



Norges teknisk-  
naturvitenskapelige universitet  
Vitenskapsmuseet

Rapport botanisk serie 2003-6

## Verdifull kulturmark i Levanger kommune Sluttrapport

Anders Lyngstad



"Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Vitenskapsmuseet. Rapport, botanisk serie" inneholder stoff fra det **fagområdet** og det geografiske ansvarsområdet som Vitenskapsmuseet representerer. Serier bringer stoff som av ulike grunner bør **gjøres kjent** så fort som mulig. I en del tilfeller kan det være foreløpige rapporter, og materialet kan senere bli bearbeidet for videre publisering. Det tas også inn foredrag, **utredninger o.l.** som angår museets arbeidsfelt. Serien er ikke periodisk, og **antall** nummer pr. år varierer. Serien **startet** i 1974, og det finnes parallelle arkeologiske og zoologiske serier fra Vitenskapsmuseet. Serien har flere ganger skiftet navn: "K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. (1974-86, 89 nr.)", "Univ. Trondheim **Vidensk.mus. Rapp. bot. Ser.**" (1987-95.21 nr.), og fra 1996 "NTNU **Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser.**"

Til forfatterne

Manuskripter

Manuskripter bør leveres som papirutskrift og som tekstfil på IBM-kompatibelt format, skrevet i Word Perfect (versjon 5.1 eller senere) eller Word (versjon 2.0 eller senere). Vitenskapelige slekts- og **artsnavn** kursiveres (eller understrekes). Manuskripter til rapportserien skal **skrives** på norsk, unntatt abstract (se nedenfor). Unntaksvis, og etter avtale med redaktøren, kan manuskripter på engelsk bli tatt inn i serien. Tekstfilen(e) skal inneholde en ren "brøttekst", dvs. med færrest mulig formateringskoder. Overskrifter skal ikke skrives med store bokstaver. Manuskriptet skal omfatte:

- 1 Eget ark med manuskriptets tittel og forfatterens I forfatterens navn. Tittelen bør være kort og inneholde viktige henvisningsord.
- 2 Et referat på norsk på maksimum 200 ord. Referatet innledes med bibliografisk referanse og avsluttes med **forfatterens/forfatterens** navn og adresse(r). Dersom et hefte inneholder flere selvstendige bidrag/artikler, skal hvert av disse ha referat og abstract.
- 3 Et abstract på engelsk som er en oversettelse av det norske referatet.

Manuskriptet **bør forøvrig** inneholde:

- 4 Et forord som ikke overstiger to trykksider. Forordet kan gi bakgrunnen for arbeidet det rapporteres fra, opplysninger om eventuell oppdragsgiver og prosjekt- og programtilknytning, Økonomisk og annen støtte, institusjoner og enkeltpersoner som bør takkes osv.
- 5 En innledning som gjør rede for den faglige problemstillingen og arbeidsgangen i undersøkelsen.
- 6 En innholdsfortegnelse som viser stoffets inndeling i kapitler og underkapitler.
- 7 Et sammendrag av innholdet. Sammendraget bør ikke overstige 3 % av det Øvrige manuskriptet. I spesielle tilfeller kan det i tillegg også tas med et "summary" på engelsk.
- 8 Tabeller leveres på separate ark og skrives i egen fil. I teksten **henvises** de til som "tab. I" osv.

## Litteraturhenvisninger

En oversikt over litteratur som det er henvist til i **manuskriptteksten** samles bakerst i manuskriptet under oversikriften "Litteratur". Henvisninger i teksten gis som Rønning (1972), Moen & Selnes (1979) eller, dersom det er flere enn to forfattere, som Sæther et al. (1981). Om det blir vist til flere arbeider, **angis det** som "som flere forfattere rapporterer (Rønning 1972, Moen & Selnes 1979, Sæther et al. 1980)", dvs. foifatterne nevnes i kronologisk orden, uten komma mellom navn og årstall. Litteraturlisten ordnes i alfabetisk rekkefølge; det norske alfabetet følges: aa = å (**utenom** for nederlandske, finske og estniske navn), o = ø osv. Flere arbeid av samme forfatter i samme år angis **ved a, b, osv.** (Elven 1978a, b). Tidsskriftnavn forkortes i samsvar med siste utgave av World List of Scientific Periodicals eller andre internasjonalt brukte forkortelser for tidsskriftnavn, eller navnene skrives fullt ut i tvilstilfeller.

Eksempler:

### Tidsskrift/serie

Flatberg, K.I. 1993. *Sphagnum rubiginosum* (Sect. Acutifolia), sp. nov. - *Lindbergia* 18: 59-70.

Moen, A. & Selnes, M. 1979. Botaniske undersøkelser på Nord-Fosen, med vegetasjonskart. - K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. bot. Ser. 1979-4: 1-96.

Kapittel

Gjærevoll, O. 1980. Fjellplantene. - s. 316-347 i Voksø, P. (red.) Norges fjellverden. Forlaget Det Beste, Oslo.

Høeg, H.I. 1994. En pollenanalytisk undersøkelse av Tverrlisætri i Grimsdalen, Dovre kommune, Oppdal. - s. 193-200 i Mikkelsen, E. (red.) Fangstprodukter i vikingtidens og middelalderens økonomi. Universitetets Oldsaksamling Skr. Ny Rekke 18.

Monografiok

Bretten, S. 1973. Slekta *Draba* i Knutshø-Finshøområdet på Dovre. Sider ved dens systematikk og autøkologi. - Hovedfagsopp. Univ. Trondheim. 113 s. Upubl.

Rønning, O.I. 1972. Vegetasjonslære. - Universitetsforlaget, Oslo. 101 s.

### Illustrasjoner

Figurer (i form av fotografier, tegninger osv.) leveres separat, på egne ark, dvs. de skal **ikke** inkluderes eller monteres i **brøtteksten**. Det skal henvises til dem i teksten som "fig. I" osv., og på **papirutskriften** av **manuskriptet** skal det i venstre **marg** angis hvor i teksten figurene ønskes plassert. Strekfigurer, kartutsnitt o.l. **figurer** skal være **trykkeferdige** fra forfatterens hånd. Skal **rapporten** inneholde fargebilder, bør originale lysbilder (dias) leveres med manuskriptet.

### Særtrykk

Hver forfatter får inntil 50 eksemplarer gratis. Flere eksemplarer kan bestilles til kostpris. Dersom en rapport er skrevet av flere enn to forfattere, blir antall **gratis**-eksemplarer redusert.

Utgever

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)  
Vitenskapsmuseet  
7491 Trondheim  
Telefon 73 59 22 60  
Telefax 73 59 22 49

Redaktør Eli Fremstad

Forsidebilder

Hybrid mellom rikmyrorkidéene enginarihånd *Dactylorhiza incarnata* ssp. *incarnata* og brudespore *Gymnadenia conopsea*. Fra Sølendet naturreservat, Røros, Sør-Trøndelag. Foto Asbjørn Moen.

Kalktelg *Gymnocarpium roberiinum*, en østlig art som kartlegges av Det norske floraatlasat. Foto Eli Fremstad.

Skjøtsel av kulturlandskap: Slått av rikmyr i Tågdalen naturreservat, Surnadal, Møre og Romsdal. Foto Asbjørn Moen.

Skjøtsel av kulturlandskap: Brenning av kystlynghei på Tarva, Bjugn, Sør-Trendelag. Foto Liv S. Nilsen.

**Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet**  
Vitenskapsmuseet  
Rapport botanisk serie 2003-6

Verdifull kulturmark i Levanger kommune  
Sluttrapport

Anders Lyngstad

Rapporten er trykt i 200 eksemplarer  
Trondheim

ISBN 82-7126-680-2  
ISSN 0802-2992

## Referat

Lyngstad, A. 2003. Verdifull kulturmark i Levanger kommune. Sluttrapport. – NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2003-6: 1-41.

Tradisjonelt drevet kulturmark i Levanger kommune er kartlagt i 2002-03. Resultatene fra 2002 er presentert tidligere, mens denne rapporten viser resultatene fra undersøkelsene i 2003, og gir en oppsummering av prosjektet. Kartleggingen er gjennomført med tanke på å identifisere og beskrive lokaliteter og kulturlandskapskompleks som egner seg for oppfølging med skjøtselstiltak. Lokalitetene er vurdert ut fra kriteriene størrelse, botanisk mangfold, tilstand og hevd, mens kulturlandskapskompleksene er vurdert ut fra størrelse, botanisk mangfold og landskapsverdi. Totalt 60 lokaliteter er registrert; 33 av disse er beskrevet i denne rapporten med forekomster av kulturmarksarter og trua vegetasjonstyper. 13 kulturlandskapskompleks er også beskrevet; i disse inngår det en eller flere lokaliteter. Det er mange og dels store forekomster med kulturmark i låglandet i Levanger, men gjødsling og gjengroing truer artsmangfold og landskapskarakter mange steder. Mulighetene for å bevare og videreutvikle et variert kulturlandskap er gode, men krever en målretta innsats framover. Skjøtelsplaner bør utformes i samarbeid mellom grunneiere, landbruksforvaltning og kulturlandskapsforskere.

Anders Lyngstad, NTNU, Vitenskapsmuseet, Seksjon for naturhistorie, 7491 Trondheim.  
[Anders.Lyngstad@vm.ntnu.no](mailto:Anders.Lyngstad@vm.ntnu.no)

## Summary

Lyngstad, A. 2003. Cultural landscapes in Levanger, Central Norway. Final report. – NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2003-6: 1-41.

Traditionally managed cultural landscapes in Levanger, Central Norway were mapped in 2002-03. The results from 2002 are published previously, and this report discusses the results of the investigations in 2003 and gives a summary of the project. Localities and cultural landscape complexes are identified and described. Localities are evaluated according to size, diversity and current state, whereas cultural landscape complexes are evaluated according to size, diversity and overall landscape value. 60 localities are registered, 33 of which are described in this report with findings of species associated with traditionally managed cultural landscapes and occurrences of threatened types of vegetation. 13 cultural landscape complexes are also described, in these are included one or several localities. There exists quite a number of (partly) large areas of traditionally utilised cultural landscapes in Levanger, but fertilizing and overgrowth in abandoned localities threaten diversity and landscape character in a number of localities. The possibility of maintaining and further develop varied cultural landscapes is good, but a focused effort is needed in the years to come. Management plans should be prepared in a cooperation between land owners, agricultural authorities and cultural landscape researchers.

Anders Lyngstad, Norwegian University of Science and Technology, Museum of Natural History and Archaeology, Section of Natural History, NO-7491 Trondheim, Norway.  
[Anders.Lyngstad@vm.ntnu.no](mailto:Anders.Lyngstad@vm.ntnu.no)

## Innhold

Referat .....	1
Summary .....	1
Forord .....	3
1 Innledning.....	4
2 Metode.....	5
3 Resultater og erfaringer.....	9
3.1 Flora og vegetasjon .....	9
3.2 Trua vegetasjonstyper .....	10
3.3 Prioriterte kulturlandskapskompleks og egnethet for skjøtsel .....	10
3.4 Kort beskrivelse av kulturlandskapskompleksene .....	11
3.5 Konklusjon .....	17
4 Lokalteter .....	21
5 Litteratur.....	41

## Forord

NTNU, Vitenskapsmuseet, Seksjon for naturhistorie ble våren 2003 engasjert av Levanger kommune for å følge opp kartlegginga av verdifull kulturmark i Levanger som starta i 2002. Midlene til gjennomføring av prosjektet er bevilga av Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Hos Fylkesmannen har Audun Grav og Kristin Floa (landbruksavdelingen) og Asbjørn Tingstad og Erlend Skutberg (miljøvernnavdelingen) vært kontaktpersoner. Kontaktpersoner hos Levanger kommune har vært Gunnar Kjærstad og Ingrun Sivertsen. Jeg vil takke alle for et godt og konstruktivt samarbeid gjennom hele prosjektperioden.

Ved Seksjon for naturhistorie har Asbjørn Moen vært prosjektleder, og Anders Lyngstad har hatt det daglige ansvaret for prosjektet med forarbeid, feltarbeid og rapportering. Eli Fremstad har vært behjelpelig med kontroll og bestemmelser av innsamla materiale. Arne Garthe har bestemt innsamla materiale av svæver (*Hieracium* spp.), og Sigmund Sivertsen har bistått med artsbestemmelse av sopp.

I løpet av sommeren har jeg møtt mange interesserte grunneiere, og jeg vil takke alle for velvillig assistanse og opplysninger om tidligere bruk og driftsforhold.

Jeg vil rette en særskilt takk til Skogeierforeninga Nord som har lånt ut flybilder for hele Levanger, og Levanger kommune som har stilt utskrifter av økonomisk kartverk (ØK) til rådighet.

Trondheim, desember 2003

Anders Lyngstad

# 1 Innledning

Levanger er den fjerde største landbrukskommunen i Norge i areal (Statistisk sentralbyrå 2003) og har store områder med kulturlandskap i innmark og utmark. Tidligere kulturlandskapsstudier i utmarka i Levanger har vært konsentrert til slåttemyrene i Frolfjellet, og det er laget en skjøtelsesplan for myrene mellom Heglesvollen og Roknesvollen (Øien et al. 1997). Myrområdene i Frolfjellet er blant de mest verdifulle i Midt-Norge (Moen et al. 1983) og er verna som en del av Øvre Forra naturreservat. En flerbruksplan for Frolfjellet er under utarbeiding og her foreslås det å starte skjøtsel på et mindre myrområde (Levanger kommune in prep.).

I løpet av 1990-tallet er kulturlandskap i lågereliggende strøk i kommunen registrert og beskrevet (Nilsen 1996, Arnesen 2001), men det har vært et behov for å gjennomføre ei mer omfattende inventering. Arbeidet med registreringer av kulturmark i låglandet i Levanger starta i 2002 som forprosjektet "Verdifull kulturmark i Levanger kommune, Nord-Trøndelag". Formålet med forprosjektet var i første rekke å finne metoder for å identifisere og vurdere verdien av slåtte- og beitemarkslokaliteter og gi et grunnlag for ei mer effektiv kartlegging på et seinere tidspunkt. Resultatene er presentert i Lyngstad & Øien (2003), og vi viser til denne for nærmere opplysninger om bakgrunn for prosjektet, generell områdebeskrivelse og metodikk. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, landbruksavdelingen har uttrykt et ønske om ei oppfølging av forprosjektet med fokus på å finne større områder som kan egne seg for skjøtsel i låglandet i Levanger. I samråd med Fylkesmannen har vi derfor vektlagt enkelte momenter annerledes for arbeidet som er gjort i 2003. Formålet med dette prosjektet er å fullføre kartlegginga av verdifull kulturmark i Levanger, og særlig vekt er lagt på å identifisere og beskrive områder der det kan være aktuelt at flere grunneiere går sammen om skjøtsel.

Skjøtsel (økologisk skjøtsel) kan defineres som aktive tiltak på økologisk grunnlag og som gjennomføres for å opprettholde eller utvikle en ønska kulturtilstand i et område. Formålet med skjøtelsen er å ta vare på de biologiske verdiene i området, og det er derfor avgjørende at skjøtelsen tar utgangspunkt i kunnskap om naturtypene i det aktuelle området. Skjøtelsen må bygge på en skjøtelsesplan som er utarbeidd på naturfaglig grunnlag (se for eksempel Øien et al. 1997).

Kunnskap om brukshistorie er viktig fordi det er av grunnleggende betydning å vite hvilke påvirkninger som har gitt det landskapet vi har i dag. Kunnskap om vegetasjonstyper er sentralt fordi det gir informasjon om blant annet plantedekket, nærings- og fuktighetsforhold i jorda, produksjonsforhold og beiteverdi for ulike dyrearter. Geologi og kvartærgeologi er også viktige komponenter for å få et godt bilde av naturgrunnlaget.

En skjøtelsesplan skal vanligvis ivareta mange interesser, og disse kan inkludere vern av tradisjonelt kulturlandskap, vern av kulturprega vegetasjonstyper, vern av sjeldne arter, vern av en artsrik flora og fauna, vedlikehold av kunnskap om tradisjonelle skjøtelsesmetoder, tilrettelegging for undervisning og tilrettelegging for friluftsliv. Hvilke skjøtselstiltak som velges avhenger av hva som er formålet med skjøtelsen. I en skjøtelsesplan er det mulig å skille mellom ulike delområder innafor en lokalitet. For flere av lokalitetene som er beskrevet i denne rapporten kan det for eksempel være aktuelt å skille mellom areal som skal skjøttes for å sikre høgt mangfold og areal der noe gjødsling kan fortsette for å oppnå en høyere produksjon.

Skjøtelsesarbeidet vil være delt i en første, intensiv restaureringsfase og en seinere skjøtelsesfase som ikke er like ressurskrevende. På gjengrodde områder vil restaureringa bestå i rydding av uønska busker og trær og oppfølging med relativt intensivt beite eller slått for å unngå nytt oppslag av kratt. På gjødsla områder vil restaureringa bestå i opphør av gjødsling og fortsatt beite eller slått. Lengda på restaureringsfasen vil variere fra lokalitet til lokalitet. Som et eksempel på hvilket tidsforbruk og arbeidsinnsats som kan forventes ved rydding kan nevnes estimeringer fra skjøtelsesforsøk i Sølendet naturreservat (Moen & Øien 1998). Her anslås det at rydding med øks tar 5-10 timer per daa i tett kratt og 4-5 timer per daa i glisnere kratt. Skjøtelsesfasen krever mindre innsats enn restaureringsfasen, og den største utfordringa ligger i å opprettholde en fornuftig bruk over tid. For videre lesing om skjøtsel kan Framstad & Lid (1998) og Norderhaug et al. (1999) anbefales.



## 2 Metode

Uprøving av metodikk for å identifisere og vurdere lokaliteter var en sentral del av forprosjektet (Lyngstad & Øien 2003), og erfaringene fra dette arbeidet er brukt i oppfølgingen. De fleste lokalitetene og områdene som er undersøkt ble identifisert i løpet av forprosjektet, og metodene som er brukt i 2003 er de samme. Kilder til informasjon har vært flybilder, satellittdata, topografiske kart (M 711, ØK), berggrunnskart, lausmassekart, litteratur, herbariedata og lokalkunnskap.

I forhold til arbeidet i 2002 er det lagt mer vekt på størrelse og mulighet for skjøtsel og mindre vekt på rent botanisk mangfold, tilstand og driftshistorie. Endringene i kriteriene for utvalg og vurdering av kulturmarksareal har gitt behov for å skille mellom ensarta, vel avgrensa areal og mer heterogene, mindre skarpt avgrensa og ofte store areal. "Lokalitet" er i denne rapporten brukt om landskapselement som er relativt homogene, eller som er mer heterogene, men naturlig avgrensa av eiendomsgrenser. Dette er i stor grad i samsvar med bruken av "lokalitet" i Lyngstad & Øien (2003). Begrepet "kulturlandskapskompleks" er brukt om større, heterogene arealer som kan ha både skogvegetasjon og åkermark i tillegg til kulturbetinga engvegetasjon. De omfatter ofte flere lokaliteter, og er ei samling landskapselement. Det er på kulturlandskapskompleks-nivå det er mest aktuelt å gå videre med forsøk med grunneierlag og skjøtsel. Fordi kulturlandskapskompleksene omfatter mange ulike typer vegetasjon har avgrensing av og til vært vanskelig, og ved en oppfølging av denne undersøkelsen kan det være aktuelt både å fjerne og legge til teiger til arealene som skal skjøttes.

For å vurdere verdien av ulike lokaliteter er følgende kriterier brukt: 1 størrelse og mulighet for skjøtsel, 2 botanisk mangfold, herunder forekomster av arter knytta til gammel kulturmark (tabell 1) og forekomster av trua vegetasjonstyper, og 3 tilstand (gjengroingsstatus) og tradisjonell drift (hevd, kontinuitet, gjødselpåvirkning og drift i dag). Tabell 1 bygger på artslista som ble satt opp ved starten av dette prosjektet, men enkelte arter er tatt ut eller føyd til. Endringene er gjort på bakgrunn av nye opplysninger fra herbariet i Trondheim (TRH) og erfaringer med floraen i kulturmark i Levanger gjennom to feltsesonger.

For kulturlandskapskompleks er følgende kriterier for vurdering brukt: 1 størrelse og mulighet for

skjøtsel, 2 botanisk mangfold, herunder forekomster av arter knytta til gammel kulturmark (tabell 1) og forekomster av trua vegetasjonstyper, og 3 landskapsverdi, her er blant annet synlighet i landskapet vektlagt. Hvert område har fått verdi 1, 2 eller 3 for de tre kategoriene, og ved å legge sammen får hvert område en poengsum som kan brukes til å rangere dem (tabell 3). Denne prioriteringen er subjektiv, men kan gi et visst inntrykk av de ulike kulturlandskapskompleksenes kvaliteter.

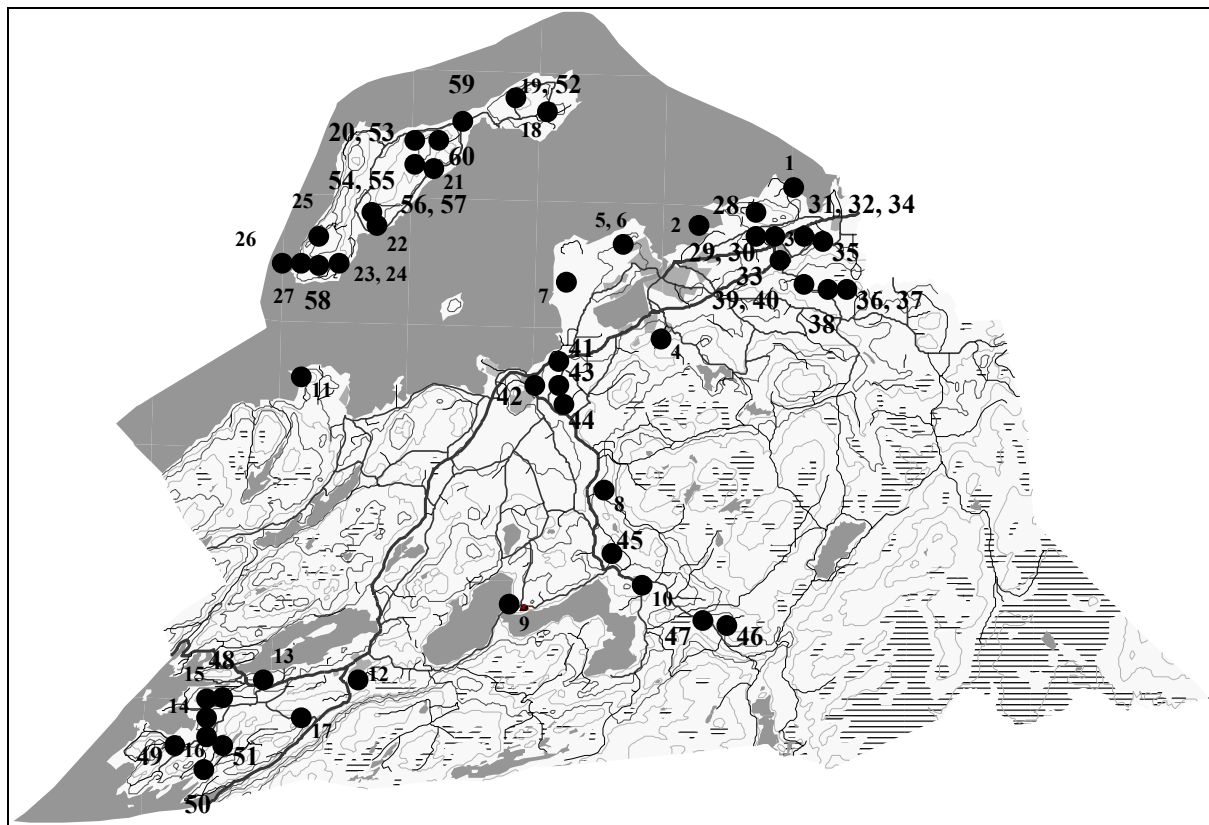
Feltarbeidet ble utført i perioden mai – august 2003 av Anders Lyngstad (i alt ca. 10 dagsverk). Et utvalg på 33 lokaliteter og 13 kulturlandskapskompleks ble undersøkt (figur 1, tabell 2, tabell 3), og interessante artsforekomster ble notert og dels dokumentert gjennom innsamlinger. Fordi det ble lagt mindre vekt på det botaniske mangfoldet ble det ikke tatt opp krysslister. Undersøkte lokaliteter og kulturlandskapskompleks ble avgrensa på økonomisk kartverk. Det ble brukt mye tid på å informere grunneiere om prosjektet og samtidig få informasjon om drifts- og eiendomsforhold i de ulike lokalitetene. Grunneiere har blitt forsøkt kontakta personlig under feltarbeidet, men der det ikke har vært noen til stede er det lagt igjen et informasjonsskriv.

Navnsettingen i rapporten følger Lid & Lid (1994) for karplanter, Fremstad (1997) for vegetasjonstyper, og Fremstad & Moen (2001) for trua vegetasjonstyper.

**Tabell 1.** Karplantearter som fins i eller i tilknytning til gammel kulturmark (berg, knauser, slåtte- og beitemark, skogkanter) i lågereliggende strøk i Levanger, Nord-Trøndelag.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	
<i>Acinos arvensis</i>	Bakkemynte	<i>Hieracium pubescens</i>
<i>Ajuga pyramidalis</i>	Jonsokkoll	<i>Hierochloë odorata</i> ssp. <i>odorata</i>
<i>Alchemilla filicaulis</i>	Grannmarikåpe	<i>Hypericum perforatum</i>
<i>Alchemilla glaucescens</i>	Fløyelsmarikåpe	<i>Knautia arvensis</i>
<i>Alchemilla propinqua</i>	Hjulmarikåpe	<i>Lappula deflexa</i>
<i>Alchemilla subglobosa</i>	Vollmarikåpe	<i>Leucanthemum vulgare</i>
<i>Alchemilla vestita</i>	Vinmarikåpe	<i>Leucorchis albida</i> ssp. <i>albida</i>
<i>Allium oleraceum</i>	Vill-løk	<i>Linum catharticum</i>
<i>Antennaria dioica</i>	Kattefot	<i>Listera ovata</i>
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Rundskolm	<i>Lonicera xylosteum</i>
<i>Arabis glabra</i>	Tårnurt	<i>Lotus corniculatus</i>
<i>Arabis hirsuta</i>	Bergskrinneblom	<i>Luzula campestris</i>
<i>Arabis thaliana</i>	Vårskrinneblom	<i>Myosotis ramosissima</i>
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Sandarve	<i>Myosotis stricta</i>
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Murburkne	<i>Origanum vulgare</i>
<i>Asplenium trichomanes</i> ssp. <i>quadrivalens</i>	Kalksvartburkne	<i>Parnassia palustris</i>
<i>Asplenium viride</i>	Grønnburkne	<i>Pimpinella saxifraga</i>
<i>Avenula pratensis</i>	Enghavre	<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Avenula pubescens</i>	Dunhavre	<i>Plantago media</i>
<i>Berberis vulgaris</i>	Berberiss	<i>Platanthera bifolia</i>
<i>Botrychium lunaria</i>	Marinøkkel	<i>Poa alpina</i> var. <i>alpina</i>
<i>Briza media</i>	Hjertegras	<i>Poa compressa</i>
<i>Carex digitata</i>	Fingerstarr	<i>Poa glauca</i>
<i>Carex flacca</i>	Blåstarr	<i>Polygala vulgaris</i>
<i>Carex hostiana</i>	Engstarr	<i>Polygonatum odoratum</i>
<i>Carex muricata</i>	Piggstarr	<i>Potentilla argentea</i>
<i>Carex ornithopoda</i>	Fuglestarr	<i>Potentilla crantzii</i>
<i>Carum carvi</i>	Karve	<i>Potentilla neumanniana</i>
<i>Cerastium semidecandrum</i>	Vårarve	<i>Primula veris</i>
<i>Clinopodium vulgare</i>	Kransmynte	<i>Rosa</i> spp.
<i>Corylus avellana</i>	Hassel	<i>Sagina nodosa</i>
<i>Danthonia decumbens</i>	Knegras	<i>Saxifraga tridactylites</i>
<i>Draba incana</i>	Lodnerublom	<i>Scleranthus annuus</i>
<i>Epipactis atrorubens</i>	Raudflangre	<i>Sedum acre</i>
<i>Erigeron acer</i>	Bakkestjerne	<i>Sedum album</i>
<i>Erophila verna</i>	Vårublom	<i>Sedum annuum</i>
<i>Filipendula vulgaris</i>	Knollmjødurt	<i>Sedum rupestre</i>
<i>Fragaria vesca</i>	Markjordbær	<i>Silene rupestris</i>
<i>Galium boreale</i>	Kvitmaure	<i>Sorbus hybrida</i>
<i>Galium verum</i>	Gulmaure	<i>Sorbus rupicola</i>
<i>Gentianella amarella</i>	Bittersøte	<i>Thalictrum alpinum</i>
<i>Gentianella campestris</i>	Bakkesøte	<i>Thymus praecox</i> ssp. <i>arcticus</i>
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Brudespore	<i>Verbascum nigrum</i>
<i>Hieracium glomeratum</i>		<i>Verbascum thapsus</i>
<i>Hieracium lactucella</i>	Aurikkelsvæve	<i>Veronica arvensis</i>
<i>Hieracium pilosella</i>	Hårsvæve	<i>Viburnum opulus</i>
		<i>Viola canina</i> ssp. <i>canina</i>
		<i>Viola collina</i>
		<i>Woodsia alpina</i>
		<i>Woodsia ilvensis</i>

**Figur 1.** Oversiktskart over Levanger kommune med omtrentlig plassering av alle undersøkte lokaliteter. Lokaliteter beskrevet i Lyngstad & Øien (2003) (nummer 1-27) er vist med grå prikker. Lokaliteter oppsøkt og beskrevet sommeren 2003 (nummer 28-60) er vist med svarte prikker. Lokalitet 20 er oppsøkt begge år. Flere lokaliteter ligger så tett at de er vist med samme prikk, de er da lista opp sammen. Dette gjelder lokalitetene 5 og 6, 23 og 24, 29 og 30, 31, 32 og 34, 36 og 37, 39 og 40, 19 og 52, 20 og 53, 54 og 55 samt 56 og 57. Med unntak av lokalitet 6 (Kjønstadmarka) er alle lokalitetene dominert av kulturmarksvegetasjon. Lokalitetsnummer er de samme som i tabell 4 og tabell 2.



