



MILJØ-
DIREKTORATET

RAPPORT

M-577 | 2016

Supplerende kartlegging av biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap i Hedmark



Supplerende kartlegging av biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap i Hedmark

Utførende institusjon:

Miljødirektoratet

Oppdragstakers prosjektansvarlig:

Anders Often, Harald Bratli og Odd Stabbetorp, NINA

Kontaktperson i Miljødirektoratet:

Sissel Rübberdt

M-nummer:

M-577 | 2016

År:

2017

Sidetall:

88

Utgiver:

Miljødirektoratet

Prosjektet er finansiert av:

Direktoratet for naturforvaltning

Forfattere:

Anders Often, Harald Bratli og Odd Stabbetorp

Tittel - norsk og engelsk:

Supplerende kartlegging av biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap i Hedmark

Mapping of biodiversity in cultural landscapes in Hedmark county

4 emneord:

biologisk mangfold, naturtyper, kulturlandskap, kartlegging

4 subject words:

biodiversity, nature types, cultural landscapes, mapping

Forside:

Svartkurle *Nigritella nigra*

Bilde:

Harald Bratli

Design/trykk:

Skipnes Kommunikasjon AS

Sammendrag:

Supplerende kartlegging

I Hedmark er det gjennomført supplerende kartlegging av naturtyper i jordbrukets kulturlandskap som en del av programmet "Nasjonalt program for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold". I 2005 og 2006 ble det kartlagt 96 lokaliteter. Rapporten omfatter også 39 lokaliteter fra et tidligere prosjekt om kulturbetinget botanisk mangfold i grensetraktene mot Sverige. Av de i alt 135 lokalitetene ble 12 lokaliteter gitt verdi A (nasjonalt viktig), 42 verdi B (regionalt viktig) og 81 verdi C (lokalt viktig). Flest lokaliteter ble registrert i Tynset, Eidskog, Kongsvinger, Løten og Stange. Naturbeitemark var den vanligste naturtypen som ble registrert, med 94 lokaliteter.

Kartleggingsstatus

Basert på uttrekk fra Naturbase 19. januar 2015 er kunnskapsstatus for kartlegging av naturtyper i jordbrukets kulturlandskap vurdert. Totalt var det 1343 kulturmarkslokaliteter i Hedmark med et samlet areal på 37530 daa. Av disse hadde 145 A-verdi, med et samlet areal på 5995 daa. De 529 B-lokalitetene dekker et areal på 18967 daa, mens til sammen 669 C-lokaliteter dekker et areal på 12568 daa. Lokalitetene hadde et gjennomsnitt på 27,9 daa. Samlet er semi-naturlig eng (naturbeitemark, slåttemark og hagemark) både mest tallrike og arealmessig størst. Naturbeitemark er den naturtypen som har flest forekomster, 42,7 % av alle lokaliteter. Fordelingen av lokaliteter viser en tydelig konsentrasjon av kulturmarkslokaliteter i søndre og nordre del av Hedmark, mens den skogdominerte regionen Sør-Østerdal har få kulturmarkslokaliteter. Særlig er tettheten høy i Mjøs-regionen med mange A- og B-lokaliteter. Ringsaker hadde det høyeste antallet med 309 lokaliteter.

Arter

Relativt høye andeler av rødlistede karplanter, lav og sopp i Norge er registrert i Hedmark. Variasjon i naturforhold og klima og lang jordbrukshistorie i enkelte regioner bidrar til dette. Særlig bidrar kombinasjonen av gunstig sommerklima og kalkrik berggrunn i Mjøs-regionen med mange forekomster av sørlige og sørøstlige arter.

Helhetlige kulturlandskap

Et fåtall større helhetlige kulturlandskapsområder som anses som særlig viktige og representative for Hedmark, er omtalt spesielt.

Summary:

As part of National programme for biodiversity mapping and monitoring, were habitats of special importance for biodiversity in the cultural landscape recorded in the county of Hedmark in 2005 and 2006. Altogether 135 localities were recorded, of which 12 were valued as nationally important. Most localities recorded were semi-natural pastures and hay meadows.

The knowledge status of areas of special importance for biodiversity in the cultural landscape in Hedmark has been assessed based on data from the national database Naturbase. Based on this and previous surveys a few representative, large areas of cultural landscapes with occurrences of species rich semi-natural localities were identified.

Forord fra Miljødirektoratet

Jordbrukets kulturlandskap har endret seg siste århundre, både i inn- og utmark. Dette skjer fortsatt, som følge av arealinngrep og endringer i jordbrukets bruksstruktur og driftsformer. Når det skal gjøres tiltak eller inngrep er det derfor stort behov for kunnskap om hvor viktige områder for biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap fins.

Flere kulturmarkstyper i kulturlandskapet er i sterk tilbakegang. Naturindeksen for åpent lavland har lav verdi (Framstad 2015). Flere naturtyper som var vanlige i kulturlandskapet før, har gått sterkt tilbake sammenliknet med situasjonen for femti eller hundre år siden. En stor andel av trua arter er knyttet til naturtyper som er helt eller delvis kulturbetinget.

Nasjonalt program for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold startet i 2003 og var et ledd i oppfølgingen av Konvensjonen om biologisk mangfold. Programmet bidro til mer kunnskap om naturen og til å koordinere innsatsen i flere departement. Målet med arbeidet var å fremskaffe kunnskap om stedfestet informasjon og verdiklassifisering av viktige områder for biologisk mangfold og endringer i tilstanden.

For naturtyper i kulturlandskapet fulgte et arbeidsutvalg opp den supplerende kartleggingen. Dette bestod av Akse Østebrøt; DN (nå Miljødirektoratet), Ann Norderhaug; Bioforsk (nå NIBIO), Harald Bratli; Skog og Landskap (nå NIBIO) og Laila Nilsen; Statens landbruksforvaltning (nå Landbruksdirektoratet).

Kartleggingen i jordbrukets kulturlandskap ble lagt opp fylkesvis. I denne rapporten blir resultatene fra supplerende kartlegging av biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap i Hedmark presentert. I rapporten inngår også en vurdering av kunnskapsstatus. I tillegg blir det presentert noen få representative og helhetlige kulturlandskap med stor verdi for det biologiske mangfoldet, kalt "stjerneområder". Kunnskapen som nå fins om viktige kulturmarker og verdifulle kulturlandskap er svært sentral i det videre arbeidet med å etablere drift og skjøtselstiltak som ivaretar det biologiske mangfoldet.

Trondheim, september 2017

Ivar Myklebust
direktør naturavdelingen

Forord fra forfatterne

Som en del av *Supplerende kartlegging i jordbrukets kulturlandskap* (Nasjonalt program for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold) og som en oppfølging av naturtypekartleggingen i kommunene, ble det i 2005 og 2006 gjennomført en registrering av biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap i Hedmark. Arbeidet er gjennomført som et samarbeid mellom Anders Often, Harald Bratli (tidligere NIJOS) og Odd Stabbetorp ved Norsk institutt for naturforskning (NINA). I denne rapporten oppsummerer vi resultatene fra denne kartleggingen. I tillegg til registreringer i felt i 2005 og 2006 inngår også flere lokaliteter kartlagt i forbindelse med andre prosjekter. Vi oppsummerer også kunnskapsstatus for det biologiske mangfoldet i kulturlandskapet i Hedmark, basert på tilgjengelige databaser om lokaliteter og arter på Internett (Naturbase, GBIF-Norge, Artskart mm.), og kontakt med ulike fagpersoner.

Kontaktperson hos Miljødirektoratet har vært Sissel Rübberdt.

Vi vil takke alle som har bidradd til arbeidet med viktige opplysninger og innspill underveis og håper at resultatene vil komme til nytte ved det videre arbeidet med biologisk mangfold i kulturlandskapet.

Oslo 16.03.2016

Anders Often, Harald Bratli og Odd Stabbetorp,
Norsk institutt for naturforskning

Innhold

Forord fra Miljødirektoratet	3
Forord fra forfatterne	4
Innledning	16
Undersøkelsesområdet	16
Metodikk.....	21
Utvalg av områder	21
Registrering og etterarbeid	22
Resultater	22
Resultater fra supplerende kartlegging 2005 og 2006.....	22
Status for kulturlandskap i Hedmark	25
Naturbaselokaliteter.....	25
Rødlistede arter	27
Trusler og skjøtselsbehov	30
Viktige kulturlandskap i Hedmark	31
Status i kommunene	32
Lokaliteter i denne undersøkelsen	51
Litteratur.....	82
Vedlegg 1	84

Bilder fra kulturlandskap i Hedmark



Ballblomeng ved Ytre Åsan, Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.



Ballblom *Trollius europaeus* er typisk for friske, litt næringsrike semi-naturlige enger. Ytre Åsan, Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.



Anders Often med interesserte tilskuere under feltarbeid på Hobdsetra, Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.



*Frisk semi-naturlig eng med skogstorkenebb *Geranium sylvaticum* ved Hobdsetra, Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.*



Semi-naturlig beitemark i svak gjengroing ved Magnillsetra, Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.



Beitet fukteng ved Gammelvangen, Ytre Åsan, Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.



Semi-naturlig eng som gror igjen med busker. Fra Østerlia i Brydalen, Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.



Semi-naturlig eng i gjengroing med spredt storfebeite i Aumdalen, Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.



Voksested for svartkurle (EN, sterkt truet art) i semi-naturlig eng. Fra Gjeldalen, Tolga kommune. Foto: Harald Bratli.



Bakkesøte *Gentianella campestris* vokser blant annet i semi-naturlig eng i seterregionen. Foto: Harald Bratli.



Fjellmarinøkkel *Botrychium boreale* fra Hobdsetra, Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.



Blodmarihånd *Dactylorhiza incarnata* ssp. *cruenta* vokser i rikmyr og kalkrike slåtteyrer. Volsmyrene ved Hobdsetra, Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.



Lappmarihånd *Dactylorhiza majalis* ssp. *lapponica* vokser i rikmyr og kalkrike slåtteyrer. Volsmyrene ved Hobdsetra, Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.



Gullmyrklegg *Pedicularis oederi* vokser i rikmyr og bekkekanter i semi-naturlig fuktig eng. Fra Volsvangen, Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.



Brudespore *Gymnadenia conopsea* vokser i rikmyr og kalkrike semi-naturlig enger. Foto: Harald Bratli.



Kalkrik tørreng med beite ved Kirkeegga, Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.



Dunhavre *Avenula pubescens* og hvit jonsokblom *Silene latifolia* ssp. *alba* fra kalktørreng ved Kirkeegga, Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.



Smalfrøstjerne *Thalictrum simplex* ssp. *simplex*, en nær truet art (NT), som vokser i kalkrike tørrenger. Fra Kirkeegga, Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.



Enghaukeskjegg *Crepis praemorsa*, en rødlistet art i kategori nær truet (NT), som forekommer i semi-naturlig eng i de sørøstlige delene av Norge. Foto: Harald Bratli.



Dragehode *Dracocephalum ruyschiana*, en sårbar art (VU) finnes flere steder på kalkrik berggrunn på Hedemarken. Foto: Harald Bratli.



Fiolett greinkøllesopp *Clavaria zollingeri*, rødlistet som sårbar (VU), er knyttet til semi-naturlig eng. Foto: Harald Bratli.



Gammel løe med slipestein. Østerlia i Brydalen, Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.



Utsikt mot Tronfjell fra Milskiftevangen i Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.



Utsikt over kulturlandskap med dyrket mark fra Kirkeegga i Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.



Utsikt fra Volsvangen, Brydalskjølen i Tynset kommune. Foto: Harald Bratli.

Innledning

Norge har gjennom flere internasjonale avtaler forpliktet seg til å ta vare på det biologiske mangfoldet. Et hovedtiltak i St.meld. nr 42 (2000–2001) om *biologisk mangfold – sektoransvar og samordning* var å etablere et nytt kunnskapsbasert forvaltningssystem for å hindre unødig tap av biologisk mangfold. Nasjonalt program for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold utgjør bærebjelken i dette forvaltningssystemet. Hensikten med programmet er å samordne all kartlegging og overvåking som er relevant for biologisk mangfold og etablere nye aktiviteter for å bedre kunnskapsgrunnlaget ytterligere. Programmet er et tverrsektorielt samarbeid mellom syv departementer. Programmets første periode var fra 2003–2006, senere videreført i programperiode II til 2010 og periode III til 2015. Supplerende kartlegging og overvåking i jordbrukets kulturlandskap er et prosjekt under dette programmet.

Biologisk mangfold i kulturlandskapet er tidligere registrert i Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap (1992–1994; Anonym 1994) og den kommunale kartleggingen av biologisk mangfold (jfr. DN-håndbok 13, Anonym 2007), der første runde ble gjennomført i alle landets kommuner i perioden 1999–2003. I nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap ble både biologiske og kulturhistoriske forhold registrert og lagt til grunn for en helhetsvurdering av de registrerte områdenes verdi. I naturtyperegistreringen i kommunene skal det biologiske mangfoldet registreres. Kartleggingen skal sammenstille og vurdere eksisterende kunnskap om biologisk mangfold i kommunene, samt øke kunnskapen ved nye feltregistreringer.

I prosjektet “Supplerende kartlegging og overvåking i jordbrukets kulturlandskap” skal kommunenes naturtypekartlegging suppleres, metodiske forbedringer foreslås og forslag til program for overvåking utarbeides. Kartleggingen gjennomføres region- og fylkesvis og presenteres i egne rapporter. Denne rapporten omfatter den supplerende kartleggingen i Hedmark. Hedmark er et viktig skogfylke og skog har vært prioritert i tidlig kartlegging. Behovet for supplerende er fortsatt stort til tross for at tidligere kartlegging har gitt mye verdifull informasjon. Kommunene har også fått viktige økonomiske virkemidler til bruk for å ivareta biologisk mangfold i kulturlandskapet. Dette understreker behovet for god og kartfestet oversikt i

kommunene over spesielt verdifulle områder for biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap. Med naturmangfoldloven som trådte i kraft i 2009 ble et nytt virkemiddel for ivaretagelse av natur, utvalgte naturtyper, introdusert. Dette skaper ytterligere behov for god stedfesting av naturtyper som er viktige for det biologiske mangfoldet.

I 2005 og 2006 var Hedmark blant fylkene som arbeidsgruppa for kartlegging og overvåking i jordbrukets kulturlandskap prioriterte for supplerende kartlegging. Ansvarlig for dette arbeidet er NINA ved Anders Often, Harald Bratli (tidligere NIJOS) og Odd Stabbetorp. Feltarbeidet ble sluttført i 2006. Målsettingen med denne rapporten er å presentere arbeidet som ble utført i 2005 og 2006, og gi en oppdatert oppsummering av dagens kunnskap om det biologiske mangfoldet i kulturlandskap i Hedmark. I tillegg rapporteres flere lokaliteter som er kartlagt tidligere i andre prosjekter (Stabbetorp & Often 2003).

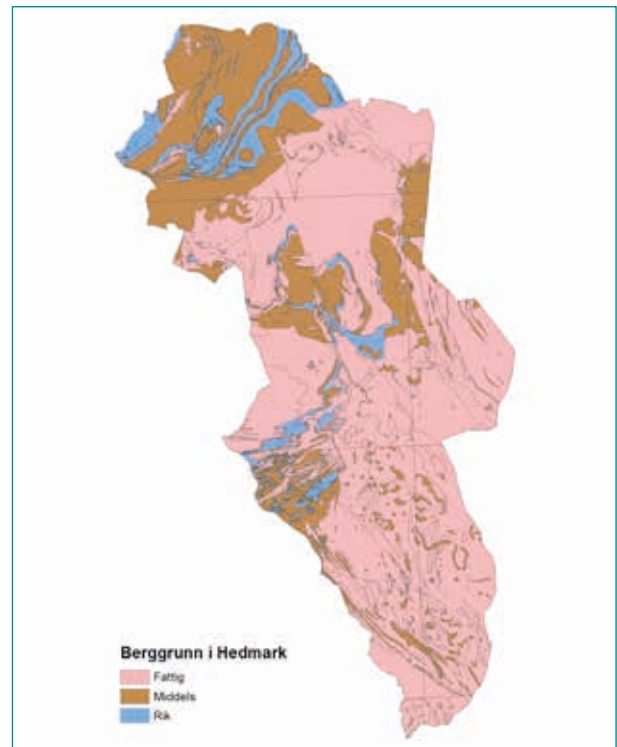
Undersøkelsesområdet

Hedmark dekker et areal på 27397,81 km², eller 8,5 % av Norges landareal. Til sammen 1311,39 km² (4,8 %) er vann, slik at landarealet er 26086,41 km². Omtrent 4,2 % av arealet er jordbruksmark, mens skog dekker 60,4 %, myr 10,1 %, bebygd areal 0,3 % og 20,2 % annen åpen mark. Hedmark kan grovt deles i Hedmarken, Glomdalen, Sør-Østerdalen og Nord-Østerdalen med til sammen 22 kommuner (figur 1).

Hedmark er det østligste fylket i Sør-Norge. Mot øst grenser fylket til Sverige, i nord mot Sør-Trøndelag, i vest mot Oppland og i sør mot Akershus. Skogslandskap og særlig boreale barskoger preger det meste av fylket. Mot nord og øst ligger fjellområdene Rondane og Femundsmarka og på grensa mot Sør-Trøndelag ligger Forollhogna nasjonalpark og Dovrefjell. Langs grensa til Oppland i vest fra Dovrefjell til Hedmarksvidda i Ringsaker finnes vidstrakte fjellvidder. Hedmarks høyeste fjell, Rondeslottet på 2178 m o.h., ligger i Rondane. Kulturlandskap finnes spredt over det meste av fylket. De mest produktive jordbruksbygdene ligger på Hedmarken på vestsiden av Norges største innsjø, Mjøsa. Jordbruksarealer finnes også langs Glomma fra kommunegrensa mot Akershus i Odalen og videre østover til Kongsvinger, derfra nordover gjennom Glom-



Figur 1. Oversikt over kommuner i Hedmark.



Figur 2. Berggrunn i Hedmark fordelt på fattig, middels og rik berggrunn etter Bakkestuen et al. (2008). Basert på data fra Norges geologiske undersøkelse (<http://www.ngu.no>).

dalen mot Elverum og videre nordover Østerdalen til grensa mot Sør-Trøndelag helt nord i Hedmark. I øst ligger Trysil som en fortsettelse av Engerdalen mot sør. Femunden drenerer sørover gjennom Engerdal og Trysil. Øverst kalles elva Femundsella, nedover Trysil-elva som renner inn i Sverige.

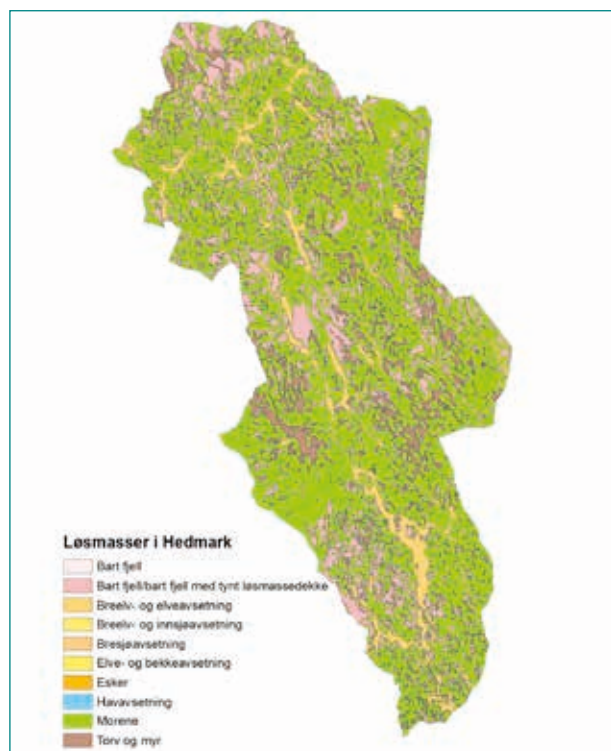
Berggrunn

Berggrunnen i Hedmark kan grovt deles i fire hoved-områder, grunnfjellsområdene, kambrosiluriske bergarter fra Oslofeltet, sparagmittområdene og kambrosiluriske bergarter fra Trondheimsdekket. Grunnfjellsområdene ligger sør for en linje fra Stange til Nybergsund i Trysil. Her dominerer granitt og gneis. Nord for grunnfjellsområdene og øst for Mjøsa mot Elverum ligger en trekant med kambrosiluriske bergarter fra Oslofeltet. Her dominerer kalkholdige bergarter, leirskifer og kalkstein, som forvitrer lett. Videre nordover finnes sparagmitt fra eokambrium. Dette er sure og harde bergarter som forvitrer langsomt. Sparagmitt strekker seg nord til og med Rondane og videre mot nordøst til Tolga og Os. Nord for sparagmitt finner vi kambrosiluriske bergarter fra Trondheimsdekket med sterkt omdannede sedimentære skiferbergarter. Hovedtrekkene i bergarter

fordelt på kalkrike, intermediære og fattige bergarter etter Bakkestuen et al. (2008) er vist i (figur 2).

Løsmasser

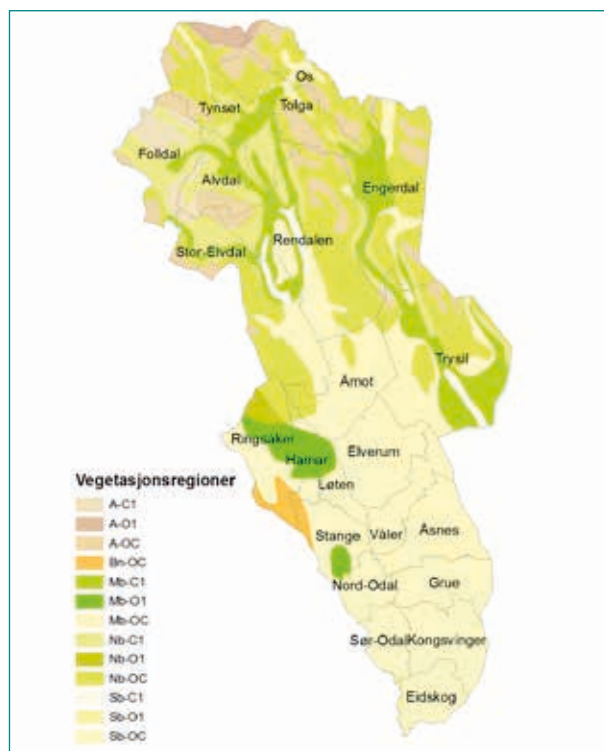
Fordelingen av løsmasser i Hedmark er for en stor del resultat av isbreenes arbeid under siste istid og prosesser under isavsmeltingen etterpå. Løsmassefordelingen har stor betydning for dagens jordbruksland i fylket. Store mengder med løsmasser ble dannet av isen og avsatt under eller foran brefronten. I Hedmark dominerer moreneavsetninger av ulik tykkelse (figur 3). Det meste av morenen ble transportert relativt kort, slik at berggrunnen har betydning for egenskapene til morenedekket. I Mjøsregionen ga de lettforvitrende og kalkrike bergartene fra kambrosilur tykke, kalkholdige morenelag som gir god dyrkingsjord. I grunnfjellsområdene lenger sør er morenematerialet tynnere. Det samme er tilfellet i sparagmittområdet lenger nord, mens områdene fra Rondane og østover mot svenskegrensa har tykkere morenelag med grunnlag for bedre dyrkingsjord. Isen begynte å smelte for ca. 15000 år siden, men på grunn av isens tyngde var landet presset ned og havet sto høyere enn i dag. Mot slutten av istiden strakte derfor fjordarmer seg inn til de sørlige delene av Hedmark. Høyeste marine grense er ved 208 m o.h. ved Storsjøen



Figur 3. Løsmasser i Hedmark. Data fra Norges geologiske undersøkelse (<http://www.ngu.no>)

i Odalen (Sollid & Kristiansen 1983), men havet nådde enda et stykke lenger nordover i dalbunnen langs Glomma.

I tillegg til morene består løsmassefordelingen i Hedmark av ulike typer sortert materiale, som omfatter glasifluvialt, fluvialt, glasilakustrint og marint materiale. Under avsmeltingen ble det dannet store bredemte sjøer, Glåmsjøene, nord i Hedmark. Ettersom breen smeltet ned ble områdene ved dagens vannskille isfrie, mens isen fortsatt lå som en demning i dalene lenger sør. Vannet fra de bredemte sjøene hadde utløp over vannskillet mot nord. I Glomsjøene ble det avsatt bresjøsedimenter, også kalt for kvabb og det ble avsatt bresjøterrasser i ulike høydelag. Mye dyrkingsjord i Nord-Østerdalen ligger på bresjøterrasser fra Glomsjøene (Andersen 2000). For ca. 9200 ^{14}C år siden sto brefronten ved Elverum og vestover mot Moelv ved Mjøsa. Isdemningen som holdt Nedre Glomsjø brast, og vannet tok veien sørover under isen. Dette førte til en voldsom flom, og vannnivået i Glomma sør for Elverum steg med 40 meter. Det ble avsatt store mengder silt (mjele) i forbindelse med flommen. Jutulhogget ble dannet samtidig. Mye av jordbruksarealene i Hedmark ligger på løsmasseavsetninger i dalbunnen langs vassdragene.



Figur 4. Vegetasjonsregioner i Hedmark etter Moen (1998).

Klima

Siden Hedmark er et stort fylke med store høydeforskjeller, finner vi også stor variasjon i temperatur og nedbør. På grunn av lang avstand til kyst er Hedmark preget av et relativt kontinentalt klima med liten årsnedbør og kalde vintrer, men også relativt varme og tørre somrer, i det minste i lavereliggende strøk. Nedbørs- og temperaturnormaler for fire meteorologiske stasjoner som er vist i figur 5 og figur 6, illustrerer hovedtrekkene i klimatisk variasjon innen fylket.

Temperaturen avtar med høyden over havet. Varmest er det i lavlandet på Hedemarken og i Glomdalen. Mjøsregionen har i tillegg til varme somrer også lite nedbør, mens åstraktene er kjøligere og mottar mer nedbør. Mot nord gjennom Østerdalen og Engerdal og i fjelltraktene avtar temperaturen og her finner vi noen av landets mest vinterkalde områder. Tynset har for eksempel en gjennomsnittlig årstemperatur på 0,6 °C, med januarmiddel på -11,9 °C og julimiddel på 12,6 °C. Til sammenligning har Kise på Nes gjennomsnittlig årstemperatur på 3,6 °C, med januarmiddel på -7,4 °C og julimiddel på 15,2 °C. I tillegg til Mjøsregionen mottar også områdene i Nord-Østerdalen lite nedbør. Kise har en årsnedbør på 585 mm, mens Tynset mottar 410 mm. Trysil har en årsnedbør på 720 mm, og ved Kongsvinger ligger årsnedbøren på 664 mm.

Selv om årnedbøren er lav kommer mye av regnet om sommeren (figur 5).

Naturgeografiske regioner

Hedmark dekkes av boreonemoral til høyalpin vegetasjonssone (Moen 1998, figur 4). Boreonemoral sone er en overgangssone mellom de tempererte løvskogene lengre sør i Europa og de nordlige barskogene. Vegetasjonen karakteriseres av varmekjære vegetasjonstyper som edelløvskog med alm, ask, lind, lønn og svartor. Ganske typisk er også blandingsskog av gran og edelløvtrær. Ellers er åpen kant- og tørrbakkevegetasjon typisk med flere varmekjære arter med sørlig eller sørøstlig utbredelse i Norge. I Hedmark tilhører områdene langs Mjøsa opp til ca 150 m o.h. boreonemoral sone (Moen 1998). Dette arealet er en utpost i innlandet for de ellers sammenhengende boreonemorale arealene langs kysten av Norge.

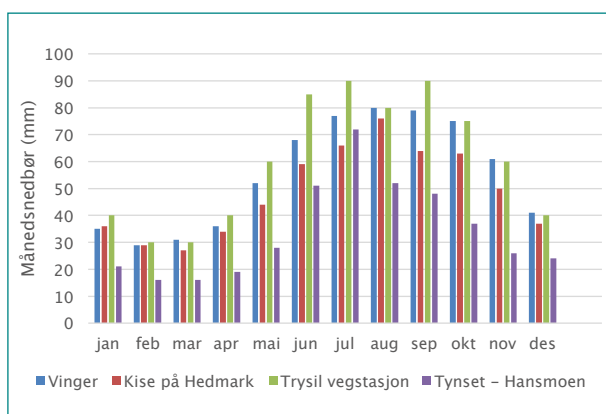
I de boreale sonene dominerer barskog. Både furu og gran er vanlig i Hedmark. Det samme er boreale løvskoger, særlig med bjørk og gråor, men også osp, rogn og selje. I sørboreal sone forekommer en del varmekjære vegetasjonstyper, som tørreng og edelløvskog, på gunstige steder. Store arealer sør i Hedmark dekkes av sørboreal sone, som når opp til ca 450 m o.h. i indre strøk på Østlandet. Sonen strekker seg nordover i Østerdalen til litt nord for Atna og til Tyllidalen i Tynset. Jordbrukslandskap preger boreonemoral og sørboreal sone.

I mellomboreal sone forsvinner de varmekjære artene og boreale treslag er enerådende. Dette er den typiske boreale sonen dominert av barskog og myr. Godt utviklede gråorskoger stopper i mellomboreal. Dyrket mark er vanlig i nedre deler av sonen, og tradisjonell gårdsdrift

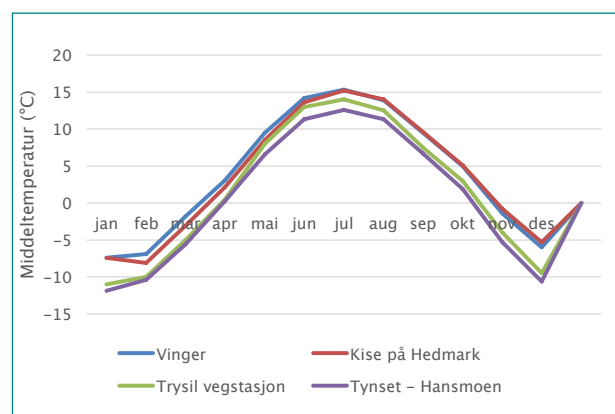
har vært drevet opp til grensen mot nordboreal (Moen 1998). På Østlandet når sonen opp til ca 700 m o.h, og sonen er så vidt sammenhengende over Kvikne og Røros til Trøndelag. Disse lave fjellpassene er således viktige spredningsveier for planter fra sør til nord. Nordboreal sone grenser mot snaufjellet. Sonen karakteriseres av bjørkeskog og lavvokst, glissen barskog. Til forskjell fra mellomboreal sone er innslag av fjellplanter vanlig, og bakkemyr, strengmyr og flatmyr dekker store arealer. Seterdrift er typisk for nordboreal, og store arealer ble tidligere brukt til utmarksslått og beite. Kulturpåvirkningen har derfor senket skoggrensen under den klimatiske skoggrensen som ligger på ca 1200 m o.h. i de sentrale fjellområdene i Jotunheimen og avtar til ca. 950 m o.h. i Østerdalen og videre østover mot Røros. Mange steder skjer nå en heving av skoggrensen etter at tidligere utmarksslått og beite er sterkt redusert.

Alpin sone deles i tre, der lavalpin strekker seg opp til grensen for blåbær-blålynghei og kratt. Typisk er også vekslinger mellom rabb-, leside- og snøleivevegetasjon. Sonen når opp til ca. 1400 m o.h. i Hedmark. Ovenfor denne karakteriseres mellomalpin sone av grashei og snøleier, og på grunn av at snøen ligger lenge viskes forskjellene mellom rabb og snøleie ut. Grensen mot høyalpin sone trekkes der hvor sammenhengende vegetasjon stopper. I høyalpin sone dominerer snøleieplanter og bare et fåtall karplanter klarer å vokse så høyt til fjells. Høyest går issøleie *Ranunculus glacialis*.

Langs seksjonsgradienten domineres Hedmark av overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon (Figur 4). Bare små arealer i åstraktene i fylket, hovedsakelig nord for Hamar og sør i Stange, inngår i svakt oseanisk seksjon. Den svakt oseaniske



Figur 5. Nedbørnormaler for fire meteorologiske stasjoner i Hedmark. Data fra Meteorologisk Institutt (www.eklima.no).



Figur 6. Temperaturnormaler for fire meteorologiske stasjoner i Hedmark. Data fra Meteorologisk Institutt (www.eklima.no).

seksjonen har flere arter og vegetasjonstyper som er mer vanlige i vestlige deler av landet (Moen 1998), slik som blant annet bjørnekam *Blechnum spicant*. Overgangsseksjonen karakteriseres av en god del arter med østlig utbredelse, og tørrbakker med varmekjære arter er typisk (Moen 1998). Denne sonen utgjør hoveddelen av arealet i Hedmark. I overgangsseksjonen har vegetasjonen østlige trekk. Tørrbakker og strengmyrer, samt lavskog og bærlyngskog er typisk (Moen 1998). Den svakt kontinentale seksjonen dekker de mest kontinentale områdene i Norge, og om lag 20 % av seksjonens areal ligger i Hedmark. De største arealene ligger i nordre del av Østerdalen, men også områdene fra Femunden og sørover til Trysil ligger i kontinental seksjon. Tørrbakker med innslag av tørketålende ofte kalkkrevende arter er typisk for seksjonen. Innslaget av sterkt østlige arter er tydelig og i fjell- og skogsvegetasjon er tørketålende vegetasjonstyper ganske vanlig.

Jordbruksregioner og hovedtrekk i kulturlandskapet

Jordbruksmark utgjør en liten andel av Hedmarks areal, kun 4,2 % er dyrket mark i følge Statens kartverks arealstatistikk (<http://kartverket.no/>). I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå (<http://www.ssb.no>, Strukturen i jordbruket) utgjorde fulldyrket mark 93,4 % av jordbruksarealet i drift i 2013, de resterende 6,6 % var annen eng og beite (Tabell 1). Av det fulldyrkede arealet dekkes 62,3 % av åker og hage, i all hovedsak kornåker, mens fulldyrket eng utgjorde 37,7 %. Til sammen utgjør fulldyrket eng og annen eng 41,8 % av all jordbruksmark i drift. Andelen jordbruksmark i kommunene varierer fra 0,4 % i Engderdal til 13,9 % i Ringsaker. Andre kommuner med høy andel jordbruksmark er Hamar, Løten, Stange og Sør-Odal, alle med mellom 11 og 13 % jordbruksmark. Trysil, Stor-Elvdal og Rendalen er alle typiske utmarkskommuner med under 1 % jordbruksareal. Andelen jordbruksmark angitt som anna eng og beite, dvs. eng utenom fulldyrka mark varierer fra mellom 1 og 2 % i Våler, Grue, Åsnes, Sør-Odal og Nord-Odal, til 15,8 % i Tolga. Os, Tynset, Folldal, Rendalen, Åmot og Ringsaker har alle mellom 10 og 13 %.

Ser man på faktisk størrelse er det Ringsaker som har størst jordbruksareal, fulgt av Åsnes, Stange, Grue og Tynset. Faktisk areal av anna eng og beite er også størst i Ringsaker, fulgt av Tynset, Tolga, Stange og Os.

Storfeholdet er størst i kommunene Ringsaker, Tynset, Os, Tolga, Stange, Alvdal og Folldal. Dette gjelder både antall bruk og antall dyr (Tabell 1). Saueholdet er størst i Ringsaker, Alvdal, Tynset, Folldal og Os.

