lyt vere kritisk til storleiken på storfe dyr, og bruke små dyr for å minske trakk og erosjon (sjå under i høve til val av dyreraser). Ein bør ikkje nytte området til beite for okseflokkar, av omsyn til redsle hjå turgåarar. Evt. utvald okse kan gå saman med kyr når det er bestemt av kyra sin eigar.

### 7.2.3 Dyrefôr

Dyreeigar er ansvarleg for at dyra har tilstrekkeleg og godt fôr til ein kvar tid. Dei fleste år er grasavlinga på Havrå, samla sett, stor nok til å fø dei dyra som vert helde her pr. dato. Avhengig av dyretal og kor mykje ein får slått kan det bli behov for kjøp og sal av fôr mellom eigarane på Havrå for at alle skal ha nok fôr kvart år. Alminneleg bruk av kraftfôr som tilleggsfôr til lamsøyer er fornuftig.

Dersom ein har trong for å hente inn for utanfrå bør ein vere vaksam i høve til ugrasfrø. Det bør ikkje vere høymole i innkjøpt høy eller silo. Ein bør difor sjå arealet "på rot" før slått. Det er å føretrekke å kjøpe inn frå

bønder i distriktet. Utover høymole er det lite sannsyn for at frø frå sauemøkka vil truge naturmangfaldet i slåtteengene med høy eller silo frå distriktet. Grastorva i engene er tett, saman med regimet med slått og lite gjødsel gjer det at enga truleg kan halde stand mot meir nitrogenkrevjande, grove grasarter som kan ha frø i sauemøkka. Det kan evt. verte større trong for å luke åkrane.

Importfôr vert ikkje tilrådd.

### 7.2.4 Skadar frå beitedyr

Hald av beitedyr i dei ulike områda har og med seg utfordringar i høve til skader. Dette er noko som alltid har skapt arbeid, men ein hadde rutine for å gå over steingardar, veiter og stiar årleg, og reparere skadeplassar og halde det i stand. I dag kan utfordringane vere større av di strukturane er svakare grunna forfall og mangel på slik jamleg hevd (sjå òg om utfordringar og tilrådingar for beitinga i kap 7.2.). **Vær merksam på at steingjerde og andre murte strukturar, som veiter, la mm. er kulturminne, og alle tiltak må skje i dialog med fylkeskommunen. Reparasjonar og restaurering er søknadspliktige tiltak jfr. Kulturminnelova.**

Dei viktigaste skadane som lyt førebyggast eller som krev årleg oversyn og reparasjon er:

- Steingardane er utsette for utrasing pga at dyr klør seg mot dei eller freistar å klatre på dei
  - Førebygging ved restaurering av svake parti
  - Forsterking på tradisjonelt vis ved å rislegge steingarden
  - Årleg oversyn med reparasjon av utraste parti.
  - Siste utveg: Hinder ved å setje opp nettinggjerde innfor muren (skapar nye problem i seg sjølv, sjå kap. 7.2.5)

## Skjøtselsplan Havrå

- Trakk i veitesystemet og i kantane til bekker (berre forårsaka av storfe, vil verte redusert til eit minimum ved restaurering av veitefara, sjå og kap. 7.13, styring av vatn).
  - Restaurere øydelagde veiter
  - Årleg oversyn med reparasjon av evt. skadde parti
  - Tilbakeføring av bekkefar
  - Klopplugging av dei viktigaste kryssingspunkta for bekker
- Trakk som bidreg til sig/utrasing av steinla
  - Årleg oversyn med reparasjon av evt. skadde parti
  - Halde bruken av beitedyr som landskapspleiar på eit minimum i område med særleg store og/eller viktige steinla.
- Utfordring med punktering av torva og utgliding på blaut mark
  - Ha eit forsiktig beitetrykk inn til veitesystemet er restaurert
  - Ta ned beitedyra tidleg om hausten i blaute år

### 7.2.5 Gjerdeproblematikk

Bruk av beitedyr i skjøtselen fordrar gode gjerde. Aktuelle gjerde er permanente gjerde med stolp og gjerdenetting, evt. forsterka med straumførande tråd, flyttbare, elektriske gjerde (sjå avsnitt om styrt beiting i kap. 7.2) og bruk av steingardar som gjerde.

Jfr. verneforskrifta sitt kapittel 4, pkt. 1, er det ikkje lov å setje opp permanent gjerde. Det kan dispenserast frå denne føresegna etter søknad til Fylkeskommunen dersom gjerde er ein føresetnad for gjennomføring av naudsynte skjøtselstiltak. Tiltak som påverkar steingard er søknadspliktige etter kulturminelova.

Gjerde er omtalt i planen i samband med ulike tema, sjå også tema

### Frå beitelova

§ 6. Eigar og innehavar av husdyr skal syta for at husdyr ikkje kjem inn på område der eigaren eller innehavaren ikkje har rett til å la dyra vera. Same skyldnaden har den som for eigaren eller innehavaren har tilsyn med husdyr. Med husdyr meiner ein i denne lova hest, storfe, gris, sau, geit og fjørfe unnanteke duer.



§ 7. Kjem husdyr inn på område der eigaren eller innehavaren av dyret ikkje har rett til å la det halda til, er eigaren eller innehavaren skyldig å svara skadebot for den skaden dyret valdar på avling og annan eigedom.

Har skadelidne sjølv medverka til skaden med å vanhalda gjerdeskyldnaden sin eller på annan måte, kan skadebota setjast ned eller falla heilt bort alt etter kor stor skuld han har.

- Samarbeid om gjerde: 6.3.3 Årshjulet for tradisjonell drift og 10.2 Samarbeidsprosjekt
- Hjortegjerde: 8.3 Viltgjerde
- Flyttbare gjerde og Udgjerds garden: 7.3 Beiting

## Skjøtselsplan Havrå

### **Litt om lovverk og reglar kring gjerdehald:**

Inngjerding av beitedyr er regulert i **Beitelova**. Beitelova gjer det heilt klart at den som har ansvaret for dyr også har ansvaret med halde dei forsvarleg plassert, og lyt setje opp gjerde dersom dyra kan kome seg inn på andre.

Den viktigaste reguleringa av gjerder skjer i private avtaler: Avtale om gjerdeskipnad. Ei slik avtale kan seiast opp etter 10 år med eitt års frist. Dersom ein ikkje har laga slike avtaler, og det ikkje er andre avtaler der gjerde er inkludert eller anna lovverk som regulerer gjerdehald, gjeld Lova om grannegjerde. Denne lova trer altså berre i kraft dersom det *ikkje* finst andre lovverk eller bindande avtaler som regulerer gjerdehald.

### **Om lova om grannegjerde:**

- Hovudprinsippet seier at granne har rett til å ha gjerde mot granne når han kostar det sjølv. Vidare heiter det at der begge har nytte av gjerdet skal kostnaden delast. Der den eine av to partar er dyrehaldar så er det vedkomande som er å rekne som den som i hovudsak har nytte av gjerdet (jfr. hans ansvar etter Beitelova). For gjerde i sameige skal kostnaden delast av medeigarane av sameiget.
- Lova gjeld dersom det ikkje ligg føre andre avtaler eller føresegner nedfelt i anna lovverk.
- Lova gjeld ikkje mot offentleg veg

Ein har ikkje klart å finne eldre avtalar om gjerdeskipnad mellom nokon av bruka på Havrå. Ein har truleg ikkje hatt trong for mein enn dei fast steingardane. Det var faste årlege dugnadsdagar for å reparere og rise (forsterke ved å legge kvist og greiner oppå steingarden) steingardane.

Av dette kan ein trekke at den som har beitedyr på eigne teigar lyt syte føre å halde dei på teigen ved å setje opp gjerde. Naboen kan ikkje nekte

han å setje opp gjerdet (ei helder å halde beitedyr). Dersom begge naboar har dyr, og ein ikkje ynskjer samanblanding, kan dei dele på kostanden.

Ved oppføring av gjerde i felles utmark lyt eigarane i sameiget dele kostnaden. Her er det ikkje forklart i høve til kven som har nytte av gjerdet, men det ligg i botn at det er semje om at ein treng gjerde.

### **Steingarande som gjerde**

Steingardane er mange plassar svake, og utsett for rasing, særleg i samband med kryssing av hjort og dersom husdyr skubbar seg mot gjerdet (klør seg). Som avbøting, og fordi steingardane har mindre strekningar der dei er låge eller samanraste, er det sett opp nettinggjerde langsetter steingardane. Det skapar ei ikkje ynskt kantsone mellom steingard og gjerde. Tradisjonelt vart steingardane fleire stader risa på toppen for å auke gjerdeeffekten. Dette er arbeidskrevjande. I Havråboka s. 79 omtalast den årlege gjerdedugnaden: «Eit årvisst samarbeid var å vøla gjerde. Her hadde dei faste reglar å halda seg til, både kva tid arbeidet skulle gjerast, kva for parsellar dei ulike bruka skulle setja i stand og korleis utlegget skulle fordelast dersom dei måtte kjøpa netting eller anna gjerdetilfang.»: Aktuelle tiltak:

- Reduksjon av strekningar med nettinggjerde ved å fjerne dei på strekningar der muren er solid nok for aktuelle dyreslag (sau for Bøgarden, storfe for Udgjerdsgarden). Tiltaket krev gjennomgang og nøye vurderingar.
- Auke breidda på sona mellom steingard og gjerde for å gjere det mogleg å slå mellom gjerde og steingard med ljà eller motorljå, gå over for å fjerne oppslag av lauvtre og slå ned graset årleg. Tiltaket er arbeidskrevjande.
- Restaurering av steingardar, med prioritet på utsette plassar.
- Årleg felles gjerdedugnad på tidleg vår (mars) der ein legg opp att utrast stein og evt. legg på ris.



### Permanent nettingjerde

På areal som nyttast berre til beite kan ein søkje om dispensasjon og få sett opp permanent gjerde.

### Flyttbart elektrisk gjerde

Elektriske gjerde er omtalt i kap 7.2. ei oppsummering av dette: Eit midlertidig straumgjerde kan vere godt eigna for å få nok beitepress på eit område i samband med restaurering / rydding. Slike gjerde krev hyppig tilsyn. Det er viktig at gjerdet er kopla til straum heile tida når det står ute. For å vere nok straumførande, må dei ha god jording. Manglande jording / straum gjer at dyra raskt kan prøve å komme gjennom, og dei kan setje seg fast. Det er viktig at dyra ikkje blir pressa for hardt, dei skal alltid ha nok mat. Med lite mat, er det òg lettare for at dei bryt seg gjennom gjerdet. Inngjerdinga bør av same grunn ikkje vere på eit for lite område. Plassering av eit flyttbart elektrisk gjerde bør bli avklart med Fylkeskommunen og naboar i høve

til både ferdsel, eventuell ulempe for andre og i høve til utsjånad og korleis det er synleg i landskapet og til kva tid på året. Grunna behov for god straumføring, hyppig tilsyn og at bruken ikkje skal gi ulemper, vil flyttbare elektriske gjerde berre vere eigna i nokre tilfelle.

### Virtuelle gjerde med No Fence

I nokre tilfelle kan det vere aktuelt å bruke virtuelt gjerdesystem med NoFence teknologi. Med bruk av klaver med GPS-teknologi og blir dyra lært opp til å halde seg innanfor eit område som er avgrensa i digitalt kart. Dette kan fungere godt for både sau, geit og storfe. Dyra må bli lært opp til teknologien under gode tilhøve, og området med virtuelt gjerne må vere stort nok, og ha slik avgrensing at dyra lett kan forstå kor dei har lov til å gå, og kor dei ikkje kan gå. Sjå også: <https://www.manula.com/manuals/nofence-as/brukerveiledning-2019/1/no/topic/utforming-av-beiteomrade>

Bruk av NoFence er truleg mest aktuelt i større, samanhengande område av Slåttna eller i Markjæ. Systemet fungerer utan mobildekning, men mobildekning er likevel ein fordel for betre oppfølging.

### 7.2.6 Tilråding til å utarbeide beitebruksplan i eige prosjekt

Organisering av beitedyra og bevisst bruk med landskapspleie som mål er krevjande. Både flyttbare gjerder, trong for ekstra tilsyn, tilgang på vatn og val av beiteområde og -tidsrom som ikkje gjev auka parasittbelastning er krevjande. Også gjødselmengd, -type og -handtering skapar utfordringar. Sjå òg kapittel 7.8 om gjødsling og kap. 7.2 om dyrehald, der nokre problemstillingar knytt til beiting og husdyrhald er omtalt. Det er tilrådd at det vert etablert eit prosjekt som detaljplanleggjar og lager avtalerammer for plassering av beitedyr i ulike skjøtselsområde. Det bør hentast inn ein fagkompetent prosjektleiar som utarbeider planen

## Skjøtselsplan Havrå

gjennom faglege råd, og i eit samarbeidsforum av dei som held beitedyra, inklusive dei dyra som vert leigd inn (og dei som er ynskt leigd inn).

### 7.2.7 Skjøtsel ved storfebeite

Beiting med storfe er eit viktig skjøtselstiltak i Markje. Det bør ikkje nyttast storfe andre plassar. Det bør nyttast lette storferasar, som gjev mindre tråkkskadar enn store dyr som NRF og dei store kjøttferasane. Det har vore ulike rasar på Havrå, sidan 1920-talet hadde ein raudkulle. Dyra er større innanfor rasen i dag enn på 50 talet. Beiteperioden bør fylgje tradisjonelle tider, dvs. frå mai/juni til september/oktober. Dersom ein får store nedbørsmengder om hausten bør dyra takst ned frå beitet i medio september. Det er trøng for å auke beitepresset i Markjæ. Storfe monnar meir mot attgroing enn sau ved å ete store volum. Det bør likevel ikkje setjast inn fleire storfe før utfordringane med opphoping av vatn er handtert.

#### Utfordringar:

- Storfe beitar dårleg på sølvbunke, noko som bidreg til tuvedanning
- Det kan oppstå tråkkskader på blaut mark, særleg langsetter gjerder. På Havrå i hovudsak nær Udgjerdsgarden, som er steingarden som skil slåttemarker og utmarksbeite
- Udgjerdsgarden er for svak til å vere einaste gjerde for storfe. Det er sett opp et nettinggjerde ca. en halv meter ut frå steingarden. Her vert det oppslag mellom gjerde og steingard, og det blir trakk langsetter gjerde, noko som skapar konflikt då dette også nyttast som sti for folk.



Trøng for drenering, her: nedst i Markjæ. Foto: Morten Clemetsen

- Det er eit generelt forbod med vaksne hanndyr i fellesbeite av omsyn til avl. Kommunen kan lage forskrift med unnatak t.d. der det er ynskt av hodyreigar at utvald okse går i lag med hodyra. Turgåarar har ofte og større redsle mot okse enn mot kyr, men i realiteten er ku med kalv oftare aggressive enn okse.
- Ammekyr kan i einssilde tilfelle vere aggressive mot folk som vert nærgåande, særleg dersom dei går med hund.

#### Avbøtande for utfordringane kan vere:

- Sambeite med sau. Sambeiting med lette hestar / ponnyar blir ikkje tilrådd, sjølv om dyra kan ha god effekt mot tuvedanning. Hest og ponny passar særleg dårleg inn når



## Skjøtselsplan Havrå

ein skal formidle Havrå si historie. Jmf. omtale av sølvbunke i kap 8.6 *Problemartar*.

- Rydding av skog i breiare sone ovanfor Udgjerdsgarden.
- Nedhenting av storfeet på tidlegare tidspunkt i blaute år (tidleg september framfor å la dei gå fram til oktober).
- Handtering av vatn, bekker og veitar ved istandsetjing av veiter inkl. stikkveiter under veg, tilbakeføring av bekkefar som har fått utspring, klopplugging av stikryssingar (sjå kap. 7.13 om styring av vatn).
- Styrke svake punkt på Udgjerdsgarden, årleg dugnad med reparasjonar på gjerde.
- Flytting av nettinggjerde (sjå kap 7.2.5 om gjerder).
- Det må setjast opp informasjonsskilt om storfe på beite med oppmoing til aktsomheit i alle grunder som går inn i storfebeitet.

Forslag til kjøttferasar som kan egne seg til skjøtselsbeiting:

Norske: Vestlandsk fjordfe, Telemarkskyr, Vestlandsk Raudkolle (litt større enn Vestlandsk fjordfe)

Importerte: Dexter, Herford, Aberdeen angus, Highland cattle.

### 7.2.8 Skjøtsel ved sauebeite

#### Sau i Udgjerdet og på Bødn under vegen

Beiting med sau er tilrådd som viktigaste skjøtselstiltak for engvegetasjonen i Udgjerdet og i driftsområdet kalla «Bødn under vegen» med unnatak av teig 2.1. Dette er ei løysing for å halde områda opne, og halde på natureng som vegetasjonstype. Desse areala har vore slåtteeeng, men ein kan ikkje lengre definere vegetasjonen som slåtteeeng i høve til struktur og artsinnhald. Det er for lenge sidan engene vart haldne i hevd som slåtteeengar. I Udgjerdet har det vore beita som hovuddriftsform i 50 år. Vegetasjonen er klart ei naturbeitemark, der beitemarksopp vitnar om langvarig hevd.

På Bødn under vegen bør beitedyra ha ein lengre pause i den varmaste delen av sommaren for å minske parasittbelastninga. Etter at området er beita ned med vår/forsommarbeite bør dyra flyttast til høgareliggende areal. Dei bør setjast inn att tidleg på hausten for å oppnå tilstrekkeleg nedbeiting. Også Udgjerdet bør ha pause(r) i løpet av beitesesongen for å unngå opphoping av parasittar. Ein plan for tidsrom og tal dyr i kvart skjøtselsområde bør løysast i beitebruksplan (sjå tilråding til prosjekt over).

#### Sau i Markjæ, sameite

Det bør og gå sau i Markje i perioden april/mai til månadskifte september/oktober, slik at ein får effekten av sameite.



Haustbeite på Bødn. Foto: Øyvind Vatshelle

### Sau på Bødn

Ein bør ha vår- og haustbeite med sau på Bødn jfr. tradisjonelle periodar jmf. Kap 6.3.3 Årshjulet for tradisjonell drift, dvs. i mars/april og i slutten av september/inngangen til oktober og utover, men ikkje så lenge at dei må forast. Sjølv om ein søkjer å etterlikne tidlegare drift kan ein vurdere å vente noko lengre enn tradisjonen var med å sette sauene på om våren. Då kan ein unngå noko av slitasten for tidleg beiting medfører og ein treng mindre tilleggsføring ute. Ein unngår og gnag på frukttrær/bærbusker. Ein lyt likevel avveige dette i høve til trongen for å få dyra ut av floren slik at ein kjem i gang med gjødslinga.

Haustbeiting det viktigaste skjøtselstiltaket når det gjeld beiting av Bødn. Dette særleg ettersom ein har mykje mindre håslått i dag.

Åkrar på Bødn kan gjerdast inne når dei er sådd. Sauene bør sendast vidare opp i Udgjerdet når kornet spirar, jfr. også tradisjonen, slik at sauene ikkje skal få tak i groen. Gjerdeproblematikk er teke opp i kapittel 7.

### Sau i samband med restaurering

Ein kan setje inn sau på nyridda, tidlegare attgrodde, teigar på Bødn for å hindre oppslag og for å gjenskape natureng, men berre dersom ein ikkje skal reetablere slåtteeing. Mange teigar er svært bratte, og ein bør der ta sauene ned før dei våtaste periodane om hausten for å unngå utgliding av jorda. Beiting som hovudskjøtsel i bratte bakkar vil gje eit tydeleg trakkemønster i marka på tvers av fallretninga.

Ein kan og nytte småfebeiting som tiltak for å drepe kratt. Beiting med gamalnorsk (spel)sau eller geit, styrte med innhegningar med flyttbare el-gjerde i ein eller to sesongar, drep krattet og gjer attståande materiale enkelt å rydde etterpå, utan at ein får nye oppslag.

### Styrt beiting

Ein bør i størst mogleg grad freiste å nytte flyttbare el-gjerde i periodar der det er trong for å styre beitedyra. OBS – desse gjerda lyt vere tilkople straum heile tida, og ha god jording. Dyra lærer fort å rive dei ned om dei er utan straum. Dyra kan då fort prøve seg når straum vert sett på, og øydelegge gjerdet eller sette seg fast.

Ein moglegheit er å nytte NoFence, som er virtuelle gjerde, der dyra vert styrt gjennom eit halsband. Om ein nyttar NoFence er det viktig at sau frå same flokk får like grenser.



Litt ekstra godt. Foto: Geir Sundal

Inngjerda område må ikkje vere for små, og dyra må berre vere der så lenge det er nok mat og tilgang til vatn. Bruk av NoFence eller flyttbare el-gjerde krev difor hyppig tilsyn, og er best å nytte der ein lett kan følgje med. Plassering av midlertidige gjerde kan kreve avklaring i høve til landskapsoppleving og ferdsel. Gjerda må aldri stå oppe utan straum, og må bli rydda bort etter bruk.

### Restriksjonar for bruk av sau

Det bør ikkje brukast beiting som skjøtselstiltak i Slåttna og det vert sterkt frårådd i Berget, dette vil bryte med den tradisjonen som har forma kulturmarkstypene (sjølv om ein, ein periode etter at ein hadde slutta med utslått, nytta Slåttna til sauebeite). For Slåttna kan ein eventuelt vurdere bruk av t.d. geit med mål om å opne landskapet i utvalde delar, i framtidige rulleringar av skjøtselsplanen. I Berget kan beiting gjere forynginga av ask og alm vanskeleg, og mykje lause steinar i bratt terreng gjer beiting utilrådeleg. Vegetasjonstypene i Berget har ikkje vore påverka av beiting då dei vart danna.

### Raseval

Det vert tilrådd å nytte rasane Spælsau, Gamalnorsk spelsau eller Gamalnorsk sau. Desse er nøysame og beiter godt på kratt og lauvoppslag. Norsk kvit sau (NKS) og Dalasau kan nyttast saman med nemnde raser for å gje eit jamnare beitetrykk. Det kan gje noko meir manuell rydding om dei går aleine, dei er og tyngre og utnyttar ulendt mark dårlegare.

### Om beitetrykk ved sauebeite

Høveleg beitevidd til kvar sau varierer så mykje med beitekvalitet og beitetid at det er vanskeleg å talfeste kor stort areal som er passende for ulike beitetypar. Er sauene åleine om å hauste beitet, kan det vere

## Skjøtselsplan Havrå

høveleg med 1-2 daa kulturbeite eller 0,5-0,1 daa slåtteng til kvar sau med lam om dei skal ha tilstrekkeleg vårbeite i 2-3 veker.

### Om sau, geit og raseval

av Lars Olav Eik, NMBU

Kva sauerasar er best i driftsopplegg med skjøtselsbeiting og kva er skilnaden mellom sau og geit. Røynslene med ulike rasar ved Baroniet Rosendal tyder på at det er gunstig med sambeiting med ulike rasar for å utnytta areala best mogleg. I Hattebergsdalen beitar NKS-sauene helst i dalbotnen med spælsauene også trekkjer høgare opp i dei bratte liane. Skal ein velja ein rase, ser det ut til at spælsauen er best. Han beitar meir på tre og buskar og synes å vera betre tilpassa beiter av moderat kvalitet.

Kombinasjonen av sauer og geiter er også svært gunstig. Geita er «browser» (busketar) medan sauene er «grazer» (grasetar). Sambeiting mellom desse dyreslaga er difor gunstig. Geita har rykte på seg for å vera harde på gjerdet og vanskeleg å kontrollera. Dette er berre delvis sant. Alminnelege gode sauegjerde med straumførande tråd oppe og nede held geitene på plass. Den nye teknologien NoFence, som styrer arealbruken til dyra gjennom eit halsband, kan og vere ei mogleg løysing. «Kasjmirgeita» er nok den geitetypen som høver best til kulturlandskapspleie. Dette er geiter som er tilpassa eit kald klima.

For å vurdere beitetrykk på Bødn kan ein sjå til historisk dyretal, kap 6.3.4. Ein må då òg ta omsyn til endringar i jordvidde og i bruken av areala. Det kan ha vore mindre areal med slåttemark som blei beita i 1875 enn i dag, sidan det då var store åkerareal på Bødn. Men grunna attgroing og opphøyr av slått på Bødn nedom vegen kan det motsett vere mindre slåtteareal i dag som skal beitast. Ein veit ikkje om beitinga historisk var fordelt over heile Bødn, eller om det helst var områda nærast tunet som blei godt beita. Dersom det er mindre håslått i dag enn tidlegare, kan det i tillegg vere meir beitegras på same areal. Det er uansett ein stor forskjell at mange kantsonar i dag er i ein restaureringsfase, og soleis har heilt anna behov for beitetrykk enn det var i den tradisjonelle drifta.



Spælsau, Havrå. Foto: Siri W. Bøthun

### Utfordringar:

- Gjerde trengs i tillegg til steingarden, det er satt opp nettinggjerde på innsida av Bøgdarden, som gjev problem med trevekst mellom gjerde og steingard.
- Skade på unge frukttre

## Skjøtselsplan Havrå

- Hardt beitepress kan gjere at dyra skadar bark på tre ein ynskjer å bevare, særleg i beite for hanndyr
- Det er forbode med vaksne hanndyr i fellesbeite av omsyn til avl. Turgåarar kan ha redsle mot vær, og einskilde værar kan og være aggressive. Det vert difor tilrådd at eigne værebeiter vert lagt til område som ikkje skal vere ope for gjennomgang.
- Tuvedanning og trakkskader i bratte bakkar
- Konflikt med dyrking av åker om våren
- Konflikt med evt. gjenopptaking av åker på Bødn under vegen

### Avbøtande for utfordringane kan vere:

- Restaureringsprosjekt på Bøgarden og Udgerdsgarden?
- Begrense bruken av nettinggjerde til strekningar der steingarden er svak, utrast eller mangler
- Inngjerding av unge frukttre
- Sende sauene vidare, vekk frå Bødn når åkrane spirer. Om sauene tek såkornet lyt åkeren gjerdast inne med straumnetting inntil sauene er vekke
- Ved oppdyrking av åker på Bødn under vegen bør åkeren sikrast med elektriske flyttbare gjerde
- Skydde borken på utsette tre med netting

- Jamleg fjerning av tuer. På Bødn under vegen er det mogleg med ein liten beitepussar. Det vil vere komplisert å bruke beitepussar då ein lytt unngå tidlegare åkerjord for å ikkje risikere å skade åkerreiner. I Udgerdet vert det tilrådd å kutte tuene med spade/kniv.
- Inngjerding av hanndyr med åtvaring mot gjennomgang, berre aktuelt i delområde



Gjerdeutfordringar. Foto: Siri W. Bøthun

### 7.2.9 Skjøtsel ved geitebeite

Geita er ein svært effektiv krattryddar, og den vel ut beiteplantene i enga på ein annan måte enn sau, og gneg ikkje beitet like snautt. Sameite kan difor gje positiv effekt på feltsjiktet (sjå og tekstboks om sau, geit og raseval, over). Det kan vere ei utfordring at geit kan vere vanskeleg å gjerde inne, slik at

## Skjøtselsplan Havrå

det er fare for at den kan kome ut og gjere skade på areal der den ikkje er tenkt å beite. Geita er ein klatrar, og den bør haldast skild frå steingardar.

Det har ikkje vore beita med geit i nyare tids historie. Det kan ha vore geit på garden på 1700 talet, men det er så lenge sidan at ein ikkje kan rekne at geita har vore bestemmande for dei engtypane og elles kulturmarkstypane ein har i dag.

Geit kan vere eit godt skjøtselstiltak på utvalde teigar medan desse er under restaurering, m.a. for å hindre oppslag og for å drepe buskar og yngre tre.

Det vert ikkje tilrådd å halde geit som eit vedvarande dyreslag på garden. Ein må ikkje halde geit i florene eller nytte geit til vår- og haustbeiting på slåttemarka på Bødn, og ikkje i Udgjerdet eller i felles innhegning på Bødn under vegen utan spesifikt samtykke frå alle eigarane.

### Utfordringar:

- Stor fare for barkskade på tre ein ynskjer å bevare
- Problem med rømming, og dermed med beiting av geit på plassar ein ikkje ynskjer det
- Utrasing av lause steinar i le (bakkemurer) og andre murar
- Elles tilsvarande utfordringar som med sauene (sjå over)

### Avbøtande for utfordringane kan vere:

- Sikring av tre med netting

- Tilvenning av geitene til straumførande gjerde eller opplæring til god bruk av NoFence virtuelt gjerdesystem, frå dei er unge, før dei vert slepte på beite
- Nøye vurdering av aktuell(e) teig(ar) og samråd med eigarar til naboeigedomar før beiting vert sett i gong

### 7.2.10 Skjøtsel ved beiting av hest og ponny

Det har ikkje vore vore hald av hest på Havrå, og Havrå si historie er knytt til arbeid utan hjelp av hest. Det blir difor i hovudsak tilrådd å ikkje ha hest på beite.

For å handtere utfordring med tuvedanning av sølvbunke i Udgjerdet kan ein likevel vurdere om det er verd å prøve sambeiting med lett hest eller ponny, jmf kap 8.6 Problemartar. Ponnyane bør då gå barbeinte utan sko for å redusere slitasje på torva.

Det er ikkje føreslege beiting med hest / ponny i tiltaksplanen, men heller manuell kutting av tuer.

## Skjøtselsplan Havrå

### 7.3 Slått

Slått er eit av dei viktigaste drifts- og skøtselstiltaka på Havrå. Alle noverande slåtteenger bør verte slegne minst ein gong for året. På Bødn bør det vere både tradisjonell midtsommarslått og håslått om hausten. Det bør vårbeitast og haustbeitast på slåtteengene. Dersom det ikkje vert slege håslått vert haustbeite desto viktigare. Det bør verte slege i kantsonar, på enno opne utslåtter i Slåttna og i utvalde teigar i Bergjet, alt dette så langt ein har kapasitet til det.

Tradisjonelt har det vore raking av kvist, lauv og møk-klumpar på bøen om våren, og sanking av rotlaup om hausten. Dette inneber viktig fjerning av organisk materiale. Difor er gjennomgang med raking for å fjerne overskot av organisk materiale vår og haust naudsynt for å skape dei tilhøva som opprettheld artssamansettinga.

Val av reiskap og tidspunkt for slått vurderast etter målet for skjøtselen, tradisjonen for dei ulike delområda og praktisk gjennomføring i høve til tidsbruk.

#### 7.3.1 Reiskap

Ein har tre praktisk moglege reiskapar å slå graset med: Ljå, motorljå og handhalden slåmaskin. Slåmaskin på traktor er ikkje aktuelt.

Framhald av slått med ljå er viktig for ivaretaking av immatriell kulturarv. Noko av målet med den museale skjøtselen er vidareføring av handtverk og praktisk kunnskap som berre kan lærast gjennom praktisk arbeidserfaring under rettleiing av ein som kan handtverke/teknikken. Ljåslått påverkar og artsmangfaldet ved å vere den slåttemetoden som fjernar størst andelar av graset, og etterlet eit reint snitt på strået. Det er lettare å unngå skade på merkesteinar og åkerreiner med bruk av ljå.



For å effektivisere slått i høve til arbeidsmengd kan høvesvis mykje areal slås med slåmaskin. Kring merkesteinar på grensa mellom teigar og der det er åkerreiner bør ein slå med ljå også på desse areala.

Nokre areal er for bratte å slå med slåmaskin. I dei delane av Bødn som ikkje har utprega høg verdi for naturmangfaldet jfr. registrerte artar, og som er for bratte for slåmaskin, kan ein nytte motorljå. Ein kan og nytte motorljå på nyridda, bratte teigar og ved trong for slått i driftsområde Bødn under vegen. Med motorljå meinast motorisert kantklippar med skjereblad. Ein bør ikkje nytte trådkuttar. Dette av di dei etterlet meir finmateriale som ikkje vert med når høyet rakast, slik at ein får ein gjødslingseffekt. For teigane lengst unna tunet, der slått har vore sporadisk eller manglande i fleire år, er det ekstra stor trong for å fjerne så mykje plantemateriale som mogleg, og unngå gjødsling i det heile, i fleire år. Dette av omsyn til artsmangfaldet.

## Skjøtselsplan Havrå

### 7.3.2 Handtering av graset

Det er eit mål å ha så mange hesjer som det finst arbeidskapasitet til å halde og nytte. Faste hesjer skal plasserast på tradisjonell plass. Tradisjonelt blei kvar hesje fylt to-tre gongar, eller gjerne meir for hesjane nærast tunet. Ein kan og nytte lause hesjer, med tynnare staur og strenger. Der er ein noko friare i høve plassering, men det er viktig at dei vert tekne ned att etter slåtten.

Alt slått gras lyt fjernast frå teigen. Det er eit mål å få så mykje høy som mogleg til vinterfôr for dei sauene som vert haldne på Havrå om vinteren.

Ein måte å transportere nyslått gras kan vere å legge det på ein presenning og slepe denne nedover. Ein lyt i så tilfelle finne fram til faste trasear frå dei aktuelle teigane, der ein på førehand har sett seg ut ei rute som unngår å dra presenningen på tvers av le (bakkemurer) eller vegmurer. Om ein må over heller eller trappetrinn må ein vere sikker på at ingen av desse er lause før ein tek til med slepinga!