**Tabell 2.** Lokaliteter i Levanger oppsøkt og beskrevet sommeren 2003 med verdi som kulturmarkslokalitet. Mange av lokalitetene har større verdi som en del av et kulturlandskapskompleks enn på egen hånd.

Nr.	Lokalitet	Område	UTM <sub>WGS84</sub>	Verdi
28	Børsåsen	Frol	PR 16-17, 72-73	Låg
29	Østborg	Frol	PR 17,72	Middels
30	Seter - Øver-Rokne	Frol	PR 16-17,72-73	Middels
31	Mula	Frol	PR 18,72	Middels
32	Kleiva	Frol	PR 18-19,72	Middels
33	Haugskott	Frol	PR 18,71	Høg
34	Grevskott	Frol	PR 18,71	Låg
35	Salthammer	Frol	PR 19,71-72	Høg
36	Lian Østre og Rolia	Frol	PR 20,70	Låg
37	Lian	Frol	PR 19-20,70	Middels
38	Hojemsaunet	Frol	PR 19,70	Middels
39	Våttåhaugen	Frol	PR 19,70	Middels
40	Hojem	Frol	PR 18-19,70	Middels
41	Støre	Skogn	PR 08-09,66	Høg
42	Nordre Sandberg	Skogn	PR 08,65-66	Middels
43	Midtre og Søndre Sandberg	Skogn	PR 09,65	Låg
44	Stavlo	Skogn	PR 09,65	Middels
45	Langås-Venset	Markabygda	PR 11-12,59	Middels
46	Kulåsen og Åsen	Markabygda	PR 16,57	Høg
47	Bjørkenget	Markabygda	PR 15,57	Middels
48	Berg, Åsen	Åsen	NR 96,53	Middels
49	Undlian Nordre og Søndre	Åsen	NR 94,51	Høg
50	Åvika	Åsen	NR 95,50	Høg
51	Nesjo	Åsen	NR 96,51	Middels
52	Østre Verås og høgda mot Stangerholt	Ytterøya	PR 07,77	Middels
53	Jørstad Østre	Ytterøya	PR 03,75	Låg
54	Haugen	Ytterøya	PR 03,74-75	Låg
55	Skjerve og Settet	Ytterøya	PR 03,74	Middels
56	Berg Østre, Ytterøya	Ytterøya	PR 01-02,72-73	Høg
57	Berg Vestre, Ytterøya	Ytterøya	PR 01-02,72-73	Høg
58	Grav Nedre	Ytterøya	NR 99,70	Låg
59	Støa	Ytterøya	PR 05,76	Høg
60	Inderberg	Ytterøya	PR 04,75	Høg

**Tabell 3.** Tretten foreslåtte kulturlandskapskompleks rangert etter verdi og med oversikt over hvilke lokaliteter som inngår.

Kulturlandskapskompleks	Lokaliteter som inngår	Område	Størrelse	Mangfold	Landskap	Samla vurdering
Mule	31, 32, 33, 34, 35	Frol	3	3	3	9
Jørstad-Skjerve	20, 53, 54, 55	Ytterøya	3	3	2	8
Berg-Naust	22, 56, 57	Ytterøya	3	3	2	8
Rokneshøgda	2, deler av 28, 29, 30	Frol	2	2	3	7
Nesset, Ytterøya	23, 24, 25, 26, 27, 58	Ytterøya	2	3	2	7
Støreshøgda	41, 42, 43, 44	Skogn	1	3	3	7
Hojem	36, 37, 38, 39, 40	Frol	3	1	2	6
Brustad-Barstad	18	Ytterøya	2	2	2	6
Kulåsen-Åsen	46, 47	Markabygda	3	1	2	6
Stangerholt-Verås	19, 52	Ytterøya	2	2	1	5
Undlian	49	Åsen	1	3	1	5
Langås-Venset	45	Markabygda	2	1	1	4

## 3 Resultater og erfaringer

### 3.1 Flora og vegetasjon

Det er ikke funnet nasjonalt rødlista karplantearter (etter Direktoratet for naturforvaltning 1999b) på lokalitetene som er undersøkt i løpet av prosjektperioden (2002-03). Noen av artene som er funnet er likevel verdt å kommentere nærmere. Disse artene er også nevnt i teksten under de ulike lokalitetene. Alle artene hører til det sørlige, varmekjære floraelementet (unntak vollmarikåpe, se kommentarer for arten) som fins på klimatisk gunstige steder, gjerne soleksponert og lysåpent, rundt Trondheimsfjorden. Mye av informasjonen om disse artene er henta fra Lid & Lid (1994) og Fremstad (2000).

Vollmarikåpe (*Alchemilla subglobosa*) er en østlig art som forekommer sjelden på østre Østlandet, i Trondheim, i Levanger og Steinkjer, og ved Narvik. Den er funnet 3-4 steder i Levanger; 2-3 steder på Nesset, på Tynestangen og nord for Røstad. Buttmarikåpe (*Alchemilla* cf. *plicata*) som ble rapportert for Kjønstadmarka (lokalitet 6, Lyngstad & Øien 2003) er seinere ombestemt.

Knollmjødurt (*Filipendula vulgaris*) fins spredt på Østlandet og på Sørlandskysten til Kristiansand. I tillegg har arten en utpostlokalitet på Skånes (lokalitet 1, Lyngstad & Øien 2003). Denne forekomsten har vært fulgt opp årlig siden 2000 med tanke på å utarbeide en skjøtselsplan for å sikre overlevelsen til denne arten i trønderisk natur (Arnesen 2001). Det er også tildelt STILK-midler for å sikre forekomsten av knollmjødurt. I løpet av 2003 er det imidlertid bygd hus og garasje ved lokaliteten, og antallet individ er redusert med ca. 80 % fra 30 i 2002 til 5 i 2003 (Arnesen 2003).

Dvergminneblom (*Myosotis stricta*) er nokså vanlig eller spredt på Østlandet, og fins også spredt i Trøndelag fra Trondheim til Steinkjer. I Levanger er arten funnet på lokalitet 5 Kjønstad.

Bergmynte (*Origanum vulgare*) er nokså vanlig på Østlandet og deler av Vestlandet, og fins spredt i Trøndelag og deler av Nordland. I Levanger er den funnet sør på Ytterøya (Nesset) i lokalitetene 25 Sandstad og 26 Sjømyrtangen.

Vårmure (*Potentilla neumanniana*) var tidligere en rødlisteart, men er tatt ut i den seneste utgaven av rødlista (Direktoratet for naturforvaltning 1999b). I Trøndelag fins arten langs kysten opp-

over til Åfjord og innover i Trondheimsfjorden til Inderøya. Den er funnet på lokalitetene 3 Nedre Tynes og Tynestangen, 5 Kjønstad, 14 Reinås, 21 Vansvika.

Trefingersildre (*Saxifraga tridactylites*) fins spredt på nedre deler av Østlandet, noen få steder på Vestlandet og spredt rundt Trondheimsfjorden. Nordgrensa er i Snåsa. Denne ettårige arten vokser på åpent, tørt og baserikt berg, og er blant de første som går ut hvis hevd opphører. Den er funnet på lokalitetene 5 Kjønstad, 12 Stokkan, 49 Undlian Nordre og Søndre og 50 Åvika.

Ettårsknavel (*Scleranthus annuus* ssp. *polycarpus*) er vanlig på Østlandet og fins spredt på Sørlandet, Vestlandet og i Trøndelag. Nordgrensa er i Levanger, og den er funnet på lokalitetene 33 Haugskott og 41 Støre. Den er tidligere kjent fra lokalitet 29 Østborg.

Broddbergknapp (*Sedum rupestre*) fins spredt på Østlandet, Sørlandet og rundt Trondheimsfjorden. Nordgrensa er i Mosvik og på Inderøya. I Levanger er den funnet på Ytterøya på lokaliteten 26 Sjømyrtangen, og i Åsen på lokalitetene 15 Lo og 50 Åvika.

Mørkkongslis og filtkongslis (*Verbascum nigrum*, *Verbascum thapsus*) er to nokså vanlige arter i kulturmark, skogbryn og på vegkanter i Levanger. Artene har nordgrense henholdsvis ved Steinkjer og i Snåsa. Det er registrert forekomster på en rekke av lokalitetene som er undersøkt, og begge arter ser ut til å forekomme omtrent like hyppig, men inntrykket er at mørkkongslis ofte opptrer i større mengder.

Bakkefiol (*Viola collina*) er nokså vanlig på Østlandet, sparsom i indre Sogn, og fins spredt sør og øst for Trondheimsfjorden. Nordgrensa for denne basekrevende arten er på Inderøya. I Levanger ble den funnet i kalkskog på lokalitet 6 Kjønstadmarka.

Sommeren 2002 var svært tørr, og vegetasjonen på tørrbakker og åpne enger tørka inn. Det kan virke som dette hadde en positiv effekt på en del ettårige, tidlig blomstrende kulturmarksarter. I 2003 er inntrykket fra feltarbeid i Levanger og Frosta at det var betydelig større forekomster av arter som vårskrinneblom, vårrubblom, bakkeveronika og stemor (*Arabis thaliana*, *Erophila verna*, *Veronica arvensis*, *Viola tricolor*), og sannsynligvis også bakkemynte, dvergminneblom, trefinger-

sildre og ettårsknavel (*Acinos arvensis*, *Myosotis stricta*, *Saxifraga tridactylites*, *Scleranthus annuus*). De fire siste forekommer såpass sparsomt at det er vanskelig å si noe sikkert om utviklinga fra 2002 til 2003. Stemor er ofte en dominerende art på skrinne berg og tørrbakker, men opptrer vel så ofte som et åkergras, og er ikke tatt med i lista over karplantearter knytta til gammel kulturmark i låglandet i Trøndelag (tabell 1).

Mange vegetasjonstyper er sett i de ulike lokalitetene, men på grunn av gjødsling og gjengroing er det ofte vanskelig å få dem til å passe inn i vegetasjonstype-systemet hos Fremstad (1997). Den vegetasjonstypen som antakelig er eller har vært vanligst er frisk fattigeng (G4). Denne engtypen dekker et vidt spenn av enger på næringsfattig eller middels næringsrik, frisk eller fuktig mark. Substratet er oftest basefattig. Floraen domineres av lite kravfulle arter, og mengdearter (dominerende arter) i frisk fattigeng er ryllik, engkvein, gulaks, hundegras, smyle, raudsvingel, engrapp, engsoleie og engsyre (*Achillea millefolium*, *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia flexuosa*, *Festuca rubra*, *Poa pratensis*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*).

### 3.2 Trua vegetasjonstyper

Det er ofte vanskelig å avgjøre hvilke vegetasjonstyper som fins på en lokalitet på grunn av gjødsling og gjengroing. Dette gjelder også for trua vegetasjonstyper. Kartlegging av trua vegetasjonstyper har heller ikke vært høgt prioritert i dette prosjektet, og kunnskapsgrunnlaget er noe tynt. I alt 22 av lokalitetene undersøkt i 2003 har forekomster av trua vegetasjonstyper. Lokalteter med vegetasjonstyper i truethetskategorien livskraftig (LC) er ikke omtalt. De mest aktuelle trua vegetasjonstypene innafor kulturbetinga engvegetasjon i låglandet i Levanger er blåtopp-blåknappeng (noe trua – VU), lågurteng (sterkt trua – EN), tjæreblomeng (tørr, midelsrik eng i låglandet) (sterkt eller akutt trua – EN/CR), hestehavre-dunhavreeng (sterkt trua – EN), soleihoveng (noe trua – VU), hagemark (noe trua – VU) og beiteskog (noe trua – VU) (etter Fremstad & Moen 2001). Av disse er det i 2003 registrert forekomster med lågurteng (1 lokalitet), tjæreblomeng (1 lokalitet), lågurteng/tjæreblomeng (6 lokaliteter), soleihoveng (1 lokalitet), hagemark (13 lokaliteter) og beiteskog (3 lokaliteter). Hagemark er den eneste trua vegetasjonstypen som er registrert med godt utvikla utforminger som fortsatt er i god hevd. Alle forekomster med de

andre typene er påvirka av gjødsling eller gjengroing og er i mer eller mindre dårlig hevd. Rike utforminger av bergknaus ("tørrberg") i kategorien rasmark-, berg- og kantvegetasjon er registrert på fem lokaliteter. Rundt Trondheimsfjorden er fattige utforminger av bergknaus ("tørrberg") hensynskrevende (LR), mens rike utforminger er noe trua (VU). På lokalitet 50 Åvika er rikt hasselkratt (sterkt trua – EN) og kalkskog (noe trua – VU) registrert. I tilknytning til (grensende til) to lokaliteter (49 Undlian Nordre og Søndre og 59 Støa) er det også registrert artsrike vegkanter (sterkt trua – EN). Vegetasjonen på disse vegkantene har mye til felles med kulturbetinga engvegetasjon og har forekomster av kulturmarksarter som ikke er registrert i selve lokaliteten.

Flere opplysninger om trua vegetasjonstyper er gitt under lokalitetsbeskrivelsene. Se ellers Lyngstad & Øien (2003) for beskrivelser av flere lokaliteter med trua vegetasjonstyper i kulturmark og Aarrestad et al. (2003) for en oversikt over andre kjente lokaliteter med trua vegetasjon i Levanger. I Lyngstad & Øien (2003) er det bare godt utvikla utforminger av trua vegetasjonstyper som er nevnt, det er forklaringen på at det er funnet flere lokaliteter med trua vegetasjonstyper i 2003 enn i 2002.

### 3.3 Prioriterte kulturlandskapskompleks og egnethet for skjøtsel

De fleste lokalitetene som er beskrevet egner seg for skjøtsel. Behovet for skjøtsel varierer. På enkelte lokaliteter er tilstanden god, men oftest er gjengroing eller gjødsling et problem som over tid har ført til eller vil føre til tap av mangfold og endringer i landskapsbildet. Størrelsen på og variasjonen innafor og mellom lokalitetene er så stor at det er vanskelig å gi generelle tilrådinger til skjøtselstiltak utover å fortsette tradisjonell bruk. Det bør utarbeides egne skjøtelsesplaner for lokalitetene, og behovet for skjøtelsesplaner øker med størrelsa og kompleksiteten på lokalitetene. Skjøtselen bør utformes slik at den er praktisk og økonomisk gjennomførbar. Dette kan skje ved å lage skjøtelsesplaner som differensierer mellom arealer der det biologiske mangfoldet og landskapsbildet prioriteres og arealer som kan gjødsles for å opprettholde høg produksjon.

Eiendomsstrukturen på de undersøkte lokalitetene er flere steder slik at det er naturlig at flere grunneiere slår seg sammen og etablerer beitelag eller liknende. Tabell 3 viser 13 større kulturlandskapskompleks som kan egne seg for slike forsøk.

Flere av disse kompleksene består av flere lokaliteter, se tabell 3 for opplysninger om hvilke lokaliteter som går inn i hvert av kulturlandskapskompleksene. Avgrensingene for kompleksene er i flere tilfeller videre enn de enkelte lokalitetene som inngår. Mule, Jørstad–Skjerve, Berg–Naust, Rokneshøgda, Nesset, Ytterøya og Støreshøgda kommer ut som de viktigste eller mest eigna for skjøtsel, men det må understrekes at også områdene Hojem, Stangerholt–Verås, Brustad–Barstad, Kulåsen–Åsen, Undlian og Langås–Venset har verdier som gjør det naturlig å følge opp med skjøtselstiltak.

### 3.4 Kort beskrivelse av kulturlandskapskompleksene

Her er det gitt ei kort beskrivelse av de ulike kulturlandskapskompleksene, mer utfyllende informasjon er å finne under lokalitetsbeskrivelsene. Det er ikke gjort forsøk på å beregne arealet på kompleksene, men avstanden mellom ytterpunktene i nord, sør, øst og vest er angitt for enkelte områder. Innafor ytterpunktene kan det være mye areal som ikke inkluderes i kulturlandskapskomplekset, for eksempel åker og skog.

#### Mule

Området strekker seg fra Haugskott og Grevskott til Mula og Kleiva og over åsen til Salthammer (figur 2). Arealet er stort, grovt rekna 1,5 x 1 km mellom ytterpunktene, og ligger godt til rette for felles skjøtselstiltak. Botanisk sett er haugen på Haugskott som beites med hest mest interessant, men også Storhaugen på Salthammer og området rundt eiendomsgrensa mellom Mula og Kleiva er rikt på arter. Området er godt synlig fra både jernbane og gjennomfartsveg (E6), og er landskapsmessig svært viktig. Deler av åsen mellom Mula og Salthammer er i dag skogbevokst (gran-skog), og ble ikke undersøkt under feltarbeidet. Dette skogpartiet kan om ønskelig inkluderes i kulturlandskapskomplekset og over tid gjøres om til beiteskog, hagemark eller åpen beitemark. Den landskapsmessige verdien av området vil øke, men det er opp til grunneierne å vurdere dette. Skjøtselen på Mule kan også ses i sammenheng med skjøtselen på Rokneshøgda, men E6 er i denne rapporten valgt som et skille mellom disse områdene.

#### Jørstad–Skjerve

Området strekker seg i hesteskoform fra Nymoen til Jørstadhaugen over Skjerve og ned Bjørvikdalen (figur 3). Det er bare områdene under Jør-

stadgardene, Skjerve og Settet som er undersøkt. Osdalen og Bjørvikdalen er bare sett på avstand og er avgrensa ut fra dette og markslagsgrenser på ØK. Arealet er stort: 1,5 km fra vest til øst og over to km fra nord til sør. De botanisk mest interessante områdene er på Jørstadhaugen og på Settet. Området er landskapsmessig viktig, men kulturlandskapskompleksene på Ytterøya er ikke blant de mest synlige.

#### Berg–Naust

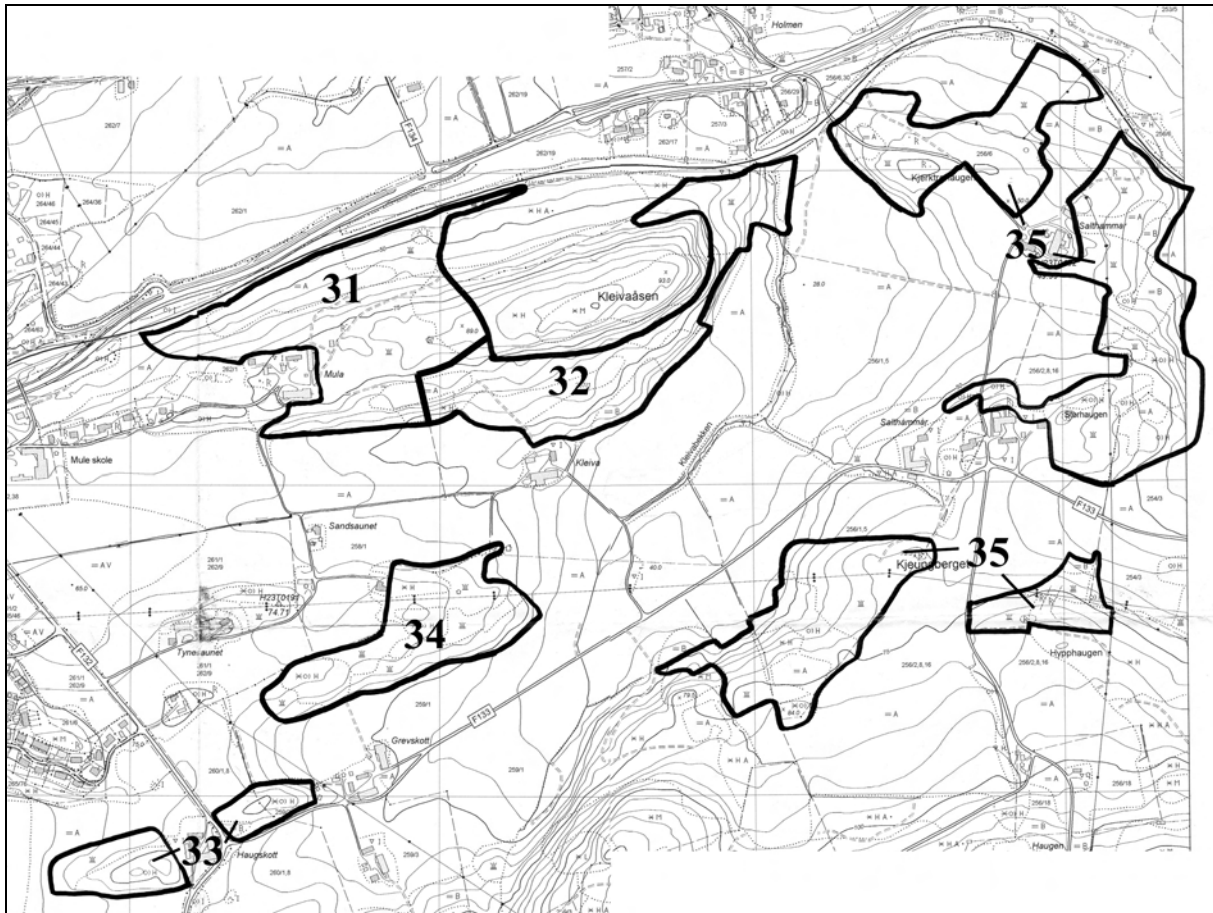
Området omfatter Berg-gardene og Naust og er 1 km fra nord til sør og 600-700 m fra vest til øst (figur 4). Naust, deler av beitemarka på Berg Østre og hagemarka på Berg Vestre er de botanisk mest interessante områdene. Landskapsmessig er Berg–Naust av samme verdi som Jørstad–Skjerve. Mellom Berg og Naust er det i dag et areal som er dominert av skog. Dette kan tas med i en skjøtelsesplan for området på samme måte som for Mule.

#### Rokneshøgda

Området strekker seg fra Seter til Roknegardene og Østborg og er noe over en km fra øst til vest og 500 m i nord-sørretning på det bredeste (figur 5). Nord for Østborg ligger noen teiger av lokalitet 28 Børsåsen (figur 6) som kan tas inn i kulturlandskapskomplekset. Artsmangfoldet er nokså stort, og de mest interessante områdene er hagemarka på Ner-Rokne og de åpne engene på eiendommen 265/22. Rokneshøgda er svært viktig landskapsmessig, og er godt synlig for alle som passerer på E6 eller med jernbane. Kulturlandskapskompleksene Mule og Rokneshøgda vil sammen være et dominerende element i landskapet mellom Levanger og Verdal.

#### Nesset, Ytterøya

Nesset sør på Ytterøya er et variert område som er vanskelig å få oversikt over, og som bør vurderes samla. Kulturlandskapskomplekset omfatter derfor hele sørenden av Ytterøya (anslagsvis 2 km<sup>2</sup>), men det er åpenbart at det innafor denne avgrensinga er store areal åker og skog som ikke vil tas inn i en skjøtelsesplan. Det er gjort forsøk på å skille mellom arealer som kan være aktuelle for skjøtsel og arealer som ikke er aktuelle på figur 7, men avgrensingen må betraktes som foreløpig. Nesset er et av de botanisk mest interessante områdene i Levanger med forekomster av en rekke varmekjære og kalkkrevende arter som ikke er vanlige i Trøndelag. Sjømyrtangen og Sandstad har så langt vist seg å være de mest artsrike lokalitetene, men det kan ikke utelukkes at andre



**Figur 2.** Kulturlandskapskompleks Mule med lokalitetene 31 Mula, 32 Kleiva, 33 Haugskott (to delområder), 34 Grevskott og 35 Salthammer (fire delområder). Kartgrunnlag ØK 1 : 5000.

områder kan ha et like høgt mangfold. Landskapsmessig er verdien vurdert å være som for Jørstad-Skjerve.

### Støreshøgda

Lokalitetene som inngår i kulturlandskapskomplekset Støreshøgda ligger som adskilte øyer i et intensivt drevet åkerlandskap. Det er nesten 2 km fra nord til sør og omtrent 1,5 km mellom ytterpunktene i vest og øst (figur 8). Arealet gammel kulturmark er ikke stort i forhold til arealet åker, og størrelsesmessig peker det seg ikke ut som spesielt verdifullt. Landskapsmessig er verdien derimot svært høgt; området vises godt fra E6 og jernbanen, og haugene med hagemark dominerer landskapet mellom Gråmyra og Skogn sentrum. Artsmangfoldet er også ganske høgt, særlig tatt i betraktning det begrensa og oppstykkka arealet.

### Hojem

Kulturlandskapskomplekset Hojem strekker seg nesten 2,5 km fra Geitsete i vest til Rolia i øst. Det er smalt i nord-sør-retning, men er tross dette et

av de største sammenhengende områdene med kulturmarksvegetasjon i Levanger (figur 9). Landskapsmessig er verdien høgt, men er vurdert som noe lågere enn for eksempel Mule som ligger litt nord for Hojem. På grunn av gjødsling på stordelen av arealet i området er det botaniske mangfoldet relativt lite.