Hovedtrekkene i landskap og naturgrunnlag er utgangspunkt for variasjon i kulturlandskapstypene i Hedmark. Flatbygdene på Hedemarken har noen av landets mest produktive jordbruksområder. Dette kommer av dyp, næringsrik morenejord og gunstig klima. Korndyrking dominerer, men det er også en betydelig grovfôrproduksjon og melkeproduksjon, spesielt i Ringsaker. Området har storskala kulturlandskap med storgårder med alléer og store tuntrær, men også husmannsplasser. Kalktørrenger, semi-naturlige slåtteenger og beitemark, ulike kantsoner og småbiotoper i dyrkingslandskapet er viktige kulturmarkstyper. Glomdalen preges av næringsfattige, skogdekte åser, mens elvelletter i dalbunnen er oppdyrket og brukes til korndyrking og spesielt potetproduksjon. Finnebosetningen fra gammelt av er et særtrekk for regionen, som også har viktige kulturmarksmiljøer tilknyttet skogsetre og husmannsplasser. Skogsbygdene preger Sør-Østerdalen. Her ligger gårdsbebyggelsen spredt, og jordbruket er konsentrert til dalbunnen. Grovfôrproduksjon dominerer, i tillegg er det noe korn- og potetproduksjon. Semi-naturlige enger knyttet til skogsetre og husmannsplasser er en viktig kulturmarkstype i regionen. Nord-Østerdalen har store arealer med næringsrik berggrunn som gir grunnlag for rike fjellbeiter og regionen er en av Norges viktigste seterregioner. Grovfôrproduksjon dominerer og det er et betydelig husdyrhold. Semi-naturlige enger i seterregionen er en viktig kulturmarkstype i regionen. Tidligere ble også rikmyr brukt til utmarksslått, men spor etter slik hevd er vanskelig å påvise i dag.

Tidligere undersøkelser

Kulturlandskapet i Hedmark ble undersøkt av Løseth (1994) i forbindelse med Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Samtlige kommuner har gjennomført naturtypekartlegging i henhold til DN-håndbok 13, og i mange kommuner er det også utført tilleggsregistreringer etter den første runden med naturtypekartlegging. En oversikt over publiserte rapporter fra de ulike kommunene er tilgjengelig på Fylkesmannen i Hedmarks hjemmeside (se <https://www.fylkesmannen.no/Hedmark/Miljo-og-klima/Naturforvaltning/Kartlegging-av-naturtyper/>).

Tabell 1. Areal av fastland og øyer inkludert vann i km² og jordbruksstatistikk for kommunene i Hedmark.

Fastlandsareal er hentet fra Statens kartverk, arealstatistikk for Norge i 2013. Landbruksareal, antall dyr og antall bruk med husdyr er hentet fra jordbruksstatistikk ved Statistisk sentralbyrå. Landbruksareal er oppgitt i daa.

Kommune	Landareal	Jordbruks-areal	Fulldyrka jord	Åker og hage	Eng til slått og beite	Fulldyrka eng	Anna eng og beite	Antall storfe	Antall sau	Bruk med storfe	Bruk med sau
0402 Kongsvinger	1036,5	47401	44799	34882	12519	9917	2602	1448	445	27	18
0403 Hamar	350,9	45148	43675	39411	5737	4264	1473	740	783	11	10
0412 Ringsaker	1280,1	177970	156766	99913	78057	56853	21204	16132	7591	189	118
0415 Løten	369,4	42580	39006	27145	15435	11861	3574	2363	1512	31	27
0417 Stange	724,3	92376	88040	71809	20567	16231	4336	3516	1466	46	32
0418 Nord-Odal	508,1	22921	22561	16902	6019	5659	360	760	429	16	13
0419 Sør-Odal	516,7	59054	58318	54535	4519	3783	736	496	57	13	5
0420 Eidskog	640,4	33760	32550	24605	9155	7945	1210	641	267	13	10
0423 Grue	837,2	64988	63842	58337	6651	5505	1146	755	462	14	14
0425 Åsnes	1040,9	95294	94301	82669	12625	11632	993	2094	842	26	15
0426 Våler	705,3	48910	48078	42188	6722	5890	832	1145	47	17	4
0427 Elverum	1229,3	43239	41847	27855	15384	13992	1392	1774	559	25	15
0428 Trysil	3014,4	15480	14222	227	15253	13995	1258	1469	507	35	13
0429 Åmot	1339,9	18378	16199	6791	11587	9408	2179	1089	1458	19	21
0430 Stor-Elvdal	2165,8	19086	17506	5097	13989	12409	1580	1661	2589	21	21
0432 Rendalen	3179,5	20645	18470	4201	16444	14269	2175	1868	2341	32	23
0434 Engerdal	2196,5	9304	8965	266	9038	8699	339	1225	357	26	8
0436 Tolga	1122,6	33471	28171	532	32939	27639	5300	3842	2316	67	35
0437 Tynset	1880,5	60636	54369	3456	57180	50913	6267	8095	6114	121	76
0438 Alvdal	942,1	30797	27858	3184	27613	24674	2939	3007	6178	69	76
0439 Folldal	1276,9	26105	23386	1001	25104	22385	2719	2554	5845	50	55
0441 Os	1040,4	32609	28281	245	32364	28036	4328	3954	3444	81	60
Hedmark	27397,8	1040152,0	971210,0	605251,0	434901,0	365959,0	68942,0	60628	45609	949	669

Det er også gjennomført andre undersøkelser som også omfatter kulturlandskap. Blant annet er det foretatt kulturhistoriske og biologiske undersøkelser i kulturlandskapet i 13 kommuner (Larsen & Fjeldstad 2008). Det er også gjennomført kartlegging og vurdering av kulturbetinget botanisk mangfold i grense-traktene (Stabbetorp & Often 2003). Ellers finnes det en god del større og mindre arbeider som beskriver aktuelle kulturmarkslokaliteter i Hedmark (e.g. Haugan 1995, Often 1997a, Often et al. 2004, 2005). Det er også utarbeidet skjøtelsplaner for flere slåtteenger i forbindelse med handlingsplan for slåttemark.

Metodikk

Utvalg av områder

Hensikten med registreringene var å supplere naturtypekartlegging i kommunene og gi en oppdatert status for kunnskapsnivået om biologisk mangfold i kulturlandskap i fylket. I utgangspunktet var derfor alle kulturlandskapstyper mål for den supplerende registreringen. Tidligere godt dokumenterte lokaliteter i Naturbase skulle ikke oppsøkes. Før oppstart av feltarbeidet foretok vi en vurdering av omfanget av lokaliteter i Naturbase, og vurderte dette i forhold til egen erfaring med potensialet for viktige kulturlandskap i fylket. Før feltarbeidet ble også Fylkesmannen i Hedmark kontaktet, og i samarbeid med Fylkesmannen

ble aktuelle områder både geografisk og tematisk vurdert.

Det ble foretatt søk etter forekomster av rødlistede arter i de søkbare databasene ved Naturhistorisk museum, Oslo, og Artskart. Disse ble benyttet som ledearter mot viktige lokaliteter. I tillegg benyttet vi informasjon om andre arter som antas å ha god signalverdi i forhold til potensielt viktige lokaliteter. Dette er arter som er sjeldne i regionen, og som er i tilbakegang, men ikke i slik grad at de er vurdert som rødlistet. Videre gjelder det økologiske spesialister, og da særlig arter som antas å være sterkt knyttet til ett habitat. Også arter med plantegeografisk interesse, for eksempel arter som har randpopulasjoner eller utpost-lokaliteter innen fylkene, ble vurdert. Gjennom denne tilnærmingen antar vi at regional variasjon fanges opp, noe som var ett av delmålene med undersøkelsen.

Registrering og etterarbeid

I felt ble lokaliteter avgrenset og beskrevet etter DN-håndbok 13, revidert versjon fra 2007 (Anonym 2007). I tillegg ble egen feltinstruks for kulturmarksregistreringene benyttet, der tilleggsegenskaper spesielt tilpasset kulturlandskap var innarbeidet. Dette var blant annet bruk, tilstand, skjøtsel og kulturspor, samt hovedtype landskap. Naturgeografisk region etter Moen (1998) ble angitt for hver lokalitet. Verdisetting følger DN-håndbok 13 med en tredelt inndeling i A – svært viktig, B – viktig og C – lokalt viktig. Verdisetting av hver lokalitet er begrunnet etter kriterier for verdsetting i DN-håndbok 13. De omfatter størrelse, grad av tekniske inngrep, kontinuitetspreg, forekomst av rødlistearter og truede vegetasjonstyper, sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt), mangfold av arter og naturelementer, hevdstatus, og del av et helhetlig landskap. De to sistnevnte gjelder spesielt for kulturbetingete naturtyper. Med kontinuitetspreg menes her kontinuitet i tradisjonell hevd. Ved verdsettingen ble det forsøkt å vurdere lokalitetene ut fra naturgrunnlaget i regionen der også regional sjeldenhet av typer og arter teller med. Et skjema til bruk under feltarbeidet ble utarbeidet. Ved avgrensing av lokaliteter ble det benyttet kart i målestokk 1:5000 basert på Økonomisk kartverk og digitalt markslagskart. Lokalitetsbeskrivelser og kart ble digitalisert i henholdt til Direktoratet for naturforvaltnings instruks for naturtypekartlegging.

I felt ble forekomster med rødlistede arter nøyaktig posisjonert ved hjelp av håndholdt GPS. Karplanter og vegetasjon ble vektlagt ved registreringene. Sopp og moser ble prioritert lavere og flere lokaliteter er derfor aktuelle for supplerende registreringer. Navnsetting av arter følger Lid & Lid (2005) for karplanter, samt Artsdatabankens navneliste. Innsamlede arter vil bli overlevert det offentlige herbariet ved Naturhistorisk museum, Oslo for dokumentasjon, og artsinformasjon vil derved bli tilgjengelig i Artskart.

Resultater

Resultater fra supplerende kartlegging 2005 og 2006

Til sammen ble 135 lokaliteter registrert (tabell 2). Av disse var 39 tidligere registrert i forbindelse med et tidligere kulturlandskapsprosjekt i grensetraktene mot Sverige (Stabbetorp & Often 2003). I alt 12 lokaliteter ble vurdert å ha verdi A, 42 hadde verdi B og 81 verdi C. Fordelingen mellom kommuner er skjev, og gjenspeiler geografisk prioriterte områder. Flest lokaliteter ble registrert i Tynset, Eidskog, Kongsvinger, Løten og Stange (tabell 2). Til sammen dekket lokalitetene 10246,6 daa. Kartlagt areal var også størst i Tynset. Kun to kommuner, Rendalen og Trysil ble ikke besøkt.

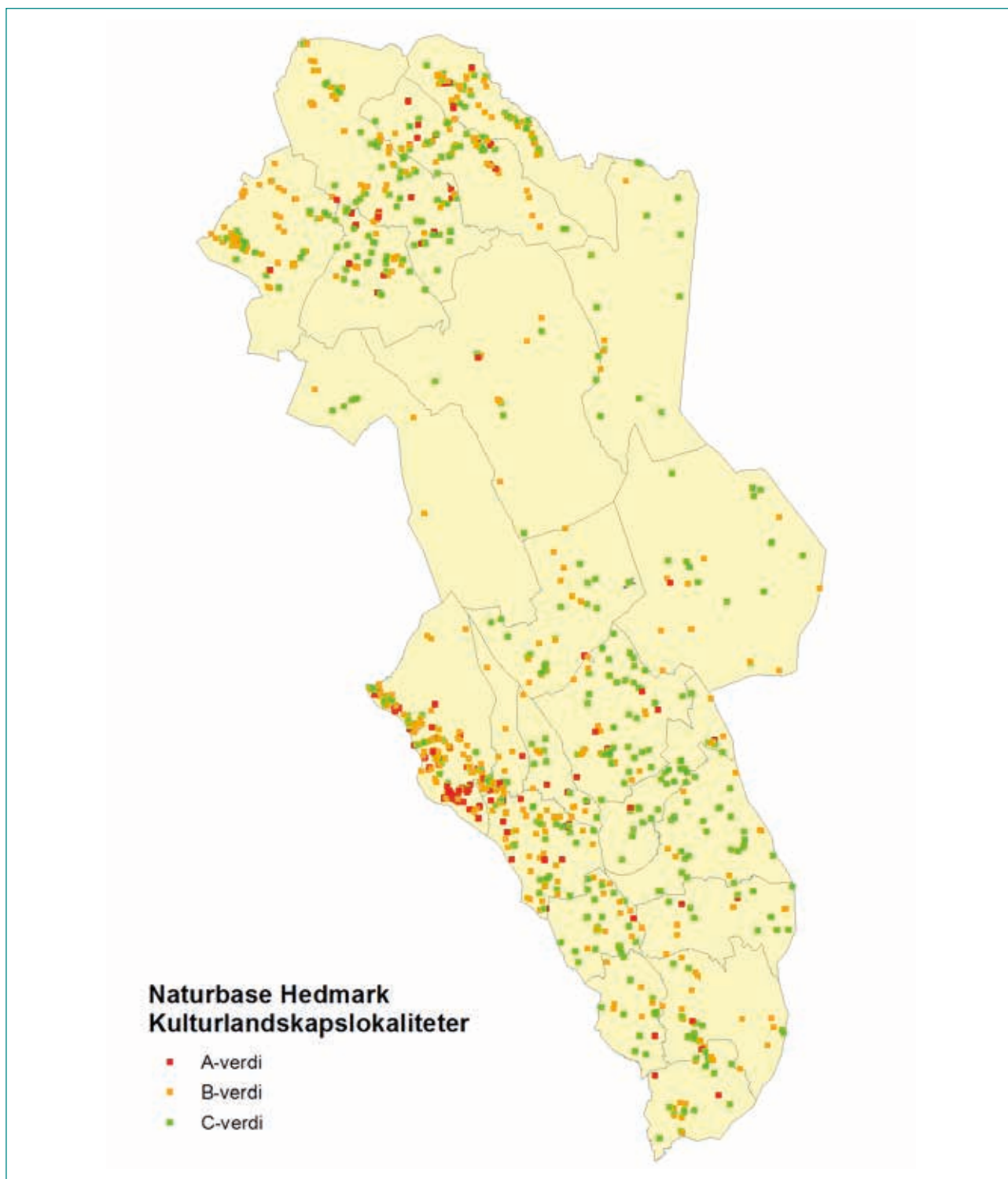
Naturbeitemark var den vanligste naturtypen som ble registrert med til sammen 94 lokaliteter (tabell 3). Det ble registrert 28 lokaliteter med slåttemark, de øvrige typene kun med mellom én og tre lokaliteter hver. Størst samlet areal ble også avgrenset i naturbeitemark, fulgt av slåttemark. Tre lokaliteter med henholdsvis slåtte- og beitemyr og rikmyr ble avgrenset. Mange rike myrer i sær i Nord-Gudbrandsdalen er trolig i større eller mindre grad kulturpåvirket, men myrslått gikk ut av bruk for mange år siden, og det er ofte stor usikkerhet hvorvidt man bør betegne en myr som slåtte- og beitemyr eller rikmyr.

Tabell 2. Antall og areal (daa) av naturtypelokaliteter registrert i denne undersøkelsen fordelt på kommune og verdi. A – Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig. Data omfatter egne registreringer i felt og lokaliteter fra Stabbetorp & Often (2003).

	A		B		C		Sum	
Kommune	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
Alvdal					3	49,3	3	49,3
Eidskog	1	63	3	213,5	10	222,4	14	498,9
Elverum					4	157,5	4	157,5
Engerdal			1	87,2	3	320,8	4	408
Folldal	1	73,3	2	419,9	2	133,8	5	627
Grue	1	49,9	1	9,1	3	116,9	5	175,9
Hamar			4	326,6	3	90,4	7	417
Kongsvinger	2	311,7	5	591,8	7	365,5	14	1269
Løten	3	149,8	2	152	7	685,9	12	987,7
Nord-Odal			1	24	1	26,6	2	50,6
Os					1	489,9	1	489,9
Ringsaker	1	192,7	6	231,2			7	423,9
Stange			6	712,6	6	95,7	12	808,3
Stor-Elvdal	1	84,6					1	84,6
Sør-Odal					5	311,1	5	311,1
Tolga	1	2,9	3	300,8	3	59	7	362,7
Tynset	1	355,1	5	1080	13	863,1	19	2298,2
Våler					6	389,2	6	389,2
Åmot			2	43,4	4	333,5	6	376,9
Åsnes			1	60,9			1	60,9
Sum	12	1283	42	4253	81	4710,6	135	10246,6

Tabell 3. Antall og areal (daa) av naturtypelokaliteter registrert i denne undersøkelsen fordelt på naturtyper og verdi. A – Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig. Data omfatter egne registreringer i felt og lokaliteter fra Stabbetorp & Often (2003).

	A		B		C		Sum	
Naturtype	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
Beiteskog (D06)			1	273,1	1	489,9	2	763
Erstatningsbiotoper (D14)			1	107,6			1	107,6
Hagemark (D05)			1	9,1	2	32,4	3	41,5
Naturbeitemark (D04)	9	1129,1	30	2559,1	55	2792	94	6480,2
Rikmyr (A05)			2	869,9	1	5,5	3	875,4
Slåtte- og beitemyr (D02)					3	315,3	3	315,3
Slåttemark (D01)	3	153,9	7	434,2	18	1068,3	28	1656,4
Småbiotoper (D11)					1	7,2	1	7,2
Sum	12	1283,0	42	4253,0	81	4710,6	135	10246,6



Figur 7. Geografisk plassering av kulturlandskapslokaliteter i Hedmark basert på data fra Naturbase søkt ut 19.01.2016.

Status for kulturlandskap i Hedmark

Naturbaselokaliteter

For å skaffe en oversikt og vurdere status for kulturlandskap i Hedmark ble data fra Naturbase søkt ut den 19.01.2016 (Figur 7). Det samlede antall kulturlandskapslokaliteter i Hedmark var 1343 med et samlet areal på 37530 daa. Antallet A-lokaliteter

var 145, med et samlet areal på 5995 daa (Tabell 4). De 529 B-lokalitetene dekker et areal på 18967 daa, mens til sammen 669 C-lokaliteter dekker et areal på 12568 daa. I gjennomsnitt dekket en lokalitet 27,9 daa. I forhold til samlet areal i Hedmark utgjør kulturlandskapslokalitetene 0,1 % av arealet og 3,6 % av fylkets jordbruksareal.

Tabell 4. Fordeling av antall og areal (daa) av kulturlandskapslokaliteter etter verdi og kommuner i Hedmark.

Data fra Naturbase pr. 19.01.2016. Verdi: A – Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

	A		B		C		Sum	
Kommune	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
Kongsvinger			17	483	12	116	29	599
Hamar	6	96	26	937	26	238	58	1271
Ringsaker	57	1597	106	2703	146	457	309	4757
Løten	4	54	10	292	23	339	37	685
Stange	13	335	52	1368	69	359	134	2062
Nord-Odal	1	11	16	390	26	302	43	703
Sør-Odal	1	37	5	18	10	112	16	167
Eidskog	3	227	13	326	23	111	39	664
Grue	2	54	8	89	16	189	26	332
Åsnes			7	145	26	709	33	854
Våler	2	16	7	268	28	2654	37	2938
Elverum	8	754	14	1301	45	1616	67	3671
Trysil	1	46	10	535	13	201	24	782
Åmot	1	5	13	1029	17	782	31	1816
Stor-Elvdal	1	162	3	478	4	145	8	785
Rendalen	1	108	8	95	9	197	18	400
Engerdal			4	675	13	944	17	1619
Tolga	12	1090	33	960	27	783	72	2833
Tynset	10	877	57	2313	50	395	117	3585
Alvdal	8	192	20	681	26	1032	54	1905
Folldal	5	118	58	1680	31	248	94	2046
Os	7	151	41	1614	28	553	76	2318
Åmot/Stor-Elvdal					1	86	1	86
Tolga/Tynset			1	587			1	587
Tolga/Os	2	65					2	65
Sum	145	5995	529	18967	669	12568	1343	37530

Ringsaker hadde det høyeste antallet med 309 lokaliteter (Tabell 4). Andre kommuner med høyt antall lokaliteter var Stange med 134 lokaliteter, Tynset med 117 og Folldal med 94. Ringsaker hadde også flest lokaliteter med verdi A med til sammen 57, fulgt av Stange, der det var registrert 13 lokaliteter med verdi A, Tolga med 12 lokaliteter og Tynset med 10 lokaliteter. Fordelingen av lokaliteter i Figur 7 viser en tydelig konsentrasjon av kulturlandskapslokaliteter i søndre og nordre del av Hedmark, mens den skogdominerte regionen Sør-Østerdal har få kulturlandskapslokaliteter. Særlig er tettheten høy i Mjøsregionen med mange A- og B-lokaliteter.

Fordelingen mellom de ulike naturtypekategoriene er vist i tabell 5. Naturbeitemark er den kulturmarkstypen som har flest antall lokaliteter totalt og flest lokaliteter med høyest verdivurdering (verdi A). Hele 42,7 % av alle lokaliteter og 40 % av alle A-lokaliteter er naturbeitemark. Slåttemark har også en høy andel lokaliteter med 10,3 % av alle lokaliteter, og 14,5 % av alle med verdi A. Det er også mange lokaliteter med store gamle trær, i alt 17,1

% av alle lokaliteter, men kun tre av disse er vurdert til verdi A. Også arealmessig er naturbeitemark den dominerende typen med en arealandel på 47,2 % totalt og 45,9 % for A-lokaliteter. Deretter følger hagemark med 10,6 % av alle lokaliteter og 27,5 % av alle A-lokaliteter, fulgt av slåttemark med 9,5 % av alle lokaliteter og 14,3% av alle A-lokaliteter. Samlet er derfor semi-naturlig eng (naturbeitemark, slåttemark og hagemark) både mest tallrik og arealmessig størst i Hedmark.

Til sammen 16 av de 19 kulturmarkstypene som inngår i DN-håndbok 13 er notert i Hedmark. Naturtyper som ikke er registrert i fylket er kystlynghei, lauveng og høstingsskog. Slåtte- og beitemyr hadde 22 lokaliteter i fylket, og av disse var henholdsvis fem og 12 av verdi A og B. Mange myrer er nok tidligere slått eller beitet, men for lang tid tilbake, slik at en del tidligere kulturpåvirkede myrer trolig er registrert som rikmyr. Beiteskog, kalkrike enger, fuktenger, småbiotoper, parklandskap, erstatningsbiotoper, skrotemark og boreal hei er alle naturtyper som forekommer i Hedmark, men med relativt lav andel.

Tabell 5. Fordeling av naturtyper i kulturlandskap i Hedmark innlagt i Naturbase pr. 19.01.2016, etter antall, areal og verdi. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

Naturtype	A		B		C		Sum	
	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark	21	859	62	985	56	1727	139	3571
D02 Slåtte- og beitemyr	5	91	12	1961	5	762	22	2814
D03 Artsrik veikant	5	84	35	343	26	58	66	485
D04 Naturbeitemark	58	2751	259	9469	257	5490	574	17710
D05 Hagemark	7	1646	32	1956	24	377	63	3979
D06 Beiteskog	2	200	10	1002	13	881	25	2083
D08 Kalkrike enger	3	38	4	14			7	52
D09 Fuktenger	1	22	1	145	2	27	4	194
D11 Småbiotoper	23	86	24	307	40	372	87	765
D12 Store gamle trær	3	37	38	170	189	18	230	225
D13 Parklandskap	3	98	24	587	28	167	55	852
D14 Erstatningsbiotoper	4	12	12	114	23	2571	39	2697
D15 Skrotemark			4	344	4	86	8	430
D20 Åpen kalkmark	8	19					8	19
D22 Boreal hei			12	1570	1	13	13	1583
D24 Tresatt kulturmark	2	52			1	19	3	71
Sum	145	5995	529	18967	669	12568	1343	37530

Gaarder et al. (2007) estimerte i 2007 at kun rundt 20 % av verdifulle lokaliteter er fanget opp til nå. Status har bedret seg vesentlig siden 2007, men likevel anses det fortsatt at det er behov for supplerende kartlegging, og det er et stort behov for bedre dokumentasjon av mange kjente lokaliteter. En bør derfor øke kunnskapen om lokalitetene, og for de viktigste er det også stort behov for snarlig å sette i gang skjøtselstiltak. I forkant av tiltak bør en dokumentere status og utarbeide skjøtelsesplan. Tiltakene bør følges opp i form av overvåking.

Rødlistede arter

En oversikt over antall rødlistede karplanter, moser, lav og sopp etter Henriksen & Hilmo (2015) i Hedmark er vist i tabell 6. Oversikten er basert på data søkt ut fra Artskart hos Artsdatabanken den 19.01.2016. Utvalget av rødlistede arter er basert på arter fra hovedhabitat kulturmark, åker, oppdyrket eng og konstruert fastmark i Artsdatabankens rødlistedatabase, supplert med noen arter etter egne erfaringer (se også Bratli et al. 2014). Hageflyktninger og andre lignende tilfeldige funn er utelatt.

I Hedmark 37,8 % av de rødlistede karplantene som finnes i kulturlandskap i Norge registrert i Artskart, mens tilsvarende andel for moser er 19,6 %, for lav 34,3 % og for sopp 44,2 %. For karplanter, lav og sopp er dette relativt høye andeler, tatt i betraktning at kulturlandskap kun utgjør 4,2 % av Hedmarks

areal. Mange av artene finnes dog også i andre hovedhabitater, for eksempel i skog eller fjell.

Det relativt høye antallet kulturmarkstilknyttede karplanter henger sammen med at Hedmark har stor naturvariasjon og strekker seg fra boreonemoral til alpin sone. Sørlige og sørøstelige varmekjære arter opptrer i sørlige deler av fylket, mens boreale arter og fjellarter finnes i åstrakter og i seterregionen. Kalkrike og lettforvitrende bergarter bidrar også til høy artsrikdom. Aktuell status for artene på mange lokaliteter er ikke tilstrekkelig kjent og man må regne med at mange arter er forsvunnet fra gamle lokaliteter. Ett eksempel er honningblom *Herminium monorchis*, som er regnet som kritisk truet (CR). Huldrenøkkel *Botrychium matricariifolium* er også kritisk truet (CR). De fleste karplantene er knyttet til semi-naturlig eng. I seterregionen er svartkurle *Nigritella nigra* (EN, sterkt truet) en sjelden art som også har status som prioritert art. Solblom *Arnica montana* (VU, sårbar) og enghaukeskjegg *Crepis praemorsa* (NT, nær truet) vokser i beitemark og slåtteeng i sørlige deler av fylket. Flere karplanter er knyttet til kalkrike tørrenger, slik som smånøkkel *Androsace septentrionalis*, nikkesmelle *Silene nutans*, smalfrøstjerne *Thalictrum simplex* og vårveronika *Veronica verna*, alle vurdert som nær truet (NT). Dragehode *Dracocephalum ruyschiana* (VU, sårbar), som vokser tilsvarende steder, er en prioritert art med egen handlingsplan (Stabbetorp & Endrestøl 2011). I fuktenger opptrer blant annet myrflatbelg *Lathyrus palustris* (EN, sterkt truet) og myrstjerneblom *Stellaria palustris* (VU, sårbar). Gåsefot *Asperugo procumbens* (EN, sterkt truet) er et eksempel på en

Tabell 6. Antall rødlistede kulturmarksarter av karplanter, moser, lav og sopp som er kjent fra Hedmark, og prosentandel av det totale antallet rødlistearter i kulturlandskap i respektive kategorier og artsgrupper i Norge. Kulturmarksarter omfatter arter som er angitt fra kulturmark, åker og oppdyrket eng og konstruert mark i Artsdatabankens rødlistedatabase, supplert med noen arter ut fra egne erfaringer (Bratli et al. 2014).

	Karplanter		Moser		Lav		Sopp	
Kategori	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
Kritisk truet (CR)	2	11,8	1	10,0	0	0,0	0	0,0
Sterkt truet (EN)	10	32,3	4	23,5	7	43,8	4	17,4
Sårbar (VU)	14	38,9	0	0,0	7	29,2	27	42,2
Nær truet (NT)	28	47,5	4	40,0	10	58,8	30	60,0
Datamangel (DD)							4	100,0
Sum	54	37,8	9	19,6	24	34,3	65	44,2

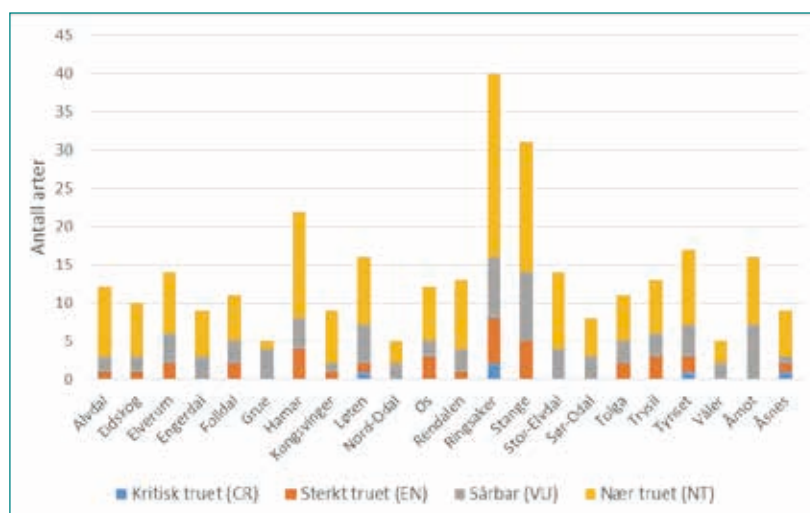
art knyttet til tråkk og andre forstyrrede, nitrogenrike steder i jordbruksmark. Mer detaljert informasjon om rødlistearter og andre regionalt interessante arter finnes i Haugan & Often (1998), Often et al. (1998) og Stabbetorp & Often (2003).

Fordelingen av de 54 rødlistede karplanter i kommunene i Hedmark viser at Ringsaker er på topp med 40 registrerte arter, fulgt av Stange og Hamar, med henholdsvis 31 og 22 arter hver (Figur 8). I Nord-Østerdalen har Tynset flest arter med totalt 17, men de øvrige kommunene har mellom 11 og 13 arter. Færrest arter er registrert i Grue, Nord-Odal og Våler med fem arter hver. Registreringsinnsatsen er forskjellig fra kommune til kommune og dette påvirker antallet. Faktorer av betydning er også kommunens størrelse og andelen kulturlandskap. Betydningen av gunstig klima og kalkrike bergarter illustreres ved høy andel arter i Mjøsregionen. Flest arter finnes i kategoriene nær truet (NT) og sårbar (VU), med henholdsvis 28 og 14 arter.

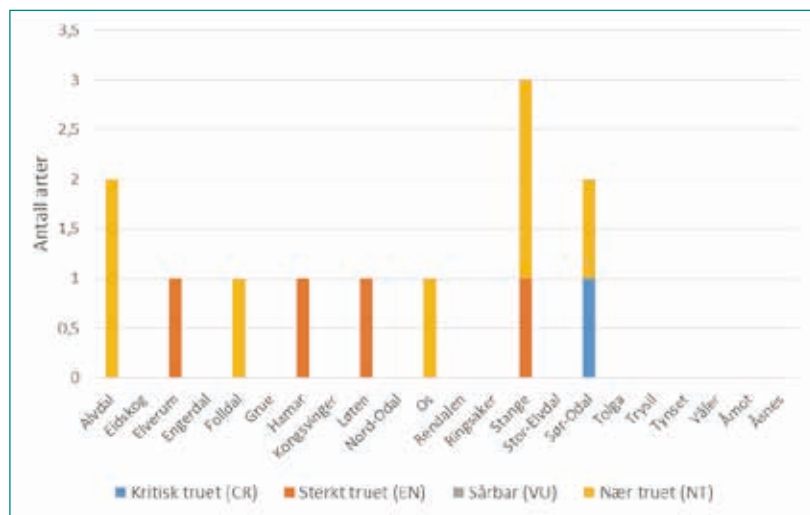
Ti arter er sterkt truet og to er kritisk truet: huldrenøkkel og honningblom.

Ikke uventet er bakkesøte *Gentianella campestris* (NT, nær truet) den rødlistearten som forekommer i flest kommuner og som også har flest poster i Artskart. Bare Nord-Odal mangler registrering av denne arten. Høstmarinøkkel *Botrychium multifidum* (VU, sårbar) er registrert i 13 kommuner, mens smalfrøstjerne forekommer i 12, og solblom, vårveronika og hengepiggyfrø *Lappula deflexa* (NT, nær truet) i 11 kommuner.

Antallet rødlistede kulturlandskapsmoser er vesentlig lavere. Bare ni er registrert totalt i fylket. Av disse er skjegg-gaffelmose *Riccia ciliata* kritisk truet (CR). I Norge er den kun kjent fra én lokalitet, på fuktig leirjord ved Skarnes. Tre andre gaffelmose-arter: rennegaffelmose *Riccia bifurca*, krystallgaffelmose *Riccia caver-nosa* og svampgaffelmose *Riccia huebeneriana* vokser i lignende miljøer, og de er alle regnet som sterkt truet



Figur 8. Fordeling av rødlistede karplanter i kulturlandskap pr. kommune i Hedmark.



Figur 9. Fordeling av rødlistede moser i kulturlandskap pr. kommune i Hedmark.

(EN). Ytterligere én art er sterkt truet og fire er nær truet (figur 10). Stange kommune har tre arter, Alvdal og Sør-Odal to, ellers er fem andre kommuner registrert med én art. De fleste rødlisteartene er knyttet til leirjord, slik som blant annet også gulnål *Phaeoceros carolinianus* (NT, nær truet). Mosefloraen er mangefullt undersøkt og det finnes sannsynligvis flere forekomster for eksempel i beiter i evjer langs vassdrag der det forekommer blottlagt leirjord.

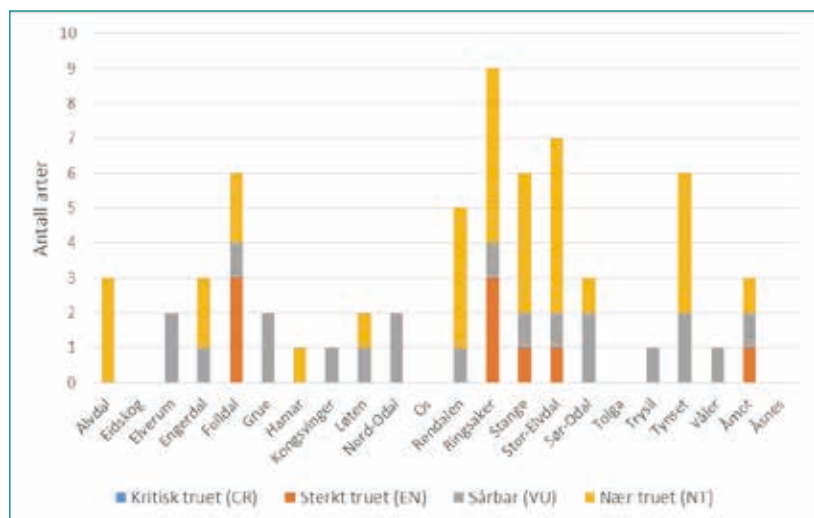
I alt 24 rødlistede kulturmarkslav er registrert i Hedmark. Ringsaker har flest med til sammen ni arter, fulgt av Stor-Elvdal med syv arter og Stange, Folldal og Tynset med seks arter hver (figur 11). Merk at flere arter forekommer i flere habitater, blant annet i skog og på berg.

Stautnål *Chaenotheca phaeocephala* (VU, sårbar) er notert i ti kommuner, fulgt av vanlig sotbeger *Cyphelium tigillare* (NT, nær truet). Begge vokser på

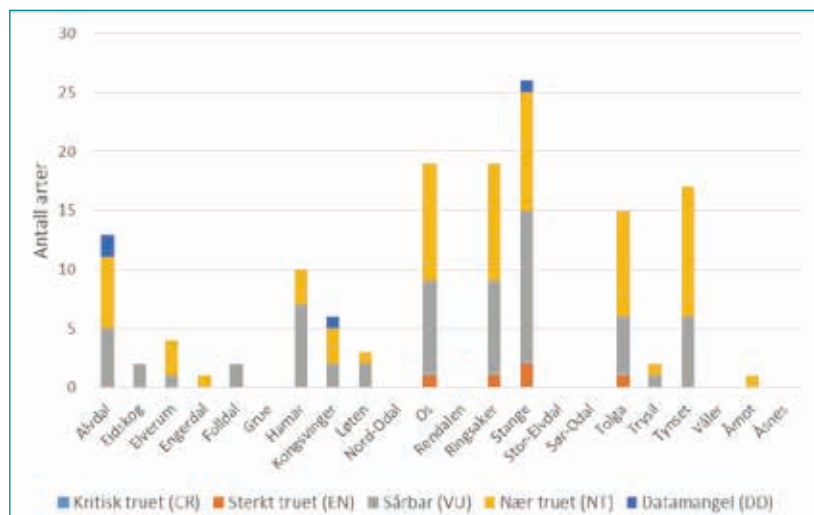
kulturved, som gamle løer, låver og andre ubehandlede trebygninger. Lenger sør vokser stautnål også på gamle eiker. Gråsotbeger *Cyphelium inquinans* (VU, sårbar) kan også vokse på ubehandlet ved. Blant de rødlistede lavartene er flere epifytter tilknyttet edelløvtrær, slik som klosterlav *Biatoridium monasteriense*, almelav *Gyalecta ulmi*, *Lecanora impudens* og bleikdoggnål *Sclerophora pallida*, alle nær truet (NT). Flere arter er knyttet til kalkrike bergknauser og grunn kalkjord i kulturlandskapet, slik som elfenbenslav *Heterodermia speciosa* (EN, sterkt truet) og brundoggnål *Physconia detersa* (NT, nær truet). *Calogaya pusilla* (EN, sterkt truet) vokser på kalkstein i kirkegårdsmiljø.