Slått gras bør ikkje plasserast i tilfeldig røys og andre plassar i terrenget, dette kan gje uønskt opplag av ugras, særleg brennesle. Det kan synast å vere trong for ein samleplass for overskot av gras og gjødsel. Dette er noko ein aldri har hatt i den tradisjonelle drifta, det finst difor ikkje nokon kompostplass. Det vert føreslege å etablere ein plass i underkant av tunnelopninga. Kartet under (Figur 10) har forslag om ei lita flagte på grena mellom driftsområde Bødn under veggen og Bergje. Borttransportering og levering som hageavfall kan og være ei løysing.

Slått gras som inneheld uønskete artar, og særleg då framande artar som mongolspringfrø, bør brennast på fast utpeikt av fylkeskommunen og berre her, då plass for brenning lyt avklarast med arkeolog. Brenning kan og vere eit alternativ for gras ein ikkje klarer å nytte eller selje. Under tunnelinnslaget skal det være ein del framande massar, slik at ein ikkje



Kvalitetshøy på veg inn. Foto: Helene Kjærland



## Skjøtselsplan Havrå

kjem i konflikt med potensielle kulturminne i jorda. Det vil og være enkel tilkomst om ein byggjer opp ei lita flate under parkeringsplassen.

Det lyt gjerast nøye avvegingar før ein tek i bruk andre reiskap enn dei tradisjonelle for Havrå og andre enn dei som er nemnde her. Aktuell reiskap kan nyttast dersom den er lett, ikkje treng å verte drege av motorkøyretøy, og kan kontrollerast så godt at den ikkje slår ned i bakken med fare for skade på åkerreiner eller murar.

### 7.3.3 Tidsrom for slått

På Bødn tok slåttan tradisjonelt til etter jonsok, og varte om lag tre veker. Graset i tunet og teigane nedom tunet vart først slege. Det er viktig at gras og urter har kome i blomstring og rekk å sette frø. (Nokre artar utviklar og frøet medan graset tørkar til hø). Det tok ein tid før ein begynte å slå oppom tunet. Artsrike område bør helst bli slått ein stund etter jonsok.

Om det er naudsynt å byrje tidlegare for å rekke over alt lyt ein prioritere slik at dei mest artsrike engene ikkje vert slegne før tida. Sjå temakart for naturtypar, der areal registrert av B. Jordal som den mest artsrike delen av slåtteenga er avmerkt.

Teigane kan gjerne verte slegne ein og ein. Dette vil understreke inntrykket av teigdelinga som særpregar Havrå og det er skånsamt for merkesteinar og grenselina mellom teigane. Der ein slår med maskin er det meir rasjonelt å slå teigar samstundes. Då må ein halde avstand til merkesteinane og slå kring desse med ljå.

Slått i kantsonar og kantskog, vidare i Berget, evt. i Udgerdet og i Slåttna skjer etter at slåttan på Bødn er ferdig, og i den rekkefylgja. Eit unntak er teigar med tidleg vokster i Berget. Her er det ein del solvende og lune teigar som tradisjonelt har vorte slege enda før Bødn var ferdig



Figur 10 Fylkeskommunen må godkjenne plassering av bål plass for å brenne uønskte artar. Kartet syner forslag direkte i underkant av tunnelinnslaget, rett innanfor avgrensinga til driftsområde Bergjet.

. På dei frodigaste delane av Bødn vart det slege hå i månadsskiftet august / september. Håslått eller anna hausting av håa er viktig for å unngå oppsamling av næring.

### 7.3.4 Restaurering av slåtteeng

På slåtteteigar som har vore tilgrodd med skog eller tett kratt, og der feltsjiktet ikkje lengre har ei fast grastorv lyt slåtteenga restaurerast om ein skal få tilbake tidlegare vegetasjon. Ved å legge utover slått, tørka gras/høy frå artsrike delar av Bødn, eller ved å så med strø frå høyløene, kan ein hjelpe på med reetablering av ynskt flora. Engene bør verte slegne

## Skjøtselsplan Havrå

to gonger i året til feltsjiktet har vorte tett, og «sett seg». Det er viktig at slått gras vert fjerna.

I attgrodde feltsjikt der konkurransesterke, grove artar har overteke lyt desse utarmast med hyppig slått (2-3 gonger i året) over fleire år. Bregner, brennesle og andre grove artar lyt ryddast høvesvis seint i vekstfasen (når planta har kome godt opp, og er nesten utvakse men ikkje heilt, og før dei set blom (eller sporehus for bregner)). Planta vil skyte på nytt, og behandlinga gjentakast fram til det haustast. For bregne bør ein knekke/slå stenglene utan å kutte bladet heilt av. For nærare skildringar sjå Skjøtselsboka s. 60 – 64 («Problemarter»).

### 7.4 Problemartar

I eit kulturlandskap er det som regel ein del artar som er vanskelegare å kontrollere enn andre. Dei fleste problemartane er konkurransesterke om dei har tilgang på nitrogen. Nitrogeninnhaldet vil auke i engvegetasjon som ikkje vert hausta og det vert høgt på plassar der biologisk materiale som slått gras eller hogstavfall vert plassert i dunge. Areal skjøtta ved beiting vil få auka innhald av artar som vert valde bort av beitedyra, som lyssiv og knappsiv, einstape, sølvbunke m.fl. Fleire av desse danner tuer. Ved slått unngår ein tuedanning. Skjøtselsboka (Norderhaug 1999) inneheld gode råd for ei rekke problemartar. Boka vert tilrådd for den som skal drive praktisk skjøtsel.

Råd for einskildartar som førekjem på Havrå:

- Brennesle. Brennesle kan ein slå med ljå. Vent til planta er nesten utvakse, men før han er i blom. Gjenveksten lyt verte slege på same måte. Det kan ta fleire år å bli kvitt ei stor nesletue. Rota på nesla kan og gravast opp med greip i tørt vær, men det fordrar porøs, sandhaldig jord.

- Høymole. Høymole kan lukast om ein finn den før det har vorte mykje av den. Elles lyt planta verte slege før bloming, fleire gonger, på same måte som brennesla.
- Bregne. Bekjemping av bregne kan avhenge litt av bregneart. Strutseving vert beita av sau, og vil raskt reduserast og gå ut ved sauebeite. I andre enden av skalaen er einstape, som er den mest utfordrande bregnearten i beitemark. Skjøtselshandboka tilrår slått av bregnene fleire gonger gjennom vekstperioden. Ein bør ikkje kutte bregna heilt av, men knekke bladstilken med ein kjepp langt nede. Det vil utarme planta meir og forseinke gjenvekst. Vent til bladplatene er nesten utvakse. Gjenvekst handsamast på same måte fram til ut i august/september.



Siv i Udgerdet. Foto: Siri W. Bøthun

## Skjøtselsplan Havrå

- Lyssiv. Artene lyssiv og knappsiv er eit utfordrande ugras i beitemarker i nedbørsrike område. Lyssivet beitast ikkje, anna enn litt stussing om vinteren ved litt beitepress. Arten veks i tuer som gradvis vil auke i både storleik og tal. (døme: rapport frå Haugaland Landbruksrådgjeving; Pedersen 2011). Beste tiltak utan giftsprøyting er å pusse ned kvar tue med ryddesag (roterande sagblad, likande motorljå). Tua bør kuttast ned til minst 3 cm under markflata for å minimere gjenvekst.
- Sølvbunke. Sauen beiter ikkje sølvbunke. Det vanligaste rådet mot sølvbuketuer er sambeite med hest eller bruk av beitepussar. Sølvbunke kan og fjernast mekanisk.
  - På areal som Udgerdet, der ein har ei utfordring med tuer, er det mest uråd å få inn ein beitepussar. Strukturane i gamle teigar, med merkesteinar og gamle åkerreiner gjer faren for skade på kulturminneverdiar høg ved bruk av beitepussar, det vert difor ikkje tilrådd.
  - Beiting med hest, og då særleg vårbeite, kan få ned sølvbuketuene. Hest vil bryte med tradisjonane på Havrå. Det vil vere fysisk mogleg å sleppe hest i Udgerdet, men det kan og skape konflikt mellom eigarane. Ponnyer inklusive nordlandshest og islandshest vil ha mindre marktrykk enn storfe (som har bidrege til tuedanninga gjennom beiting i Udgerdet på 70-talet). Ponnyane bør då gå barbeint (utan sko) for å redusere slitasje på torva. Store (og skodde) hestar vil punktere torva for mykje. Det er ikkje foreslege beiting med hest i tiltaksplanen.
  - Mekanisk: Kvar einskild tue skjerast av langs bakken med spade.

- Tre som set rotskot (særleg utfordrande på Havrå er osp, ask og gråor). Ringbarking to år før hogst drep rota og hindrar rotskot. Beitedyr frå første sesong etter rydding eller tidleg slått (i samband med restaurering av slåtteeng). Geit kan hindre oppslag av gråor, også gamalnorsk spælsau og gamalnorsk sau kan ta oppslaget dersom dei er litt pressa. Sjå kap. 7.1 om rydding for meir utfyllande tekst.

For omtale av framande arter sjå eige kapittel, under.

### 7.5 Framande og uønskte artar

Det er registrert og delvis kartlagt fleire uønskte artar på Havrå. Når det gjeld tre, og fjerning av desse, sjå også kap. 7.1 om rydding.

Alle tre av framande treslag bør fjernast. Dette gjeld sitkagran, platanlønn (dvs. alle lønnetrea som finst på garden) og europalerk (dvs. alle lerketre som finst på garden).

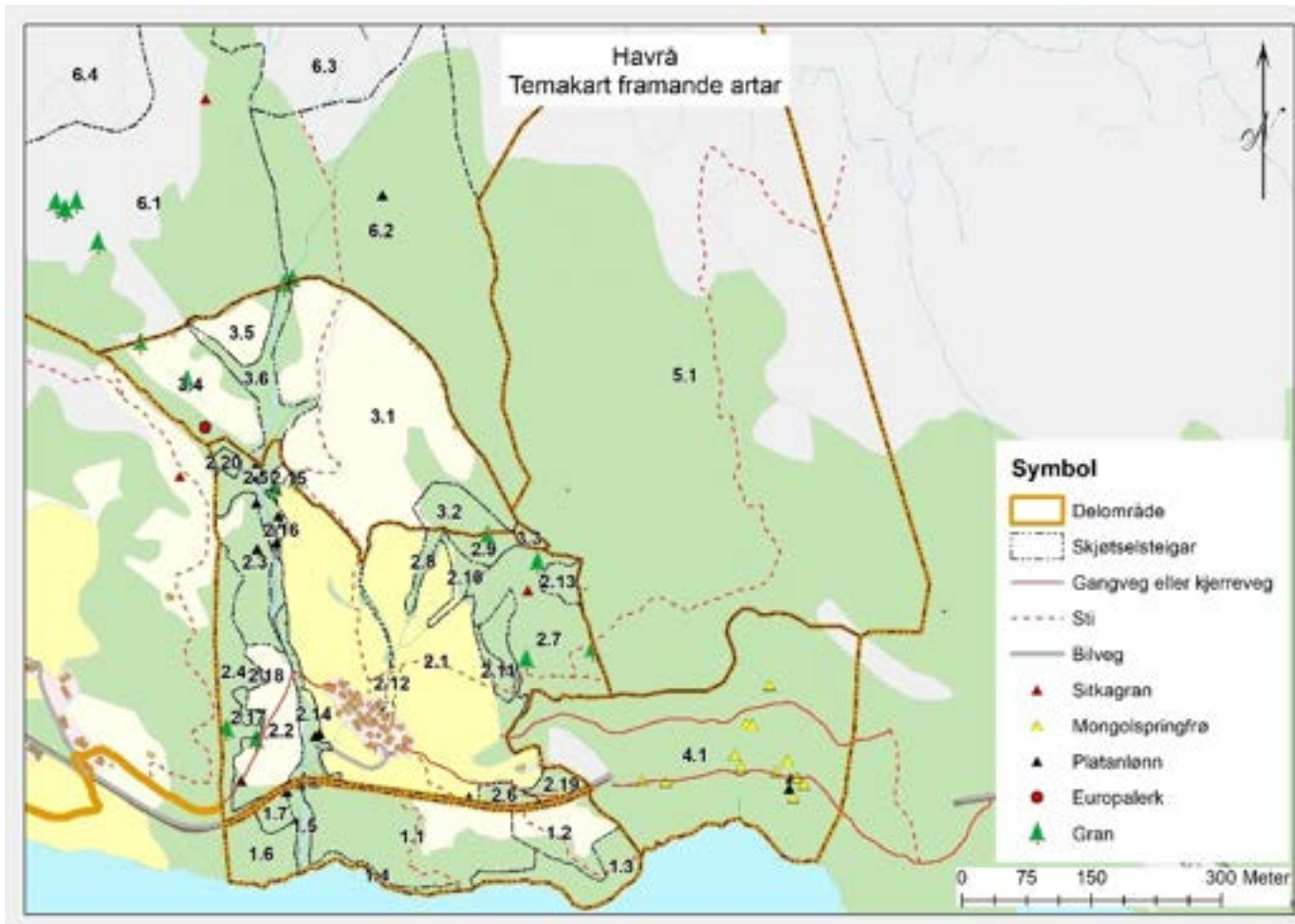
Som hovudprinsipp bør ein ta ut gran som står i fare for å skade kulturminne og all gran som er hogstmoden. Ein bør òg ta ut all gran som er sterkt skadd av hjort, eller som står på så dårleg vekseplass at ein ikkje kan rekne med god vekst og kvalitet. Vidare bør ein prioritere å fjerne andre grantre / granfelt som er viktig å få fjerna ut frå skjøtsel eller verneverdiar. Til dømes bør grantre som er særleg viktig for opplevingsverdig eller for å unngå erosjon bli prioritert. Dersom ein vil ta ut granfelt før dei er hogstmodne må dette vere opp til grunneigar og i diskusjon med skogfagleg kompetanse. Dersom eigartilhøva for granskogen er uklare (til dømes skogateigane i Markjæ), må ein anten finne ut av eigartilhøva eller bli einige om å forvalte skogen som felles eige. Det bør ikkje bli planta ny gran etter hogst, noko som vil krevje avklaring i forhold til regelverk om foryngingsplikt ved kommunen.

I Slåttna og austleg del av Markje er det fleire små, eldre granplantefelt som ikkje er registrert i Skogportalen. Dei står vanskeleg til for uttak, utan

## Skjøtselsplan Havrå

vegtilkomst og i bratt terreng. I sør-austre del av Udgerdet og nord-austre del av Bødn står eit granplantefelt med store, grove tre. Langs Bøgdarden ved Stekhaugen står gamle, grove grantre langs, og dels i stengarden. Det er stor fare for skade dersom nokre av desse trea vert tekne av vind. Dei bør fjernast, men dette vil vere eit krevjande arbeid. Sjå også kap 7.1 om rydding.

Figur 11 Temakart framande artar. Kartet syner lokalisering av framande artar etter Jon Bjarte Jordal (2018). Slåttna er ikkje undersøkt i dette arbeidet, det finst og gran innanfor driftsområde Slåttna (skjøtselsteig 5.1 i kartet over) og langs Udgerdsdsgarden i sør-aust.



Prosjektet med bekjemping av mongolspringfrø gjennom slått bør halde fram. I tillegg til flater som vert slege i dette prosjektet er det tilrådd å oppsøke plassar med høg konsentrasjon av arten og slå plantene før dei set frø. Slått gras med mongolspringfrø må ikkje nyttast til fôr. Slikt gras bør samlast og brennast på plass klarert av Fylkeskommunen.

I samband med hagebruk er det og relevant å tenke på framande artar, då uønskte organismar som kan følgje innkjøpte plante (både edderkoppdyr, insekt, nematoder («mark»), blautdyr (t.d. snigl) og mikrobar). Importerte planter vert difor ikkje tilrådd. Ein lyt og vere kritisk til alle innkjøpte tre og hageplanter, og gjere tiltak for å unngå brunsnegle, sjå også kap. 7.9 om Hagebruk og omtale av frukttrær og bærbuskar.

### 7.6 Styving



Gjenvekst på stuv. Foto: Siri W. Bøthun

Styvingstrea på Havrå er i hovudsak nytta til hausting av emne og for i form av skava bark. Det har ikkje vore laga lauvkjerv, men ein har sankt lauv til for ved å bøye ned greiner og raspe av blada. Dette vart gjort seint på sommaren. Greinene som vert kappav stuv under hausting er noko grøvre og, då også eldre, enn i dei områda der det er tradisjon for å lage lauvkjerv til husdyrfôr (gjerne 5 – 7 år).

Styvingstre som står som ein del av innmarka, langs steingardar, bekker, røyser og på steinete mark.

Treet bør styvast når greinene har god dimensjon for å lage hesjestaur, då er dei +/- 8 år gamle, men det vil variere med voksteren på treet. Greina skjerast av så nær stuv som mogleg, utan å skade denne! Snittet skal vere direkte på tvers av greina på ein måte som gjev minst mogleg snittflate. Selje haustast oftare. Dei ulike treslaga lyt handsamast litt ulikt i høve til kor ein legg snittet og kva form på stuv ein bør sikte mot, her er det viktig med god erfaringskunnskap.

Det finst ei rekke gamle styvingstre der kronene har fått vokse seg store. Både på Bødn under vegen, og delvis i kantsona mot Blom og attgrodde teigar på vestsida av elva og ikkje minst i Bergjet finst det slike «overvaksne» styvingstre. Dersom ein skal bevare desse trea bør dei skjerast tilbake, dvs. restaurerast som styvingstre. Alternativt lyt treet fellast for å unngå den skaden eit brot eller velt i storm vil gje på kulturlandskapsverdiar. Før ein avgjer at eit tre skal fellast lyt ein forsikre seg om at det ikkje huser raudlista lav eller sopp! Ei oversikt med koordinatfesting av registrerte tre med lav og sopp finst i vedlegg 3. Merk – denne oversikten er ikkje fullstendig, og bør oppdaterast.

Ved restaurering av styvingstre bør berre yngre delar av treet kappast vekk. Dette er både rett historisk, og det bidreg til å redusere faren for å fjerne delar som har raudlista artar på borken eller i rotnande delar av treverket. I hagemark, lauveng og skavskog (område der hausting av bork

## Skjøtselsplan Havrå

om vinteren, skaving, var viktig), og på, og i kantar omkring innmarka, bør styvingstrea fristillast. Dette både av omsyn til landskapsmessig verknad av treet og for å få godt med lys inn til stuven for god ny greinsetting. Dersom treet står i skog er det ein fordel å fristille treet året før det vert restaurert, då restaurering av tre som står i skugge gir stor fare for at treet dør.

På grunn av skade frå hjortebeiting og trugsmålet frå askeskotsjuka er aska særleg sårbar. Det er viktig å ta vare på styvingstrea av ask. Ved nyetablering av askestuvar kan treet kappast over beitehøgda til hjort, sjølv om dette er høgare enn tradisjonelt.

Det vert tilrådd at alle som skal skjømte eller restaurere styvingstre går gjennom opplæring, anten ved å følgje andre med lang erfaring eller ved å delta på eit kurs om restaurering av styvingstre. Dette for å sikre at tre ikkje vert skada under restaurering og at ein klarer å ta vare på det naturmangfaldet som er knytt til desse trea.

På Bødn (både over og under vegen) og i Udgjerdet bør ein restaurere alle gamle styvingstre som kjem fram i samband med rydding av teigar. Ein bør og restaurere (altså skjere trekrona attende) på store tre som står i skog, i kantsona mot Blom og langs fjorden, for å unngå rotvelte, då lyt ein og hugse å opne opp for lys ikring dei.

I Berget bør ein ha ei anna tilnærming enn i Bødn og Udgjerdet. Av omsyn til naturmangfald bør ein late gamle tre stå, med unnatak av dei som kan gje skade på kulturminne ved vindfelling. Tre innanfor og i kantane av teigar peikte ut for restaurering som lauveng prioriterast for restaurering som styvingstre.

### 7.7 Åkerbruk

Åkerbruk på Havrå har sterke avgrensingar grunna i det svært høge potensialet for førekomst av kulturminne i kulturlaga ein finn i jorda og

fredingsføresegnene for desse, og dessutan grunna det bratte terrenget. Arbeidsmetodane er tungvinne då ein mange plassar ikkje kjem til med motorisert reiskap, og ikkje minst av di ein av omsyn til kulturminne, ikkje kan nytte motorisert reiskap på mange av dei plassane der dette kunne vore mogleg reint fysisk.

#### Kulturminne i jorda

Nedover i jordlaga kan det ligge lag med kulturjord nærast kor som helst på Havrå, og potensiale for nye funn av automatisk freda kulturminne i området er svært høgt. Ein har pr. i dag påvist kol, gjenstandar og jordlag som syner forhistorisk dyrking på 5 ulike plassar. Ved ny prøvetaking vil talet høgst truleg auke.

Åkerdrift på Havrå er svært tid- og arbeidskrevjande. Det er difor akseptabelt at ein har mindre areal i aktiv drift enn det ein tradisjonelt har hatt, men det er viktig for både formidling, landskapsintrykk og kunnskapsbevaring, at ein har nokre døme der åker vert drive aktivt. Det er og viktig at ein grunneigar har moglegheit til å dyrke til eige forbruk. Dyrking av grønnsaker bør gjerast i kjøkkenhage i, eller nær tunet, for å halde på strukturen i landskapet og tradisjonell produksjon i åkerlandet.

Dersom ein skal etablere åker der det er eng i dag, bør plassering av åker vere på same plass som historisk åker (sjå temakart i figur xx). Ein bør helst ta opp åker der det mest nyleg har vore åker i drift. Dersom det er mogleg kan ein heller spare areal der det har vore grasmark i lang tid etter siste åkerbruk, då desse areala kan vere på veg til å få eit større biologisk mangfald.

I åkerbruket bør ein følgje garden sitt tradisjonelle årshjul så langt ein rår over det (jfr. kap. 6.2.2). Denne rytmen er godt tilpassa årstidene og vekstsesongen, den vil bidra til god vekst, til at vekstane vinn å verte mogne for hausting, til å redusere erosjon og til å førebygge ugrasvekst. Om ein driv ein åker er motivet difor like mykje å bevare strukturen i

## Skjøtselsplan Havrå

kulturlandskapet og å ivareta immateriell kulturarv ved å bruke dei driftsteknikkane som staden krev, som storleiken på avlinga.



I poteåkeren. Foto: Tove Mostrøm

fær vert delt i 3 er og mogleg. Kornstubb binder jorda gjennom vineren. Vekstskifte er derfor også viktig for å unngå erosjon.

Det vert tilrådd å drive åker med det tradisjonelle vekstskifte mellom korn og potet slik: eitt år med pote, to år med korn osv. Der det er mogleg delast åkereteigen inn i 3 eller evt. 6 delar kalla færer, der ein rullerer, og dyrkar både korn og pote kvart år. Delinga vil bidra til å oppretthalde åkerreiner og halde dei synlege. Ei forenkling der ei

### Dei viktigaste utfordringane ved åkerdrift og tilrådingar i høve desse:

#### Erosjon

- 
- Nytte teknikken med oppspading, der ein startar nedst og vender jorda med spade, og arbeidar seg oppover
- Åker kan berre verte spadd om våren, ein må ikkje nytte haustspading (parallel til «haustpløying»).
- Vere nøye med å klappe til laus jord med spaden for å unngå at regnvatn tek den med seg
- Bruke vekstskifte der ein del av teigen er kornåker som bitt jorda. Kornstubben bitt jorda også gjennom vinteren.
- Unngå gjødsling om hausten
- Bære jord som har sokke ned til botnen av teigen opp att på toppen med nokre års mellomrom
- Når ein åker skal leggest att lyt den såast til for å få rask nydanning av ei sterk torv (sjå og kap. 7.3.4).

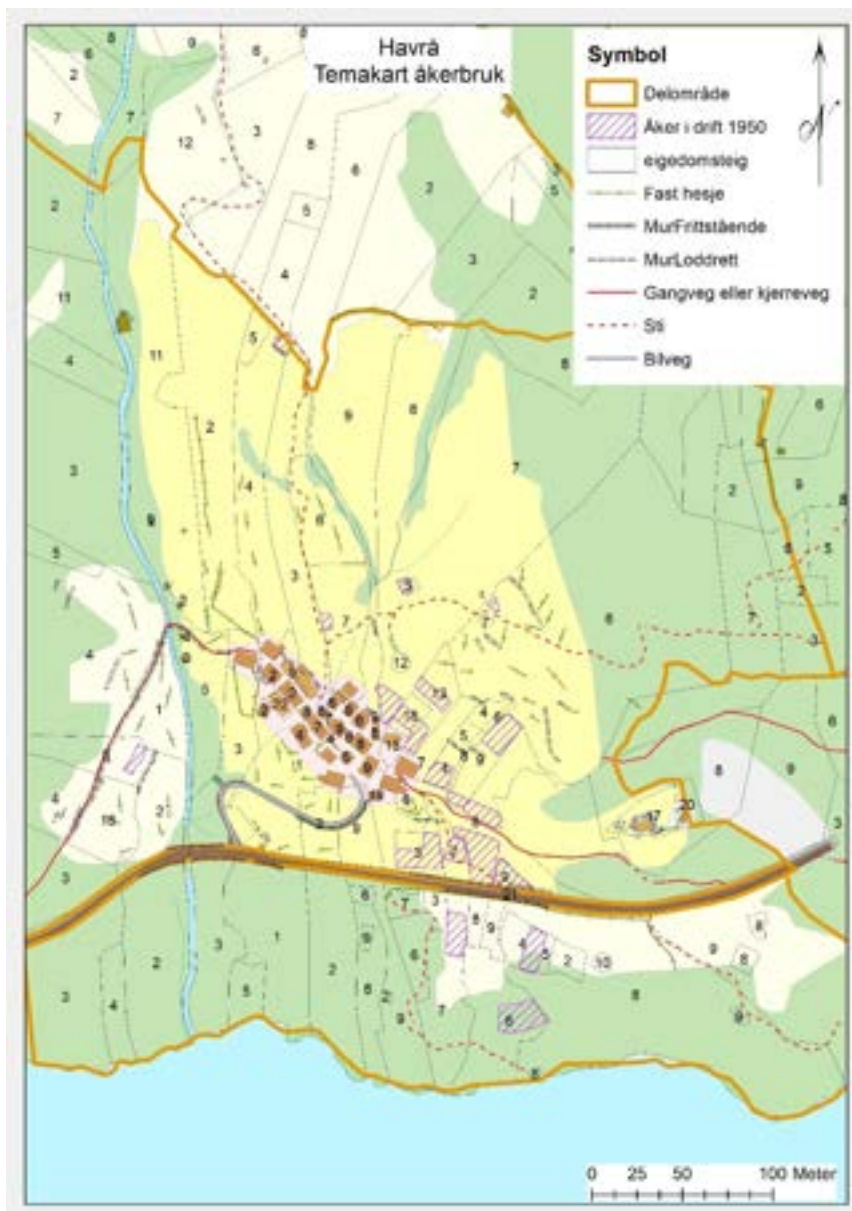
#### Kulturlag i jorda

- Nytte handreiskap som ikkje stikk djupt i jorda
- Jordfresar er ikkje egna då den går for djupt og kan skade kulturlag under det øvre sjiktet som til ein kvar tid vert nytta.
- Unngå stubbebryting ved tilbakerydding av gamalt åkerland

#### Agrare kulturminne i form av åkerreiner og merkesteinar

- Fotodokumentere og koordinatfeste merkesteinane kring åkrar i drift. Ved opning av ny åker bør dette gjerast før ein byrjar.
- Aldri grave på tvers av åkerreiner
- Halde åkerreinene ved like gjennom å nytte dei som skilje mellom dyrkingsflatene i åkeren
- Rette opp merkesteinar som sig ut, i samråd med naboen og etter rettleiing frå kulturminnemynda

## Skjøtselsplan Havrå



Figur 12 (til venstre) **Temakart åkerbruk**. Åkrar som var i drift fram til (minst) 1950, jfr. Hope (1992) Faste hesjer og bakkemurar som er registrert i kartgrunnlaget AR5 er og synt i kartet. Fargekodar jfr. AR 5: Grøn = skog, gul = overflatedyrka, lys gul = innmarksbeite, grå = anna open fastmark (her: tun og steinur).

### Ugras

- Ved attlegging av ein åker lyt arealet jamnast ut, utan å fjerne eller skade åkerreiner, og såast til med engfrø som svarer til slåtteeengene på Havrå. Dette kan gjerast gjennom å nytte dryss frå høyr frå Havrå, sjå kap 7.3 om restaurering av slåtteeeng.
- Luking fram til hausten, særleg viktig å fjerne arter som spreier seg raskt, som t.d. krypsleie. Desse må ut av åkeren også i samband med potetoptaking.
- Unngå overgjødsling (jmf. også kap. 7.8)

### Beitande dyr

- Sauer på vårbeite kan ta såkornet, slik at det kan bli behov for mellombels inngjerding av åkeren. Alle dyra bør vekk frå Bødn når kornet spirer. Sjå kap 7.2 om sau på Bødn, utfordringar og avbøtande tiltak.

Det bør vere eit bevisst val av sortar for dyrking i åker. Ved bruk av innkjøpte såvarer det viktig å nytte settepoteter og såkorn godkjent for sal av omsyn til smittefare. Potesortene må vere sterke mot tørråte og anna sjukdom.



### 7.8 Gjødsling

**Storfegjødsel** nyttast berre på åkerland. Tradisjonelt har hovuddelen vorte nytta på åker, og noko på bøen. **Sauegjødsl** (smalamøk) vart tradisjonelt nytta på bøen. Åker kan og gjødslast med sauegjødsl ((sjå det tradisjonelle årshjulet i kap. 6.2.2). Mengda gjødsl lyt tilpassast åkerarealet så ein unngår overgjødsling. **Overgjødsling** fremjar ugras og nitrofile artar som brennesle og villbringeber. Det vil redusere artsmangfaldet i engene gjennom at grove artar frå konkurransefortrinn og kveler mindre konkurransesterke artar. Gjødsling er eit av dei største trugsmåla for beitemarksopp, ein må difor ikkje nytte *meir* gjødsl enn det tradisjonen som har forma engene tilseier.

Sauegjødsl kan spreiest *heilt tynt utover* på Bødn, om våren (sjå det tradisjonelle årshjulet i kap. 6.2.2). Dette gjeld både over og under vegen. Gjødsla lyt hakkast opp før spreieing og spreiest utover som eit «lett strø», sjå t.d. prosjektrapporten «Prosjekt førindustrielt jordbruk på Havråtunet; en kilde til formidling» (2002), kap. I, s. 1, med illustrasjonar i kap. II, figur 5.

Også **hønsegjødsl** har vore nytta , jfr. døme i Havråboka (s. 21) om gjødsling av åkerteigar i Udgjerdet med hønsemøk. Bruk av hønsegjødsl lyt berre skje i åker, og med stor varsemnd, denne gjødsla er svært sterk og gjev effekt i mykje mindre volum/vekt enn husdyrgjødsl. Fersk hønsegjødsl kan ikkje nyttast, hønsegjødsl treng kompostering for å unngå å svi plantene.

Avsnitta om sauemøk har bruk av talle-gjødsl som utgangspunkt. **Blaut gjødsl** skapar vanskar – prioriterast for åker, må tørkast og hakkast opp for spreieing i eng, då den er meir næringsrik og så fuktig at gjødsla gjerne "klabbar" til større klumpar. Slik gjødsl bør prioriterast til åker, men utan overgjødsling. Dersom det er behov for å bruke blaut gjødsl på eng må

den tørkast og hakkast opp før spreieing. Det kan bli større behov for å rake bort gjødslklumpar før graset veks opp.

I mai må slåttemarka bli raka rein for **klumpar** av møkk og restar av strø, særleg der ein har spreidd husdyrgjødsl. Tradisjonelt gjorde ein dette når ein tok sauene bort frå Bødn tidleg i mai, jmf kap 6.3.3 om det tradisjonelle årshjulet.

Der det vert produsert meir gjødsl enn det som trengs til dyreeigar sin eigen bruk bør ein samarbeide med bruk utan dyr og nytte delar av gjødsla her.

Ein kan breie noko sauegjødsl rundt frukttre om våren, når ein gjødslar slåttemarka. Det bør vere tradisjonelle frukttre med kraftig vekst / høg stamme, jmf kap. 7.9. Desse har stort rotsystem og kan klare seg godt med lite gjødsling. Gjødsla kan leggst på heile det arealet som har røter, truleg eit større område enn krona dekker. Ein bør ikkje legge gjødsla i ein dunge inntil stamma, då dette òg vil gi oppformering av brennesle mm. Tradisjonelt har ein på Havrå gjødsla frukttre om hausten, men dette blir ikkje tilrådd då det er lite gunstig for frukttreet og kan gi fare for avrenning.

Det vert tilrådd å utarbeide ein gjødslingsplan for kvar teig (nemnd som naudsynt detaljeringsprosjekt i kap. 9.2). Dette er alminnelege krav for arealtilskot i landbruket, og er eit tiltak som kan bidra til å unngå overgjødsling. Det er viktig at det er stadeigen tradisjon, og ikkje moderne gjødslingsråd som vert lagt til grunn i gjødslplanen, dette av omsyn til naturmangfaldet.