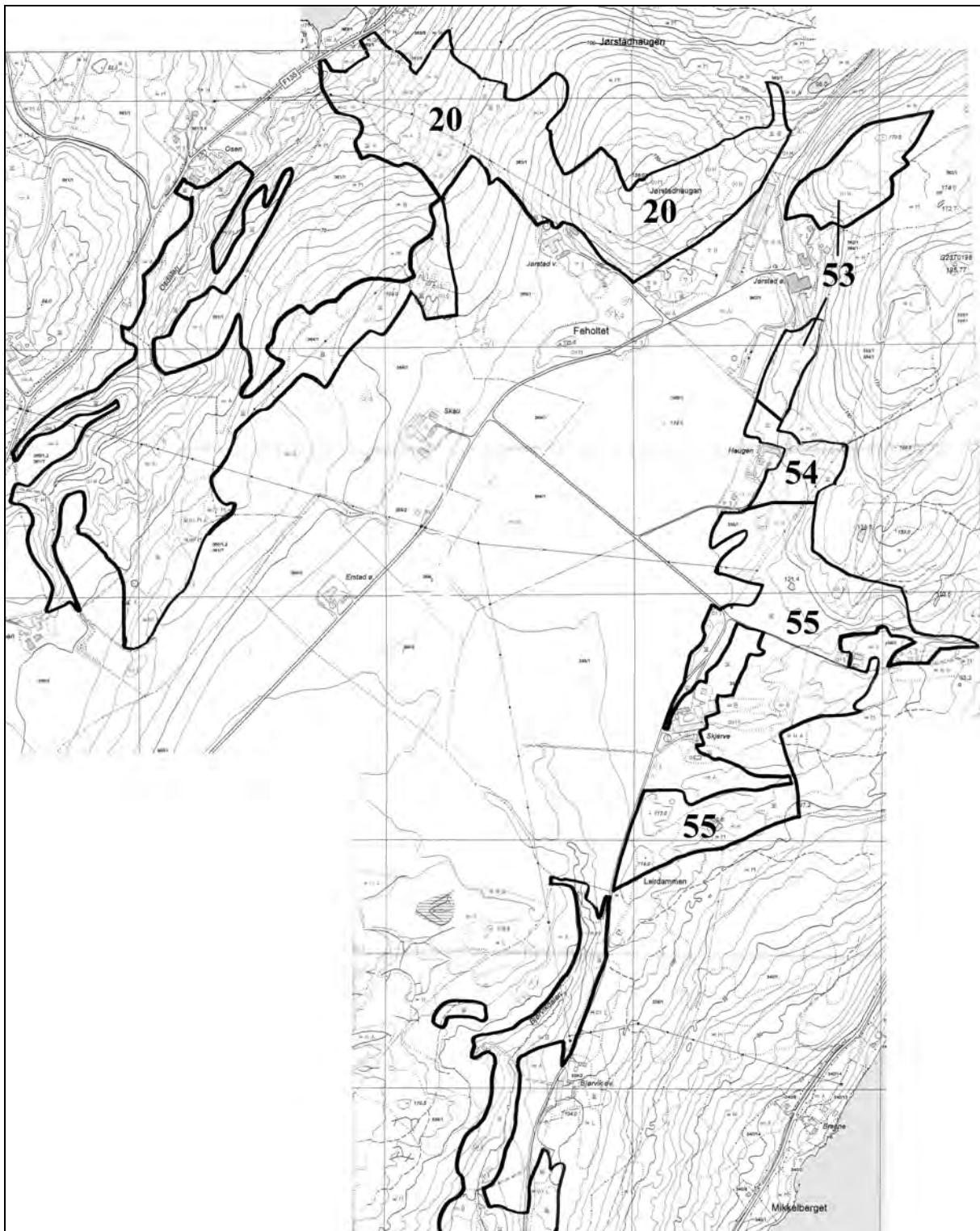
### Brustad-Barstad

Brustad-Barstad ble registrert som en egen lokalitet i 2002, og området er ikke oppsøkt i 2003. Arealet gammel kulturmark er stort, og i forhold til de fleste andre kulturlandskapskompleksene er det godt samla og kan derfor være lettere å skjotte effektivt. Artsmangfoldet er middels høgt, noe som dels skyldes gjødsling, men som og skyldes at norddelen av Ytterøya ikke har like rik berggrunn som den sørlige delen. Se ellers Lyngstad & Øien (2003).

### Kulåsen-Åsen

Dette kulturlandskapskomplekset lengst inn i Markabygda har stort areal (figur 10), og det er

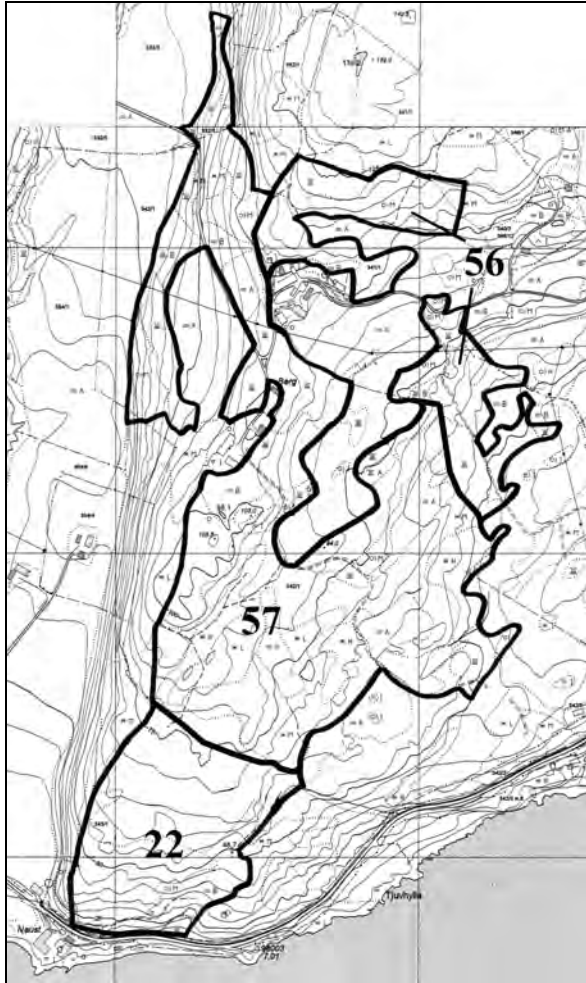




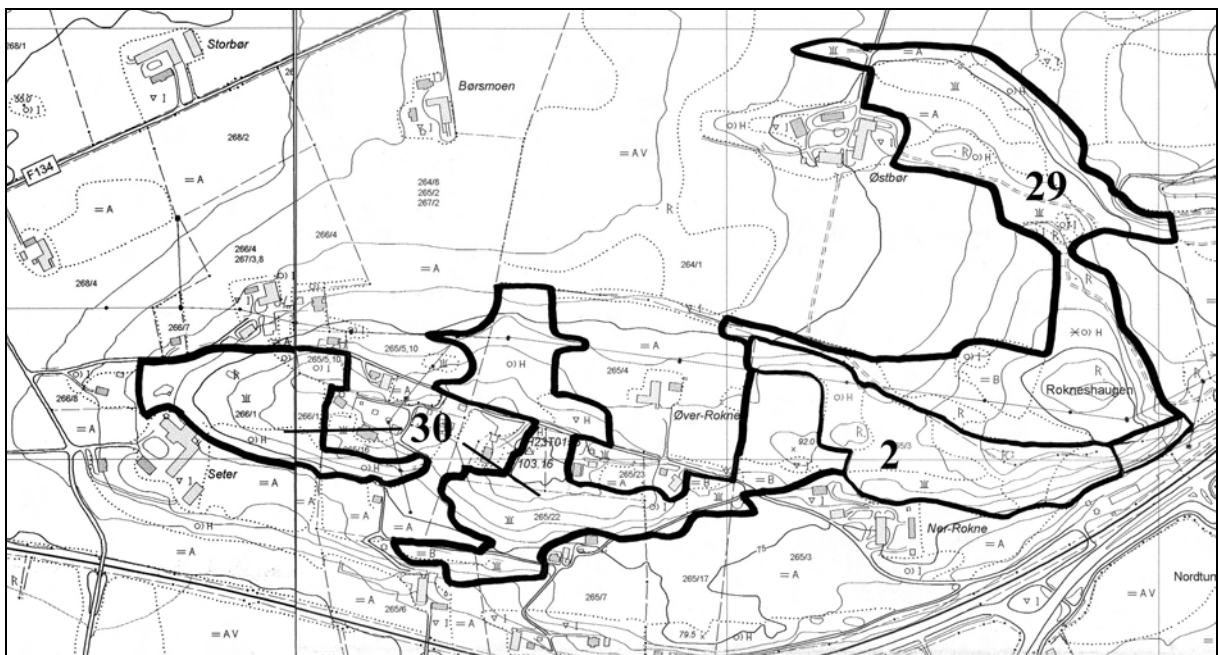
**Figur 3.** Kulturlandskapskompleks Jørstad–Skjerve som inkluderer lokalitetene 20 Jørstad, 53 Jørstad Østre (to delområder), 54 Haugen og 55 Skjerve og Settet. Kart (ØK) over den sørligste delen av komplekset mangler. Kartgrunnlag ØK 1 : 5000.

størrelsen på de store, åpne, lite gjødselpåvirka eller ugjødsle engene som er områdets største verdi. Vegetasjonen er middels artsrik. Det er ikke registrert så store og sammenhengende arealer

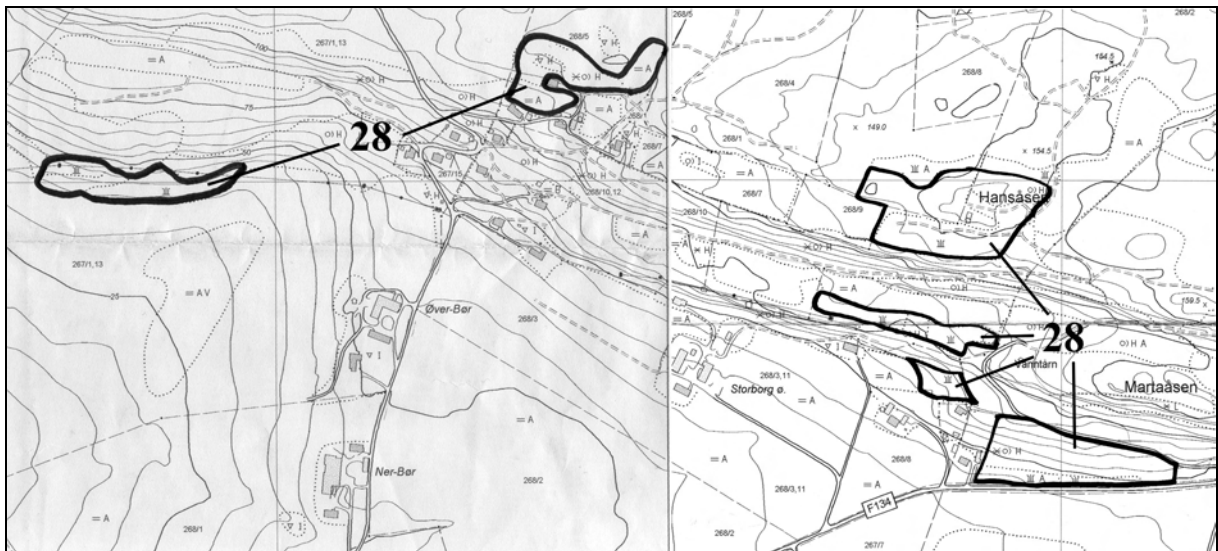
med godt skjøtta kulturmark andre steder i kommunen. Landskapsmessig er verdien høy, og den er vurdert til å være på linje med Hojem.



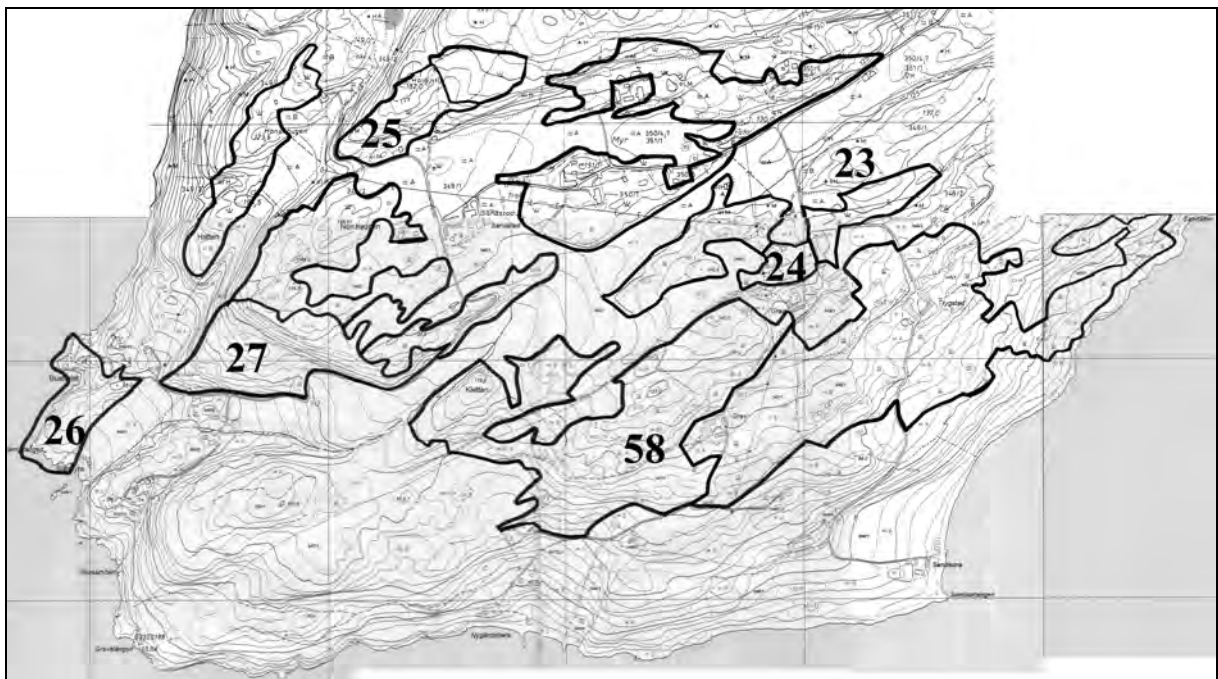
**Figur 4.** Kulturlandskapskompleks Berg–Naust med lokalitetene 22 Naust, 56 Berg Østre (to delområder) og 57 Berg Vestre. Kartgrunnlag ØK 1 : 5000.



**Figur 5.** Kulturlandskapskompleks Roknesløgda med lokalitetene 2 Ner-Rokne (to delområder), 29 Østbø og 30 Seter – Øver-Rokne (to delområder). Kartgrunnlag ØK 1 : 5000.



**Figur 6.** Lokaltet 28 Børsåsen (seks delområder). Kartgrunnlag ØK 1 : 5000.



**Figur 7.** Kulturlandskapskompleks Nesset, Ytterøya som inkluderer lokalitetene 23 Holten, 24 Grav, 25 Sandstad, 26 Sjømyrtangen, 27 Vika og 58 Grav Nedre. Kartgrunnlag ØK 1 : 5000.

### Stangerholt–Verås

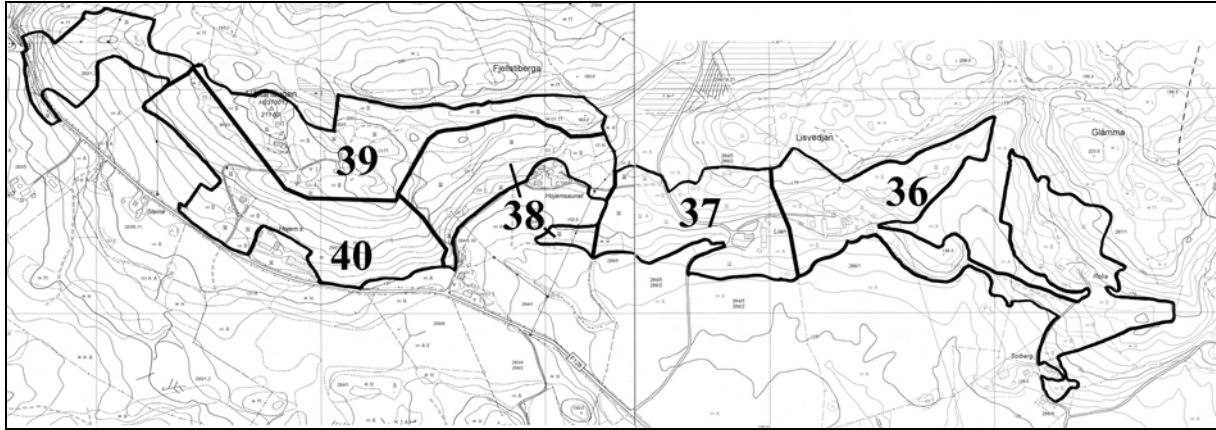
Dette kulturlandskapskomplekset ligger i samme område som Brustad–Barstad og har grovt sett de samme biologiske verdiene som dette kulturlandskapskomplekset. Arealmessig er det midt på treet både når det gjelder størrelse og i forhold til arrondering (figur 11). Årsaken til at Stangerholt–Verås er vurdert som noe mindre verdifullt enn Brustad–Barstad er at verdien som landskapselement er noe lågere.

### Undlian

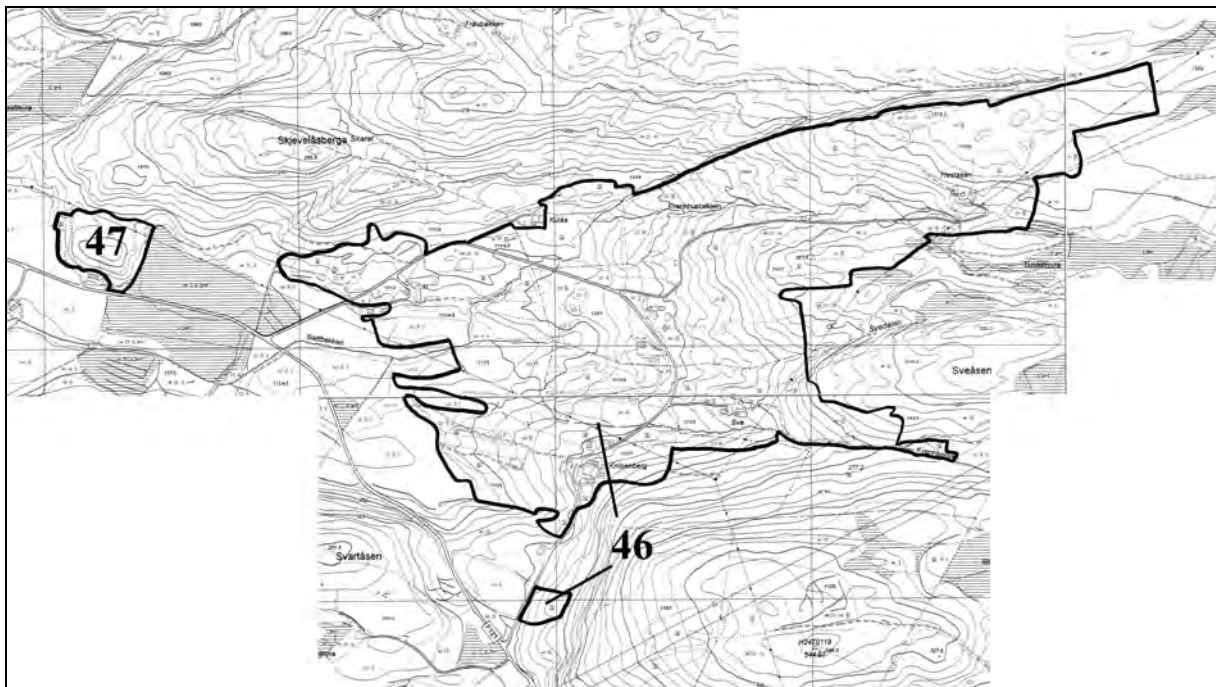
Undlian er det eneste kulturlandskapskomplekset som er foreslått i Åsen. Dette skyldes at lokalitetene som er undersøkt i Åsen stort sett har naturlige avgrensinger innafor en eiendom, men på Undlian er det et område med kulturmark som egner seg for forsøk med samarbeid mellom grunneiere (figur 12). Artsmangfoldet er stort, og en rekke kulturmarksarter er funnet. Undlian er blant de minste av kulturlandskapskompleksene,



**Figur 8.** Kulturlandskapskompleks Støreshøgda med lokalitetene 41 Støre (tre delområder), 42 Nordre Sandberg, 43 Midtre og Søndre Sandberg og 44 Stavlo (to delområder). Kartgrunnlag ØK 1 : 5000.



**Figur 9.** Kulturlandskapskompleks Højem som inkluderer lokalitetene 36 Lian Østre og Rolia, 37 Lian, 38 Højensaunet, 39 Våttåhaugen og 40 Højem. Kartgrunnlag ØK 1 : 5000.



**Figur 10.** Kulturlandskapskompleks Kulåsen-Åsen med lokalitet 46 Kulåsen og Åsen (to delområder) og 47 Bjørkenget. Kartgrunnlag ØK 1 : 5000.

og den landskapsmessige verdien er også relativt låg, og dette gjør at området ikke gis høyeste prioritet.

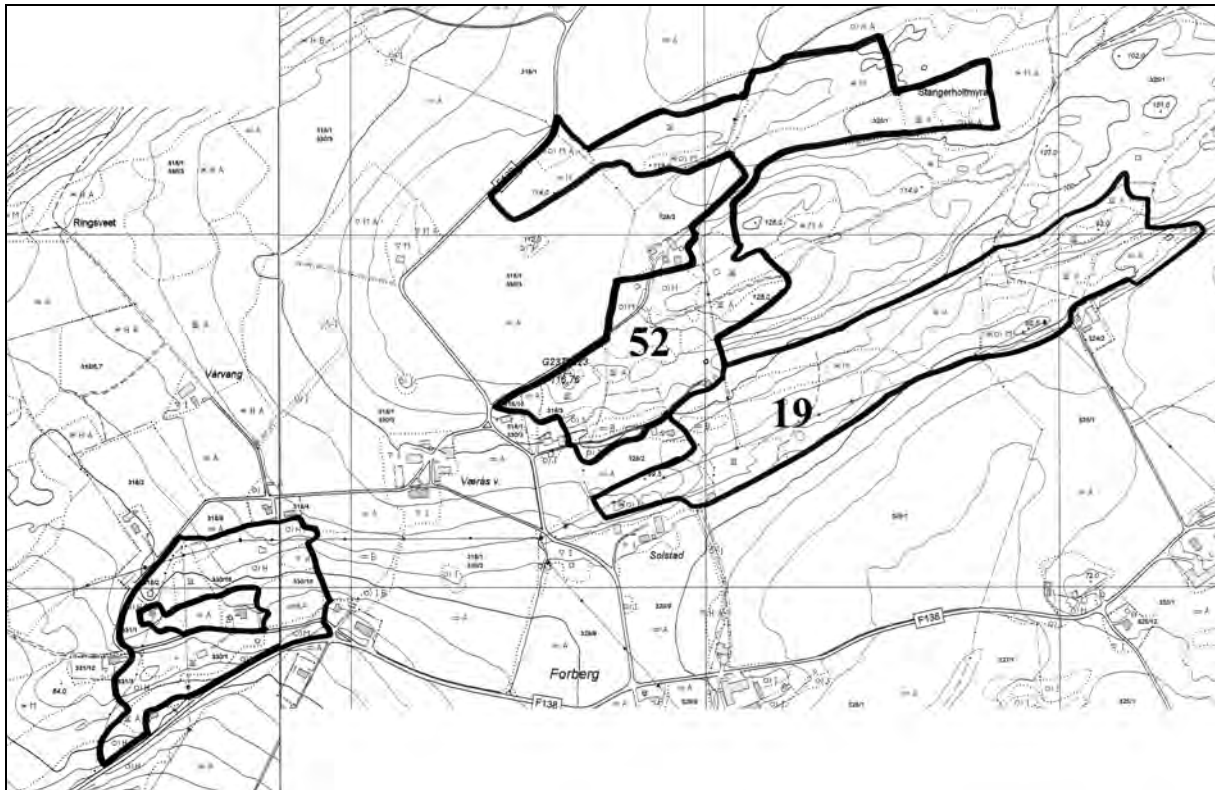
#### **Langås-Venset**

Langås-Venset er overfladisk undersøkt både i 2002 og 2003. Arealet er stort og ikke så lett å få oversikt over (figur 13). Det er sannsynlig at grensene som er antydnet vil endres ved utarbeidelse av en skjøtelsplan. Avstanden mellom ytterpunktene er omtrent 1,5 km fra vest til øst og

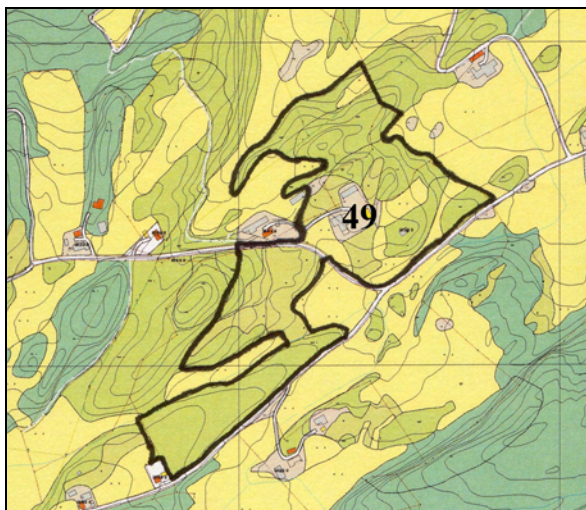
ca. 1 km fra nord til sør. Raske befaringer har vist at det fins arter knytta til det tradisjonelle kulturlandskapet, men mangfoldet er ikke spesielt høgt. Området virker litt ”uryddig”, og den landskapsmessige verdien er derfor relativt låg.

### **3.5 Konklusjon**

Lokalitetene og kulturlandskapskompleksene som ble oppsøkt sommeren 2003 var plukket ut med hensyn på størrelse og mulighet for skjøtselstiltak på større areal. Botanisk mangfold var lagt mindre



**Figur 11.** Kulturlandskapskompleks Stangerholt som inkluderer lokalitetene 19 Stangerholt og 52 Østre Verås og høgda mot Stangerholt. Kartgrunnlag ØK 1 : 5000.

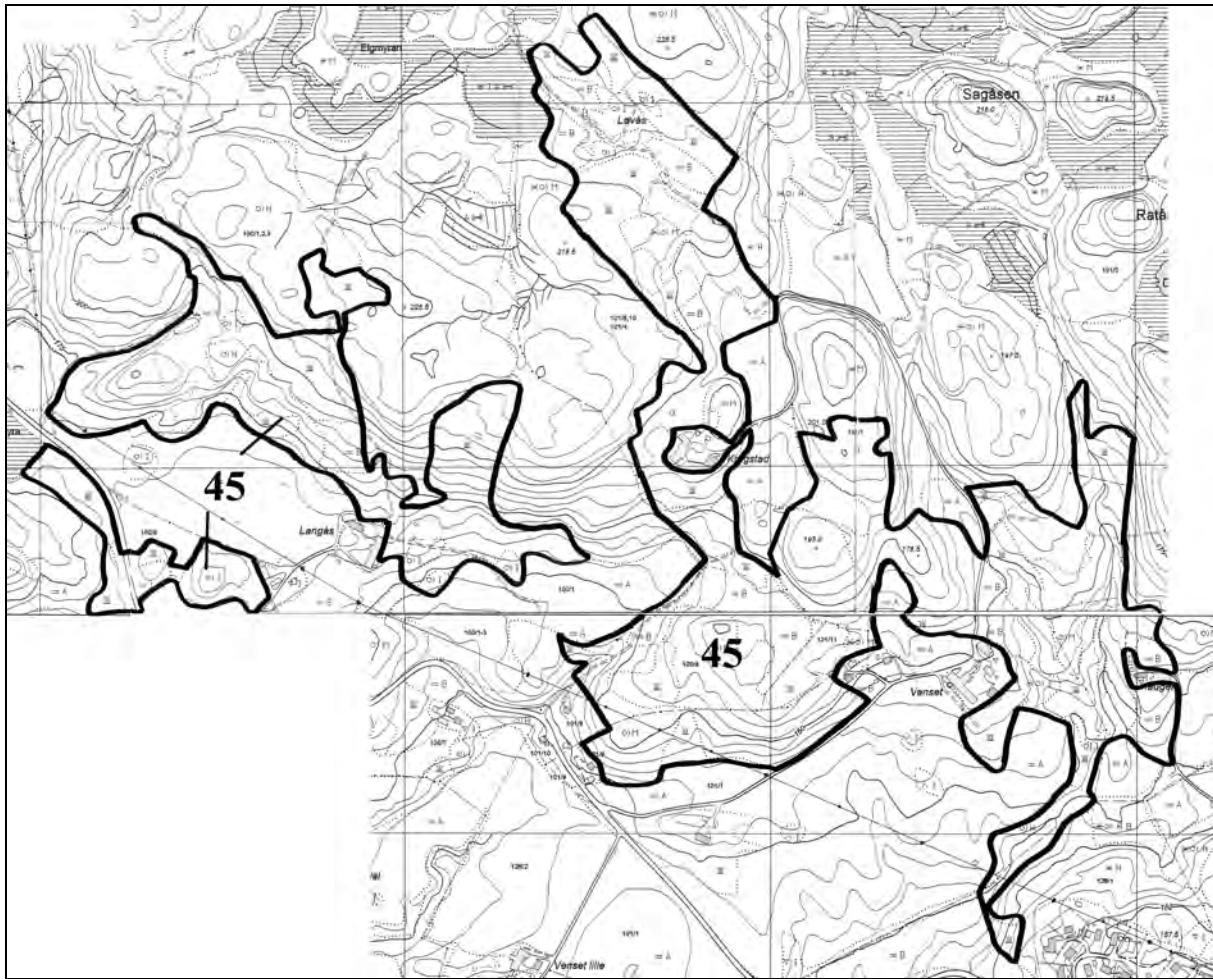


**Figur 12.** Kulturlandskapskompleks Undlian med lokalitet 49 Undlian Nordre og Søndre. Kartgrunnlag digitalt ØK 1 : 10000.

vekt på. Resultatene viser også at artsmangfoldet på mange av lokalitetene er nokså lågt, og i gjennomsnitt lågere enn på lokalitetene som ble undersøkt i 2002. Variasjonene er imidlertid store, og som et resultat av at arealene er større, er variasjonene innad i lokalitetene og kulturlandskapskompleksene også større (i gjennomsnitt) enn det som er tilfelle for lokalitetene registrert i

2002. En oversikt over lokalitetene som er beskrevet i Lyngstad & Øien (2003) er gitt i tabell 4. Her er det også med ei verdivurdering og ei kort beskrivelse av disse lokalitetene.