Til sammen 65 rødlistede sopparter er kjent fra kulturlandskap i Hedmark, en andel på 44,2 % av alle kulturmarkssopp på rødlista. Artene fordeler seg med 30 som nær truet (NT), 247 som sårbare (VU), fire som sterkt truet (EN), men fire er i kategorien datamangel (DD). Stange kommune ligger på topp med 26

Figur 10. Fordeling av rødlistede lav i kulturlandskap pr. kommune i Hedmark.



Figur 11. Fordeling av rødlistede sopp i kulturlandskap pr. kommune i Hedmark.



registrerte arter i Artskart (Figur 11). Os og Ringsaker følger deretter med 19 arter hver, Tynset med 17 og Tolga med 15 arter. Mørkskjellet vokssopp *Hygrocybe turunda* (VU, sårbar) forekommer i åtte kommuner og lutvokssopp *Hygrocybe nitrata* (NT, nær truet) i syv kommuner. Røykkøllesopp *Clavaria fumosa* (NT, nær truet), trappepiggsopp *Climacodon septentrionalis* (VU, sårbar) og rombesporet rødspore *Entoloma rhombisporum* (VU, sårbar) er notert i fem kommuner hver.

De fleste rødlistede soppene er knyttet til semi-naturlig eng i god hevd. Blant disse kan nevnes *Clavaria zollingeri* fiolett greinkøllesopp (VU, sårbar), sitronskivevokssopp *Hygrocybe spadicea* (EN, sterkt truet) og grå narremusserong *Porpoloma metapodium* (EN, sterkt truet). Trappepiggsopp *Climacodon septentrionalis* (VU, sårbar) og korallkjuke *Grifola frondosa* (VU, sårbar) er knyttet til løvtrær i alléer og lignende miljøer.

Trusler og skjøtselsbehov

Kulturlandskapet har gjennomgått store endringer både med hensyn til areal og tilstand de siste 100 årene (Norderhaug et al. 2010). Særlig etter 1950 skjedde det store endringer på kort tid, der mekanisering og effektivisering satte tydelige spor i jordbrukslandskapet. Arealet med kornproduksjon økte, og i takt med økt effektivisering og spesialisering ble det behov for større og mer lettdrevne arealer. Dette er særlig merkbart sør i Hedmark.

I fylket foregår de samme prosesser som ellers i landet der intensivering av jordbruksdrift og nedlegging fører til en polarisering i jordbrukslandskapet. Man får gjengroing av tidligere beite- og slåttemark på arealer som går ut av drift, mens de mer lettdrevne arealene drives mer effektivt på store sammenhengende arealer med mye tilførsel av kunstgjødsel og sprøytemidler. Gjengroing og intensivering anses som de alvorligste truslene mot mangfoldet i semi-naturlige enger (Bratli et al. 2011).

Gjengroing skjer raskest på næringsrik og frisk mark. Først kommer en fase der høye gress og urter dominerer. Dette er hurtigvoksende arter som blir dominerende når jevnlig slått eller beite ikke begrenser veksten. Oftest

er dette også nitrogenelskende arter, som konkurrerer ut mindre engarter. I lavereliggende og produktive strøk kan arter som hundekjeks, kveke, hundegras, bringebær, åkertistel, mjødurt og geitrams bli bli dominerende. I seterregionen er einer en typisk gjengroingsart, men også lyngvekster og andre skog- og heiarter vil gradvis overta på setervoller som ikke holdes i hevd. En slik tett vegetasjon kan hindre vekst av busker og trær en periode, men etter hvert vil også trær invadere enga (Bratli & Halvorsen 2014). Dette reduserer lystilgangen til undervegetasjonen, og de lyskrevende engplantene vil etter hvert forsvinne, mens halvskyggeplanter og skogsarter etter hvert etableres. Gradvis vil vi få et suksesjonsforløp mot skogsvegetasjon.

Gjødsling av semi-naturlige enger fører til at et fåtall nitrogenelskende, høyvokste arter profiterer på bekostning av den semi-naturlige engvegetasjonen. Tett vegetasjon er også ugunstig for en del kortlevde arter som trenger blottlagt jord for å spire. Beitemark-soppene tåler gjødsling dårlig, og de forsvinner fra tett, høyvokst vegetasjon. Mange semi-naturlige engarter trives best ved moderat beitetrykk. Overbeite fører til tråkkslitasje og sårbare arter kan trækkes i stykker eller beites bort. Dyreslag har også betydning. Det er blant annet kjent at sau beiter selektivt og kan forsyne seg av blant annet orkideer. Dette er notert i svartkurlepopulasjoner i Østerdalen, blant annet i forbindelse med denne undersøkelsen. I semi-naturlige enger er det derfor viktig at både beitetrykk og beitedyr avpasses. I slåtteenger bør slått tas på ettersommer/høst, etter frøsetting. Med muligheten for lengre vekstsesong utover høsten på grunn av endringer i klimaet, blir beite av etterveksten i slåtteenger viktig.

Bekkelukking, fjerning av kanter, trerekker og andre hindringer har skapt store åkerflater på bekostning av en rekke ulike habitater. Avrenning fra dyrket mark fører til uønskede gjødslingseffekter på vegetasjonen i mange artsrike enger, kantsoner og langs bekker, og bruk av plantevernmidler virker også inn på stedegent artsmangfold i kantsoner og andre nærliggende arealer.

Stadig omdisponeres mer jordbruksmark til andre formål, som boliger, industri- og lagertomter og veier. I tillegg til nedbygging, gjengroing og intensivering påvirkes kulturlandskapet av andre negative faktorer. En del semi-naturlige enger plantes til, og invadering av fremmede eller andre uønskede arter kan virke negativt.

Kartleggingen som er utført i kulturlandskapet i Hedmark og som er tilgjengelig i naturbase gir et bra grunnlag til å velge ut lokaliteter der skjøtsel bør videreføres eller iverksettes. Handlingsplan for slåttemark er et viktig verktøy. Det er utarbeidet maler for skjøtsel av slåttemark i forbindelse med oppfølging av handlingsplanen og i Hedmark er det skrevet skjøtelsesplaner for syv lokaliteter (Ellen Svalheim pers. medd.). Et utkast til handlingsplan for naturbeitemark (Bratli et al. 2012) er også utarbeidet.

Fortsatt vil det være behov for å kartlegge lokaliteter med høyt biologisk mangfold i kulturlandskapet i Hedmark, men man må anta at de viktigste er vel kjent og tilgjengelige gjennom Naturbase. Vi har begrenset kunnskap om hvordan tiltak iverksatt for ivaretagelse av biologisk mangfold fungerer under ulike forhold. Det er derfor nødvendig at det også settes inn tiltak for å kontrollere om effekten av skjøtselstiltak eller restaurering virker etter hensikten, og eventuelt justere på metodikken. En slik overvåking vil dessuten kunne gi verdifull informasjon om utviklingstendenser for arter og naturtyper i jordbrukets kulturlandskap.

Viktige kulturlandskap i Hedmark

Et mål med prosjektet "Supplerende kartlegging og overvåking i jordbrukets kulturlandskap" var å plukke ut et fåtall primært større helhetlige kulturlandskapsområder som er særlig viktige. Løseth (1994) registrerte 87 områder med særlig verdifulle kulturlandskap i Hedmark innenfor følgende hovedkategorier: Fjellbygder, dalbygder, skogbygder, lavlandsbygder, seterlandskap og spesielle kulturlandskap. Tolv av disse ble angitt som spesielt verdifulle (klasse 1). Listen nedenfor bygger på kulturlandskapslokaliteter registrert i kommunal naturtypekartlegging, supplerende kartlegging i kulturlandskap og nasjonalt verdifulle kulturlandskap (Løseth 1994). I Hedmark ble fire større områder valgt ut i kartleggingen av nasjonalt verdifulle kulturlandskap på tidlig 1990-tall (Anonym 1994). Disse var Varaldskogen, Koppangsøyene, Vanggrøftdalen og Vingelen. I Hedmark er også Vanggrøftdalen – Kjurrudalen i Os valgt ut som "Spesielt utvalgt kultur-

landskap" (Anonym 2008). Et forslag til områder er gitt nedenfor, men det finnes flere andre lokaliteter som godt kunne fått merkelappen "stjerneområder".

Fylket har en ganske tydelig tredeling i Mjøstraktene, de sør og mellomboreale skogtraktene i Glåmdalen og Trysil og fjellbygdene i Nord-Østerdalen innbefattet Engerdal. Innen disse tre hovedområdene er det stor variasjon da de alle har store areal med variert jordbruk.

Mjøstraktene

Gunstig klima og berggrunn gir rike jordbruksområder, også utenom kalken da det her er av rike løsavsetninger og såkalt grunnfjellskalk. I Hamar er Tomter gård spesiell da den drives tradisjonelt, og det er artsrike naturenger og beiter. I Ringsaker er de store og intakte beiteområdene på Kinnli og Am-Herran mest verdifulle. Andre verdifulle områder på Hedemarken er tørrbakkene rundt Rokoberget og det artsrike og intakte storfebeitet på Trømnes, begge Løten kommune. De store setertraktene nordover på Hedemarksvidda er svært interessante kulturhistorisk og her finnes noen få steder hvor det fortsatt er setring, for eksempel på Måsetra. Flere setre burde vært undersøkt.

Glåmdalen og Trysil

Dette er skogtraktene i Hedmark. Det er svært store kulturhistoriske og naturmessige forskjeller og klar gradient fra sør til nord. I Solør-Odalen har det tradisjonelt vært mye strandbeite ned til de store sjøene. Her er beitemarkene langs nordre del av Vingersjøen spesielt artsrik og i hevd. I skogstraktene mot Sverige er det mange plasser som opprinnelig ble ryddet av finske innvandrere. På noen slike bruk er det fortsatt artsrike og verdifulle enger. Her er Hytjanstorpet, Grue kommune et godt eksempel. I Trysil og Glåmdalen nord for Våler er mye av husdyrbruket lagt ned. Det er samtidig mest næringsfattig berggrunn så selv om det er mange litt interessante lokaliteter er det svært langt mellom områder som kan sies å ha nasjonal verdi som kulturlandskap. Setrene på kjølmrådet mellom Østerdalen og Rendalen og kjølmrådene vest for Østerdalen er dårlig undersøkt. I forbindelse med Regionfelt Østlandet er det laget en detaljert skjøtelsesplan for syv setre innefor skytefeltet. To av disse setrene – Deset Nordseter og Løset Nordseter – har store verdier som midtøsterdalsetre og skal taes vare på i fremtiden og da av Forsvarsbygg (Risbøl et al. 2007). Kunnskapen om kulturmark i Trysil er svært mangelfull.

Nord-Østerdal og Engerdal

Dette er de store fjellbygdene i Hedmark hvor bosettinga ligger nord for dyrkningsgrensen for matkorn. Store deler kommer inn på trondheimsfeltets rike kalkskifer. Etter ca 1965 ble husdyrholdet sterkt intensivert i fjellbygdene. Det er derfor få biologisk sett verdifulle beite- og slåttemark i Nord-Østerdalen utenom setertraktene. Verdifulle områder er f. eksempel det tradisjonelle høstseterområdet Gammeldalen, øst for Tynset og flere delområder vest for Vingelen blant annet Ryseteråsen med store forekomster av orkideer. Engerdal og Folldal skiller seg som Hedmarks mest marginale områder for husdyrbruk, men på grunn av kaldt klima går gjengroingen sakte og setrer og enger holder seg lenge. I nasjonalt perspektiv er de mest marginale fjellgårdene rundt Femunden og Isteren mest interessant.

Forslag til prioriterte områder

Mjøstraktene:

Ringsaker: Am-Herran

Hamar: Måsetra (Mjøstraktene)

Løten: Solberg (Mjøstraktene)

Glåmdalen og Trysil:

Kongsvinger: Vingersjøen

Kongsvinger: Varaldskogen med Åbborhøgda og Kvåho

Grue: Hytjanstorpet

Våler: Gravberget

Nord-Østerdal og Engerdal:

Os: Vangrøftdalen – Kjurrudalen

Tolga: Vingelen

Tynset: Gammeldalen

Status i kommunene

Kongsvinger

Kongsvinger ligger sørøst i Hedmark inn mot svenskegrensen. Kommunen dekker et areal på 1036,5 km². Kommunen er en typisk skogskommune, der landskapet preges av skogkledte åser i veksling med myrer og småtjern. Berggrunnen er fattig, for det meste gneis og granitt. Rikere berggrunn med grønnstein og amfibolitt finnes blant annet i Kongsvingerområdet. Løsmasse-dekket i åstraktene domineres av morene og bart fjell. Jordbruksmark er hovedsakelig knyttet til løsmassene i dalbunnen langs Glomma. Kommunen dekkes i hovedsak av sørboreal vegetasjonssone, samt i sin helhet av overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon (Moen 1998). Kun mindre partier nord i kommunen ligger i mellomboreal sone. Jordbruksarealet utgjør 4,6 %. Kulturlandskapet preges av fulldyrka areal, kun 5,5 % av jordbruksarealet er annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sen-

Tabell 7. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Kongsvinger kommune. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

	A		B		C		Sum	
Naturtype	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark			3	64	3	40	6	104
D03 Artsrik veikant			1	14			1	14
D04 Naturbeitemark			4	325	4	33	8	358
D05 Hagemark					1	8	1	8
D11 Småbiotoper			1	23	1	11	2	34
D13 Parklandskap			4	23	3	24	7	47
D14 Erstatningsbiotoper			4	34			4	34
Sum			17	483	12	116	29	599

tralbyrå 2013 var det 27 bruk med storfe og 18 bruk med sau.

I Naturbase var det 19.01.2016 til sammen 29 lokaliteter med kulturmark (Tabell 7). Av disse var det åtte naturbeitemark, hvorav fire hadde verdi B og seks slåttemark, hvorav tre hadde verdi B. Det er også registrert syv lokaliteter med parklandskap, stort sett alléer og parker knyttet til kirker, store gårder og Kongsvinger festning. Viktige kulturmarkslokaliteter i Kongsvinger er knyttet til husmannsplasser og skogsplasser. Mange av disse preges av gjengroing. Spesielt er også flere finnetorp på Finnskogen. Botanisk mangfold på plassene Åbberhøgda og Kvåho, i det nasjonalt verdifullt kulturlandskapet Varaldskogen, er nærmere beskrevet av Often (1997a). Det samme gjelder Skåre på østsiden av innsjøen Nugguren, der blant annet strandbeite med arter som firling *Crassula aquatica* (VU) inngår (Often 1997a). Videre finnes knaus- og tørrbakkearter som dvergforglemmegei *Myosotis stricta* (NT) og vårveronika *Veronica verna* (NT).

Kommunen har viktige forekomster av de rødlistede karplantene solblom *Arnica montana* (VU), stavklokke *Campanula cervicaria* (NT), enghaukeskjegg *Crepis praemorsa* (NT, og bakkesøte *Gentianella campestris* (NT). Tørrbakkearter som dvergforglemmegei og vårveronika har flere forekomster.

Hamar

Hamar ligger sør i Hedmark på østsiden av Mjøsa. Kommunen dekker et areal på 350,9 km². Landskapet preges av vidsstrakte åkre i flatbygdene øst for Mjøsa. Mot Brumundkampen og Hedmarksvidda hever landskapet seg og her er det boreal skog og myrer som dominerer. Berggrunnen er for det meste rik, med kalkstein og leirskifer, i nord fattigere med sandstein. Løsmassedekket domineres av kalkrik morene som sammen med gunstig klima gir gode dyrkingsforhold. Lavereliggende deler av kommunen ligger i boreonemoral og sørboreal vegetasjonssone, mens de nordlige delene strekker seg inn i mellomboreal og nordboreal sone (Moen 1998). Langs seksjonsgradienten inngår både svakt kontinental seksjon og overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon. Jordbruksarealet utgjør 12,9 %. Kulturlandskapet preges av fulldyrka areal, kun 3,3 % av jordbruksarealet er annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det 11 bruk med storfe og 10 bruk med sau.

I Naturbase var det 19.01.2016 til sammen 58 lokaliteter med kulturmark (Tabell 8). Av disse var det seks med naturbeitemark, hvorav fire hadde verdi B og to med slåttemark, én med verdi A og én med verdi B. Det er også registrert syv lokaliteter med kalkrike enger, hvorav tre hadde verdi A. Ellers er det registrert mange

Tabell 8. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Hamar kommune. A – Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

	A		B		C		Sum	
Naturtype	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark	1	13	1	33			2	46
D03 Artsrik veikant			5	56			5	56
D04 Naturbeitemark			4	233	2	40	6	273
D08 Kalkrike enger	3	38	4	14			7	52
D09 Fuktenger	1	22	1	145			2	167
D11 Småbiotoper			3	138	10	55	13	193
D12 Store gamle trær			2	0	9	0	11	0
D13 Parklandskap	1	23	5	247	4	70	10	340
D14 Erstatningsbiotoper			1	71			1	71
D15 Skrotemark					1	73	1	73
Sum	6	96	26	937	26	238	58	1271

lokaliteter typisk for storskala jordbruksområder, som småbiotoper, parklandskap og store gamle trær.

På grunn av den kalkrike berggrunnen og varmt sommerklima er artsdiversiteten i Hamar stor. I alt 22 rødlistede karplanter er søkt ut fra Artskart. Kommunen har viktige forekomster av rødlistede karplanter knyttet til kalkrike, tørre steder som for eksempel dragehode *Dracocephalum ruyschiana* (VU), smånøkkel *Androsace septentrionalis* (NT), dvergforlemmegei *Myosotis stricta* (NT), nikkesmelle *Silene nutans* (NT), smalfrøstjerne *Thalictrum simplex* (NT) og vårveronika *Veronica verna* (NT). Fuktengarten myrstjerneblom *Stellaria palustris* (VU) er også notert. Rødlistede lav og sopp finnes tilknyttet store gamle edelløvtrær.

Ringsaker

Ringsaker ligger sør i Hedmark på østsiden av Mjøsa og nord for Hamar. Kommunen dekker et areal på 1 280,1 km². Landskapet på Nes og i lavlandet nær Mjøsa preges av vidsstrakte jordbrukslandskap og lave skogdekte åser. Nordre og høyere liggende del av kommunen domineres av boreal skog og myrer i Åstadalen og mot Hedmarksvidda. Berggrunnen er for det meste rik med kalkstein og leirskifer i lavereliggende strøk nær Mjøsa, i nord fattigere med sandstein. Løsmas-sedekket domineres av kalkrik morene som sammen

med gunstig klima gir gode dyrkingsforhold i områdene rundt Mjøsa. Lavereliggende deler av kommunen ligger i boreonemoral og sørboreal vegetasjonssone, mens de nordlige delene strekker seg inn i mellomboreal og nordboreal sone (Moen 1998). Langs seksjonsgradienten inngår både svakt kontinental seksjon og overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon. Jordbruksarealet utgjør 13,9 %. Kulturlandskapet preges av fulldyrka areal, men 11,9 % av jordbruksarealet er annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det 189 bruk med storfe og 118 bruk med sau, og med dette har Ringsaker flest bruk med husdyr i Hedmark. Også arealet med annen eng og beite, det vil si eng som ikke er fulldyrket, er blant det største i Hedmark.

I Naturbase var det til sammen 309 lokaliteter med kulturlandskap (Tabell 9). Av disse hadde 57 lokaliteter verdi A, og av disse var 18 av naturtypen naturbeitemark og 19 var småbiotoper. Store gamle trær utgjør en stor andel av antallet lokaliteter med til sammen 132 lokaliteter, men bare én med verdi A. Også parklandskap hadde flere lokaliteter, i alt 17, men bare to med verdi A. Åtte slåtteenger er også registrert, og av disse hadde to verdi A og seks verdi B. Ellers var det kartlagt 22 artsrike veikanter og 12 hagemarker. De fleste undersøkte lokalitetene i kommunen ligger i boreonemoral og sørboreal sone, det vil si områder med både kalkrik berggrunn og

Tabell 9. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Ringsaker kommune. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

	A		B		C		Sum	
Naturtype	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark	2	17	6	77			8	94
D03 Artsrik veikant	4	84	10	29	8	8	22	121
D04 Naturbeitemark	18	1275	37	1748	13	303	68	3326
D05 Hagemark	3	67	4	98	5	97	12	262
D06 Beiteskog			3	475	1	33	4	508
D11 Småbiotoper	19	60	15	26			34	86
D12 Store gamle trær	1	0	19	119	112	1	132	120
D13 Parklandskap	2	75	8	108	7	15	17	198
D14 Erstatningsbiotoper			3	7			3	7
D15 Skrotemark			1	16			1	16
D20 Åpen kalkmark	8	19					8	19
Sum	57	1597	106	2703	146	457	309	4757

gunstig klima. Både typiske kulturmarkstyper for stor-skala jordbruksområder, som småbiotoper, parklandskap og store gamle trær, samt slåttemark og naturbeitemark er viktige typer i Ringsaker.

På grunn av den kalkrike bergrunnen og gunstig klima er artsdiversiteten i Ringsaker stor, og kommunen har det høyeste antallet registrerte rødlistede karplanter i Hedmark. I alt 40 arter er registrert, blant disse arter som honningblom *Herminium monorchis* (CR), som nå er forsvunnet fra kommunen. Det er også mange funn av dragehode *Dracocephalum ruyschiana* (VU), og andre kalkkrevende tørrengarter som smånøkkel *Androsace septentrionalis* (NT), nikkesmelle *Silene nutans* (NT) og smalfrøstjerne *Thalictrum simplex* (NT) og tørrbakkearter som dvergforglemmegei *Myosotis stricta* (NT) og vårveronika *Veronica verna* (NT). Ellers finnes arter som stavklokke *Campanula cervicaria* (NT), dundå *Galeopsis ladanum* (EN), hengepiggefrø *Lappula deflexa* (NT), sprikepiggefrø *Lappula squarrosa* (EN) og krattsoleie *Ranunculus polyanthemus* (NT), for å nevne noen. Fukten-garten *Stellaria palustris* (VU) er også registrert i Ringsaker, og enghaukeskjegg *Crepis praemorsa* (NT) har flere forekomster. I Ringsaker er også 17 ulike beitemarksopp notert, blant annet flammevokssopp *Hygrocybe intermedia* (VU), sauevokssopp *Hygrocybe ovina* (VU) og sitronskivevokssopp *Hygrocybe spadicea* (EN). Flere lavarter tilknyttet store gamle edelløvtrær finnes også.

Løten

Løten ligger på østsiden av Mjøsa sør i Hedmark på østsiden av Mjøsa og øst for Hamar. Kommunen dekker et areal på 369,4 km². Kommunen preges av vidstrakte jordbrukslandskap og lave skogdekte åser. Berggrunnen sentralt i kommunen er for det meste rik med kalkstein og skifer, i nord, øst og sør fattigere med sandstein og gneis. Løsmassedekket domineres av morene, mot sør også en del bart fjell med tynne løsmasselag. Sentrale deler av kommunen ligger i sørboreal vegetasjonssone, mens de nordlige og sørlige delene strekker seg inn i mellomboreal sone (Moen 1998). Langs seksjonsgradienten inngår svakt kontinental seksjon i nord, mens overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon dominerer åstraktene i sør. Jordbruksareal som utgjør 11,5 % av arealet, preger sentrale deler av Løten, mens skog og myr dominerer i åstraktene sør og nord i kommunen. Fulldyrka areal dominerer, men 8,4 % av jordbruksarealet er annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det 31 bruk med storfe og 27 bruk med sau.

I Naturbase var det til sammen 37 lokaliteter med kulturmark, hvorav 16 var naturbeitemark og 7 slåttemark (Tabell 10). Fire lokaliteter har verdi A, fordelt på naturtypene slåttemark med to lokaliteter, naturbeitemark med én lokalitet, samt én lokalitet med store

Tabell 10. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Løten kommune. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

Naturtype	A		B		C		Sum	
	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark	2	22	3	41	2	13	7	76
D03 Artsrik veikant			1	0	3	0	4	0
D04 Naturbeitemark	1	32	5	223	10	326	16	581
D11 Småbiotoper			1	28	1	0	2	28
D12 Store gamle trær	1	-					1	-
D13 Parklandskap					2	-	2	-
D14 Erstatningsbiotoper					4	-	4	-
D15 Skrotemark					1	0	1	-
Sum	4	54	10	292	23	339	37	685

gamle trær. Det var også kartlagt noen lokaliteter med artsrike veikanter, småbiotoper, parklandskap, erstatningsbiotoper og skrotemark.

I alt 17 rødlistede karplanter er registrert fra kommunen i Arstkart. Blant disse kan nevnes kalkkrevende tørrbakkearter som dragehode *Dracocephalum ruyschiana* (VU) og smalfrøstjerne *Thalictrum simplex* (NT), og andre tørrengarter som krattsøleie *Ranunculus polyanthemus* (NT) og vårveronika *Veronica verna* (NT). Ellers finnes arter som vollmarikåpe *Alchemilla subglobosa* (VU), solblom *Arnica montana* (VU), enghaukeskjegg *Crepis praemorsa* (NT) og bakkesøte *Gentianella campestris* (NT). Fuktengartene tuestarr *Carex cespitosa* (NT) og myrstjerneblom *Stellaria palustris* (VU) er også registrert i Løten.

Stange

Stange er den sørligste kommunen i Mjøsregionen. Den ligger på østsiden av Mjøsa mellom Hamar og Eidsvoll. Kommunen dekker et areal på 724,3 km². Landskapet preges av skogdekte åser, myrer og vann i sørlige deler av kommunen, mens dyrkingslandskapet på flatbygdene er typisk for nordre deler av kommunen mot Mjøsa og Hamar i nord. Berggrunnen er overveiende fattig og dominert av gneis og granitt i sør og øst. I nord finnes kalkrike bergarter i Oslofeltet. Løsmassene består her av kalkrik morene, som sammen med gunstig klima gir gode jordbruksforhold. På de skogdekte åsene lenger sør dominerer fattigere morene og bart fjell med tynt løsmassedecke. Kommunen dekkes av boreonemoral og sørboreal vegetasjonssone i nordvest, mens åsene i sør er mellom-

boreale (Moen 1998). Langs seksjonsgradienten inngår et lite areal med svakt kontinental seksjon i sør, mens overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon dekker de resterende arealene. Jordbruksarealet utgjør 12,8 %. Av dette er 4,7 % annen eng og beite. Stange hadde i følge Statistisk sentralbyrås landbruksstatistikk 46 bruk med storfe og 32 bruk med sau i 2013.

Kulturlandskapslokaliteter i Stange består dels av slåtteenger og beiter på skogssetre og småbruk i skogstraktene, dels av enger, restbiotoper og store gamle trær i dyrkingslandskapet. I Naturbase var det til sammen 134 lokaliteter med kulturmark (Tabell 11). Av disse hadde 13 lokaliteter verdi A, hvorav syv var naturbeitemark, to slåttemark, tre småbiotoper og én besto av store gamle trær. I alt 59 av de 134 lokalitetene var av typen store gamle trær.

Stange har mange registrerte rødlistede kulturmarksplanter. I alt 31 rødlistede karplanter er registrert fra kommunen i Arstkart. Blant disse kan nevnes tørrbakkearter som smånøkkel *Androsace septentrionalis* (NT), dragehode *Dracocephalum ruyschiana* (VU), smalfrøstjerne *Thalictrum simplex* (NT) og vårveronika *Veronica verna* (NT). Ellers finnes arter som vollmarikåpe *Alchemilla subglobosa* (VU), solblom *Arnica montana* (VU), enghaukeskjegg *Crepis praemorsa* (NT) og bakkesøte *Gentianella campestris* (NT). Fuktengartene tuestarr *Carex cespitosa* (NT), myrflatbelg *Lathyrus palustris* (EN) og myrstjerneblom *Stellaria palustris* (VU) er også registrert i Løten. Mange rødlistede beitemarksopp er også funnet i Stange, blant annet fiolett greinkøllesopp *Clavaria zollingeri* (VU),

Tabell 11. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Stange kommune. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

Naturtype	A		B		C		Sum	
	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark	2	45	2	39	1	20	5	104
D04 Naturbeitemark	7	233	33	1165	19	282	59	1680
D05 Hagemark			2	123	1	14	3	137
D06 Beiteskog					1	11	1	11
D11 Småbiotoper	3	20	2	4	2	16	7	40
D12 Store gamle trær	1	37	13	37	45	16	59	90
Sum	13	335	52	1368	69	359	134	2062

sauevokssopp *Hygrocybe ovina* (VU) og grå narremusserong *Porpoloma metapodium* (VU). På store trær finnes korallkjuke *Grifola frondosa* (VU).

Nord-Odal

Nord-Odal ligger øst for Eidsvoll i den sørlige delen av Hedmark. Kommunen har et areal på 508,1 km². Kommunen domineres av skogdekte åser. Jordbruksarealene er knyttet til løsmasseavsetninger sentral rundt Storsjøen, men dekker kun 4,5 % av kommunens areal, og av dette er kun 1,6 % annen eng og beite. I åstraktene dominerer morene og bart fjell med tynt løsmassedekke. Berggrunnen er fattig og dominert av granitt og gneis med rikere soner av gabbro og amfibolitt i sørvest. Kommunen dekkes av sørboreal og mellomboreal vegetasjonssone (Moen 1998). Langs seksjonsgradienten inngår et lite areal med svakt kontinental seksjon i nord, mens overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon dekker de resterende arealene. Nord-Odal hadde i følge Statistisk sentralbyrås landbruksstatistikk 16 bruk med storfe og 13 bruk med sau i 2013.

I Naturbase var det til sammen 43 lokaliteter med kulturmark (Tabell 12). Av disse hadde kun én lokalitet verdi A, én erstatningsbiotop. Det var til sammen åtte lokaliteter med erstatningsbiotoper, og syv av disse var ubehandlede trebygninger med forekomst av sjeldne lavarter. Naturbeitemark var den tallrikaste kulturmarkstypen i Nord-Odal med 20 lokaliteter. Én

slåttemark er kartlagt. Også de øvrige typene forekommer i lavt antall og de fleste med C-verdi (Tabell 12).

I Artskart er det registret fire rødlistede kulturmarksplanter fra Nord-Odal: solblom *Arnica montana* (VU), stavklokke *Campanula cervicaria* (NT) og vårveronika *Veronica verna* (NT). Lavartene stautnål *Chaenotheca phaeocephala* (VU) og gråstobeger *Cyphelium inquinans* (VU) har flere forekomster på gamle trebygninger.

Sør-Odal

Sør-Odal ligger sørvest i Hedmark. Kommunen har et areal på 516,7 km². Berggrunnen er fattig og dominert av granitt og gneis med rikere soner av gabbro og amfibolitt i sørvest. Jordbruksarealene er knyttet til løsmasseavsetninger, både marine avsetninger og elveavsetninger langs Glomma og sør for Storsjøen. Jordbruksarealet dekker 11,4 % av kommunens areal, og av dette er kun 1,2 % annen eng og beite. I åstraktene dominerer morene og bart fjell med tynt løsmassedekke. Kommunen dekkes i all hovedsak av sørboreal vegetasjonssone med mellomboreale områder i nordøst (Moen 1998). Langs seksjonsgradienten inngår et lite areal med svakt kontinental seksjon i sør, mens overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon dekker de resterende arealene. Sør-Odal hadde i følge Statistisk sentralbyrås landbruksstatistikk 13 bruk med storfe og 5 bruk med sau i 2013.

Tabell 12. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Nord-Odal kommune. A – Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

	A		B		C		Sum	
Naturtype	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark					1	4	1	4
D03 Artsrik veikant					4	8	4	8
D04 Naturbeitemark			11	348	9	167	20	515
D05 Hagemark					1	21	1	21
D06 Beiteskog			1	39	2	66	3	105
D11 Småbiotoper			1	2			1	2
D12 Store gamle trær					2	0	2	0
D13 Parklandskap			1	1	2	7	3	8
D14 Erstatningsbiotoper	1	11	2	0	5	29	8	40
Sum	1	11	16	390	26	302	43	703

Tabell 13. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Sør-Odal kommune. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

	A		B		C		Sum	
Naturtype	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark	1	37	4	17			5	54
D03 Artsrik veikant					1	4	1	4
D04 Naturbeitemark			1	1	4	98	5	99
D12 Store gamle trær					4	0	4	0
D13 Parklandskap					1	10	1	10
Sum	1	37	5	18	10	112	16	167

I Naturbase var det til sammen 16 lokaliteter med kulturmark (Tabell 13). Av disse hadde én lokalitet verdi A, fem verdi B og ti verdi C. Den ene A-lokaliteten var slåttemarka Ånerudmyra øst i kommunen. Naturbeitemark og slåttemark er de tallrikeste kulturmarkstypene i Sør-Odal med fem lokaliteter hver. Ellers er det kartlagt artsrik veikant, store gamle trær og parklandskap.

I Artskart er det registret åtte rødlistede kulturmarksplanter fra Sør-Odal, blant annet solblom *Arnica montana* (VU), stavklokke *Campanula cervicaria* (NT), enghaukeskjegg *Crepis praemorsa* (NT) og bakkesøte *Gentianella campestris* (NT) og myrstjerneblom *Stellaria palustris* (VU). Lavarten stautnål *Chaenotheca phaeocephala* (VU) er notert på gammel trebygning. *Lecanora impudens* er funnet på edelløvtrær ved Odals verk.

Eidskog

Eidskog er den sørligste kommunen i Hedmark. Den har et areal på 640,4 km². Skogkledte åser, myr og tjern dominerer og jordbrukslandskap ligger sentralt i bygda langs Vrangselva. Berggrunnen er for det meste fattig, dominert av gneis, men med litt amfibolitt enkelte steder. Breelvavsetninger finnes sentralt i kommunen, ellers er det mest morene og berg med tynt løsmassedekke. Kommunen ligger i sørboreal vegetasjonssone (Moen 1998). Langs seksjonsgradienten inngår et lite areal med svakt kontinental seksjon i vest, mens overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon dekker de resterende arealene. Jordbruksarealet utgjør 5,3 %, og av dette er 3,6 % annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det 13 bruk med storfe og 10 bruk med sau.

Tabell 14. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Eidskog kommune. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

	A		B		C		Sum	
Naturtype	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark	2	194	5	71	4	15	11	280
D03 Artsrik veikant			1	3			1	3
D04 Naturbeitemark	1	33	5	248	6	84	12	365
D11 Småbiotoper					2	5	2	5
D12 Store gamle trær			1	0	9	0	10	0
D13 Parklandskap			1	4	2	7	3	11
Sum	3	227	13	326	23	111	39	664

I Naturbase var det til sammen 39 lokaliteter med kulturmark (Tabell 14). Av disse hadde tre lokaliteter verdi A, 13 verdi B og 23 verdi C. To slåttemark og én naturbeitemark har A-verdi. Naturbeitemark og slåttemark var også de tallrikeste kulturmarkstypene i Eidskog med henholdsvis 12 og 11 lokaliteter hver. Ellers er det kartlagt artsrik veikant, småbiotoper, store gamle trær og parklandskap.