### 7.9 Frukt og bær

Når det gjeld dyrking av frukt og bær bør det vere mogleg med nyplanting og ei dyrking som gjev frukt og bær til glede for grunneigaren. Det bør gjerast ei vurdering ved planting av frukttrre om kva for vekstform ein ynskjer, då det vil påverke val av sort som er eigna. Dei tradisjonelle trea var frøformert eller poda på ein grunnstamme med kraftig vekst. Trea har då stort rotsystem og får høg stamme og vid krone. Store tre gjer meir ut av seg i landskapet, og dei er meir tilpassa ein ekstensiv drift. I moderne fruktdyrking er frukttrre poda på ein stamme med svak vekst, med lite rotsystem. Treet treng stadig tilførsle av gjødsel og vil alltid ha låg stamme. Det blir tilrådd å bruke høgstamma tre på Havrå, slik det har vore tradisjon for.

Det er tilrådd norskproduserte ( gjerne norske) sortar, både med tanke på å få sortar som trivst og vil bære godt og med tanke på faren for uynskt «fylgje» av framande artar. Ivaretaking og vidareføring av sortar ein finn på garden i dag vil vere svært positivt. Fruktdyrkinga på garden kan gjerne ha hatt karakter av utprøving, der ein dels planta det ein visste fungerte godt etter tidlegare erfaring på garden eller hos naboen, og dels henta impulsar utanfrå med nyutvikla eller særleg populære sortar for tida. Ein bør ikkje låse eit regelverk til spesifiserte sortar, då kan ein samstundes miste noko av den levande mekanismen av nytenking fruktdyrking i seg sjølv representerer.

Havrå kan vere ein god plass å ta vare på gamle Norske sortar, med dei rammene ein elles finn på garden, der frukttrre vil falle inn i ein heilskap. Det finst lokal kompetanse på fruktdyrking og poding på garden som kan verte nyttig for eit slikt arbeid. Det vert elles tilrådd å hente råd frå t.d. Sogn Jord- og hagebruksskule i Aurland, Hjeltnes hagebruksskule, Hjeltnes Vgs i Hardanger og NIBIO. Nettstaden Plantearven, <http://www.plantearven.no/> er ein god ressurs.

Det har ikkje vore hagebruk på Havrå i forstand av profesjonell frukt- og bær dyrking for sal. Kwart bruk har hatt sine bærbusker og/eller frukttrre for eige bruk. Jfr. Havråboka (billettekst på s. 30) har ein ikkje hatt frukttrre på Bødn før kring 1930. Frukttrre er likevel ikkje framand i eit førindustrielt landbruk, ein har ete eple i Noreg sidan vikingtida, og eple dyrking har vore ei næring langs fjordane på vestlandet sidan 1700 talet ([www.nibio.no](http://www.nibio.no), temaside om eple).

Det er i dag mange eldre frukttrre som gjev lite avling, fleire av desse er døyande. Det kan vere trong for tilbakeskjering for å stimulere danning av nye greiner på bærbusker og nyplanting av både bærbusker og frukttrre.

#### Tilrådingar ved nyplanting av frukttrre

- Ein bør freiste å nytte sortar som veks på garden frå før, alternativt vert det tilrådd å bruke ei grunnstamme med kraftig vekst, som gir tre med høg stamme og vid krone.
- Tre lyt ha **norsk opphav**, importerte tre vert frårådd grunna faren for innføring av uønskte artar som kan følgje med. Trea bør difor kome frå ein norsk planteskule eller vere oppala på staden.
- (Dette er forslag etter diskusjon med kollega. Det er fint om du kan vurdere og diskutere med Henrik Tellevik i NLR Vest (jordbær dyrkar med mykje erfaring ang brunsnigel) og /eller Bjørn Arild Hatteland i Nibio (kontor Bergen)
- Ein bør nytte sortar som **tol økologisk drift**, sidan bruk av sprøytemiddel vil bryte med prinsippa om førindustrielt landbruk.
- Nye frukttrre bør skjermast med gjerding dei første åra, for å unngå gnag på stammen frå hjort eller beitedyr
- Ein må unngå å få brunsnigel med når ein kjøpar frukttrre eller bærbusk. Dette kan òg vere stor risiko ved norsk produksjon. Eit aktuelt tiltak kan vere å bruke ferramol (jernfosfat) rundt treet / busken etter planting om våren for å ta livet av aktuelle snigler.

## Skjøtselsplan Havrå

Dersom ein ikkje vil gjere dette ute, kan planten stå i karantene ein plass ein kan bruke ferramol. Ein kan ikkje rekne med å oppdage sniglar sjølv om ein studerar jordklumpen grundig. Eit alternativ er innkjøp av pisk, som ein sjølv lar vekse opp til frukttre. Dette blir då levert som barrotsplante (rot med jord, og nett rundt, ingen potte/kasse). Ein kan då spyle av all jorda for å leite etter sniglar og snigleegg. Sjå òg kap 8.7 Framande artar.

### Plassering av frukttre og bærbusker

Eit typisk trekk ved tradisjonell plassering av frukttre og bærbusker på garden er at ein valde plassar som ga minst mogleg reduksjon i grasavling. Trea står så spreidd at det er enkelt å slå mellom stammene og slik at kronene ikkje skuggar ut grasveksten. Bærbusker vart gjerne planta i kanten av smårøysar eller framom små skrentar eller steinla, men dette er *ikkje* konsekvent. Framom steinla tek buskene lite areal, og ein får nytta den ekstra varmen som refleksjonen frå ein mur eller stein gjev. Det er fleire bærbusker i kort avstand til tunet enn langt unna.

Ved innplanting av nytt kan ein

- erstatte utgåtte tre / bærbuskar ved å vele same lokalisering, dvs same teig og same tenkemåte for plasseringa (ikkje same plantehol), eller
- finne nye, høvelege plassar.
  - o For bærbusker – på mark som ikkje kan slåast, gjerne framom steinla. Lokalisering på Bødn, nær tunet
  - o For frukttre – spreidd i slåtteteig på Bødn, gjerne nær røys eller mur, avgrensa i tal slik at det framleis er gras som er hovudproduktet frå teigen

Arbeid med ivaretaking av naturmangfald handlar også om å unngå at stadeigne artar og underarter vert utkonkurerte eller truga av innførte

arter. Det gjer val av sort og val av innkjøpsstad/kjelde ved all såing og planting viktig.

### 7.10 Brakje i kulturlandskapet og som bygningsmaterial

Det er viktig å ha tilgang på ung brakje (brakje) som bygningsmateriale for restaurering, vedlikehald og reparasjon av løer og vårflorer. Hovudområdet for brakje til bygningsmateriale ligg i Markjæ, særleg er det mykje brakje over skoggrensa, men og i beitebakker i lægre delar av Markjæ finn ein større parti med brakje.

Sidan brakjen har vore lite brukt dei siste tiåra, består mykje av felta med brakje av gamle, grove individ. På grunn av hard frost døde store parti med brakje vinteren 2011/12 (?), det vart og ståande område med skadd brakje med dårleg knoppskyting. I område som er tettvakse med eldre brakje (einebuskar), inklusive parti med daud brakje, vil ein ikkje få frøsetting av nye plante, og dei gamle plantene har stogga å fornye seg med friske skot. Gamle, grove buskar av brakje og dessutan større parti med daud brakje er eit alvorleg trugsmål mot forynging. Det har vore utført ein god del rydding av gamal brakje i Markjæ, men det står framleis store areal att som er dominert av grov, og også mykje daud, brakje.

Brakjen har og vorte eit attgroingsproblem for utmarksbeite. Beitearealet er betydeleg redusert, og store areal er eller har vore heilt utilgjengeleg for beitedyr.

Det er gjennomført rydding av Brakje sentralt i Markjæ, på austsida av den slakaste delen av Haverdalen nedanfor utleigebeitet. Det er og rydda mykje i høgda på austsida av Haverdalen. Dette arbeidet er stogga opp førebels. Det er naudsynt å peike ut areal i terrenget der ein skal spare brakje til bygningsmateriale før ein går vidare. Slik kan ein skape ein tryggheit for at ein har tilstrekkeleg friske brakjegrainer for

## Skjøtselsplan Havrå

restaureringsprosjekt og vedlikehald. Ein bør deretter halde fram med ryddeprosjekta for å utvide tilgjengeleg beite og gjenskape beitelandskapet som har vore i Markjæ.

### **Målet for skjøtselen i område dominert av brakje er firedelt:**

- å oppnå eit meir ope landskap med beitepreg
- å betre beitekvaliteten
- å ta vare på og legge til rette for forynging av brakje som bygningsmaterial (brakjevegger)
- å bevare arealet med naturbeitemark, med sitt innhald av kulturrengsplante og beitemarksopp (ein lokalitet)

Ein bør freiste å oppnå eit ope utmarksbeite med heivegetasjon, med små og mellomstore grupper med brakje der den førekjem naturleg. Det kan ein gjere ved å rydde vekk daud og daudande brakje og setje att grupper med frisk brakje inkl. areal for forynging. Heivegetasjonen vil elles bestå av lynghei, grashei og myrer, og mindre tregrupper av fjellbjørk.

### 7.11 Hjorteskade

*Det vert tilrådd å arbeide for å redusere hjortestamma. Ein reduksjon av hjortestamma generelt i bestandsplanområdet eller eventuelt eit særleg retta uttak av dyr på Havrå kan få ned skadeomfanget.*

#### **Oppsummerte tiltak mot hjorteskade, i prioritert rekkefylgje:**

1. Observere hjorten gjennom året og freiste å felle individ som gjer skade i samband med ordinær jakt
2. Auka involvering i hjorteforvaltninga frå alle grunneigarar, uavhengig av kven som jakter
3. Generelt god avskyting av vaksne koller
4. Auke talet på løyver jfr. 50% regelen for bakgrunnsareal

5. Ha god fordeling av løyva i valdet og samjakt mellom jaktfelta slik at ein får auka felling på- og i nærområda til Havrå.
6. Ha godt samarbeid i bestandsplanområdet med bestandsplanar som følgjer opp målsettingane i forvaltningsplan for hjort for Osterøy kommune, og samjakt mellom vald
7. Redusere «tilbodet» om godt haustbeite for hjorten ved haustbeite, t.d. med sau, på kulturenga i Haverdalen
8. Vere påpasseleg med plassering av hogstavfall som kan tiltrekke hjort om vinteren, unngå område med styvingstre
9. Søke om skadefellingsløyve
10. Pakke- eller gjerde inn utsette tre med gjerdenetting
11. Setje opp viltgjerde (hjordegjerde) som går frå fjorden og opp til Udgjerdsgarden, og inkluderer Bødn, Bergjet og Udgjerdet.

Havrå er ein del av Sørfjorden hjortevald, som har 30584 daa teljande areal fordelt på 17 jaktfelt. Valdet er med i eit bestandsplanområde som dekker i alt 5 vald, med eit samla areal på 58 810 daa. Minstearealet (areal som krevst for eitt løyve) er på 300 daa., dette er lite i nasjonal målestokk, noko som peikar på at hjortestamma er stor. Osterøy kommune nyttar dessutan eit lågt minsteareal som eit verkemiddel for å redusere stamma.

I 2017 fekk Sørfjorden hjortevald tildelt 73 løyver, i 2018 vart det tildelt 83 løyver. Fellingsprosenten er høg, i 2017 var den rekordhøg for valdet med 90% felling. Havrå er eit eige jaktfelt, her har det vore felt i snitt 8,8 dyr pr. år dei siste 5 åra (2013-17).

Bestandsplanen som valdet er ein del av skildrar eit høgt skadeomfang på innmark og på skog, ein kan då bruke 50% regelen for løyvetildeling for å redusere skade i utsette område (dvs. at minstearealet i eit vald kan avvike 50% frå vedteke minsteareal). Innanfor eit bestandsplanområde kan valda inngå samjaksavtalar, for i større grad å kunne felle dyra der

## Skjøtselsplan Havrå

dei er, og slik få opp fellingsprosenten og ned skadeomfanget. Innanfor valdet er jakta gjerne fordelt på ulike jaktfelt. Det er eit problem i kommunen at fleire vald ikkje nyttar nokon av løyva sine, då vert det vanskelegare å nå målet.

Lauvskogen i Slåttna er viktig sommarhabitat for hjort. Om vinteren trekk dyr ned i lågareliggande område nær fjorden og nær innmark. Fleire grove styvingstre og dessutan eldre tre av rogn har dei siste vintrane fått omfattande skade pga. barknaging av hjort. Fleirtalet av trea har overlevd, men dei vert svekka over tid og vert utsett for sjukdom og soppdanning. Murer, og då særleg steingardar, er utsette for skade frå trakk eller frå at hjort hoppar over og riv ned steinar.

### **Auke i jaktuttaket av hjort og felling av skadegjerarar**

Ekstra uttak av dyr frå Havrå kan gjerast ved at andre jaktfelt i valdet får høve til å felle nokre av sine løyver på Havrå sitt jaktfelt etter avtale mellom grunneigarane. Når valdet er inkludert i eit bestandsplanområde

er det også mogleg med denne type samjakt på tvers av grenser mellom vald. Samjakt mellom vald kan berre skje gjennom konkrete avtalar mellom grunneigarane. Eit alternativ er at ein gjennom 50% regelen aukar talet på løyver til valdet, slik det er opning for jfr. Bestandsplanen. Valdet vert då sjølv ansvarleg for at det ekstra tal løyver dette gjev ver nytta til å ta ut dyr i område med høgt skadeomfang.

Høgare uttak på Havrå utan å ta ned totalbestanden i bestandsplanområdet er ingen garanti mot skader frå vinterbeiting, då dyr kan trekke over til føretrekte vinterhabitat frå andre jaktfelt og frå andre vald.

Det mest verknadsfulle tiltaket er **målretta felling av dei individa som nyttar innmarka mykje**. Dette krev jamleg observasjon av dyr gjennom året, og bevisst felling av dei som kjem ofte. Vaksne koller (og deira kalv) er særleg viktige då desse ofte etablerer ei rutine for områdebruk, og kjem tilbake til same plass år etter år.

### **5.2.5 Skadar på innmark og skog**

#### **Mål:**

- Redusere omfanget av beiteskadar på jordbruksareal og skog

#### Bakgrunn:

I område med aktiv jordbruksdrift er det med tett hjortebestand store skadar på jordbruksareal/avlingar og skog. Det er og mykje av dei same områda som har størst problem med påkøyringar/kollisjonar mellom hjort og køyrety. Enkelte område kan og ha problem med skadar i privathagar og gravplassar.

#### Tiltak i planperioden:

- Uttaket av hjort skal vera høg i område med store beiteskadar. Kommunen skal bruke 50% regelen aktivt for tildeling av tilleggsdyr i område med mykje beiteskadar.
- I områder med beiteskader skal ein foreta eit uttak av leiarkoller med kalvar.
- Valda må sørge for å ta omsyn til at aktive gardbrukarar har større belastning med hjorteskarar enn ikkje aktive ved fordeling av hjorteløyve.

Figur 13 Frå forvaltningsplan for Hjort i Osterøy kommune

## Skjøtselsplan Havrå

Hjortestamma på heile Osterøy er vurdert å vere for høg i høve til skadeomfang for landbruk og skogsinteresser, jfr. Forvaltningsplan for hjort i Osterøy kommune. Planen gir ei rekke argument som peikar på at bestanden bør reduserast til den når eit meir bærekraftig nivå. Dersom målsettingane i forvaltningsplanen for hjort vert fylgd i dei ulike bestandsplanane i kommunen, vil bestanden reduserast. Særleg viktig for Havrå er at planen sitt delmål om å redusere beiteskadar på jordbruksareal og skog. Den oppmodar til å ta omsyn til skadeproblem for aktive gardbrukarar ved intern fordeling av løyve i valdet. Havrå bør kome inn i ei slik prioritering på bakgrunn av dei allmenne verdiane som forvaltast på vegne av storsamfunnet ved denne garden, sjølv om den ikkje har ein høg og økonomisk tung landbruksproduksjon.

### **Inngjerding av treet eller «innpakking» av stamma**

Fram til ein har redusert stamma og dessutan fått plukka ut særlege skadegjerarar (og vidare dersom ein ikkje får ned talet på hjort) lyt tre med skade, der ytterlegare barknag kan true treet, samt andre særleg viktige tre, skjermast med gjerde om vinteren. Av omsyn til det estetiske bør gjerdet fjernast om våren.

Tiltaket er svært arbeidskrevjande og lite estetisk, det vil bryte i landskapet. Trea sin rolle i landskapet, som kulturbærer gjennom sin funksjon som styvingstre og som lokalitet for raudlista arter, forsvrar likevel eit så tungt grep.

Eit alternativ til gjerde kan vere å prøve ut netting, dvs. at ein «pakkar» nedre del av stamma inn i gjerdenetting/hønsenetting som gjer det vanskeleg å gnage barken. Dette kan gje eit problem med gjenveksten på styva tre, der nye skot vert øydelagde av nettingen. Slik netting lyt då stogge godt under stuvem.

### **Skadefelling**

Skadefellingsløyve, dvs. tilleggsløyve utanom jakttida for å felle dyr som gjer skade er og ein moglegheit. Før ein får eit skadefellingsløyve skal andre måtar å redusere skade på vere prøvd, jfr. Forskrift om felling av skadegjørende vilt.



Hardt skadd av barknag. Foto Øyvind Vatshelle

Kravet om andre tiltak er avgrensa til det som er «rimeleg», dvs. i høve til arbeidsomfang og kostnader. Til dømes vil det heilt klart verte stilt krav om å ta ut skadegjerarar gjennom ordinær jakt. Inngjerding eller innpakking av styvingstrea på Havrå, med av- og pådekking vår og haust, vil vere svært arbeidskrevjande og med det også kostbart. Det er å sjå som ei mellombels løysing ved akutte tilfelle,

inn til ein har fått redusert det totale skadeomfanget.

## Skjøtselsplan Havrå

### **Viltgjerde**

Ein måte å halde hjorten ute er å setje opp hjortegjerde kring dei areala som er mest utsette for skade. For Havrå er det skade på tre som er det mest alvorlege, og eit viltgjerde lyt omkranse dei områda som har eit høgt innhald av slike tre. Bødn og Udgjerdet vil vere det absolutte minimum, med tanke på landskapsoppleving. Også Bergjet bør vere med, då dette området inneheld eit stort tal styvingstre, der trea også har høge veridar med tanke på naturmangfald.

Tiltaket vil få negative konsekvensar for landskapsopplevinga, og vere eit framandelement i det freda kulturlandskapet. Det vil og gjere drifta meir tungvinn. Det vil krevjast eit høgt tal grinder i eit slikt gjerde på Havrå. Det er høge kostandar ved å gjerde inne så store areal. Tiltaket bør likevel vere ein av dei løysingane som vurderast dersom ein ikkje lukkast å få ned hjortestamma, då tapet årsaka av skade for vilt er svært høgt, både i kulturminnefagleg, landskapsmessig og naturmangfalds samanheng.

### **Tiltak for å redusere haustbeite av hjort**

Hjort vert tiltrokke av gode, tilgjengelege beiter seinhaustes. Det er erfart på Havrå at hjort utnyttar gjenveksten i kulturbeitet i Haverdalen etter at storfeet er henta ned. Seinare trekk dei vidare nedover mot innmarkene på Havrå når snøen kjem. Det kan være eit aktuelt tiltak å redusere tilgjengeleg beite på kulturenga i Haverdalen, t.d. ved å setje inn sau for haustbeite.

### **7.12 Vedlikehald av infrastruktur**

Vedlikehaldet av all infrastruktur må sjåast i høve til infrastrukturen sin funksjon og samstundes i høve til kulturminnevernet. Alminneleg vedlikehald av infrastruktur lyt reknast som ein del av kulturlandskapskjøtselen. Med infrastruktur meinast stiar og vegar

inklusive vegmurar, dekke, le og grinder, veiter inklusive holveiter (underjordiske) og stikkveiter, klopper og bruer, løypestrenger inklusive strengefester, samt kaier og båtfeste.

Å legge opp utrast stein bør gjerast som ein del av det daglege vedlikehaldet i det ein finn slike. Om ein treng ny stein hentast den på garden, t.d. frå elva eller frå rasmark. Det finst og to større røyser nedanfor tunnelmunningen med stadeigen stein

Infrastrukturen på Havrå består i seg sjølv av kulturminne, og vedlikehaldet lyt ivareta både sjølv kulturminnet og funksjonen det har. Metodane for vedlikehald av infrastrukturen må vere slik at ein ikkje skadar det aktuelle kulturminnet eller andre kulturminne gjennom uhell.

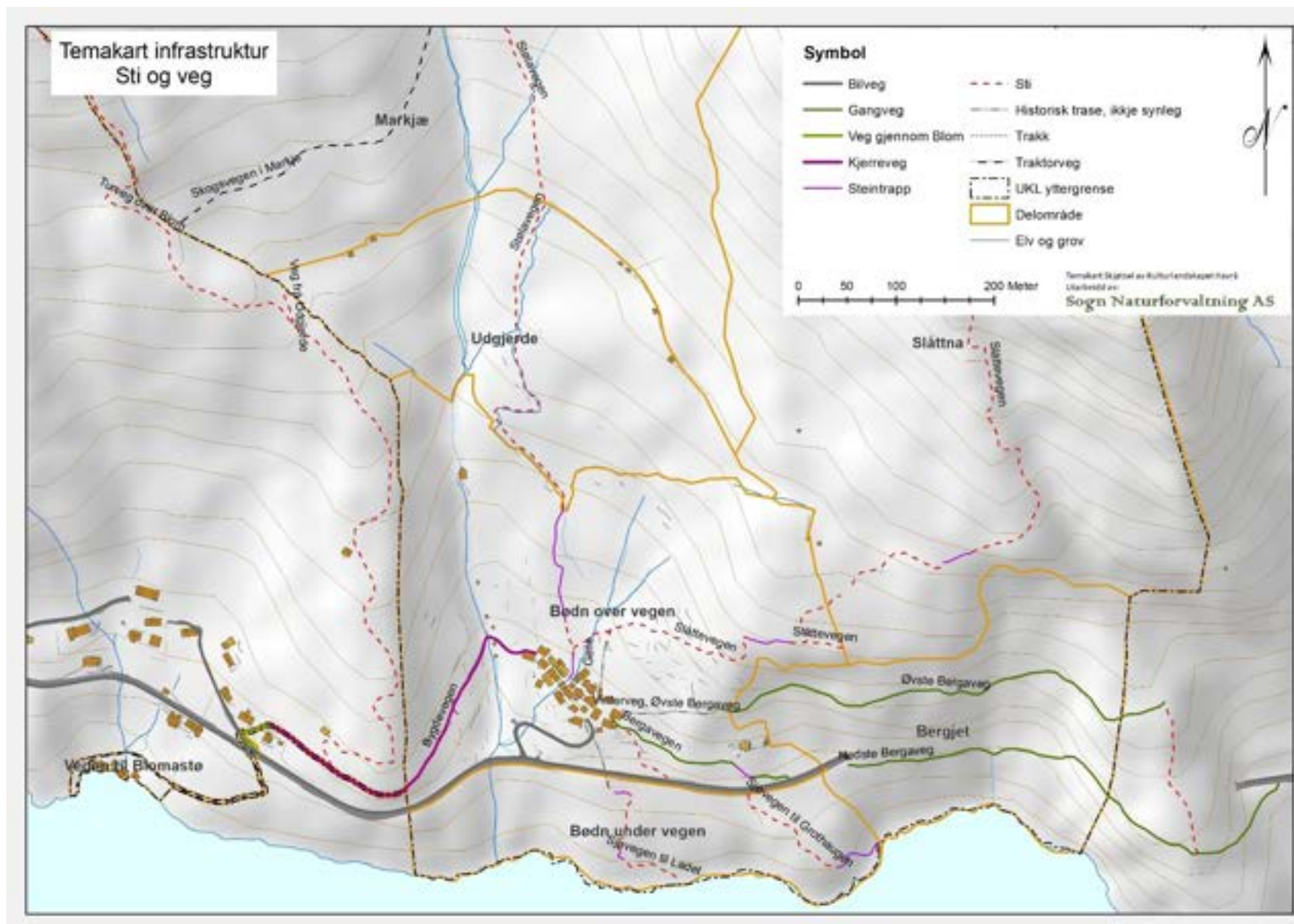
Døme på infrastruktur som kan gjere skjøtselen enklare og meir autentisk dersom den er i stand:

- Vegar og stiar (sjå prioriteringar og tilrådingar i kap. 10.1.5)
- Bøgarden
- Udgjerdsgarden
- Løypestrengene som går over Bødn. Prioriterte strenger:
  - Kaptekrokstrengjen
  - Stekhaugstrengjen
  - Ekrestrengjen
  - Halvteigstrengjen

Også andre kulturminne har ein praktisk betydning, og er ein viktig del av landskapskjøtselen, ikkje minst merkesteinane.

For oversikt og detaljert kart over kulturminna sjå Kari Hope (1992) (omtalt i kap. 6.1.3 om kulturminne og kulturmiljø). Det finst og gode oversiktskart over løypestrengene og vegane i Havråboka (mellom anna saksa kart i Figur 4).

## Skjøtselsplan Havrå



Figur 14 Stier og vegar i kultur-landskapet på Havrå



## Skjøtselsplan Havrå

Eit viktig tiltak er å digitalisere registreringane til Hope. Hope sine kart inkl. omtalene av kvart element er ei framifrå reiskap for å halde oversikt og for detaljplanlegging av skjøtselsprosjekt. Tiltaket er nemnd i kap. 9.1 om prosjekt for dokumentering.

### **Nokre hovudprinsipp for vedlikehaldet av infrastrukturen:**

- Ein skal nytte stadeigen stein
- Stein som opphavleg har lege i den aktuelle muren, men har rasa ut, brukast opp att
- Ein skal nytte trematerial som ikkje er impregnert
- Ved «dagleg» vedlikehald, som å legge opp utrast stein eller rette opp mindre utgliding av stein, nyttast tørrmuringsteknikk
- Det må ikkje nyttast betongstøyp i strengefester eller murar
- Ein kan ikkje legge på pukk eller på annan måte endre dekket på vegar og stiar
- Ved vedlikehald av trappar og heller i veg og sti bør utforminga vere enkel, der ein nyttar stein med same dimensjonar som ligg i trappa/hellelegginga frå før.

### **Restaurering som egne prosjekt**

Ein del av infrastrukturen er ute av bruk og har større skadar. Dømer observert under synfaringar sommaren 2018 er Geile, fleire løypestrenger med strengefeste, Øvste Bergaveg, trappene under Grothaugen ned til fjorden, holveiter under Udgerdet, deler av ulike steingardar, m.m. Ved eventuelle restaureringsprosjekt for slike lyt fylkeskommunen involverast, for nokre strukturar kan restaurering vere feil i høve til faglege råd. Til dømes er det delar av Geilæ som ikkje bør restaurerast fordi aktuell stein er i bruk i andre murar! Steinar frå murane til Geilæ har blitt brukt til grunnmur på hus og

truleg når ein bygde feste til løypestrengar. Før i gangsetting lyt det gjennomførast ein synfaring i lag med Fylkes-kommunen, eller fagpersonar godkjent av fylkeskommunen.



Nedste Bergaveg. Foto Øyvind Vatshelle

## Skjòtselsplan Havrå

7.13 Styring av vatn. Drenering, veiter bekker og tiltak i Elvæ. Osterøy kommune ligg i eit nedbørsrikt område. Særleg regnar det mykje om hausten, og drenering og kanalisering av vatn har alltid vore viktig i oppdyrka og busette område. Det er naturleg med mykje vatn i september og oktober, og ikkje uvanleg at bekker og veiter går over si breidd. Vatn skaper fort erosjonsproblem, og vassmetta mark er særleg sårbar for trakkstader.

Det er eit etterslep på vedlikehaldet av veiter, og nokre stader skaper utbrot frå bekkefar problem. Under fylgjer dei viktigaste punkta som bør utbetrast for å redusere skade frå vatn og minske trakkskadar i fuktige periodar. **Vær merksam på at tiltak knytt til drenering kan ha konsekvensar for kulturminneverdiar både over og under marka. Alle tiltak på gamleveiter er søknadspliktige etter kulturminnelova, nye tiltak for å leide vatn kan være det.**

Stikkrennene under skogsvegen i Markjæ fungerer ikkje godt nok. Det skjer erosjon ovafor innløpa til stikkrennene, og utløpa er ukontrollerte og fører vatn til uønskte plasser. Dette skaper erosjon på veggen og problem med vassmetting av grunnen i den bratte lia mellom veggen og Udgjerdet, som igjen bidreg til utfordringar med jordsig og sumpdanning, unødvendig omfang på trakkskade frå storfe, opphoping av vatn mot Udgjerds garden og mykje blaut mark.

Sjå også vedlagt notat frå synfaring med landbruksforskar Samson Øpstad (NIBIO) frå 28. mai 2018 (vedlegg 4).

Temakart i Figur 23, synt i kap. 8.6, Markjæ, syner problempunkta som lyt utbetrast. Nokre av desse er omtalt i meir detalj med tilrådingar til konkret arbeid for utbetring og erosjonssikring i nemnde notat frå S. Øpstad. Dei viktigaste utfordringane kan oppsummerast slik:

- Oppsamlingspunkt over veggen er for dårleg utforma og det vert skapt erosjon. 3 punkt er markert i kartet (punkt 1, 2 og 3). Her lyt ein vidare leide vatnet frå stikkrennene med røyr eller steinsetting ned i naturlege bekkefar slik:
  - Bekkefar heilt vest mot grensa, held fram som bekk heilt vest i Udgjerdet, som etter kvart fylgjer Udgjerds garden og går ut i Elvæ der denne renner gjennom Bøgarden.
  - Bekkefar som kryssar gjennom Udgjerdet på vestsida av Elvæ og går inn i Elvæ et lite stykke ovanfor Bøgarden.
  - Bekkefar med kort veg mellom veggen og ned til Elvæ, leggje om utløpet av stikkrenna sik at det ikkje er fritt fall frå røyropning og ned til marka/bekkefaret.
- Vest i Markjæ like over Udgjerds garden er det danna ein gråorsump, dels grunna vatn på avvege frå stikkrenne under skogsvegen (punkt 9). I tillegg til å leide vatnet frå stikkrenna rett veg bør ein drenere sumpen med enkle grøfter ut i bekken som kjem nær grensa mot Blom.
- Sør-vest i Udgjerdet er det større, blaute parti. Truleg finst veiter som har drenert marka med utløp til bekken som går langs vestkanten av området, som går ut i Elvæ (punkt 11). Ved restaurering av teigar i Udgjerdet bør ein søke etter kisteveiter/holveiter, og freiste å restaurere desse. Finn ein spor etter opne veiter bør desse og gjenoppsettast. Bekken vest i Udgjerdett er steinsett i nedre delar, noko som tydar på at den har leda mykje vatn og at det har vore trong for å styrke breidda mot oversvømming og erosjon.



Sumpdanning over Udgjerdsgarden lengst i vest. Foto:Siri W. Bøthun

- Langs Udgjerdsgarden rett øst for Storele samlast vatn frå sivevatn i skråningane over og frå bekkefar som ikkje har fritt leide forbi Udgjerdsgarden (punkt 6, 7, 8). Det går veitefar gjennom Udgjerdsgarden (noko av vatnet skal etter tradisjonen truleg også fangast opp av kisteveiter, sjå under), men trakk frå storfe gjer at det bygger seg opp ein jordvoll langs gjerde som hindrar vatnet i å kome gjennom. Tiltak for å rette på dette er årleg gjennomgang med opning av veitefara gjennom Udgjerdsgarden, restaurering av holveiter (sjå under) og tiltak for å unngå at det dannar seg jordvoll langs garden ved å endre på gjerdet (flytte det lengre unna steingarden eller fjerne et, med atterhald om at ein har styrka steingarden til å tole dyra).
- Partiet frå Storele fom. rett over Udgjerdsgarden og opp til punktet der Stølavegen kryssar en bekk på kring 265-275 moh., er blautt (punkt 5 og 26). Delar av vatnet kjem frå vatn som bryt seg ut av den øvste, nemnde bekken, og frå ei kjelde like over Udgjerdsgarden. Kjelda skal vere drenert av ei kisteveiteveit, sjå under. Bekken kan med enkle grep med spade og enkel forsterking av nedre bekkekant med stein, styrast til å halde seg i bekkefare. I periodar med mykje vatn vil den framleis flomme over, utan at dette gjer uboteleg skade. Det bør plasserast ein klopp over bekken der den vert kryssa av Stølavegen.
- Midtvegs mellom bekken i punktet over og skogsvegen kryssar ein ny bekk Stølavegen (punkt 4). Også her kan bekkefare enkelt utbetrast forbi kryssingspunktet og ein brei klopp kan hindre at kantane vert nedtrakka.
- Frå område like over Udgjerdsgarden og ned, forbi Udgjerdet skal det vere kisteveiter/holveiter. Truleg er inngangen til desse dels tette, og/eller veitene har brot eller samanrasing før dei når Elvæ. Det er trong for ei kartlegging av systemet av underjordiske veiter på heile Havrå, sjå under.
- Det er trong for ei kartlegging av systemet av underjordiske veiter. Øydelagde veiter skapar blaute parti og erosjon. Under tunet finst eit sinnrikt veitesystem som m.a. gav vatn inn i florane. Desse er øydelagde, dei lokale meiner veitene braut saman i ein periode då ein freista å bruke køyretøy inkl. små traktorar i tunet på 60 talet. Veitene er i seg sjølve viktige kulturminne. Når det gjeld kulturlandskapsskjøtsel bør veiter som drenerer partiet ved Udgjerdsgarden få høgste prioritet for restaurering.