Et gjennomgående trekk for de aller fleste lokalitetene som er oppsøkt er at de er påvirket av gjødsling. I Levanger er gjødsling i dag en større og mer direkte trussel mot artsmangfoldet i det gamle, tradisjonelle kulturlandskapet enn jengroing (se for eksempel lokalitet 43 Midtre og Søndre Sandberg). Årsaken til det er at næringsstofftilførsel over tid endrer vegetasjonen fundamentalt, og av og til er endringene i praksis irreversible. Det er derfor av stor betydning å ta vare på de områdene som er lite påvirket av gjødsling, uansett om det er større eller mindre areal i en lokalitet. Jengroing grunna manglende beite eller slått er også et problem og vil føre til at kulturmarksvegetasjon og –arter forsvinner. Det ser likevel ut til at mange av artene klarer seg relativt lenge i en jengroingsfase, og dette gir gode muligheter for å lykkes med restaurering av jengrodde områder. Dessuten er det fortsatt et aktivt husdyrhold i hele kommunen, og på mange av lokalitetene beites det nok til at jengroing ikke er noe problem.



**Figur 13.** Kulturlandskapskompleks Langås–Venset med lokalitet 45 Langås–Venset (tre delområder). Kartgrunnlag ØK 1 : 5000.

Registreringene som er gjort i 2002 og 2003 viser at det fortsatt er betydelige biologiske og landskapsmessige verdier knyttet til kulturlandskapet i låglandet i Levanger. utfordringa framover blir å bevare det som fins i dag og legge forholdene til rette for restaurering i områder som er inne i en negativ utvikling. Verdiene i kulturlandskapet har oppstått gjennom aktiv gardsdrift i flere hundre år, og de er avhengig av fortsatt bruk for å bevares. Det offentlige kan støtte dette gjennom ordninger som STILK eller områdetiltak, men det er den enkelte grunneier som er den sentrale aktør på egen eiendom. Det er å håpe at registreringene som nå er gjort kan starte en prosess der arbeidet med å ta vare på kulturlandskapet får en ny giv.

**Tabell 4.** Lokaliteter beskrevet i Lyngstad & Øien (2003) gruppert etter hvilken verdi de ble vurdert å ha som kulturmarkslokalitet i Levanger. Lokalitet 6 Kjønstadmarka er ikke i første rekke en kulturmarkslokalitet og er derfor utelatt fra lista. Flere av lokalitetene inngår i større kulturlandskapskompleks (kapittel 3.4), og verddivurderingen kan være endret.

<b>Verdi</b>	<b>Nr.</b>	<b>Lokalitet</b>	<b>Kort beskrivelse</b>
Høg	1	Skånes	Artsrikt, lite gjengrodd (rydda), beites, ikke gjødsla.
	3	Nedre Tynes og Tynestangen	Artsrikt, lite gjengrodd, beites og gjødsles.
	4	Kjølåsen	Artsfattig, lite gjengrodd, har fått STILK-midler, hagemark.
	5	Kjønstad	Svært artsrikt, lite gjengrodd, beites, lite gjødsla.
	10	Ved Markabygda kirke	Middels artsrikt, beites, noe gjødsla, lite gjengrodd, stort areal.
	12	Stokkan	Artsrikt, delvis gjengrodd, noe gjødsla, langvarig bruk.
	13	Hellem	Middels artsrikt, beites, noe gjødsla, lite gjengrodd, stort areal, langvarig bruk.
	14	Reinås	Middels artsrikt, beites, noe gjødsla, lite gjengrodd, stort areal, langvarig bruk.
	17	Avdølan	Middels artsrikt, beites, lite gjødsla, nylig rydda, har fått STILK-midler, langvarig bruk.
	20	Jørstad	Artsrikt, lite gjengrodd, beites og gjødsles, stort areal.
	22	Naust	Middels artsrikt, lite gjengrodd, beites, noe gjødsla, stort areal.
	25	Sandstad	Artsrikt, lite gjengrodd, beites, noe gjødsla, stort areal.
	26	Sjømyrtangen	Svært artsrikt, mye gjengrodd, ugjødsla og ute av bruk.
Middels	2	Ner-Rokne	Artsfattig, lite gjengrodd, beita og gjødsla, hagemark i hevd.
	8	Sunde Øvre	Artsfattig, lite gjengrodd, beites, lite gjødsla, stort areal, langvarig bruk.
	9	Tangen	Artsfattig, lite gjengrodd, beita, lite gjødsla, stort areal.
	15	Lo	Middels artsrikt, mye gjengrodd, beites, gjødsles, stort areal.
	18	Brustad–Barstad	Artsfattig, lite gjengrodd, beites, gjødsles, stort areal.
	19	Stangerholt	Artsfattig, lite gjengrodd, beites, gjødsles, stort areal.
	21	Vansvika	Artsrikt, mye gjengrodd, ute av bruk, ugjødsla, lite og fragmentert areal.
23	Holten	Middels artsrikt, delvis gjengrodd, beites, noe gjødsla.	
Låg	7	Rustgården	Artsfattig, lite gjengrodd, beites, sterkt gjødsla.
	11	Vestrum	Lite artsrikt, åpent, beites og gjødsles, beita strandengfragment, gamle trær.
	16	Skjesol	Middels artsrikt, lite gjengrodd, lite gjødsla, ute av bruk, lite areal.
	24	Grav	Artsfattig, åpent, beites og gjødsles, lite areal.
	27	Vika	Artsfattig, nylig rydda, beites og gjødsles, stort areal.



## 4 Lokalteter

Tabell 2 viser 33 lokaliteter som er undersøkt i løpet av 2003. Lokalitetene som er beskrevet i Lyngstad & Øien (2003) er vist i tabell 4 med unntak for lokalitet 6 Kjønstadmarka som ikke i første rekke er en kulturmarkslokalitet. Det ble gjort tilleggsundersøkelser i lokalitet 20 Jørstad i 2003, og beskrivelsen av denne er tatt med. Under beskrivelsen av lokaliteter angis eventuelle trua vegetasjonstyper med truetkategorier (etter Fremstad & Moen 2001) og naturtyper med verdigradering (etter Direktoratet for naturforvaltning 1999a). Verdigradering av lokalitetene følger i hovedtrekk kriteriene som er angitt av Direktoratet for naturforvaltning (1999a) for de ulike naturtypene. Det er imidlertid også brukt skjønn, og det er tatt hensyn til de lokale naturforholda i Levanger ved verdigraderinga. I handboka er det foreslått å anvende to kategorier for verdigradering, svært viktig (A) og viktig (B), men her er det i tillegg tatt med en tredje kategori, lokalt viktig (C). Lokaliteter som ikke fyller krava i handboka, men som likevel er av stor verdi lokalt, oftest fordi naturtypen er uvanlig i kommunen, er plassert i denne kategorien. Kulturlandskapskompleks er ikke gitt en slik verdigradering fordi de fleste er for heterogene til at dette er meningsfylt. I Lyngstad & Øien (2003) er de viktigste vegetasjonstypene også angitt for hver lokalitet. Dette er ikke gjort her fordi mange av lokalitetene omfatter et bredt spekter av vegetasjonstyper, og fordi gjødsling har gitt et plantedekke som er vanskelig å klassifisere. Et generelt inntrykk er at frisk fattigeng (G4) har vært arealmessig dominerende på de fleste lokalitetene før gjødslinga var en faktor.

### 20 Jørstad

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 03,75
Kartblad M711	1622 I
Kartblad ØK	CQ 135-5-4
Moh.	100-150
Oppsøkt av	A. Lyngstad 15.07.02, 26.06.03
Trua veg.type	-
Naturtype	Naturbeitemark (B)

Lokaliteten er beskrevet i Lyngstad & Øien (2003), men sommeren 2003 ble områdene ned mot vegen langs sjøen i nord undersøkt. Disse nordvendte arealene er en mosaikk av åpen, gjødsla beitemark og beiteskog. Jordsmonnet er friskt og næringsrikt, vegetasjonen er høgvekst, og floraen domineres av trivielle, nitrofile eng- og dels skogarter. Potensialet for å få en mer artsrik flora er antakelig ikke særlig stort. Dette skyldes

at området er naturlig næringsrikt, og den opprinnelige kulturmarksvegetasjonen var sannsynligvis ikke av den mest artsrike typen. Den største verdien området har er som et element i et større kulturlandskap midt på Ytterøya. Se figur 3 for avgrensing.

Osdalen litt lenger sørvest er også utfigurert (figur 3), men det er ikke gjort undersøkelser i felt. Vegetasjonen der er sannsynligvis ganske lik vegetasjonen i nordhallet på Jørstad.

**Verdigradering.** Området på haugen nord for tunet er viktig (B) i samband med naturtypekartlegging, mens området som ble undersøkt i 2003 ikke har noen verdi i naturtypekartlegginga.

### 28 Børsåsen

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 16-17, 72-73
Kartblad M711	1722 II
Kartblad ØK	CS 134-02, CT 134-01
Moh.	60-140
Oppsøkt av	A. Lyngstad 11.05.02, 31.05.03
Trua veg.type	Hagemark (VU)
Naturtype	Naturbeitemark/hagemark (C)

I sørhellinga av Børsåsen er det spredte områder med rester av gammel kulturmark. De fineste arealene finner vi ved vasstårnet og videre opp på Hansåsen der det i seinere tid er hogd, rydda og satt ut storfe på beite. Det er imidlertid planta gran på det som var skogsmark tidligere, og flere åkerstykker som var mer eller mindre ute av drift er pløyd opp og tilsådd i løpet av det siste tiåret. Noe av arealet bærer også preg av å være gjødsla, men det er usikkert hvor sterk denne påvirkningen er, og om gjødsling fortsatt pågår. Det fineste partiet på Hansåsen er et hagemarksområde ved hytta med storvekst hengebjørk (*Betula pendula*). Her beites det ikke, og det er moderate tegn på gjengroing. I området vest for Hansåsen og rundt bebyggelsen nord for Storbør er det partier med sterkt gjengrodd kulturmark og enkelte åkre. I dette området var det rester av åpen, engprega vegetasjon for 10-15 år siden, men disse arealene er i dag nesten helt gjengrodd. En teig lenger vest er også utfigurert, men denne er ikke undersøkt. Arter: vårskrinneblom, prestekrage, tirillunge og marianøkbleblom (*Arabis thaliana*, *Leucanthemum vulgare*, *Lotus corniculatus*, *Primula veris*). Lokaliteten er avgrensa på figur 6.

**Verdigradering.** Relativt få arter knytta til gammel kulturmark er notert. Årsaken til dette er at arealet er fragmentert og gjengrodd og at befa-

ringen ble raskt gjennomført. Det er dokumentert at Børsåsen har en artsrik flora (Moen 1979), og potensialet for høyere botanisk mangfold er stort. Behovet for helhet i skjøtselen av denne lokaliteten er stort. I samband med naturtypekartlegging er lokaliteten lokalt viktig (C). Kontinuiteten i hagemarka er ikke god, og arealet hagemark er nokså lite.

### 29 Østborg

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 17,72
Kartblad M711	1722 II
Kartblad ØK	CT 134-01
Moh.	70-107
Oppsøkt av	A. Lyngstad 31.05.03
Trua veg.type	Hagemark (VU)
Naturtype	Hagemark (C)

Området nærmest garden er gjødsla og beites nokså hardt av storfe. På noen gravhauger er gjødselpåvirkningen mindre, og arter som står her i små mengder er bergskrinneblom, vårskrinneblom, sandarve, markjordbær, gulmaure, raudknapp, gjeldkarve, dunkjempe, sølvmure og bitter bergknapp (*Arabis hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Fragaria vesca*, *Galium verum*, *Knautia arvensis*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago media*, *Potentilla argentea*, *Sedum acre*). Ettårsknavele (*Scleranthus annuus*) er kjent innsamla på Østborg, men ble ikke funnet igjen. Rokneshaugen har ikke vært beita på 10-15 år, og feltsjiktet viser at jordsmonnet er relativt næringsrikt. Filtkongsslys (*Verbascum thapsus*) står her. Det er et godt utvikla tresjikt på store deler av lokaliteten, og hengebjørk og dunbjørk (*Betula pendula*, *Betula pubescens*) dominerer. I tillegg er det gran, hegg, rogn (*Picea abies*, *Prunus padus*, *Sorbus aucuparia*) og til dels storvokst osp (*Populus tremula*) her. På Rokneshaugen er det hagemark av samme type som den som er beskrevet under lokalitet 2 Ner-Rokne, men den er som sagt ikke beita på mange år. Lokaliteten er avgrensa på figur 5.

**Verdivurdering.** Lokaliteten preges dels av gjødsling og høgt beitetrykk, dels av manglende beite og noe gjengroing. Det er gode muligheter for å få en mer artsrik flora, og skjøtsel (litt rydding og beite) på Rokneshaugen vil gi ei fin hagemark. I samband med naturtypekartlegging har hagemarka på lokaliteten verdi C på grunn av manglende kontinuitet, men vil raskt få verdi B hvis den tas i bruk.

### 30 Seter - Øver-Rokne

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 16,72
Kartblad M711	1722 II
Kartblad ØK	CS 134-02, CT 134-01
Moh.	60-100
Oppsøkt av	A. Lyngstad 31.05.03
Trua veg.type	Lågurteng (EN), tjæreblomeng (EN/CR)
Naturtype	Naturbeitemark (C)

Denne lokaliteten dekker høgdedraget mellom Seter og Roknegardene. Like ved Seter er det et område som gjødsles og beites svært hardt av storfe. Store deler er opptrampa, og bar jord har høg dekning. Vårskrinneblom (*Arabis thaliana*) ble funnet her. Ei lita, ugjødsla, ubeita og gjengroende eng grenser opp til dette arealet. Her viser funn av kransmynte, kvitmaure og gulmaure (*Clinopodium vulgare*, *Galium boreale*, *Galium verum*) at vegetasjonen i utgangspunktet har vært rik. Lenger øst (stort sett på eiendommen 265/22) er det en sørvendt bakke med fin engvegetasjon. Området beites av kviger og gjødsles noe der det er lett å komme til. Gjengroing ser ikke ut til å være noe umiddelbart problem. Mange arter som indikerer gammel kulturmark vokser her: bergskrinneblom, vårskrinneblom, sandarve, karve, vårrubblom, markjordbær, kvitmaure, gulmaure, aurikelsvæve, hårsvæve, raudknapp, prestekrage, tiorilltunge, gjeldkarve, smalkjempe, dunkjempe, fjellrapp, sølvmure, marianøkleblom, bitter bergknapp og bakkeveronika (*Arabis hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Carum carvi*, *Erophila verna*, *Fragaria vesca*, *Galium boreale*, *Galium verum*, *Hieracium lactucella*, *Hieracium pilosella*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Lotus corniculatus*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago lanceolata*, *Plantago media*, *Poa alpina* var. *alpina*, *Potentilla argentea*, *Primula veris*, *Sedum acre*, *Veronica arvensis*). De fleste av disse artene opptrer i levedyktige bestander her, og området kan betraktes som et refugium for kulturmarksarter på Rokneshøgda. Så langt har de klart seg godt, men det er grunn til å advare mot videre gjødsling. De lettest tilgjengelige arealene domineres allerede nå av nitrofile arter, og området tåler ikke denne negative utviklingen i særlig mange år til. Partier av engene har ei artssammensetning som gjør at de antakelig kan føres til de trua vegetasjonstypene lågurteng eller tjæreblomeng, men forekomstene er små, og gjødselpåvirkning gjør det vanskelig å være sikker. Nord for vegen er det et tresatt område som beites med hest. Arealet ser gjødsla ut og ble ikke undersøkt nærmere, men hører naturlig inn i lokaliteten. Lokaliteten er avgrensa på figur 5.

**Verdivurdering.** Lokaliteten er heterogen. De mest gjødselpåvirkte delene har ingen verdi i forhold til naturtypekartlegging, mens de fineste engene har lokal verdi (C). De antatte forekomstene av lågurteng eller tjæreblomeng er ikke i spesielt god hevd. Det er ganske mye bebyggelse ved lokaliteten, og dette kan gjøre det vanskelig å få til ei god arrondering.

### 31 Mula

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 18,72
Kartblad M711	1722 II
Kartblad ØK	CT 134-01
Moh.	40-80
Oppsøkt av	A. Lyngstad 31.05.03
Trua veg.type	-
Naturtype	Naturbeitemark (C)

Det er store arealer beitemark (storfefeite) på Mula. I den nordvendte skråningen ned mot E6 er det meste gjødsla, men på høgdedraget østover fra tunet er gjødselpåvirkningen mindre. Her finner vi katterfot, vårskrinneblom, sandarve, karve, kvitmaure, gulmaure, aurikkelsvæve, hårsvæve, gjeldkarve, bitter bergknapp og bakkeveronika (*Antennaria dioica*, *Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Carum carvi*, *Galium boreale*, *Galium verum*, *Hieracium lactucella*, *Hieracium pilosella*, *Pimpinella saxifraga*, *Sedum acre*, *Veronica arvensis*). Artsmangfoldet er ikke spesielt høgt, noe som er overraskende ut fra bruken av denne teigen. Lokaliteten er avgrensa på figur 2.

**Verdivurdering.** Det gjødsla og artsfattige beitet i nord har ingen verdi i naturtypekartlegging, men beitemarka på ryggen øst for garden har sammen med tilgrensende, ugjødsla areal på Kleiva lokal verdi (C). Vi anser muligheten for å få en mer artsrik flora som god. Arealet kulturmark er stort.

### 32 Kleiva

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 18-19,72
Kartblad M711	1722 II
Kartblad ØK	CT 134-01
Moh.	40-80
Oppsøkt av	A. Lyngstad 31.05.03
Trua veg.type	-
Naturtype	Naturbeitemark (C)

De sør- og østvendte bakkene på Kleiva beites av storfe og er for det meste gjødsla i større eller mindre grad. Artsmangfoldet er middels til høgt, og kulturmarksarter forekommer i skrenter i den gjødsla beitemarka og i et bratt, ugjødsla og noe gjengroende område nær grensa mot Mula. Arter: bergskrinneblom, vårskrinneblom, sandarve, blåklokke, karve, vårrubblom, markjordbær, gulmau-

re, aurikkelsvæve, hårsvæve, gjeldkarve, sølvmure, marianøkleblom, bitter bergknapp, blåknapp og filtkongslys (*Arabis hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Campanula rotundifolia*, *Carum carvi*, *Erophila verna*, *Fragaria vesca*, *Galium verum*, *Hieracium lactucella*, *Hieracium pilosella*, *Pimpinella saxifraga*, *Potentilla argentea*, *Primula veris*, *Sedum acre*, *Succisa pratensis*, *Verbascum thapsus*). I det noe gjengrodde området står også liljekonvall og berggull (*Convallaria majalis*, *Erysimum hieracifolium*). Det vegetasjonsmessig rikeste arealet er i grensa mot Mula. I nordøst er et areal som beites av kviger, vegetasjonen her er fattigere og har lite av de varmekjære kulturmarksartene. Opp mot skogen kommer mange skogarter inn i feltsjiktet. Lokaliteten er avgrensa på figur 2.

**Verdivurdering.** Lokaliteten er så pass hardt gjødsla at den har liten verdi i naturtypekartlegging. Rester av den opprinnelige vegetasjonen fins spredt på hele arealet, og det mest verdifulle området er det lite gjødsla eller ugjødsla området mot Mula (se verdivurdering Mula). Arealet er imidlertid stort, og mindre gjødsling kan gi en rikere flora.

### 33 Haugskott

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 18,71
Kartblad M711	1722 II
Kartblad ØK	CT 134-01
Moh.	60-70
Oppsøkt av	A. Lyngstad 01.06.03
Trua veg.type	Hagemark (VU)
Naturtype	Hagemark (B)

Vest for tunet ligger en haug som beites med hest. Inngjerding er av estetiske årsaker gjort med brun strømråd, noe som ikke er sett andre steder i kommunen. Det meste av arealet er hagemark, og tresjiktet domineres av hengebjørk og dunbjørk (*Betula pendula*, *Betula pubescens*), men einer, gran, osp, hegg, kjøtttype, selje, raudhyll og rogn (*Juniperus communis*, *Picea abies*, *Populus tremula*, *Prunus padus*, *Rosa dumalis*, *Salix caprea*, *Sambucus racemosa*, *Sorbus aucuparia*) fins også i tre- og busksjiktet. Arter: bakkemynte, bergskrinneblom, vårskrinneblom, sandarve, karve, markjordbær, kvitmaure, gulmaure, hårsvæve, raudknapp, prestekrage, gjeldkarve, sølvmure, flekkmure, ettårsknavel, bitter bergknapp, blåknapp, bakkeveronika og lodnebrege (*Acinos arvensis*, *Arabis hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Carum carvi*, *Fragaria vesca*, *Galium boreale*, *Galium verum*, *Hieracium pilosella*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Pimpinella*

*saxifraga*, *Potentilla argentea*, *Potentilla crantzii*, *Scleranthus annuus*, *Sedum acre*, *Succisa pratensis*, *Veronica arvensis*, *Woodsia ilvensis*). Ettårsknavel har nordgrense i Levanger, og forekomsten på Haugskott er en av de nordligste i kommunen. Tre- og busksjiktet er jamt over noe i tettete laget, og det er tendenser til gjengroing også i feltsjiktet; dette ser vi blant annet gjennom forekomster av skogarter som trollbær, hengeaks, bærlyngarter og krattfiol (*Actaea spicata*, *Melica nutans*, *Vaccinium* spp., *Viola mirabilis*). Det kan med fordel tynnes ut og ryddes en del kratt. De største lauvtrærne bør spares, mens grana absolutt bør tas ut. Foreløpig er gjengroinga ingen stor trussel mot mangfoldet, men hvis beitinga opphører vil lokaliteten raskt gro igjen. Partiene som ikke er tresatt var sommeren 2003 dominert av kortvokst, artsfattig engvegetasjon med svært mye engkransmose (*Rhytidiadelphus squarrosus*) i botnsjiktet. Tiltak som kan begrense engkransmosens dominans er kalking, økt tråkkpåvirkning eller gjødsling. I utgangspunktet anbefaler vi ikke gjødsling fordi det ikke lar seg gjøre å kombinere dette med ønsket om å bevare tradisjonelle kulturmarkstyper. Lett gjødsling på begrensa areal som også i dag er artsfattige kan imidlertid godtas, men det medfører risiko for tap av kulturmarksarter og gir bedre vilkår for ugrasvegetasjon. Ved eventuelt opphør av beite vil også gjengroingsprosessene gå raskere. Lokaliteten er avgrensa på figur 2.

En haug øst for tunet beites også med hest, men dette området er nylig tatt i bruk etter lengre tids opphør av beite. I tresjiktet er det mye unge trær som står tett. Vegetasjonen domineres av skogarter, og det må ryddes mer kratt og ungskog hvis engarter skal ha mulighet til å klare seg. Fortsatt rydding og beiting vil helt klart gi en artsrik vegetasjon i løpet av noen år. Deler av denne haugen hører til Grevskott og beites ikke. Dette partiet kan med fordel tas i bruk slik som på Haugskott, for eksempel gjennom en leieavtale.

**Verdivurdering.** Hagemarka vest for tunet er viktig (B) i samband med naturtypekartlegging. Lokaliteten er artsrik, i stor grad ugjødsle og beites med hest. Alt dette er forhold som bidrar til å gjøre den interessant i kulturlandskapsperspektiv.

### 34 Grevskott

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 18,71
Kartblad M711	1722 II
Kartblad ØK	CT 134-01
Moh.	50-70
Oppsøkt av	A. Lyngstad 31.05.03
Trua veg.type	-
Naturtype	-

På Grevskott ligger en haug som gjødsles noe i enkelte partier og beites av storfe. Vegetasjonen er gjennomgående artsfattig, og deler av haugen har tendenser til lyngdominans i feltsjiktet. Det er ingen tegn på gjengroing. Av kulturmarksarter inngår vårskrinneblom, markjordbær, kvitmaure, gulmaure, gjeldkarve, sølvmore og bitter bergknapp (*Arabis thaliana*, *Fragaria vesca*, *Galium boreale*, *Galium verum*, *Pimpinella saxifraga*, *Potentilla argentea*, *Sedum acre*), de fleste i relativt små mengder. Lokaliteten er avgrensa på figur 2.

**Verdivurdering.** Arealet er middels, vegetasjonen er fattig, men haugen vises relativt godt i landskapet, den beites, er ikke mye gjødsle, og det er ikke tendenser til gjengroing. I forbindelse med naturtypekartlegging vil den ikke ha noen særskilt verdi, men lokaliteten er viktig som en del av kulturlandskapet på Mule.

### 35 Salthammer

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 19,71-72
Kartblad M711	1722 II
Kartblad ØK	CT 134-01, CT 134-02
Moh.	30-70
Oppsøkt av	A. Lyngstad 31.05.03
Trua veg.type	Hagemark (VU), lågurteng (EN), tjærebloomeng (EN/CR)
Naturtype	Naturbeitemark (B)

Beitemarka på Salthammer Nedre (figur 2) er gjødsle, men det er rester av mindre påverka vegetasjon i noen skråninger. Deler av lokaliteten er tresatt (mest bjørk (*Betula* spp.)) og har hagemarkspreg. Arter som er observert er sandarve, karve, markjordbær, kvitmaure, aurikkel-svæve, hårsvæve, gjeldkarve, sølvmore og bakkeveronika (*Arenaria serpyllifolia*, *Carum carvi*, *Fragaria vesca*, *Galium boreale*, *Hieracium lactucella*, *Hieracium pilosella*, *Pimpinella saxifraga*, *Potentilla argentea*, *Veronica arvensis*). Sau og storfe beiter her.