I Artskart er det registret ti rødlistede kulturmarksplanter fra Eidskog og solblom *Arnica montana* (VU) har flest poster. Andre arter er stavklokke *Campanula cervicaria* (NT), enghaukeskjegg *Crepis praemorsa* (NT), bakkesøte *Gentianella campestris* (NT), dvergforglem-megei *Myosotis stricta* (NT), myrstjerneblom *Stellaria palustris* (VU) og vårveronika *Veronica verna* (NT).

Grue

Grue ligger øst i Hedmark, i Glomdalen mellom Kongsvinger og Elverum. Den har et areal på 837,2 km². Berggrunnen er for det meste fattig, men med litt rikere berg bestående av gabbro og amfibolitt enkelte steder. Breelvavsetninger finnes sentralt i kommunen langs Glomma og i dalføret med elva Rotna, ellers er det mest morene og berg med tynt løsmassedekke. Kommunen ligger i sørboreal og mellomboreal vegetasjonssone og i overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon (Moen 1998). Jordbruksarealet utgjør 7,8 %, og av dette er 1,8 % annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det 14 bruk med storfe og 14 bruk med sau.

I Naturbase var det til sammen 26 lokaliteter med kulturmark (Tabell 15). Av disse hadde to lokaliteter verdi A, åtte verdi B og 16 verdi C. Én slåttemark og én lokalitet med småbiotoper hadde A-verdi. Naturbeitemark var den vanligste kulturmarkstypen i Grue med åtte lokaliteter totalt. Det var fire slåttemark og to hagemarker. Ellers er det kartlagt artsrik veikant, småbiotoper, store gamle trær og parklandskap.

I Artskart er det registret fem rødlistede kulturmarksplanter fra kommunen og solblom *Arnica montana* (VU) har flest poster. Andre arter er høstmarinøkkel *Botrychium multifidum* (VU) og bakkesøte *Gentianella campestris* (NT). Lavartene stautnål *Chaenotheca phaeocephala* (VU) og gråsbegger *Cyphelium inquinans* (VU) har flere forekomster på gamle trebygninger.

Åsnes

Åsnes ligger øst i Hedmark, i Glomdalen mellom Kongsvinger og Elverum og nord for Grue. Den har et areal på 1040,9 km². Berggrunnen er for det meste fattig, men med litt rikere berg bestående av gabbro og amfibolitt enkelte steder. Breelvavsetninger finnes sentralt i kommunen langs Glomma og i dalføret langs elva Flisa mot øst. Ellers er det mest morene og berg med tynt løsmassedekke. Lavereliggende strøk sentralt i kommunen ligger i sørboreal vegetasjonssone, mens åsene på begge sider ligger i mellomboreal vegetasjonssone (Moen 1998). Kommunen dekkes også av overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon. Jordbruksarealet utgjør

Tabell 15. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Grue kommune. A – Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

	A		B		C		Sum	
Naturtype	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark	1	48	2	13	1	0	4	61
D03 Artsrik veikant			1	0			1	0
D04 Naturbeitemark			2	21	6	187	8	208
D05 Hagemark			1	13	1	2	2	15
D11 Småbiotoper	1	6			3	0	4	6
D12 Store gamle trær					5	0	5	0
D13 Parklandskap			2	42			2	42
Sum	2	54	8	89	16	189	26	332

Tabell 16. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Åsnes kommune. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

	A		B		C		Sum	
Naturtype	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark			1	25	5	54	6	79
D02 Slåtte- og beitemyr			2	95			2	95
D03 Artsrik veikant			1	3	1	1	2	4
D04 Naturbeitemark			1	17	6	346	7	363
D05 Hagemark					2	35	2	35
D11 Småbiotoper					4	24	4	24
D12 Store gamle trær			1	5			1	5
D13 Parklandskap					1	2	1	2
D14 Erstatningsbiotoper			1	0	7	247	8	247
Sum			7	145	26	709	33	854

9,2 %, og av dette er 1,0 % annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det 26 bruk med storfe og 15 bruk med sau.

I Naturbase var det til sammen 33 lokaliteter med kulturmark (Tabell 16). Av disse hadde ingen verdi A, syv verdi B og 26 verdi C. Naturbeitemark og slåttemark var de vanligste kulturmarkstypene i Åsnes med henholdsvis syv og seks lokaliteter totalt. Det var ellers kartlagt to lokaliteter med slåtte- og beitemyr og to hagemarker. Ellers var det kartlagt artsrik veikant, småbiotoper, store gamle trær, parklandskap og åtte erstatningsbiotoper. Én av disse var en trebygning med en sjelden lavart, de øvrige var sandtak kun avgrenset på ortofoto og ikke undersøkt i felt.

I Artskart er det registrert ni rødlistede kulturmarksplanter fra kommunen. Disse omfatter arter som solblom *Arnica montana* (VU), stavklokke *Campanula cervicaria* (NT), bakkesøte *Gentianella campestris* (NT), dvergfglemmegei *Myosotis stricta* (NT) og vårveronika *Veronica verna* (NT). Det er også noen gamle funn av den meget sjeldne arten honningblom *Herminium monorchis* (CR), fra kommunen, men denne arten er nå kun kjent fra Hvaler.

Våler

Våler kommune ligger øst i Hedmark, i Glomdalen sør for Elverum. Den har et areal på 705,3 km². Berg-

grunnen er for det meste fattige gneiser, men med litt rikere berg bestående av gabbro og amfibolitt enkelte steder. Breelvavsetninger finnes sentralt i kommunen langs Glomma og i dalføret langs elva Kynna mot øst. Ellers er det mest morene og berg med tynt løsmasse-dekke. Lavereliggende strøk sentralt i kommunen ligger i sørboreal vegetasjonssone, mens åsene på begge sider ligger i mellomboreal vegetasjonssone (Moen 1998). Kommunen dekkes også av overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon. Jordbruksarealet utgjør 6,9 %, og av dette er 1,7 % annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det 17 bruk med storfe og fire bruk med sau.

I Naturbase var det til sammen 37 lokaliteter med kulturmark (Tabell 17). Av disse hadde to verdi A, syv verdi B og 28 verdi C. Én hagemark og én slåttemark hadde A-verdi. Det er registrert 16 lokaliteter med småbiotoper. Naturbeitemark og slåttemark var ellers de vanligste kulturmarkstypene i Naturbase fra Våler, med seks lokaliteter hver. Flere slåttemarker ligger innenfor det nasjonal verdifulle kulturlandskapet i Gravberget. Det var også kartlagt én lokalitet med fukteng og to med hagemark. Ellers finnes i Naturbase noen lokaliteter med artsrik veikant, beiteskog, erstatningsbiotoper og skrotemark.

I Artskart er det registrert fem rødlistede kulturmarksplanter fra kommunen. Disse omfatter arter som vollmarikåpe *Alchemilla subglobosa* (VU), høstmarinøkkel *Botrychium multifidum* (VU), bakkesøte *Gentianella camp-*

Tabell 17. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Våler kommune. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

	A		B		C		Sum	
Naturtype	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark	1	1	3	29	2	36	6	66
D03 Artsrik veikant			1	88			1	88
D04 Naturbeitemark			2	65	4	50	6	115
D05 Hagemark	1	15			1	4	2	19
D06 Beiteskog					1	14	1	14
D09 Fuktenger					1	14	1	14
D11 Småbiotoper			1	86	15	259	16	345
D14 Erstatningsbiotoper					3	2264	3	2264
D15 Skrotemark					1	13	1	13
Sum	2	16	7	268	28	2654	37	2938

estris (NT), dvergforglemmegei *Myosotis stricta* (NT) og vårveronika *Veronica verna* (NT). På setervegg er også lavarten gråsobeger *Cyphelium inquinans* (VU) funnet.

Elverum

Elverum ligger øst i Hedmark mellom Hamar og Trysil. Den har et areal på 1229,3 km². Berggrunnen består for det meste av fattig gneis og granitt, men med litt rikere berg bestående av gabbro og amfibolitt enkelte steder. Breelavsetninger finnes sentralt i kommunen langs

Glomma og i dalføret langs elva Kynna mot øst. Ellers er det mest morene og berg med tynt løsmassedecke. Lavereliggende strøk sentralt i kommunen ligger i sør-boreal vegetasjonssone, mens åsene i øst ligger i mel-lomboreal vegetasjonssone (Moen 1998). Kommunen dekkes av overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon. Jordbruksarealet utgjør 3,5 %, og av dette er 3,2 % annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det 25 bruk med storfe og 15 bruk med sau.

I Naturbase var det til sammen 67 lokaliteter med

Tabell 18. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Elverum kommune. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

	A		B		C		Sum	
Naturtype	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark	3	442	2	7	9	285	14	734
D02 Slåtte- og beitemyr	1	0					1	0
D04 Naturbeitemark	1	311	7	1093	25	1285	33	2689
D05 Hagemark	1	0	1	30			2	30
D11 Småbiotoper					1	2	1	2
D12 Store gamle trær			1	9	1	1	2	10
D13 Parklandskap			3	162	6	32	9	194
D14 Erstatningsbiotoper	2	1			2	11	4	12
D15 Skrotemark					1	0	1	0
Sum	8	754	14	1301	45	1616	67	3671

kulturmark (Tabell 18). Av disse hadde åtte verdi A, 14 verdi B og 45 verdi C. Naturbeitemark og slåttemark dominerer i naturbase med henholdsvis 33 og 14 lokaliteter hver. Tre lokaliteter med slåttemark er gitt verdi A. I tillegg finnes også én A-lokalitet hver i naturtypene naturbeitemark, hagemark og slåtte- og beitemyr. Det er også kartlagt lokaliteter med småbiotoper, store gamle trær, parklandskap, erstatningsbiotoper og skrotemark.

I Artskart er det registret 14 rødlistede kulturmarksplanter fra kommunen. Disse omfatter arter som vollmarikåpe *Alchemilla subglobosa* (VU), solblom *Arnica montana* (VU), høstmarinøkkel *Botrychium multifidum* (VU), stavklokke *Campanula cervicaria* (NT), bakkesøte *Gentianella campestris* (NT) og vårveronika *Veronica verna* (NT). Det er også ett belegg av smånøkkel *Androsace septentrionalis* (NT), funnet på Christianfeld festning. På gamle trebygninger er lavartene stautnål *Chaenotheca phaeocephala* (VU) og gråsobeger *Cyphelium inquinans* (VU) funnet.

Trysil

Trysil kommune er grensekommune mot Sverige øst for Elverum. Den har et areal på 3014,4 km². Berggrunnen består hovedsakelig av fattige bergarter: sandstein, gneis og granitt, bortsett fra mindre områder med grønnstein og amfibolitt. I nordvest finnes også områder med fyllitt og glimmerskifer Breelv- og elvavsetninger finnes langs Trysilelva og Ljøra Ellers er det mest morene, berg med tynt løsmassedekke og myr. Sørboreal sone strekker seg inn i kommunen i dalbunnen langs Trysilelva. Ellers dominerer mellomboreal og nordboreal vegetasjonssone. Helt i nord inngår også

alpin sone (Moen 1998). Kommunen dekkes av svakt kontinental seksjon og overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon. Jordbruksarealet utgjør bare 0,5 %, og av dette er 8,1 % annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det likevel 35 bruk med storfe og 13 bruk med sau.

I Naturbase var det til sammen 24 lokaliteter med kulturmark (Tabell 19). Av disse hadde én verdi A, 10 verdi B og 13 verdi C. Naturbeitemark og slåttemark dominerer i naturbase med henholdsvis 7 og 12 lokaliteter hver. Én lokalitet med naturbeitemark er gitt verdi A. I tillegg finnes også to lokaliteter med hagemark og tre med beiteskog.

Til tross for at Trysil er en typisk utmarkskommune med mye skog er det i Artskart registret 13 rødlistede kulturmarksplanter fra kommunen. Disse omfatter arter som solblom *Arnica montana* (VU), håndmarinøkkel *Botrychium lanceolatum* (VU), høstmarinøkkel *Botrychium multifidum* (VU) og bakkesøte *Gentianella campestris* (NT). Tre sjeldne svevearter også funnet på gamle voller: blyttsveve *Pilosella blytiana* (NT), gaffelsveve *Pilosella peteriana* (VU) og slåttesveve *Pilosella scandinavica* (NT). På gamle trebygninger er lavarten gråsobeger *Cyphelium inquinans* (VU) funnet.

Åmot

Åmot kommune ligger sentral i Sør-Østerdalen nord for Elverum. Den har et areal på 1339,9 km². Berggrunnen består hovedsakelig av fattige bergarter: sandstein, gneis og granitt, men det er også flere områder med

Tabell 19. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Trysil kommune. A – Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

Naturtype	A		B		C		Sum	
	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark			6	58	6	85	12	143
D04 Naturbeitemark	1	46	1	17	5	90	7	153
D05 Hagemark					2	26	2	26
D06 Beiteskog			3	460			3	460
Sum	1	46	10	535	13	201	24	782

rike bergarter: både fyllitt, glimmerskifer, kalkstein og dolomitt. Breelv- og elveavsetninger finnes i dalbunnen langs elvene Glomma og Rena og nord for Osensjøen. Ellers er det mest morene, berg med tynt løsmas-sedekke og myr. Sørboreal sone finnes i dalførene langs Glomma og Rena. Ellers dominerer mellomboreal og nordboreal vegetasjonssone (Moen 1998). Kommunen dekkes av overgangsseksjonen mellom svakt oseenisk og svakt kontinental seksjon. Jordbruksarealet utgjør bare 1,4 %, og av dette er 11,9 % annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det 19 bruk med storfe og 21 bruk med sau.

I Naturbase var det til sammen 31 lokaliteter med kulturmark (Tabell 20). Av disse hadde én verdi A, 13 verdi B og 17 verdi C. Naturbeitemark og slåttemark dominerer i naturbase med henholdsvis 19 og 8 lokaliteter hver. Én lokalitet med slåttemark er gitt verdi A. I tillegg finnes også to lokaliteter med artsrik veikant, én hagemark og én med beiteskog.

Åmot er en typisk utmarkskommune med mye skog. Kalkrike bergarter bidrar til at det i Artskart likevel er registret 16 rødlistede kulturmarksplanter fra kommunen. Disse omfatter arter som vollmarikåpe *Alchemilla subglobosa* (VU), solblom *Arnica montana* (VU), høstmarinøkkel *Botrychium multifidum* (VU), bakkesøte *Gentianella campestris* (NT), ildsveve *Pilosella fus-coatra* VU), slåttesveve *Pilosella scandinavica* (NT) og krattsoleie *Ranunculus polyanthemus* (NT). Kåltistel *Cirsium oleraceum* (NT) kan opptre i fuktenger og veikanter. På gamle trebygninger er lavartene *Pycnora praestabilis* (EN) og stautnål *Chaenotheca phaeocephala* (VU) funnet.

Stor-Elvdal

Stor-Elvdal kommune ligger sentralt i Østerdalen mellom Åmot, Rendalen og Alvdal. Den dekker et areal på 2165,8 km². Berggrunnen er hovedsakelig fattig, for det meste med sandstein, flekkvis med lommer med rikere bergarter, som fyllitt, glimmerskifer og kalkstein. Breelv- og elvavsetninger finnes i dalbunnen langs Glomma. Ellers er det mest morene, berg med tynt løsmassedekke og myr. Sørboreal sone strekker seg nordover i dalførene langs Glomma til Atnosen. Ellers dominerer mellomboreal og nordboreal vegetasjonssone og i nord kommer også alpin sone inn (Moen 1998). Kommunen dekkes av overgangsseksjonen mellom svakt oseenisk og svakt kontinental seksjon, i nordre del også store arealer med svakt kontinental seksjon. Jordbruksarealet utgjør bare 0,9 %, og av dette er 8,3 % annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det 21 bruk med storfe og 21 bruk med sau.

Stor-Elvdal er en typisk utmarkskommune med store skogarealer. I Naturbase var det til sammen åtte lokaliteter med kulturmark (Tabell 21). Av disse hadde én naturbeitemark verdi A, ellers var det tre lokaliteter med verdi B og fire med verdi C. Syv av lokalitetene var naturbeitemark, mens én lokalitet var slåttemark, og den hadde verdi B.

I Artskart er det registret 14 rødlistede kulturmarksplanter fra kommunen. Kalkrike bergarter bidrar til dette antallet, og flere av artene forekommer også i andre habitater. Av arter kan nevnes vollmarikåpe *Alchemilla subglobosa* (VU), håndmarinøkkel *Botrychium lanceolatum* (VU), bakkesøte *Gentianella campestris* (NT),

Tabell 20. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Åmot kommune. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

Naturtype	A		B		C		Sum	
	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark	1	5	4	28	3	24	8	57
D03 Artsrik veikant			1	1	1	12	2	13
D04 Naturbeitemark			6	975	13	746	19	1721
D05 Hagemark			1	13			1	13
D06 Beiteskog			1	12			1	12
Sum	1	5	13	1029	17	782	31	1816

Tabell 21. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Stor-Elvdal kommune. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

Naturtype	A		B		C		Sum	
	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark			1	8			1	8
D04 Naturbeitemark	1	162	2	470	4	145	7	777
Sum	1	162	3	478	4	145	8	785

dvergforglemmegei *Myosotis stricta* (NT), krattssoleie *Ranunculus polyanthemos* (NT) og smalfrøstjerne *Thalictrum simplex* (NT). Kåltistel *Cirsium oleraceum* (NT) kan opptre i fuktenger og veikanter. På gamle trebygninger er lavartene *Chaenotheca phaeocephala* (VU) og vanlig sotlav *Cyphelium tigillare* (NT) funnet.

Rendalen

Rendalen kommune ligger sentralt i Hedmark mellom Stor-Elvdal og Engerdal med Alvdal, Tynset og Tolga i nord og Åmot og Trysil i sør. Den dekker et areal på 3179,5 km², og er med det Hedmarks største kommune. Berggrunnen er hovedsakelig fattig, for det meste med sandstein og noe granitt, flekkvis med lommer med rikere bergarter, som fyllitt, glimmerskifer og kalkstein. Breeelv- og elvavsetninger finnes i dalbunnen i hovedalføret, ved Storsjøen og nordover langs Brya og Tysla. Ellers er det mest morene, berg med tynt løsmassedekke og myr. Sørboreal sone strekker seg nordover til søndre del av Tyllidalen og Brydalen. Ellers dominerer mellomboreal og nordboreal vegetasjons-

sone og i nord kommer også alpin sone inn (Moen 1998). Kommunen dekkes av overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon, i nordvest også store arealer med svakt kontinental seksjon. Jordbruksarealet utgjør bare 0,6 %, og av dette er 10,5 % annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det 32 bruk med storfe og 23 bruk med sau.

Rendalen er en typisk utmarkskommune med store skogarealer. I Naturbase var det til sammen 18 lokaliteter med kulturmark (Tabell 22). Av disse hadde én naturbeitemark verdi A, ellers var det åtte lokaliteter med verdi B og ni med verdi C. Tolv av lokalitetene var naturbeitemark, mens to lokaliteter var slåttemark, og en av disse hadde verdi B. Det var også kartlagt én lokalitet med slåtte- og beitemyr, og den hadde verdi C. Ellers var det kartlagt én hagemark, én småbiotop og én lokalitet med store gamle trær.

I Artskart er det registret 11 rødlistede kulturmark-splanter fra kommunen. Kalkrike bergarter bidrar til dette antallet, og flere av artene forekommer også i

Tabell 22. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Rendalen kommune. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

Naturtype	A		B		C		Sum	
	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark			1	4	1	5	2	9
D02 Slåtte- og beitemyr					1	65	1	65
D04 Naturbeitemark	1	108	6	69	5	127	12	304
D05 Hagemark			1	22			1	22
D11 Småbiotoper					1	0	1	0
D12 Store gamle trær					1	0	1	0
Sum	1	108	8	95	9	197	18	400

andre habitater. Av arter kan nevnes håndmarinøkkel *Botrychium lanceolatum* (VU), høstmarinøkkel *Botrychium multifidum* (VU), bakkesøte *Gentianella campestris* (NT), krattsøleie *Ranunculus polyanthemos* (NT) og smalfrøstjerne *Thalictrum simplex* (NT). Svartkurle *Nigritella nigra* (EN) skal også være funnet, men stedfesting og alder på funnet er usikkert.

Engerdal

Engerdal kommune ligger nordøst i Hedmark, mellom Trysil, Rendalen, Tolga, Os og Røros. Den dekker et areal på 2196,5 km². Berggrunnen er fattig, for det meste med sandstein og granitt, men også litt metasandstein, skifer og fyllitt. Litt breelv- og elvavsetninger finnes i dalbunnen nord for Engeren, men hovedsakelig består løsmassene av morene, berg med tynt løsmassedekke og myr. Kommunen dekkes av mellomboreal og nordboreal vegetasjonssone og i Femundsmarka kommer også alpin sone inn (Moen 1998). Kommunen dekkes av både overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon, og store arealer med svakt kontinental seksjon. Jordbruksarealet utgjør bare 0,4 % (laveste andel i Hedmark), og av dette er 3,6 % annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det 26 bruk med storfe og åtte bruk med sau. Engerdal er som de øvrige kommunene i regionen, en typisk utmarkskommune med store skogarealer. I Naturbase var det til sammen 17 lokaliteter med kulturmark (Tabell 23). Av disse hadde ingen verdi A, men fire lokaliteter hadde verdi B og de resterende 13 hadde verdi C. Ni av lokalitetene var naturbeitemark, mens to lokaliteter var slåttemark. Den ene av disse

hadde verdi B. Det var også kartlagt to lokaliteter med slåtte- og beitemyr, og de hadde verdi C. Ellers var det kartlagt én artsrik veikant, to beiteskoger, én småbiotop og én lokalitet med skrotemark (slagghauger ved Femundshytta).

I Artskart er det registret ni rødlistede kulturmarksplanter fra kommunen. Av arter kan nevnes høstmarinøkkel *Botrychium multifidum* (VU), bakkesøte *Gentianella campestris* (NT), slåttesveve *Pilosella scandinavica* (NT) og krattsøleie *Ranunculus polyanthemos* (NT). På gamle løer er stautnål *Chaenotheca phaeocephala* (VU) og vanlig sotbeger *Cyphelium tigillare* (NT) funnet.

Tolga

Tolga kommune ligger i Nord-Østerdalen mellom Tynset og Os. Tolga grenser også til Rendalen og Engerdal. Kommunen dekker et areal på 1122,6 km². Berggrunnen er variert med store arealer både med kalkrike og middels rike bergarter. Blant annet finnes fyllitt, glimmerskifer, metasandstein, grønnstein og amfibolitt. Hovedsakelig består løsmassene av morene, berg med tynt løsmassedekke og myr. Breelv- og elvavsetninger finnes i dalbunnen langs Glomma, i Vingelen og Hodalen. Kommunen dekkes av mellomboreal, nordboreal og alpin vegetasjonssone (Moen 1998). Kommunen dekkes vesentlig av overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon, og mindre arealer sentralt i svakt kontinental seksjon. Jordbruksarealet utgjør 3,0 %, og av dette er 15,8 % annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det 67 bruk med storfe og 35 bruk med sau.

Tabell 23. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Engerdal kommune. A – Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

Naturtype	A		B		C		Sum	
	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark			1	333	1	32	2	365
D02 Slåtte- og beitemyr					2	341	2	341
D03 Artsrik veikant			1	19			1	19
D04 Naturbeitemark			1	4	8	349	9	353
D06 Beiteskog					2	222	2	222
D15 Skrotemark			1	319			1	319
Sum			4	675	13	944	17	1619

Tabell 24. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Tolga kommune. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

	A		B		C		Sum	
Naturtype	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark			2	20	2	114	4	134
D02 Slåtte- og beitemyr					1	354	1	354
D03 Artsrik veikant	1	0	1	1	1	19	3	20
D04 Naturbeitemark	9	111	22	284	17	212	48	607
D05 Hagemark	1	979	4	140	4	70	9	1189
D14 Erstatningsbiotoper	1	0	1	2	1	1	3	3
D15 Skrotemark			1	1			1	1
D22 Boreal hei			2	512	1	13	3	525
Sum	12	1090	33	960	27	783	72	2833

Som de øvrige kommunene i regionen er Tolga preget av store utmarksarealer som utnyttes til beite, mens dyrkingsarealer i større grad er knyttet til bygda. Mange kulturmarkslokaliteter ligger også i seterregionen. I Naturbase var det til sammen 72 lokaliteter med kulturmark (Tabell 24). Av disse hadde 12 verdi A, 33 lokaliteter hadde verdi B og de resterende 27 hadde verdi C. Ni av lokalitetene med verdi A var naturbeitemark, som også er den tallrikeste kulturmarkstypen i Tolga med 48 lokaliteter totalt. Det var også kartlagt fire lokaliteter med slåttemark og én lokalitet med slåtte- og beitemyr. To av slåttemarkene var gitt verdi B. Ellers var det kartlagt tre artsrike veikant, ni hagemarker, tre erstatningsbiotoper, én lokalitet med skrotemark og én boreal hei.

I Artskart er det registret 11 rødlistede kulturmark-splanter fra kommunen. Bakkesøte *Gentianella campestris* (NT) har flest forekomster. Ellers er registrert arter som håndmarinøkkel *Botrychium lanceolatum* (VU), høstmarinøkkel *Botrychium multifidum* (VU), småsøte *Comastoma tenellum* (NT), ildsveve *Pilosella fuscoatra* (NT), slåttesveve *Pilosella scandinavica* (NT) og smalfrøstjerne *Thalictrum simplex* (NT). Svartkurle *Nigritella nigra* (EN) er også funnet flere steder. I semi-naturlige enger er det også funnet mange sjeldne beitemarksopp, som blant annet praktrødspore *Entoloma bloxamii* (VU), ravnerødspore *Entoloma corvinum* (NT), gyllen vokssopp *Hygrocybe aurantiosplendens* (NT), skifervokssopp *Hygrocybe lacmus* (NT) og mørkskjellet vokssopp *Hygrocybe turunda* (VU).

Tynset

Tynset kommune ligger i Nord-Østerdalen mellom Tolga, Folldal, Alvdal og Rendalen. I nord grenser Tynset til Sør-Trøndelag med kommunene Oppdal, Rennebu og Midtre Gauldal. Kommunen dekker et areal på 1880,5 km². Berggrunnen er variert med store arealer med både kalkrike og middels rike bergarter. Blant annet finnes fyllitt, glimmerskifer, metasandstein, glimmergneis og amfibolitt. Hovedsakelig består løsmassene av morene, berg med tynt løsmassedekke og myr. Breelv- og elvavsetninger finnes i dalbunnen langs Glomma, i Brydalen, Tyllidalen og i Tunndalen over mot Kvikneskogen. Kommunen dekkes av mellomboreal, nordboreal og alpin vegetasjonssone (Moen 1998). Kommunen dekkes vesentlig av overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon i nord, og svakt kontinental seksjon i sør. Helt i nord regnes noe areal som svakt oseanisk. Jordbruksarealet utgjør 3,2 %, og av dette er 10,3 % annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det 121 bruk med storfe og 76 bruk med sau. Tynset er som de øvrige kommunene i regionen preget av store utmarksarealer som utnyttes til beite, mens dyrkingsarealer i større grad er knyttet til bygda. Mange kulturmarkslokaliteter ligger også i seterregionen. I Naturbase var det til sammen 117 lokaliteter med kulturmark (Tabell 25). Av disse hadde ti verdi A, 57 lokaliteter verdi B og de resterende 50 verdi C. Syv av lokalitetene med verdi A var naturbeitemark, som også er den tallrikeste kulturmarkstypen i Tynset med 84 lokaliteter totalt. Det var også kartlagt åtte lokaliteter

Tabell 25. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Tynset kommune. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

Naturtype	A		B		C		Sum	
	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark	1	2	5	56	2	68	8	126
D02 Slåtte- og beitemyr	1	35	5	1055			6	1090
D03 Artsrik veikant			4	89	2	2	6	91
D04 Naturbeitemark	7	255	35	788	42	276	84	1319
D05 Hagemark	1	585	5	285	2	46	8	916
D06 Beiteskog			1	16	1	3	2	19
D12 Store gamle trær			1	0	1	0	2	0
D22 Boreal hei			1	24			1	24
Sum	10	877	57	2313	50	395	117	3585

med slåttemark og seks lokaliteter med slåtte- og beitemyr. Én av slåttemarkene hadde verdi A, mens fem hadde verdi B. Det samme gjaldt for slåtte- og beitemark. Ellers var det kartlagt seks artsrike veikanter, åtte hagemarker, to beiteskoger, to store gamle trær og én lokalitet med boreal hei.

I Artskart er det registret 17 rødlistede kulturmark-splanter fra kommunen. En sjelden art som svartkurle *Nigritella nigra* (EN) er funnet flere steder, men mange funn er gamle. Ellers kan nevnes håndmarinøkkel *Botrychium lanceolatum* (VU), høstmarinøkkel *Botrychium multifidum* (VU), småsøte *Comastoma tenellum* (NT), bakkesøte *Gentianella campestris* (NT) slåttesveve *Pilosella scandinavica* (NT) og smalfrøstjerne *Thalictrum simplex* (NT). Kalktørrbakkearten smånøkkel *Androsace septentrionalis* (NT) er også funnet. I semi-naturlige enger er det også funnet mange sjeldne beitemark-sopp, som blant annet vridd kølesopp *Clavaria amoenoides* (VU), ravnerødspore *Entoloma corvinum* (NT), lillagrå rødspore *Entoloma griseocyaneum* (NT), rus-selærvokssopp *Hygrocybe russocoriacea* (NT), papill-vokssopp *Hygrocybe subpapillata* (VU), mørkskjellet vokssopp *Hygrocybe turunda* (VU) og oliventunge *Microglossum olivaceum* (VU).

Alvdal

Alvdal kommune ligger i Nord-Østerdalen mellom Tynset, Folldal, Stor-Elvdal og Rendalen. Kommunen dekker et areal på 942,1 km². Berggrunnen er variert

med store arealer både med kalkrike og middels rike bergarter. Blant annet finnes fyllitt, glimmerskifer, metasandstein og skifer, glimmergneis og amfibolitt, i sør også litt fattige bergarter. Hovedsakelig består løsmassene av morene, berg med tynt løsmassedekke og myr. Brelv- og elvavsetninger finnes i dalbunnen langs Glomma og i sidedalførene, blant annet langsmed Folla, Sølva, i Aumdalen og Haustdalen. Kommunen dekkes av mellomboreal, nordboreal og alpin vegetasjonssone (Moen 1998). Kommunen ligger i svakt kontinental seksjon, med unntak av fjellarealer i sør, som ligger i overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon. Jordbruksarealet utgjør 3,3 %, og av dette er 9,5 % annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det 69 bruk med storfe og 76 bruk med sau.

Alvdal er preget av store utmarksarealer som utnyttet til beite, mens dyrkingsarealer er knyttet til bygda. Mange kulturmarkslokaliteter ligger også i seterregionen. I Naturbase var det til sammen 54 lokaliteter med kulturmark (Tabell 26). Av disse hadde åtte verdi A, 20 lokaliteter hadde verdi B og de resterende 26 hadde verdi C. Det var kartlagt flest lokaliteter med naturbeitemark med totalt 32 lokaliteter, og av disse var fem A-lokaliteter. Det var også ti lokaliteter med slåttemark hvorav to hadde verdi B. Begge lokalitetene med slåtte- og beitemyr hadde også verdi A. Ellers var det kartlagt én artsrik veikant, tre hagemarker, tre beiteskoger, hvorav én med verdi A, én fukteng, én erstatningsbiotop og én lokalitet med boreal hei.

Tabell 26. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Alvdal kommune. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

Naturtype	A		B		C		Sum	
	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark			2	26	8	923	10	949
D02 Slåtte- og beitemyr	2	30					2	30
D03 Artsrik veikant					1	0	1	0
D04 Naturbeitemark	5	67	14	202	13	64	32	333
D05 Hagemark			3	55			3	55
D06 Beiteskog	1	95			2	13	3	108
D09 Fuktenger					1	13	1	13
D14 Erstatningsbiotoper					1	19	1	19
D22 Boreal hei			1	398			1	398
Sum	8	192	20	681	26	1032	54	1905

I Artskart er det registret 12 rødlistede kulturmarksplanter fra kommunen. Blant disse var arter som håndmarinøkkel *Botrychium lanceolatum* (VU), høstmarinøkkel *Botrychium multifidum* (VU), småsøte *Comastoma tenellum* (NT), bakkesøte *Gentianella campestris* (NT) slåttesveve *Pilosella scandinavica* (NT) og smalfrøstjerne *Thalictrum simplex* (NT). Kalktørrbakkearten smånøkkel *Androsace septentrionalis* (NT) er også funnet, og det er flere gamle funn av gåsefot *Asperugo procumbens* (EN). I semi-naturlige enger er det også funnet mange sjeldne beitemarksopp, som blant annet ravnerødspore *Entoloma corvinum* (NT), lillagrå rødspore *Entoloma griseocyaneum* (NT), fiolett rødspore *Entoloma mougeotii* (NT), rombesporet rødspore *Entoloma rhombisporum* (VU), brun engvokssopp *Hygrocybe colemanniana* (VU), flammevokssopp *Hygrocybe intermedia* (VU), russelær- vokssopp *Hygrocybe russocoriacea* (NT) og mørk- skjellet vokssopp *Hygrocybe turunda* (VU). På gamle slagghauger er *Lecanora subaurea* (NT) og kobbersaltlav *Stereocaulon leucophaeopsis* (NT) funnet.

Folldal

Folldal kommune ligger nordvest i Hedmark på grensa mot Oppland og Sør-Trøndelag. Kommunen grenser til Alvdal, Stor-Elvdal, Tynset, Ringebu, Sel, Dovre og Oppdal. Kommunen dekker et areal på 1276,9 km², hvorav store areal ligger i fjellet. Berggrunnen er variert med store arealer både med kalkrike og middels rike bergarter. Blant annet finnes fyllitt, glimmerskifer,

metasandstein og skifer, glimmergneis og amfibolitt. Hovedsakelig består løsmassene av morene, berg med tynt løsmassedekke og myr. Breelv- og elvavsetninger finnes i dalbunnen langs Folla og Atna og i sidedalførene, blant annet Einunndalen, Kakelldalen og Grimsdalen. Kommunen dekkes av mellomboreal, nordboreal og alpin vegetasjonssone (Moen 1998). Kommunen ligger i svakt kontinental seksjon med unntak av mindre fjellarealer i sørvest som ligger i overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon. Jordbruksarealet utgjør 2,0 %, og av dette er 10,4 % annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det 50 bruk med storfe og 55 bruk med sau.

Folldal er preget av store utmarksarealer som utnyttes til beite, mens dyrkingsarealer er knyttet til bygda. Mange kulturmarkslokaliteter ligger i øvre del av Folldal og i seterregionen. I Naturbase var det til sammen 94 lokaliteter med kulturmark (Tabell 27). Av disse hadde fem verdi A, 58 lokaliteter hadde verdi B og de resterende 31 hadde verdi C. Det var kartlagt flest lokaliteter med naturbeitemark med totalt 64 lokaliteter, men bare én av disse hadde verdi A. Det var også seks lokaliteter med slåttemark, hvorav én hadde verdi A og tre verdi B. I alt var det fem lokaliteter med slåtte- og beitemyr, og av disse hadde også én lokalitet verdi A og tre verdi B. Ellers var det kartlagt fem lokaliteter med artsrik veikant, to beiteskoger, én skrotemark, åtte lokaliteter med boreal hei og tre lokaliteter med tresatt kulturmark (hagemark).