## Skjøtselsplan Havrå

- Dreneringa frå det utleigde beiteområde i Haverdalen er ikkje god nok. Graving gjer at bekkene som kjem herfrå har med seg mykje lausmasse, det er og erosjon i bekkefare (punkt 15, 16, 17). Det er trong for tiltak i bekkefare, t.d. steinsetting, for å unngå graving i sand- og grusmassane bekkene går gjennom. Ansvarsplassering for dette bør diskutast ved fornying av leigeavtalen, jmf. kap. 5.5.2 om rettar og plikter.

Det er eit problem med lausmassar, særleg sand og grus i Elvæ. Det er skadeleg for fisk, og det fyller igjen kvernkallene. Problema vil reduserast ved tiltak for dreneringa av Haverdalen (over) m.a. med steinsetting av bekkefar gjennom avsetningar av sand og grus. Vedlagte notat frå Samson Øpstad (vedlegg 4) har konkrete tilrådingar til punkttiltak i dette området. Vidare lyt ein ta omsyn ved reinsing av brannsikringsbassenget. Det vert tilrådd å etablere ein eigen sandkum eller annan metode for å sile ut sand og grus før vatnet vert slept i elva.

### 7.14 Ressurstilgang; økonomi og -arbeidskraft

Full drift av garden Havrå med dyrehald, innmark og utmark etter dei gamle driftsmetodane utgjer langt over 50 årsverk, ifylgje munnlege og skriftlege kjelder som skildrar at ein trengde 4 arbeidsføre vaksne for å drive kvart bruk fullt ut. Då må ein hugse at ein snakkar om arbeid heile dagen, og ingen feriar. Med andre ord er det ikkje mogleg å drive heile garden på den måten som tidlegare har halde kulturlandskapet i full hevd.

Ulikt eigarskap og ulike avtalar ved dei einskilde bruka gjer at moglegheitene for skjøtsel og drift er ulike.

Museet disponerer tre bruk, der Stiftinga Havråtunet eig to, bruk, og det er ei forpaktaravtale for eit bruk. I tillegg skjøttar dei noko innmark etter eigen avtale på ytterlegare eit bruk. Hovudtyngda av midlar for skjøtselstiltak går til arbeidskraft for å gjennomføre tiltaka. Museet har

elles noko finansiering til administrasjon og til å drive museal verksemd, men dette er lite når det kjem til trongen for arbeidskraft for skjøtsel av kulturlandskapet og ivaretaking av den immaterielle kulturarven, der ein er avhengig av å nytte gamle driftsteknikkar i praksis.

Dei private eigarane til 3 bruk (i alt 4 bruksnummer) er sjølve aktive og utfører skjøtselstiltak. Dei nyttar stønadsordningar for å lette arbeidet



Arbeid for hand i åkeren. Foto Helene Kjærland

## Skjøtselsplan Havrå

økonomisk. Midlane vert nytta delvis til å kunne nytte arbeidstimar på garden i staden for lønna arbeid, delvis til innkjøp av utstyr som skal effektivisere arbeidet og delvis til å betale sesongarbeidarar. Skjøtselsarbeidet som er naudsynt for at areala skal framstå som stelte er tidkrevjande. Eigarane gjer bevisste val ved å nytte det meste av fritida si på Havrå.

På tross av høg bruk av offentlege midlar på Havrå er ressurstilgangen og tilgangen på arbeidstimar avgrensa. Kor store areal som vert haldne i hevd, og i kva tilstand desse areala kan ha i høve til opphavleg kulturmark og vegetasjonstypar, heng saman med ressurstilgangen og prioritering av midlar. Ein bør ikkje setje i gong rydding av nye areal før ein har tenkt gjennom korleis arealet skal haldast i hevd i etterkant. Skal det skjøttast med beitedyr, og har ein so fall nok dyr til å få tilstrekkeleg beitepress? Skal arealet restaurerast som slåtteeing slik at ein vil få større areal å slå? osv.

Tiltaksplanen for dei ulike hovudområda anslår ei tilrådd prioritering av dei ulike delområda, ut frå kor viktige dei er i høve til landskapsoppleving/kulturlandskap, kulturminne/kulturmiljø og naturtypar/naturmangfald. Prioriteringane kan vere til støtte for forvaltinga når ein skal tildele midlar, men dei bør ikkje tolkast som absolutt. I tillegg til prioriteringa i planen lyt ein legge vekt på engasjement og ynskje frå søkar. I ein del tilfelle kan det vere rett å gje støtte til eit delområde med 3. prioritet sjølv om eigaren enno ikkje har restaurert delområde med 2. prioritet.

### 7.15 Gjennomføring av skjøtsel på felles mark

Markjæ er felles utmark og lyt drivast etter sameigeprinsippet. Utnytting av ressursane i eit sameige skal i fylgje sameigelova gjerast på ein slik måte at det ikkje hindrar medeigarar si utnytting, alle eigarane har rett på tilgang til dei tradisjonelt utnyttta ressursane i den aktuelle utmarka. Det

er og eit prinsipp at avgjersler om eigedomen skal gjerast som fleirtalsvedtak der stemma til kvar eigedom er vekta etter eigedomen sin skyld dersom det er usemje som kommer til avstemming.

Det er ei utfordring i høve til lovverket når ein vil gjere tiltak med mål om skjøtsel, og ikkje med mål om å utnytte ein ressurs ein har rett på. Kan den som tar på seg ansvaret for skjøtselen då utnytte arealet i ein større grad enn det hans eigedom har som partsdel? Tiltaket er ikkje ein ressursutnytting for vinning, snarare er det tiltak som vil auke ressursane i eigedomen. Viktigare enn den einskilde eigedomen sin rett jfr. landskyld vert då semje om målsettinga med skjøtselen. Skjøtselsplanen set fram felles mål.

Planlegging og avgjersler om gjennomføring av beiting og rydding, som er dei to viktigaste skjøtselstiltaka i området, lyt gjerast i fellesskap. Fellesskapet bør utnemne ein ansvarleg part, som kan gjere evt. naudsynte avtaler på vegne av sameiget i samband med dei tiltaka det er semje om å gjennomførte. Skjøtselsplanen, som er utarbeidd i ein prosess med medverknad frå alle eigarane, gjev i kap. 8.6 klare tilrådingar for skjøtsel i driftsområdet med spesifisering innanfor nærare kartfesta delområde.

I Markjæ vert skjøtselstiltak gjort vanskelegare av at det er ein teigdelt skogsrett i dei lågast liggande delane av same utmark, der grensene for skogteigane ikkje er kartfesta. Det same er tilfelle i mykje av Slåttna. Skjøtselsplanen detaljstyrar ikkje innanfor dei ulike delområda, til dømes lyt eksakt areal for rydding, og rett på ved/trevirke som kjem som resultat, planleggast og kartfestast innanfor kvart einskild, konkret ryddeprosjekt.



Felle synfaring. Planlegging må gjerast i lag, der alle har likt bilete av røynda. . Foto Øyvind Vatshelle

## Tiltaksplan

### 8 Prioriterte skjøtselstiltak

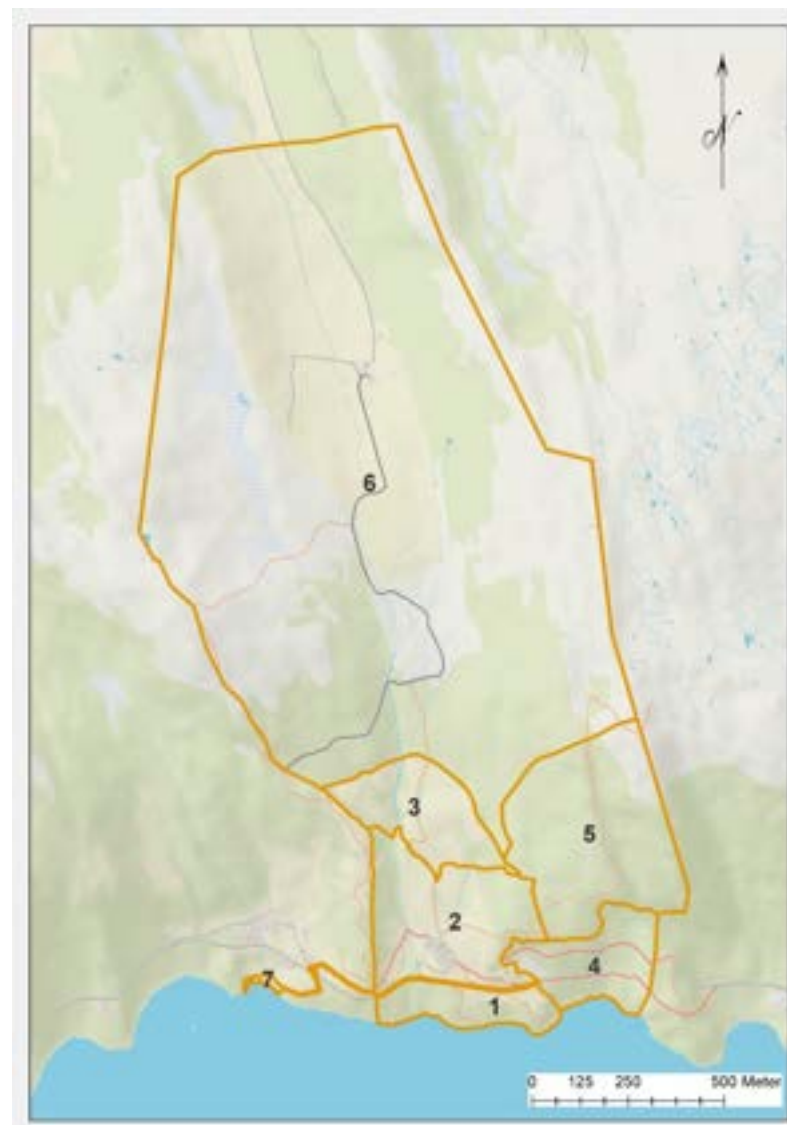
Garden er i dette kapittelet delt inn i 6 driftsområde for skjøtsel. Opphavleg har garden 5 driftsområde, men planen delar Bødn i to; over og under bilvegen. Disse to areala har vesentleg ulikt preg i dag, og vert difor prioritert forskjellig i planen. Kvart driftsområde er vidare inndelt i delområde (med unntak av Bergjet og Slåttna) som er prioriterte i høve til viktigheit av skjøtsel der kjerneområde, og elles delområde med særleg verdi for landskapsoppleving eller naturmangfald er lagt vekt på.

Prioriteringane kan vere til støtte for forvaltinga når ein skal tildele midlar, men dei bør ikkje tolkast som absolutt. I tillegg til prioriteringa i planen lyt ein legge vekt på engasjement og ynskje frå søkar. I ein del tilfelle kan det vere rett å gje støtte til eit delområde med 3. prioritet sjølv om eigaren enno ikkje har restaurert delområde med 2. prioritet.

Tilrådde metodar følgjer tilrådingar i kapittel 7, med framheving av særleg viktige moment for kvart driftsområde.

Tiltaksplanen har fokus på feltsjikt og busk/tresjikt inkludert eventuelle tiltak mot svartelista arter og restaurering av styvingstre. Tiltak knytt til infrastrukturen og fysiske kulturminne omtalt, men i mindre detalj. Behov for ny kunnskap som er avdekkja undervegs i utarbeidinga av planen, er omtala i kapittel 9.

Omtale av dagens tilstand på vegetasjonen baserer seg på feltarbeid gjennomført i 2018.



Figur 15 Oversiktskart, hovudinndeling som følg driftsområda

## Skjøtselsplan Havrå

### 8.1 Driftsområde 1, Bødn under vegen

Bødn er samla sett den viktigaste innmarka. Areala ovanfor fylkesvegen er haldne best i hevd, medan areala nedanfor vegen har hatt låg prioritet, og er meir attgrodd. Restaurering er sett i gong der ein del areal er rydda og beitedyr er sett inn. Bødn under vegen har opphavleg hatt den same mosaikken av slåtteteigar og åkre som over vegen. Verdiane er skildra i kapittel 6.3.

Hovudmålet med skjøtselen i dette driftsområdet er å få tilbake samanhengen med gardstunet, og syne området som ein del av innmarka. Visuell kontakt med fjorden og dei to vegane som fører ned til vatnet (Sjøvegen til Ladet og Sjøvegen til Grothaugen) er viktig å sikre.

I midtre og vestre del er målet delvis restaurering av engene, med opne areal med natureng, men likevel ikkje full tilbakeføring til slåtteeng. I aust finst framleis intakt slåtteeng, og det er eit mål å halde denne ved like som dette (delområde 1.2).

Vegane må reknast som viktig, historisk infrastruktur. Desse, inklusive heller og trappetrinn og veiter samt bakkemurar, rydderøyser og andre steinstrukturar og kulturspor skal takast vare på og gjerast mest mogleg synlege. Naust og båtfester er og viktige element å ta vare på, både i funksjon og som kulturminne. Vedlikehald og evt. restaurering av bakkemurar må inngå i den årlege tiltaksplanen, og prioriteringar gjerast opp mot slikt arbeid og på Bødn over vegen og i Udgerdet.

Området har 14 registrerte gamle tre av ask og alm som lyt takast vare på. 9 av desse er registrert med raudlista lav. Sjå kart i Figur 16, **Feil! Fant ikke referanse kilden.** under. Det finst og truleg tre av same verdi innanfor området som enno ikkje er registrert. Før ryddeprosjekt vert sett i gang lyt det gjennomførast synfaring der tre med påviste raudlisteartar vert

merkte. Desse trea skal ikkje hoggast, ved restaurering av trea bør det hentast inn råd frå biolog med kunnskap om desse artane.

Fleire tiltak kan ha konsekvensar for kulturminneverdiane og *kan* være søknadspliktige. Ta kontakt med Fylkeskommunen for rådgjeving.

#### **Delmål 1: Tilbakeføre kulturlandskapet og få visuell kontakt mellom innmarka over og nedanfor vegen**

Hovudtiltak er rydding av attgrodd areal, beiting, restaurering av styvingstre og ivaretaking av frukttre og bærbusker.

Viktige moment ved skjøtsel av tresjiktet:

- Det skal ikkje snauryddast.
- Styvingstre skal ivaretakast, det skal og veljast ut yngre tre som erstatning for gamle tre som er på veg ut.
- Ved restaurering av fleire styvingtre bør ein spreie tiltaket over nokre år, slik at ein får ein mosaikk der greinene på styvingtre har ulik alder frå tre til tre.
- Kantsoner skal sparast, desse står som regel i svært bratt terreng.
- Kantsonar og tresett areal kan tynnast ved å kappe oppslag.
- Det skal ikkje ryddast i bekkeløfta av omsyn til naturmangfaldet, og av omsyn til landskapsbilete jfr. eldre foto.
- Førsteprioritet er teigar i øvre delar av driftsområdet inkludert Storåkeren (gamal åkerjord vest for, og på nedsida av tunet, mykje av dette ligg nedanfor vegen).
- Ei fullstendig tilbakerydding vert ikkje prioritert
- Attståande areal skal ha preg av beiteskog, og dessutan nyttast som vedaskog
- Eik skal sparast for å få gode dimensjonar for utnytting av trevirke.



## Skjøtselsplan Havrå

Ivaretaking av frukttré og areal for bærbuskar.

- Daude og daudande frukttré og bærbuskar erstattast med nye. Ein bør ikkje plante i same plantehol, men i same område og etter same mønster.

Viktige moment ved skjøtsel av feltsjiktet:

- Skjøtsel av feltsjiktet kan skje ved beiting, med unntak av det austlegaste delområdet (1.2), der ein bør halde fram med slått.
- Gjenopptaking av slått i andre teigar, etter ynskje frå eigar, er positivt. I så tilfelle lyt ein avklare gjerdeutfordringar i lag med naboane.
- Det kan takast opp åker (jfr. kap. 7.7), etablering av gjerder og avtaler knytt til dette vert då vesentleg. Åkerland nær vegen bør prioriterast.
- Ved val av beitedyr og tilsyn gjennom året lyt ein vere merksam på barknag. Dyr med vane for gnaging bør ikkje nyttast, det er erfart skade på tre ved barknag av værar i 2017 og 2018.

### **Delmål 2: Å skape visuell fjordkontakt frå tunet**

I tillegg til tiltak som for delmål 1, gjeld fylgjande:

- Ved restaurering er det viktig å ikkje gå for fort fram. Nøye vurderingar av alle tiltak som skal gjerast på teigen lyt gjerast før ein set i gong. Det er viktig å rydde gradvis slik at ein ser verknaden på tiltaka undervegs.

- Det skal stå att ei **kantsone** med edellauvskog mot fjorden og på bratt og ulendt areal. Dette gjeld generelt i ei sone på 5-15 meter frå sjøen.
- Som hovudregel skal eldre tre ikkje fjernast, av omsyn til naturmangfaldet, men dei bør skjerast attende for å unngå rotvelt og påfylgjande skade.
- Store styvingstre i kantsona kan restaurerast ved å redusere krona, og slik minske faren for rotvelte.
- Tre som *direkte trugar kulturminne* bør fellast, det gjeld både sentralt i området og i kantsonene.

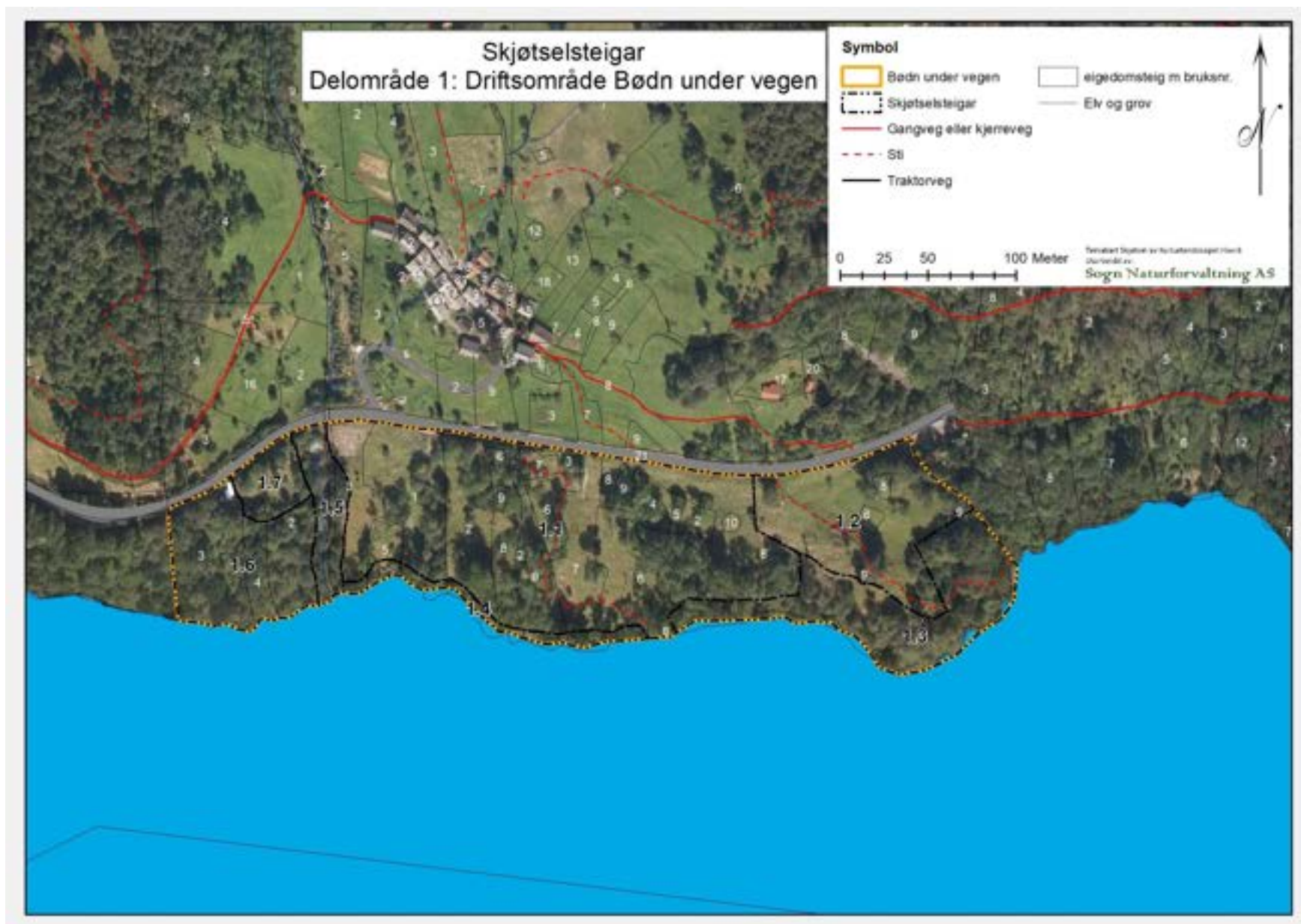
### **Delmål 3: Å synleggjere / framheve ferdslvegane frå fjorden og opp**

Restaurering og rydding av vegane vil synleggjere viktig kulturhistorie og fjorden si rolle som viktigaste transportåre.

For tilrettelegging for besøkande med t.d. skilting, bør ein velje vegen over Grothaugen. Det er slitasjefare ved mykje ferdsel, særleg på sjøvegen til Ladet. Dette kan og kome i konflikt med omsyn til beitedyra.

Moment ved rydding:

- Tilrådd å rydde ei sone inntil 3 m på kvar side av vegen, der terrenget gjer dette mogleg
- **Unntak for** tregrupper ved steinrøyser, og elles for eldre tre (omkrins i brysthøgde over 100 cm), samt tre som er valde ut for etablering av nye styvingstre, desse lyt få stå.



## Skjøtselsplan Havrå

Del-omr.	Vegetasjon i dag	Tidlegare naturtype/ kulturmarkstype (ca. 1950)	Status	Mål	Hovudtiltak	Pri
1	Kulturprega edellauvskog i mosaikk med naturbeitemark	Slåtteeeng med åkerland og styvingstre	I attgroing, skjøtsel v. rydding og sauebeiting	Opne enger med styvingstre og lysopen beiteskog	Beiting, rydding av ung skog, restaurering av styvingstre, istandsetting av veg	1
2	Slåtteeeng, gamle bærbuskar og frukttre, nokre større tre	Slåttemark, m bær/frukttre, styvingstre i kantar	I delvis hevd, slått teke opp att nyleg, byrjande attgroing i kantar	Slåttemark, med bær/frukttre, styvingstre i kantar	Slått, vedlikehald av veg, stell av bærbuskar og frukttre, evt. med fornying	1
3	Kulturprega edellauvskog	Haustingsskog med edellauvtre	Attgrodd tidlegare open edellauvskog med kulturspor	Edellauvskog med kulturspor	Framrydding og restaurering av vegen til Grothaugen, restaurering evt. fjerning av tre som kan skade vegen i tilfelle vindfelling	1
4	Kulturprega edellauvskog i eldre suksesjon	Kantsone mot fjord med dels styva edellauvtre	Edellauvskog, eldre suksesjon med kulturspor	Kantsone mot fjord, edellauvskog med kulturspor	Restaurering, evt. fjerning av tre som kan skade konkrete kulturminne ved evt. rotvelt (murar, vegar etc). Evt. tynning.	3
5	Kantsone langs elv, tresett og høvesvis tett med innslag av daud ved	Kantsone langs elv, tresett	Edellauvskog, svartorsump i nedre del	Edellauvskog, svartorsump i nedre del	Minst mogleg. Tilbakeskjering evt. fjerning av tre som kan skade konkrete kulturminne (murar, vegar etc). Evt. tynning.	3
6	Kulturprega eikeskog i vest, anna lauvskog i aust, restar av eng	Slåtteeeng med styvingstre og nokre frukttre	I attgroing	Open beiteskog med styvingstre og mindre areal med open eng	Lysopning ved tynning, slåttemarka kan ryddast, skog og eng kan skjøttast ved sauebeiting	3
7	Kulturprega edellauvskog i mosaikk med naturbeitemark	Slåtteeeng, mogleg tidlegare åkerland	I attgroing, skjøtsel v. rydding og sauebeiting	Open eng	Kan ryddast og skjøttast ved sauebeiting	3

## Skjøtselsplan Havrå



Figur 16 Lokalisering av registrerte store tre av alm og ask, og registrerte epifyttar (arter av lav, mose eller sopp som veks på borken).

### 8.2 Driftsområde 2 Bødn over vegen

Bødn er den viktigaste innmarka, og det driftsområdet som er halde i best hevd. Dei sentrale delane kring tunet har fått størst merksemd i planen. Sjå skildring i kapittel 6.3.

Hovudmålet med skjøtselen er at Bødn skal stå fram som aktivt drive innmark, inkludert åkerlappar, frukttre, styvingstre og tresette eller skogdekte kantsonar. Driftsområdet skal tydeleg spegle historiske driftsmåtar der ein kan erfare teigdelinga i ei ikkje utskifta innmark. Viktig, historisk infrastruktur, som vegar, stiar, trapper, veiter og løypestrenger samt alle murar, og kulturspor som åkerreiner og merkesteinar, skal takast vare på og gjerast synlege.

Som del av skjøtselsarbeidet er det eit mål å ta vare på immateriell kulturarv knytt til tradisjonelle arbeidsreiskapar og der driftsteknikkar vert nytta og lært vidare. Av praktiske og kapasitetsmessige omsyn vil ein på høvesvis store areal også nytte moderne reiskap med motor, men sjølv skjøtselen må ikkje bryte med heilskapen i kulturlandskapet. Dette gjeld også med tanke på årstida for gjennomføring av tiltaka.

I det vidare skildrast prioriteringar og grunnprinsipp for skjøtselen med nokre spesifikasjonar i høve målsettingar og tilrådingar for einskildteigar. Når det gjeld reiskapsbruk og andre tilrådingar for slått, turking og uttransport av gras, styving/skjøtsel av styvingstre, åkerdrift inkl. gjødsling, vedlikehald av hesjer, løypestrenger med fester, veiter, stiar/vegar, la og ulike murar, frukttre og bærbuskar, vert det synt til kapittel 7 om skjøtselsmetodar og særlege utfordringar i skjøtselen.

Fleire tiltak kan ha konsekvensar for kulturminneverdiane og *kan* være søknadsppliktige. Ta kontakt med Fylkeskommunen for rådgjeving.

#### **Delmål 1: Halde slåttemarka i hevd**

Hovudtiltak er slått av alt engareal. Det gjeld og nyleg rydda slåttemark som enno kan være avmerkt som skog i kartverket.

Viktige moment for slåtteengene:

- Alt areal med slåtteeng skal som minimum haustast i hovudslåtten
- Håslått er positivt og kan skje dersom ein har arbeidskapasitet til det. Det er særleg ynskjeleg i område med god grasvekst og der det blir dårleg beita ned om hausten.
- Alt slått gras lyt fjernast frå teigen, det bør først tørkast, i hesjer eller som bakketørk, for å auke mengda av frø som ligg att og slik bidra til å sikre artsmangfaldet.
- Nyleg rydda slåttemark som har vore attgrodd vil trenge ein periode med restaureringsskjøtsel før den kan gå inn i eit alminneleg slåtteregime, på linje med dei andre slåtteteigane.
- Dei viktigaste slåtteareala ligg i delområde 2.1 og 2.2, sjå eigen omtale lengre ned i kapitlet.
- Vårbeiting, og særleg og haustbeiting, er ynskjeleg i tillegg til slått.
- Sjå kap. 7.2 om beiting og kap. 7.3 om slåttreiskapar, handtering av graset, mm.

#### **Delmål 2: Vedlikehalde infrastruktur og viktige kulturlandskapselement**

- Vegar inkludert fegata «Geile», stiar inkludert loingsvegar (sti nytta under innhausting), grensesteinar, faste hesjer, løypestrenger og veiter, er alle viktige deler av infrastrukturen og det er avgjerande at dei vert haldne ved like. Vidare er lad (bakkemurer under slåtteenger og åkre), steingardar og ikkje minst styvingstre viktige i kulturlandskapet. Vedlikehald og eventuell restaurering er vesentlege skjøtselsoppgåver.

### **Delmål 3: Halde ved like og gjenskape mosaikk av slåtteeeng og åker**

Åkerland er viktige innslag i kulturlandskapet. Viktige moment:

- Det bør vere nokre åkrar i drift, som syner driftsmåten og vekstane som vart dyrka.

*For opptak av nye åkrar skal ein prioritere åkrar som var i drift i 1950, jfr. kart i Figur 18*

- (under). Dette må likevel ikkje hindre ein eigar som berre har eldre åkerland i å ta opp att gamal åker.
- For dyrking av andre vekstar enn korn og potet, skal ein nytte små areal nær tunet, dvs. kjøkkenhagar.
- Det må berre takast opp åker eller kjøkkenhage på areal der ein er sikker på at det har vore åker tidlegare (synleg form eller namn på teigen), Det må ikkje skje på areal som har registrert førekomst av beitemarksopp (indikerer langvarig bruk som eng).

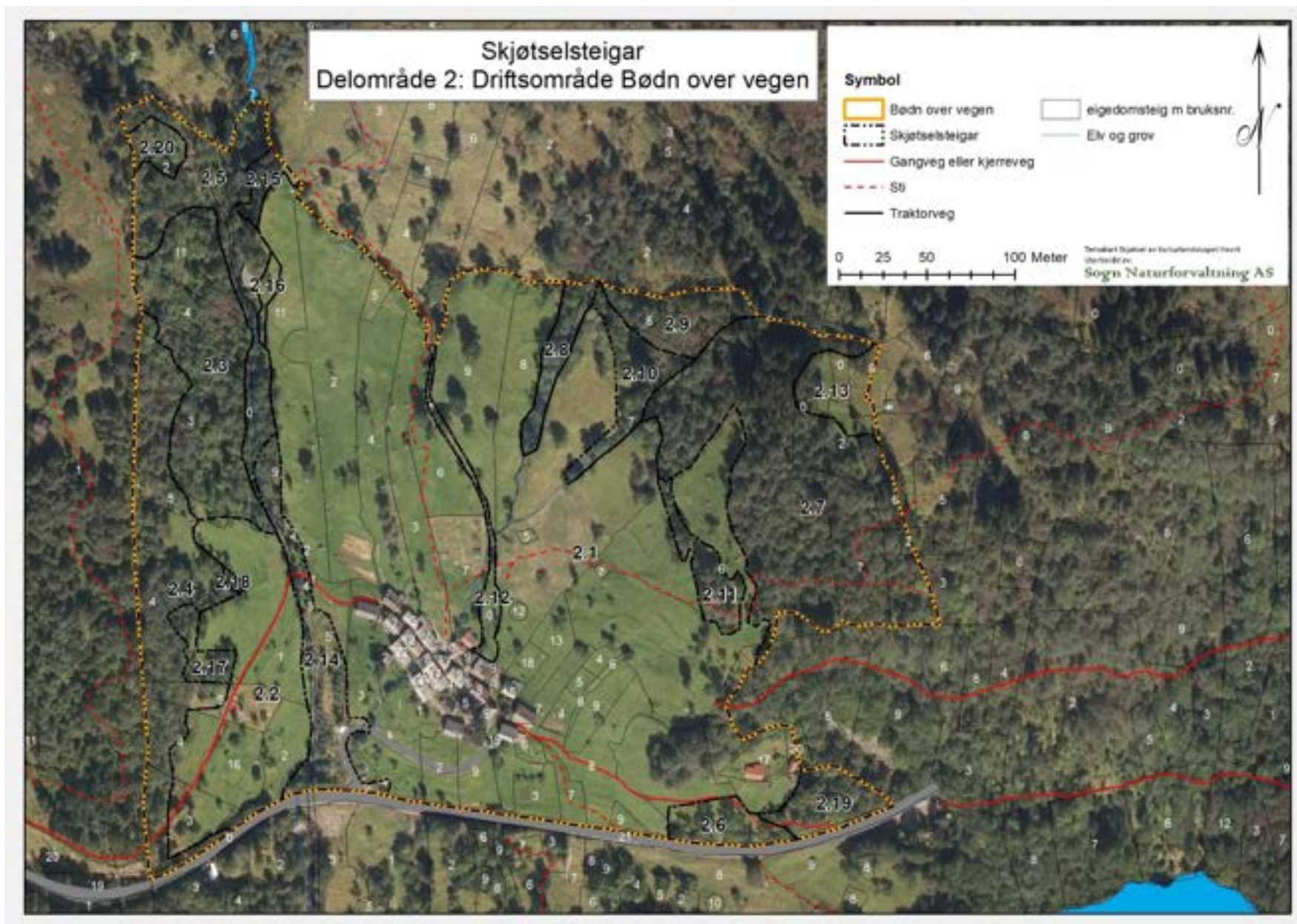
### **Delmål 4: Få tilbake tidlegare slåtteteigar**

Særleg på vestsida av Elvæ ligg fleire attgrodde slåtteteigar. Viktige moment i restaureringa av slåtteteigar:

- Dersom målet er å reetablere slåtteeeng lyt ein gjere restaureringstiltak for dette, og ikkje nytte beitedyr som hovudskjøtsel.
- Dersom målet er å ha open natureng, men ikkje å gjenskape slåtteeenga i høve til artsinnhald, kan det nyttast beiting med

småfe, inngjerda med elektriske, flyttbare gjerde etter at teigen er rydda.