På Salthammer Øvre er det fine arealer med kulturmark, særlig er Storhaugen like øst for tunet artsrik og interessant (figur 2). Den gjødsles lett, har et åpent tresjikt, har vært noe gjengrodd, men er nå i all hovedsak rydda for kratt og beites med

lama. Erfaringene med lama viser at den beiter svært "fint", det vil si at den beiter godt ned uten å snaugnage og gir lite tråkkskader. Lamaen tar det meste av renninger, men unngår raudhyll (*Sambucus racemosa*), og denne arten kan bli et problem på denne lokaliteten. Kulturmarksarter som er registrert er: bergskrinneblom, vårskrinneblom, sandarve, marinøkkel, markjordbær, kvitmaure, gulmaure, aurikkelsvæve, hårsvæve, raudknapp, prestekrage, gjeldkarve, smalkjempe, dunkjempe, sølvmure, flekkmure, blåknapp og bakkeveronika (*Arabis hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Botrychium lunaria*, *Fragaria vesca*, *Galium boreale*, *Galium verum*, *Hieracium lactucella*, *Hieracium pilosella*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago lanceolata*, *Plantago major*, *Potentilla argentea*, *Potentilla crantzii*, *Succisa pratensis*, *Veronica arvensis*). I tillegg kan nevnes liljekonvall, hengeaks og slyngsøtvier (*Convallaria majalis*, *Melica nutans*, *Solanum dulcemara*), arter som er assosiert med kantsone- og skogvegetasjon. En mindre del av Storhaugen er ubeita, men brennes med jamne mellomrom. Vegetasjonen her er åpen, men klart påvirket av næringstilførsel fra aska. Foreløpig er artsmangfoldet høgt, men det kan være at en del av kulturmarksartene kan få problemer over tid. Artssammensetninga i de rikeste partiene av Storhaugen gir assosiasjoner til de trua vegetasjonstypene lågurteng eller tjærebloomeng, men gjødselpåvirkning og gjengroing med påfølgende rydding gjør det vanskelig å være sikker.

Et mindre beiteområde ligger for seg sjøl sør for husa på Salthammer Øvre. Området har nylig blitt tatt i bruk igjen, og er ikke så interessant eller artsrikt som Storhaugen, men kan få en rikere flora over tid hvis beitet fortsetter.

Et område med delvis gjengroende kulturmark ved Kjeungberget mellom Salthammer og Grevskott er også figurert ut (figur 2), men er ikke undersøkt.

**Verdivurdering.** På Salthammer er Storhaugen det mest interessante området, og i forbindelse med naturtypekartlegging har den verdi B. Resten av lokaliteten har i dag ingen verdi i naturtypekartlegging, men kan få en høyere verdi hvis gjødslinga reduseres og beitet opprettholdes. Arealene som beites er store.

### 36 Lian Østre og Rolia

UTM<sub>WGS84</sub> PR 20,70  
 Kartblad M711 1722 III  
 Kartblad ØK CT 134-04  
 Moh. 140-180  
 Oppsøkt av A. Lyngstad 01.06.03  
 Trua veg.type Hagemark (VU)  
 Naturtype -

På Lian Østre og Rolia dominerer gjødsla, frisk fattigeng (G4) og enda fattigere, gjødselpåvirkte engtyper. Både sau og storfe beiter her. Deler av lokaliteten har hagemarkspreg, og er tresatt med hengebjørk, dunbjørk og osp (*Betula pendula*, *Betula pubescens*, *Populus tremula*). Det er ikke lagt vekt på artsregistreringer på lokaliteten, men artsmangfoldet er jamt over lågt. Hassel (*Corylus avellana*) står i en skrent mellom Lian-gardene. Ovom denne skrenten er det ei eng av samme type som dominerer på Lian (lokalitet 37). Rolia ble bare studert på avstand, og det er ikke gjort artsregistreringer. Lokaliteten er avgrensa på figur 9.

**Verdivurdering.** Arealet åpen beitemark er stort, det beites aktivt, og det er ingen gjengroing på lokaliteten. Hagemarka er ikke undersøkt nøye, men antas å være av låg verdi. Artsmangfoldet er imidlertid lågt på grunn av gjødsling, og den har ingen verdi i naturtypekartlegging.

### 37 Lian

UTM<sub>WGS84</sub> PR 19-20,70  
 Kartblad M711 1722 III  
 Kartblad ØK CT 134-04  
 Moh. 140-180  
 Oppsøkt av A. Lyngstad 01.06.03  
 Trua veg.type -  
 Naturtype Naturbeitemark (C)

Det meste av arealet er gjødsla og artsfattig, men en god del kulturmarksarter står på eller ved knauser, i bratte områder med mindre gjødselpåvirkning og i vegkantene. Arter: bergskrinneblom, vårskrinneblom, sandarve, dunhavre, blåklokke, fingerstarr, markjordbær, kvitmaure, blåveis\*, aurikkelsvæve, raudknapp, hengeaks\*, gjeldkarve, smalkjempe, sølvmure, flekkmure, bitter bergknapp, bakkeveronika og lodnebregne\* (*Arabis hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Avenula pubescens*, *Campanula rotundifolia*, *Carex digitata*, *Fragaria vesca*, *Galium boreale*, *Hepatica nobilis*, *Hieracium lactucella*, *Knautia arvensis*, *Melica nutans*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago lanceolata*, *Potentilla argentea*, *Potentilla crantzii*, *Sedum acre*, *Veronica arvensis*, *Woodsia ilvensis*). Arter merka \* er ikke

knytta spesielt til kulturmark. Nær ”kårhuset” er ei fin hagemark dominert av osp (*Populus tremula*). De åpne engarealene er dominert av gjødsla, frisk fattigeng (G4), men vest for kårhuset er et område med sølvbunkeeng (G3). Lokaliteten er avgrensa på figur 9.

**Verdivurdering.** Lokaliteten preges av å være gjødslet, men det er ingen tegn til gjengroing, og det er fortsatt forekomster av en rekke kulturmarksarter. I samband med naturtypekartlegging har den under tvil lokal verdi (C).

### 38 Hojemsauet

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 19,70
Kartblad M711	1722 III
Kartblad ØK	CT 134-03
Moh.	140-180
Oppsøkt av	A. Lyngstad 01.06.03
Trua veg.type	Tjæreblomeng (EN/CR)
Naturtype	Naturbeitemark (C), dammer (A)

Engene på Hojemsauet har antakelig opprinnelig vært alt overveiende frisk fattigeng (G4), men vegetasjonen i de rikeste partiene har trekk som minner om frisk/tørr middels baserik eng (G7). Tjæreblomeng er den korresponderende trua vegetasjonstypen til frisk/tørr middels baserik eng, men sikker bestemmelse er vanskelig grunna gjødsling og gjengroing. Engene er for en stor del gjødselpåvirka, og noe har vært pløyd opp og tilsådd for noen år tilbake. Deler av arealet domineres i dag av tuver med sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*). De mest gjødsla områdene er artsfattige. I de bratteste partiene er det imidlertid rester av en mer opprinnelig flora, og arter som er registrert er bergskrinneblom, vårskrinneblom, blåkløkke, karve, markjordbær, kvitmaure, aurikkelsvæve, raudknapp, prestekrage, svæve (uten norsk navn) og gjeldkarve (*Arabis hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Campanula rotundifolia*, *Carum carvi*, *Fragaria vesca*, *Galium boreale*, *Hieracium lactucella*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Pilosella cymosa* ssp. *cymosa* var. *pubescens* (etter Tyler 2001), *Pimpinella saxifraga*). *Pilosella cymosa* ssp. *cymosa* var. *pubescens* er ifølge Lid & Lid (1994) ikke kjent nord for Oppdal og Møre. Funnet på Hojemsauet vil da være ny nordgrense, men Tyler (2001) angir den som vanlig i både Sør- og Nord-Trøndelag. Deler av det mest artsrike arealet er i gjengroing med blant annet kjøtttype (*Rosa dumalis*). Enkeltrær (dunbjørk, gran, osp (*Betula pubescens*, *Picea abies*, *Populus tremula*)) står mer eller mindre spredt på lokaliteten. Nær tunet ligger en fin dam som som

har hatt salamander (*Triturus* sp.) før, men arten er ikke observert på en del år. I vasskanten er sumpsivaks og elvesnelle (*Eleocharis palustris*, *Equisetum fluviatile*) vanlig. Lokaliteten er avgrensa på figur 9.

**Verdivurdering.** Lokaliteten er tydelig påvirka av gjødsling, men deler av arealet har rester av en opprinnelig vegetasjon, og noe har preg av tjæreblomeng. Gjengroinga er moderat og kan fortsatt kontrolleres med relativt liten innsats. I samband med naturtypekartlegging er beitemarka lokalt viktig (C), mens dammen er svært viktig (A).

### 39 Våttåhaugen

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 19,70
Kartblad M711	1722 III
Kartblad ØK	CT 134-03
Moh.	170-212
Oppsøkt av	A. Lyngstad 01.06.03
Trua veg.type	Hagemark (VU)
Naturtype	Dammer (B)

Arealene under Våttåhaugen er i rask gjengroing, og gråolder og dunbjørk (*Alnus incana*, *Betula pubescens*) er de treslaga som ser ut til å være mest aggressive. Garden lå brakk i en periode fram til ca. 1980 og var i ferd med å gro igjen alt den gang. Beite ble tatt opp igjen og fortsatte i omtrent ti år, men dyra klarte ikke å ta ned krattet tilstrekkelig. Deler av lokaliteten er nylig gjerda inn, og det er satt på storfe. Gjengroinga har imidlertid kommet så langt at det må ryddes for å reversere utviklinga, og beitetrykket er også i minste laget, i hvert fall i en restaureringsfase. I nord er det mye fuktig, dels gjengroende mark, og det meste kan føres til våt/fuktig, middels næringsrik eng (G12). Floraen er fattig. Nærmere husa og opp mot Våttån er det en rekke hauger med frisk fattigeng (G4). Gamle bjørketrær (*Betula* spp.) gir disse haugene hagemarkspreg. Vegetasjonen er fattig og i gjengroing, men virker lite påvirka av gjødsling. Dette er den mest interessante delen av lokaliteten. Her ligger en liten dam med sverdlilje (*Iris pseudacorus*), men denne arten er mest sannsynlig planta ut (pers. medd. Einar Hojem). En større dam ligger like nordvest for Våttån. Lokaliteten er avgrensa på figur 9.

**Verdivurdering.** På grunn av gjengroing har lokaliteten ingen verdi i naturtypekartlegging, men om det ryddes og opprettholdes beite uten gjødsling, kan hagemarka bli viktig (B). Det er lite trolig at artsmangfoldet blir mye større, men en del kulturmarksarter vil få bedre forhold hvis

lokaliteten åpnes opp. Dammen har verdi B, men rødlistearten liten salamander (*Triturus cristatus*) er kjent fra området, og det er sannsynlig at den finnes på Våttåhaugen også.

#### 40 Hojem

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 18-19,70
Kartblad M711	1722 III
Kartblad ØK	CT 134-03
Moh.	160-200
Oppsøkt av	A. Lyngstad 01.06.03
Trua veg.type	Hagemark (VU), beiteskog (VU)
Naturtype	-

Mellom tunet på Hojem og lokalitetene Hojems-aunet og Våttåhaugen er det et parti beiteskog som tidligere har vært beita i sin helhet. I dag beites den vestligste halvparten, og her er det mye hengebjørk og stor osp (*Betula pendula*, *Populus tremula*) i tresjiktet. Feltsjiktet er dels rikt med blant annet mye firblad (*Paris quadrifolia*). Andre treslag er gråolder, dunbjørk, rogn og selje (*Alnus incana*, *Betula pubescens*, *Sorbus aucuparia*, *Salix caprea*), og i de østlige delene en god del gran (*Picea abies*). Beitepåvirkningen er nokså liten, og det kan se ut som det har skjedd en viss gjengroing med oppslag av unge trær. Vest for skogpartiet er det store, åpne engarealer og ei fin hagemark med hengebjørk, dunbjørk og osp. Det meste er gjødsla og har få arter assosiert med tradisjonell kulturmark, men det er ingen tegn til gjengroing. Lokaliteten er avgrensa på figur 9.

**Verdivurdering.** De åpne arealene (inklusive hagemarka) er for mye gjødsla til at de har verdi i forhold til naturtypekartlegging. Særlig hagemarka har potensiale til å få større verdi ved mindre gjødsling og fortsatt beite. Skogsbeitene er litt for lite beitepåvirka til at de får noen verdi, men økt beitetrykk kan endre dette.

#### 41 Støre

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 08-09,66
Kartblad M711	1622 II
Kartblad ØK	CR 133-02, CR 133-04
Moh.	60-100
Oppsøkt av	A. Lyngstad 25.06.03
Trua veg.type	Hagemark (VU), lågurteng (EN)
Naturtype	Hagemark (B), naturbeitemark (C)

Støre drives økologisk og har store arealer beitemark mellom gardstunet og jernbanen og på Bjørkhaugen sør for tunet. Det har vært beita uten opphold på lokaliteten, og den har vært gjødsla i en femtiårsperiode fram til 1996. Nord og nordøst for tunet er det flere små hauger med artsrik engvegetasjon som antakelig er en noe nitrogen-

påvirka utforming av frisk/tørr middels baserik eng (G7) (trua vegetasjonstype lågurteng). Et område her er tresatt med osp (*Populus tremula*). Arter som er registrert er vårskrinneblom, sandarve, karve, blåklokke, markjordbær, kvitmaure, gulmaure, aurikkelsvæve, hårsvæve, raudknapp, gjeldkarve, sølvmure, ettårsknavel, bitter bergknapp og bakkeveronika (*Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Carum carvi*, *Campanula rotundifolia*, *Fragia vesca*, *Galium boreale*, *Galium verum*, *Hieracium lactucella*, *Hieracium pilosella*, *Knautia arvensis*, *Pimpinella saxifraga*, *Potentilla argentea*, *Scleranthus annuus*, *Sedum acre*, *Veronica arvensis*). Resten av de store engene ned mot jernbanen er artsfattige med en flora typisk for gjødsla beiter (nitrofile arter og ”ugras”). Feltsjiktet virker imidlertid relativt kortvokst og lysåpent, og det er sannsynlig at artsmangfoldet stiger i løpet av relativt kort tid. Gjengroing er generelt ikke noe problem, men det har vært rydda en del busker og kratt, og det ble også gjort en innsats med rydding i 2003. Enkeltrær, treklynger og små kratt står spredt, men et område i nordøst har skogvegetasjon. Viktige arter i tre- og busksjiktet er (i tillegg til osp) gråolder, dunbjørk, einer, gran, stikkelsbær, rose, selje, raudhyll og rogn (*Alnus incana*, *Betula pubescens*, *Juniperus communis*, *Picea abies*, *Ribes uva-crispa*, *Rosa* spp., *Salix caprea*, *Sambucus racemosa*, *Sorbus aucuparia*). Bjørkhaugen er et fint landskapselement som vises godt på avstand, og består av ei fin hagemark med hengebjørk (*Betula pendula*), dunbjørk, osp og rogn i tresjiktet og åpne engarealer rundt haugen. Vegetasjonen og floraen er fattig til middels rik på det meste av Bjørkhaugen, men en skråning i sør har rester av frisk/tørr middels baserik eng (G7) (trua vegetasjonstype lågurteng). Arter: rundskolm (*Anthyllis vulneraria*), vårskrinneblom, sandarve, dunhavre (*Avenula pubescens*), karve, blåklokke, gulmaure, hårsvæve, raudknapp og sølvmure. Lokaliteten er avgrensa på figur 8.

**Verdivurdering.** Lokaliteten drives økologisk, beites, har store areal, gjengroingen er under kontroll, og det er rester av en artsrik og opprinnelig flora å finne. Mulighetene for å få en enda mer artsrik flora på et større areal enn i dag er god, og dette er alt i alt en fin kulturmarkslokalitet. I samband med naturtypekartlegging har hagemarka på Bjørkhaugen verdi B, mens haugene nærmest garden (naturbeite) har verdi C.

#### 42 Nordre Sandberg

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 08,65-66
Kartblad M711	1622 II
Kartblad ØK	CR 133-04
Moh.	50-80
Oppsøkt av	A. Lyngstad 25.06.03
Trua veg.type	Hagemark (VU)
Naturtype	Hagemark (C)

På Nordre Sandberg er det vest for tunet en fin haug med hagemark som beites, antakelig med storfe. Den er eller har vært noe gjengrodd over store deler av arealet. Furu (*Pinus sylvestris*) dominerer i tresjiktet (dunbjørk, gran, raudhyll, rogn (*Betula pubescens*, *Picea abies*, *Sambucus racemosa*, *Sorbus aucuparia*) med flere fins også), og den skiller seg derfor ut i forhold til de fleste andre lokaliteter som er undersøkt. Vegetasjonen er gjødselpåvirka, og vassarve og brennesle (*Stellaria media*, *Urtica dioica*) vokser overalt, også på steder med tynt og opprinnelig lite næringsrikt jordsmonn. Tross gjødslinga er det funnet en del kulturmarksarter her: bergskrinneblom, vårskrinneblom, sandarve, blåklukke, karve, markjordbær, gulmaure, gjeldkarve, sølvmore, bitter bergknapp og bakkeveronika (*Arabis hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Campanula rotundifolia*, *Carum carvi*, *Fragaria vesca*, *Galium verum*, *Pimpinella saxifraga*, *Potentilla argentea*, *Sedum acre*, *Veronica arvensis*), men disse artene fins bare der det er tynt jorddekke. Gullstjerne og marianøkleblom (*Gagea lutea*, *Primula veris*) fins i området, men ble ikke sett på lokaliteten under befaringa. Blåveis og slyngsøtvier (*Hepatica nobilis*, *Solanum dulcamara*) står på de minst beitepåvirka delene av lokaliteten. Disse artene er da også først og framst knytta til rik skog- og krattvegetasjon. Gran forekommer dels spontant og er dels planta. Uansett opprinnelse bør grana fjernes hvis lokaliteten skal beholde sine kvaliteter over tid. Nedom haugen (mot Skogn sentrum) er det et gjødsla beite som ser artsfattig ut, dette området er ikke undersøkt nøye. Lokaliteten er avgrensa på figur 8.

**Verdivurdering.** Lokaliteten har verdi C i forbindelse med naturtypekartlegging. Hvis grana fjernes, noe kratt ryddes og gjødslinga opphører (i hvert fall på haugen) vil verdien på hagemarka øke. Potensialet for å få tilbake en mer opprinnelig og artsrik flora er godt.

#### 43 Midtre og Søndre Sandberg

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 09,65
Kartblad M711	1622 II
Kartblad ØK	CR 133-04
Moh.	80-100
Oppsøkt av	A. Lyngstad 25.06.03
Trua veg.type	Lågurteng (EN), tjæreblomeng (EN/CR)
Naturtype	-

Mellom tuna på Midtre og Søndre Sandberg er en haug med kulturmarksvegetasjon som delvis har hatt preg av frisk/tørr middels baserik eng (G7) (trua vegetasjonstype lågurteng eller tjæreblomeng). Delen som hører til under Midtre Sandberg er åpen og beites av ungdyr fra Nordre Sandberg. Området har vært gjødsla et par ganger i året før, og gjødsles en gang i året nå. Vegetasjonen er artsfattig og preges av gjødslinga (svært mye engsoleie (*Ranunculus acris*)), men i brattere partier med mindre gjødselpåvirkning nær låven er det funnet vårskrinneblom, sandarve, blåklukke, vårrubblom, gulmaure, raudknapp, sølvmore, bitter bergknapp og bakkeveronika (*Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Campanula rotundifolia*, *Erophila verna*, *Galium verum*, *Knautia arvensis*, *Potentilla argentea*, *Sedum acre*, *Veronica arvensis*). På delen som ligger under Søndre Sandberg har det ikke vært beita på flere år, og området er i ferd med å gro igjen. I tre- og feltsjiktet er det registrert dunbjørk, blankmispel, gran, hegg, rosearter og rogn (*Betula pubescens*, *Cotoneaster lucidus*, *Picea abies*, *Prunus padus*, *Rosa* spp., *Sorbus aucuparia*). I feltsjiktet er bærlyngartene i ferd med å få innpass, men engartene dominerer fortsatt. Interessante kulturmarksarter her er rundskolm, dunhavre, kvitmaure, hårsvæve og preste-krage (*Anthyllis vulneraria*, *Avenula pubescens*, *Galium boreale*, *Hieracium pilosella*, *Leucanthemum vulgare*).

Denne lokaliteten er et godt eksempel på hvordan vegetasjonen endrer seg når bruken opphører seg eller endres. På Midtre Sandberg er beitet opprettholdt, og det opprinnelige, åpne landskapsbildet er vedlikeholdt. Gjødsling gjennom en årrekke har imidlertid endra artssammensetninga i feltsjiktet, og det er lite igjen av den opprinnelige kulturmarksvegetasjonen. På Søndre Sandberg er beitet opphørt, området gror nå raskt igjen, og landskapsbildet er endra. Men vegetasjonen her har paradoksalt nok mer til felles med den opprinnelige kulturmarksvegetasjonen enn vegetasjonen på Midtre Sandberg. Ved en eventuell skjøtsel vil det antakelig være lettere og gå raskere å få det mest gjengrodde, men ugjødsla, området tilbake



til en ønska tilstand. Lokaliteten er avgrensa på figur 8.

**Verdivurdering.** Lokaliteten er dels mye gjødsla og dels gjengrodd, og har i dag ingen verdi i forbindelse med naturtypekartlegging, men den kan raskt få økt verdi hvis beitet utvides, kratt ryddes og gjødsling opphører. Utformingene med lågurteng eller tjæreblomeng er ikke gode på grunn av gjødsling og gjengroing.

#### 44 Stavlo

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 09,65
Kartblad M711	1622 II, 1722 III
Kartblad ØK	CR 133-04
Moh.	80-100
Oppsøkt av	A. Lyngstad 25.06.03
Trua veg.type	Lågurteng (EN), tjæreblomeng (EN/CR)
Naturtype	Naturbeitemark (C)

Ved Stavlo er det undersøkt to områder med kulturmark. Nord og øst for tunet er ei gjødsla eng som vanligvis beites, men som på grunn av byggevirksomhet var ubeita i 2003. Vegetasjonen er høgvokst og domineres av nitrofile arter, men enkelte steder er det små rester av mer opprinnelig flora med vårskrinneblom, gulmaure og bakkeveronika (*Arabis thaliana*, *Galium verum*, *Veronica arvensis*). I øst grenser denne enga mot en østvendt, dels tresatt bakke som beites av sau. Denne ble ikke undersøkt på nært hold, men vegetasjonen virker triviell og gjødselpåvirka. På en haug sør for tunet går ungdyr og beiter. Det meste av arealet er åpen, kortvokst, beita og lite gjødselpåvirka eng. Et flatt parti er gjødsla noe, men feltsjiktet er fortsatt relativt åpent. Spesielt bakkene rundt den søndre kollen med tendenser til frisk/tørr middels baserik eng (G7) (trua vegetasjonstype lågurteng eller tjæreblomeng) er interessante, og her er det registrert gode forekomster av en rekke kulturmarksarter: bergskrinneblom, vårskrinneblom, sandarve, dunhavre, blåklukke, karve, aurikkelsvæve, hårsvæve, raudknapp, prestekrage, sølvmure, flekkmure, småengkall, bitter bergknapp og bakkeveronika (*Arabis hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Avenula pubescens*, *Campanula rotundifolia*, *Carum carvi*, *Hieracium lactucella*, *Hieracium pilosella*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Potentilla argentea*, *Potentilla crantzii*, *Rhinanthus minor*, *Sedum acre*, *Veronica arvensis*). Det er noe krattoppslag, særlig rose (*Rosa* sp.), på lokaliteten, men ikke så mye at det trengs å ryddes enda. Lokaliteten er avgrensa på figur 8.

**Verdivurdering.** Haugen i sør har lokal verdi (C), mens resten av lokaliteten er for mye gjødsla til å være av interesse.

#### 45 Langås–Venset

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 11-12,59
Kartblad M711	1722 III
Kartblad ØK	CS 131-01, CS 132-03
Moh.	120-220
Oppsøkt av	A. Lyngstad 24.05.02, 28.06.03
Trua veg.type	-
Naturtype	Naturbeitemark (C)

Det er gjort raske undersøkelser på Langås–Venset både i 2002 og 2003. Det meste er bare sett på avstand, men befaringer er gjort på beitemark på Lauvås og Venset. Arealet er stort og vanskelig å få oversikt over (figur 13) og domineres av fuktig engvegetasjon i raviner og bekkedaler og tørrere engtyper (mest G4) på mer eksponerte skråninger. Mangfoldet er ikke spesielt høgt, men enkelte arter knytta til det tradisjonelle kulturlandskapet er registrert. Vegetasjonen minner om den på de nærliggende lokalitetene 8 Sunde Øvre, 46 Kulåsen og Åsen og 47 Bjørkenget. Enkelte partier ser ut til å gjødsles, mens andre er mindre gjødselpåvirka, og gjengroing er stedvis et problem.

**Verdivurdering.** Lokaliteten er ikke så godt undersøkt at det kan gis en endelig vurdering av verdiene, men størrelsen tilsier at den bør ha verdi C (lokal verdi) i samband med naturtypekartlegging.

#### 46 Kulåsen og Åsen

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 16,57
Kartblad M711	1722 III
Kartblad ØK	CS 131-02, CS 131-04, CT 131-01
Moh.	200-320
Oppsøkt av	A. Lyngstad 28.06.03
Trua veg.type	-
Naturtype	Naturbeitemark (B)

Denne lokaliteten skiller seg ut ved at den for det meste ligger i mellomboreal vegetasjonssone, der mange av de varmekjære artene ikke klarer seg. Vegetasjonen får derfor et annet preg, og arts-mangfoldet er naturlig lågere enn i sørboreal sone der de fleste andre lokalitetene ligger. Arealet på lokaliteten er stort, og det er bare engene på Åsen og dels Kulåsen og Sveet som er befart. På Åsen beiter sau, geit og hest, men hvilke beitedyr som fins på gardene rundt er ikke undersøkt. Under Åsen og Kulåsen er det store, åpne arealer med frisk fattigeng (G4) som er lite gjødselpåvirka eller

ugjødsla. Beitemarkene som gjødsles (om enn lite) er likevel tydelig fattigere på arter enn de som er ugjødsla. Vegetasjonen er nokså ensarta, og den er middels artsrik. Den største verdien ligger i at dette er store, fine engareal som verken er for mye gjødselpåvirka eller gjengrodd. Det er ikke registrert så store og sammenhengende arealer med godt skjøtta kulturmark andre steder i kommunen. Kulturmarksarter: kattefot, blåklokke, karve, markjordbær, aurikkelsvæve, hårsvæve, raudknapp, prestekrage og småengkall (*Antennaria dioica*, *Campanula rotundifolia*, *Carum carvi*, *Fragaria vesca*, *Hieracium lactucella*, *Hieracium pilosella*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Rhinanthus minor*). Areal under Sveet, Knipenberg med flere er inkludert i lokaliteten, men er ikke undersøkt. Lokaliteten er avgrensa på figur 10.

**Verdivurdering.** Områdene under Åsen og Kulåsen har verdi B i samband med naturtypekartlegging, i første rekke på grunn av store areal lite påvirka engvegetasjon.

#### 47 Bjørkenget

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 15,57
Kartblad M711	1722 III
Kartblad ØK	CS 131-02
Moh.	200
Oppsøkt av	A. Lyngstad 28.06.03
Trua veg.type	-
Naturtype	Naturbeitemark (C)

Denne haugen domineres av åpen engvegetasjon (G4), og vegetasjonen minner om vegetasjonen på lokalitet 46 Kulåsen og Åsen, men virker å være noe mer artsrik og frodig. Dette er ikke overraskende siden Bjørkenget ligger nesten 100 m lågere enn de best undersøkte arealene på Kulåsen og Åsen. Det er lite eller ingen gjødsling her, og det beites med ungdyr (storfe). Gjengroing er stedvis et problem med oppslag av små kratt og trær (dunbjørk, gran, osp, selje og rogn (*Betula pubescens*, *Picea abies*, *Populus tremula*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*)), og i nordvest er det også forekomster av høgvokste, nitrofile urter som hundekjeks og mjødukt (*Anthriscus sylvestris*, *Filipendula ulmaria*) Skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*) står på hele lokaliteten. Dette tyder på at Bjørkenget har vært ute av bruk i en periode, eventuelt at beitetrykket er for lågt. Arter: blåklokke, kvitmaure, aurikkelsvæve, prestekrage og småengkall (*Campanula rotundifolia*, *Galium boreale*, *Hieracium lactucella*, *Leucanthemum vulgare*, *Rhinanthus minor*). Lokaliteten er avgrensa på figur 10.