Tabell 27. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Folldal kommune. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

	A		B		C		Sum	
Naturtype	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark	1	20	3	10	2	6	6	36
D02 Slåtte- og beitemyr	1	26	3	42	1	2	5	70
D03 Artsrik veikant			4	32	1	1	5	33
D04 Naturbeitemark	1	20	38	952	25	141	64	1113
D06 Beiteskog			1	0	1	79	2	79
D15 Skrotemark			1	8			1	8
D22 Boreal hei			8	636			8	636
D24 Tresatt kulturmark	2	52			1	19	3	71
Sum	5	118	58	1680	31	248	94	2046

I Artskart er det registret 11 rødlistede kulturmarksplanter fra kommunen. Blant disse var arter som smånøkkel *Androsace septentrionalis* (NT), håndmarinøkkel *Botrychium lanceolatum* (VU), høstmarinøkkel *Botrychium multifidum* (VU), småsøte *Comastoma tenellum* (NT), bakkesøte *Gentianella campestris* (NT), ildsveve *Pilosella atrofusca* (NT) og smalfrøstjerne *Thalictrum simplex* (NT). Den sjeldne arten krypsivaks *Trichophorum pumilum* (EN) har også klassiske forekomster i beite- og slåttemyr/fuktig beitemark ved Dalholen i Folldal. I semi-naturlige enger er det også funnet noen sjeldne beitemarksopp, som flammevokssopp *Hygrocybe intermedia* (VU) og mørk-skjellet vokssopp *Hygrocybe turunda* (VU).

Os

Os kommune ligger i nord i Hedmark på grensa mot Røros i Sør-Trøndelag. Kommunen grenser til Engerdal, Rendalen, Tolga, Tynset og Holtålen. Kommunen dekker et areal på 1040,4 km². Sør i kommunen dominerer fattig sandstein, mens resten av kommunen har en variert begrunn både med kalkrike og middels rike bergarter. Blant annet finnes fyllitt, glimmerskifer, metasandstein og skifer, glimmergneis og amfibolitt. Hovedsakelig består løsmassene av morene, berg med tynt løsmassedekke og myr. Breelv- og elvavsetninger finnes i dalbunnen langs Glomma og i sidedalførene, blant annet Dalsbygda og Vangrøftdalen og dessuten i Tufsingdalen sørøst i kommunen. Kommunen dekkes

av mellomboreal, nordboreal og alpin vegetasjonssone (Moen 1998). Kommunen ligger i overgangsseksjonen mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon bortsatt fra mindre fjellarealer i nord som dekkes av svakt oseanisk seksjon. Jordbruksarealet utgjør 3,1 %, og av dette er 13,3 % annen eng og beite. I følge jordbruksstatistikk fra Statistisk sentralbyrå 2013 var det 81 bruk med storfe og 60 bruk med sau.

Os er preget av store utmarksarealer som utnyttes til beite, mens dyrkingsarealer er knyttet til bygda. Mange kulturmarkslokaliteter ligger i Vangrøftdalen og Nørdalen. I Naturbase var det til sammen 76 lokaliteter med kulturmark (Av disse hadde syv verdi A, 41 lokaliteter hadde verdi B og de resterende 28 hadde verdi C. Det var kartlagt flest lokaliteter med naturbeitemark med totalt 41 lokaliteter, og av disse hadde tre verdi A. Det var også 11 lokaliteter med slåttemark, hvorav tre hadde verdi A og fem verdi B. I alt var det to lokaliteter med slåtte- og beitemyr. Ellers var det kartlagt seks lokaliteter med artsrik veikant, 13 hagemarker og tre beiteskoger. Én av beiteskogene er vurdert til verdi A.

I Artskart er det registret 12 rødlistede kulturmarksplanter fra kommunen. Blant disse var arter som gåsefot *Asperugo procumbens* (EN), funnet på avfallsplass/grustak, håndmarinøkkel *Botrychium lanceolatum* (VU), småsøte *Comastoma tenellum* (NT), bakkesøte *Gentianella campestris* (NT), slåttesveve *Pilosella scandinavica* (NT) og smalfrøstjerne *Thalictrum simplex*

Tabell 28. Fordeling av antall og areal (daa) av naturtyper i kulturlandskap i Naturbase 19.01.2016 etter naturtype og verdi i Os kommune. A- Svært viktig, B – Viktig, C – Lokalt viktig.

	A		B		C		Sum	
Naturtype	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal
D01 Slåttemark	3	13	5	26	3	3	11	42
D02 Slåtte- og beitemyr			2	769			2	769
D03 Artsrik veikant			3	8	3	3	6	11
D04 Naturbeitemark	3	33	22	221	16	53	41	307
D05 Hagemark			9	590	4	54	13	644
D06 Beiteskog	1	105			2	440	3	545
Sum	7	151	41	1614	28	553	76	2318

(NT). Den sjeldne arten svartkurle *Nigritella nigra* (EN) har også klassiske forekomster i seterlandskapet i Os. I semi-naturlige enger er det også funnet flere sjeldne beitemarksopp, som gulbrun narrevokssopp *Camarophylloopsis schulzeri* (NT), vridd køllesopp *Clavaria amoenoides* (VU), rosa køllesopp *Clavaria rosea* (VU), fiolett greinkøllesopp *Clavaria zollingeri* (VU), praktrødspore *Entoloma bloxamii* (VU), lillagrå rødspore *Entoloma griseocyaneum* (NT), fiolett rødspore *Entoloma mougeotii* (NT), melrødspore *Entoloma prunuloides* (NT), rombesporet rødspore *Entoloma rhombisporum* (VU), gyllen vokssopp *Hygrocybe aurantiosplendens* (NT), rødneende lutvokssopp *Hygrocybe ingrata* (VU), lutvokssopp *Hygrocybe nitrata* (NT), russelærvokssopp *Hygrocybe russocoriacea* (NT), mørkskjellet vokssopp *Hygrocybe turunda* (VU) og grå narremusserong *Porpoloma metapodium* (EN).

Tabell 28). Av disse hadde syv verdi A, 41 lokaliteter hadde verdi B og de resterende 28 hadde verdi C. Det var kartlagt flest lokaliteter med naturbeitemark med totalt 41 lokaliteter, og av disse hadde tre verdi A. Det var også 11 lokaliteter med slåttemark, hvorav tre hadde verdi A og fem verdi B. I alt var det to lokaliteter med slåtte- og beitemyr. Ellers var det kartlagt seks lokaliteter med artsrik veikant, 13 hagemarker og tre beiteskoger. Én av beiteskogene er vurdert til verdi A.

I Artskart er det registret 12 rødlistede kulturmarksplanter fra kommunen. Blant disse var arter som gåsefot *Asperugo procumbens* (EN), funnet på avfallsplass/grustak, håndmarinøkkel *Botrychium lanceolatum* (VU), småsøte *Comastoma tenellum* (NT), bakkesøte *Gentianella campestris* (NT), slåttesveve

Pilosella scandinavica (NT) og smalfrøstjerne *Thalictrum simplex* (NT). Den sjeldne arten svartkurle *Nigritella nigra* (EN) har også klassiske forekomster i seterlandskapet i Os. I semi-naturlige enger er det også funnet flere sjeldne beitemarksopp, som gulbrun narrevokssopp *Camarophylloopsis schulzeri* (NT), vridd køllesopp *Clavaria amoenoides* (VU), rosa køllesopp *Clavaria rosea* (VU), fiolett greinkøllesopp *Clavaria zollingeri* (VU), praktrødspore *Entoloma bloxamii* (VU), lillagrå rødspore *Entoloma griseocyaneum* (NT), fiolett rødspore *Entoloma mougeotii* (NT), melrødspore *Entoloma prunuloides* (NT), rombesporet rødspore *Entoloma rhombisporum* (VU), gyllen vokssopp *Hygrocybe aurantiosplendens* (NT), rødneende lutvokssopp *Hygrocybe ingrata* (VU), lutvokssopp *Hygrocybe nitrata* (NT), russelærvokssopp *Hygrocybe russocoriacea* (NT), mørkskjellet vokssopp *Hygrocybe turunda* (VU) og grå narremusserong *Porpoloma metapodium* (EN).

Lokaliteter i denne undersøkelsen

Alvdal: Bakkengsetra

Undersøkt: 26.08.2005 ved Harald Bratli og Gunhild Rønning

UTM: NP_{WGS84} 746-749,987-790

Høyde over havet: 820 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Seter.

Bruk: Redusert bruk i forhold til tidligere, men fortsatt utmarksbeite.

Tilstand: Området preges av sterkt gjengroende beitemark med einer.

Verdivurdering: Lokaliteten preges av gjengroing, men inneholder en forholdsvis sjelden vegetasjonstype, to rødlistede arter (begge "nær truet") og flere kravfulle arter.

Botanisk beskrivelse: Lokaliteten omfatter beitemark rundt innmark på Bakkengsetra i Lomsjødalen. Området beites ekstensivt med sau, men ikke tilstrekkelig til å hindre gjengroing. Einerbusker og vierkratt i mosaikk med åpne engpartier preger området. Delvis er det også mindre intensivt drevet areal på engene i øvre del av setervangen. Også innenfor gjerdet rundt setervangen beites vegetasjonen med sau. Videre er det fuktpreget eng med trekk av myrvegetasjon på forsumpet mark langs bekk på sørsiden. Ganske vanlig og forholdsvis fattig engvegetasjon dominerer området, men på litt friskere mark er det flekker med mer næringskrevende vegetasjon. En utforming av frisk og fattig til intermediær eng er vanligste vegetasjonstype, tørr til frisk høyreliggende rikeng er det noe av, samt en grunn rikmyrsutforming/lavvokst fukteng. Av viktige arter som ble registrert er bittersøte (nær truet), bakkesøte (nær truet), prestekrage, seterfrytle, jåblom, fjelltimotei, fjellrapp, bitterblåfjær, flekkmure, småvier, myrtevier, fjellfrøstjerne og bjønnbrodd. Lokaliteten utgjør en del av objekt BN9052 i Naturbase (Lomsjødalen).

Alvdal: Steimokrysset

Undersøkt: 20.06.1995 og 18.08.1995 av Anders Often, og 07.07.1998 av Anders Often & Einar Melander Often. 31.08.1995 av Reidar Elven

UTM: NP_{WGS84} 836-838,891-892

Høyde over havet: 480-490 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Gjerde, gammel potetåker.

Bruk: Vår- og høstbeite, men opphørt for rundt 20 år siden. Det flate stykket langs riksvegen har tradisjonelt vært brukt til mandelpotetdyrking.

Tilstand: I gjengroing. Deler av området er tilplantet med furu.

Verdivurdering: Dette var tidligere en svært tørr, varm og sørvendt beitebakke. Beitet er nå opphørt og området er noe redusert på grunn av veiutvidelse. To rødlistearter er registrert (en sårbar og en "nær truet"). Området har derfor trolig liten verdi i dag, men det er likevel interessant å dokumentere denne lokaliteten som et eksempel på artsmangfold på tørre, kalkrike og sommervarme beitebakker slik det tidligere fantes en god del steder i Nord-Østerdalen.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er en tidligere kortvokst, og sørvendt beitebakke på nordsiden av krysset der Folldalsvegen tar av fra riksveg 3. I 1998 var det tørrbakke ned mot riksveien, en liten åkerlapp og bratt, beitebakke opp for denne. Denne bratte beitebakken var stort sett tilplantet med furu (er i 2007 vokst seg store). Selv om området er lite og noe fragmentert vokste det flere regionalt sjeldne arter her og da med smalfrøstjerne (sårbar), sandfiol, smånøkkel (nær truet), fagerknoppurt, storarve og dunkjempe som de mest interessante. Det ble funnet 68 arter på det lille området.

Alvdal: Aumdalen: Stormosetra

Undersøkt: 05.07.2005 av Anders Often & Harald Bratli

UTM: NP_{WGS84} 823,815

Høyde over havet: 715 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Seterhus, trolig opprinnelig tre setre. Det var plantet rosenrot på taket på utløa. Denne skikken var tidligere ganske vanlig i Nord-Østerdalen, men er nå i ferd med å bli borte.

Bruk: Redusert setring i forhold til tidligere, men fortsatt noe setring med ku.

Tilstand: Stort sett tradisjonell hevd.

Verdivurdering: Området er i tradisjonell bruk til setring. Det er også interessant som et eksempel på setring på svært næringsfattig berggrunn. Hevden er

tradisjonell. Området er vurdert til å ha lokal verdi som et spesialområde. Det er forøvrig svært vakker natur med Alvdal vestfjell i bakgrunnen.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er kortvokst kunsteng på setervangen samt omliggende naturbeitemark. Kunstenga er en artsfattig engsoleie-sølvbunkeeng. Beitemarka er kortvokst engkvein-finnskjeggeng. Floraen var påfallende artsfattig. På beitemarka var det mye av lite næringskrevende fjellplanter som fjellfiol, fjellmarikåpe, stivstarr, seterstarr og fjelltimotei. Det ble kun funnet 44 karplantearter – et ekstremt lavt artsantall, noe som må tilskrives den utfattige sparagmitten i undergrunnen. Det var mye makrolav på den tørre og kortvokste beitemarka rundt Stormosetra. Dominerende arter var gulskjerpe, islandslav, pigglav, lys reinlav, fausklav, syllav, skogsyl, kvitkrull, gulskinn og grønnever.

Elverum: Heradsbygd-Hovin

Undersøkt: 11.07.2006 av Anders Often

UTM: PN_{WGS84} 4338,5918

Høyde over havet: 424 m

Verdi: Lokalit viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Rydningsrøyser.

Bruk: Sauebeite.

Tilstand: I bruk.

Verdivurdering: Mange lokalt sjeldne arter gjør området lokalt til regionalt verdifullt. Det er svært ønskelig at beitet fortsetter.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er et SV-vendt, spredt tresatt sauebeite. Vegetasjonen er en forholdsvis kortvokst og artsrik gjeldkarve-engkveineng. Her fantes mange lokalt til regionalt uvanlige arter som bitter bergknapp, smårapp, hårsveve, sølvmore, engnellik, dunhavre, engknoppurt, fjellrapp, ettårsknave og rødknapp.

Elverum: Sørskogsbygda, Sætre

Undersøkt: 11.07.2006 av Anders Often

UTM: PN_{WGS84} 4748,5863

Høyde over havet: 331 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: –

Bruk: Storfefeite, tidligere hestebeite. Det har vært noe gjødslet.

Tilstand: I bruk.

Verdivurdering: Ganske mange lokalt uvanlige arter, men betraktelig fattigere enn Hovin-beitet. Det er likevel verdifullt da det er i hevd, det er noen lokalt uvanlige arter, og området er vakkert.

Botanisk beskrivelse: Dette er et steinete, forholdsvis flatt storfefeite. Det er spredte klynger med gråor, noe hengebjørk og einer. Vegetasjonen var en middels artsrik karveeng med noen lokalt uvanlige arter som søyleeiner, bustnype, hårsveve, aurikkelsveve – og utrolige mengder med karve.

Elverum: Sørskogsbygda, Lilleengen

Undersøkt: 11.07.2006 av Anders Often

UTM: PN_{WGS84} 5402,6130

Høyde over havet: 426 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Rydningsrøyser.

Bruk: Storfefeite. Det har vært hamning i omtrent 100 år (pers.med.).

Tilstand: I bruk.

Verdivurdering: Ganske mange lokalt uvanlige arter.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er et storfefeite rett opp for tunet. Det var spredt tresatt med hengebjørk, rogn, einer og noen grankratt – et stort kjerr rødhyll. Feltsjiktet var en middels rik eng med mye karve, beitemarikåpe og noe hårsveve. Det var forvillet blådoggrose. Det var tidligere hassel her (pers.med.).

Engerdal: Gutulivollen

Undersøkt: 08.08.1998 (AO). Andre undersøkelser av nasjonalparken og terrestrisk naturovervåkning i Gutulia, se Kielland-Lund (1972), Wold (1989), Eilertsen & Often (1994), Bakkestuen et al. (2000)

UTM: UJ_{WGS84} 520-523,789-791

Høyde over havet: 715-725 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Seterhus.

Bruk: Tradisjonell drift opphørt, men noe overnatting av turister og salg av seterkost i turistssessongen. Noe av vollen slås år om annet.

Tilstand: Husene er velholdt, men beitet og slåttene av vollen har opphørt for lenge siden, slik at den er i svak gjengroing.

Verdivurdering: Gutulivollen ligger innenfor Gutulia nasjonalpark. Den er svært vakker og forholdsvis vel-

holdt så den har stor kulturhistorisk og opplevelsesmessig verdi som et naturlig startpunkt for den som vil oppleve den gamle barskogen i Gutulia nasjonalpark. Vollen bør fortsatt holdes åpen ved at oppslag av busker ryddes unna år om annet. Om mulig burde den slås minst hvert tredje år for dermed å beholde de kulturbetingede engplantene.

Botanisk beskrivelse: Vollen består av en fattig engkvein–finnskjegg–gulakseng i svak gjengroing etter opphørt hevd. Det er noen partier med fuktvegetasjon med blant annet mye trådstarr. Det er en god del skogsarter på vollen. De mest interessante kulturmarkertene var aurikkelsveve og sandskrinneblom. Vollen er småkupert, det er en liten kilde, et lite sig og litt tørrbakke, noe som tilsammen gir en artsrik setervang med 118 registrerte arter. På husene vokser den rødlistede laven gråsobeger *Cyphelium inquinans*.

Engerdal: Ned for Båthusberget

Undersøkt: 1990 av Anders Often, se Often (1991)

UTM: UJ_{ED} 435,883

Høyde over havet: 820 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Rikmyr (A05).

Kulturspor: Gammel høyløe.

Bruk: Tidligere slåttemyr, men ganske sikkert ikke slått på lenge.

Tilstand: Fortsatt åpen rikmyr.

Verdivurdering: Verdi B da det vokser en god del lokalt sjeldne rikmyrsarter her.

Botanisk beskrivelse: Lokaliteten er kortfattet beskrevet i Often (1991, s. 45). Det er en kortvokst og ganske artsrik myr, delvis rikmyr. Her fantes i 1990 lokalt sjeldne arter som fjellsnelle, linmjølke og klubbetarr, fortuten noe mer vanlige rikmyrarter som sveltull, gulstarr, tvebostarr og brudespore. Forekomst av stort sett kulturbetingede arter som rødsvingel og engkvein viste at dette var en gammel slåttemyr. Status for lokaliteten pr. 2007 er ukjent, men den er trolig intakt.

Engerdal: Øyan

Undersøkt: 1990 av Anders Often, se Often (1991)

UTM: UJ_{ED} 538–545,961–969

Høyde over havet: 785 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Slåtte- og beitemyr (D02).

Kulturspor: Bordløer.

Bruk: Slåtteng som ble hevdet frem til slutten av

1940-tallet. Den tilhørte gårdene i Sylen.

Tilstand: I svak gjengroing, men fortsatt ganske åpen eng og myr.

Verdivurdering: På tross av at status pr. 2007 er ukjent vurderes omådet til å ha lokal verdi. Dette begrunnes ut fra at det er et stort område og at det er et interessant eksempel på ekstremt artsfattig natureng.

Botanisk beskrivelse: Sitat fra Often (1991, s. 45): “Dette er et flere hundre dekar stort slåtteområde. Det tilhører Sylengårdene. Engene ligger på ei grovgruset elvevør og er ikke tresatt bortsett fra enkelte spredte bjørketrær. Vegetasjonen er ekstremt fattig, og vekslende fuktighet gir en variasjon fra tørre sølvbunkefinnskjeggener til fattig flaskestarrmyr”.

Engerdal: Djupsjøvollen

Undersøkt: 1990 av Anders Often, se Often (1991)

UTM: UJ_{ED} 448,983

Høyde over havet: 760 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Rikmyr (A05)

Kulturspor:

Bruk: Tidligere setervang og utslått og beite inntil vollen.

Tilstand: I svak gjengroing.

Verdivurdering: Det er først og fremst fragementene med slåttemyr i overkant av vollen som er lokalt verdifulle.

Botanisk beskrivelse: Sitat fra Often (1991, s. 45): “Den nordvestre delen av setervollen og små myrer og bekkesig i nærheten har ved siden av myra ned for Båthusberget den mest artsrike myrvegetasjonen innen undersøkelsesområdet (det vil si østsida av Femunden). Her vokser blant annet gullull, linmjølke og legevintergrønn og slåttebetinga arter som beitemarikåpe og gulaks”.

Folldal: Ø for Dalholen kirke

Undersøkt: 17.07.2005 av Anders Often & Asle Bru-serud

UTM: NP_{WGS84} 425–427,938–940

Høyde over havet: 860–865 m

Verdi: Svært viktig (A)

Naturtype: Naturbeitemark (D04) og slåtte- og beitemyr (D02).

Kulturspor: Gjerder.

Bruk: Ingen da beite og slått er opphørt.

Tilstand: I gjengroing på grunn av opphørt hevd.

Verdivurdering: Regional til nasjonal verdi. Området er noe oppstykket og rufsete og delvis i gjengroing etter opphørt hevd, men forekomst av den nasjonalt svært sjeldne arten krypsivaks *Trichophorum pumilum* samt flere andre sjeldne arter – blant annet hvitstarr *Carex bicolor* – gjør at området har stor botanisk verdi. Det er viktig at det ikke oppdyrkes eller ødelegges på annen måte. Det burde vært ryddet og beitet.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er grunnlendt kalkmyr, tørrbakke og ung furuskog – avgrenset av riksveg 29 på nedsiden og av fulldyrket mark på vestsiden. Området fortsetter et stykke videre østover i overgang til gjengroende, tidligere beitemark. Det undersøkte området består av en mosaikk av kortvokst rikmyr (20 %), lyng og lavfuruskog (40 %), baserik, forholdsvis kortvokst tørreng (10 %) og finnskjeggbeitemark (30 %). Det ble registrert 94 arter – ikke mange, men derav flere svært interessante arter. Krypsivaks ble funnet spredt over 2 x 5 med på kortvokst, grunnlendt rikmyr (NP_{WGS84} 4254,9397). Hvitstarr vokste langs en sti 150 m NØ for riksveg 29 (NP_{WGS84} 4256,9406). Fjellhvitkurle vokste spredt i området; ellers blant annet følgende interessante arter: vanlig marinøkkel, fjellsnelle, lodnerubloom, gulmjelt, blåmjelt, dunkjempe, bitterblåfjær, bakkestarr, fuglestarr, hodestarr, myrtust og finnmarskiv.

Folldal: Nordli – rikmyr nord for gården

Undersøkt: 17.07.2005 av Anders Often & Asle Bru-serud

UTM: NP_{WGS84} 4314,9623

Høyde over havet: 910-920 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Slåtte- og beitemyr (D02).

Kulturspor: Gjerder.

Bruk: Sauebeite.

Tilstand: I noe gjengroing på grunn av lavt beitetrykk.

Verdivurdering: Lokal verdi. Området er i første rekke verdifullt på grunn av tidligere funn av krypsivaks *Trichophorum pumilum*, men det er også stort mangfold av andre interessante kalkplanter innen området. Fortsatt beiting er bra for områdets mangfold – men det kunne gjerne ha vært noe sterkere beitetrykk.

Botanisk beskrivelse: Området er ei beitet rikmyr i svakt sørvestvendt bakke litt ovenfor gården Furuhovde, Dalholen. Det er tidligere funnet den nasjonalt sjeldne arten krypsivaks her (jfr. Often et al. 1998). Denne arten ble ikke gjenfunnet i 2005. Området er lite, men ganske artsrikt (70 arter) med en blanding av

kalkrevende myrarter og kalkrevende tørrbakkearter som mogop, dunkjempe, hodestarr og bakkestarr. Ellers ble følgende litt interessante arter (til Folldal å regne vel å merke) registrert: vanlig marinøkkel, myrsnelle, glattmarikåpe, melbær, setermjelt, svarttopp, dverg-bjørk, karve, fjellbakkestjerne, vanlig bakkestjerne, snøsøte, aurikkelsveve, vanlig tettegras, bleikvier, rynkevier, dunhavre, smårørkvein, fjellkveke, elvemarigras, finnmarskiv og myrtust.

Folldal: Sørgarden – beitebakke

Undersøkt: 17.07.2005 av Anders Often & Asle Bru-serud

UTM: NP_{WGS84} 4323,9323

Høyde over havet: 770 m

Verdi: Lokalt viktig

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: -

Bruk: Opphørt beite.

Tilstand: I gjengroing av einer og seljekratt.

Verdivurdering: Lokal verdi. Det er ganske rik tørrbakke- og myrflora, men beitet er dessverre opphørt slik at området er i gjengroing – dog langsomt da det delvis er svært tørt. Det var tidligere en god del slik mark i dalbunnen i Folldal. Mye av de tørre gamle beitebakkene er i dag fulldyrket, grodd igjen eller fragmentert av bebyggelse og andre typer inngrep. Det gjengroende gamle beitet ved Sørgarden er et eksempel på et gjenværende område av denne naturtypen. Det er derfor interessant, selv om det trolig ikke er det mest verdifulle området av dette markslaget i Folldal.

Botanisk beskrivelse: Området er et forholdsvis flatt område i dalbunnen. Det består av mosaikk av tørrbakke og noe sesongfuktig rikmyr. Beitet er omtrent opphørt og området er i dag i gjengroing av einer- og vierkratt. Det ble registrert 70 karplantearter, hvorav de mest interessante artene var vanlig marinøkkel, melbær, setermjelt, karve, fjellbakkestjerne, snøsøte, aurikkelsveve, reinmjelt, dunkjempe, flekkmure, mogop, bleikvier, rynkevier, fjelltistel, dunhavre, hodestarr, fjellkveke, elvemarigras, finnmarskiv og myrtust. Rett i overkant av beitebakken er det et område med kunsteng. Stedvis er denne kunstenga særpreget ved at det er mye dunhavre i enga – et tegn på at det er svært tørt og kalkrikt. Dunhaavreeng er svært sjelden i Hedmark.

Folldal: Børsungseter

Undersøkt: 17.07.2005 av Anders Often & Asle Bru-

serud

UTM: NP_{WGS84} 34-35,97

Høyde over havet: 860-920 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Store steingjerder, rydningsrøyser, delvis intakte tun.

Bruk: Noe slått og sauebeite.

Tilstand: Stort sett opphørt hevd og derfor i svak gjengroing. Området ligger dog så høyt at gjengroing skjer svært langsomt. Bebyggelsen er stort sett intakt, delvis holdt ved like som sommerhus.

Verdivurdering: Grenda Børsungseter er en av de mest ekstreme fjellbygdene på Østlandet, beliggende helt øverst i Follidal – rett øst for Hjerkin. De gamle engene strekker seg til 920 m o.h., opp i lavalpin sone. I dag er Børsungseter kun feriested, men kulturlandskapet holdes i hevd, delvis av sauebeite og delvis via bruk som sommersted. Selv om engene og beitebakene rundt innmarka botanisk sett er middels rike, vurderes grenda som helhet til å ha stor regional verdi. Dette da det er store areal med kortvokst gammeleng og beitebakke, bebyggelsen og ulike kulturspor er stort sett intakte og det er en svært storslått og vakker beliggenhet. Fortsatt beiting og om mulig noe engslått vil kunne holde kulturmarka i hevd i lang tid da gjengroingen går langsomt såpass høyt til fjells og med et tørt Follidalsklima.

Botanisk beskrivelse: Kulturmarka på Børsungseter består grovt sett av tre markslag: forholdsvis kortvokst kunsteng (30 %), kortvokst natureng (40 %) og einerbeitebakke (30 %). Hele området er rett sørvendt, og floraen er forholdsvis artsfattig. Trolig er undergrunnen forholdsvis næringsfattige bergarter og løsavsetninger av harde silikatbergarter. Store områder med gjengroende einerbeitebakke og fattig og kortvokst kunsteng ble raskt befart, mens et mindre område med noe mer artsrik og kortvokst gammeleng (ved NP_{WGS84} 3494,9744) ble grundigere undersøkt. Her ble det funnet 70 plantearter hvilket må kunne sies å være et lavt artsantall. De fleste artene var vidt utbredte eng-, skog- og fjellararter samt noen rene kulturmarksarter. Mest interessant var funn av vanlig marinøkkel, melbær, engmarikåpe, beitemarikåpe, skarmarikåpe, setermjelt, blåmjelt, vanlig bakkestjerne, rødknapp, sandfiol, dunhavre, stivstarr og bakkestarr.

Follidal: Dalholen, Furuhovde – beitebakke

Undersøkt: 21.08.1998 av Anders Often, og Tore

Berg

UTM: NP_{ED} 425,958-959

Høyde over havet: 840-860 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: -

Bruk: Hevden i 1998 var: Beitemarka gjødsles med omtrent 40-50 kg fullgjødelse pr. dekar. Den beites av sau og ungdyr av storfe. Tistel og tyrihjelmer fjernes med håndmakt eller med ryggspørte. Området har sannsynligvis vært beitemark så lenge det har vært gårdsdrift på Furuhovde – det vil si tilbake til omkring 1750.

Tilstand: God hevd i 1998, status pr. 2006 er ukjent.

Verdivurdering: Det var mange både lokalt og regionalt sjeldne arter på beitebakken. Status for lokaliteten pr. 2006 er ukjent. Det vil være ønskelig at beitet taes opp hvis det har opphørt.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er 70 x 200 m. Det var kortvokst og sørvent og ganske hardt beitet ved undersøkelsen. Det var lettest å finne småvokste arter rett utenfor gjerdet, på oversiden av beitemarka på et lite areal med kortvokst beitemark som ikke var beitet denne ettersommeren – men det vokste ingen arter her som ikke også ble funnet inne på selve beitemarka. Beitemarka var stort sett av enghavretype. Dette er en sørlig engtype som knapt er funnet andre steder i Nord-Østerdalen. Det ble funnet 78 karplanterarter. Floristisk sett var forekomsten av følgende arter mest interessant: sandfiol, enghavre, smånøkkel, dunkjempe; og litt mindre eksklusive i Follidal: karve, dunhavre og vanlig bakkestjerne.

Grue: Hytjanstorpet – natureng

Undersøkt: 07.07.2006 av Anders Often og Stein

Sorknes

UTM: UH_{WGS84} 530,094

Høyde over havet: 380 m

Verdi: Svært viktig (A)

Naturtype: Slåttemark (D01), naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Intakt gammelt tun.

Bruk: Storfefeite og slått.

Tilstand: Innmarka og beitemarka rundt brukes pr. 2006 til tradisjonelt beite og slått og er dermed i god hevd.

Verdivurdering: Innmarka er svært artsrik og med mange lokalt- til regionalt sjeldne arter. Det er i tradisjonell hevd, og husdyrrasen er en gammeldags, forholdsvis småvokst type av sidet trønderfe. Dette

gjør at Hytjanstorpet er svært verdifullt både biologisk og kulturhistorisk.

Botanisk beskrivelse: Området er grundig beskrevet i Stabbetorp & Often (2003) og kun befart i 2006. Det er svært mange lokalt og regionalt sjeldne arter, blant annet solblom, brudspore og stortveblad, totalt 147 arter av karplanter er registrert. Det er varisjon fra rik tørreng til fukteng og over i lågurtskog.

Grue: Østre Tysketorpet – beite

Undersøkt: 07.07.2006 av Anders Often og Stein Sorknes

UTM: UH_{WGS84} 5728,1088

Høyde over havet: 517 m

Verdi: Lokalt viktig

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Intakt tun, rydningsrøyser.

Bruk: Hestebeite.

Tilstand: Området er leid ut til beite. Det har ikke vært dyr på Østre Tysketorpet på 40 år.

Verdivurdering: Middels artsrikt, stort område og stort sett opprinnelig naturengpreg; blåvierforekomst er av spesiell interesse.

Botanisk beskrivelse: Området er en stor, forholdssvis flat hestehamning. Området har vært pløyd opp og tilsådd for en del år siden, men det har i dag naturbeitepreg. Av interessante arter fantes blant annet prestekrage, rødknapp, blåklokke, vårpengurt, rødkløver, engkvein, engsmelle, tiriltunge, småengkall, gjeldkarve og hårsveve. Det var mye av den sjeldne arten blåvier.

Grue: Kalneset Østre

Undersøkt: 07.07.2006 av Anders Often og Stein Sorknes

UTM: UG_{WGS84} 6306,9937

Høyde over havet: 252 m

Verdi: Lokalt viktig

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: –

Bruk: Hest- og storfebeite.

Tilstand: Beites som det har vært gjort i "alle år".

Verdivurdering: Gammelt beite, ganske variert topografisk sett og slikt sett noe verdifullt.

Botanisk beskrivelse: Dette var et ganske stort fattigbeite med arter som mjødurt, engsoleie, bekkeblom og engminneblom, foruten store mengder sølvbunke og engkvein.

Grue: Tvengsberget

Undersøkt: 07.07.2006 av Anders Often og Stein Sorknes

UTM: UH_{WGS84} 6150,0298

Høyde over havet: 325 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Steingjerder, rydningsrøyser.

Bruk: Sluttet med melkeku 1960. Innmarksbeitet grodde så noe til før det ble ryddet igjen omkring 1995. Hadde kjøttfe frem til 2005; nå mest jordbærproduksjon.

Tilstand: Kun rester etter tidligere beite- og slåtte-mark.

Verdivurdering: Kun lokal interesse da driften har opphørt, og det var bare rester etter tidligere interessante beite- og slåttemark.

Botanisk beskrivelse: I dag er det noe interessant kulturmarkvegetasjon i form av kantsoner av tørrbakke og natureng. Innmarka brukes til jordbærproduksjon eller til høyproduksjon for salg. I kantsoner fantes arter som flekkgrisøre, rødknapp, prestekrage og hvit jonsokblom. Det vokste ei svært stor spisslønn på tunet. Omkrets av stammen i brysthøyde var 3,0 m. Treet er vurdert til å være rundt 300 år gammelt (pers. med. Per Henrik Tvengsberg).

Grue: Løvhaugen øvre – hagemark

Undersøkt: 07.07.2006 av Anders Often og Stein Sorknes

UTM: UH_{WGS84} 6612,0501

Høyde over havet: 401 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Hagemark (D05)

Kulturspor: Området kalles også Rognhaugen. Dette var tidligere en storgård med 7 tilhørende småbruk. Det har vært hagemark siden 1650 (pers.med. Stein Sorknes).

Bruk: Beite opphørte omkring 2000.

Tilstand: I svak gjengroing etter opphørt beite.

Verdivurdering: Dette er hagemark og fragment med fin tørreng som har middels verdi rent botanisk sett. Kulturhistorisk er området imidlertid verdifullt da det er én av – om ikke den eldste kulturmarka av finsk opphav som er noenlunde intakt på Finnskogen.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er en kolle. Vegetasjonen er spredt tresatt løveng. Det

er middels artsrik engflora med arter som rødkløver, engsmelle, prestekrage, småengkall, føyblom, beitemarikåpe, markjordbær, engfrylte, legeveronika, hare-rug og rødkløver. Det er spredte trær av furu, gran, einer, osp, Vanlig selje, en stor plantet platanlønn, hengebjørk og dunbjørk – til sammen 8 forskjellige trær, kanskje rekord for Finnskogen.

Hamar: Tjuvholmen – tørrbakker

Undersøkt: 05.07.2006 av Anders Often

UTM: PN_{WGS84} 12,41

Høyde over havet: 123–125 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Småbiotop (D11)

Kulturspor: Kafe, fotballbane, parkeringsplass, bade-stand, roernes klubbhus, båtplass.

Bruk: Ulike typer rekreasjon.

Tilstand: Tidligere beitede områder, nå i svak gjengroing.

Verdivurdering: Ganske artsrik kalkflora og ekstremt stort mangfold av busker og trær. Området er svært lett tilgjengelig, ganske artsrikt og dermed egnet for undervisning. Vi tror floraen slik den er i dag til dels er betinget av tidligere beite – selv om dette opplagt har opphørt for lenge siden.

Botanisk beskrivelse: Tjuvholmen ligger ut i Mjøsa rett sør for Hamar stasjon. Det er ei tidligere øy som nå er landfast med 50 m bred fylling. Det mest verdifulle området er ytre del – utenfor fotballbanen. Her er det fragment med kalkfuruskog, kalktørreng og kalkberg. Langs Mjøsa er smale soner med artsrik fukteng, og også noe pusleplantevegetasjon og langskuddsvegetasjon i den lille bukta inn mot Hamar stasjon. I flomsonen er det mye av den rødlistede arten myrstjerneblom *Stellaria palustris* (jfr. Kålås et al. 2006). Det ble til sammen funnet 138 forskjellige arter på Tjuvholmen. Det mest spesielle var det store mangfoldet av busker og trær – hele 31 arter med stort og smått, forvillede arter medregnet. Dette er trolig rekord for Hedmark når det gjelder mangfold av lignoser på én enkelt liten lokalitet. Det er for eksempel to flere enn hva som ble funnet på hele Domkirke-odden, her 29 ulike lignoser. Langs fotballbanen er det plantet en allé balsampoppel. Disse trærne er i dag svært høye, opp mot 30 m.