- Ved restaurering er det viktig å ikkje gå for fort fram. Nøye vurderingar av alle tiltak på teigen lyt gjerast før ein set i gong. Det er viktig å rydde litt og litt slik at ein ser verknaden på tiltaka undervegs.
- Ved rydding av tre og kratt skal alle tidlegare styva tre setjast att.
- Ved rydding skal det setjast att ask og selje (om det finst) for etablering av styvingstre i kantsonar og på parti med ur og røys, eller berg i dagen. Desse kappast så høgt at beitedyr ikkje kan nå dei øvste nye skota, men elles ikkje høgare enn naudsynt.
- I teigar med eik skal spreidde tre setjast att, slik ein har hatt tradisjon for med tanke på å utvikle verdifullt trevike.
- For å hindre oppslag, skal tre av osp, gråor og lønn som skal fjernast, fellast over tre-fire år. Ringbarkes første året før ein lar det stå. Når treet med sikkerheit er dautt kan det fellast.
- Stubben skal vere så låg (eller evt. så høg, dersom lendet og/eller stein gjer låg stubbe umogleg) at ikkje sau kan skade juret. Høge stubbar i slåttemark saumfarast etter nokre år og rote restar fjernast.



## Skjotselsplan Havrå

Del-omr.	Vegetasjon i dag	Opphavleg naturtype/kulturmarkstype	Status	Mål	Hovudtiltak	Pri
1	Slåttemark, styvingstre, frukttré/bærbusker, steinstrukturar	Slåtteeng med åkerteigar og styvingstre og noko bær/frukttré	I hevd med slåtteeng, noko åker, styvingstre og noko bær/frukttré	Slåtteeng, noko åker, styvingstre, frukt/bær, ferdavegar og stiar inkl. steinsetting	Slått, vår- og haustbeiting, vedlikehald av vegar og la, stell av bærbuskar og frukttré, evt. med fornying, stell av styvingstre inkl. fornying. Sjå eigen omtale under.	1
2	Slåttemark, styvingstre, frukttré/bærbusker, steinstrukturar	Slåtteeng med åkerteigar og styvingstre og noko bær/frukttré	I hevd med slåtteeng, styvingstre, noko åker og noko bær/frukttré	Slåtteng med grupper av styvingstre, frukt/bær, ferdaveg, murar og trapp	Slått, vår- og haustbeiting, vedlikehald av veg og la, stell av bærbusker og frukttré, evt. med fornying, stell av styvingstre inkl. fornying. Sjå eigen omtale under.	1
3	Rik lavuskog; Gråor-heggeskog og Ask-gråorskog	Slåtteng m grupper av styvingstre	Attgrodd. Nyridding påbyrja	Slåtteng m grupper av styvingstre, bakkemurar og rydderøyser	Rydding, reetablering av slåtteeng evt. naturbeitemark, rekruttering av nye styvingstre i kanter og urer, restaurering av gamle styvingstre, restaurering av utruste murar.	2
4	Rik lavuskog; Eikeskog, Gråor-heggeskog og Ask-gråorskog	Kantskog i brattlende, vedaskog	Attgrodd feltsjikt og tresjikt	Kantskog i brattlende, vedaskog	Tynning, kontroll av store tre med uttak av eintrøingar (tre som ikkje er styva) som står i fare for vindfelling og tilbakeskjæring av stuvar.	3
5	Rik lauskog, stor ask, furuskog	Kantskog mot elv og i brattlende, vedaskog	Attgrodd	Kantskog mot elv og i brattlende, store tre	Tynning. Særleg viktig å tynne godt ut i austre delar for å redusere skuggeverknad på slåtteeng. Rydde eller dekke matte etter tidlegare arbeid med sikringsbassenget.	3
6	Slåttemark m tresetting i gjengroing	Slåtteeng med styvingstre av ask/lauveng	I attgroing med ung ask	Slåtteeng tresett med styvingstre av ask (lauveng)	Stell av styvingstre, etablering av nye frå eintrøingar (tre som ikkje er styva), slått av gras.	1
7	Står fram som ein fortetta hagemarkskog med m.a. hassel og bjørk	Lauveng; slåtteområde med mykje berg og knausar, tre av ulike slag inkl. bjørke og hassellund. I aust var skogen tettare, men med slått og vedhogst (i Storfjellet).	I attgroing	Lysopen hagemark/lauveng	Tynning, reduksjon av hasselstø, vår- og haustbeiting, slått av gras. Fjerne grantre i nord-aust og langs Bøgarden.	2



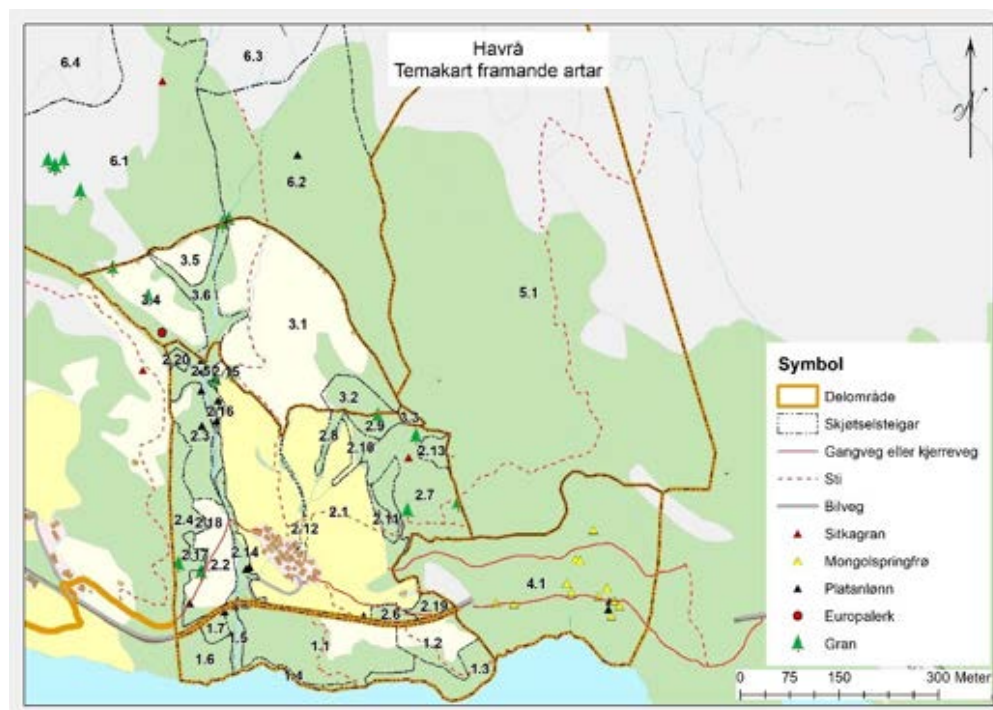
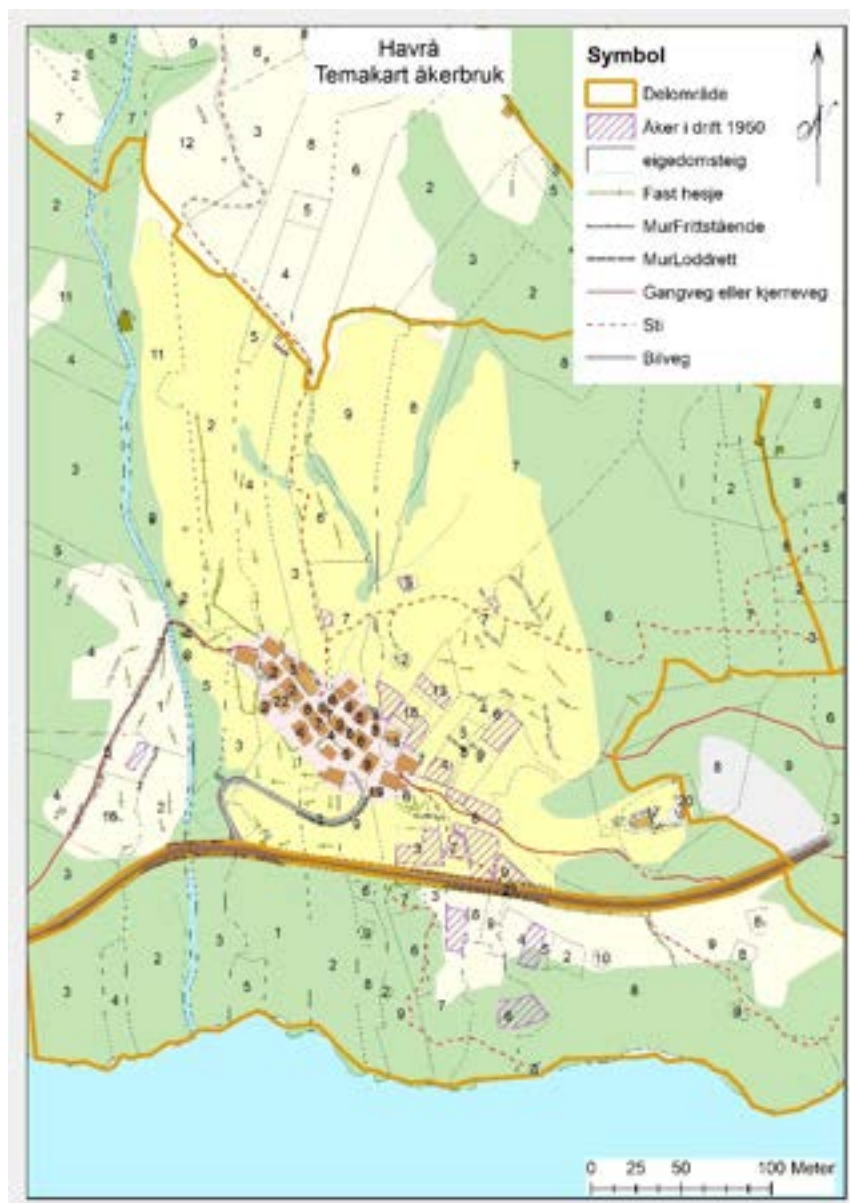
## Skjotselsplan Havrå

Del-omr.	Vegetasjon i dag	Opphavleg naturtype/kulturmarkstype	Status	Mål	Hovudtiltak	Pri
8	Stor ask, gras i feltsjikt	Kantskog langs bekkefar, styvingstre	Dels i attgroing ved fortetting	Kantskog langs bekkefar, styvingstre	Rydding av unge tre med unntak av rekruttar for nye styvingstre, slått av gras mellom trea, stell av styvingstre. Vurdering av helsetilstand på styvingstrea mtp. askeskotsjuka.	1
9	Ung lauvskog	Lauveng med ask, gråor og bjørk, der hausting om vinteren til å få skav (bork) har vore viktig («skavskog»)	Attgrodd med ung gråor	Lysopen hagemark/lauveng	Rydding av gråor, ivaretaking av ask til nye styvingstre restaurering av evt. gamle styvingstre. Beiting eller slått for å bevare eit grasrikt feltsjikt.	2
10	Stor ask, gras i feltsjikt	Kantskog langs bekkefar, styvingstre	I attgroing med fortetting	Kantskog langs bekkefar, styvingstre	Rydding av unge tre med unntak av rekryttar for nye styvingstre, slått av gras mellom trea, stell av styvingstre	1
11	Blandingsskog lauv, gras i feltsjikt	Hagemark/lauveng /kantskog i brattlende	Dels i attgroing ved fortetting	Hagemark/lauveng /kantskog i brattlende	Tynning når naudsynt, vår- og haustbeiting	1
12	Rotemark	Geil / fegate	I forfall, attgrodd eller i attgroing	Geil / fegate	Slå vegetasjonen for å unngå overgroing. Restaurering av delar av Geile i samråd med kulturminnemynda	1
13	Kulturmarkseng	Slåtteeng	I hevd ved slått	Slåtteeng	Slått. Restaurering av løypestreng, restaurering/rekonstruksjon av løer	1
14	Kantsone mot elv	Slege og open kantsone elv med kulturmiljø kvernhus	I stor grad stelt	Slege og open kantsone elv med kulturmiljø kvernhus	Slå i feltsjiktet. Fjerne lønn og halde lauvoppslag nede, sleppe opp rekruttar for nye styvingstre når naudsynt. Vedlikehald av kvernhus og slok/renner.	1
15	Plantefelt med gran	Slåtteeng	Eldre, tett granplantefelt, hogstmodent	Slåtteeng	Fjerning av granplantefelt, reetablering av slåtteeng.	3
16	Rik lauvskog, stor ask	Slåtteeng	Attgrodd areal, skogpreg	Slåtteeng	Rydde med unntak av styvingstre, som kan restaurerast, reetablering av slåtteeng	2

## Skjøtselsplan Havrå

Del-omr.	Vegetasjon i dag	Opphavleg naturtype/kulturmarkstype	Status	Mål	Hovudtiltak	Pri
17	Rik lauvskog med ask	Slåtteeeng	Attgrodd areal, skogpreg	Slåtteeeng	Rydde med unnatak av styvingstre, som kan restaurerast), reetablering av slåtteeeng	2
18	Rik lavuskog med ask	Slåtteeeng	Attgrodd til skog	Slåtteeeng	Rydde med unnatak av styvingstre, som kan restaurerast, reetablering av slåtteeeng	3
19	Slåttemark m tresetting i gjengroing	Haustingsskog/lauveng med edellauv	I attgroing med hassel og ask	Haustingsskog/lauveng med edellauv	Tynning, reduksjon av hasselstø, vår- og haustbeiting, slått av graset, håslått.	3
20	Gråorskog	Slåtteeeng	Attgrodd til skog	Slåtteeeng	Rydding og reetablering av slåtteeeng	3

## Skjøtselsplan Havrå



Figur 17 (over) **Temakart framande artar**. Kartet syner plassar med registrerte framande artar, slik dei er registrert av Jon Bjarte Jordan (2018). Kartet er omtalt og synt i kap. 7.5

Figur 18 (til venstre) **Temakart åkerbruk**. Faste hesjer og bakkemurar registrert i kartgrunnlaget AR5 er inkludert i kartet. Sjå større versjon Figur 12, og omtale i Kapittel 7.7..

## Skjøtselsplan Havrå

### Delområde 2.1

Dette er det som i dag vert oppfatta som hovudbøen. Målet er å halde området i hevd med vekt på å sikre kulturspor/kulturminne og naturmangfald. Skjøtselen skal i stor grad skje gjennom tradisjonell gardsdrift. Målretta skjøtselstiltak for å halde engene opne og ved like, hindre gjengroing frå kantane og sikring av steinstrukturar og andre kulturminne, er naudsynt i tillegg til drifta.

### Tilrådingar

#### Slått:

- Sentrale område kring tunet og teigar innanfor museet si drift skjøttast gjennom tradisjonell drift jfr. årshjulet for tradisjonell drift, historiske reiskapar prioriterast innanfor moglege rammer. Slåmaskin kan nyttast på nokre teigar i høve til arbeidskapasiteten.
- Vide areal i dei øvste bakkane og i kanteigar med lengre opphald i drift eller tidlegare sterk gjødsling skjøttast med slåmaskin eller motorljå. Det vert tilrådd motorisert ljå med knivblad framfor ljå med streng (sjå omtale i kap. 7.3.1).
- Ved bruk av slåmaskin er det viktig å være varsam med tanke på kulturminne, og nytte ljå kring merkesteinar og åkerreiner.
- For areal i drift skal graset nyttast til høy. I tilfelle der graset ikkje vert nytta til høy, skal det rakast saman og fjernast frå teigen.
- Det er eit mål å ta i bruk så mange av dei gamle hesjene som mogleg (dokumentert i Havråboka s. 28, og meir detaljert kartfesta av Hope (1992)) i høve til arbeidskapasitet i gardsdrifta.
- Faste hesjar i nye teigar skal plasserast på opphavleg plass, jfr. flyfoto eller kartfesta av Hope.
- Vårbeiting, og særleg og haustbeiting, er naudsynt for å oppretthalde engtypene.

- På evt. teigar som ikkje vert haustbeita bør det gjerast håslått.

**Vedlikehald av murar av ulike slag:** Kvar grunneigar har ansvaret for lad (bakkemurar) i eigne teigar. For felles infrastruktur, som veiter, steingjerde, løypestrenger og allfarvegar lyt skjøtsel og restaureringsprosjekt drøftast i allmøta med semje om løysingane og arbeidet. Tema bør vere fast punkt i allmøta (Sjå kap. 5.5.3), viktig med dialog med fylkeskommunen.

#### Vedlikehald av tre

- Vedlikehald av styvingstre gjennom bruk til henting av emne og skav. Alle greiner, med unnatak av eventuell livgrein, skal samstundes skjerast attende. Arbeidet kan utførast av alle, men først etter opplæring. Det gjeld og ved restaurering av styvingstre.
- Oppslag av lauvtre, ved la og i kantar av teigen, haldast nede ved årleg rydding. Utvalde tre av ask, eventuelt seljekan erstatte tre som er på veg til å gå ut av elde.
- Frukttre og bærbuskar kan erstattast av nye planter når dei bærer lite eller dårlege frukter pga. elde eller sjukdom jfr. kap. 7.9.

### Delområde 2.2

Teig 2.2 er den delen av den opne innmarka som ligg på vestsida av Elvæ. Tilrådingar til skjøtsel tilsvarande delområde 2.1. Det sør-vestre partiet av delområde 2.2 er nyleg rydda. Her er det sett att einskildtre av eik. Vegetasjonsdekkeet i den rydda delen er skrint, dette vil og vere tilfelle i dei tilgrensande teigane som er under rydding eller som skal ryddast i fylgje planen. Dette delområdet vil gradvis bli utvida ved restaurering av skogprega teigar som tidlegare har vore ein del av slåtteenga. Dette gjeld delområde 2.3 (stort), 3.17 og 3.18 (små). For tilrådingar om sistnemnde sjå Delområde 2.3, 17, 18 og 20.

## Skjøtselsplan Havrå

Delområde 2.3, 17, 18 og 20:

Delområda kan tilbakeførast til slåtteeing (evt. naturbeitemark). Det er viktig å:

- Rydde tre av ask, osp og gråor ved ringbarking for å unngå oppslag.
- Ha så låg stubb som mogleg på areal som skal verte slege, evt. frese bort stubben.
- Ein lyt syne varsemd når teigen er rydda, fram til torva er sterkare, t.d. unngå trakk i særleg våte periodar. Det er viktig å slå med det same teigen er rydda, for å få tilbake ynskt engvegetasjon. Dei første 4-5 åra er det tilrådd å slå to gonger. I tillegg bør bregne og nitrogenkrevjande artar som brennesle og mjørdurt slåast fleire gonger. Sjå elles tilrådingar under «problemartar» i kapittel 7.4.
- *Alternativt* kan ein styrke engvegetasjonen i teigane gjennom beiting, og oppnå natureng som vegetasjonstype. Ein vil då kunne få ei naturbeitemark, men vil ikkje gjenskape artsinnhald og -fordeling i slåtteeing. Korte beiteperiodar med småfe på gjenvekst etter slåtten og utover til august månad, kan bidra til å halde bregne og lauvoppslag vekke. Vegetasjonsdekket må ikkje beitast heit snutt i restaureringsfasen. Frå september og utover bør desse bratte teigane vere fri for beitedyr dei første åra.
- Ved skjøtsel ved beiting lyt det vere styrt beiting, for å syte føre nok beitetrykk.
- Det må ikkje ryddast meir enn det som er mogleg å slå eller beite

Delområde 2.4

Dette delområde er ei kantsone mot Blom, med stor variasjon i breidd, bestemt av terrenget. Det består av skog. Målet med området er å ha ein lysopen skogsteig som kan nyttast til uttak av ved. Unge tre bør få stå som erstatning for eldre. Unngå krattdanning. Tre med store kroner fellast

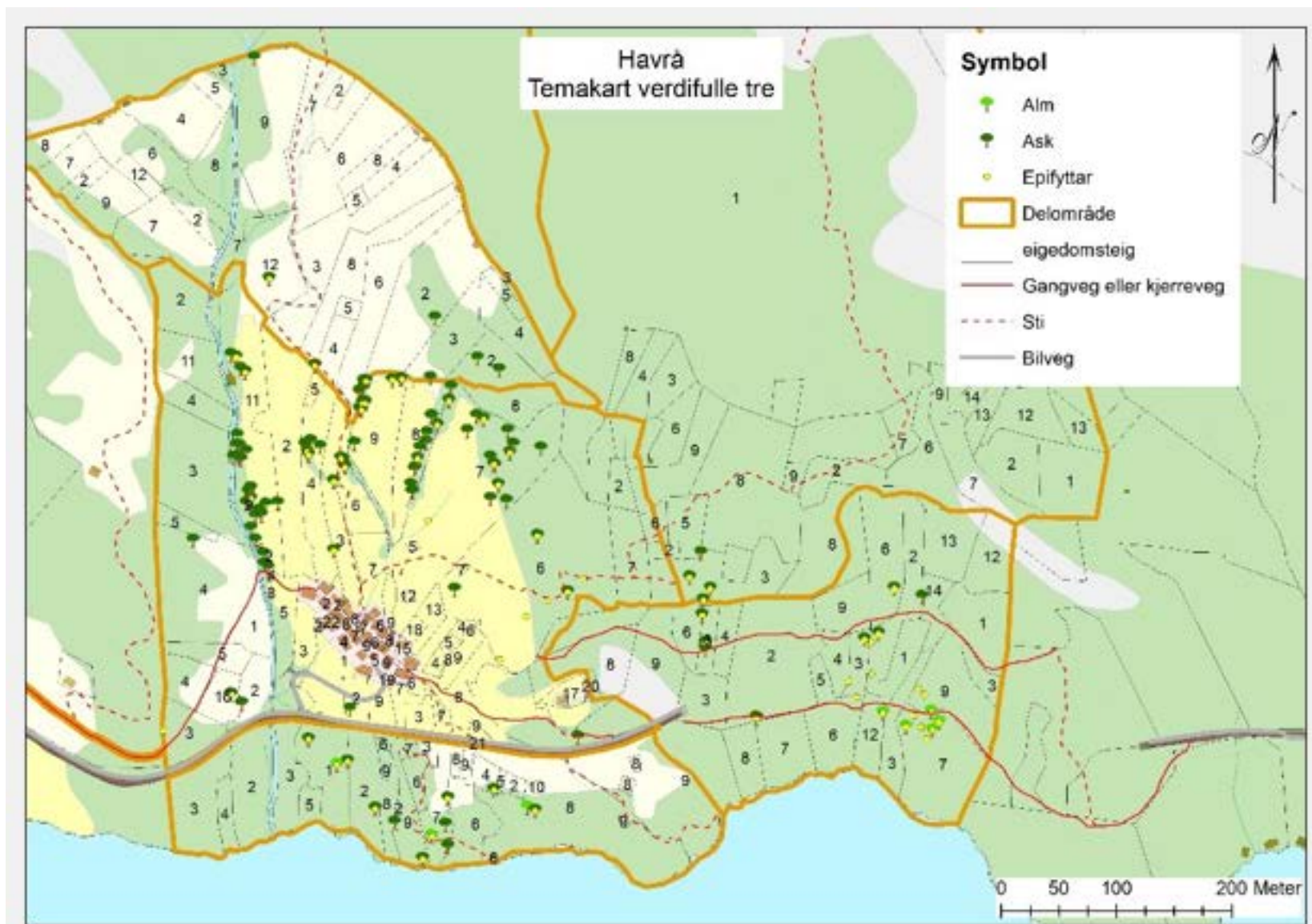
eller skjerast attende for å unngå velt med skade på steinstrukturar i kulturlandskapet nedanfor. Om treet er tidlegare styva, skal det restaurerast som styvingstre. Det skal ikkje lagast hogstflater med full rydding. Det er kartfesta nokre store tre av ask i delområdet, utan at der registrert raudlista lav på desse. Det kan likevel finnast slike verdjar i delområdet.

Delområde 2.7 og 2.11

Området er tolka som hagemark etter slik området framstår i dag. Det er registrert som viktig for naturmangfald på dette grunnlaget. Dette stemmer berre delvis med opphavleg bruk, lauveng er ein rettare klassifisering. I nord og vest har det vore slåtteeing i veksling med knausar og småberg, med bjørk, hassel og ask. I sør-aust har tresjiktet vore tettare, og er dominert av bjørk. Øvst i nord-aust, oppunder Stekhaugen og i grensa mot Udgerdett står store, gamle grantre. Desse bør takast ut. Dei som står på og direkte oppunder Stekhaugen bør prioriterst først.

Delområde 2.14

Dette delområdet består av den bratte skråninga ned mot elva, i varierende breidd. Oppslag ryddast manuelt. Det veks lønn i området, det er tilrådd å ringborke denne året før kapping for å unngå omfattande rotoppslag. Sona bør ha styvingstre. Område har vore ope lengre ned til elva enn no, og kan med fordel slåast lengre ned. Teigen skal halde fram med å vere ei kantsone, der kvernhusmiljøet er viktigare enn vegetasjonsdekket i feltsjiktet, men slått kan gjere det enklare å halde arealet varig ope. Restaurering til slåttemark er positivt og bør støttast dersom grunneigar ynskjer dette. Kvernhusa er særleg viktige element i delområdet, då dei, saman med renner og slok som fører vatn til kverna, dannar eit særprega kulturmiljø.



Figur 19 Temakartverdifulle gamle tre. Syner kartfesta og registrerte store tre av alm og ask, og kva for tre som har registrert påvekst av sjeldsynte lav, mose eller sopp på borken ("epifyttar"). Epifyttar utanom tresymbola er registreringar på andre treslag.

## Skjøtselsplan Havrå

### 8.3 Driftsområde 3, Udgjerdet

Udgjerdet har opphavleg vore ein del av innmarka, men er dei seinare år ivareteke som beitemark.

Hovudmålet med skjøtselen er å ta vare på vegetasjonstypen naturbeitemark med beitemarksopp og planteartar knytt til eng, og å oppretthalde og dessutan å kultivere fram det opne landskapet som slåttten har skapt, inklusive kulturlandskapselement som steingarder og bygninger i steingarden.

Det er rydda ein god del engareal dei siste åra. Elvæ går gjennom området og deler det landskapsmessig inn i to soner; vest og aust for elva. Det går ei naturleg kantsone langs begge sider av Elvæ. Delar av området bør vere tresett, særleg vest for Elvæ. Delar av området skal reetablerast som lauveng/hagemark med ask som mål, særleg i sør-austre del, mot nord-austlege del av Bødn. I dette området har skaving vore viktig, ein har og kalla hagemarka for skavskog. I vestre del står ein del brakje. Det meste av dette er truleg eit resultat av attgroing.

Istandsetting av veiter bør prioriterast. Dette vil ha positive verknadar for fuktige parti like over Udgjerdsgarden, der tette veiter er ein utfordring.

Ved restaurering er det viktig å ikkje gå for fort fram. Vurder nøye alle tiltak på teigen før ein set i gong. Rydd litt og litt slik at ein ser verknaden av tiltaka undervegs.

Fleire tiltak kan ha konsekvensar for kulturminneverdiane og *kan* være søknadspliktige. Ta kontakt med Fylkeskommunen for rådgjeving.

#### **Delmål 1: Ivareta og gjenskape kulturlandskap og biologiske verdier som natureng (naturbeitemark)**

Hovudtiltak er å halde fram med å rydde tilbake attgrodde areal og å halde beitedyr i området. Viktige tiltak og moment:

- Beiting med sau for å oppretthalde natureng (i form av beitemark) med beitemarksopp og planteartar knytt til eng
- Mekanisk rydding av tuer
- Halde fram med å rydde attgrodde slåtteteigar
- Fjerning av gråorkratt, fristill store tre
- Skjerming av tre med barkskade frå hjortegnag med netting.
- Restaurering av lad (bakkemurer)
- Restaurering av Udgjerdsgarden og Bøgarden, og bygningar i desse, i samråd med kulturminnemynde.

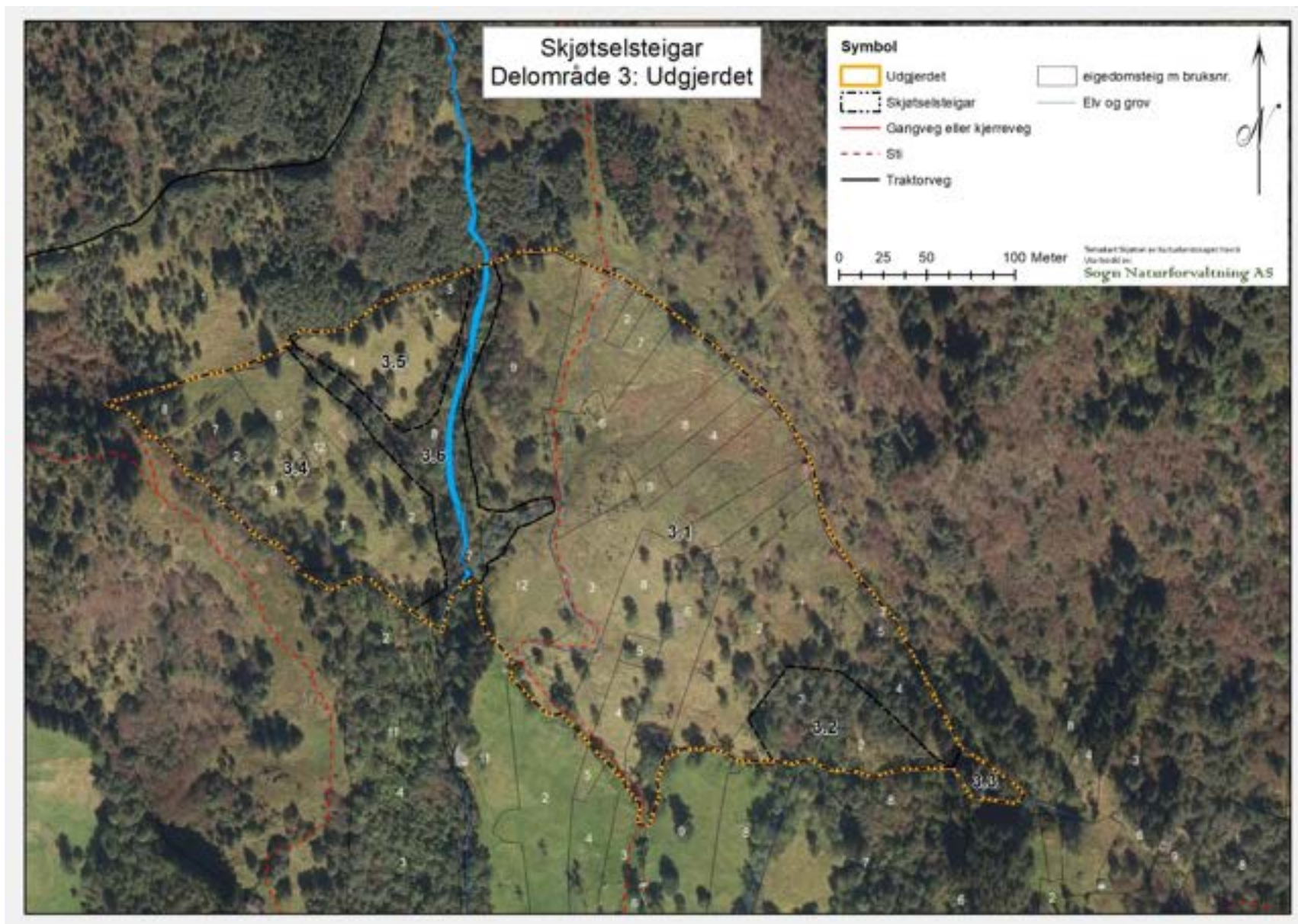
#### **Delmål 2: Restaurering av veiter som kulturminne og for styring av vatn**

Hovudtiltak er å restaurere veitefar, det er då også naudsynt å kartlegge nøyaktig kor veitene har gått, og kva tilstand dei har, då inkludert holveiter (veiter under bakken). Viktige moment:

- Kartlegging av gamle veitfar over og under bakken
- Opning av tette veiter
- Ny steinsetting i veiter og naturlege bekkefar der det er naudsynt å førebygge erosjon
- Viktig med dialog med kulturminnemynda

#### **Delmål 3: Reetablere hagemark, gjenskape lysopne og skjøtta kantsoner**

Hovudtiltak er å lysopne tresette område, særleg med fjerning av tett gråor og granskogen i nord-aust.





## Skjøtselsplan Havrå



Figur 20 Illustrasjon av grunnlaget for delområdeinndelinga. Same kart som over, men med flyfoto frå 1951 som underlag, og skjøtselsteigane avgrensa i lilla. Merk at bildet er teke om våren før lauvsprett, og trea difor synast langt svakare.