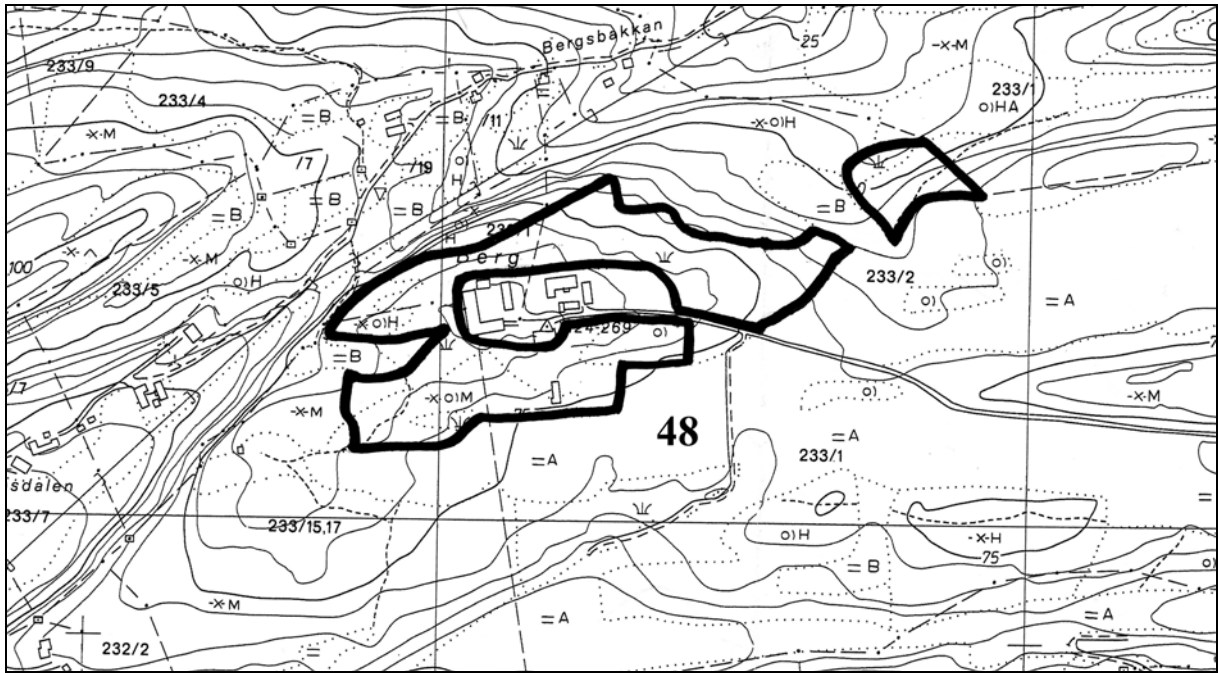
**Verdivurdering.** Arealet på Bjørkenget er ikke stort, men vegetasjonen er lite gjødselpåvirka og domineres av arter som er knyttta til tradisjonelt drevet kulturmark. Lokaliteten har lokal verdi (C).

#### 48 Berg, Åsen

UTM <sub>WGS84</sub>	NR 96,53
Kartblad M711	1622 II
Kartblad ØK	CP 130-02
Moh.	80-94
Oppsøkt av	A. Lyngstad 27.06.03
Trua veg.type	Bergknaus ("tørrberg") (VU)
Naturtype	Naturbeitemark (C)

Vegetasjonen på Berg er nokså artsrik, men de fleste kulturmarksartene forekommer i begrensa mengder og oftest på mindre områder. Innslaget av nitrofile arter viser at deler av lokaliteten er gjødsla. De mest gjødsla arealene er nord for vegen ved innkjøringen til gardene på Berg, men kutrøa sør og vest for tunet er også påvirka av gjødsling. Tross dette er det registrert en god del kulturmarksarter også i disse områdene. Det mest artsrike området på Berg er et areal med bergknaus og bergflatevegetasjon (F3) (trua vegetasjonstype bergknaus "tørrberg") sør for vegen ved et nybygd hus, her er gjødselpåvirkinga minimal. Det er en del trær og kratt (blant annet med einer og stikkelsbær (*Juniperus communis*, *Ribes uva-crispa*)) på lokaliteten, og det kan med fordel ryddes noe. Dette gjelder særlig kutrøa og de andre arealene sør for vegen. I nordøst er det åpen beitemark (ingen gjengroing), men med unntak av et par artsrike bergflater er det lite å hente floristisk. Arter: vill-løk, rundskolm, bergskrinneblom, vårskrinneblom, sandarve, svartburkne, blåklokke, karve, vårrubblom, markjordbær, kvitmaure, gulmaure, aurikkelsvæve, hårsvæve, raudknapp, prestekrage, gjeldkarve, smalkjempe, fjellrapp, sølv-mure, flekkmure, bitter bergknapp, småbergknapp, filtkongsllys, bakkeveronika og lodnebrege (*Allium oleraceum*, *Anthyllis vulneraria*, *Arabia hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Asplenium trichomanes*, *Campanula rotundifolia*, *Carum carvi*, *Erophila verna*, *Fragaria vesca*, *Galium boreale*, *Galium verum*, *Hieracium lactucella*, *Hieracium pilosella*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago lanceolata*, *Poa alpina*, *Potentilla argentea*, *Potentilla crantzii*, *Sedum acre*, *Sedum annuum*, *Verbascum thapsus*, *Veronica arvensis*, *Woodсия ilvensis*). Lokaliteten er avgrensa på figur 14.

**Verdivurdering.** Lokaliteten er noe gjødselpåvirka og gjengrodd, men mange kulturmarksarter er til stede, og potensialet for en mer artsrik flora



Figur 14. Lokalitet 48 Berg, Åsen (to delområder). Kartgrunnlag ØK 1 : 5000.

er ganske høgt. I samband med naturtypekartlegging har den lokal verdi (C) som naturbeitemark.

#### 49 Undlian Nordre og Søndre

UTM <sub>WGS84</sub>	NR 94,51
Kartblad M711	1622 II
Kartblad ØK	CP 130-01, CP 130-02. CP 130-03, CP 130-04
Moh.	40-80
Oppsøkt av	A. Lyngstad 27.06.03
Trua veg.type	Bergknaus ("tørrberg") (VU), lågurteng (EN), tjæreblomeng (EN/CR)
Naturtype	Naturbeitemark (C), Sørvendt berg og rasmark (C)

På Undlian Nordre er det flere areal med interessant kulturmarksvegetasjon. Det mest artsrike området er i engvegetasjon (G7, trua vegetasjonstype lågurteng eller tjæreblomeng) i trøa like sør for vegen mot Lauvtangen. Arter: bakkemynte, rundskolm, bergskrinneblom, vårskrinneblom, sandarve, blåklokke, karve, kransmynte, markjordbær, gulmaure, aurikkelsvæve, hårsvæve, fjellrapp, sølv-mure, flekkmure, marianøkleblom, bitter bergknapp, filtkongslys, bakkeveronika (*Acinos arvensis*, *Anthyllis vulneraria*, *Arabis hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Campanula rotundifolia*, *Carum carvi*, *Clinopodium vulgare*, *Fragaria vesca*, *Galium verum*, *Hieracium lactucella*, *Hieracium pilosella*, *Poa alpina* var. *alpina*, *Potentilla argentea*, *Potentilla* cf. *crantzii*, *Primula*

*veris*, *Sedum acre*, *Verbascum thapsus*, *Veronica arvensis*). Denne trøa beites av kyr og er noe gjødsla der det er lett å komme til, men bakkene er lite gjødselpåvirka og har høgt artsmangfold. Det er tendenser til gjengroing med gråolder, einer, gran, rose og rogn (*Alnus incana*, *Juniperus communis*, *Picea abies*, *Rosa* spp., *Sorbus aucuparia*), men dette er foreløpig ikke problematisk. Vest for det beste engarealet er det nylig rydda ei teig. Denne beites, men har foreløpig et feltsjikt med noe mer skogpreg. Over tid vil vegetasjonen bli rikere her. Lenger sør er det et område med gjødsla beite som ikke er botanisk interessant, men som er viktig i landskapsbildet. Her er også et parti med gråolder-/granskog som relativt lett kan ryddes og tas i bruk.

Langs vegen mot Nes er det et større område med beiteskog (gråolder, dunbjørk (*Betula pubescens*) og gran i tresjiktet) og engvegetasjon som beites av ungdyr av storfe. Arealet er ugjødsla, men feltsjiktet domineres av skogarter og er ikke særskilt artsrikt. Kantene på vegen som grenser til lokaliteten er svært artsrikt.

Øst og sør for tunet på garden er ei gjødsla beitemark som beites av kyr og dels hest. Området har ganske mange kulturmarksarter, men de fins utelukkende på berg i dagen og i kantsoner, engvegetasjonen for øvrig består av nitrofile arter. Arter som ikke er sett andre steder på Undlian

Nordre er kvitmaure, småbergknapp og mørk-kongsslys (*Galium boreale*, *Sedum annuum*, *Verbascum nigrum*). På en liten knaus med bergknaus ("tørrberg")-vegetasjon (noe trua - VU) like ved postkassene er det arter som viser hvordan vegetasjonen på tørrbakkene her opprinnelig har vært. Mange kulturmarksarter står her, blant annet dunhavre og trefingersildre (*Avenula pubescens*, *Saxifraga tridactylites*) som ikke er sett andre steder på lokaliteten.

På Undlian Søndre beites store areal med sau. Beitemarka var grodd igjen, men ble rydda for 10-15 år siden. Den skal ikke ha vært gjødsle, men deler av den har vært sprøytet. Til å være ugjødsle er dette området svært næringsrikt med dominans av trivielle og dels nitrofile arter. Arter: vårskrinneblom, sandarve, blåklokke, gulmaure, gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), bitter bergknapp, småbergknapp og bakkeveronika. I tillegg er olavs-skjegg, blåveis og en lodnebregneart (*Asplenium septentrionale*, *Hepatica nobilis*, *Woodsia* sp.) funnet. Stornesle (*Urtica dioica*) er en av de nitrogenelskende artene som stedvis er svært dominerende i beitemarka. Feltsjiktet er ikke spesielt høgvokst, og det ser ut til at beitetrykket er passe høgt, og det er på den bakgrunn overraskende få kulturmarksarter å finne. Forklaringa kan være at næringsstatusen i jorda fortsatt er noe høy, at artene ikke har rukket å kolonisere området, eller at den nordvendte eksponeringen gir et ugunstig lokalklima for varmekjære arter. Sprøyting er også være negativt for artsmangfoldet. Hvis forklaringa er for høgt innhold av plantenæringsstoffer i jorda, vil fortsatt beite uten gjødsling over tid gi en mer artsrik flora og mindre problemer med "ugras" som stornesle. Lokaliteten er avgrensa på figur 12.

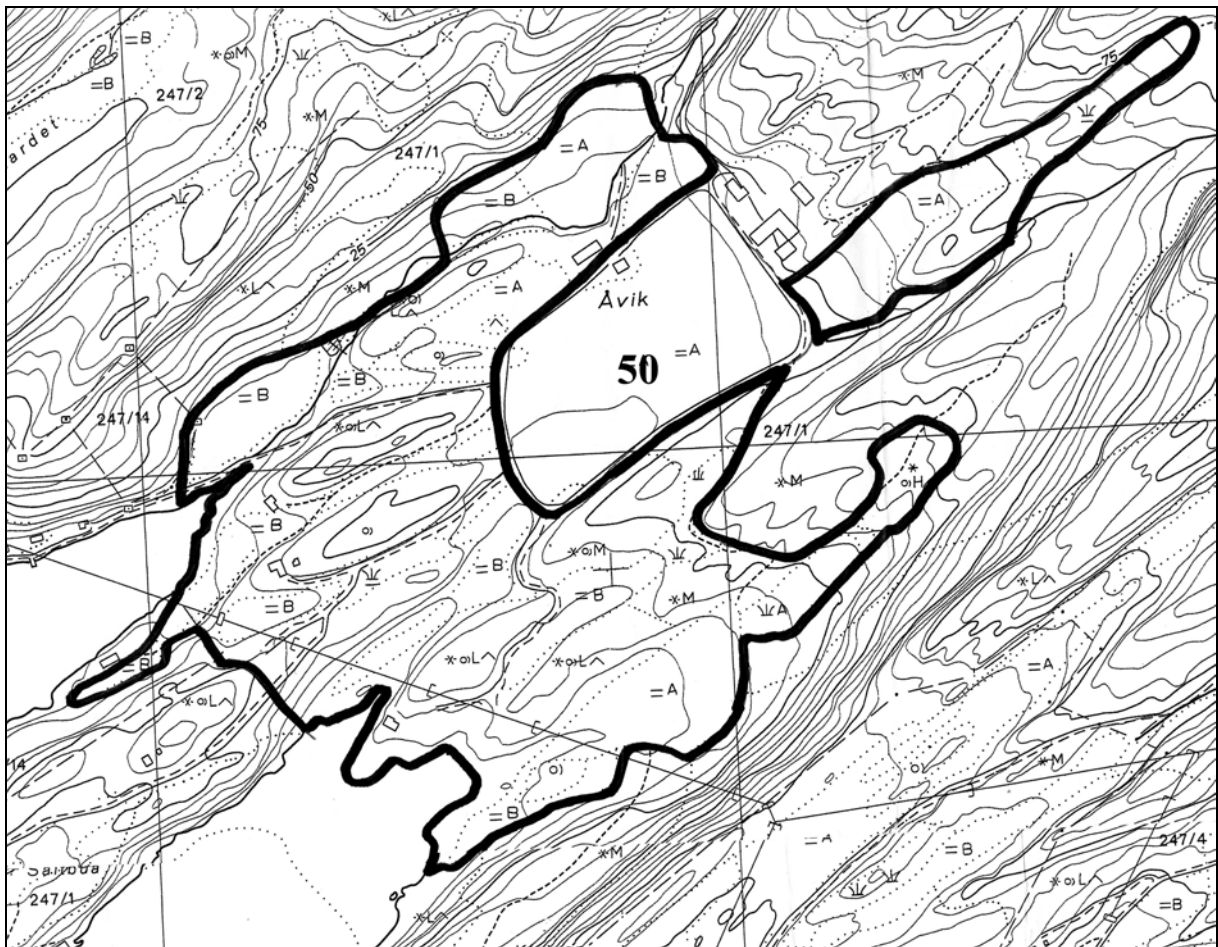
**Verdivurdering.** Den mest artsrike kutrøa på Undlian Nordre og knatten ved postkassene med bergknaus ("tørrberg")-vegetasjon har lokal verdi (C) i naturtypekartlegging (henholdsvis naturbeitemark og sørvendt berg og rasmak). Lokaliteten framstår samla som noe prega av gjødsling og fragmentert i forhold til forekomster av opprinnelig kulturmarksvegetasjon. Gjengroing er ikke et problem, og det er positivt at det er aktiv drift med beite av flere dyreslag.

## 50 Åvika

UTM <sub>WGS84</sub>	NR 95,50
Kartblad M711	1622 II
Kartblad ØK	CP 130-04
Moh.	0-80
Oppsøkt av	A. Lyngstad 02.06.03
Trua veg.type	Kalkskog (VU), rikt hasselkratt (EN), bergknaus ("tørrberg") (VU)
Naturtype	Kalkskog, gammel edellauvskog, naturbeitemark, sørvendt berg og rasmak (B)

Landskapet i Åvika er oppstykket med mange mer eller mindre høge og bratte hauger og koller, og innfor grensene som er trukket (figur 15) finner vi en mosaikk av åker på flatene, og beitemark, kratt og skog på høgdedraga. Det drives med hest i Åvika, og det beites parallelt på flere teiger. Verken åkrene eller beitene har vært gjødsle de siste åra, og beitemarka ser ut til å være lite gjødselpåverka. Enkelte teiger preges av gjengroing, men i de områdene som beites er dette et lite problem. Rydding og beite av ytterligere arealer vil være positivt med tanke på biologisk mangfold. Åkrene har fortsatt næringsrik jord og en flora som ikke er interessant i denne sammenhengen, men kan med dagens bruk få innslag av arter fra den naturlige floraen over tid.

Berggrunnen er baserik, og det er registrert en rekke interessante arter. Særlig høgdene med tynt jorddekke (beitemark, hasselkratt eller kalkskog) har en artsrik flora; bakkemynte, vill-løk, bergskrinneblom, vårskrinneblom, sandarve, olavs-skjegg\*, svartburkne, blåklokke, karve, kransmynte, liljekonvall\*, hassel\*, raudflangre\*, markjordbær, kvitmaure, blåveis\*, aurikkelsvæve, hårsvæve, raudknapp, hengeaks\*, smalkjempe, gjeldkarve, sølvmore, marianøkleblom, trefingersildre, bitter bergknapp, småbergknapp, broddbergknapp, mørk-kongsslys, filtkongsslys, bakkeveronika, krossved\* og fjell-lodnebregne (*Acinos arvensis*, *Allium ole-raceum*, *Arabis hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Asplenium septentrionale*, *Asplenium trichomanes*, *Campanula rotundifolia*, *Carum carvi*, *Clinopodium vulgare*, *Convallaria majalis*, *Corylus avellana*, *Epipactis atrorubens*, *Fragaria vesca*, *Galium boreale*, *Hepatica nobilis*, *Hieracium lactucella*, *Hieracium pilosella*, *Knautia arvensis*, *Melica nutans*, *Plantago lanceolata*, *Pimpinella saxifraga*, *Potentilla argentea*, *Primula veris*, *Saxifraga tridactylites*, *Sedum acre*, *Sedum annuum*, *Sedum rupestre*, *Verbascum nigrum*, *Verbascum thapsus*, *Veronica arvensis*, *Viburnum opulus*, *Woodsia alpina*). Arter merka \* er enten ikke knytta spesielt til kulturmark (se tabell 1),



**Figur 15.** Lokalitet 50 Åvika (to delområder). Kartgrunnlag ØK 1 : 5000.

eller opptrer bare i skog- og krattvegetasjon på denne lokaliteten. Floraen er svært artsrik, og noen arter trenger en egen kommentar. Trefingersildre står i store mengder på et par små knauser som stikker opp i en åker like sørvest for det gamle våningshuset. Antallet individer var sommeren 2003 sannsynligvis flere tusen, men arten er sårbar fordi den står på et svært begrensa areal. Noen få individer av broddbergknapp ble funnet på et beita høgdedrag ca. 100 m sør for forekomsten med trefingersildre. Arten er sårbar i Åvika fordi den er fåtallig, men hvis bruken ikke endrer seg har den gode sjanser til å overleve. Liljekonvall opptrer i store forekomster, i første rekke i ubeita skog- og krattvegetasjon, men også i noen grad på knauser med lågt beitetrykk. Arten har stedvis 100 % dekning i feltsjiktet.

**Verdivurdering.** Lokaliteten er svært artsrik, og har også en høy diversitet av vegetasjonstyper (eng-, kratt- og skogtyper). Det beites med hest og gjødsles ikke, men enkelte partier er noe gjen-grodd. Bruken i dag vil føre til at effekten av

tidligere gjødsling avtar, og dette vil øke verdien framover. Arealet er relativt stort, men er som tidligere nevnt svært heterogent, og det er ikke alle deler som er like interessante. Verdien i forhold til naturtypekartlegging er vanskelig å vurdere fordi den er så mosaikkprega, men alt i alt har både beitene (naturbeite), hasselkrattene (gammel edellauvskog), kalkskogen og tørrbakkene (sørvendt berg og rasmark) verdi B.

#### **51 Nesjo**

UTM <sub>WGS84</sub>	NR 96,51
Kartblad M711	1622 II
Kartblad ØK	CP 130-02, CP 130-04
Moh.	80-110
Oppsøkt av	A. Lyngstad 02.06.03
Trua veg.type	-
Naturtype	Naturbeitemark (C)

Lokaliteten består av tre atskilte områder. Mest interessant er ei beitemark ved tunet som er ugjødsla øverst og noe gjødsla ned mot tilgrensende åkermark. Den beites av kyr og er hovedsakelig åpen, men har noe oppslag av busker og

skudd fra lauvtre. Engvegetasjonen er frisk fattigeng (G4) med moderat artsdiversitet. Interessante arter i beitemarka og et område langs vegen like ved er bergskrinneblom, vårskrinneblom, olavs-skjegg\*, blåklokke, vårrubblom, stankstorkenebb\*, blåveis\*, hengeaks\*, sølvmore, marianøkleblom, bitter bergknapp, småbergknapp og lodnebregne (*Arabis hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Asplenium septentrionale*, *Campanula rotundifolia*, *Erophila verna*, *Geranium robertianum*, *Hepatica nobilis*, *Melica nutans*, *Potentilla argentea*, *Primula veris*, *Sedum acre*, *Sedum annuum*, *Woodsia ilvensis*). Arter merka \* er ikke knytta spesielt til kulturmark. Sør for vegen er det to delområder, bare det ene, en haug omgitt av åkermark, er undersøkt godt. Denne haugen er nylig rydda og beites av storfe. Feltsjiktet domineres foreløpig av skogarter (eks. lyngarter), men markjordbær, prestekrage og blåknapp (*Fragaria vesca*, *Leucanthemum vulgare*, *Succisa pratensis*) er registrert. Over tid er det å vente at vegetasjonen ender som ei utforming av frisk fattigeng (G4). Haugen er delvis tresatt med hengebjørk, dunbjørk og litt furu (*Betula pendula*, *Betula pubescens*, *Pinus sylvestris*). Lokaliteten er avgrensa på figur 16.

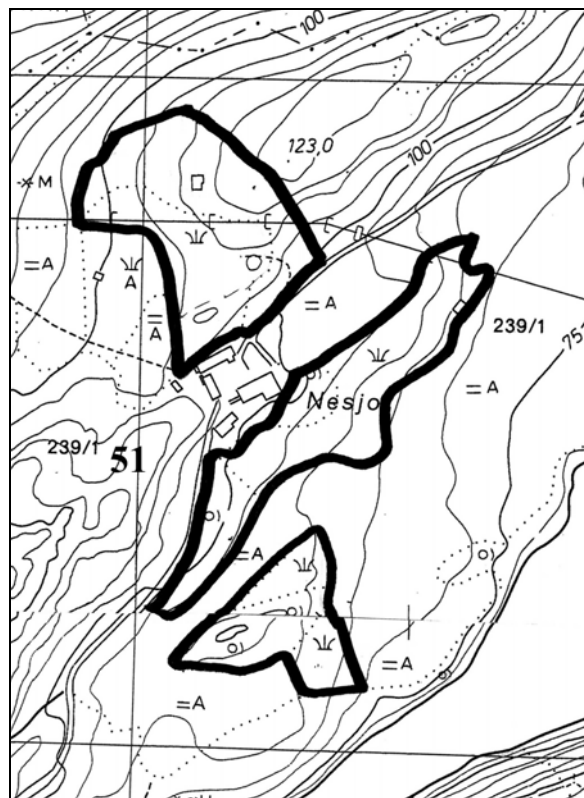
**Verdivurdering.** Lokaliteten har alt i alt lokal verdi (C) i samband med naturtypekartlegging fordi gjødselpåvirkninga er relativt liten.

### 52 Østre Verås og høgda mot Stangerholt

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 07,77
Kartblad M711	1622 I
Kartblad ØK	CR 135-01, CR 135-02
Moh.	70-120
Oppsøkt av	A. Lyngstad 05.08.03
Trua veg.type	Hagemark (VU), beiteskog (VU)
Naturtype	-

Ved Østre Verås er det et område med åpen, gjødsla beitemark og skog som beites av kviger. Beiteskogen har gråolder, dunbjørk, gran og rogn

(*Alnus incana*, *Betula pubescens*, *Picea abies*, *Sorbus aucuparia*) i tresjiktet. Det åpne beitet er ikke gjengrodd, men gjødsles en eller to ganger i året og er artsfattig. Det samme beiteområdet fortsetter over eiendomsgrensa til Stangerholt og er her ugjødsla, men i sterk gjengroing. Innplanta gran (*Picea abies*) er det største problemet. Lenger øst blir skogen tettere. Stangerholtmyra er oppdyrka, og her er det nå frisk/fuktig og næringsrik engvegetasjon med enkelte naturlig forekommende arter i feltsjiktet.



**Figur 16.** Lokalitet 51 Nesjo (tre delområder). Kartgrunnlag ØK 1 : 5000.

Høgda mellom Verås og Stangerholt beites med hest. Området er ikke spesielt artsrikt, men er et fint landskapselement. Det er flere teiger med ulik grad av oppdyrking og bruk (beite og gjødsling), og noe har hagemarkspreg med hengebjørk (*Betula pendula*) i tresjiktet. Lokaliteten er avgrensa på figur 11.

Sørvest for lokaliteten er det avgrensa et område vest for Forberg (figur 11). Dette området ser ut til å ha interessant kulturmarksvegetasjon, men arealet er så lite at det ikke ble prioritert undersøkt. Det kan likevel være aktuelt å inkludere i et kulturlandskapskompleks. Det samme er tilfelle for et mindre område rett sør for tunet på Forberg, det er sannsynlig at det er interessant vegetasjon der, men det ble ikke undersøkt. Dette arealet er ikke avgrensa.

**Verdivurdering.** Lokaliteten har størst verdi som en del av et større, mer eller mindre sammenhengende område fra Verås til Stangerholt. Området som i dag beites med hest er mest interessant. En endring av driftsmåte med mindre gjødsling kan gi noe høyere mangfold, men poten-

sialet for en artsrik flora er antakelig større andre steder på Ytterøya.

### 53 Jørstad Østre

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 03,75
Kartblad M711	1622 I
Kartblad ØK	CQ 135-04
Moh.	120-160
Oppsøkt av	A. Lyngstad 26.06.03
Trua veg.type	-
Naturtype	-

Sau beiter på haugen nord for tunet på Jørstad Østre. Plantedekket veksler mellom skogpåvirka engvegetasjon lengst ned (sør og vest) og engpåvirka skogvegetasjon lenger opp (nord og øst). Krattoppslag er ikke noe umiddelbart problem, men feltsjiktet har innslag av skogarter som viser at det er eller har vært en gjengroingsprosess her. Lokaliteten ser ikke ut til å gjødsles, og feltsjiktet domineres alt i alt av vanlige engarter som trives på næringsfattig mark. Vårskrinneblom, kvitmaure, gulmaure og raudknapp (*Arabis thaliana*, *Galium boreale*, *Galium verum*, *Knautia arvensis*) er de eneste kulturmarksartene med noe mer spesifikke krav til voksested. Deler av lokaliteten er planta til med gran, kvitgran og furu (*Picea abies*, *Picea glauca*, *Pinus sylvestris*); det er mulig dette er tenkt som juletreproduksjon. Skal lokaliteten skjøttes som beite bør bartrærne fjernes. Nord for avgrensinga av lokaliteten er det nylig hogd et større skogareal, og her beites det også med sau. Dette området vil få innslag av engarter hvis beitet opprettholdes. Sør for tunet er det et engareal som også beites av sau. Enga ser lite gjengrodd ut, men er mindre interessant fordi den er planta til med gran (*Picea abies*). Lokaliteten er avgrensa på figur 3.

**Verdivurdering.** Lokaliteten har relativt låg artsdiversitet, og feltsjiktet har for mye skogpreg til at den har interesse i samband med naturtypekartlegging. Fortsatt beiting og fjerning av bartrærplantinger vil gi lokaliteten høgere verdi over tid.

### 54 Haugen

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 03,74-75
Kartblad M711	1622 I
Kartblad ØK	CQ 135-04
Moh.	100-130
Oppsøkt av	A. Lyngstad 26.06.03
Trua veg.type	-
Naturtype	-

Dette arealet hører til under Jørstad Vestre. De sørlige delene er gjødsla og domineres helt av nitrofile beitemarksarter. Jordsmonnet er næringsrikt og delvis fuktig. Rett øst for tunet på Haugen er det et par koller som er mindre gjødselpåvirka. Den ene har et parti med gulaksdominert (*Anthoxanthum odoratum*) frisk fattigeng (G4), den andre preges av små knauser og felt med berg i dagen. Arter: blåklokke, gulmaure, aurikkelsvæve, sølvmore og bitter bergknapp (*Campanula rotundifolia*, *Galium verum*, *Hieracium lactucella*, *Potentilla argentea*, *Sedum acre*). Nord for kollene er det igjen et område med artsfattige, gjødsla enger. Lokaliteten er avgrensa på figur 3.