Hamar: Måsetra – naturbeite

Undersøkt: 05.07.2006 av Anders Often og Arild

Wennergsgaard

UTM: PN_{WGS84} 1736,5831

Høyde over havet: 622 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Intakt seter, under gården Dustad vestre, Vang.

Bruk: Det har vært tradisjonell setring de siste 10 år (i 2006 var det 21 storfe). Setringa de siste år har vart fra omtrent 16. juni til 20. august. Før dette var det en lang periode uten setring. Kua beiter på et variert, ca. 80–90 dekar stort innmarksbeite. Dette er den gamle vollen til de 4 setrene på Måsetra.

Tilstand: God bruk, men biologisk sett hadde det vært ønskelig med noe mer ekstensiv beiting.

Verdivurdering: Dette er en av få setrer i tradisjonell bruk i Hamar-regionen, og har slik sett stor kultur-historisk verdi. Biologisk er lokaliteten middels rik, men området ble raskt undersøkt og det er trolig til sammen stort mangfold rundt Måsetra. Området burde vært undersøkt grundigere. Det er svært ønskelig med fortsatt setring med ku.

Botanisk beskrivelse: Setervollen er dominert av sølvbunke og trådsiv, men det er mange små flekker med mer artsrik vegetasjon. Selv om området ble svært kortvarig befart ble følgende interessante, svakt nordboreale arter funnet: finnskjegg, lappvier, seterstarr, fjelltimotei, fjellgulaks, grønnvier, sumpseterstarr. I fuktdrag var det noe ballblomeng med mye sumphaukeskjegg.

Hamar: Skjeseth vestre

Undersøkt: 05.07.2006 av Anders Often og Arild Wennergsgaard

UTM: PN_{WGS84} 1550,5037

Høyde over havet: 357 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Slåttmark (D01)

Kulturspor: Intakt tun, flotte steingjerder og store rydningsrøyser. Interessant hage. Tradisjonelle bygninger for småbruk på Hedemarken.

Bruk: Tradisjonell drift nylig opphørt.

Tilstand: I svak gjengroing, men likevel stort sett fortsatt intakte enger.

Verdivurdering: Svært vakker beliggenhet og inntil nylig drevet helt tradisjonelt av Oddveig Huse. Hun bor fortsatt å gården, men har sluttet med husdyr og engene er ikke slått de aller siste år. Det er vanskelig å anslå verdivurdering. Den lille havnehagen sørvest for tunet med 10 ulike treslag er ganske unik såpass høyt

som 357 m over havet.

Botanisk beskrivelse: Det meste av den bratte og sørvendte innmarka er glødslede kunstenger, dog med litt mer enn vanlig av naturengarter som karve og rød-knapp. På tunet står en svært stor og gammel "søtapal" *Malus x domestica*. Den er minst 170 år gammel og hul. Slik har den vært lenge for Oddveig Huses far kunne gjemme seg inne i søtapalen som guttunge (pers.med. Oddveig Huse 05.07.2006). Rett ned for tunet er det en liten havnehage med stort mangfold av trær. Her vokste: spisslønn, rogn, furu, alm, hassel, vanlig selje, hengebjørk, einer, gran og svartvier – altså 10 treslag i blanding. Rundt denne var det flekker med ganske artsrik tørrbakke med arter som bergmynte og piggstarr.

Hamar: Tomter – natureng og naturbeite

Undersøkt: 05.07.2006 av Anders Often og Arild Wenersgaard

UTM: PN_{WGS84} 1677,4647

Høyde over havet: 228 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Intakt tun, skigard, rydningsrøyser.

Bruk: Tradisjonell drift, nå med sau.

Tilstand: I helt tradisjonell hevd.

Verdivurdering: Tomter har stor verdi som et at de ytterst få bruk på Hedemarken som drives på tradisjonelt vis – kanskje det mest verdifulle i regionen. Plantelivet burde vært grundig kartlagt.

Botanisk beskrivelse: Tomter ligger rett nordøst for Hamar. Det er et utrolig vakkert småbruk drevet av Marianne Tomter. Det gjødsles lite både på slåttemark og beite. Begge markslag er derfor artsrike. Beiteene er kortvokste med mye karve, rødknapp, gjeldkarve, prestekrage og geitskjegg. Det vokser store bjørke-trær rundt tunet. Det er også ei stor og svært gammel og vakker furu på gården. En dam ble for 10 år siden rensket opp. Det er naturlig tilsig og den har alltid vært der. Rundt denne vokste slåttestarr, langstarr, flaskestarr og mannasøtgras. Det var mye liten andemat i dammen.

Hamar: Vidarshov – storfebeite

Undersøkt: 05.07.2006 av Anders Often og Arild Wenersgaard

UTM: PN_{WGS84} 1645,4156

Høyde over havet: 133 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: –

Bruk: Dette er storfebeite ned mot Åkersvika. Det er omtrent 80 dekar. Beitet har vært brukt til ammeku de siste 10 år. Før dette hadde det ligget brakk 20 – 30 år (men dette er helt sikkert et svært gammelt beite-område).

Tilstand: Dette er et av få områder ned mot Åkersvika som fortsatt beites og dermed holdes i hevd på tradisjonelt vis.

Verdivurdering: Beitet er i bruk, det er ganske stort og det er middels artsrikt. Det vurderes derfor til å ha regional verdi.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er et vakkert beite ned mot Åkersvika. Det er stor variasjon i fuktighet og dermed ganske artsrikt. Det var en god del neslesniketråd på beitet. I vannkanten var det spredt mannasøtgras, selsnepe, vasspepper og vassgro – og noe av den rødlistede arten myrstjerneblom (Kålås et al. 2006).

Hamar: Valsig – naturbeite

Undersøkt: 05.07.2006 av Anders Often og Arild Wenersgaard

UTM: PN_{WGS84} 1293,4465 (10 dekar)

Høyde over havet: 199 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Steinmurer.

Bruk: Beitet av ammeku til 2005.

Tilstand: I svak gjengroing etter opphørt hevd, men stort sett fortsatt intakt som beite.

Verdivurdering: Middels artsrikt, noe interesse.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er et SSØ-vendt, åpent beite avgrenset av flottet steinmurer mot N og V. Vegetasjonen er en middels artsrik natureng med ganske mye rødknapp, prestekrage, nyresoleie og markjordbær. Det er noe gjengroing av einstape og spredt rogn, hengebjørk, osp og rosekratt.

Hamar: Sælig – beite

Undersøkt: 05.07.2006 av Anders Often og Arild Wenersgaard

UTM: PN_{WGS84} 1650,4356

Høyde over havet: 187 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Dam gravd ut i 1995.

Bruk: Beite inntil for 20 år siden, nå i svak gjengroing.

Tilstand: Området er i gjengroing etter opphørt hevd – mest av bringebær, mjødur, åkertistel og hundekjeks.

Verdivurdering: Middels artsrikt, noe interesse.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er middels artsrik beite/slåtteng. På tørre flekker var det noe lågurtpreg med arter som gulmaure, karve og skogkløver. Det var noen bustnypekratt. Det ble gravd en dam i 1995, og samme år ble det plantet ut noe dunkjevle rundt denne. I dag er dammen ganske gjen-grodd av flaskestarr, sennegrass og ulike grønnauger.

Kongsvinger: Kongsvinger festning – tørrbakker

Undersøkt: 14.07.2006 av Anders Often og Turid Stalsberg samt mange andre besøk tilbake til 1990 (se Often 1996a, 1997b, 2001 og Solvang & Often 2004)

UTM: UG_{WGS84} 34,77

Høyde over havet: 220 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Erstatningsbiotop (D14)

Kulturspor: Festning.

Bruk: Hevdes som kulturminne.

Tilstand: Det er ganske god kunnskap hos forvaltere (Forsvarsbygg, avdeling for nasjonale festningsverk) om hvordan området både kan forvaltes som et kulturminne og som et område med et verdifullt biologisk mangfold. Man kunne likevel ønske seg noe mer slått av vollene.

Verdivurdering: Stor verdi, blant annet svært mange regionalt sjeldne arter.

Botanisk beskrivelse: Festningen er anlagt på en naturlig grunnsteinknau rett nord for Kongsvinger sentrum – eller strengt tatt er det kanskje omvendt at Kongsvinger by grodde opp nedunder Festningen og ble beskyttet av denne. Uansett kan man trolig anta at denne fjellknatten har hatt hatt en ganske rik naturlig flora før mennesket kom. Men i tillegg har den lange kulturhistorien innslept en rekke arter – i første rekke tørrbakkearter, men også mange hageplanter og andre tilfeldige arter. Det er i dag variert kulturpåvirket eller kulturbetinget vegetasjon. Her er kalkfuruskog, noe blandet løvskog, kalkberg, og ulike typer engvegetasjon. Det er funnet 315 arter og underarter pluss 33 mer eller mindre forvillede hageplanter. Det er funnet få nasjonalt rødlistede karplanter (kun bakkesøte og vårveronika; jfr. Kålås et al. 2006), men svært mange lokalt til regionalt sjeldne arter, hvorav malurt,

lodnefaks, hårstarr, tettstarr, veiarve og flatsiv i Solør-Odalen kun er funnet på Kongsvinger festning. Dagens forvaltning av området er i grove trekk tilfredsstillende med hensyn til å ta vare på områdets rike planteliv. Det finnes også mange forvillede gamle hageplanter på festningen hvorav noen er av hagehistorisk interesse. Festningshistorien er detaljert beskrevet av Raastad (1987, 1992) og Hansen (2005), mens detaljerte botaniske og zoologiske opplysninger finnes i Often (1996a, 1997b, 2001) og Solvang & Often (2004).

Løten: Kjøs – beite

Undersøkt: 10.07.2006 av Anders Often og Stein Inge Vien

UTM: PN_{WGS84} 2870,4915

Høyde over havet: 274 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: –

Bruk: Ikke beitet på to år; tidligere storfebeite.

Tilstand: Nylig opphørt beite, ikke i gjengroing ennå.

Verdivurdering: Området har liten interesse, da bruken er opphørt og det er artsfattig flora. Området er likevel tatt med som et eksempel på ei beitemark hvor man gjerne kunne tatt opp hevd for dermed å bevare denne typen forholdsvis artsfattig beitemark utenom de rike kalkområdene i Løten.

Botanisk beskrivelse: Det er et flatt beite med middels artsrik, forholdsvis svakt gjødslet beitemark. Dominerende art var sølvbunke. Det var ganske mye harestarr, blåklukke, knollerteknapp og fjellblom.

Løten: Stenåsen – natureng

Undersøkt: 10.07.2006 av Anders Often og Stein Inge Vien

UTM: PN_{WGS84} 3959,3503

Høyde over havet: 378 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Slåttemark (D01)

Kulturspor: Rydningsrøyser.

Bruk: Feriestad. Stort areal. Eier er Borregaard A/S.

Tilstand: I svak gjengroing, men fortsatt fine, åpne enger.

Verdivurdering: Det store arealet med ganske fin natureng gjør at lokaliteten vurderes til å ha regional verdi.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er ei stor (ca 200 x 300 m), sørvendt gjeldkarve-

dunhavreeng. Det var noe ballblom på fuktige steder og noe engnellik på tørre steder.

Løten: Rokoberget kirkeruin

Undersøkt: 10.07.2006 av Anders Often og Stein

Inge Vien

UTM: PN_{WGS84} 3472,4036

Høyde over havet: 353 m

Verdi: Svært viktig (A)

Naturtype: Slåttemark (D01) og naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Kirkeruin.

Bruk: De nærmeste bakkene er ikke i bruk, men litt unna er det kunsteng.

Tilstand: Noe av den gamle kulturmarka på Rokoberget slåes som kunsteng, men det er ganske store areal som er i svak gjengroing, både rundt kirkeruinen og i kantsoner. Hele området burde vært skjøttet som et kulturminne med slått i tilknytning til dette flotte gamle kirkestedet med vid utsikt nord- og vestover.

Verdivurdering: Dette er et viktig kulturminne for Hedemarken. Kirkeruinen taes i grove trekk vare på, men landskapet rundt er i forfall. Det burde vært laget en skjøttesplan for hele området. Man kunne ønske seg slått av de gamle engene innbefattet vegetasjonen rundt ruinen, samt en gjennomtenkning av viktighet av å gjenskape og beholde flott utsikt i alle himmelretninger. Området burde vært detaljkartlagt med hensikt å lage en detaljert skjøttesplan som tok vare på både kulturhistoriske og naturhistoriske verdier.

Botanisk beskrivelse: Det er store areal gammel kulturmark i tilknytning til Rokoberget kirkeruin. Det er tørre bakker og knauser i umiddelbar nærhet til ruinene og natureng og løveng i skogen på østsiden. All den gamle kulturmarka er i gjengroing. Det er mange små fragment av kalkvegetasjon, stedvis med arter som vill-lin, dunkjempe, hjertegras og fjellrapp. Området er i denne omgang kun overfladisk undersøkt. Rokoberget har vært en klassisk lokalitet, og mange plantekyndige har opp gjennom årene besøkt dette flotte stedet. Det er samlet svært mange sjeldne arter. En del av disse er trolig borte i dag, men hvis skjøtselen ble tatt opp igjen ville man trolig kunne få svært verdifulle enger da mange av de eksklusive artene fortsatt kan finnes i små populasjoner eller som frøbank.

Løten: Solberg – tørrbakker

Undersøkt: 10.07.2006 av Anders Often og Stein

Inge Vien

UTM: PN_{WGS84} 4013,3791

Høyde over havet: 320 m

Verdi: Svært viktig (A)

Naturtype: Slåttemark (D01)

Kulturspor: Rydningsrøyser.

Bruk: Beite og slått opphørt for en del år siden.

Tilstand: I gjengroing.

Verdivurdering: På Solberg er det mange fragment med rik natureng og rikt beite i gjengroing. Det er mange kalkarter som er svært sjeldne så langt øst på Hedemarken. Mest interessant i så måte er tørrbakken med den rødlistede arten dragehode (sml. Kålås et al. 2006). Området burde vært kartlagt mer grundig.

Botanisk beskrivelse: Innmarka ligger på en såkalt gabbroplugg innenfor Midt-Østerdalens ellers ganske næringsfattige grunnfjellsbergarter. Slik gabbro gir like rikt jordsmonn som man finner på kalkbergarter. Restene av eng- og beitemark på Solberg har derfor mange likheter med kalkvegetasjon langs Mjøsa. Driften har opphørt og den gamle innmarka er i gjengroing. Det er to punkter med dragehode foruten flere andre små-flekker med tørrbakkevegetasjon. (1) V-vendt dragehodeforekomst omtrent 100 m N for tunet. Dette er tidligere beite- og slåttemark. Her var det mange kloner dragehode over 10 x 10 m. Av andre interessante tørrbakkearter fantes rødknapp, gulmaure, engtjæreblom, tiriltunge, knollerteknapp, jordbær og harerug. Området er i gjengroing av bladfaks og hundekjeks. (2) N for tunet, omtrent 40 m N for hovedbygning. Tørrbakke med spredt dragehode over 5 x 1 m. Her var det ganske artsrik tørrbakkevegetasjon. Foruten dragehode fantes blant annet gulmaure, skogkløver, flekkgrisøre, dunhavre, dunkjempe, storarve, harerug og hjertegras.

Løten: Palerud – ungdyrbeite

Undersøkt: 10.07.2006 av Anders Often og Stein

Inge Vien

UTM: PN_{WGS84} 2820,5214

Høyde over havet: 321 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: -

Bruk: Beites av ungdyr.

Tilstand: Ved undersøkelsen var området svært nedbeitet slik at det var vanskelig å få inntrykk av floraen, men det var et vakkert beite og det var absolutt i bruk!

Verdivurdering: Dette er en gammel beitemark som trolig kan vurderes som typisk for beitemark på Hede-

marken på næringsfattig grunn. Den vurderes derfor til å ha noe verdi selv om artsmangfoldet var lavt.

Botanisk beskrivelse: Dette er et forholdsvis kort-vokst, næringsfattig beite på næringsfattig berggrunn, en slags lokal variant av engkvein-gulaksbeite. Artsmangfoldet var lavt uten noen lokalt- eller regionalt sjeldne arter.

Løten: Karterud – storfebeite

Undersøkt: 10.07.2006 av Anders Often og Stein Inge Vien

UTM: PN_{WGS84} 2698,5138

Høyde over havet: 337 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Rydningsrøyser.

Bruk: Beites av storfe; økologisk drift.

Tilstand: Tradisjonell hevd.

Verdivurdering: Beitet var artsrikt til å være innenfor området med næringsfattig berggrunn. Det er vakkert, og det var i tradisjonell hevd. Det vurderes derfor til å ha stor verdi.

Botanisk beskrivelse: Området er et ganske stort (46 da) og variert beite. Det er spredt gran, einer og furu. Vegetasjonen var middels artsrik tørreng med mye gjeldkarve, rødknapp, karve og prestekrage. Artsmangfoldet i 2006 var nok omtrent slik om det har vært tradisjonelt på denne type berggrunn.

Løten: Reiersen – storfebeite

Undersøkt: 10.07.2006 av Anders Often og Stein Inge Vien

UTM: PN_{WGS84} 2621,5195

Høyde over havet: 335 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: -

Bruk: Beites av storfe.

Tilstand: Tradisjonell hevd.

Verdivurdering: Området var i god hevd og trolig omtrent slik som det ville ha vært med helt tradisjonell hevd. Området vurderes derfor som verdifullt selv om det ikke fantes noen uvanlige arter der.

Botanisk beskrivelse: Dette var et forholdsvis lite område med fattigbeite, av gjeldkarvetype. Det var ingen spesielle arter, men området var vakkert og trolig ikke så langt unna hva man ville funnet med helt tradisjonell hevd.

Løten: Mattisrud – tørrbakke

Undersøkt: 10.07.2006 av Anders Often og Stein Inge Vien

UTM: PN_{WGS84} 2463,5413

Høyde over havet: 428 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Er bygdemuseum.

Bruk: Beites av storfe og sau, dog museal drift.

Tilstand: Trolig i ganske tradisjonell hevd.

Verdivurdering: I og med at lokaliteten er folkemuseum faller den utenfor den vanlige typen kulturlandskap. Men som en mulighet for å tilføre det lokale bygdemuséet tradisjonelle markslag og dermed større grad av museal autentisitet er dette interessant. I fremtiden kan man også tenke seg at noe av det biologiske mangfoldet som tidligere var knyttet til det gammeldagse kulturlandskapet kan taes vare på via museal hevd, og da kan noe av dette gjøres i direkte tilknytning til ulike bygdetun ved at disse ikke bare tar vare på faste kulturminner, men også i noen grad skjøtter området rundt som gamle markslag med tilhørende planter og dyr. Dette kan på ingen måte erstatte produksjon som både produserer landbruksvarer og "et variert kulturlandskap", men bygdetun kan ta litt ansvar også for de biologiske verdiene i det gamle kulturlandskapet.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er tørrbakker og noe fuktmark rundt bygdetunet. Vegetasjonen var mest fattig, ganske tørr engkveineng, og da i overgang til fukteng ned mot ei lita elv. Det var ganske artsrik tørrbakke på tunet med blant annet prestekrage, rødknapp, blåklomme, engsmelle og ulike marikåper. På låvebrua var det et tradisjonelt element av "låvebruarter", blant annet fjellrapp, aurikkelsveve og småsyre.

Løten: Halsteinhov – hestebeite

Undersøkt: 11.07.2006 av Anders Often og Stein Inge Vien

UTM: PN_{WGS84} 247,487

Høyde over havet: 288 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: -

Bruk: Hestebeite, økologisk drift.

Tilstand: I tradisjonell bruk bortsett fra at man for noen år siden gikk over til økologisk drift. Dette pleier

ikke å være noen ulempe for det biologiske mangfoldet.

Verdivurdering: Beitet er artsfattig, men har lang kontinuitet og er fortsatt i tradisjonell bruk. Det vurderes derfor som verdifullt å opprettholde beiting på tross av få plantearter. Det er også interessant å se på hvordan økologisk drift på sikt vil påvirke det biologiske mangfoldet.

Botanisk beskrivelse: Det meste av beitet er ensartet sølvbunke-engkveibeite, men flekkvis var det noen forsenkninger og tørre bakker med noe mer arts-mangfold, men uten noen spesielt interessante arter.

Løten: Trømnes – storfebeite

Undersøkt: 11.07.2006 av Anders Often og Stein Inge Vien

UTM: PN_{WGS84} 2882,4245

Høyde over havet: 221 m

Verdi: Svært viktig (A)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Rydningsrøyser.

Bruk: Storfebeite.

Tilstand: I tradisjonell bruk.

Verdivurdering: Dette er et svært artsrikt beite. Det er flott tørrbakkeflora, og med ganske tradisjonell hevd så dette er på alle måter en verdifull lokalitet. Det er absolutt et av de flotteste beiten i Løten og kanskje blant de fineste på hele Hedemarken.

Botanisk beskrivelse: Dette er et stort, ganske kupert beite på middels næringsrik grunn. Det er i mosaikk med åker. Vegetasjonen er stort sett en ganske artsrik tørrbakkeflora. Det stakk frem noen små kalkberg på beitet. Det er spredt tresatt med hengebjørk. På de tørreste stedene var det tørrbakke dominert av karve, rødknapp og fyllblom. Det var spredt villrips-, bustnype-, kanelrose- og dverg-mispelkratt. Ellers ble blant annet følgende arter registrert: sandarve, bakkestjerne, bakkeveronika, hårsveve, blåveis, dunhavre, svinemelde, bakkemynte, lodnebregne, engtjæreblom, bakkestarr, skogkløver, gulmaure, dunkjempe, villrips, einer, aurikkelsveve, storarve, ettårsknavel, filtkongslys og aurikkelsveve. I følge eier Knut Johan Scherve fantes det tidligere kantkonvall på beitemarka.

Løten: Gitvola/Gjetholen – sauebeite

Undersøkt: 11.07.2006 av Anders Often og Stein Inge Vien

UTM: PN_{WGS84} 2212,6772

Høyde over havet: 707 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Seterhus.

Bruk: Sauebeite.

Tilstand: I langsom gjengroing, men stort sett intakt setervoll.

Verdivurdering: Det er ganske mange nordboreale arter og slik sett ininteressant, og den mest verdifulle lokaliteten av de undersøkte seterlokaltetene i Løten.

Botanisk beskrivelse: Dette er det seterområdet som ligger lengst mot nord i Løten og også det klart mest artsrike. Det er ganske stort (800 x 800 m). Det er sølvbunkeeng på nedre del, og et ganske stort areal med kortvokst, ganske artsrik tørrbakke på øvre del. Denne delen har et klart nordborealt preg med mye finnskjepp og ganske mange nordlige tørrbakkearter. Det er også noe intermediærrik fuktmark i overgang til rik kilde og fuktskog. Av interessante arter ble det funnet følgende nordlige arter som alle er temmelige sjeldne i kommunene på Hedemarken: setersyre, stivstarr, fjellbunke, fjelltimotei, seterrapp, seterarve, fjellgulaks, harerug, seterstarr. I tillegg fantes blant annet lappvier, bråtestarr, aurikkelsveve, småsyre, grønnvier og flekkmariehånd.

Løten: Savalsetra – sauebeite

Undersøkt: 11.07.2006 av Anders Often og Stein Inge Vien

UTM: PN_{WGS84} 2835,5562

Høyde over havet: 589 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Seterhus.

Bruk: Beites av ungdyr og sau.

Tilstand: Fortsatt åpen og stort sett intakt.

Verdivurdering: Middels artsrik flora med noen nordboreale arter.

Botanisk beskrivelse: Dette er en vakker voll med en bekk som renner gjennom vollen. Den er derfor ganske variert og artsrik. Av nordboreale arter fantes blant annet finnskjepp, fjellgulaks og fjelltimotei.

Nord-Odal: Fjell – Mellomfjell-oversiden av veien

Undersøkt: 13.07.2006 av Anders Often

UTM: PN_{WGS84} 431,019

Høyde over havet: 165 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Hagemark (D05)

Kulturspor: –

Bruk: Sauebeite de 10 siste år, tidligere allsidig beite.

Tilstand: I bruk.

Verdivurdering: Middels artsrikt, noe interesse.

Botanisk beskrivelse: Dette er en havnehage på oversiden av veien. Den er spredt tresatt med bjørk – pluss med én tett bjørkekrull midt på. Det var noe ganske kortvokst og artsrik eng med arter som gjeldkarve, blåkløkke og hårsveve.

Nord-Odal: Gardvik

Undersøkt: 13.07.2006 av Anders Often

UTM: PN_{WGS84} 4532,0152

Høyde over havet: 121 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: –

Bruk: Ammeku.

Tilstand: Ikke beitet de 3–4 siste år, før det ammekubeitei mange år.

Verdivurdering: Vakkert, artsrikt og middels stort område med “klassisk strandbeite” – slik det tidligere var vanlig rundt de store sjøene og elvene i nedre del av Østerdalene og i indre del av Akershus og Østfold. Forekomst av den rødlistede arten myrstjerneblom (Kålås et al. 2006) gir området ekstra stor verdi.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er strandbeitet ned til NØ-siden av Storsjøen. I dag er beitemarka i gjengroing av storvokste urter som mjødurt, sølvbunke og strandrør, pluss spredte oppslag av gran og dunbjørk. Langs bekkesig vokste myrhatt, åkermynte, slåttestarr og gulldusk. Ut mot sjøen var det delvis nyseryllik, kattehale, trådsiv, sennegrass og den rødlistede arten myrstjerneblom (Kålås et al. 2006). Denne siste arten vokste spredt i trådsiv-sennegrasseng (PN_{WGS84} 45216,01499). Det var flere steder et bredt belte sennegrass, og utenfor dette igjen et 15 m belte med elvesnelle. Lengst ut var det flytebladeng av vassslirekne. På flekker hvor beitet holdt elvsnella borte var det noe pusleplanter, blant annet sumpsivaks, evjesoleie og sylblad – og utenfor dette noe pilblad, botnegras, vanlig tjønnaks og gul nøkkerose.

Os: Myrtrøbekkdalen, Vanggrøftdalen

Undersøkt: 16.08.1997 av Anders Often og Einar Melander Often

UTM: PQ_{ED} 024-025,392-396

Høyde over havet: 700–800 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Beiteskog (D06)

Kulturspor: –

Nåværende bruk: Noe beiting.

Tilstand: Ukjent pr. 2007.

Verdivurdering: Det er få nasjonalt, regionalt eller lokalt sjeldne arter i Myrtrøbekkdalen, men det er typisk, ganske rik nordboreal bjørkeskogsflora. Det er store areal slik eutrof skog, myr og gammel beitemark i Dalsbygda (jfr. Elven 1975). Dette lille området kan derfor knapt sies å peke seg spesielt ut. Det er i dag 30 år siden Reidar Elvens grundige registreringer i Dalsbygda og vi må kunne si at oversikten over verdifulle punktlokaliteter som per i dag har store kulturlandskapsverdier er svært mangelfull.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er sørvendt og dominert av frodig bjørkeskog og rikmyr. Bjørkeskogen varierer mellom veldrenert myrskog (flekvis), høgstaudekog (flekvis), lågurtskog (mye) og forholdsvis tørr lyngskog (flekvis). Det er noe gråor, osp og rogn, og mye einer; bartrær mangler. Dominerende arter i feltsjiktet er småbregner, marikåper, skogstorkenebb, mjødurt og ballblom. Rikmyrene er skrånende og flate forholdsvis grunne fastmattemyrer. Blant annet følgende arter indikerer forholdsvis god næringstilgang: breiull, sveltull, blankstarr, gulstarr og sotstarr. På små elveklipper og forsenkninger langs Vanggrøfta var det stor artsrikdom bestående av en blanding av myr-, fjell- og skogarter. Den floristisk sett mest interessante arten som ble funnet var stortveblad: ett blomstrende individ på grunnlendt, urterik myr i øvre del av det undersøkte området. Følgende arter er forholdsvis vanlige i Dalsbygda, men kan vurderes som spredt til sjeldne regionalt og nasjonalt: sotstarr, småsivaks, breiull, elvemarigras, stortveblad, gullmyrklegg og fjellpestrot. Det ble funnet 8 arter busker og trær.

Ringsaker: Helgøya, Myhrebakken – tørre bakker

Undersøkt: 03.05.2000, 08.06.2000 og 19.06.2001 ved Asle Bruserud, 04.07.2001 av Anders Often

UTM: PN_{WGS84} 072-075,355-357

Høyde over havet: 290–300 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Traktorvei gjennom området, kraftlinje.

Bruk: Ingen, da beite er opphørt.

Tilstand: I sakte gjengroing, først og fremst av einer. De mest verdifulle delene er ryddet noe de siste årene.

Verdivurdering: Dette er trolig den mest artsrike tørrbakken i Ringsaker. Den vurderes til å ha stor botanisk verdi. Lokaliteten har flere regionalt sjeldne arter og er dessuten lett tilgjengelig. Det bør ryddes og skjøttes systematisk framover slik at ikke ytterligere gjengroing skjer. Området vurderes til å ha nasjonal verdi.

Botanisk beskrivelse: Lokaliteten ligger sørvendt langs veien nord for Myhre og Åsen og er et ganske stort areal tørrbakker på flisskifer. Deler av området er litt gjengrodd av gran, einer og rosebusker, men litt rydding er utført de senere år. Særlig de midtre delene er rike på sjeldne arter. Her finnes blant annet vårveronika, nakkebær, enghaukeskjegg, hjertegras, smal-kjempe, dvergforglemmegei, vårskrinneblom, hundetunge, gullkløver, tyskermure, storblåfjær, bakkemynte, sandarve, berberis, krattssoleie, åkermåne, fuglestarr, fjellrapp, lakrismjelt og bakkeveronika. Særlig om våren og forsommeren er floraen utrolig fargerik.

Ringsaker: Helgøya, Eriksrud – tørre bakker

Undersøkt: 10.06.2001 og 14.08.2001 ved Asle Bruserud, 16.08.2001 av Anders Often

UTM: PN_{WGS84} 080,357-358

Høyde over havet: 260-280 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Nederste del av gammel hoppbakke. Gammelt hoppstillas øverst.

Bruk: Ingen da beite er opphørt.

Tilstand: I sakte gjengroing, først og fremst av einer.

Verdivurdering: Stor og god forekomst av stjerne-tistel. Denne arten er svært sjelden i Hedmark, og kanskje helt kulturbetinget. Lokaliteten har et høyt artstall og stor estetisk verdi, særlig om våren og forsommeren. Området er lett tilgjengelig for under-visningsformål.

Botanisk beskrivelse: Lokaliteten er en gammel, svært tørr, sørvendt hoppbakke på flisskifer. Av særlig interesse er stjerne-tistel. I 2005 var det omtrent 50 blomstrende individ. Stjerne-tistel har et fåtall lokaliteter i Hedmark og er i klar tilbakegang i hele landet. Videre

finnes blant annet mye storblåfjær, gullkløver, hjertegras, fløyelsmarikåpe, piggstarr, sandarve, bakkemynte og bergmynte.

Ringsaker: Nes, Austdal – beite

Undersøkt: 01.06.2000 og 18.08.2002 ved Asle Bruserud, 14.06.2001 av Anders Often

UTM: PN_{WGS84} 039-040,409

Høyde over havet: 300-320 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Traktorvei i områdets nedre del.

Bruk: Ingen da beite er opphørt.

Tilstand: I ferd med å gro igjen på grunn av opphørt beite.

Verdivurdering: Her er en fin bestand av smal-frøstjerne – en art som er kraftig i tilbakegang på hele det nedre av Østlandet. Det er også forekomster av andre sjeldne arter som dragehode og krattalant. Området vurderes derfor til å ha lokal verdi.

Botanisk beskrivelse: Lokaliteten er et gammelt beite vest for Austdal. Området er lite og preget av gjengroing, men her vokser likevel en rekke tildels sjeldne arter som dragehode, hjertegras, vill-lin, bakkestarr, vanlig blåfjær, krattalant, krattfiol, bakkefiol, kantkonvall, nakkebær, åkermåne og mye smalfrøstjerne.

Ringsaker: Nes, Askehagen – beite

Undersøkt: 19.05.2001 av Anders Often, 29.06.2001 og 21.07.2001 ved Asle Bruserud

UTM: PN_{WGS84} 004-008,402-405

Høyde over havet: 290-310 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Gjerder og mindre veier.

Bruk: Beites av storfe hele sommeren.

Tilstand: Gammelt, intakt beiteområde.

Verdivurdering: Området er et av de få gjenværende beiter i lavereliggende deler av Ringsaker. Det er mindre artsrikt enn Gorum, men har en fin dam som beriker området både visuelt og med hensyn på arts-mangfold. I kanten av denne vokser blant annet den regionalt sjeldne arten lodnestarr.

Botanisk beskrivelse: Den øvre delen (Flåhagen) er et større, svakt vestvendt beite. Det finnes spredte tørrbakker med hjertegras, flekkmure, hundetunge, vårveronika, bakkestarr, engnellik, bakkemynte, bergmynte, svaleurt, sandfiol, marianøklebånd, svaleurt,

nakkebær og malurt – denne siste arten spesielt i de nedre delene. Aller nederst ligger en stor dam – trolig kunstig – der breddene også beites. Her finnes arter som flikbrønse, vassgro, lodnestarr, sumpkarse og myksivaks.

Ringsaker: Nes, Aske – storfebeite

Undersøkt: 06.06.2000 og 21.07.2001 ved Asle Bruserud, 29.06.01 av Anders Often og 05.07.2002 av Anders Often og Asle Bruserud

UTM: PN_{WGS84} 002-005,397-399

Høyde over havet: 240-280 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Gjerder.

Bruk: Beites av storfe hele sommeren.

Tilstand: Gammelt, intakt husdyrbeite i god hevd.

Verdivurdering: Lokaliteten er nokså stor og uoversiktlig, storfebeite, hasselkratt, skogkanter, kalkberg. En rekke regionalt sjeldne arter vokser i området. Av særlig verdi er de sørvendte hasselkrattene og skogkantene. Området har mange av de samme artene som Gorum og Askehagen, men i her finnes i tillegg pent utformet, varmekjær, sørvendt løvskog. Fordi området ikke er så stort og mangler sjeldne arter vurderes det som mindre verdifullt enn Gorum, og dermed av lokal til regional verdi. Det er imidlertid så få intakte husdyrbeiter i kalkområdene i Ringsaker at dette i seg selv gir området betydelig verneverdi.

Botanisk beskrivelse: Området ligger vest for Askegårdene og består av åpne beiter på grunt jorddekte kalkberg og nokså åpen løvskog, først og fremst av hassel. En rekke lokalt og regionalt sjeldne arter finnes, særlig i hasselskogen og på lysåpne skogkanter. Dette gjelder blant annet rødkjeks, markmalurt, kalksvart-burkne, hundetunge, åkermåne, gullkløver, toppklokke, enghaukeskjegg, nakkebær, malurt, sandarve, svaleurt, berberis, lakrismjelt, krattsoleie, krattfiol og bakkefiol. Arter som krattslirekne, dragehode, smånøkkel, smalfrøstjerne, breiflangre, sprikepiggfrø, vill-løk er funnet her tidligere, men ikke i senere tid.

Ringsaker: Nes, Vestre Sterud – strandeng

Undersøkt: 20.05.2000 og 15.08.2000 ved Asle Bruserud, 11.06.2001 av Anders Often

UTM: NN/PN_{WGS84} 999-002,385-386

Høyde over havet: 120-130 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Noen hytter og campingvogner i strandkanten, dessuten gjerder og småveier.

Bruk: Beites intensivt av sau vår og høst og i blant av hester om sommeren.

Tilstand: Åpen og intakt strandeng, dessverre litt for sterkt beitet de siste årene.

Verdivurdering: Lokaliteten er den største og mest artsrike av de få gjenværende strandengene på Nes, en vegetasjonstype som nå er i ferd med å forsvinne. Enga er ikke gjengrodd og her er sjeldne arter som lodnestarr og engmarihand var. "nova" (jfr. Lid & Lid 2005). I tillegg har selve strandkanten de fleste artene vi kan forvente å finne på Mjøsstranda.