## Skjøtselsplan Havrå

Del-omr.	Vegetasjon i dag	Opphavleg naturtype/kulturmarkstype	Status	Mål	Hovudtiltak	Pri
1	Naturbeitemark dels tresett og ung lauvskog, dels eldre lauvskog	Slåtteeing med tresette parti	Naturbeitemark, noko fortetta skog, vert beita	Naturbeitemark, dels tresett med innslag av styvingstre og med intakte lad (bakkemurar) som syner utnyttinga som innmark.	Rydde ung skog og kratt, lysopne kring store tre. Istansetjing av veiter og murer, skjering av tuer. Beiting med sau.	1
2	Tett gråorskog med ung ask og einskilde tre av eldre ask og bjørk	Hagemark/lauveng nytta til skaving	Attgrodd med lauvtre	Hagemark/lauveng nytta til skaving	Uttak av gråor og tynning av aska, beiting med sau.	2
3	Storvakse granskog	Beitehage?	Storvakse gran	Tresett naturbeitemark / hagemark	Fjerning av gran. Reetablering av natureng, vidare skjøtsel ved beiting.	3
4	Naturbeitemark dels tresett, felt med ung lauvskog, dels eldre tre av ask og noko rogn, spreidd brakje, eldre gran lags grensa i sør-vest, vassproblem langs vestkanten og i sør	Slåtteeing med åkerteigar og lad og med styvingstre i kantar og ved skrenter og berg.	Dels i attgroing, skjøtsel ved beiting	Naturbeitemark, dels tresett med innslag av styvingstre og med intakte lad (bakkemurar) som syner utnyttinga som innmark.	Rydde ung skog og kratt, lysopne kring store tre. Restaurere lad. Istansetjing av veiter og murer, skjering av tuer. Rydde brakje. Beiting med sau.	2
5	Naturbeitemark dels tresett noke attgroing i ytterkant. Eldre grantre langs Udgerds garden	Slåtteeing	Dels i attgroing, skjøtsel ved beiting	Naturbeitemark, dels tresett med innslag av styvingstre og med intakte lad (bakkemurar) som syner utnyttinga som innmark.	Rydde ung skog og kratt, fristille store tre. Istansetjing av murer, fjerning av tuer. Rydde brakje. Beiting med sau.	2
6	Lauvskog med mykje gråor	Kantsone mot elv/bekk.	Attgrodd med lauvtre	Kantsone, tresett	Lysopning ved tynning.	3

## Skjøtselsplan Havrå

### 8.3.1 Delområda 3.1, 3.4 og 3.5; open og tresett slåtteeeng

I desse delområda er open slåtteeeng med styngstre og sikring av intakte lad det overordna målet.

Det er ei utfordring med barkgnag på ask og rogn. Området har fleire eldre styngstre som syner at dette har vore viktig praksis også her. Fleire tre er svekka av elde, og ein bør sikre rekruttering av nye stuver. Både ask og selje er aktuelle treslag.

**Delområde 3.1** er det største delområdet, der hovudpreget bør vere eit ope kulturlandskap med styngstre, mindre tregrupper og nokre parti med spreidde einskildtre i beitemarka. Dei areala som i dag er tettast attgrodd, innanfor dette delområde, er ikkje naturleg å snaurydde. Gråor bør takast ut. Dei tettaste partia har meir ulendt mark enn dei opne partia. I bratte parti eller parti med grovt substrat (mykje stein, og skinnare jordsmonn) har trevegetasjon vore viktig som ressursutnytting. Det bør likevel opnast mykje opp i desse områda, med vekt på å setje att utvalde tre.

**Delområde 3.5** har god hevd. Det bør ha same preget som delområde 3.1

I **delområde 3.4** er attgroinga komen lenger. Området er dessutan blautt, problem med drenering særleg i vest og i nedre delar. Restaurering av dette området er eit omfattande arbeid, der ein bør starte med dreneringstiltak (restaurere veiter).

### 8.3.2 Delområda 3.6 og 3.2; skog og hagemark

Kantsona langs Elvæ og langs bekkefar (delområde 3.6) bør vere tresett. Denne bør vere monaleg tynnare enn i dag. I aust er eit parti med eit preg av hagemark med styva asketre. Det kan definerast som hagemark eller lauveng, og har vore nytta som skavskog, dvs. eit område der hausting av bark til vinterfôr, særleg frå ask, har vore viktig (delområde 3.2). Det er registrert fleire eldre asketre i dette området.



Ulike delar av Udgjerde. Foto Siri W. Bøthun

### 8.4 Driftsområde 4 Bergjet

Bergjet har vore utnytta til både slått, styving til emne og skav, vedhogst og sanking av lauv. Det stupbratte og steinete arealet er sær tungdrive, og har vore ute av bruk så lenge at området i hovudsak står fram som skog. Skjøtselsprosjekt med å rydde fram utvalde slåtteteigar og restaurering av styvingstre og ferdaveg er sett i gong. For ein presentasjon av driftsområdet sjå kap. 6.5.

Hovudmålet med skjøtselen, og **prioritet 1 for vegetasjon- og landskapsskjøtselen i driftsområdet**, er å sikre utvalde teigar som syner korleis ressursane i Bergjet vart utnytta og korleis haustinga herifrå forma kulturmarka, som ein integrert del av Havrå som kulturbiologiske system. Ein bør då stadvis atskape naturtypen lauveng (raudlista som CR). Lauveng er mogleg på gamle slåtteteigar der skogbotnen en jamn nok til å slå med stutturv. Der det er for mykje grov stein til å slå kan ein reetablere haustingskog.

Edellauvskog, og dels bjørkeskog, bør framleis vere dominerande vegetasjonstype på dei areala som ikkje vert skjøtta.

Skjøtselen skal utførast etter prioriteringar gjeve av ei eiga prosjektgruppe bestående av fagfolk med kulturhistorisk, praktisk og biologisk kompetanse på kulturmarkstypar med styvingstre, restaurering av desse, samt på naturmangfald i edellauvskog og gamle tre (prosjektgruppa for Bergjet).

Ved val av teigar for restaurering, og elles ved førebygging av rotvelte, skal det takast omsyn til naturmangfald. Areal med mykje raudlista lav eller sopp bør prioriterast for edellauvskog, likevel ikkje slik at einskildtre utgjer ein direkte trugsmål mot Nedste eller Øvste Bergaveg. Ein bør syte føre kontinuitet i førekomst av gamle tre, slik at desse artane kan spreie seg.

Fleire tiltak kan ha konsekvensar for kulturminneverdiane og *kan* være søknadspliktige. Ta kontakt med Fylkeskommunen for rådgjeving.

Øvste- og nedste Bergaveg er viktig infrastruktur i området. **Prioritet 1 for kulturminneskjøtsel** i driftsområdet er ivaretaking av Nedsta Bergaveg. Denne vegen er den gamle bygdevegen austover, og eit særleg viktig kulturminne.

Vedlikehald av restaurerte teigar vert utfordra av at naboteigen ikkje er i drift. Det gjev m.a. vanskar for bruk av loingsvegar (faste stiar som går over andre sine teigar, til bruk til og frå eigen teig), når desse då ikkje er rydda. Tre kan skygge eller velte inn i restaureringsteigen. Naboar bør vere i møtekommande ved å legge til rette for skjøtsel i restaureringteigane.

#### **Delmål 1: Få fram området sine funksjonar som innhaustingsområde**

Hovudtiltak er å vidareføre restaureringsprosjektet som er sett i gong. Sjå teigar for prosjektet i kart i Figur 9 (kap. 6.5) Viktige moment:

- Ved restaurering av lauveng og haustingskog kan yngre tre og kratt ryddast vekk, styvingstre kan restaurerast ved å skjære dei attende ned mot stuven(e). Rekrutteringstre for nye stuvar setjast att der dei gamle stuvane er svekka.
- Det bør ikkje takast opp større areal til slåttemark enn det ein ser ein har ressursar til å slå kvart år.
- Slåtteteigar haustast ein gong pr. år. Slått i Bergjet skjer etter at slåttten på Bødn er ferdig. Unnatak gjerast for teigar som ein veit vart hausta tidlegare.
- Rett tidspunkt for slått bør dokumenterast av tidlegare brukarar, støtta av nye registreringar på blomstringstid og evt. tidsrom for uttørking i normalår.
- Graset brennast etter slått inn til ein er trygg for at det ikkje førekjem mongolspringfrø i teigen.

## Skjøtselsplan Havrå

- Ved restaurering av teigar er det trong for å rydde stein. Det kan vere naturleg å nytte eksisterande røyser, men eldre røyser lyt vurderast av Fylkeskommunen før dei vert tekne i bruk. Røyser som er mindre synlege er ofte dei eldste. Røyser må fotodokumenterast og målast opp før ein legg på ny stein.

### Delmål 2: Ivareta biologisk mangfald

Hovudtiltak er fjerning av framande artar, sjå registreringar i Figur 9 (kap. 6.5). Elles bør ein la naturleg suksesjon halde fram i område som ikkje er valde ut for skjøtsel, ikkje fjerne daud ved herifrå. Viktige tiltak og moment:

- Gamle alm og ask verdifulle for naturmangfald bør merkast!
- Areal med førekomst av mongolspringfrø slåast to gonger pr. år for å bekjempe denne arten, også på teigar som elles ikkje er utvalde som skjøtselsteigar for lauveng. Planta lyt slåast før den er i full blom for å unngå frøsetting. Unngå å kappe frøplante av ask i teigar som ikkje skal restaurerast til lauveng.
- Trea i areal som ikkje vert skjøtta skal som hovudregel få vokse seg store og evt. gå ut av elde eller vindfall.
- Dei trea som kan forårsake skade på Øvste eller nedste Bergaveg eller på andre kjende kulturminne ved rotvelte eller vindknekk, skal ikkje få vokse med fri krone men skjerast tilbake. Dersom det er snakk om eit tidlegare styva tre, skal det ikkje skjerast lengre attende enn til stuvén. På grove, gamle greiner bør ein undersøke for raudlista lav før tilbakeskjæring.
- Platanlønn ringbarkast og hoggast når treet er daudt. Det bør utførast årlege søk etter unge tre og frøplanter som fjernast omgåande
- Gran fjernast

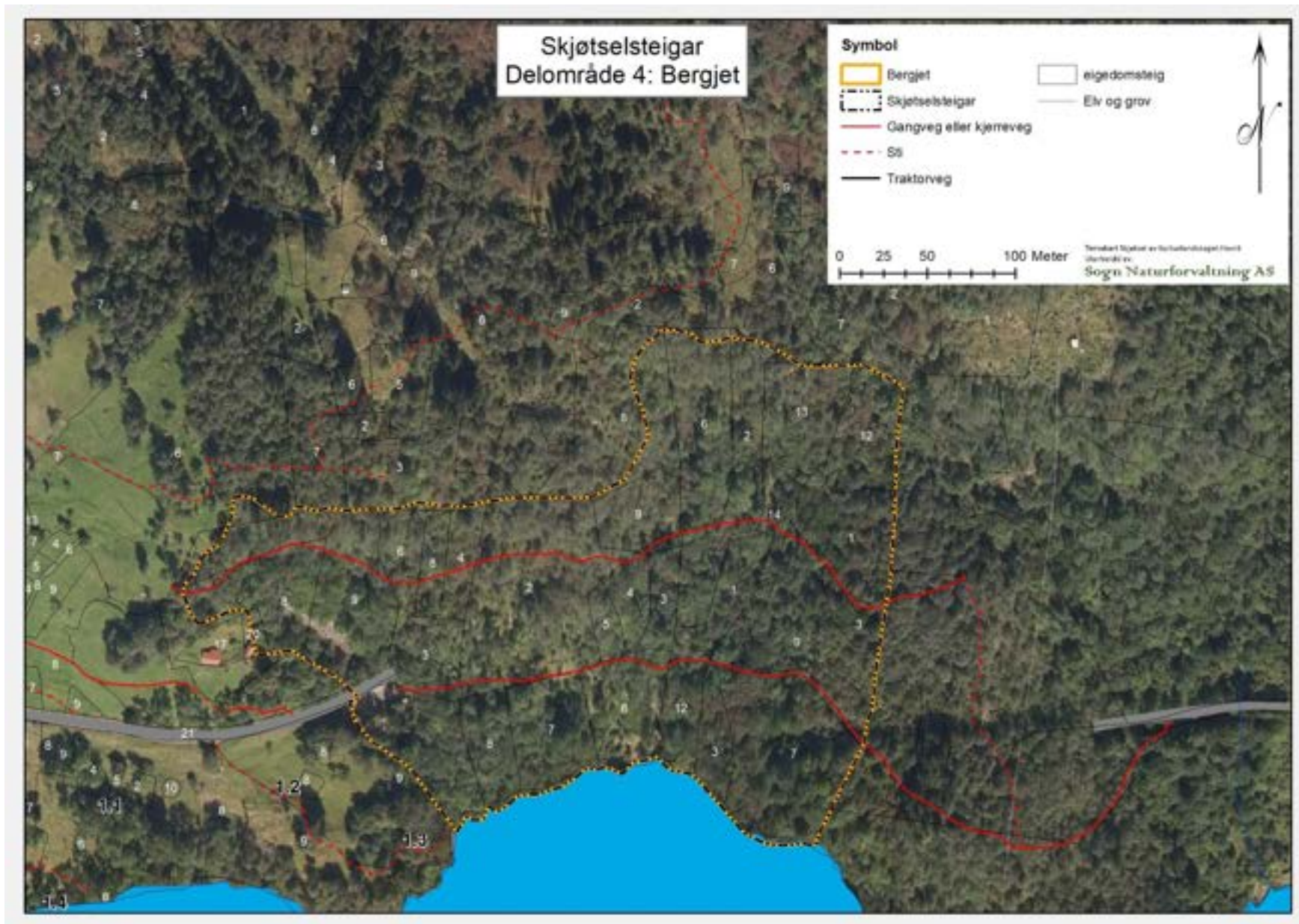
### Delmål 3: Ivaretaking av hovudveg mot Vemmalvik og anna infrastruktur

Hovudtiltak er restaurering av Nedste Bergaveg. Dette er i gong, og vegen kan følgjast trygt eit godt stykke. Også Øvste Bergaveg og loingsvegane er verdifulle delar av infrastrukturen, dei vert gjeve prioritet 2. Tiltak og råd:

- Det er ynskjeleg å restaurere nedste Bergaveg heilt fram til vernegrensa. Vegen held fram til den ender mot fylkesvegen på austsida av tunnelen. For å få fram vegen sin funksjon og ivareta eit heilskapleg kulturminne ville det vore sær sars positivt å restaurere også utanfor UKL-området. Dette vil krevje eigen finansiering, eller evt. at ein vurderer utviding av UKL-området.
- Øvste Bergaveg bør restaurerast
- Loingsvegar naudsynte for uttransportering frå skjøtselsteigane, bør ryddast fram både som transportveg og som døme på vegane sin funksjon

**Driftsområde Bergjet** er ikkje delt inn i delområde, då vidare skjøtsel bør vere fleksibel med tanke på val av teigar. Teigar der det allereie er sett i gong skjøtsel er synt på temakartet under. Her er og store, registrerte alm- og asketre illustrert. Registrerte førekomstar av raudlista lav er avmerkt. Merk at førekomsten av store tre høgst truleg er større en det som er registrert. Pr. dato er det berre edellauvskog som er inkludert i skjøtselsprosjektet. Det finst og noko bjørkeskog i nord-austre delar av Bergjet med tilsvarende brukshistorie. Ein bør inkludere ein teig herifrå i skjøtselen for å få eit heilskapleg bilete.

Det er viktig at kulturminne, vegetasjonstypar, raudlisteartar og uønskte artar vert dokumentert undervegs i arbeidet. Ein bør og ta avstandsbilete frå faste plassar (inkludert frå fjorden) for å dokumentere korleis landskapet endrar seg. Reetablering av lauveng er sjeldsynt, det vert sterkt tilrådd at det vert utført vegetasjonsøkologiske undersøkingar som fylgjeforsking.



## Skjøtselsplan Havrå

### 8.5 Driftsområde 5 Slåttna

Slåttna er eit område med utslåtter, samansett av små og større slåtteteiger alle plasser terrenget har gjort det mogleg. Slåttna har vore ein viktig del av Havrå sitt kulturbiologiske system, der alle ressursar vart utnytta. Området er i stor grad attgrodd med lauvskog, i hovudsak bjørk og gråor. For ein presentasjon av driftsområdet sjå kap. 6.6.

Hovudmålet for skjøtsel i Slåttna er å synleggjere korleis desse bratte lisidene vart utnytta, med synlege kulturobjekt, og representative døme på slåtteeng i kombinasjon med uttak av trevirke (ved).

Nøye dokumentasjon av det kultur-biologiske innhaldet er første og viktigaste tiltaket i området. Her er rikeleg med kulturminne som syner variasjon av aktiv bruk. Her finst strengefeste, rydderøyser, steingardar, trapper og løetufter. Det er og høgst truleg ei rekke ikkje-kartfesta grensemerke. Den skriftlege kunnskapen om Slåttna er liten, området har ikkje vore med i kartlegging, teiginndeling og skjøtselstilrådingar i dei to tidlegare skjøtselsplanane (Austad og Skogen 1985 og Hope 1992), og det er kartfesta korkje kulturminne eller konkrete slåtteteiger, sjølv om området har vore teigdelt, med rettar til slått og hogst. Berre nedre del av denne teigdelinga er kartfesta. Einaste del av Slåttna som er i hevd i dag er Stekhaugen. Stekhaugen har areal både innanfor og utanfor Bøgarden, men vert likevel rekna som ein del av Slåttna.

Fleire tiltak kan ha konsekvensar for kulturminneverdiane og *kan* være søknadsplichtige. Ta kontakt med Fylkeskommunen for rådgeving.

#### **Delmål 1: Dokumentasjon av kulturminne og kulturlandskapselement**

Hovudtiltak er kartlegging av området. Av dette bør registrering av Slåttevegen få **prioritet 1**. Viktige moment her er:

- Registrering med koordinatfesting, fotodokumentasjon og skildring av kulturminne og tidlegare slåtteteigar

- Kartlegging av dei slåtteengene som framleis finst
- Kartfeste Slåttevegen oppover i Slåttna
- Veggen nedover i Slåttna og koplinga mot Bergjet bør og kartfestast, men denne traseen er bratt og ikkje eigna for besøkande. Den bør ikkje skiltast eller leggest til rette som tursti.

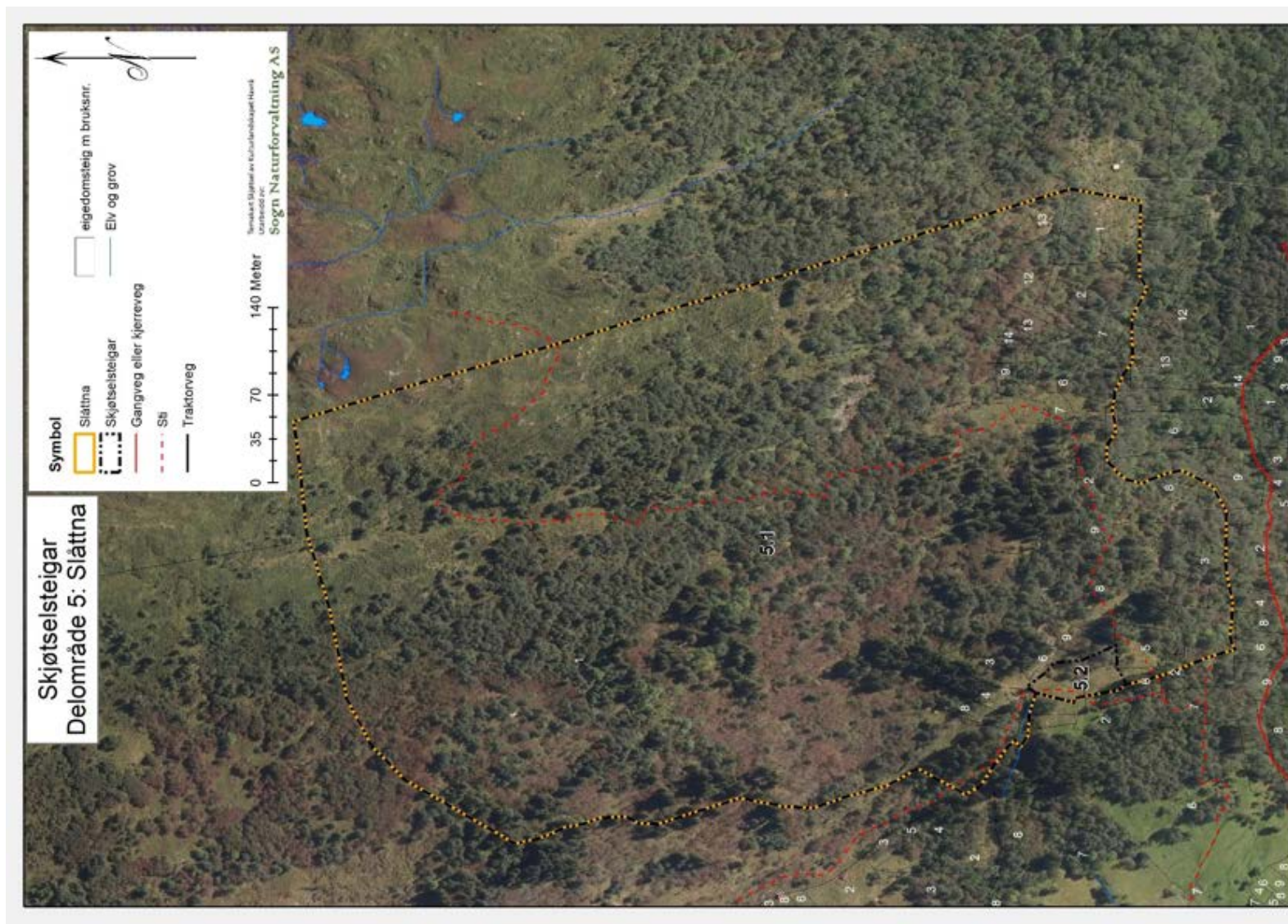
#### **Delmål 2: Restaurering tilstrekkeleg for å syne området sin funksjon**

Innanfor dette driftsområdet bør ein ha som **prioritet 1** å halde fram med slått på Stekhaugen (delområde 5.2), og vidare, som **prioritet 2**, å restaurere dei slåtteengene som framleis er opne, med gradvis rydding av busker og tre i kantane for å vinne tilbake storleiken på engarealet og den karakteristiske utforminga med samanhengande slette flater, inn mot røyser, steingardar, berg i dagen eller steinete mark. Av restaureringstiltak /ivaretaking av kulturminne bør **prioritet 1** være å setje i stand Slåttevegen. Elles bør ein prioritere å rydde og tilbakeføre slåtteenger nær løetufter, etter kapasitet. Viktige tiltak:

- Slått på Stekhaugen
- Istandsetjing av Slåttevegen oppover i Slåttna (kartfesta i temakart i kap. 10 med stor grad av usikkerheit).
- Steinstrukturar og strengefeste bør ryddast fram, og døme på løypestreng kan restaurerast.
- Ved restaurering bør løypestrenger knytt til skjøtta enger prioriterast, slik at ein kan illustrere heimtransporten av hø.
- Restaurering av høyløyer
- Restaurering av utvalde slåtteteigar jfr. kartlegging
- Restaurering av Slåttegarden
- Vurdering av framtidig styrt beite for å opne landskapet

#### **Delmål 3: Formidling av kulturhistorie**

Slåttevegen kan vere utgangspunkt for ein kultursti, som kan fungere som ei vandreløype i det som ved første augekast ser ut som ein tett skog.



Figur 21  
Driftsområde 5,  
Slåttna (rotert  
figur)



### 8.6 Driftsområde 6 Markjæ

Markjæ har vore hovudområde for husdyrbeite og ein viktig ressurs for uttak av ved og materiale for løvevegger i form av brakje. Arealet har grodd igjen i stor grad, restaurering ved tilbakerydding samt skjøtsel ved beitedyr er sett i gong. For ein presentasjon av driftsområdet sjå kap. 6.7.

Hovudmålet for skjøtselen er å oppnå eit beitelandskap med skogsbeite, med innslag av små og større glenner med open beitemark, og med open heivegetasjon over skoggrensa. Vidare er det eit mål å ta vare på og legge til rette for forynging av brakje som bygningsmaterial (brakjevegger) og å bevare arealet med naturbeitemark, og innhaldet av kulturengsplante og beitemarksopp (ein lokalitet). Det oppdyrka kulturbeite skal bevarast som eit velstelt område i aktiv drift.

Dei nedre delane har vore inndelt i skogteigar, der retten til uttak av trevirke har vore fordelt på dei ulike bruka. Desse grensene er ikkje kartfesta, og kunnskapen om dei er liten. Delt eigarskap, og manglande kartfesting av skogteigar er ei særleg utfordring for ansvarsfordeling og gjennomføring av skjøtselen i Markjæ når det kjem til rydding/hogst. Skjøtsel på fellesareal lyt planleggast og avklarast i fellesfora jfr. kap. 5.5, og det bør gjerast ei skriftleg avtale mellom alle eigarane kring dette. Unnataket er beite, då alt areal i Markjæ er felles beite uavhengig av skogrett.

Fleire plassar i området finn vatn sine egne vegar utanom bekker og veitesystem, inkludert vatn frå stikkrenner under ein skogsveg som ligg i området. Det er og erosjonsproblem i området under kulturbeitet. Istandsetting av veiter og styring av bekkefar lyt prioriterast høgt.

Fleire tiltak kan ha konsekvensar for kulturminneverdiane og *kan* være søknadsppliktige. Ta kontakt med Fylkeskommunen for rådgjeving.

#### **Delmål 1: Ope skogsbeite under skoggrensa**

Hovudtiltak er husdyrbeiting og tilbakerydding av tettvakse ungskog, fjerning av daud og særleg grov brakje, med mål om å oppnå ein mosaikk av opne beiteenger, tresett beite (omfattar og grupper og einskildebuser av brakje) og beiteskog. Viktige moment:

- Beiting med storfe og sau skal skje innanfor rammene av tradisjonell drift, mtp. storleik på dyra, beiterykket og periode på året.
- Ved fuktig vær om hausten skal storfeet takast inn tidlegare, jfr. kapittel 7.2 om beiting som skjøtselsmetode.
- Det er ynskjeleg å auke beitetrykket, men det kan ikkje setjast på meir storfe før vasstraumen i området er under kontroll (jfr. delmål 3).
- Rydding av attgrodde beiteareal ut frå målsettinga for det einskilde delområdet.
- Ikkje snaurydde nye store samanhengande flater (over 10 daa). Viktig for å bevare området sin funksjon som ressurs for trevirke, i hovudsak til ved, og til materiale til løveveggar

#### **Delmål 2: Utmarksbeite med lynghei i høgareliggande del**

Hovudtiltak er husdyrbeiting og fjerning av daud brakje og tynning av tette felt med yngre brakje for å gi tilgang til graset, med mål om eit utmarksbeite med lynghei, grashei og myrer og mindre tregrupper av fjellbjørk. I heivegetasjonen står små og mellomstore grupper med brakje der den førekjem naturleg. Viktige moment:

- Beiting som under delmål 1
- Daud og daudande brakje ryddast vekk, grupper med frisk brakje inkl. areal for forynging settast att.

## Skjøtselsplan Havrå

- Brakje bør haustast (eller skjærast tilbake) kvart 7. år, då dette er naudsynt for å halde på verdien som materiale til løevegger (7 – 10 år som ramme).

### **Delmål 3: Kontrollere vatn og førebygge blaut mark og erosjon**

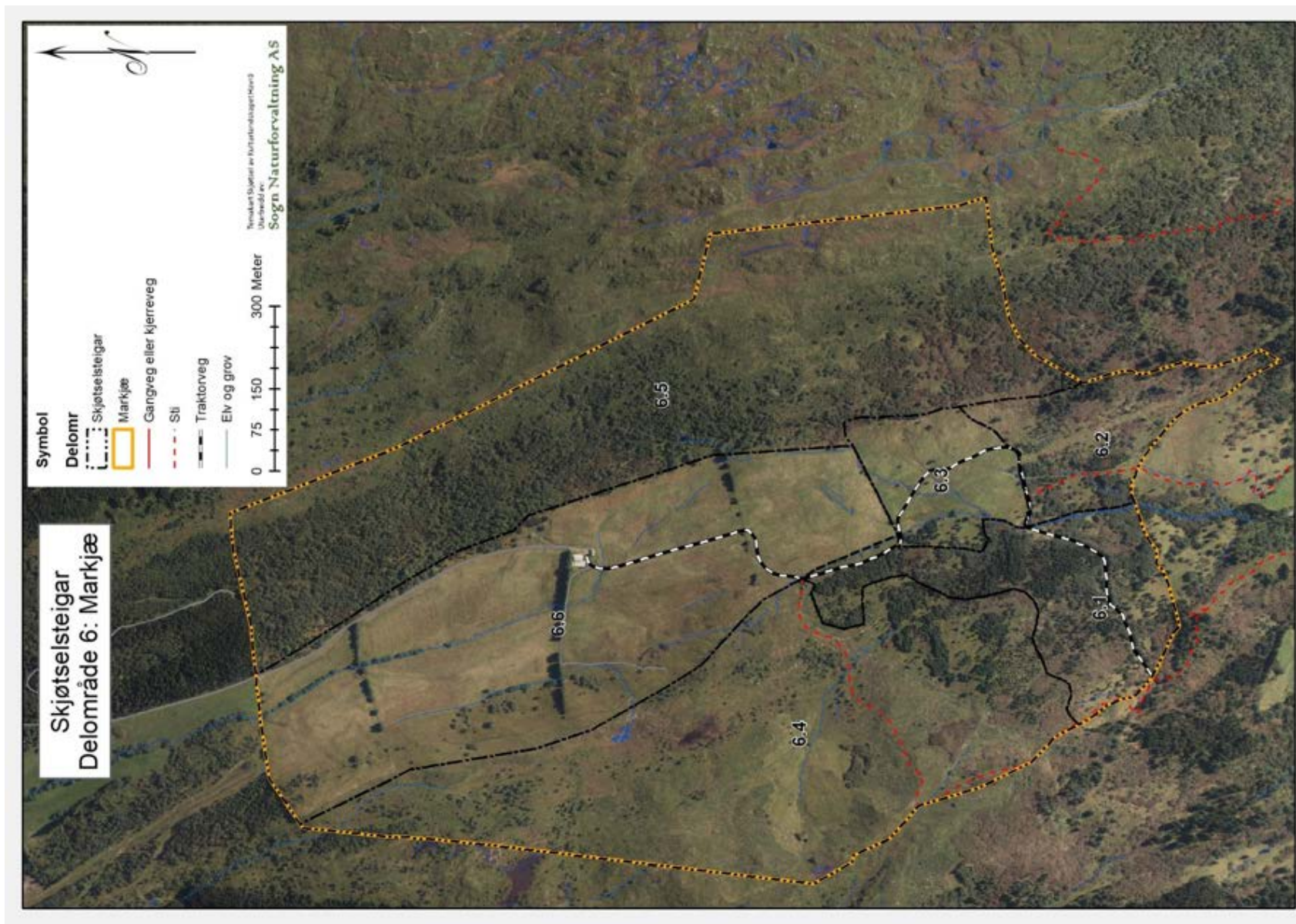
Hovudtiltak er istandsetjing av grøfter og stikkrenner og steinsetting/plastring av veiter som går gjennom erosjonsutsett terreng, sjå Figur 23, under. Viktige moment:

- Kartlegging og restaurering av veiter frå oversida av Udgjerdsgarden og ned gjennom Udgjerdet er viktig for vellukka skjøtsel ved storfebeiting.
- Det bør lagast eigne stiar for storfe frå skogsvegen og opp i beitene ovanfor for å unngå erosjon i vegskråninga. Det er utarbeidd eit notat som peiker ut dei aktuelle plassane for dette, som kan nyttast som utgangspunkt (v. Samson Øpstad).
- Betre opparbeiding av stikkrenner under traktorvegen, samt. oppsamlingsbasseng i overkant
- Drenering gjennom restaurering av veiter. Fordrar kartlegging av holveiter (steinsette, lukka veiter).
- Årleg ettersyn av jordvoll som vert bygd opp langs steingarden. Opning av stengde bekkefar
- Klopp der Stølavegen kryssar bekkefar eller opne veiter (to aktuelle plassar)

- Tilpassing av beitetida om hausten; Ikkje beiting med storfe utover tradisjonelt tidsrom (mai/juni til september/oktober), ta dyra heim til 15. september ved særleg blautt vær.
- Rydde gråorskog i overkant av Utgjerdsgarden aust for grinda (leet) så ein får eit ope beite framfor dagens tette beiteskog her.