**Verdivurdering.** Lokaliteten har bare verdi som en del av et større kulturlandskapskompleks.

### 55 Skjerve og Settet

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 03,74
Kartblad M711	1622 I
Kartblad ØK	CQ 135-04
Moh.	100-130
Oppsøkt av	A. Lyngstad 26.06.03
Trua veg.type	Hagemark (VU)
Naturtype	Naturbeitemark (C), dammer (C), hagemark (B, C)

På Skjerve er det store areal beitemark med stor landskapsmessig verdi (figur 3). Det er rydda store områder i seinere tid (dels på tidligere skogsmark), sau beiter, og gjengroing er ikke et problem. Det gjødsles mye, og det botaniske mangfoldet er lågt. Rester av interessant kulturmarksvegetasjon fins i enkelte skrenter og i tilknytning til gravhauger. Arter: bergskrinneblom, vårskrinneblom, sandarve, hassel, markjordbær, gulmaure, blåveis\*, hårsvæve, gjeldkarve, bitter bergknapp, småbergknapp og bakkeveronika (*Arabis hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Corylus avellana*, *Fragaria vesca*, *Galium verum*, *Hepatica nobilis*, *Hieracium pilosella*, *Pimpinella saxifraga*, *Sedum acre*, *Sedum annuum*, *Veronica arvensis*). Arter merka \* er ikke knytta spesielt til kulturmark. Mye av arealet som er rydda og som beites i dag er planta til med gran (*Picea abies*). Disse områdene vil gradvis miste beitemarkspreget om grana får stå. På gravhaugene rundt tunet er det hagemarksvegetasjon med hengebjørk og dunbjørk (*Betula pendula*, *Betula pubescens*). Her står også noen gamle, store hasselbusker. Det er ikke sett så kraftig hassel på andre lokaliteter i Levanger. Et par større dammer ligger innafor avgrensinga av lokaliteten, en i sør og en i nord. Disse er ikke undersøkt.

Settet nordøst for Skjerve beites med storfe. Dette området er i stor grad ugjødsel og er i tillegg til Jørstadhaugen det botanisk mest interessante området som er underøkt i kulturlandskapskomplekset Jørstad–Skjerve. I øst er det ei hagemark i ei sørvendt li med hengebjørk, dunbjørk, gran, osp, hegg, kjøtttype, busttype, selje, rogn, mye storvokst alm og krossved (*Betula pendula*, *Betula pubescens*, *Picea abies*, *Populus tremula*, *Prunus padus*, *Rosa dumalis* ssp. *coriifolia*, *Rosa villosa* ssp. *mollis*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*, *Ulmus glabra*, *Viburnum opulus*) i tre- og busksjiktet. Av arter som ikke er funnet andre steder på lokaliteten kan nevnes karve, storblåfjær og sølv-mure (*Carum carvi*, *Polygala vulgaris*, *Potentilla argentea*). Undersøkelsene av floraen er overfladiske, og det vokser flere kulturmarksarter her enn de som er nevnt.

**Verdivurdering.** Hagemarka på Settet har verdi B og naturbeitemarka har verdi C. På Skjerve har hagemarka under tvil verdi C, mens beitemarka er for mye gjødsel til å ha verdi i samband med naturtypekartlegging. Dammene antas å ha lokal verdi (C).

#### 56 Berg Østre, Ytterøya

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 01-02,72-73
Kartblad M711	1622 I
Kartblad ØK	CQ 134-02
Moh.	40-120
Oppsøkt av	A. Lyngstad 26.06.03
Trua veg.type	Lågurteng (EN), tjæreblomeng (EN/CR)
Naturtype	Naturbeitemark (C)

Nord for tunet beites et område av storfe, det virker lite gjødselpåvirka. Det mest artsrike arealet er på frisk/tørr middels baserik eng (G7, trua vegetasjonstype lågurteng eller tjæreblomeng) nær tunet, og her finner vi bergskrinneblom, vårskrinneblom, olavsskjegg, blåklokke, karve, liljekonvall\*, vårrubblom, markjordbær, kvitmaure, gulmaure, aurikkelsvæve, hårsvæve, raudknapp, hengeaks\*, storblåfjær, sølv-mure, bitter bergknapp, småbergknapp, blåknapp og bakkeveronika (*Arabis hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Asplenium septentrionale*, *Campanula rotundifolia*, *Carum carvi*, *Convolvularia majalis*, *Erophila verna*, *Fragaria vesca*, *Galium boreale*, *Galium verum*, *Hieracium lactucella*, *Hieracium pilosella*, *Knautia arvensis*, *Melica nutans*, *Polygala vulgaris*, *Potentilla argentea*, *Sedum acre*, *Sedum annuum*, *Succisa pratensis*, *Veronica arvensis*). Arter merka \* er ikke knyttet spesielt til kulturmark. Flere av disse artene står (først og fremst) i et mindre område som ikke

har vært beita på noen år og er i ferd med å gro til. Her ble også hagesvæve (*Pilosella aurantiaca* ssp. *aurantiaca* var. *aurantiaca* etter Tyler (2001)) funnet forvilla. Denne raudblomstra, dekorative svævearten er spreidd fra hagen på Berg Østre. Lenger nord og vest er vegetasjonen fattigere og har delvis skogpreg, også i feltsjiktet. Einstape (*Pteridium aquilinum* ssp. *latiusculum*) dominerer fullstendig i partier. Beitedyr unngår denne giftige bregnen, og den kan være vanskelig å kontrollere eller bli kvitt i beitemark. Gjengroingstilstanden er generelt tilfredsstillende, men feltsjiktet har noen steder et vel høgt innslag av skogarter. Etter det som ble sett sommeren 2003 er det mest sannsynlig at dette skyldes opphør av beite i en periode, og fortsatt beite vil fremme kulturmarksvegetasjon. Krattoppslag er ikke et stort problem, men i enkelte partier kan det med fordel fjernes noe busker. Hengebjørk (*Betula pendula*) er vanlig og danner en svak, skogpåvirka hagemarksutforming. Andre trær og busker er dunbjørk, hassel (i kantskog), einer, gullregn (forvilla hageart), gran, rosearter, raudhyll og rogn (*Betula pubescens*, *Corylus avellana*, *Juniperus communis*, *Laburnum* sp., *Picea abies*, *Rosa* spp., *Sambucus racemosa*, *Sorbus aucuparia*).

Sørøst for tunet er et annet beiteområde. Dette er landskapsmessig fint, men er dels noe gjødselpåvirka og dels noe gjengrodd med rosekratt (*Rosa* spp.). Feltsjiktet er dominert av nitrofile arter, men området kan få en rikere flora hvis det gjødsles mindre og ryddes litt kratt. Det mest interessante arealet er en bratt skråning ved sommerfjøset, her er blant annet karve, tuet køllesopp (*Clavaria fragilis*), aurikkelsvæve, storblåfjær, sølv-mure, marianøkleblom (*Primula veris*) og krossved (*Viburnum opulus*) sett. Mørkkongslis (*Verbascum nigrum*) er også observert i nærheten. Tuet køllesopp er en relativt vanlig beitemarkssopp som har tyngdepunkt i ugjødsel eng (Jordal 1997). Lokaliteten er avgrensa på figur 4.

**Verdivurdering.** Lokaliteten er et heterogent lappe-teppe av åpne/gjengrodde, beita/ubeita og gjødsel/ugjødsel teiger. Mosaikkpreget gjør det vanskelig å få en samla oversikt over forholda, men for mangfoldets del er variasjon i miljø en fordel. Området nord for tunet vurderes å ha lokal verdi (C) i samband med naturtypekartlegging, men med en målretta skjøtsel kan hele lokaliteten øke sin verdi, og potensialet for en mer artsrik flora er god.



### 57 Berg Vestre, Ytterøya

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 01-02,72-73
Kartblad M711	1622 I
Kartblad ØK	CQ 134-02
Moh.	40-100
Oppsøkt av	A. Lyngstad 26.06.03, 05.08.03
Trua veg.type	Hagemark (VU), beiteskog (VU)
Naturtype	Hagemark (B)

Denne lokaliteten hører naturlig sammen med lokalitet 56 Berg Østre, og de ligner både vegetasjons- og landskapsmessig. Åpen beitemark (middels til lite gjødsla), hagemark, beiteskog, beita hogstflater og åkermark veksler hele tida og gir landskapet mosaikkpreg. I dag er det ingen særskilt artsrike teiger på Berg Vestre, men variasjonen og størrelsa på lokaliteten gjør den verdifull. Hagemarka øst for vegen inn til Berggardene er det mest interessante området. Hengebjørk og dunbjørk (*Betula pendula*, *Betula pubescens*) dominerer tresjiktet, men furu og rogn forekommer også (*Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia*). Hagemarka er lite gjødsla, beites av storfe, og er i god hevd. Beitetrykket ser ut til å være passe hardt. Kulturmarksarter som ble notert (hele lokaliteten) omfatter blant andre bergskrinneblom, vårskrinneblom, sandarve, blåkløkke, vårrubloom, kvitmaure, gulmaure, aurikkelsvæve, hårsvæve, raudknapp, bitter bergknapp og småbergknapp (*Arabis hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Campanula rotundifolia*, *Erophila verna*, *Galium boreale*, *Galium verum*, *Hieracium lactucella*, *Hieracium pilosella*, *Knautia arvensis*, *Sedum acre*, *Sedum annuum*). I en liten dam i ei beita hogstflate står nøstepiggknopp (*Sparanium glomeratum*, fins spredt i Trøndelag). Den dominerende vegetasjonstypen i eng er opprinnelig en relativt fattig utforming av frisk fattigeng (G4), men denne er flere steder gjødselfåvirka. Skogen virker å være nokså næringsrik. Storfe beiter både i eng- og skogvegetasjon på det meste av lokaliteten. Avgrensinga (figur 4) er trukket ned til lokalitet 22 Naust fordi disse utgjør en naturlig helhet (se også kapittel 3.4).

**Verdivurdering.** Hagemarka er viktig (B) i samband med naturtypekartlegging, resten av lokaliteten er i dag ikke aktuell i den sammenheng. Den største verdien ligger i at dette er en stor og variert lokalitet som fortsatt beites, og som er en del av et større landskapselement. Potensialet for en rikere flora er også god.

### 58 Grav Nedre

UTM <sub>WGS84</sub>	NR 99,70
Kartblad M711	1622 II
Kartblad ØK	CQ 134-01
Moh.	50-120
Oppsøkt av	A. Lyngstad 05.08.03
Trua veg.type	-
Naturtype	-

På Grav Nedre er det store areal som beites av storfe. Vegetasjonen er mange steder prega av gjødsling og/eller gjengroing slik at det ofte veksler mellom dominans av kratt og høgvekste, nitrofile arter som hundegras og stornesle (*Dactylis glomerata*, *Urtica dioica*). Overgangen mellom eng med, i utgangspunktet, naturlig vegetasjon og overflatedyrka eng med innsådde arter er glidende, og det er vanskelig å gi ei god avgrensing. Få kulturmarksarter ble sett under befaringen, men potensialet for en artsrik flora er stort. Lokaliteten er avgrensa på figur 7.

**Verdivurdering.** Lokaliteten har ingen verdi i samband med naturtypekartlegging. Redusert gjødsling og rydding av kratt og ungsog må til hvis den opprinnelig kulturmarksvegetasjonen skal komme tilbake. Lokaliteten er, sammen med andre lokaliteter på Nesset, en av de stedene i Levanger med størst mulighet for å få en artsrik flora.

### 59 Støa

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 05,76
Kartblad M711	1622 I
Kartblad ØK	CR 135-01
Moh.	20-40
Oppsøkt av	A. Lyngstad 30.05.03
Trua veg.type	Bergknaus ("tørrberg") (VU)
Naturtype	Naturbeitemark (C), dammer (B)

Støa er en fin kulturmarkslokalitet ved kirka på Ytterøya. Deler av lokaliteten er noe gjengrodd, men det ryddes kontinuerlig, og med en fortsatt aktiv bruk og rydding av arealer vil gjengroingen være under kontroll. Kyr og ungdyr beiter her, og beitetrykket ser ut til å være fornuftig. Det meste av lokaliteten gjødsles lett, og dette gjør at vegetasjonen har et høgt innslag av (blant annet) engsoleie og stornesle (*Ranunculus acris*, *Urtica dioica*). Områdene nærmest tunet ser ut til å være mest påvirka av gjødsling. Artsmangfoldet er alt i alt høgt, men de fleste artene knytta til tradisjonelt drevet kulturmark opptre i små mengder. De botanisk mest interessante arealene er beitemarka på begge sider av vegen og skrentene med bergknausvegetasjon øst for kirka. Arter: bergskrinneblom, vårskrinneblom, sandarve, dunhavre, blå-

klokke, hassel, vårrubom, markjordbær, kvitmaure, gulmaure, hårsvæve, fjellrapp, sølvmure, flekkmure, marianøkleblom, bitter bergknapp, småbergknapp og bakkeveronika (*Arabis hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Avenula pubescens*, *Campanula rotundifolia*, *Corylus avellana*, *Erophila verna*, *Fragaria vesca*, *Galium boreale*, *Galium verum*, *Hieracium pilosella*, *Poa alpina*, *Potentilla argentea*, *Potentilla crantzii*, *Primula veris*, *Sedum acre*, *Sedum annuum*, *Veronica arvensis*). Dunhavre og marianøkleblom ble bare funnet på en ugjødsla, nyrydda teig øst for kirka. Disse artene er sårbare hvis dette arealet også blir gjødsla. I nord er det et fuktig, næringsrikt parti bak tunet på garden, og ellers er det arealer som har beiteskogpreg, men som antakelig har vært mer åpne før. Her er det innslag av skogarter som kvitveis og hårfrytle (*Anemone nemorosa*, *Luzula pilosa*). I tre- og busksjiktet er det registrert mange arter i tillegg til hassel: dunbjørk, einer, ask, gran, osp, rosearter, selje, rogn og alm (*Betula pubescens*, *Juniperus communis*, *Fraxinus excelsior*, *Picea abies*, *Populus tremula*, *Rosa* spp., *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*, *Ulmus glabra*). Ask er planta i tilknytning til kirka og kirkegarden, men sprer seg nå i området. På de åpne engene er det mye rosekratt som med fordel kan holdes nede, og grana bør fjernes overalt i lokaliteten. Restaureringa som er gjennomført så langt er gjort på en

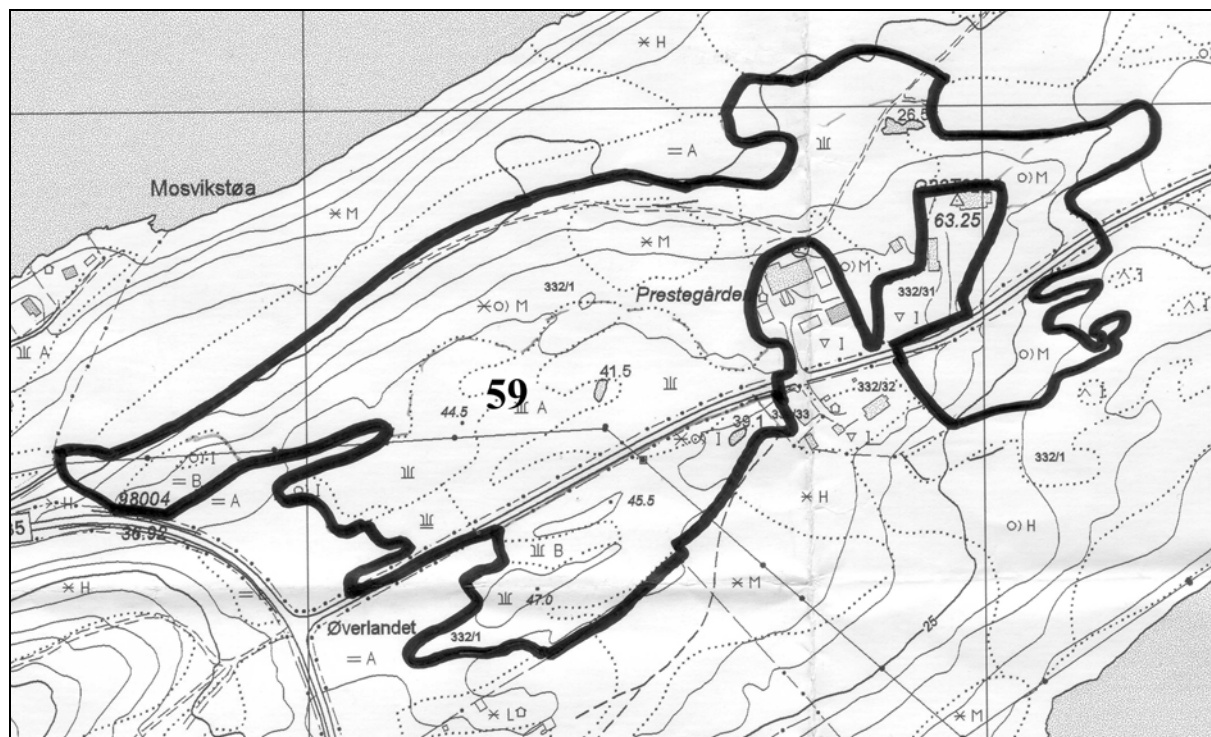
fornuftig måte, og det er ingen grunn til å endre på denne praksisen. Det er i alt tre dammer på lokaliteten. Av disse er den sør for vegen den fineste. Lokaliteten er avgrensa på figur 17.

**Verdivurdering.** Det gjøres en aktiv innsats for å ta vare på kulturlandskapet på Støa, og det er en positiv utvikling med rydding og beiting. Det gjødsles imidlertid såpass mye at engvegetasjonen mister noe av det opprinnelige preget, og lokaliteten har derfor lokal verdi (C) i samband med naturtypekartlegging. Dammene har verdi B.

### 60 Inderberg

UTM <sub>WGS84</sub>	PR 04,75
Kartblad M711	1622 I
Kartblad ØK	CR 135-03
Moh.	50-140
Oppsøkt av	A. Lyngstad 30.05.03
Trua veg.type	Bergknaus ("tørrberg") (VU), Soleihoveng (VU), Hagemark (VU)
Naturtype	Naturbeitemark (C), hagemark (C), dammer (C)

På Inderberg er det tre interessante områder med kulturmark. Vest for tunet er det et stort, åpent beiteområde som er lite gjødsla eller ugjødsla. Den mest interessante floraen er i tilknytning til tørrberg og tørrbakker i nærheten av en liten, kunstig dam. Arter: bergskrinneblom, vårskrinne-



Figur 17. Lokalitet 59 Støa. Kartgrunnlag ØK 1 : 5000.

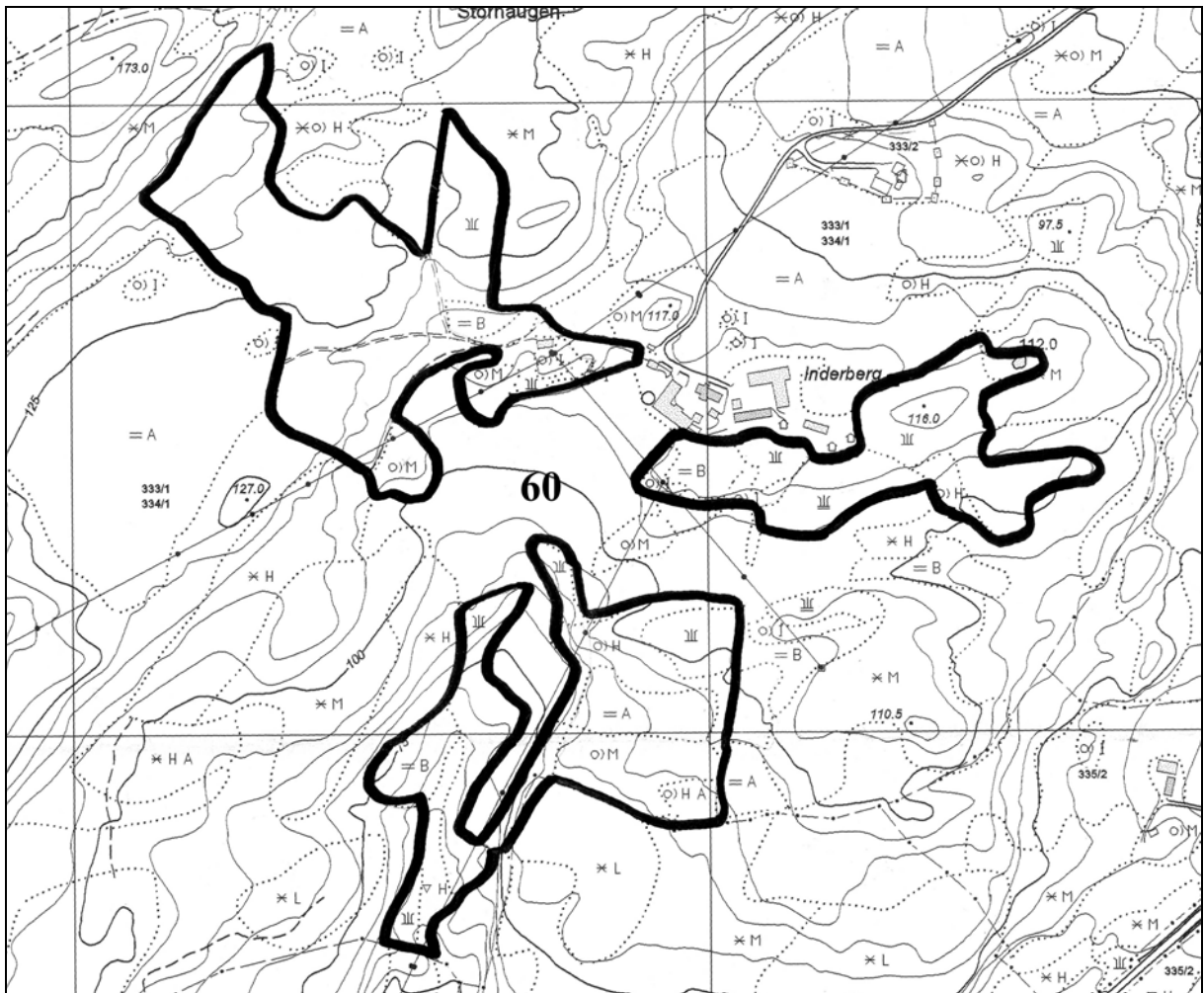
blom, sandarve, olavsskjegg\*, blåklokke, karve, hassel, vårrubblom, markjordbær, kvitmaure, gulmaure, aurikkelsvæve, hårsvæve, gjeldkarve, fjellrapp, sølvmure, flekkmure, marianøkleblom, bitter bergknapp, småbergknapp og bakkeveronika (*Arabis hirsuta*, *Arabis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Asplenium septentrionale*, *Campanula rotundifolia*, *Carum carvi*, *Corylus avellana*, *Erophila verna*, *Fragaria vesca*, *Galium boreale*, *Galium verum*, *Hieracium lactucella*, *Hieracium pilosella*, *Pimpinella saxifraga*, *Poa alpina*, *Potentilla argentea*, *Potentilla crantzii*, *Primula veris*, *Sedum acre*, *Sedum annuum*, *Veronica arvensis*). Arter merka \* er ikke knytta spesielt til kulturmark. Den lille dammen virker artsrik, både med tanke på vassplanter og ferskvassfauna, men er ikke undersøkt nærmere. Lenger vest for arealene ved dammen er vegetasjonen fattigere. På tørre berg dominerer finnskjegg og lyngarter (*Nardus stricta*, *Vaccinium* spp.) og kvitveis (*Anemone nemorosa*) er også vanlig. I friskere parti dominerer andre trivielle engarter som sølvbunke og engsoleie (*Deschampsia cespitosa*, *Ranunculus acris*). Einstape (*Pteridium aquilinum* ssp. *latiusculum*) forekommer i ganske store mengder og kan bli et problem (se lokalitet 56 Berg Østre).

Sør og øst for tunet er et område som beites, antakelig med hest, men kanskje også med andre husdyr. Nær garden er det noe gjengrodd, men dette kan foreløpig kontrolleres med noe mer beiting og litt rydding av kratt. Vegetasjonen her er relativt fattig, men området er en viktig del av kulturlandskapet på Inderberg.

Lengst i sør er et todelt område over og i bekkedalen ned mot Vansvika som dels beites og er åpent, og dels er noe gjengrodd eller i ferd med å gro igjen. Teigen øst for bekkedalen er det eneste området på Inderberg der gjengroing er et problem i dag. Ungskog har etablert seg på gammel beitemark, men det er fortsatt åpne områder med artsrik tørrbakkevegetasjon å finne. Området som er avgrensa (figur 18) består antakelig av tidligere ugjødsla beitemark og gjødsla åker eller eng, og næringsstatusen i jorda varierer derfor. Beiting i seinere år har bremsert eller kanskje også reversert gjengroingsprosessene, men det bør ryddes for å sikre ei fortsatt positiv utvikling. Smalkjempe (*Plantago lanceolata*) er registrert her. I ravina ned mot Vansvika er jordsmonnet fuktig og naturlig næringsrikt, og i tillegg ser det ut til at det gjødsles noe. Botnen på ravina langs bekkefare har åpen, fuktig, middels næringsrik engvegetasjon (G12, trua vegetasjonstype solei-

hoveng) der blant andre vårkål (*Ranunculus ficaria*) vokser. Et mindre areal i nord er tatt ut av bruk, men er foreløpig åpent. Rydding er foreløpig ikke nødvendig hvis beite tas opp igjen. Artsmangfoldet er ikke spesielt høgt, og det mest interessante med området er forekomst av alm (*Ulmus glabra*) i beitemarka. Et mindre areal har hagemarkspreg med gammel, storvokst alm og et forholdsvis kortvokst feltsjikt. Sjøl om arealet er svært lite er det av interesse fordi det er få lokaliteter i Levanger med almedominert hagemark.

**Verdivurdering.** På Inderberg er det store areal kulturmark, men områdene med virkelig interessant vegetasjon er relativt små. Naturbeitemarka har samla lokal verdi (C), og det samme har dammen vest for garden og det lille området med almedominert hagemark.



**Figur 18.** Lokalitet 60 Inderberg (tre delområder). Kartgrunnlag ØK 1 : 5000.

## 5 Litteratur

- Arnesen, T. 2001. Knollmjødurt (*Filipendula vulgaris*) på Skånes, Levanger. – NTNU Vitensk. mus. Rapp. bot. Ser. 2001-2: 1-16.
- Arnesen, T. 2003. Rapport ang. knollmjødurt (*Filipendula vulgaris*) på Skånes, Levanger. – Brev til Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Miljøvern-avdelingen og Landbruksavdelingen 24.10.03.
- Aarrestad, P.A., Øien, D.-I., Lyngstad, A., Moen, A. & Often, A. Kartlegging av truede vegetasjonstyper. Erfaringer fra Inderøy og Levanger. – NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2003-1: 1-53.
- Direktoratet for naturforvaltning 1999a. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. – DN-håndbok 13: 1-238, 6 vedlegg.
- Direktoratet for naturforvaltning 1999b. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. – DN-rapport 1999-3: 1-162.
- Framstad, E. & Lid, I. (red.) 1998. Jordbrukets kulturlandskap. Forvaltning av miljøverdier. – Universitetsforlaget, Oslo. 285 s.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. – NINA Temahefte 12: 1-279.
- Fremstad, E. 2000. Botanisk mangfold i Verdal, dokumentert hovedsakelig med litteratur og herbariemateriale. – NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2000-3: 1-81.
- Fremstad, E. & Moen, A. (red.) 2001. Truede vegetasjonstyper i Norge. – NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2001-4: 1-231.
- Jordal, J.B. 1997. Sopp i naturbeitemarker i Norge. En kunnskapsstatus over utbredelse, økologi, indikatorverdi og trusler i et europeisk perspektiv. – Direktoratet for naturforvaltning Utredning 1997-6: 1-112.
- Levanger kommune in prep. Flerbruksplan Frolfjellet, Levanger kommune 2003-2015. – Levanger kommune. 26 s.
- Lid, J. & Lid, D.T. 1994. Norsk flora. 6. utgåve ved Reidar Elven. – Det norske samlaget, Oslo. 1014 s.
- Lyngstad, A. & Øien, D.-I. 2003. Verdifull kulturmark i Levanger kommune, Nord-Trøndelag. – NTNU Vitensk.mus. Bot. Notat 2003-1: 1-37.
- Moen, B.F. 1979. Flora og vegetasjon i området Borrsåsen – Børøya – Kattangen. – K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. bot. Ser. 1979-1: 1-94.
- Moen et al. 1983. Myrundersøkelser i Nord-Trøndelag i forbindelse med den norske myrreservatplanen. – K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. bot. Ser. 1983-1: 1-160.
- Moen, A. & Øien, D.-I. 1998. Utmarksslåttens effekter på plantelivet. – S. 77-86 i Framstad, E. & Lid, I. (red.) 1998. Jordbrukets kulturlandskap. Forvaltning av miljøverdier. – Universitetsforlaget, Oslo.
- Nilsen, L.S. 1996. Registrering av utvalgte kulturlandskap i Nord-Trøndelag. Sluttrapport for ”Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap” for Nord-Trøndelag fylke. – Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Miljøvern-avdelingen Rapport 1996-3: 1-133.
- Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M. (red.) 1999. Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. – Landbruksforlaget. 252 s.
- Statistisk sentralbyrå 2003. Nøkkeltall for kommunene. – Internettadresse (29.12.03): <http://www3.ssb.no/statistikkbanken/Dialog/varval.asp?ma=N%F8kkeltall&ti=N%F8kkeltall+for+kommunene&path=../Database/KommuneFakta/N%F8kkeltall/&lang=3&xu=&yp=>
- Tyler, T. 2001. Förslag till ny taxonomisk indelning av stångfibblorna (*Pilosella*) i Norden. – Svensk Botanisk Tidskrift 95-1: 39-67.
- Øien, D.-I., Nilsen, L.S. & Moen, A. 1997. Skisse til skjøtselsplan for deler av Øvre Forra naturreservat i Nord-Trøndelag. – NTNU Vitensk. mus. Rapp. bot. Ser. 1997-2: 1-26.