Botanisk beskrivelse: Strandenga er forholdsvis flat og oversvømmes helt av Mjøsa om våren. Lengst i vest er det en stor bestand av den spesielle engmarihandvarianten som vokser på fukteng i strandsonen noen få steder rundt Randsfjorden og Tyrifjorden samt to steder ved Mjøsa – begge på Nes (jfr. Lid & Lid 2005). Arten har dessverre blitt nedbeitet de siste årene. Her vokste også lodnestarr, fjellsnelle, knopparve, gulveis, vårkål, myrklegg, tiggersoleie, sumpkarse, vasshøgmol, smårørkvein, fjæresivaks, gulfrøstjerne og melkerot. Om høsten er det i strandkanten et rikt pusleplantesamfunn med firling, evjesoleie, dvergvassoleie, evjebrodd og nålsivaks.

Ringsaker: Nes, Gorum – storfebeite/tørre bakker

Undersøkt: 22.06.2001 ved Asle Bruserud, 02.07.2001 av Anders Often, 18.06.2002 av Anders Often og Asle Bruserud

UTM: PN_{WGS84} 013-016,406-413

Høyde over havet: 270-290 m

Verdi: Svært viktig (A)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Gjerder samt vei gjennom området.

Bruk: Beites av storfe hele sommeren.

Tilstand: Intakt, ugjødslet beitemark. Gården drives økologisk.

Verdivurdering: Området ved Gorum er en stor og intakt beitemark med mange regionalt sjeldne arter. Redusert beite har gjort at denne vegetasjonstypen nesten er forsvunnet fra lavereliggende deler av Ringsaker. Området – særlig på veiens vestsida – har flotte utforminger av tørrbakker og kalkberg av både botanisk og estetisk verdi. Av særlig interesse er forekomsten av

rødlsteartene dragehode og enghaukeskjegg (Kålås et al. 2006), og den regionalt sjeldne arten markmalurt. Det finnes tilsvarende områder ellers i Ringsaker, men ikke i samme størrelse og med samme arts mangfold. Mange av de andre kalkbergene i Ringsaker er dessuten svært overgrodd på grunn av manglende beite. Gorum-området ligger dessuten lett tilgjengelig og har undervisningsverdi på grunn av det høye artsantallet. Totalt sett har derfor Gorum-området klart svært høy verdi.

Botanisk beskrivelse: Området ligger på begge sider av veien mellom Gorum og Vesterhaug. Øst for veien er det et åpent storfebeite der kalkfjellet stikker opp flere steder samt en liten dam som nesten tørker ut om sommeren. På nordvendte berg vokser skåresildre. Vest for veien ligger en rekke kalkberg og tørre bakker som beites nokså regelmessig av storfe. Her finnes arter som malurt, dragehode, murburkne, enghaukeskjegg, krattssoleie, enghavre, dunhavre, hjertegras, piggstarr, tettstarr, nakkebær, åkermåne, markmalurt, engnellik, flekkmure, bergmynte, bakkemynte, dunkjempe, smalfrøstjerne, kantkonvall og skjørlok. Bergene er noe tilvokst av blant annet roser og hasselbusker.

Stange: Litlevoll nær tunet – naturbeite

Undersøkt: 03.07.2006 av Anders Often og Anne Holen

UTM: PN_{WGS84} 251,361

Høyde over havet: 188 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: -

Bruk: Beite.

Tilstand: I bruk til beite.

Verdivurdering: Området er et middels artsrikt beite. Det er vakker utsikt mot vest; noe mer artsfattig enn den neste.

Botanisk beskrivelse: Ganske artsfattig, men svært vakkert og med tradisjonell hevd og middels artsrikt. Her vokste arter som engnellik, rødknapp, aurikkelsveve og karve.

Stange: Litlevoll 200 m N f. tunet – beite

Undersøkt: 03.07.2006 av Anders Often og Anne Holen

UTM: PN_{WGS84} 2504,3628

Høyde over havet: 184 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: -

Bruk: Beite.

Tilstand: I bruk til beite.

Verdivurdering: Denne lokaliteten ligger rett nord for forrige lokalitet og er svært lik, men noe mer artsrikt.

Den vurderes derfor til å ha noe større verdi.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er en liten, forholdsvis kortvokst beitebakke. Her fantes noen fine søyleeinere, og en god del middels sjeldne tørrbakkearter som dunkjempe, karve, rødknapp, enghavre, jordbær, gulmaure, hårsveve, engtjæreblom og blåvier.

Stange: Håkarrud – ammekubeite

Undersøkt: 03.07.2006 av Anders Often og Anne Holen

UTM: PN_{WGS84} 254-265,287-295

Høyde over havet: 180 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: -

Bruk: Ammekubeite.

Tilstand: Stort sett i god hevd.

Verdivurdering: Beitet er svært særpreget, svært vakkert og svært stort, men nærmest en idiosynkrasi for den ekstremt flate og steinete Kolomoen i Stange. Så vidt vi vet er det ingen andre steder i lavlandet i Sør-Norge at man finner et tilsvarende bokkgrav i skogen som brukes til ekstensivt storfebeite. Med beite blir den spesielle geologiske formasjonen i form av alle kampesteinene som er strødd rundt tydelig og svært særpreget, og naturhistorisk svært interessant. Oppfører beitet vil det gradvis bli en vanlig lyng- og lavskog på blokkmark.

Botanisk beskrivelse: Dette beitet er vistnok ganske ungt (tatt bruk fra 1985). Hvorvidt det var beitemark her en del år før dette er uklart. Vegetasjonen er noe nitrogenpåvirket fattigbeite med einer, stornesle, høymol, myrtistel og broddtelg, samt spredt karve, blåklokke, aurikkelsveve, legeberonika og hårsveve. Nær tunet vokser ei svært stor gran, 30 m høy og med omkrets 310 cm i brysthøyde. Den er beregnet til 6 m² (pers.med. dagens eier).

Stange: Espa-Mostue – beitebakke og styva trær

Undersøkt: 03.07.2006 av Anders Often og Anne Holen

UTM: PN_{WGS84} 235,106

Høyde over havet: 213 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Intakt tun.

Bruk: Inntil nylig styvet og beitet.

Tilstand: I noe gjengroing etter redusert drift, men stort sett intakte enger og beiter. Styvingen har delvis vært holdt i hevd inntil nylig selv om kvistene ikke har vært brukt til fôr.

Verdivurdering: Unik lokalitet i Hedmark da styving av edle løvtrær – i dette tilfellet ask – knapt har vært gjort andre steder i fylket. Lokaliteten er derfor kulturhistorisk svært interessant.

Botanisk beskrivelse: Mostue på Espa ligger helt sør i Stange. Det er et småbruk på oversiden av E6. Jordveien er forholdsvis bratt og består av små jorder og beiter i blanding med skogtapper. Det er en liten dam. Det beites fortsatt med sau. De bratteste delene av beitebakken er middels artsrik rødknapp-gjeldkarveeng. Det mest interessante på Mostue er de styva asketrærne. Det er i dag ca. 20 såkalte askekaller langs veien opp til tunet, og i umiddelbar nærhet til tunet. Det er i tillegg noen flere spredt rundt i eng- og åkerkant andre steder på eiendommen. Den systematiske styvingen, og bruken av askekvistene til fôr tok slutt på 1950-tallet (men har som nevnt ovenfor i noen grad vært holdt ved like av tradisjon; gjøres hvert tiende år nå). Den tradisjonelle styvinga foregikk normalt i månedsskiftet juli-august. Dette var et eget arbeid på gården. Tidspunktet var delvis betinget av at det passet inn i forhold til annet arbeid, men også gustig i forhold til trærnes sevjegang da for tidlig skjæring kunne gjøre at asketrærne kunne "blø seg i hjel". Det var helt sikkert også et ønske å kappe greiner med lauv på da dyra i noen grad også spiste askelauf.

Stange: Helset øvre

Undersøkt: 03.07.2006 av Anders Often og Anne Holen

UTM: PN_{WGS84} 1988,2626

Høyde over havet: 272 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Intakt tun, dammer.

Bruk: Fortsatt noe slått og beite.

Tilstand: Området som helhet er i noe gjengroing som følge av mer intensiv bruk av enkelte areal mens mer ekstensiv mark er i gjengroing.

Verdivurdering: Dette er en ganske unik lokalitet i Hedmark da det undersøkte området er et småkupert landskap med tildels terrengdekkende edelløvskog i mosaikk med mer eller mindre intakte, ekstensive beiter. En slik naturtype er sørlig og ikke kjent fra andre steder i Hedmark enn akkurat her på Helset. Artsmangfoldet er ganske sikkert svært stort selv om tiden i denne omgang ikke tillot noen fullgod inventering av dette flotte og verdifulle området. En grundigere inventering burde absolutt ha vært gjort.

Botanisk beskrivelse: Den gamle kulturmarka rundt Helset øvre er en mosaikk av beite, åkerland og tidligere beitet blandingsskog. Hele vegetasjonen har et til på Hedemarken å være sterkt sørlig preg. Etter geologisk kart ligger Helset sør for Hedemarkens næringsrike og svært gunstige kambrium-siluriske kalkbergarter. Det er trolig såkalt grunnfjellskalk (jfr. Often 1997c) i blanding med baserike løsavsetninger som betinger det rike jordsmonnet på Helset. Søndre del av Stange er i tillegg klimatisk sett det mest gunstige i Hedmark. Rundt Helset er det et bølgende landskap med lave åsrygger i nord-sørretning. Her har det opprinnelig vært terrengdekkende edelløvskog med blanding av hassel, alm og ask samt noe av de boreale treslagene furu, gran, bjørk og gråor. I dag er det mosaikk av kulturbeite, små edelløvskogsholt og mer grunnlendte beitebakker. Det totale arts mangfold er trolig svært høyt. En av de mest spesielle artene på Øvre Helset er den sørlige orkidéen grov nattfiol *Platanthera chlorantha*. Denne arten er i Hedmark kun funnet på gammeldags kulturmark noen ytterst få steder i søndre del av Stange og på to steder i Eidskog – helt sør i Solør. I 2007 fant vi grov nattfiol to steder på Helset: (1): Rett bak tunet (PN_{WGS84} 19889,26265): Ugjødset fattigeng/knausete havnehage, nå i svak gjengroing av blant annet firkantperikum. Her vokste 10 individ grov nattfiol foruten rødknapp, smalkjempe og sommerek. (2) Rett nord for stabburet, 200 m mot NNØ i forhold til (1). Samme type vegetasjon, her 7 individ grov nattfiol.

Stange: Bakstad

Undersøkt: 03.07.2006 av Anders Often og Anne Holen

UTM: PN_{WGS84} 2696,2206

Høyde over havet: 193 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Rydningsrøyser.

Bruk: Storfefeite.

Tilstand: I god hevd som storfefeite. Det gjødsles lite.

Verdivurdering: Vakkert og variert storfefeite i bruk og svært karakteristisk for den store og flate, men stedvis ekstremt grovsteinete Kolomoen. Lokaliteten vurderes derfor som svært verdifullt selv om den er artsfattig; interessant kjempefuru.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er et ekstensivt storfefeite. Det er variert med mye grov stein og skogtapper hist og her. Deler av beitet er trolig gammel kulturmark, mens andre deler er tidligere skog som gradvis er omgjort til beite. Det er stort sett ekstremt næringsfattig bergrunn og derfor også temmelig artsfattig. Lang kontinuitet og størrelse gjør at beitet likevel er middels artsrik og omfatter litt rike, tørre og fuktige flekker. Det ble blant annet funnet arter som søyleeiner, gjeldkarve, engknoppurt, firkantperikum, bustnype, kjøttnype, og ballblom. Det vokser også ei kjempestor furu litt bortenfor tunet. Vi fikk ikke målt den. Men dette treet er opplagt et av Hedemarkens største og eldste og fortjener vern.

Stange: Oppsal

Undersøkt: 03.07.2006 av Anders Often, Anne Holen og Kristin Bryhn

UTM: PN_{WGS84} 2791,2200

Høyde over havet: 347 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Intakt tun.

Bruk: Oppsal er nå feriested. Den gamle innmarka brukes til sauebeite.

Tilstand: Hevden har neste opphørt, kun noe sauebeite. Mye av variasjonen knyttet til den gamle kulturmarka er i ferd med å gå tapt.

Verdivurdering: Svært vakkert landskap og vakker utsikt, men det er lite interessant biologisk mangfold igjen.

Botanisk beskrivelse: Den gamle kulturmarka består i dag av ganske gjengrodd, tidligere beiteskog, fattigeng ned for tunet og noen beiteknauser. Den store hoved-

enga er dominert av sølvbunke og engsoleie. Det er noe mer artsrik og variert gammel kulturmark på oversiden av tunet. Her er det småknausete, gammel beitemark med arter som kjøttnype, bustnype, rødknapp, harerug, jordbær og bitter bergknapp.

Stange: Muset

Undersøkt: 03.07.2006 av Anders Often, Anne Holen og Kristin Bryhn

UTM: PN_{WGS84} 2644,3239

Høyde over havet: 178 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Dam og intakt tun.

Bruk: Storfefeite.

Tilstand: Området består av ulike delområder som til sammen brukes på en fin måte.

Verdivurdering: Middels artsrik.

Botanisk beskrivelse: Kulturmark knyttet til Muset er stor og variert og litt fragmentert i ulike biter (bjørkehagen på nedsiden av fylkesveien beskrives som en egen lokalitet, se nedenfor).

Stange: Muset – bjørkehage

Undersøkt: 03.07.2006 av Anders Often, Anne Holen og Kristin Bryhn

UTM: PN_{WGS84} 2608,3219

Høyde over havet: 169 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Hagemark (D05)

Kulturspor: -

Bruk: Nylig hogd ut til beitebruk.

Tilstand: Dagens bruk er fin.

Verdivurdering: Det er vakker, men svært artsfattig bjørkehage – og slik sett uinteressant med hensyn til biologisk mangfold. Men det er flott at det etableres nye havnehager via ekstensiv beiting på skogsmark. Dette må til for å kunne få vakre og artsrike havnehager i fremtiden.

Botanisk beskrivelse: Denne bjørkehagen er på nedsiden av veien i forhold til tunet på Muset. Trærne er spredt fristilt dunbjørk og noe furu og gran. Området er vakkert, men med artsfattig vegetasjon – kun med jordbær som en noe krevende art. I området rundt Muset er det store areal svært ensartet sølvbunkeeng uten biologisk interesse.

Stange: Filseth

Undersøkt: 03.07.2006 av Anders Often, Anne Holen og Kristin Bryhn

UTM: PN_{WGS84} 2695,3363

Høyde over havet: 197 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Rydningsrøyser.

Bruk: Storfebeite.

Tilstand: I tradisjonell bruk til storfebeite.

Verdivurdering: Dette er et svært stort og vakkert gammelt naturbeite. Den ganske fattige berggrunnen gjør imidlertid at potensialet for høyt arts mangfold ikke er tilstede, men det vil likevel være svært ønskelig å bevare det vakre landskapet via fortsatt beite.

Botanisk beskrivelse: Dette er et svært stort naturbeite (ca 1000 m x 100 m). Det har lang kontinuitet. Det består mest av et stort åpent, temmelig grasrikt og artsfattig beite. Men småflekker av tørrbakke, enkelte knauser, fuktdrag og skogtapper gir en god del variasjon og dermed ganske stort arts mangfold. Av interessante arter ble det registrert karve, gjeldkarve, engnellik, hårsveve, dunkjempe, gulmaure, bustnype og neslesniketråd. Denne siste arten er tildels vanlig på Nes på Hedemarken, men svært sjelden ellers i Hedmark. Forekomsten her på Filseth må kunne kalles en utpostlokalitet.

Stange: Furuset

Undersøkt: 03.07.2006 av Anders Often og Anne Holen

UTM: PN_{WGS84} 2889,3520

Høyde over havet: 309 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Rydningsrøyser; det er bygd ei høyspentgate over området.

Bruk: Storbeite.

Tilstand: Beites av storfe fra rundt 15. juli. Vi var derfor på rett tidspunkt for å undersøke området.

Verdivurdering: Området er forholdsvis lite og midt-dels artsrikt, men forekomst av solblom og hjertegras gjør det verdifullt. Dagens skjøtsel med beite fra rundt 15. juli er ideell da mange av de mest verdifulle artene dermed rekker å blomstre – og i alle fall delvis sette frø før de beites. Solblom er rødlistet (Kålås et al. 2006). Den er svært sjelden på Hedemarken. Det er en håndfull lokaliteter i Kongsvingertrakten (Stabbetorp & Often 2003).

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er et vestvendt, ganske bratt og noe steinete storfebeite. Mot øst er det utvidet ved hogst av skogen for 10 år siden. Floraen på denne delen var artsfattig, men det er svært fint at det etableres ny beitemark. På det undersøkte, gamle beitet var det ganske artsrik, steinete tørrbakkevegetasjon med noen forekomster av solblom på øvre del. Her fantes også noe hjertegras, og gullkløver.

Stange: Foss-Grimåker

Undersøkt: 03.07.2006 av Anders Often, Anne Holen og Kristin Bryhn

UTM: PN_{WGS84} 2849,2741

Høyde over havet: 202 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: -

Bruk: Brukes fortsatt til sauebeite.

Tilstand: Det er stort sett i tradisjonell hevd.

Verdivurdering: Området er middels artsrikt, men likevel verdifullt da det fortsatt beites av sau.

Botanisk beskrivelse: Området er to små vestvendte beitebakker på ganske fattig berggrunn; ett på hver side av kommunevegen (de er ganske like). Det er midt-dels artsrikt med arter som gulmaure, rødknapp, vanlig snyltetråd, bakkeveronika, tyskermure, bustnype og ettårsknavel. Det er noen opp til 5 m høye søyleeinere.

Stor-Elvdal: Koppangshamarn

Undersøkt: 05.07.1991; 28.09.1993; 28.09.1994; 05.07.1995; 18.08.1995 av Anders Often

UTM: PP_{ED} 083-087,264-265

Høyde over havet: 270-343 m

Verdi: Svært viktig (A)

Naturtype: Naturbeitemark (D04), sørvendt berg og rasmark (B01), kalkskog (F03).

Kulturspor: Opplysninger fra Leif Arne Myrvang, Hamarn gård, pr. 1994: Hamarn var opprinnelig to husmannsplasser. Disse ble slått sammen til én gård omkring 1850. Det andre tunet lå ute i bakken SSV for dagens gård. De artsrike, sørvendte bakkene sør for tunet ble beitet av ku inntil 1976. De er ikke slått i Leif Arne sin tid. På noen ganske flate jordstykker i sørskråningen var det tidligere små åkerlapper.

Bruk: Pr. 2007 trolig ikke i bruk til beite og slått.

Tilstand: I sterk gjengroing. Det er 10 år siden området ble undersøkt. I dag er trolige deler av den gamle

kulturmarka gjengrodd og verdifulle arter har kanksje forsvunnet.

Tidligere undersøkelser: Herbariebelegg av kalktelg: "Bakken, Koppang, 13.07.1907. Olinus Nyhuus, Hb O". Wold (1991) har undersøkt flora og vegetasjon på Koppangøyene, et område som grenser inntil Koppangshamarn.

Verdivurdering: Dette området ble grundig undersøkt for 10 år siden. Da vokste det mange regionalt sjeldne arter her, både kulturbetingede og naturlige (e.g. Often 1994). Lokaliteten har derfor hatt stor verdi både som kulturlandskapsområde og som naturområde uavhengig av bruk. Dagens tilstand for de kulturbetingede artene er ukjent og området burde vært undersøkt på nytt.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er Koppangshamarns S- og V-side beliggende på Ø-sida av Glåma 2 km sør for Koppang sentrum. Områdets størrelse er omkring 500 x 200 m. Berggrunnen er overskjøvne, baserike bergarter fra kvitvoladekket. Området er kartlagt med samlebetegnelsen: "konglomeratskifer, karbonatholdig sandstein eller marmor" (Sæther & Bjørlykke 1981). Det er tilsammen en svært artsrik karplanteflora med 240 arter og underarter. Mangfoldet er betinget av: (1) Baserik berggrunn. (2) Variert topografi og hydrologi. (3) Ganske gunstig lokal klima. (4) Lang brukshistorie. Nedenfor beskrives 7 verdifulle delområder. (1) De gamle beitebakkene rett S for Hamarn gård: Dette er Koppangshamarns artsrikeste område, begunstiget av alle fire faktorer nevnt ovenfor. Særlig artsrik er tørrbakken og den lille skrenten nærmest Hamarn gård. Her vokste blant annet dvergforglemmegei og bakkeveronika. For begge arter er dette isolerte nordgrenser i Østerdalen (Often et al. 1998). Andre varmekjære og kulturbegunstigede arter med få lokaliteter i Østerdalen er blant annet engtjæreblom, sandarve og enghavre. Her finnes også et par arter med nordlig tyngdepunkt – arter som er sjeldne i Østerdalen sør for Alvdal – nemlig smalfrøstjerne og fjellrapp. Videre nedover i bakken, ned mot det gamle kraftverket, er en blanding av små skogholt og beitebakker som fortsatt er åpne, men stort sett er dette området mer gjengrodd enn det øverste stykket. Mest verdifullt er et område med ballblomeng og en tørrbakke med mye hjertegras og flekkgrisøre. Hjertegras har et fåtall lokaliteter nord for Rena. Det er ønskelig at det ryddes kratt, og at moderat beite av storfe eller hest gjenopp- tas. Eventuelt kunne noen særlig verdifulle småområder skjottes manuelt. (2) Hestebeite langs naturstien SSØ for Hamarn gård: Her er hagemarkskog med artsrik, tildels beitebetinget flora. Terrenget er variert med ko-

rtvokst grasmark, fuktdrag og små kalkknauser. Ingen regionalt sett sjeldne arter ble funnet her, men blant annet noe korsknapp finnes her. Dette er en svakt varmekjær edeløvskog- og kulturmarksart som er vanlig og ugraspreget på det søndre av Østlandet men som er sjelden og med svært få funn fra Elverum og nordover i dalene (Often et al. 1998). En god del av artsmangfoldet er betinget av beiting. Det er ønskelig med fortsatt hestebeite for å beholde den åpne hagemarkskogen. (3) Fuktbeite i flomsonen ned for Hamarn gård: Området ligger i flomsonen mellom Koppangshamarn og et stort åkerstykke som strekker seg sørover mot nordre Bakken. Her er gråorheggeskog med istervier og svartvier. Feltsjiktet er artsrikt med blant annet vasshøymol, skog-sivaks og mannasøtgras. Dette er nordligste lokalitet for skogsivaks i Hedmark (Often et al. 1998). Den artsrike floraen her er ikke betinget av beiting, men moderat beite skader neppe. (4) Lita beitemark et stykke sørvest for toppen av Koppangshamarn: Dette er en liten sørvendt beitebakke rett på østsiden av traktorveien ned sørsiden av Koppangshamarn, lengst mot vest. Denne lille beitemarka er svært artsrik, både på karplanter og næringskrevende moser. De mest interessante artene er fuglestarr, mattestarr og enghavre. Mattestarr har kun to andre funn i Østerdalen (Often 1994). Beitemarka er i ferd med å gro igjen av kratt. En stor del av artsmangfoldet er kulturbetinget. Det er ønskelig at den gamle beitebakken skjottes. I første omgang bør det ryddes kratt. Hvis mulig er det ønskelig med moderat storfe- eller hestebeite. Den tette barskogen ØNØ for beitemarka var inntil for 30 år siden også beitemark (pers.med. Leif Arne Myrvang). (5) Den bratte kalkfuruskogen langs Koppangshamarns sørside: Store deler av sørskrenten av Koppangshamarn er så bratt, grunnlendt og ulendt at den hverken har egnet seg for skogsdrift eller åkerbruk. Men den har helt sikkert tidligere vært beitet, og kanhende har den vært snauhogd en gang i tiden. Men i dag har skogen få kulturspor. Sørsiden er en lysåpen kalkfuruskog med mye einer. Feltsjiktet er dominert av snerprørkvein; ellers mye melbær. Det er få typiske kalkfuruskogsarter. I skrenter og på bergflater vokser noe sandfiol. Denne arten har svært spredte funn i Østerdalen (Often et al. 1998). Rett sørvest for Hamarn gård er det bratte stup mot øst. Her er store, løse kalkblokker. Skogen er en barblandingsskog med et overraskende fattig feltsjikt. Men bunnsjiktet er svært rikt med yppig kalkmoseflora. (6) Kalkklippe ut mot Glåma: Dette må være eneste mellom Tolga og Elverum at Glommas bredd er en naturlig, lysåpen kalkklippe. Det er interessant at dette isolerte elementet kan huse noen

regionalt sjeldne arter. Her finnes små populasjoner av 2 arter som har svært få kjent lokalteter i Østerdalens skogstrakter, nemlig fjellrundbelg og noe som sannsynligvis er blankbakkestjerne. Disse artene er ikke funnet andre steder på Koppangshamarn. På kalkklippen vokser også mye sandfiol. Denne arten finnes også i sørscrenten av Koppangshamarn. Individene av fjellrundbelg og blankbakkestjerne er noe avvikende i forhold til slik disse artene pleier å se ut. Trolig er de intermediære former mellom villraser og kulturmarksraser. (7) Glåmas flomsone på SSV og V-siden av Koppangshamarn: På sørsiden omtrent fra område 4 og litt østover og på vestsiden – sør og nord for kalkklippen – er det interessant flommarkvegetasjon. På sørsiden er det gråorheggeskog med stedvis store mengder dalfiol. Dette er en østlig, nasjonalt sjelden art med de fleste av sine forekomster i Østerdalen og Gudbrandsdalen. Som regel er det svært små populasjoner av dalfiol, og arten er vurdert som “nær truet NT” i ny norsk rødliste (Kålås et al. 2006). Ingen andre steder jeg sett en så stor populasjon som akkurat her – mange hundre individ av dalfiol. På vestsiden, ut mot Glåma sør for kalkklippen, er det mandelpilflommarkskog. Vegetasjonstypen er ganske artsrik, og interessant som en del av den store variasjonen innen området. Nord for kalkklippen er noe flommarkskog hvor det også vokser dalfiol. Disse floraelementene er ikke kulturbetinget.

Sør-Odal: Grønnlia

Undersøkt: 14.07.2006 av Anders Often og Turid Stalsberg

UTM: PM_{WGS84} 548,720

Høyde over havet: 320–324 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Intakt husmannsplass. Store steingjerder. Det var trolig fastboende her til ca 1950.

Bruk: Feriested og turisthytte på nabobruket.

Tilstand: I svak gjengroing etter opphørt beite.

Verdivurdering: Svært vakker og ganske variert kulturmarsk, derfor noe interesse.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er en gammel husmannsplass vis-a-vis Sanderhytta (som eies av Den norske Turistforening). Det er svært vakker beliggenhet rett ved en innsjø. Hovedenga er forholdsvis tørr natureng varierende fra sølvbunkeeng til gulaks-føllblomeng. Den er i noe gjengroing av gran og bjørk. Det var spredt beitemarika, harsveve, flekkgrisøre, blåklokke, rødknapp, slåtestarr, harerug,

engfrytle og finnsjegg. Det var 3 gjenstående arter av hageplanter: Stikkelsbær, rips, toppspirea. Det ble funnet 99 karplantearter på vollen.

Sør-Odal: Steinbråtan

Undersøkt: 14.07.2006 av Anders Often og Turid Stalsberg

UTM: PM_{WGS84} 441,801

Høyde over havet: 160 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Gården er fra 1924. Dagens eier overtok bruket i 1997. Det er ei stor plantet lerk på tunet. Den ble plantet i 1931. Sommeren 2006 målte den 250 cm i omkrets i brysthøyde.

Bruk: Hestebeite (siden 2001). Før dette var det noen økologisk grasproduksjon.

Tilstand: I god hevd.

Verdivurdering: Lokal interesse med noen lokalt uvanlige arter.

Botanisk beskrivelse: Dette er et ganske ekstensivt hestebeite på 30 da. Det er noe gjødslet og tilsådd med timotei slik at det meste av arealet er artsfattig. Det er noen små tørre bakker med noe tørrbakkeflora og noe fuktbeite ned for fjøset. Her vokste evjesoleie, veikveronika, knereverumpe, ryllsiv, vasspepper, vanlig vasshår og sumpsivaks.

Sør-Odal: Lisetsetra

Undersøkt: 14.07.2006 av Anders Often og Turid Stalsberg

UTM: PM_{WGS84} 5041,7813

Høyde over havet: 290 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Steingjerder og store rydningsrøyser.

Bruk: Ammeku. Det var beite av sau og hest til 1995; så noen år bare av hest, før man i 2002 begynte å bruke det til ammeku. Hele beitet gjødsles.

Tilstand: I bruk til ammeku.

Verdivurdering: Svært vakker utsikt rett mot Tryvannstårnet; noe interesse ut fra forekomst av lokalt uvanlige arter og ut fra storslagen og vakker utsikt.

Botanisk beskrivelse: Dette området er detaljert beskrevet i Stabbetorp & Often (2003). Det meste av arealet (40 da) er ganske steinete og ganske hardt gjødslet og er derfor biologisk sett uinteressant. De verdifulle partiene er de øverste og tørreste delene

med kortvokst tørrbakke. Her vokser blant annet annet knegras, hårsveve, tiriltunge og engtjæreblom (se Stabbetorp & Often 2003 for fullstendig artsliste).

Tolga: Auststutrøvollen

Undersøkt: 08.07.2005 av Anders Often & Harald Bratli

UTM: NQ_{WGS84} 926-927,279

Høyde over havet: 770 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: -

Bruk: Noe beiting av sau.

Tilstand: I svak gjengroing.

Verdivurdering: Området er et lite fragment øst for vangen. Det ble valgt ut da det så interessant ut med en kortvokst beitebakke ned mot elva. Slike områder er i ferd med å bli sjeldne, selv i setertraktene i Vingelen og Dalsbygda. Området hadde noe interesse da det var middels artsrikt, og da det fortsatt var åpent med kortvokst kulturbetinget vegetasjon.

Botanisk beskrivelse: Området som ble undersøkt er et fragment med tidligere slåttmark (95% finnskjevgulakseng) og grusør i en elvesving på nordsiden av Lona. Det er stor økologisk variasjon langs elva. På et lite område på 60 x 20 m ble det registrert 69 forskjellige karplanter. Området var helt sikkert tidligere ganske hardt beitet, men beitetrykket er kraftig redusert i og med opphør av setring i nærheten. Vi mest vidt utbredte myr-, fukteng-, skog- og engarter. Den floristisk sett mest interessante arten var blåmjelt.

Tolga: Bakkavollen

Undersøkt: 16.07.2005 av Anders Often & Asle Bruserud

UTM: NP_{WGS84} 006-008,288-292

Høyde over havet: 800-840 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04), slåtte- og beiemyr (D02), beiteskog (D06)

Kulturspor: Beitemarka omkranser intakt seter.

Bruk: Noe beiting av sau; setring med ku opphørt.

Tilstand: I svak gjengroing.

Verdivurdering: Det er svært rik flora med blant annet store mengder lappmarihand *Dactylorhiza lapponica*. Selv om den tradisjonelle bruken stort sett er opphørt er kulturmarkene intakte med rik bjørkeskog og tørrbakkefragment på vollen. Det er i tillegg en svært vakker

utsikt mot sørøst. Til sammen gjør dette at lokaliteten vurderes til å ha stor regional verdi.

Botanisk beskrivelse: Området er den gamle vollen og omliggende beiteskog. Det er næringsrik berggrunn og hele området består av ulike typer artsrik kalkvegetasjon. Selve innmarka på vollen er mest sølvbunkeeng. De verdifulle områdene er ekstensive markslag på oversida og nedsida av vollen. Her er det kalkbjørkeskog, tidligere slått rikmyr i overgang til kildevegetasjon og noen fragment tørreng. De mest interessante områdene er den gamle slåtteskogen rett i overkant av vollen og rikmyrene rett ned for vollen. I slåtteskogen var det spredte, forholdsvis storvokste bjørketrær og en rik engflora – delvis inntil en liten kilde. Dette området var i tillegg svært vakkert med de spredte store gamle bjørketrærne, kilden, den artsrike enga og vakker utsikt mot sørvest. På nedsiden av vollen var det rikmyr. Dette er helt sikkert en gammel slåttemyr. Her var det store mengder lappmarihand. Det ble til sammen registrert 113 arter på og rundt Bakkavollen. Det var en godt uvalg næringskrevende arter. Foruten de store mengdene lappmarihand, var følgende arter de mest interessante: ildsveve *Hieracium flammeum*, brudespore – også hvitblomstrede former flekkmarihand og brudespore; denne siste formen *Gymnadenia conopsea f. alba* er svært sjelden i Sør-Norge; (jfr. Alm & Often 1996a, 1996b, 1997, Often 1996b). Ellers fantes blant annet taggbregne, tusenfryd, gullmyrklegg, småvier, sotstarr, hårstarr, tvebostarr, småsivaks og breiull.

Tolga: Rødslia, oversida av vegen opp mot Vingelssetra – engrest

Undersøkt: 16.07.2005 av Anders Often & Asle Bruserud

UTM: NQ_{WGS84} 9765,2521

Høyde over havet: 780-790 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: -

Bruk: Kun noe utmarksbeite av sau.

Tilstand: I sterk gjengroing.

Verdivurdering: Området er artsrikt med flere lokalt noe uvanlige arter. For noen år siden ble det funnet svartkurler her. Denne arten ble ikke gjenfunnet i 2005. Området er i ferd med å miste botanisk interesse på grunn av gjengroing, men vi har valg å ta det med lik-evel som et eksempel på en lokalitet som i dag kan sies å vise rester av gamle rike engslåtter, men som trolig

om få år kun vil være tett bjørkeskog og uinteressant i kulturlandskapsammenheng.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er en frodig, sørvendt bjørkeskog opp mot Vingelssetra, på oversiden av fylkesvegen ved Rødslia. Området har helt sikkert tidligere vært et åpent kulturlandskap bestående av en mosaikk av beite- og slåttemark. I dag er området stort sett grodd igjen til en bjørkeskog – men med et feltsjikt som viser at det tidligere var rike enger og beiter. Det ble ikke registrert flere enn 60 karplanterarter innen området, men flere av artene var verdifulle, blant annet bitter blåfjær, ildsveve *Hieracium flammeum*, tusenfryd – svært sjelden kulturmark-sart i Hedmark som av en eller annen grunn har et kjerneområde i Vingelen-Dalsbygdaområde (jfr. Often et al. 1998) – lappmarihånd, stortveblad og brudespore.

Tolga: Utstuvollen

Undersøkt: 16.07.2005 av Anders Often & Asle Bruserud

UTM: NQ_{WGS84} 926-930,285-289

Høyde over havet: 780 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: –

Bruk: Kun noe sauebeite.

Tilstand: I svak gjengroing.

Verdivurdering: Området er i gjengroing etter tidligere mer intens beiting. Det er fortsatt ganske artsrikt og variert, men det finnes en god del lignende steder i setertraktene på vestsiden av Glåma. Området vurderes derfor til å ha lokal verdi på tross av ganske rik flora.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er beitede elvekanter rett ned for setra, langs elva Ørvilla. Det er en liten bekk som munner ut i Ørvilla akkurat her, og det er noe meandring slik at det er stor lokal variasjon i fuktighetsforhold. Området er også noe flompåvirket slik at det tildels er åpne små grus- og sandflekker, noe som er med på å gi økologisk variasjon og dermed ganske stor artsrikdom. Det ble registrert 79 arter innen et lite område. Dette var en blanding av skog- og engplanter og noen vann- og myrarter – blant annet skavgras, setermjelt, blåmjelt, hesterumpe, gullmyrklegg, småvier, tvebostarr, blankstarr og myr-sauløk.

Tolga: Ryseteråsen

Undersøkt: 16.07.2005 av Anders Often & Asle Bruserud

UTM: NQ_{WGS84} 90,21-22

Høyde over havet: 700-800 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Beiteskog (D06)

Kulturspor: Kun setervoller i nedkant.

Bruk: Noe beiting av sau.