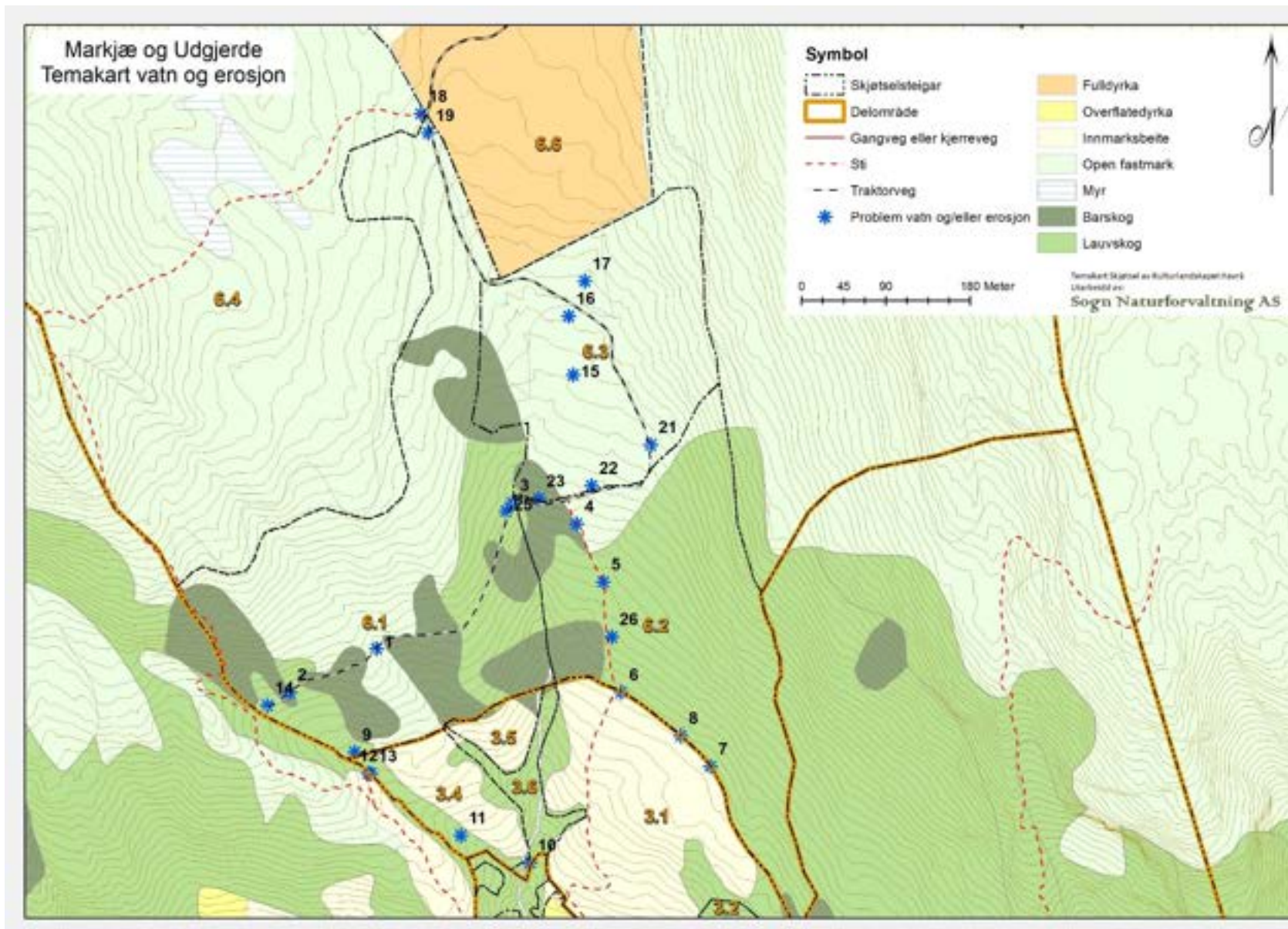
Erosjon i vegskjæring, Markjæ. Foto Morten Clemetsen



Figur 22 Driftsområde 6, Markje (rotert figur)

## Skjøtselsplan Havrå

Del-omr.	Vegetasjon i dag	Opphavleg naturtype/kulturmarkstype	Status	Mål	Hovudtiltak	Pri
1	Lauvskog og granplantefelt med opne mindre beiteenger	Utmarksbeite med flekkvis fordelt lauvskog	Dels attgrodd, fleire opne felt, granplantefelt, vert beita	Beiteskog med små og store opne glenner	Rydde skog med mål om 50% ope areal, la plantefelt bli hogstmodne så sant vidare vekst aukar verdien eller trea er til sterk ulempe for anna skjøtsel. Beiting med storfe og sau. Setje i stand stikkveiter under skogsveg, føre vassig ned i bekker og veiter	2
2	Grasrik lauvskog m bjørk og gråor, teigar med ask og teigar med brakje i nord-austre del	Utmarksbeite med flekkvis fordelt lauvskog	Dels attgrodd, fleire opne felt, granplantefelt, vert beita	Beitemark, ope preg, skogsparti og parti med brakje	Rydde gråorskog over Udgjerdsgarden i aust, rydde skog med gjensetting av tregrupper og spreidd tre. Fjerne daud brakje, la frisk brakje stå i mindre grupper. Beiting med storfe og sau. Lukke forgreiningar av bekkene, ny klopp der Støleveggen kryssar open bekk.	1
3	Naturbeitemark , austre del nyleg rydda for tett, daud og døyande brakje	Naturbeitemark	I hevd ved storfe og sauebeiting	Utmarksbeite, ope preg, spreidd brakje kan tillatast (ikkje skogsbeite)	Skjøtsel ved storfe- og sauebeiting. Tiltak mot erosjon i bekker/veitefar.	1
4	Heivegetasjon og myrer med treklynger, rikt på brakje	Ope utmarksbeite stadvis med brakje	I attgroing, dels under tilbakerydding, vert beita	Utmarksbeite, areal for hausting av brakje	Fjerning av daud og aldrande, grov brakje. Yngre brakje og brakje med rikeleg med friske skot skal ikkje fjernast, flater med yngre brakje opnast til ein mosaikk mellom heivegetasjon og brakje	1
5	Lynghei og grashei med tette einebaser	Ope utmarksbeite med brakje	Tilnærma heilt attgrodd med brakje	Utmarksbeite med brakje	Kan opnast opp til ein mosaikk mellom heivegetasjon og brakje. Daud brakje som utgjer brannfare bør fjernast.	3
6	Dyrkamark / gjødsla beite	Naturbeitemark/ope utmarksbeite	I hevd ved beiting	Kulturbeite for storfe	Framhald av drift som beiteområde til storfe. Fjerne sitkagran, overvaking av- og tiltak mot erosjon.	2



Figur 23  
Temakart;  
problempunkt  
erosjon og  
vatn i  
beitemark  
eller innmark  
skjøtta ved  
beiting. Sjå  
forklaring til  
dei  
nummererte  
punkta i tabell  
neste side.

## Skjøtselsplan Havrå

Punkt	Utfordring	Tiltak	Bredde	Lengde
1	Dårleg styring av vatn	Utbetring av stikkrenne	311305	6705803
2	Dårleg styring av vatn	Utbetring av stikkrenne	311213	6705756
3	Dårleg styring av vatn, også pkt. 11 i notat S.Ø.	Utbetring av stikkrenne	311451	6705959
4	Trakk i bekkefar, vatn utanfor bekkefar	Tilbakeføring av vatn, forsterke bekkefar, klopp	311519	6705936
5	Trakk i bekkefar, vatn utanfor bekkefar	Tilbakeføring av vatn, forsterke bekkefar, klopp	311548	6705874
6	Stagnasjon av vatn, nemnd i pkt. 18 i notat S.Ø.	Istandsetting av veit (ikkje nytte røyr)	311567	6705757
7	Stagnasjon av vatn	Istandsetting av veit	311662	6705677
8	Stagnasjon av vatn	Istandsetting av veit	311630	6705710
9	Stagnasjon av vatn	Istandsetting av veit	311282	6705693
10	Kryssing av elv	Vurdere klopp	311469	6705574
11	Vatn utanfor bekke/veitefar	Istandsetting av steinsett veit	311396	6705604
12	Grind i forfall, stagnasjon av vatn ved grinda	Ny grind, vekkveiting av vatn	311297	6705670
13	Stagnasjon av vatn	Istandsetting av veit	311300	6705670
14	Dårleg styring av vatn, også pkt. 12 i notat S.Ø.	Utbetring av stikkrenne	311189	6705742
15	Erosjon frå bekk /veit, også i notat S.Ø. pkt. 5	Oppdatering av veitesystem, sjå tiltak i notat	311515	6706095
16	Erosjon frå bekk /veit, også i notat S.Ø. pkt. 4	Oppdatering av veitesystem, sjå tiltak i notat	311511	6706158
17	Erosjon frå bekk /veitevatn	Oppdatering av veitesystem	311528	6706195
18	Jordsig mot grøft, pkt. 1 i notat S.Ø.	Utbeting av grøft m røyr, sjå notat	311353	6706374
19	Erosjon i grøft, pkt. 2 i notat S. Ø.	Utbetring jfr. jøtat	311361	6706354
20	Erosjon i vegggrøft, pkt. 6 i notat S.Ø.	Utbetring jfr. jøtat	311598	6706020
21	utrasing i skråning, pkt. 7 i notat S.Ø.	Tiltak mot utrasing jfr. notat	311535	6705977
22	utrasing i skråning, pkt. 8 i notat S.Ø.	Tiltak mot utrasing jfr. notat	311479	6705963
23	Erosjon i skråning over veg, pkt. 9 i notat S.Ø.	Plasting, trong for sti for dyr	311444	6705950
24	Overflatesig, pkt. 17 i notat S.Ø.	Oppretting av problem i terrenget over	311556	6705816

Figur 24 Forklaring til temakart vatn og erosjon i Figur 23

## Skjøtselsplan Havrå

### 8.7 Veg til Blom og hamn i Blommastø

Havrå sin tryggaste båthamn og vegen ned til denne er og inkludert i UKL-området. Dette er ei anerkjenning av kor viktig fjorden har vore.

Blommastø ligg lokalisert i ei lita bukt under nabogarden, Blom.

Vegen og hamna er ikkje noko eige driftsområde, men er skild ut som delområde nr. 7 i skjøtselsplanen. Delområde 7 er ikkje skildra i presentasjonen av driftsområda i kap. 6, litt bakgrunn fylgjer difor her.

Langs Havrå si eiga strandline finst to kaiplassar med tilhøyrande naust. Laet, som har berre eitt naust, var viktig for lasting og lossing, men er vanskeleg utan roleg vøre. Hamna i Grotevikjæ er betre, her har vore fleire naust, men denne kan og vøre vanskelege i nokre værtypar. Blommastø har vore den mest nytta hana frå 1800-talet og utover. I 1803 vart første avtale om leige av nausttomt inngått. Det har hatt stor verdi for Havrå å ha tilgang på naust og kai i samarbeid med nabogarden.

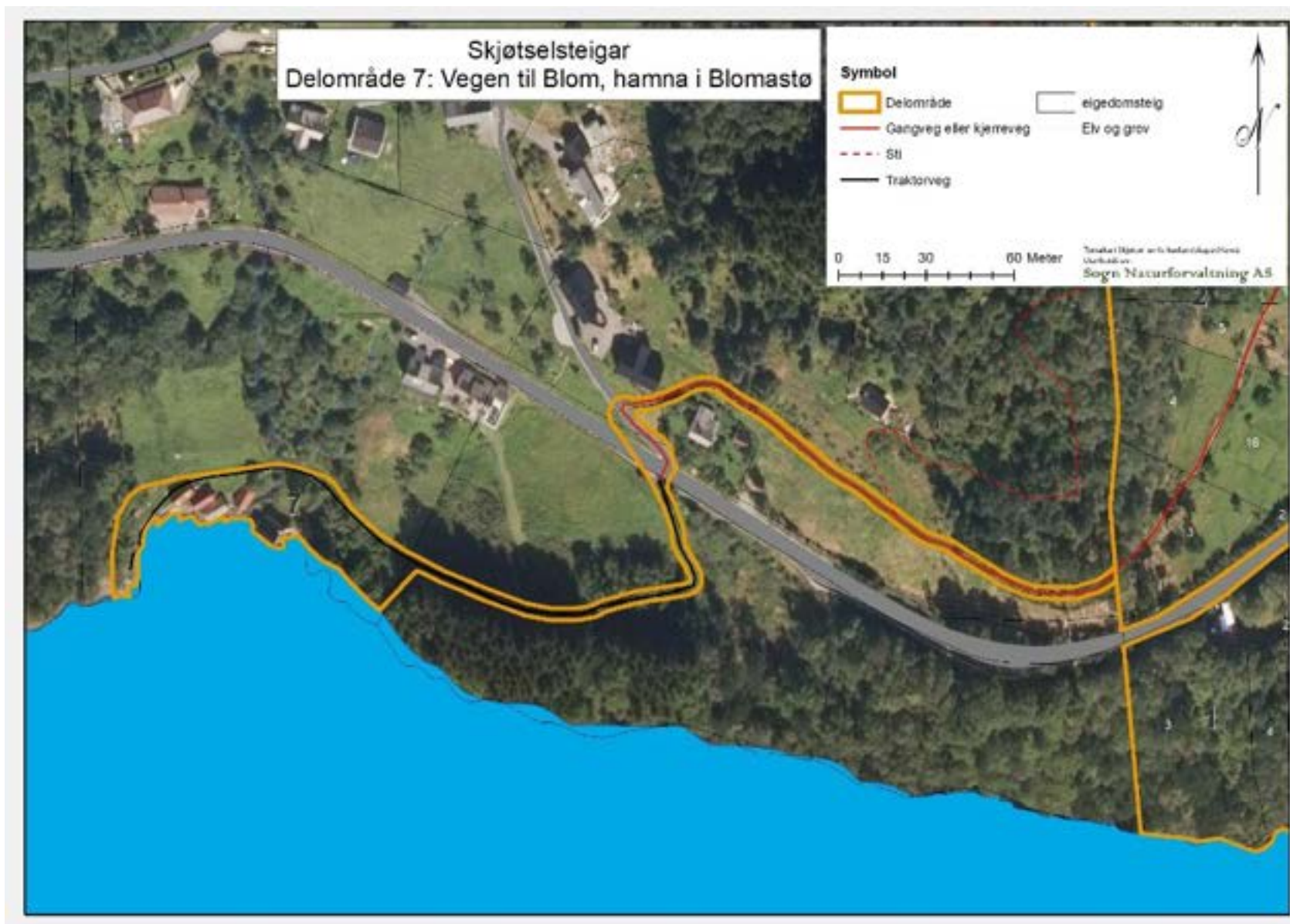
Vegen ned til Blommastø består av bygdavegen, som går til Blom, også går ein gjennom tunet til Blom ned til fylkesvegen. Frå Fylkesvegen er den gamle vegen borte, men det er bygd ein veg i nyare tid, som er einaste tilkomst i dag. Denne er inkludert for å sikre samanhengen mellom Havrå og hamna.

### **Mål for skjøtselen:**

Halde vegen i hevd og ta vare på hamna med naust og kai. Vegetasjonen innanfor UKL-området vert tilrådd slege. Bakkane på oversida av hamna vegen hit ligg utanfor UKL-området, men det vil vøre positivt for landskapsopplevinga ved hamna om desse vert haldne opne.



*Figur 25 Havrå (høgre) og nabogarden Blom (venstre), med hamna Blommastø nede ved fjorden, under Blom. Foto: Siri W. Bøthun.*







Alle må holde seg på vegen! Her Stølevegen . Foto Øyvind Vatshelle

### 9 Ivaretaking og fornying av kunnskap, forskning og oppføljande prosjekt

Gjennom arbeidet med skjøtselsplanen er det kome fram trong for fleire prosjekt for å kunne gjennomføre skjøtselstiltaka på ei god måte. Dette gjeld både dokumentasjon og kartfesting innan ulike tema, kunnskapsoverføring og opplæring, utarbeiding av eigen detaljplanar for deltema og prosjekt for å få til naudsynt samarbeid.

Det er viktig at ein kan lære av skjøtselstiltaka, og at kunnskapen kan overførast til andre skjøtselssprosjekt; kva er verknaden av det ein gjer? Oppnår ein målsetjinga? Det er tidlegare gjort forskingsarbeid på fleire tema på Havrå. Det som saknast er følgjeforskning, som kan gi kunnskap om effekten av metode som vert nytta.

Forvaltingsmyndigheiter kan bidra med t.d. rettleiing. Det viktigaste er:

- Avklaring av plass for brenning og for kompostering
- Ein enkel mal for søknad og *ikkje minst* for rapportering

#### 9.1 Kunnskapsbehov

Det vert tilrådd å gjennomføre nokre konkrete prosjekt for å fylle viktige kunnskapshol. Prosjekta er naudsynte for ei fullgod gjennomføring av skjøtselsplanen.

- Kartlegging av veitesystemet, både opne og lukka (holveiter)
- Registrering og koordinatfesting av alle merkesteinar med GPS med høg nøyaktighetsgrad.
- Digital kartfesting av kulturlandskapselement.
  - På Bødn og i Udgjerdet (delområde 1,2 og 3): Alle løer, løetuffer og vårflorer/vårflortuffer, alle murstrukturer, hesjer, frukttre og styvingstre er kartfesta, langt det



Veitesystemet er viktig! Her i Udgjerdet . Foto: Tove Mostrøm

## Skjøtselsplan Havrå

meste etter oppmåling, jfr. kartvedlegg i Hope 1992, sjå omtale i kap. 6.1.3. Kartet skal ligge til grunn for digitalisering av landskapselement, med kvalitetskontroll i terrenget.

- Registrering av alle kulturlandskapselement i Slåttna inkl. rydderøyser, stiar, steingardar og andre murar og grensemerker samt restar av slåtteenger.
- Kartlegging av loingsvegar (faste stiar til bruk under innhausting, kryssar gjerne eigedomsgrenser).

### 9.2 Tematiske detaljplanar, samarbeidsprosjekt, kompetanseheving

I ein del tema som vert omtalt, der det og er gjort konkrete tilrådingar, kan det vere trong for å trekke ut alle tiltak innan tema og samle det i ein meir detaljert temaplan med prioritering av rekkefølge m.m.

Det er og avdekka behov når det gjeld tiltak der ein treng ekstern kompetanse, både spisskompetanse i relevante fag og hjelp til prosjektleiing. Det er viktig både i vidareføring av pågåande prosjekt og ved igangsetjing av nye.

#### **Temaprojekt**

- Besøksforvaltningsplan. Det er trong for ein *temaplan* for tilrettelegging og formidling til besøkande. Sjå eigen omtale i kap. 10.
- Ressursgruppe for restaureringsprosjekt i Bergjet. Denne gruppa er allereie etablert. Gruppa bør møtast og gjennomføre synfaring minst to gonger i året.

- Beiteorganiseringsprosjekt. Garden har pr. i dag to sauebesetningar og to-tre eigne ungdyr av storfe. Det er høve til å leige inn storfe og i nokon grad sau. Grunneigarane bør organisere skjøtselsbeiting . På den måten kan ein sikre at ein får utnytta «skjøtselskapasiteten» til dyra, både i dyre-eigarens teigar, i teigar med trong for beitedyr der grunneigar ikkje sjølv har dyr, og i fellesområde. Det er trong for gode avtalerammer for beitebruken. Eit slik tiltak er omtalt i kap. 7.2 om beiting som skjøtselsmetode.

#### **Viktige detaljplanar**

- Plan for uttak av gran for å unngå skade på kulturminne
- Gjødslingsplan med fastsetting av mengd gjødsel og tidspunkt for den einskilde teig
- Detaljplan for styring av vatn, med oversikt over alle bekker, myrer, veiter og elver inkludert ein tiltaksplan mot erosjon. Kartlegginga av veitesystemet lyt ligge i botn for dette.

#### **Felles dugnadsdagar**

Forslag til tema for felles markvandring og dugnadsdagar. Desse er innlemma i årsplan for planlegging og samråd, kap. 5.7.

- Ettersyn av gjerdet i grensa mot Blom og Bøgard
- Gjerdedag: Fellesdag på Bøgarden med sikring og rising av svake parti i månadsskifte april-mai
- Dugnadsdag på veitene i månadsskifte juli/august
- Synfaring for tilstanden av murar; bakkemurar, vegmurar og steingardar, som grunnlag for prioritering av vedlikehald og restaurering, med alle grunneigarar som deltek i skjøtsel på eig(n)e eller andre sine bruk. Dette bør kunngjerast slik at eigarar

## Skjøtselsplan Havrå

som ikkje er aktive kan stille om dei ynsker. Bør gjennomførast i september.

- «Open dag» i oktober

### **Seminar og kursdagar**

Havrå gjev moglegheit for å kunne gjennomføre ei rekke kurs i autentiske rammer. Like viktig som å tilby opplæring for eksterne er det å overføre handlingsboren kunnskap for dei som arbeidar med skjøtsel og drift, dagleg eller i ulike prosjekt eller onner. Eit kurs eller ein seminardag kan vere ei god ramme for utveksling av erfaringar og i einskilde tilfelle, hente inn kunnskap og inspirasjon frå kyndige folk utanfrå. Ein felles temadag kan vere eit tiltak for ivaretaking av immateriell kulturarv.

Nokre forslag på tema som kan vere gode å ta fram i seminardagar

- Åkerdrift
- Fruktdyrking
- Stubberydding
- Tuveskjering
- Styving

### **Kombinerte, heilskaplege prosjekt**

Ein viktig bit i ulike handtverk handlar om den lange prosessen fram til ferdig produkt. Å setje opp ei hesje kan starte med å finne staur frå eit lager, men eigentleg startar det om vinteren, med henting av «skaved», (dvs. skjæring av styvingstre som har passeleg gjenvækst). Så held det fram med skaving av borken så emne kan tørke, utvelging av rett «hesjaved» (staur) til staur, streng og støtte, før ein kunne byrje å setje hesja opp. Slike prosjekt vert dyrare enn eit der ein starter med ferdige emner, men det syner heilskap og samanhengar der kulturlandskapet i både utmark og innmark er forma ut frå ressursbehovet.

Framlegg til prosjekt som gjer at ein både skjøtter vegetasjon og landskap og bygningar, reiskap, hushaldning osb.:

- Oppsetjing av hesjer, starte med hogging av emne til staur frå styvingstre eller ungskog som skal ryddast, innanfor garden
- Baking av flatbrød; starte med skjæring av korn på eigen åker
- Vøling av brakeledning; starte med innhausting av brakje i utmarka til garden



*Figur 26 Nyvølt brakeledning. Kan det å finne material t.d. i Markjæ, verte ein del av eit slikt prosjekt, der hausting og transport vert ein inbakt del? Foto: Helene Kjærland*

### 9.3 Følgjeforsking

Det er ynskjeleg å setje i gang følgjeforsking knytt til utviklinga av kulturmarkstypene - før, under og etter restaureringstiltak. Forskinga kan bidra til å samanlikne engene i dag, og vidare framover i tid, med

## Skjøtselsplan Havrå

utgangspunkt i den statusen som vart kartlagt av Austad og Skogen (1988).

Vidare vert det tilrådd å følgje opp arbeidet med overvaking av kulturlandskapet etablert av NIBIO gjennom «Program for overvaking av freda kulturlandskap» (Her er det lagt ned ein stor innsats i å danne eit grunnlag for vidare overvaking, som kan avdekke om utviklinga går i ynskt retning (Fjellstad og Puschmann, 2016).

### 9.4 Etablering av kunnskapsdatabase

Det bør byggjast opp ein database over alle kjelder med dokumentert kunnskap om Havrå. Databasen må ha oversikter over kjent kunnskap om Havrå innan relevante fag (etologi, arkeologi, botanikk osv.), og informasjon om kvar dokumentasjonen er å finna.

Databasen lyt innehalde (minst)

- Ei fullstending referanseliste over skriftlege kjelder, som
  - Bøker
  - Forskringsrapportar og doktoravhandlingar
  - Studentoppgåver
  - Konsulentrapportar over kartleggingar og faganalysar
  - Prosjektrapportar frå offentleg finansierte prosjekt
  - Tidlegare planar og interne rapportar
  - Artiklar i tidsskrift, vitenskaplege og populærvitenskaplege
  - Pedagogiske opplegg som er nytta
- Oversikt over temadelte, offentlege databasar
  - Naturtypar
  - Artar
  - Kulturlandskapsregistreringar
  - Kulturminne
- Film og biletarkiv

- Arkiv over historiske kart
- MED MEIR



*Figur 27 Foto av landskapet på Havrå før fylkesvegen delte Bødn i to. Biletet bør verte ein del av eit biletarkiv for garden.*

### 10 Formidling og besøksstyring

Heile garden Havrå vart freda som kulturmiljø i 1998, som kjelde til oppleving, kunnskap og forskning om levkår og driftsformar i det førindustrielle landbruket (Jfr. forvaltingsplan for Havrå kulturmiljø 2004-2007). Oppfylging av desse måla krev god forståing av dei særskilde utfordringane ein har på Havrå. Desse er skildra i kapittel 5. Kap. 5.4 omtaler besøksstyring som ein av utfordringane, dette tema er vidare fylgd opp her.

Eit av delmåla ved fredinga av Havrå er å sikre opplevingsverdien. Kulturminnevernet har som eit viktig mål at publikum skal lære om kulturarven gjennom konkrete eksempel som kan vere tilgjengelege og opplevast av den einskilde. Det unike ved Havrå er korleis det førindustrielle landbruket syner att både i tunforma og i det heilskaplege samspelet mellom tun, innmark og utmark på garden (jfr. kap. 2). Dette vil vere eit hovudmoment i formidlinga.

Det vert tilrådd å utarbeide ein **besøksforvaltningsplan** som integrerer besøksstyring og strategiar for formidling. Med «besøk» tenkjer ein både på familiar på søndagstur, einslege turistar, små og større turistgrupper, skuleklasser frå alle alderstrinn, studentar, forskarar og presse og andre med interesse for Havrå. Som eit grunnlag for planen lyt det greiast ut om kva som er potensialet innanfor dei avgrensande rammene definert av fredingsføremålet, føresegnene og i høve til drifta utført av museumssenteret og grunneigarane, og dei personlege grensene som må respekterast i folks kvardagsliv. Planen må finne fram til den/dei viktigaste målgruppene gjennom arbeidsmøte med museet, museumstilsette, private grunneigarar og offentleg forvaltning.

I arbeidet med skjotselsplanen er det kome fram ei rekke moment som er relevante i høve til formidling og besøk, og som kan nyttast som innspel til besøksforvaltningsplanen. Det har vore eit delmål i skjotselsplanarbeidet å

peike ut sårbare område på garden og seie noko om tolegrensar. Dette heng saman med eigenskapane til kulturmarka og med mål, ynskjer og tolegrensar hjå dei som arbeidar, bur, eller nyttar staden i fritida. Ein besøksformidlingsplan kan ta opp fylgjande spørsmål;

- Til kva tider skal turet og garden vere ope for besøk?
- Kva vil ein formidle til dei besøkande og på kva måte? (Plakatoppslag, Skilting, Guiding, Digital formidling for smart-telefonar og nettbrett) osv.?
- Kor mange besøkande kan takast i mot på same tid?
- Kva rutinar treng ein for planlegging av besøk og varsling av andre eigarar?
- Kva særskilde målgrupper skal ein rette seg mot, og kva formidlingsprogram treng desse?
- Kva er dei største utfordringane som representerer?
- Kanalisering av ferdsel; kva vegar bør skiltast og opnast for allmenn ferdsel?
  - Kva vil dette gje av meirarbeid i høve til vedlikehald og skjøtsel?
  - Kan ein ta med seg besøkande utover dei faste opne vegane, og i så fall kor?

Havrå er ein av Osterøy sine store attraksjonar, eit kulturmiljø med stor appell og høgt potensiale for oppleving. Osterøy kommune har vore forsiktig med å nytte Havrå som trekkplaster av omsyn til sårbarheit i høve stort besøkstrykk. Ein har soleis ikkje utnytta potensialet for maknadsføring av staden. Med ein bevisst besøksstrategi vil ein kunne få utnytta potensialet i Havrå på ein betre måte, under føresetnad av at formidlinga vert gjort på rett måte når det gjeld avgrensingar slik at den besøkande har klare retningslinjer for besøkstidspunkt og kor ein kan ferdast (med eller utan guide).

## Skjotselsplan Havrå

### 10.1 Sårbarheit og tolegrensar

Med omsyn til tilrettelegging for og styring av besøk og besøksoppleving, er utfordringane grovt sett knytt til fylgjande tema; *Eigartilhøve, driftsopplegg, tilkomst på eigedomen og sårbarheita til kulturlandskapet.*

#### 10.1.1 Privatliv og arbeidsmiljø i tunet

Som forklart i kap. 5.2, krev det særskild merksemd i drift og forvaltning av Havrå, at eigarskapen er delt mellom private bruk med ordinære arverettsreglar, og offentleg eigde bruk forvalta av Museumssenteret i Hordaland. For dei private er Havråtunet både buplass og feriestad, og ein skal ha rett til å ivareta privatlivet innanfor rammene av klyngetunet. Det har alltid vore klare reglar for åtferd og aksepterte gjeremål i tunet, og dette er viktig å føre vidare også under endra driftsformer. Men som Museum må formidlinga skje på ein planlagt og føreseieleg måte, i nær dialog med dei private eigarane. For tilsette i Museumssenteret som har ansvar for dagleg drift på eigedomane, er det heller ikkje tenleg med stor grad av tilfeldige besøksgrupper. For alle som er aktive, kan dette negativt påverke moglegheta til å gjennomføre gardsdrifta i periodar med intensivt onnearbeid. Som eit «*busett og arbeidande museum*» må det vere ein kontinuerleg dialog mellom ansvarleg forvaltingsmyndigheit og bebuarar og tilsette som har sine liv og virke knytt til Havrå.

#### 10.1.2 Før-industriell landbruksdrift

Havrå representerer ikkje berre det før-industrielle landbruket, men og det før-mekaniserte. Terrenget er bratt og utforma slik at det er tilpassa drift med handmakt, der alt som skulle transporterast i motbakke vart bore på ryggen. Havrå er slik sett unik, heile den praktiske organiseringa av landskapet ber synleg preg av dette. Ved naudsynte tillempingar i drifta med bruk av mekanisk utstyr, må strukturane knytt til det opphavlege organiseringsprinsippet takast omsyn til. Det gjeld og i stor grad for tilrettelegging for ferdsle av besøkande (sjå punktet nedanfor).

#### 10.1.3 Tilkomst

Det er praktiske utfordringar med å ta imot besøkande på Havrå. Terrenget er særst bratt og så godt som all mark er kultivert. Dei fleste besøkande vil kome i eigen bil, og det er ikkje lagt til rette for parkering i nærleiken av tunet. Det er mogleg å parkere nokre få bilar langs FV 360 nær tunnelen ved Bergjet. Men denne vegen har fartsgrense 80 km/t, sideterrenget er særst bratt og det er utrygt for gåande å fylgje vegen tilbake til tunet. Opparbeiding og skilting av ein sti frå parkeringa og til tunet kan vere ei løysing. Det er dokumentert fleire historisk sett allment tilgjengelege ferdsleveggar på Havrå (Sjå kart i Figur 28 ). Desse må haldast ved like med særskilde midlar og ha god skilting med oppmoding om å oppleve Havrå-landskapet frå desse vegane. Opparbeiding av ytterlegare stiar for å binde delar av garden saman for allmenn ferdsle bør avklarast, for å redusere belastinga for privatlivet i og nær tunet og å sikre kulturverdiar og vegetasjonsdekke i landskapet.

#### 10.1.4 Kulturmarkene

Slåttemarkene er sårbare for ferdsel. Der nokon krysser ei eng, og nokon fylgjer etter, vert det snart skapt ein sti. Om graset vert trakka ned vert det vanskeleg å slå, og skjøre plante frå små artar vert trakka sund. Ein lyt difor motverke at innmarka vert oppfatta som eit parkområde der folk vandrar omkring eller set seg ned i graset. Dette var ein sjølvfølge i jordbruksamfunnet for berre ein generasjon tilbake, og det vart innprenta strengt hjå dei som har vakse opp på Havrå. Ein fylgde alltid veg eller sti, og sette ein seg ned skulle det vere på ein stein. Ein lyt difor formidle til besøkande at grasbakkene på Havrå ikkje er parklandskap, men aktivt jordbruksland.

Engvegetasjonen i beiteområda er meir robuste for trakk. Beitinga favoriserer slitesterkt gras framfor dei skjøraste urtene og dei finaste

## Skjotselsplan Havrå

grasartane. Her betyr det mindre om nokon set seg ned. I skogdekte område med lite beiting, t.d. hagemarka over Stadlane på Bødn, er feltsjiktet meir glissent enn på eng og beitemark. Her vil fri ferdsel fort føre til opptrakka stiar der regnvatn kan skape erosjon.

Nokre av vegane og dei stiane som synast i terrenget kan og vere sårbare for høg ferdsel, jfr. gjennomgangen under.

Ut frå omsynet til slåttemarka, dyr på beite og sårbare stiar, vert det tilrådd å tydeleg merke kva stiar og vegar som kan nyttast. For dei vegane/stiane som går gjennom slåttemark eller som kan vere noko utfordrande å fylgje (t.d. i Bergjet), bør ferdsle skje i lag med ein førar frå Havrå eller ein guide med god opplæring (t.d. eit opplæringsprogram utarbeidd av museumssenteret).