K. NORSKE VIDENSK. SELSK. MUS. RAPP. BOT. SER. 1974-86  
 UNIV. TRONDHEIM VITENSK. MUS. RAPP. BOT. SER. 1987-1995  
 NTNU VITENSK. MUS. RAPP. BOT. SER. 1996-

- |      |   |   |        |
|------|---|---|--------|
| 1974 | 1 | Klokk, T. Myrundersøkelser i Trondheimsregionen i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 30 s.   | kr 50  |
|      | 2 | Bretten, S. Botaniske undersøkelser i forbindelse med generalplanarbeidet i Snillfjord kommune, Sør-Trøndelag. 24 s   | utgått |
|      | 3 | Moen, A. & T. Klokk. Botaniske verneverdier i Tydal kommune, Sør-Trøndelag. 15 s.   | utgått |
|      | 4 | Baadsvik, K. Registreringer av verneverdig strandvegetasjon langs Trondheimsfjorden sommeren 1973. 65 s.  | kr 100 |
|      | 5 | Moen, B.F. Undersøkelser av botaniske verneverdier i Rennebu kommune, Sør-Trøndelag. 52 s.  | utgått |
|      | 6 | Sivertsen, S. Botanisk befarung i Åbjøravassdraget 1972. 20 s.  | utgått |
|      | 7 | Baadsvik, K. Verneverdig strandbergvegetasjon langs Trondheimsfjorden - foreløpig rapport. 19 s.  | kr 50  |
|      | 8 | Flatberg, K. I. & B. Sæther. Botanisk verneverdige områder i Trondheimsregionen. 51 s.  | utgått |
| 1975 | 1 | Flatberg, K. I. Botanisk verneverdige områder i Rissa kommune, Sør-Trøndelag. 45 s.   | utgått |
|      | 2 | Bretten, S. Botaniske undersøkelser i forbindelse med generalplanarbeidet i Åfjord kommune, Sør-Trøndelag. 51 s   | kr 100 |
|      | 3 | Moen, A. Myrundersøkelser i Rogaland. Rapport i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 127 s.  | kr 100 |
|      | 4 | Hafsten, U. & T. Solem. Naturhistoriske undersøkelser i Forradalsområdet - et suboceanisk, høytliggende myrområde i Nord-Trøndelag. 46 s.   | kr 50  |
|      | 5 | Moen, A. & B. F. Moen. Vegetasjonskart som hjelpemiddel i arealplanleggingen på Nerskogen, Sør-Trøndelag. 168 s., 1 pl.   | kr 100 |
| 1976 | 1 | Aune, E. I. Botaniske undersøkingar i samband med generalplanarbeidet i Hemne kommune, Sør-Trøndelag. 76 s.   | kr 100 |
|      | 2 | Moen, A. Botaniske undersøkelser på Kvikne i Hedmark, med vegetasjonskart over Innerdalen. 100 s., 1 pl.  | utgått |
|      | 3 | Flatberg, K. I. Klassifisering av flora og vegetasjon i ferskvann og sump. 39 s.  | kr 50  |
|      | 4 | Kjelvik, L. Botaniske undersøkelser i Snåsa kommune, Nord-Trøndelag. 55 s.  | kr 100 |
|      | 5 | Hagen, M. Botaniske undersøkelser i Grøvuområdet i Sunndal kommune, Møre og Romsdal. 57 s.  | kr 100 |
|      | 6 | Sivertsen, S. & Å. Erlandsen. Foreløpig liste over Basidiomycetes i Rana, Nordland. 15 s  | kr 50  |
|      | 7 | Hagen, M. & J. Holten. Undersøkelser av flora og vegetasjon i et subalpint område, Rauma kommune, Møre og Romsdal. 82 s.  | kr 100 |
|      | 8 | Flatberg, K. I. Myrundersøkelser i Sogn og Fjordane og Hordaland i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 112 s.   | kr 100 |
|      | 9 | Moen, A., L. Kjelvik, S. Bretten, S. Sivertsen & B. Sæther. Vegetasjon og flora i Øvre Forradalsområdet i Nord-Trøndelag, med vegetasjonskart. 135 s., 2 pl.                                  | kr 100 |
| 1977 | 1 | Aune, E. I. & O. Kjærem. Botaniske undersøkingar ved Vefnsavassdraget, med vegetasjonskart. 138 s. 4 pl.  | kr 100 |
|      | 2 | Sivertsen, I. Botaniske undersøkelser i Tydal kommune, Sør-Trøndelag. 49 s.   | kr 50  |
|      | 3 | Aune, E. I. & O. Kjærem. Vegetasjon i planlagte magasin i Bjøllådalen og Stormdalen, med vegetasjonskart i 1:10 000, Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 1. 65 s., 2 pl | kr 100 |
|      | 4 | Baadsvik, K. & J. Suul (red.). Biologiske registreringer og verneinteresser i Litlvatnet, Agdenes kommune i Sør-Trøndelag. 55 s.  | kr 100 |
|      | 5 | Aune, E. I. & O. Kjærem. Vegetasjonen i Saltfjellområdet, med vegetasjonskart Bjøllådal 2028 II i 1:50 000. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 2. 75 s., 1 pl.         | kr 100 |
|      | 6 | Moen, J. & A. Moen. Flora og vegetasjon i Tromsdalen i Verdal og Levanger, Nord-Trøndelag, med vegetasjonskart. 94 s., 1 pl.  | kr 100 |
|      | 7 | Frisvoll, A. A. Undersøkelser av mosefloraen i Tromsdalen i Verdal og Levanger, Nord-Trøndelag, med hovedvekt på kalkmosefloraen. 37 s.   | kr 50  |
|      | 8 | Aune, E. I., O. Kjærem & J. I. Koksvik. Botaniske og ferskvassbiologiske undersøkingar ved og i midtre Rismålsvatnet, Rødøy kommune, Nordland. 17 s.  | kr 50  |

1978	1	Elven, R. Vegetasjonen ved Flatisen og Østerdalsisen, Rana, Nordland, med vegetasjonskart over Vesterdalen i 1:15 000. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 3. 83 s., 1 pl.	kr 100
	2	Elven, R. Botaniske undersøkelser i Rien-Hyllingen-området, Røros, Sør-Trøndelag. 53 s	kr 100
	3	Aune, E. I. & O. Kjærem. Vegetasjonsundersøkingar i samband med planene for Saltdal-, Beiar-, Stor-Glomfjord- og Melfjordutbygginga. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 4. 49 s.	kr 50
	4	Holten, J. I. Verneverdige edellauvskoger i Trøndelag. 199 s.	kr 100
	5	Aune, E. I. & O. Kjærem. Floraen i Saltfjellet/Svartisen-området. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 5. 86 s.	kr 100
	6	Aune, E. I. & O. Kjærem. Botaniske registreringar og vurderingar. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk sluttrapport. 78 s., 4 pl.	kr 100
	7	Frisvoll, A. A. Mosefloraen i området Borrsåsen-Barøya-Nedre Tynes ved Levanger. 82 s.	kr 100
	8	Aune, E. I. Vegetasjonen i Vassfaret, Buskerud/Oppland med vegetasjonskart 1:10 000. 67 s., 6 pl.	kr 100
1979	1	Moen, B. F. Flora og vegetasjon i området Borrsåsen-Barøya-Kattangen. 71 s., 1 pl.	kr 100
	2	Gjærevoll, O. Oversikt over flora og vegetasjon i Oppdal kommune, Sør-Trøndelag. 44 s.	kr 50
	3	Torbergsen, E. M. Myrundersøkelser i Oppland i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 68 s.	kr 100
	4	Moen, A. & M. Selnes. Botaniske undersøkelser på Nord-Fosen, med vegetasjonkart. 96 s., 1 pl.	kr 100
	5	Kofoed, J. -E. Myrundersøkingar i Hordaland i samband med den norske myrreservatplanen. Supplerande undersøkingar. 51 s.	kr 100
	6	Elven, R. Botaniske verneverdier i Røros, Sør-Trøndelag. 158 s., 1 pl.	kr 100
	7	Holten, J. I. Botaniske undersøkelser i øvre Sunndalen, Grødalen, Lindalen og nærliggende fjellstrøk. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 1. 32 s.	kr 50
1980	1	Aune, E. I., S. Aa. Hatlelid & O. Kjærem. Botaniske undersøkingar i Kobbelv- og Hellemo-området, Nordland med vegetasjonskart i 1:10 000. 122 s., 1 pl.	kr 100
	2	Gjærevoll, O. Oversikt over flora og vegetasjon i Trollheimen. 42 s.	kr 50
	3	Torbergsen, E. M. Myrundersøkelser i Buskerud i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 104 s.	kr 100
	4	Aune, E. I., S. Aa. Hatlelid & O. Kjærem. Botaniske undersøkingar i Eiterådalen, Vefsn og Krutvatnet, Hattfjelldal. 58 s., 1 pl.	kr 100
	5	Baadsvik, K., T. Klokk & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll, 16. - 18.3 1980. 279 s.	kr 100
	6	Aune, E. I. & J. I. Holten. Flora og vegetasjon i vestre Grødalen, Sunndal kommune, Møre og Romsdal. 40 s., 1 pl.	kr 100
	7	Sæther, B., T. Klokk & H. Taagvold. Flora og vegetasjon i Gaulas nedbørfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 2. 154 s., 3 pl.	kr 100
1981	1	Moen, A. Oppdragsforskning og vegetasjonskartlegging ved Botanisk avdeling, DKNVS, Museet. 49 s.	kr 50
	2	Sæther, B. Flora og vegetasjon i Nesåas nedbørfelt, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 3. 39 s.	kr 50
	3	Moen, A. & L. Kjølvik. Botaniske undersøkelser i Garbergselva/Rotla-området i Selbu, Sør-Trøndelag, med vegetasjonskart. 106 s., 2 pl.	kr 100
	4	Kofoed, J. -E. Forsøk med kalibrering av ledningsevne målere. 14 s.	kr 50
	5	Baadsvik, K., T. Klokk & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 15.-17.3.1981. 261 s.	kr 100
	6	Sæther, B., S. Bretten, M. Hagen, H. Taagvold & L. E. Vold. Flora og vegetasjon i Drivas ned- børfelt, Møre og Romsdal, Oppland og Sør-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 4. 127 s.	kr 100
	7	Moen, A. & A. Pedersen. Myrundersøkelser i Agder-fylkene og Rogaland i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 252 s.	kr 100
	8	Iversen, S. T. Botaniske undersøkelser i forbindelse med generalplanarbeidet i Frøya kommune, Sør-Trøndelag. 63 s.	kr 100
	9	Sæther, B., J. -E. Kofoed & T. Øiaas. Flora og vegetasjon i Ognas og Skjækras nedbørfelt, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 5. 67 s.	kr 100
	10	Wold, L. E. Flora og vegetasjon i Toås nedbørfelt, Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 6. 58 s.	kr 100
	11	Baadsvik, K. Flora og vegetasjon i Leksvik kommune, Nord-Trøndelag. 89 s	kr 100

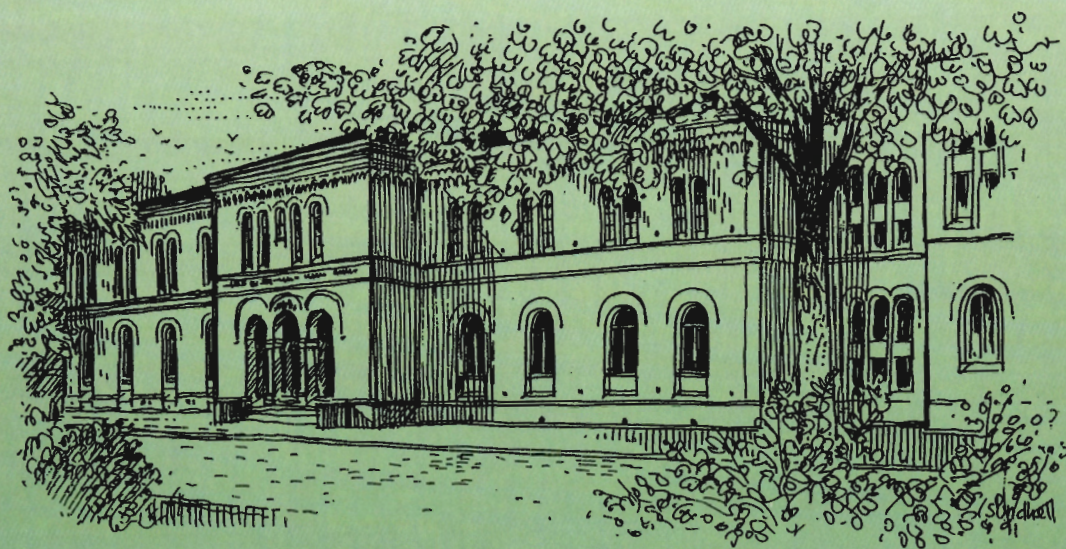
- |      |   |        |
|------|---|--------|
| 1982 | 1 Selnes, M. og B. Sæther. Flora og vegetasjon i Sørlivassdraget, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 7. 95 s.                             | kr 100 |
|      | 2 Nettelbladt, M. Flora og vegetasjon i Lomsdalsvassdraget, Helgeland i Nordland. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 8. 60 s.                             | kr 100 |
|      | 3 Sæther, B. Flora og vegetasjon i Istras nedbørfelt, Møre og Romsdal. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 9. 19 s.  | kr 50  |
|      | 4 Sæther, B. Flora og vegetasjon i Snåsavatnet, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 10. 31 s.  | kr 50  |
|      | 5 Sæther, B. & A. Jakobsen. Flora og vegetasjon i Stjørdalselvas og Verdalselvas nedbørfelt, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 11. 59 s. | kr 100 |
|      | 6 Kristiansen, J. N. Registrering av edellauvskoger i Nordland. 130 s.  | kr 100 |
|      | 7 Holten, J. I. Flora og vegetasjon i Lurudalen, Snåsa kommune, Nord-Trøndelag. 76 s., 2 pl.  | kr 100 |
|      | 8 Baadsvik, K. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 14.-16.3.1982. 259 s.  | kr 100 |
| 1983 | 1 Moen, A. og medarbeidere. Myrundersøkelser i Nord-Trøndelag i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 160 s.  | utgått |
|      | 2 Holten, J. I. Flora- og vegetasjonsundersøkelser i nedbørfeltene for Sanddøla og Luru i Nord-Trøndelag. 148 s.  | kr 100 |
|      | 3 Kjærem, O. Fire edellauvskogslokaliteter i Nordland. 15 s.  | kr 50  |
|      | 4 Moen, A. Myrundersøkelser i Sør-Trøndelag og Hedmark i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 138 s.   | utgått |
|      | 5 Moen, A. & T. Ø. Olsen. Myrundersøkelser i Sogn og Fjordane i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 37 s.   | kr 50  |
|      | 6 Andersen, K. M. Flora og vegetasjon ved Ormsetvatnet i Verran, Nord-Trøndelag. 37 s., 1 pl.   | kr 100 |
|      | 7 Baadsvik, K. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 7.-8.3.1983. 131 s.  | kr 100 |
| 1984 | 1 Krovoll, A. Undersøkelser av rik løvskog i Nordland, nordlige del. 40 s.  | kr 50  |
|      | 2 Granmo, A. Rike løvskoger på Ofotfjordens nordside. 46 s.   | kr 50  |
|      | 3 Andersen, K. M. Flora og vegetasjon i indre Visten, Vevelstad, Nordland. 53 s., 1 pl.   | kr 100 |
|      | 4 Holten, J. I. Flora- og vegetasjonsundersøkelser i Raumavassdraget, med vegetasjonskart i M 1:50 000 og 1:150 000. 141 s., 2 pl.  | kr 100 |
|      | 5 Moen, A. Myrundersøkelser i Møre og Romsdal i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 86 s.   | kr 100 |
|      | 6 Andersen, K. M. Vegetasjon og flora i øvre Stjørdalsvassdraget, Meråker, Nord-Trøndelag. 83 s., 2 pl.   | kr 100 |
|      | 7 Baadsvik, K. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 18.-20.3.1984. 107 s.  | kr 100 |
| 1985 | 1 Singasaas, S. & A. Moen. Regionale studier og vern av myr i Sogn og Fjordane. 74 s.   | kr 100 |
|      | 2 Bretten, S. & A. Moen (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1985. 139 s.  | kr 100 |
| 1986 | 1 Singasaas, S. Flora og vegetasjon i Ormsetområdet i Verran, Nord-Trøndelag. Supplerende undersøkelser. 25 s.  | kr 50  |
|      | 2 Bretten, S. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1986. 132 s.  | kr 100 |
| 1987 | 1 Bretten, S. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1987. 63 s.   | kr 100 |
| 1988 | 1 Bretten, S. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvold 1988. 133 s.  | kr 100 |
| 1989 | 1 Wilmann, B. & A. Baudouin. EDB-basert framstilling av botaniske utbredelseskart. 21 s. + 10 kart.   | kr 50  |
|      | 2 Bretten, S. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvold 1989. 136 s.  | kr 100 |
| 1990 | 1 Singasaas, S. Botaniske undersøkelser i vassdrag i Trøndelag for Verneplan IV. 101 s.   | kr 100 |
| 1991 | 1 Singasaas, S. Konesjonspålagte botaniske undersøkelser i reguleringssonen ved Storglomfjord-utbygginga, Meløy, Nordland. 35 s.  | kr 50  |
|      | 2 Bretten, S. & A. Krovoll (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvold 1990 og 1991. 168 s.   | kr 100 |



1992	1	Bretten, S. & A. Krovoll (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvold 1992. 100 s.	kr 100
1993	1	Arnesen, T., A. Moen & D.-I. Øien. Sølandet naturreservat. Oversyn over aktiviteteten i 1992 og sammendrag for DN-prosjektet "Sølandet". 62 s.	kr 100
	2	Krovoll, A. & A. Moen (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1993. 76 s.	kr 100
1994	1	Moen, A. & R. Binns (eds.). Regional variation and conservation of mire ecosystems. Summary of papers. 61 s.	kr 100
	2	Moen, A. & S. Singaas. Excursion guide for the 6th IMCG field symposium in Norway 1994. 159 s.	kr 100
	3	Flatberg, K. I. Norwegian Sphagna. A field colour guide. 42 s. 54 pl.	utgått
	4	Aune, E. I. & A. Moen. (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1994. 50 s.	kr 50
	5	Arnesen, T. Vegetasjonsendringer i tilknytning til tråkk og tilrettelegging av natursti i Sølandet naturreservat. 49 s.	kr 50
1995	1	Singaas, S. Botaniske undersøkelser for konsesjonssøknad i forbindelse med planer om overføring av Nesåa, Nord-Trøndelag. 56 s.	kr 100
	2	Holien, H. & T. Prestø. Kartlegging av nøkkelbiotoper for trua og sårbare lav og moser i kystgranskog langs Arnevik-vassdraget, Åfjord kommune, Sør-Trøndelag. 32 s.	kr 50
	3	Aune, E. I. & A. Krovoll (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1995. 81 s.	kr 100
	4	Singaas, S. Botaniske undersøkelser med skisse til skjøtelsesplan for Garbergmyra naturreservat, Meldal, Sør-Trøndelag. 31 s.	kr 50
	5	Prestø, T. & H. Holien. Floraundersøkelser i Øggdalen, Holtålen kommune, Sør-Trøndelag - grenser for framtidig landskapsvernområde og konsekvenser for skogsdrift. 24 s.	kr 50
	6	Mathiassen, G. & A. Granmo. The 11th Nordic mycological Congress in Skibotn, North Norway 1992. 77 s.	kr 100
	7	Holien, H. & T. Prestø. Inventering av lav- og mosefloraen ved Henfallet, Tydal kommune, Sør-Trøndelag. 26 s.	kr 50
	8	Holien, H. & S. Sivertsen. Botaniske registreringer i Storbekken, Lierne kommune, Nord-Trøndelag. 24 s.	utgått
1996	1	Sagmo Solli, I.M., Flatberg, K.I., Söderström, L., Bakken, S. & Pedersen, B. Blanksigd og luftforurensninger - fertilitetsstudier. 14 s.	kr 50
	2	Prestø, T. & Holien, H. Botaniske undersøkelser i Lybekkdalen, Røyrvik kommune, Nord-Trøndelag. 44 s.	kr 50
	3	Elven, R., Fremstad, E., Hegre, H., Nilsen, L. & Solstad, H. Botaniske verdier i Dovrefjell-området. 151 s.	kr 100
	4	Söderström, L. & Prestø, T. State of Nordic bryology today and tomorrow. Abstracts and shorter communications from a meeting in Trondheim December 1995. 51 s.	kr 100
1997	1	Fremstad, E. (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1996. 175 s.	kr 100
	2	Øien, D-I, Nilsen, L.S., & Moen, A. Skisse til skjøtelsesplan for deler av Øvre Forra naturreservat i Nord-Trøndelag. 26 s.	kr 50
	3	Nilsen, L.S., Moen, A. & Solberg, B. Botaniske undersøkelser av slåttemyrer i den foreslåtte nasjonalparken i Snåsa og Verdal. 38 s.	utgått
1998	1	Smelror, M. (red.). Abstracts from the Sixth International Conference on Modern and Fossil Dinoflagellates Dino 6, Trondheim, June 1998. 154 s.	kr 100
	2	Sarjeant, W.A.S. From excystment to bloom? Personal recollections of thirty-five years of dinoflagellate and acritarch meetings. 21 s., 14 pl.	utgått
	3	Fremstad, E. Nasjonalt rødlistede karplanter i Nord-Trøndelag. 37 s.	kr 50
	4	Fremstad, E. (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1998. 73 s.	kr 100
	5	Nilsen, L.S. Skisse til skjøtelsesplan for Kjeksvika-området i Nærøy, Nord-Trøndelag. 22 s.	kr 50
1999	1	Prestø, T. Botanisk mangfold i Rotldalen, Selbu, Sør-Trøndelag. 65 s.	kr 100
	2	Tretvik, A.M. & Krogstad, K. Historisk studie av utmarkas betydning økonomisk og sosialt innen Tågdalen naturreservat for Dalsegg-grenda i Øvre Surnadal. 38 s.	kr 100
2000	1	Nilsen, L.S. & Fremstad, E. Skjøtelsesplan for Skeisnesset, Leka, Nord-Trøndelag. 31 s.	kr 100
	2	Nilsen, L.S. & Moen, A. Botanisk kartlegging og plan for skjøtsel av Oppgården med utmark i Lierne. 44 s.	kr 100

- |      |   |        |
|------|---|--------|
|      | 3 Fremstad, E. Botanisk mangfold i Verdal, dokumentert hovedsakelig med litteratur og herbariemateriale. 81 s.  | kr 100 |
|      | 4 Holien, H., Prestø, T. & Sivertsen, S. Lav, moser og sopp i barskogreservatene Hilmo og Råndalen, Tydal og Selbu, Sør-Trøndelag. 32 s.                    | kr 50  |
|      | 5 Fremstad, E. & Nilsen, L.S. Botaniske undersøkelser og forslag til skjøtsel av kulturmark på Nærøya. 34 s.  | kr 100 |
|      | 6 Fremstad, E. Skjøtselsplan for innmarka til Kongsvold Fjeldstue. 34 s.  | kr 100 |
|      | 7 Moen, A. Botanisk kartlegging og plan for skjøtsel av Tågdalen naturreservat i Surnadal. 45 s.  | kr 100 |
|      | 8 Prestø, T. Sammenhenger mellom forstlige variabler og botanisk diversitet i Trondheim bymark. 56 s.   | kr 100 |
|      | 9 Nilsen, L.S. Botanisk kartlegging og plan for skjøtsel av sørvestlige deler Aspøya i Flatanger, Nord-Trøndelag. 26 s.                                     | kr 100 |
|      | 10 Fremstad, E. & Nilsen, L.S. Tarva: verdifull kulturmark i utmark. 29 s.  | kr 100 |
| 2001 | 1 Arnesen, T. Botaniske undersøkelser og forslag til skjøtsel av Brakstadøyene (Måsøya og Nordøya) i Fosnes. 29 s.  | kr 100 |
|      | 2 Arnesen, T. Knollmjødurt ( <i>Filipendula vulgaris</i> ) på Skånes, Levanger. 16 s.   | kr 50  |
|      | 3 Arnesen, T. & Øien, D.-I. Myrområdet ved Tvinna, Stryn. 16 s.   | kr 50  |
|      | 4 Fremstad, E. & Moen, A. (red.) Truete vegetasjonstyper i Norge. 231 s.  | kr 100 |
|      | 5 Prestø, T. & Holien, H. Forvaltning av lav og moser i boreal regnskog. 77 s.  | kr 100 |
| 2002 | 1 Flatberg, K.I. The Norwegian Sphagna: a field colour guide. 44 s. + 54 Plates.  | kr 300 |
|      | 2 Thinggaard, K. & Flatberg, K.I. Third international symposium on the biology of <i>Sphagnum</i> : Uppsala – Trondheim August 2002: excursion guide. 89 s. | kr 100 |
|      | 3 Såstad, S.M. & Rydin, H. Third international symposium on the biology of <i>Sphagnum</i> : Uppsala – Trondheim August 2002: schedule and abstracts. 29 s. | kr 50  |
|      | 4 Lyngstad, A., Øien, D.-I. & Arnesen, T. Skjøtselsplan for kulturmark i Bymarka, Trondheim. 49 s.  | kr 100 |
|      | 5 Fremstad, E. Natura 2000 i Norge. 38 s.   | kr 50  |
| 2003 | 1 Aarrestad, P.A., Øien, D.-I., Lyngstad, A., Moen, A. & Often, A. Kartlegging av truete vegetasjonstyper. Erfaringer fra Inderøy og Levanger. 53 s.        | kr 100 |
|      | 2 Aune, E.I. Biologisk mangfold i Åfjord kommune. 88 s.   | kr 100 |
|      | 3 Nilsen, L.S. & Moen, A. Plantelivet på Kalvøya i Vikna, og forslag til skjøtsel av kystlynghei. 51 s.   | kr 100 |
|      | 4 Tretvik, A.M. Landskap og levemåte i små kystsamfunn. Tarva i Bjugn og Borgan i Vikna ca. 1865-2000. 58 s.  | kr 100 |
|      | 5 Moen, A. & Lyngstad, A. Botaniske verneverdier i Sylan. 39 s.   | kr 100 |
|      | 6 Lyngstad, A. Verdifull kulturmark i Levanger kommune. Sluttrapport. 40 s.   | kr 50  |





ISBN 82-7126-680-2  
ISSN 0802-2992