### 10.1.5 Vegar og stiar

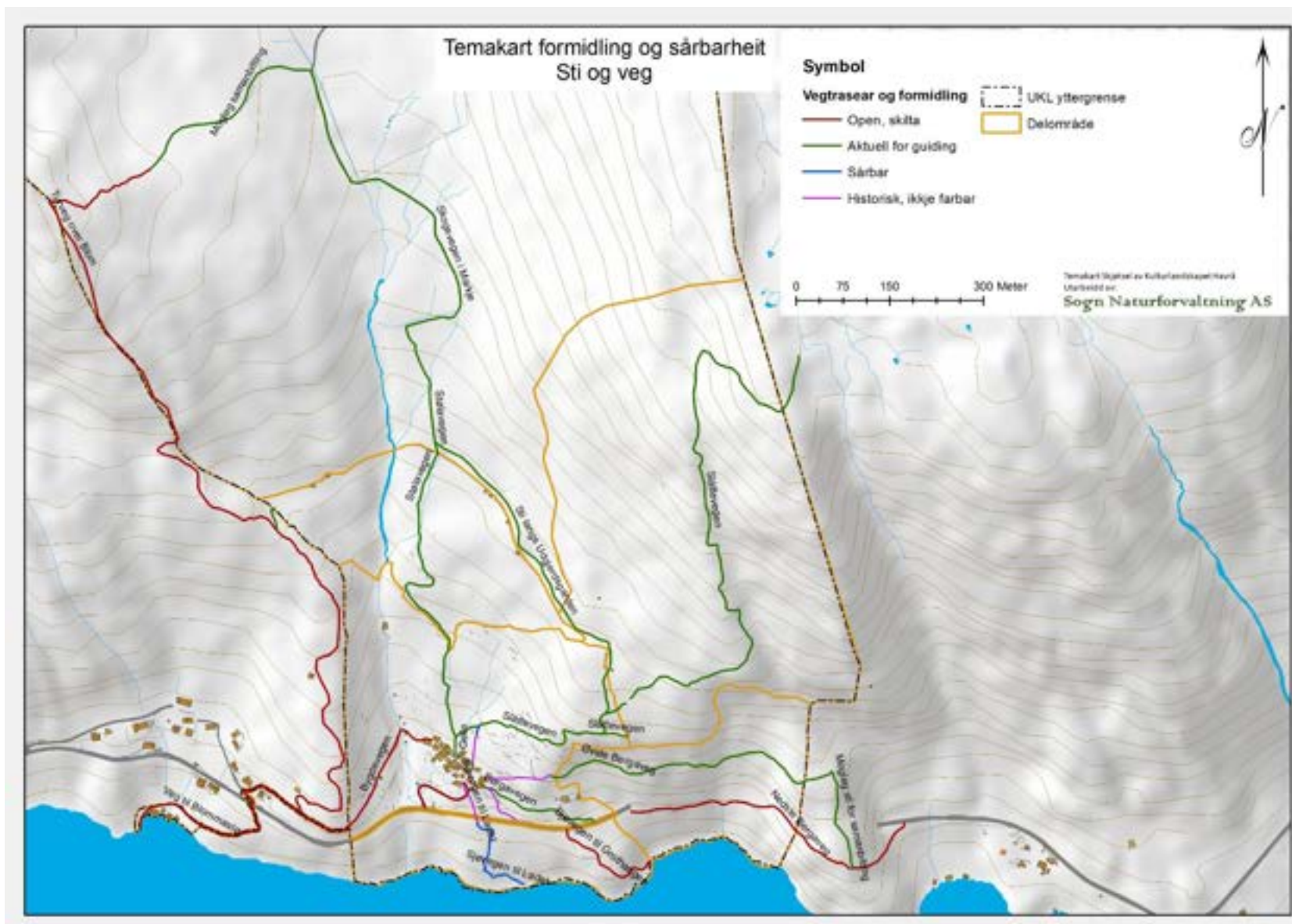
Vegane og stiane på Havrå varierer i kor robuste dei er. Dette heng saman med kva funksjon dei har hatt, og med kva tilstand stien/vegen er i, i dag. Nokre vegar har vore allfarvegar. Desse er i utgangspunktet slitastesterke, men har kravd regelmessig vedlikehald. Mange av vegane har trapper på

bratte parti, nokre stader er det og små tråkkstein. Stiar som går over grasmark eller open jord er sårbare for trakk. Grasmarka vert slitt, og ved høg bruk vil andelen av open jord auke. Parti utan steinsetting eller trappetrinn, vert utsett for erosjon i periodar med mykje nedbør.

Vegar som skiltast vil i større grad bli nytta av tilfeldig besøkande enn vegar som ikkje skiltast, og dei fleste besøkande vel den breie stien framfor den smale, då den breie stien signaliserer at den fører til noko, eller at den er ein gjennomgangsveg.

Den som fylgjer stiar utanom dei som er skilta, bryt ikkje nokon lov, så lenge ein respekterer generelle reglar for ferdsle på innmark. Så lenge slik vandring har eit lite omfang (t.d. eit par personar eller ei lita gruppe, eit par gonger i veka) er det ikkje fare for skader. Fleire menneske kvar dag vil derimot skape ein slitasje desse vegane ikkje er dimensjonerte for. Dei fleste som besøker Havrå vil komme gjennom arrangerte turar og i grupper som allereie er organisert. Andre besøkande må få tilgang til gode kart og anna rettleiande informasjon om kor ein kan ferdest. Erfaringar frå andre verneområde syner at 80-90% av alle besøkande nyttar merka stiar og løyper.





Figur 28 Oversikt over ferdselsveggar. Vegane og stiane er sårbare i ulik grad, og eignar seg ulikt til bruk i formidling

## Skjøtselsplan Havrå

Allfarvegar som tol høvesvis høg bruk (raudt symbol i figur), og som kan skiltast, tiltak før skilting og «opning»:

- Veggen mellom Havrå og Blom (er allereie skilta som turveg).
  - Ingen særlege tiltak naudsynte, vegen er i god stand.
- Veggen frå Blom og ned til hamna.
  - Denne trer fram som skogsbilveg i dag, men traseen er kulturhistorisk viktig, og skapar ein viktig samanheng som transportåre mellom nausta i den beste hamna, og garden. Skjøtsel av eng i attgroing på oversida av vegen vil vere positivt.
- Sjøvegen til Grothaugen og Grotevikjæ
  - Haldast open ved slått. Rydding langs steintrapp og restaurering av trappa i nedste del naudsynt før allmenn bruk.
- Nedste Bergaveg
  - Kan nyttast så langt han er restaurert i dag, med markering av punkt der besøkande lyt snu.
  - Fullføring av restaurering slik at heile traseen innanfor UKL-området er i orden.
  - Tiltak utafor UKL-området, slik at vegen får framhald ned til bilveg, med stogg før vegen, vil være positivt. La vegetasjon og terreng vere lite framkommeleg (som i dag) i skråninga ned mot vegen for å unngå at nokon freistar å gå tunnelen tilbake. Informasjon ved vegen sitt startpunkt at ein lyt snu og ta same veg tilbake. Tiltak på denne strekninga må finansierast utanfor UKL-ordninga, alternativt må UKL-området utvidast for å få ein større heilskap.
- Tursti frå Blom, og langs grensa mellom Blom og Havrå.
  - Denne stien er ein fin tur som stadvis gir utsikt til Havrå. Stien ender i Markjæ, hvor det er mulig å fortsette til man

møter skogsvegen. Tiltak langs denne turstien må finansierast utanfor UKL-ordninga.

Vegar som er egnelege for guida turer (i tillegg til traseane over), men sårbare for høg ferdsel eller som kan vere farleg utan lokalkunnskap,

- Stølevegen. Denne vegen vil bringe gjesten frå tunet og oppover gjennom kulturlandskapet, med ulik karakter oppover til ein kjem opp i Markjæ. Stølevegen er del av ein gamal allfarveg, og har vore viktig for kommunikasjon med nabogardar. Gardar som ligg nord for Havrå nytta denne vegen for å kome seg til sjø. Veggen går gjennom sårbart landskap der det er viktig at den besøkande faktisk held seg på den smale stien. Det kan vere fristande å raste i bakken, men det er ikkje ynskjeleg at det vert stor bruk til dette. Veggen går gjennom beiteområde, i Markjæ også i storfebeite. Det er viktig å informere om dette, og be om at alle held god avstand til dyra.
  - Det er naudsynt å drenere området like utanfor Udgjerdsgarden og å kloppegge plassar der Stølevegen kryssar bekkefar, sjå kapitel 8.9, Drenering.
- Veg frå Udgjerdet til Slåttna. Langs Udgjerdsgarden går det ein sti som kan fylgjast til Stekhaugen nedst i Slåttna. Herfra kan ein kome inn på Slåttevegen. Stien passer fint som del av rundtur med små grupper; opp Stølevegen og gjennom Udgjerdet og Udgjerdsgarden, og vidare langs denne og retur til tunet langs Slåttstien.
- Første del av Bergavegen (frå tunet til bilvegen). Denne vegen ligg godt i landskapet, og er opplevingsrik. Veggen har vore allfarveg, men då den er smal, og då trakk, særleg i blautt vær, kan føre til utrasing av stein på oppmurt del over bøen, vert den ikkje tilrådd som skilta veg.

## Skjotselsplan Havrå

- Slåttevegen. Slåttevegen er i realiteten ein sti, men den er steinsett med trappetrinn i bratte parti. Vegen er godt eigna for turar med guide, i avgrensa omfang. Det er eit flott utsyn frå den delen av stien som går over bøen, og her er mange gode stogg som kan nyttast til å fortelje om driftsformane ved garden.. Stien er sårbar fordi den går gjennom slåttemark, og fordi den ikkje er spesielt slitastjerk vidare oppover. Når ein passerer Udgjerds garden vert traseen vekke eit parti, men kan finnast att i Slåttna. Det er ikkje tilrådd at besøkande ferdast i Slåttna utan fylgje.
- Øvste Bergaveg. Før ein kan nytte Øvste Bergaveg til guida turar lyt den restaurerast. Om dette vert gjort kan den vere utgangspunkt for ei opplevingsrik tur innover i Bergjet. Det finst og moglegheiter for å skape ein rundtur, ved å fylgje sti som bind saman øvste og nedste Bergaveg, men av tryggleikssyn, er det ikkje tilrådd å sende folk inn i desse områda på eiga hand, med unnatak av den restaurerte delen av Nedste Bergaveg.

Viktige vegar som er sårbare for høg ferdsel, men som har stor kulturhistorisk og landskapsmessig verdi og bør ivaretakast:

- Sjøvegen til Ladet. Denne vegen har hatt ein viktig funksjon, som kortaste veg mellom kai og tun. Hamna var ikkje så skjerma, så det var vanleg å berre laste av varer utan å fortøye båten over lengre tid. Det ligg framleis eit naust i Ladet, som syner noko av den historiske funksjonen. Vegen er bratt, og går over bakkar der jorda lett glid ut. Delar av traseen er bygd med trappetrinn, men desse glid ut, og det er trong for restaurering. Trinna er meir ei hellelegging enn ei trapp, det er ikkje oppmurt. Dette gjer at traseen vert sårbar for mykje ferdsle, særleg i vått vær. Vegen går gjennom eit delområde der det er tilrådd beitedyr, noko som kan skape konflikt med allmenn ferdsle.

- Geilee har ikkje vore gjennomgangsveg, men har vore spesielt nytta i samband med slipp av kyr på beite. Det er ikkje mogleg å gå nede i sjølve Geile i dag, men ved restaurering vil ein kunne ta seg fram, med unnatak av nedbørsrike periodar. Det bør ikkje skapast forventningar om at ein skal kunne gå Geile, snarare bør ein oppleve den ved å følgje Stølevegen oppover.

### 10.2 Målgrupper for formidling

Fylgjande målgrupper er aktuelle etter arbeid med stadkjensleundersøkinga og vidare dialogar med museumstilsette og grunneigarar:

**Studentgrupper** innanfor arkitektur, landskapsarkitektur, arkeologi, jordskifte, etologi, botanikk, natur- og landskapsforvaltning kan ha stort utbytte i å besøke Havrå. Det er varierende erfaring i høve til korleis slike grupper bruker tunet og garden, og kva som er formidla til studentane på førehand. Faglærar bør ha ansvaret for ekskursjonen, men lyt planlegge undervisningsdagen saman med ein kontakt frå Havrå.

Det bør utarbeidast eit informasjonsskriv som formidlast til dei høgskulane og universiteta som nyttar Havrå, og som elles er lett tilgjengeleg på Havrå si nettside. Råd for informasjonsskriv til studiestadar:

- Skrivet lyt be om at det vert gjort avtale med representant for tunet ( gjerne museet, der representanten er plikta å orientere dei andre om avtalen).
- I avtale om studentbesøk lyt ein avklare;
  - kor mange som kjem
  - kva tid dei kan kome og kor lenge dei skal vere der
  - kva område dei skal bruke

## Skjøtselsplan Havrå

- eventuelt kva for bygningar dei kan gå inn i, dersom det er eit ynskje å sjå nokon av bygningane frå innsida
- Skrivet lyt vidare
  - informere om brannfare
  - informere om smittevern i høve til dyr og bygningar med dyrehald (ikkje gå inn i florane på eigenhand, og ikkje utan plastsokkar på skoa)
  - orientere om eigartilhøva
  - be om respekt for eigedom og privatliv
  - tilvise parkering på opparbeidd plass ved tunnelen.

**Studentar og elevar frå vidaregåande, inkludert lokal ungdom** er ei viktig gruppe for formidling av immateriell kulturarv. I slåtten kjem mange til Havrå, og fleire av dei er ungdomar. Dei får opplæring i ljåslått, raking og hesjing, og det er tilbod om å få bu i tunet, slik at ein samstundes lev seg enda meir inn i staden. Det er eit stort poeng at ungdommane er med på arbeidet over mange dagar, slik at dei kan oppleve at dei vert flinkare etter kvart som dei får litt erfaring.

**Skuleklasser** i grunnskulen og i vidaregåande opplæring. Skuleklassar kan vere med på omvising, gå tur i kulturlandskapet på anviste vegar eller vere med å onnearbeid. Grunnskuleelevar som skal vere med og prøve seg på arbeidsoppgåver bør delast i så små grupper at elevane ikkje må vente for lenge på tur til arbeidsoppgåver. Då kan ein unngå at besøket skapar konflikt med andre enn dei som tek i mot besøket, og trakk i område der ein ikkje ynskjer dette.

**Barn med særskilte behov:** Det er interesse for elevbesøk av barn som treng avveksling frå skulekvardagen, t.d. gjennom Inn-på-tunet programmet. Ein slik måte å bruke tunet på kan bidra positivt til arbeidsmiljøet og skape nye, sosiale band. Det er viktig at planlegginga vert gjort i samarbeid med naboane slik at dei har høve til å påverke kva

for område som vert nytta. Fellesareal bør kunne nyttast så lenge det ikkje er i konflikt med drift og skjøtsel.

**Bygdefolk og kulturhistorisk interesserte** er ei målgruppe for «Open dag». Det er ulike erfaringar med slike arrangement, men den sist gjennomførte var vellukka med godt fram møte og fornøyde besøkjande. Ein eller to Open-dag arrangement pr. år er tilstrekkeleg for å få ein positiv verknad med auka kjennskap til og bevisstheit om Havrå hjå folk på Osterøy. Arrangementet bør haldast i sommarsesongen, slik at ein unngår nedbørsrike periodar.



Formidling. Foto: Solveig Roald

**Turistar** er ei ueinsarta type besøkande, og ein kan prioritere tilrettelegging for nokre typar turistar framfor andre.

## Skjotselsplan Havrå

I dag kjem dei fleste turistane i **grupper**, gjerne bussreisande. MuHo tilbyr eigen guide, som tek dei besøkande på ei runde med faste stogg og innlært manus. Det kjem og nokre individuelle **bilturistar**, som vandrar i tunet på eigenhand. Det står oppslag ved den private parkeringa øvst i gardsvegen kva som er opningstidene, dvs. kva periodar ein er velkomen til å vandre fritt i tunet.

Personar som bryt ut frå gruppa si, samt turistar som kjem på eiga hand, er den vanlegaste kjelda til **konfliktar**. Dei kan fort gjere overtramp i høve til privat eigedom, t.d. ved å gå rett inn i bygningar, også bustadhus. Manglande kjennskap til eigarstrukturen, og ei feilaktig oppfatning om at heile garden er eit museum, er truleg årsaka til dette. Aktiv informasjon er det beste tiltaket. gjennom oppslag ved tilkomstvegane til tunet frå aust, nedst i bilvegen opp til tunet, (evt. ved privat parkeringsplass øvst i gardsvegen) og frå vest ved grinda i grensa mot Blom, dvs. like før ein

kjem inn i det opne kulturlandskapet Havrå (evt. der vegen frå Blom går inn i tunet). Også ein. guide-app for Havrå lyt ta opp dette på ein tydeleg måte på startside.

Havrå kan og vere eit besøksmål for «**søndagsturisten**», t.d. familiar på dagstur. Staden bør likevel ikkje marknadsførast særskilt mot denne målgruppa av di ein ikkje vil ha nokon styringsmoglegheit for turgåarar. Det ligg ikkje konflikt i det at garden og området får tilfeldige besøkande, men det kan verte eit problem dersom staden vert eit populært utfartsområde, med for stor slitasje på stiar og veger, trakk i innmarksareala og fare for forsøpling. Oppsetting av avfallsdunkar utanfor parkeringsareal er ikkje tilrådd. Det vil bryte skarpt med kulturlandskapet, og særleg med det å formidle før-industrielt landbruk.

### Kjelder

#### Litteratur

- Austad, I., Hauge, L. 2015. *Høstingskogene – viktige kulturminner*. Blyttia 73: 87-102.
- Austad, I. og Skogen, A., 1988. *Havråetunet i Osterøy kommune. En botanisk-økologisk analyse og en plan for istandsetting og skjøtsel av kulturlandskapet*. Økoforsk rapp. 13, 119 s.
- Austad I. og Øye, I. *Den tradisjonelle vestlandsgården som kulturbiologisk system*. I: Skar, B. (red). 2001. Kulturminner og miljø. Forskning i grenseland mellom natur og kultur. s. 135-205. NIKU 2001. ISBN 82-426-1236-6 .
- Bratli, H. og Halvorsen, R. 2014. *Vegetasjonsøkologiske undersøkelser av gjengroing og restaurering i semi-naturlig eng i Nordherad, Vågå kommune, Oppland*, NINA Rapport 1047. 88 s.
- Bratli, H., Jordal, J.B., Norderhaug, A., Svalheim, E. 2012. *Naturfaglig grunnlag for handlingsplan naturbeitemark og hagemark*. Bioforsk Rapport vol 7 nr. 193/2012. 89 s.
- Bratli, H., Jordal, J-B., Norderhaug, A., Svalheim, E. 2012. *Naturfaglig grunnlag for handlingsplan naturbeitemark og hagemark*. Bioforsk rapport Vol. 7 193, 2012. 90 s.
- Direktoratet for naturforvaltning 2009. *Handlingsplan for slåttemark*. DN-rapport 2009-6. 58 s.
- Direktoratet for naturforvaltning 2013. *Faggrunnlag for høstingsskoger i Norge*. Rapport, 133 s.
- Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren 2010. *Landskapsanalyse. Framgangsmåte for vurdering av landskapskarakter og landskapsverdi*. Versjon februar 2010. 48 s. ISBN: 978-82-7574-054-8.
- Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren 2011. *Veileder. Metode i landskapsanalyse i kommuneplan*. 64 s. ISBN: 978-82-74064-7.
- Clemetsen, M. 2012. *Stadbasert entreprenørskap og læring, Kartlegging av staden sine ressursar. Methodenotat for kursopplegg i Nærøyfjorden verdsarvområde 2012*. Aurland Naturverkstad.
- Clemetsen, M. og Barane, J. Johansen, G. Bjarnadóttir, S. L. (2013). *Varanger natur- og kulturpark. Landskapsressursanalyse. Grunnlagsrapport for stedsutvikling og opplevelsesbasert verdiskaping*. Aurland Naturverkstad. Del 2 i: Varanger forstudie regionalpark.
- Clemetsen M og J. Barane 2014. *Landskapsressursanalyse for Varanger. I: Varanger- Forstudie I Regionalpark*. S. 91-126. Red. Svein H. Holmen. Varanger Næringsssenter.
- Clemetsen, M. og Bøthun S. W. 2018. *Oppsummering stadkjenslesamtaler på Havrå 12. og 13. juni 2018*, prosjektnotat.
- Clemetsen, M. og Johansen, G. (2015). *Our landscape sources. Community development in a regional context. Methodology for identifying tangible and intangible resources in place*. NMBU, Aurland Naturverkstad.
- Fjellstad, W., Puschmann, O., Eiter, S, Stensgaard, K., Bentzen, F., Wallin, H. G., Dramstad, W. E. og Krøgli, S. O. 2017. *Overvåking av Havrå kulturmiljø; Første omdrev 2015*. NIBIO rapport 2/164/2016. 43 s.
- Fylkesmannen i Hordaland 2000. Hordaland. *Verdifulle kulturlandskap frå hav til fjell*. Fylkesmannen i Hordaland, landbruksavdelinga og miljøvernabdelinga, i samarbeid med Kulturlandskapsgruppa. 26 s.
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*. Artsdatabanken, Trondheim.

## Skjøtselsplan Havrå

- Haanes, Ø. R. 2017. *Et ekte møkkamuseum*. Museumsnytt nr 3/2017, s. 10-17.
- Holtan, D. 2013. *Supplerende kartlegging av naturtyper i Osterøy kommune*. Fylkesmannen i Hordaland, MVA-rapport 3/2013. 61 s.
- Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. *Norsk rødliste for arter 2015*. Artsdatabanken, Norge. 193 s.
- Hope, K. 1981. *Kulturlandskapet på Havrå i Haus i Nordhordland. Vurdering av verneverdi*. Hovedoppgave Norges Landbrukshøgskole. 83+5 s. + kart.
- Hope, K. 1992. *Havrå - en kulturlandskapsanalyse*. Kulturlandskapsenteret, Hordaland fylkeskommune. 76 s. + kart.
- Hordaland fylkeskommune 2004. *Forvaltningsplan for Havrå kulturmiljø 2004 – 2007*.
- Jensen, M. A. 2017. *Når bondevettet visner*. Harvest Magazine 2017, 4. s.
- Jordal, J. B. 2013. *Naturfagleg utgreiing om truga beitemarkssoppar, med forslag til utval av prioriterte artar*. Rapport J. B. Jordal nr. 2-2013. 47 s.
- Jordal, J. B. 2018. *Kartlegging av artsmangfald og naturtyper på Havrå i Osterøy i 2016-2017*. Rapport J.B. Jordal nr. 4 - 2017. 55 sider.
- Jordal, J. B. 2016. *Havråtunet - kunnskapsstatus om naturtyper og artar, og innspel til behovet for betre kunnskap som grunnlag for målretta skjøtsel*. Rapport J. B. Jordal nr. 2 - 2016. 54 sider.
- Jordal, J. B., Bratli, H. 2012. *Høstingsskog og styvingstrær i Norge med vekt på alm, ask og lind. Utbredelse, artsmangfold og supplerende kartlegging i 2011*. Rapport J.B. Jordal 3-2012. 114 s.
- Jordal, J. B. & Gaarder, G. 2009. *Supplerende kartlegging av biologisk mangfald i jordbruket sitt kulturlandskap, inn- og utmark i Hordaland, med ei vurdering av kunnskapsstatus*. Direktoratet for naturforvaltning Utredning 2009-1.
- Krøgli, S. O. 2012. *Langtidsovervåking av fredete kulturmiljøer – forslag til metode*. Skog og landskap, oppdragsrapport 16/2012, 62 s.
- Krøgli, S. O., Dramstad, W. E., Puschnann, O. og Eiter, S. 2017. *Langtidsovervåking av fredete kulturmiljø; veileder for innsamling av data*. NIBIO rapport 2/159/2016. 26 s.
- Pedersen, H. 2011. *Mekaniske tiltak mot siv i eng og beite, endeleg rapport*. Haugaland Landbruksrådgjeving.
- Lunde, B.N. & Skogen, A. 2003. *Engvegetasjon og flora på Havrå - utvikling fra 1984 til 2002*. Stiftinga Havråtunet/Osterøy Museum. 38 s. + vedlegg.
- Miljødirektoratet. *Naturbase*. Web-basert innsynsløsning for registrerte naturverdier
- Moe, B og Botnen, A. 1997. *A quantitative study of the epiphytic vegetation on pollarded trunks of Fraxinus exelsior at Havrå, Osterøy, western Norway*. Plant Ecology 129: 157-177, 1997.
- Moen, A. 1998. *Vegetasjon. Nasjonalatlas for Norge*. Statens kartverk, Hønefoss
- Nedkvitne, K. & Gjerdåker, J. 1993. *Ask i norsk natur og tradisjon*. Norsk Skogbruksmuseum. Elverum. Særpublikasjon nr. 9. 163 s.
- Nedkvitne, K. & Gjerdåker, J. 1995. *Alm i norsk natur og tradisjon*. Norsk skogbruksmuseum. Særpublikasjon nr. 10. 178 s.
- Nordén, B., Jordal, J.B. & Evju, M. 2018. *Can large unmanaged trees replace ancient pollarded trees as habitats for epiphytes?* Biodivers. Conserv. 27: 1095-1114. <https://doi.org/10.1007/s10531-017-1482-x>
- Nordén, B., Evju, M. & Jordal, J.B. 2015. *Gamle edelløvtrær – et hotspot-habitat*. Sluttrapport under ARKO-prosjektets periode III. NINA Rapport 1168. 91 s.
- Norderhaug, A., Austad, I., Hauge L. og Kvamme, M. 1999. *Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker*. Landbruksforlaget. ISBN 82-529-2354-2.

## Skjøtselsplan Havrå

- Rosef, L. 1995. *Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Flora og vegetasjon i de 14 utvalgte områdene, Hordaland*. Fylkesmannen i Hordaland, landbruksavdelinga, rapport. 93 s.
- Skre, B.G. 1994. *Havråboka. Soga om ein gammal gård på Osterøy*. Stiftinga Havråtunet. Bergen.
- Skjerdal, I.B. 2009, *Fagrapport for områdeforvaltning av Ornes i Luster kommune*. Aurland Naturverkstad rapport 2/2009
- Sola, L. K. 2016. *Havrå – levande kulturlandskap*. Bondevennen nr. 31/32 – 2016, 4s.
- Sørli, S.G. 1997. *Gården Havrå 1945-1996 - konsekvenser av endringer i driftsform og arealbruk for landskap og vegetasjon*. Hovedfagsoppgave NLH. 109+68 s.
- Økland, N. O. 1998. *Den tradisjonelle garden; verdigrunnlag og vernehistorie*. Høgskulen i Sogn og Fjordane, avd. for naturfag, rapport 2/98.
- Øpstad, S. 2018. *Oppsummering frå synfaring Havrå 28.05.2018*. Notat.
- Utan nemnd forfatar: *Bestandsplan for hjorteforvaltning 2017 – 2019 i bestandsplanområde 1253v0014 Hausberg – Sundland hjortevald, 1253v0016 Mjeldalen hjortevald, 1253v0017 Rolland og omland hjortevald, 1253v0046 Haugegrend og Rongved hjortevald, og 1253v0049 Sørffjorden hjortevald*.

### **Informantar og medverkande**

#### Styringsgruppe:

Øyvind Vatshelle (Statsforvaltaren i Vestland), Solveig Roald (Statsforvaltaren i Vestland), Ole Vegard Skaug (Vestland fylkeskommune), Lars Johan Fjelde (Osterøy kommune).

#### Tilsette ved Museumssenteret Hordaland:

Marit Adelsten Jensen (avdelingsleder Havrå), Tove Mostrøm, Arne Vassenden, Magne R. Vikne, Matias Hagenes

#### Private grunneigarar og tidlegare grunneigarar:

Leif Havre, Sverre Havre, Helene Kjærland, Frode Kjærland, Geir Sundal, Olav Torp, Johannes Torp, Kåre Havre

#### Faglege rådgjevarar:

Lars Olav Eik (Professor, NMBU), rådgjeving om beitedyr i kulturlandskapsskjøtselen

Sampson Øpstad (forskar NIBIO), rådgjeving om utmarksbeite herunder drenering/førebygging av erosjon



### Oversikt over temakart

Skjøtselsteigar; Delområde 1; Bødn under veggen.....	129
Skjøtselsteigar; Delområde 2; Bødn over veggen.....	134
Skjøtselsteigar; Delområde 3; Udgjerde.....	143
Skjøtselsteigar; Delområde 4; Bergjet.....	149
Skjøtselsteigar; Delområde 5; Slåttna.....	151
Skjøtselsteigar; Delområde 6; Markjæ.....	154
Skjøtselsteigar; Delområde 7; Veggen til Blom, hamna i Blomastø.....	159

### Figur-refererte temakart:

Stier og vegar (figur 2).....	42
Automatisk freda kulturminne (figur 3) .....	45
Løypestrengene på Havrå (figur 4).....	46
Verdifulle naturtypar, oversiktskart (figur 5) .....	49
Verdiar knytt til engvegetasjon (figur 6). .....	50
Store tre av ask eller alm, oversikt (figur 7, og synt i figur 19).....	54
Temakart slåtteeng, Bødn (figur 8) .....	69
Temakart skjøtselsteigar i Bergjet (figur 9). .....	76
Forslag til lokalisering av kompostplass og plass for brenning av framande artar (figur 10) .....	105
Temakart framande artar. (figur 11). .....	108
Temakart åkerbruk. (figur 12, og synt i figur 18).....	112
Temakart infrastruktur, sti og veg (figur 14).....	120
Oversiktskart for delområde, hovudinndeling som følg driftsområda (figur 15).....	127
Temakart epifyttar (16). .....	132
Temakart framande artar (figur 17). .....	139
Temakart åkerbruk (figur 18, og synt i figur 12).....	139
Temakartverdifulle gamle tre figur 19, og synt i figur 7).. .....	142
Illustrasjon historisk grunnlag for teiginndeling i delområde Udgjerde (figur 20).....	145
Temakart; problempunkt erosjon og vatn (figur 23) .....	157
Temakart formidling. Sårbarheit for ulike stiar og vegar (figur 28) .....	169

### Figurliste

Figur 1 Omtale av korleis etnologar fatta interesse for Havrå frå 1930 og utover, saksa frå forvaltningsplan for Havrå 2004 - 2007.....	11
Figur 2 Stier og vegar.....	42
Figur 3 Lokalisering av automatisk freda kulturminne på Havrå.....	45
Figur 4 Løypestrengene på Havrå. Figur henta frå Havåboka s. 25 (Skre 1994). ....	46
Figur 5 Oversiktskart over registrerte lokalitetar av verdifulle naturtypar, kjelde Jordal 2018 og Naturbase. ....	49
Figur 6 Oversikt over dei største verdiane knytt til engvegetasjon. ....	50
Figur 7 Oversikt over registrerte store tre av ask eller alm.....	54
Figur 8 Heile Bødn er opphavleg slåtteng. Kartet syner dei areala med høgst artsmangfald ein ser att i dag. Kjelde: Jordal 2018. ....	69
Figur 9 Lokalisering av skjøtselsteigar m.m., Bergjet. ....	76
Figur 10 Forslag direkte i underkant av tunnelinnslaget, rett innanfor avgrensinga til driftsområde Bergjet. ....	105
Figur 11 Temakart framande artar. Kartet syner lokalisering av framande artar etter Jon Bjarte Jordal (2018).t. ....	108
Figur 12 Temakart åkerbruk. Åkrar som var i drift fram til (minst) 1950. ....	112
Figur 13 Frå forvaltningsplan for Hjort i Osterøy kommune .....	117
Figur 14 Stier .....	120
Figur 15 Oversiktskart, hovudinndeling som føl driftsområda.....	127
Figur 16 Lokalisering av registrerte store tre av alm og ask, og registrerte epifyttar (arter av lav, mose eller sopp som veks på borken).....	132
Figur 17 Temakart framande artar. Kartet syner plassar med registrerte framande artar, slik dei er registrert av Jon Bjarte Jordan (2018). ....	139
Figur 18 Temakart åkerbruk. Faste hesjer og bakkemurar registrert i kartgrunnlaget AR5 er og inkludert i kartet.....	139
Figur 19 Temakartverdifulle gamle tre.....	142
Figur 20 Illustrasjon av grunnlaget for delområdeinndelinga. Same kart som over, men med flyfoto frå 1951 som underlag.....	145
Figur 21 Driftsområde 5, Slåttna (rotert figur) .....	152
Figur 22 Driftsområde 6, Markje (rotert figur).....	155
Figur 23 Temakart; problempunkt erosjon og vatn i beitemark eller innmark skjøtta ved beiting. ....	157
Figur 24 Forklaring til temakart vatn og erosjon i Figur 23 .....	158
Figur 25 Havrå (høgre) og nabogarden Blom (venstre), med hamna Blommastø nede ved fjorden, under Blom. Foto: Siri W. Bøthun. ....	159
Figur 26 Nyvølt brakekledning.....	164
Figur 27 Foto av landskapet på Havrå før fylkesvegen delte Bødn i to. Biletet bør verte ein del av eit biletarkiv for garden. ....	165
Figur 28 Oversikt over ferdselsvegane. Vegane og stiane er sårbare i ulik grad, og eignar seg ulikt til bruk i formidling .....	169

## Skjøtselsplan Havrå

### **Vedlegg:**

Vedlegg 1: Forskrift om fredning av Havrå som kulturmiljø

Vedlegg 2: Tekst frå MuHo ved Kjetil Mongstad, 2012: Skildring av drifta i dei ulike driftsområda.

Vedlegg 3: Artslistar; beitemarkssopp, epifyttar (sopp, lav og mose som påvekst på bork), framande artar, store gamle tre av alm og ask, kulturmarksplante

Vedlegg 4: Notat frå synfaring med landbruksforskar Samson Øpstad (NIBIO) frå 28. mai 2018