Tilstand: I ganske sterk gjengroing etter opphør av slått og redusert beite.

Verdivurdering: Det er et uvanlig stort areal med rik slåttebjørkeskog. Det er i gjengroing, men samtidig har ikke gjengroingen kommet lengre enn at det fortsatt er et svært rikt urtesjikt slik at den gamle kulturmarka vil være forholdsvis lett å restaurere. Vi kjenner ikke til noen andre områder i Hedmark med like store areal av denne typen ekstremrik, for en stor del kulturbetinget bjørkeskog. Vi vurderer området derfor til å ha stor regional- til nasjonal verdi.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er store areal med frodig sørøstvendt, ekstremrik gammel slåttebjørkeskog. Det består i dag av lågurt- til høy-staudebjørkeskog i gjengroing. Det er stedvis ganske store gamle bjørketrær noe som viser at området den gang det var i hevd trolig hadde løvengpreg. Det er noen mindre flekker med rikmyr og rik fuktskog. Området er rikt på orkidéer. Det var store mengder stortveblad, flekkmarihånd og skogmarihånd samt noe grønnkurle. Ellers var det svært mye av ulike marikåpearter – glattmarikåpe, kildemarikåpe, nyre-marikåpe, engmarikåpe, glansmarikåpe, skarmarikåpe – og mye av den regionalt forholdsvis sjeldne arten kratthol. Det ble registrert 168 arter karplantearter i Ryseteråsen. Dette må kunne sies å være et høyt antall for et såpass lite område i Nord-Østerdalen.

Tolga: Gjeldalen – engrest ved veien

Undersøkt: 08.07.2005 av Anders Often & Harald Bratli

UTM: NQ_{WGS84} 9260,2437

Høyde over havet: 730 m

Verdi: Svært viktig (A)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: –

Bruk: Utmarksbeite av sau.

Tilstand: I svak gjengroing.

Verdivurdering: Området er verdifullt da den fredede og ytterst sjeldne orkidéen svartkurle vokser her. Denne

arten er i sterk tilbakegang i hele Norge på grunn av redusert utmarksbeite og utmarksslått ("Sterkt truet" – jfr. Kålås et al. 2006). Forkomsten er liten, men den ligger enkelt til fra veien slik at det er et svært fint sted for å bli kjent med denne eksklusive, velduftende og vakre kulturmarksarten. Ved rydding av busker, fortsatt beite – og eventuelt slått av området år om annet – vil den lille, men fine forekomsten kunne bevares.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er en sørvendt engrest rett på nordsiden av seterveien innover Gjeldalen – rett vest for Vingelen. Det interessante område er ikke større enn 40 x 30 m og er i gjengroing av einer etter redusert hevd. Det ble både beitet og slått inntil 1945 (pers.med. seternabo). Nå er det kun noe sau- og storfebeite. Vegetasjonen er en ganske kortvokst enkvein-flekkemureng. Vi fant 48 forekjellige karplantearter på det lille engstykket, og hvor de mest interessante artene utenom svartkurle var vanlig marinøkkel, skavgras, dvergjamne, fjellbakkestjerne, dunkjempe, rødknapp, bleikvier, dunhavre og grønnekurle. Svartkurlepopulasjonen bestod av 20 planter over 8 x 8, pluss 3 planter 15 m mot NØ. Vegetasjonen på voksestedet var fast, svakt sørvendt grasbakke med mye dunhavre, engkvein, engsoleie, skarmarikåpe og fjellfrøstjerne. Det var et ganske velutviklet bunnsjikt med mye bikkjenever *Peltigera canina*, islandslav, furumose, hårstjernemose og *Abietinella* sp.

Tolga: Gjeldalen – engrest litt opp i lia

Undersøkt: 08.07.2005 av Anders Often & Harald Bratli

UTM: NQ_{WGS84} 9256,2462

Høyde over havet: 850 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: –

Bruk: Beite.

Tilstand: I svak gjengroing.

Verdivurdering: Den undersøkte enga var ytterst fattig unntatt det ene individet svartkurle som vokste der. Da det finnes en mye finere lokalitet for svartkurle i Gjeldalen – rett ned for denne lokaliteten – vurderes engresten oppe i lia til å ha liten interesse på tross av at det vokste en høyt rødlistet art her (Kålås et al. 2006). Istedenfor å bruke ressursene på å prøve å sikre denne, bør eventuell slått konsentreres til den mye flottre lokaliteten nede i Gjeldalen (se forrige lokalitet).

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er en ganske ensartet engsoleie-sølvbunkeeng i svak gjen-

groing. Det høyst merkverdige var at på denne tilsynelatende helt uinteressante enga vokste ett individ svartkurle. Noe lengere bortenfor det ene svartkurleindividet vokste i tillegg også flekkemure, grønnekurle, vanlig marinøkkel, karve og aurikkelsveve.

Tynset: Kvikne, Bjørgan

Undersøkt: 15.07.2005 av Anders Often

UTM: NQ_{ED} 670-674,394-398

Høyde over havet: 680-720 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Løe, steinrøys.

Bruk: I bruk som saubeite.

Tilstand: I tradisjonell hevd.

Verdivurdering: Det er et ganske stort og ekstensivt beite som er i tradisjonell bruk og som har svært vakker beliggenhet. Det vurderes derfor til å ha ganske stor lokal- til regional verdi selv om det ikke var mer enn midtels artsrikt. Det er også verdt å nevne at fra beitet ser man rett ned på den monumentale bautasteinen som er reist til minne om Bjørnstjerne Bjørnson som ble født på gamle Bjørgan prestegård. Dette stedet er nå museum.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er et stort, ekstensivt saubeite opp for Bjørgan gård. Det var småkupert og bestod av en blanding av gulaks-engkveineng, sølvbunkeeng og noen flekker med kortvokst tørrbakkevegetasjon. På disse flekkene var det noe vanlig marinøkkel, harerug, hårsveve og mye aurikkelsveve, småsyre og vanlig kattefot. På de tørreste flekkene var det mye bikkjenever *Peltigera canina*.

Tynset: Kvikne, Hesthagen

Undersøkt: 15.07.2005 av Anders Often

UTM: NQ_{ED} 694,382

Høyde over havet: 600-620 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Steinrøys, steingjerde.

Bruk: I bruk som beite for ammeku. Det beites også noe av sau. Tidligere ble området slått.

Tilstand: I god hevd.

Verdivurdering: Det er fint gammelt kulturlandskap som holdes i hevd gjennom forholdsvis moderne driftsform – noe som ammekubeite må sies å være – og dermed sikres forekomsten av de gamle kulturmark-sartene, blant annet den sjeldne svevearten ildsveve *Hieracium flammeum*.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er et stort, ekstensivt ammekuvbeite. Det er forholdsvis tørt, bratt og sørvestvendt. Floristisk sett var de mest verdifulle områdene flekker med forholdsvis tørt og kortvokst beite hvor det blant annet vokste ildsveve, jonsokkoll, vanlig marinøkkel, karve, rødknapp, prest-ekrage, ildsveve, aurikkelsveve og kvastsveve. Det ble funnet 72 arter av karplantearter på beitemarka. Vest for beitet var det et lite bestand plantet lerk – og da både vanlig lerk og sibirlerk.

Tynset: Kvikne, Storåsen

Undersøkt: 15.07.2005 av Anders Often

UTM: NQ_{ED} 706,312

Høyde over havet: 700–760 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Slåttemark (D01)

Kulturspor: Løe, steingjerde, rydningsrøys.

Bruk: Stort sett fortsatt slått.

Tilstand: I tradisjonell hevd.

Verdivurdering: Det er et stort areal ganske artsrik kunsteng i overgang mot natureng. Det er middels artsrikt, det slås fortsatt og det er svært vakker beliggenhet. Området vurderes derfor til å lokal til regional verdi.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er en stor kunsteng som stedvis har naturengpreg. Disse siste utformingene er en blanding av ganske kortvokst gulaks-engkveineng og frodigere engtyper med ganske mye marikåpe. På steder mod kortvokst eng fantes noe vanlig marinøkkel, blåklokke, aurikkelsveve, finnskjegg og dunhavre. Det ble funnet 82 karplantearter på engene. Det var et stort areal så artsantallet var forholdsvis lavt. Det var likevel en interessant blanding av vanlig engarter og enkelte nordboreale arter som harerug, setermjølke og kildeurt (langs en liten bekk over enga), og noen få noe varmekjære arter som dunhavre og engmarikåpe.

Tynset: Tunndalen, Ekra

Undersøkt: 15.07.2005 av Anders Often

UTM: NQ_{WGS84} 822–825,163–166

Høyde over havet: 690–700 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Velholdt tun.

Bruk: Utmarksbeite og slått opphørt, kun beite på innmark.

Tilstand: Utmarka i gjengroing og forfall.

Verdivurdering: Området vurderes til å ha lokal verdi

på grunn av gjenværende restbiotoper med lokalt og regionalt sjeldne arter som fjellmarinøkkel, dunkjempe, bittersøte og mye vanlig marinøkkel. Området er noe fragmentert med grustak og ulike inngrep så hvordan det kan forvaltes på en fornuftig måte er uklart.

Botanisk beskrivelse: Området er et mosaikkpreget, tidligere beite- og slåtteområde på begge sider av riksveien ved Ekra øverst i Tunndalen. Det er næringsrik bergrunn og det er rester av gamle utmarksbeiter samtidig som det er stor variasjon i fuktighet med en bekk over området og noe fuktigere områder ned mot Tunna, noe som til sammen gir ganske mange ulike vegetasjonstyper og samlet sett stort biologisk mangfold med 94 registrerte karplantearter. Det fantes både fjellmarinøkkel (to eks.) og vanlig marinøkkel (over 50 eks.), foruten spredte forekomster av lokalt til regionalt interessante arter som skavgras, blankbakkestjerne, setersveve, rødknapp, dunkjempe, småvier og bakkstarr. Det var delvis svært tørt og grunnlendt jordsmonn med mye islandslav og ulike *Cladonia*-arter i bunnsjiktet.

Tynset: Lonåsen, Karlsgården

Undersøkt: 14.07.2005 av Anders Often

UTM: NP_{ED} 856–859,172–177

Høyde over havet: 620–660 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Intakt tun i nærheten.

Bruk: I tradisjonell bruk som ganske ekstensivt beite til mjølkeku og kjøttfe.

Tilstand: God hevd.

Verdivurdering: Den forholdsvis bratte ravinebakken er en ganske sjelden naturtype i Nord-Østerdalen. Den er i tillegg i tradisjonell bruk som beite. Denne lokaliteten vurderes derfor til å ha lokal- til regional verdi på tross av at arts mangfoldet var middels stort og at det var få lokalt- til regionalt sjeldne arter.

Botanisk beskrivelse: Beite er ganske stort (ca 200 x 400 m), og der er ganske bratt og sørøstvendt. Det strekker seg fra tunet og ned mot Lona. Det er en blanding av kortvokst gulaks-engkveineng på de tørreste ryggene, og mer frodig marikåpeng med noe tyrihjem og skogstorkenebb på mer fuktige partier. I vest er det noe lågurt- til høgstaudebjørkeskog. Det ble registrert 102 arter av karplanter på beitet pluss tilgrensende tun og skogkant. De mest interessante artene var dverg-jame, harerug, karve, setermjølke, rødknapp, aurikkelsveve, setersveve, fjellflokk og tunbendel.

Tynset: Langsetran Ø for Lonåsen

Undersøkt: 14.07.2005 av Anders Often

UTM: NQ_{WGS84} 895-899,144-153

Høyde over havet: 775-805 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Intakt seter.

Bruk: Beitemark i forbindelse med setring.

Tilstand: Tradisjonell hevd bortsett fra at utmarkslått er opphørt.

Verdivurdering: Ganske rik og variert flora samt pluss/minus tradisjonell bruk og vakker beliggenhet gjør at lokaliteten vurderes til å ha lokal- til regional verdi. Rikmyra litt ned for setra er særlig interessant.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er den varierte vegetasjonen på og rundt Langsetra øst for Lonåsen. På setervangen er det noe kortvokst tørrbakke. Rundt denne er det beitet lågurtbjørkeskog og rikmyr. Denne ble tidligere slått. Det totale artsantallet var middels høyt med med 100 registrerte karplantearter. Det var gode forekomster av flere verdifulle arter, ikke minst gode forekomster av de to rikmyrsartene engmarihånd og lappmarihånd – og noe blodmarihånd.

Tynset: Kirkeegga – VSV-vendt beitebakke

Undersøkt: 10.07.2005 av Anders Often og Harald Bratli

UTM: NQ_{WGS84} 906-907,073-075

Høyde over havet: 480-500 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: -

Bruk: Sauebeite. Inntil 2002 ble området brent hver vår.

Tilstand: I tradisjonell bruk bortsett fra at vårbrenning har opphørt.

Verdivurdering: Dette er ett av få steder i Nord-Østerdalen hvor den senkvartære Glomsjøens bratte strandterrasse fortsatt beites. Området er derfor kortvokst og med tørketålende, beitebetinget vegetasjon som ellers er borte eller har blitt svært sjelden i Nord-Østerdalen. Her vokser regionalt sjeldne arter som smånøkkel, smalfrøstjerne, bittersøte og dunkjempe. Området vurderes til å ha regional verdi. Det er ønskelig at beitingen fortsetter – gjerne også vårbrenning.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er en liten del av kanten av strandterrassen etter nedre

Glåmsjø. På søndre del av denne markerte terrassen – opp for det gamle bygdesenteret Neby – ligger Tynset kirke. De bratte kantene på NØ- Ø- og S-siden av kirka var tidligere beitemark. Bruken opphørte for ca. 25 år siden, og disse områdene har etter dette grodd igjen av høyvokste urter og noe kratt. Disse områdene er i dag uinteressant botanisk sett. Det verdifulle området i dag er den vestvendte, nordvestre del av Kirkeegga, rett sør for gården Motrøa. Her er det fortsatt sauebeite som holder vegetasjonen kortvokst og ganske artsrik. Dominerende vegetasjonstype er engkvein-gulakseng. Noen steder er det mer høyvokst vegetasjon – spesielt i kanter – og da med mye bladfaks, reinfann og geitrams. De mest spesielle artene vokser der det er tørr-est og mest kortvokst. Her finnes gode forekomster av flere lokalt- til regionalt sjeldne arter, blant annet takhaukeskjegg, dunkjempe, smånøkkel (kun få individ), bittersøte og hundesenep. Rett i overkant av gjerdet vokser smalfrøstjerne. Denne arten vokser trolig også på beitemarka, men var trolig nedbeitet og vanskelig å finne da vi undersøkte området – men kan hende er smalfrøstjerne beiteømtåelig slik og de få nye funn av denne arten i Nord-Østerdalen er rester fra tidligere, ugjødset slåttemark. På søndre del – mot kirka – står noen hengebjørker *Betula pendula* coll. Denne bjørketypen er svært sjelden nord for Rendalen, og dette er eneste stedet i Tynset kommune vi kjenner til forekomster av hengebjørk som i alle fall ser ut til å være halv-naturlige. Det ble registrert 92 arter på sauebeitet.

Tynset: Aumlia, Lundvangen

Undersøkt: 09.07.2005 av Anders Often og Harald Bratli

UTM: NP_{WGS84} 986-987,971-972

Høyde over havet: 735-740 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Slåttemark (D01)

Kulturspor: Intakt seter.

Bruk: Setring har opphørt.

Tilstand: I svak gjengroing.

Verdivurdering: Lokal verdi, da det var ganske artsrikt med varierte, forholdsvis artsrike vegetasjonstyper. Men hevden har opphørt og kulturmarka er i begynnende gjengroing.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området var setervangen og beitemarka rundt setra. På setervangen var det fortsatt ganske kortvokst eng med mye engkvein og gulaks og også noe tørrbakke med blant annet flekkmure, aurikkelsvene, setersveve og van-

lig marinøkkel. Det var noe kortvokst hei/beitebakke rundt setervangen, og på oversiden også noe tidligere beitet rikmyr med blant annet dvergjamne, myrtevier, hårstarr og sotstarr. Det ble funnet 91 arter på setervangen og i umiddelbar nærhet.

Tynset: Brydalen, Østerlia, N-sida av Storbekken

Undersøkt: 09.07.2005 av Anders Often & Harald Bratli

UTM: PP_{WGS84} 017-018,980-984

Høyde over havet: 820-840 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Intakte setre.

Bruk: Setervangen beites av hest og sau; feriested, setring inntil ca. 1980.

Tilstand: Store enger og beitemarker i svak gjengroing.

Verdivurdering: Vakker beliggenhet, middels artsrikdom og litt av forholdsvis kortvokste enger gjør at lokaliteten vurderes til å ha lokal verdi.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er en ganske stor, inngjerdet setervang bestående av gamle tun og selve vangen er en blanding av tørrbakker og noe fulldyrket eng. I dag er det meste av vegetasjonen forholdsvis kortvokst eng av "engkvein-føllblom-ryllik-gulakstype" med ganske mye fjellplanter. På innmarka ble det funnet 66 arter av karplanter. De mest interessante av disse artene var vanlig marinøkkel, dvergjamne, fjellmarikåpe, harerug, snøsøte, fjellsveve, aurikkelsveve, setergråurt, seterarve, fjellfrøstjerne, stivstarr og grønnekurle.

Tynset: Brydalen – Østerlia, lengst mot S

Undersøkt: 09.07.2005 av Anders Often & Harald Bratli

UTM: PP_{WGS84} 017,978

Høyde over havet: 830-840 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Høyløe.

Bruk: Beite.

Tilstand: Den gamle innmarka er stort sett intakt på grunn av fortsatt beite.

Verdivurdering: Enga er fortsatt åpen, og den var middels artsrik. Den vurderes derfor til å ha lokal verdi.

Botanisk beskrivelse: I forhold til foregående lokalitet er dette et mye mindre område med noe frodigere

natureng av gulaks-skogstorkenebb-engsoleie-type og med noen kortvokste flekker innimellom hvor det blant annet vokste vanlig marinøkkel. Det er noe usikkert om eng har vært slått og beitet de senere år. Men uansett er den fortsatt åpen og middels artsrik – dog i svak gjengroing. De mest interessante av de småvokste artene som ganske raskt forsvinner ved gjengroing var foruten marinøkkel stivstarr, seterfrytle, fjelltimotei, fjellfiol, og seterrapp.

Tynset: Brydalskjølen – Volsvangen

Undersøkt: 07.07.2005 av Anders Often & Harald Bratli

UTM: NQ_{WGS84} 989,047

Høyde over havet: 810 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Steingjerder.

Bruk: Beites fortsatt av storfe.

Tilstand: I ganske tradisjonell hevd da det fortsatt beites. Det har helt sikkert tidligere også vært slått.

Verdivurdering: Beitet var middels artsrikt uten noen spesielt interessante arter. Området vurderes derfor til å ha lokal verdi.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er variert beitemark på og rundt Volsvangen som ligger på vestsida av Vola, 1,5 km sør for Hopsetra. Området består av noe gulaks-ryllikeng, sølvbunkeeng, engkveineng samt noe einerbeitebakke og lågurtbjørkeskog. Det er ganske stor variasjon i fuktighet. Det ble ialt funnet 89 karplantearter. Av disse var følgende arter mest interessante: vanlig marinøkkel, dvergjamne, fire ulike marikåpearter (glans-, glatt-, nyre- og skarmarikåpe), setersveve, gullmyrklegg, fjellnøkleblom, fjelltistel, dunhavre, svartstarr, agnorstarr og grønnekurle.

Tynset: Hobdsetra – Volsmyrene

Undersøkt: 07.07.2005 av Anders Often & Harald Bratli

UTM: NQ_{WQ} 99,05 og PQ_{WQ} 00,05

Høyde over havet: 750-770 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Rikmyr (A05) og beiteskog (D06)

Kulturspor: -

Bruk: Nå stort sett sauebeite; tidligere slått og mye mer storfebeite.

Tilstand: I svak gjengroing.

Verdivurdering: Det er rik flora og ganske store areal med tidligere utslått. Området beites fortsatt noe av storfe fra Hobdsetra (1 km mot NV), og noe av sau. Området vurderes til å ha regional verdi på grunn av store forekomster av orkidéer blant annet de lokalt sjeldne artene lappmarihånd og taglstarr, og fordi skogen fortsatt har noe beite- og slåttepreg.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er nordsiden av Vola, fra seterveien mellom Hobdsetra og Volsvangen i vest og østover i lia til det begynner å helle ned i Gammeldalen. Dette er et ganske stort gammelt utslåttområde som nå er i gjengroing. Området består av lågurtbjørkeskog og rikmyr. På rikmyr mot øst vokser det ganske mye lappmarihånd og brudespore, foruten næringskrevende starrarter som hårstarr, hodestarr, taglstarr, sotstarr og tvebostarr. På området med finest rikmyr (PQ_W^{GS84} 994-996,056-057; 760 m o.h.) ble det registrert 88 karplantearter. Taglstarr, hodestarr og lappmarihånd fantes kun noen få steder. Det finnes trolig en god del flere arter enn de som ble registrert. Mot vest var det store områder med lågurtbjørkeskog. Her vokste blant annet noe krattfiol og stortveblad.

Tynset: Hobdsetra – lengst mot N

Undersøkt: 07.07.2005 av Anders Often & Harald Bratli

UTM: NQ_{WQ} 983,067

Høyde over havet: 810-820 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Intakt seter.

Bruk: Det var seterdrift til 1972. Etter dette ble vollen utleid til storfebeite nesten hvert år fram til 2000. Så fulgte noen år med hester (til og med 2004), og i 2005 var det kvigebeite. Det var på det meste 23 setre på Hobdsetra. Seterhistorien er detaljert beskrevet av Arnemo (2003).

Tilstand: I svak gjengroing på grunn av opphørt hevd.

Verdivurdering: Området har svært vakker beliggenhet med utsikt sørøstover mot Grønnfjell og Tron og sørvestover mot Rondane. Det er også en ganske rik flora. Hevden er imidlertid opphørt, og ble ikke funnet noen regionalt sjeldne arter. Området vurderes derfor til kun å ha lokal verdi.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er setervangen med nærmeste omgivelser. Det meste av setervangen er en frisk natureng med noe ballblom og skogstorkenebb. På øvre del av vangen – og

rett utenfor gjerdet – var det noe kortvokst gulaks-engkveineng. I dette område vokste det tidligere bakkesøte, sist sett på 1990-tallet (pers.med. familien Myhrvold). Denne bakken var fortsatt ganske artsrik, og med flere interessante arter. Det ble her funnet både fjellmarinøkkel og vanlig marinøkkel foruten fukteng-, tørreng- og beiteplanter som karve, aurikkelsveve, prestekrage, flekkmure, ljàblom, nyresoleie, hårstarr, trillingsiv, småengkall og gullmyrklegg. Det ble registrert 107 arter karplanter på setervangen og i umiddelbar nærhet.

Tynset: Gammeldalen – gamle engslåtter i dalbunnen

Undersøkt: Mange ganger fra 1970 til 2006 av Anders Often

UTM: PQ_{WGS84} 018-022,065-087

Høyde over havet: 630-650 m

Verdi: Svært viktig (A)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Setervanger i nord og sør; nedråtna utløer.

Bruk: Nå storfe- og sauebeite; inntil ca 1926 store slåttenger.

Tilstand: I gjengroing av einerkratt, men fortsatt noe beiting. Sommeren 2007 ble et mindre område (eid av Bersvend Often) ryddet for einer som et forsøk på å se hvor mye arbeid det var å dra opp einer med traktor med vinsj.

Verdivurdering: Det er artsrik flora, og området beites fortsatt. Det er mange sjeldne arter blant annet en liten forekomst av svartkurle. Det totale mangfoldet er svært stort til å være i Nord-Østerdalen med hele 309 registrerte arter. Gammeldalen er også kulturhistorisk interessant da dette fra gammelt av var et høstseterområde, og slik sett er et eksempel på den tradisjonelle flerseterbruken som var vanlig i Nord-Østerdalen fram til 1920-30. Området vurderes til å ha regional- til nasjonal verdi.

Botanisk beskrivelse: Plantelivet i dalbunnen i Gammeldalen finnes ganske detaljert beskrevet på internett-adressen: <http://www.gammeldalen.com/botanikk>. I denne rapporten gies et sammendrag av beskrivelsen herfra og planteliste. **Brukshistorie:** Gammeldalen er høstseterområde for gårder på Tynset. Dalbunnen (=Rya) var fra gammelt av en stor, sammenhengende utmarkslått med en mosaikk av slåttenger tilhørende forskjellige gårder. Disse engene ble slått før første halvdel av august. Dalbunnen ble så etterbeitet utover

sensommeren og høsten, før man flyttet til bygds med buskapen en gang i begynnelsen av oktober. Denne tradisjonen med vår/forsommersetser og høstseter var inntil 1926 strengt regulert. Det var ikke lov å flytte fra den ene til den andre setra før en bestemt dato, i Tynsettrakten gjerne rundt 10. til 15. august (mest vanlig var flyttedato 12. august). Denne bruksmåten gav artsrike enger da plantene fikk tid til å blomstre og sette frø før slått. Etterbeite utover senhøsten sikret noe gjødsling av engene samtidig som beiting og kuttråkk skapte små sår i vegetasjonen hvor arter lett kunne spire. Bortsett fra slått og beite ble også dalbunnen i holdt åpen ved at det trengtes mye ved til ysting og kinning. Oppslag av einerbusker i kanten av engene ble hvert år revet opp for å holde kantene åpne og slåttemarka intakt. **Botanisk beskrivelse:** Rya er i dag dominert av finnskjeggeng og einerkratt, og med flekker av andre vegetasjonstyper innimellom. Spesielt viktig for mangfoldet er små og store fragment med fuktvegetasjon i kilder, langs kildebekker og langs Kjøebekken som kommer ned i Gammeldalen ved Gammeldalsvangan og renner i små slynger nordover over Rya og munner ut i Tela ved Telkroken. Denne småskala variasjon gir stort artsmangfold, til sammen 286 registrerte arter av karplanter. Ved siden av tørr finnskjeggeng og fuktvegetasjon er det mange fragment av grusør langs Tela. På disse grusørene er det en artsrik og skiftende flora betinget av Telas erosjon. Her vokser en god del klåved (de er blitt mer av arten ede senere år). Vegetasjonen på disse grusørene er lite påvirket av beiting, men er som helhet en del av kulturlandskapet i dalbunnen i Gammeldalen. Selv om Rya er et flatt område er det lave løsavsetninger i dalbunnen som på svakt sørvendte hellinger har en svært tørkesterk vegetasjon med ganske mye lav. På slike steder vokser tørkesterke karplanter som bakkestarr og rabbesiv – den siste en art man normalt forbinder med fjellhei. Innen i einerkratt vokser de mest høgvekste urtene som tyrihjelms og fjellflokk. Denne siste artene brukes en del som hageplante og kan finnes forvillet hist og pist nær bebyggelse. Gode forekomster på gammel kulturmark er sjelden. Det kan synes som kratene i en gjenvoksningsfase virker som "refugium" for forholdsvis høyvekste slåttengerarter som fjellflokk, dunhavre, *Hieracium scandinavicum* og tyrihjelms. Den mest eksklusive arten på Rya er svartkurle. Nå finnes det bare en liten forekomst rett sør for "Hemtjønna", rett sør for der seterveien krysser Kjøebekken litt sør for Kløftevangan. Tidligere fantes arten spredt mellom Kløfte og Gammeldalssetrene (Often 2005). Av andre

lokalt til regionalt sjeldne og interessante arter som vokser på Rya er blant annet fjellmarinøkkel, høstmarinøkkel, linmjølke, bittersøte, bakkesøte, gullmyrklegg, bitterblåfjær, fjellnøkleblom, blåvier, bakkestarr, engmariehånd og dunkjempe. Det er funnet 22 forskjellige busker og trær. Forekomsten av svartkurle i Gammeldalen er beskrevet i Often (2005).

Tynset: Tunndalen – Bruskaret

Undersøkt: 14.07.2005 av Anders Often

UTM: NQ_{ED} 880-882,149-151

Høyde over havet: 775-800 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Intakt seter.

Bruk: Fortsatt setring med ku.

Tilstand: Tradisjonell hevd.

Verdivurdering: Området er i tradisjonell bruk til setring og berggrunnen er fylt noe som tilsammen gir rik flora. Lokaliteten vurderes til å ha regional verdi.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er setervangen med omliggende beitemark. Det er ganske stor topografisk variasjon på Bruskardet. Beitemarka strekker seg også ned til ei lita tjønn. Det er derfor svært stor forskjell i fuktighet fra vannkant, myr og fukteng til tørr skog og beite. Denne store økologiske variasjonen gav ganske stort mangfold. Det ble funnet 131 arter i umiddelbar nærhet til setra. Dette omfatter ikke et stort kulturbeite i fortsettelsen av setervangen mot sør. På intermediær myr rett ned for vangen vokste 18 individ engmariehånd (som ble detaljkartlagt): Et individ (NQ_{WGS84} 8809,1476). Ett individ (NQ_{WGS84} 8806,1478). 6 individ (NQ_{WGS84} 8802,1480). 6 individ (NQ_{WGS84} 8802,1481). På tørrbakken rett opp for setra var det noe veisveve og noe vanlig marinøkkel. På et område med ganske kortvokst tørrbakke i overkant av kulturbeitet var det noe setersveve. Her fantes også noe bråtestarr. Denne arten er vanlig på næringsfattig kulturmark i sørfylket, men spredt og typisk for ganske rike tørrbakker i Nord-Østerdalen. På et noe opptrekket kildefremspring på beitet – rett opp for setra – var det noe agnorstarr, tvebostarr og hårstarr.

Tynset: Åsan – Milsriftevungen

Undersøkt: 06.07.2005 av Anders Often & Harald Bratli

UTM: NQ_{WGS84} 9245,1439

Høyde over havet: 820 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Beite- og slåtte-myra (D02)

Kulturspor: –

Bruk: Noe sauebeite.

Tilstand: I svak gjengroing.

Verdivurdering: Myra er ganske artsrik og har noe verdi som et eksempel på en tidligere slåtte-myra. Men det finnes ganske mye av denne naturtypen i Nord-Østerdalen så det er knapt aktuelt å skjytte akkurat denne myra – men ganske fin var den. Som helhet er derimot Åsan nord for Tynset et svært interessant seterområde da dette er det viktigste vårseterområdet for de gamle gårdene i Bygda på Tynset; Gammeldalen var det viktigste høstseterområdet og da med flyttedato omkring 12. august. Denne seterflyttingen pågikk stort sett til rundt 1926 (se lokalitet "Tynset: Gammeldalen – Rya").

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er en 100 x 50 m stor, forholdsvis flat, svakt sørøstvendt myr litt NØ for Milskiftevangen. Dette er et lite fragment i et ganske stort, mer eller mindre sammenhengende rikmyrområde mellom Milskiftevangen og Seljestadvangen. På det lille området som ble undersøkt ble det funnet 53 karplantearter hvorav mange kan karakteriseres som rikmyrarter, deriblant dvergjamne, myrsnelle, skarmarikåpe, svarttopp, bekkekarse, jåblom, gullmyrklegg, fjelltettegras, vanlig tettegras, bittersøte, myrtevier, småvier, fjellfiol, sotstarr, hårstarr, tvebostarr, gulstarr, brudespore, breiull, trillingsiv, bjønnbrodd og myrsauløk.

Tynset: Åsan – Volsvangen

Undersøkt: 06.07.2005 av Anders Often & Harald Bratli

UTM: NQ_{WGS84} 917-922,153-159

Høyde over havet: 855-880 m

Verdi: Viktig (B)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Innen det undersøkte området var det 5 setre, hvorav 2 i drift.

Bruk: Tradisjonell setring med hest, ku og spælsau. Kua beiter i utmarka.

Tilstand: I noe gjengroing etter tidligere hardere beite og slått, men området beites fortsatt ganske hardt så gjengroingen går langsommere her enn de aller fleste andre steder på Åsan, og trolig også enn ellers i Nord-Østerdalen.

Verdivurdering: Området er verdifullt da det fortsatt er setring med hest, ku og spælsau, og kua fortsatt

beiter i utmarka. Det er også svært vakker utsikt sørover mot resten av Åsan og med Tronfjell i det fjerne mot sør. Volsvangen vurderes pr. 2007 til å være det mest verdifulle kulturlandskapet på Åsan, og har trolig regional verdi.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er beitemark på nordsiden av seterveien oppover mot Gråvola. Det er ei svakt, sørvendt hellende li med spredte bjørketrær og mye einerkratt, finnskjegeghei og noen myrfragment og bekkekantfragment. Det er ganske mektige løsavsetninger – trolig av næringsfattig type. Det er svært tørt. Floraen er middels rik selv om beitemarkene er i tradisjonell hevd. Noen steder var det noe tynnere lag med løsmasser og sivevann var i kontakt med den underliggende fyltten noe som gav småflekker med rikmyr. Det var stor variasjon i jordfuktighet, baserikhet og næring. Det ble registrert 89 arter av karplanter. De mest interessante av disse var skavgras, lusegras, dvergjamne, setermjelt, dunkjempe, fjellnøkleblom, rynkevier, sotstarr, hårstarr, tvebostarr og fuglestarr.

Tynset: Ytre Åsan – ballblomeng

Undersøkt: 06.07.2005 av Anders Often & Harald Bratli

UTM: NQ_{WGS84} 938,133

Høyde over havet: 760 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Slåttemark (D01)

Kulturspor: Enga ligger inntil forfallen setervang og med hytter i nærheten.

Bruk: Ikke i bruk.

Tilstand: I svak gjengroing.

Verdivurdering: Det undersøkte er lokalt interessant da det er et eksempel på ballblomeng i Nord-Østerdalen. Denne engtypen er karakteristisk for mange nordboreale områder, i særdeleshett i Nord-Norge, men er ganske sjelden i Nord-Østerdal. Den undersøkte fuktenga er imidlertid liten og delvis nær ei forfallen seter slik at helhetsinntrykket er temmelig ruskete. Området vurderes derfor kun som lokalt interessant.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er en gjengroende fukteeng av ballblomtype. Ellers i enga var følgende arter vanlige: engmarkikåpe, glattmarikåpe, kildemarkikåpe, hundekjeks, engsoleie, lappsyre, høymol, rød jonsokblom, rød kløver, engreverumpe og sølvbunke. Det var noe dunhavre, fjelltimotei, seterfrytle og ryllik. Det totale mangfoldet var lavt, og det ble kun funnet 32 arter på enga.

Tynset: Åsan – Gammelvangen

Undersøkt: 06.07.2005 av Anders Often & Harld Bratli

UTM: NQ_{WGS84} 926-927,122-123

Høyde over havet: 770-780 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Intakt seter.

Bruk: Noe sauebeite.

Tilstand: I gjengroing etter redusert beite – og helt sikkert tidligere også slått.

Verdivurdering: Lokal verdi da området er artsrikt med mange kalkarter – og det er noe i bruk.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er et en mosaikk av rike markslag nedenfor Gammelvangen. Det er et SØ-vendt område som tidligere helt sikkert var ganske hardt beitet, og trolig også slått. Det er i dag kun noe sauebeite, og området er i gjengroing av einer, og også i noen grad av furu og dunbjørk. Det er ganske artsrikt. Det ble registrert 110 arter innen et lite område. Det var en blanding av engarter, rikmyrarter og beitebakkerarter. De mest interessante artene var dvergjame, setermjølke, gullmyrkle, fjellnøkleblom, småvier, myrtevier, fjelltistel, hårstarr, sotstarr, rypestarr, fuglestarr, agnorstarr, grønnekurle, blodmarihånd (ett individ), brudespore, korallrot, småsivaks, og myrsauløk.

Våler: Løvset, N for Rundberget – beite

Undersøkt: 06.07.2006 av Anders Often

UTM: UH_{WGS84} 4150,4674

Høyde over havet: 329 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Intakt tun, rydningsrøyser.

Bruk: Gården er fraflyttet for noen år siden og den er dag sommersted.

Tilstand: Fortsatt ganske artsrikt beite, men i svak gjengroing av småbusker.

Verdivurdering: Det er et fint lite område (ca 10 da) med en del lokalt uvanlige arter.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er natureng og tilgrensende tun. Det varierer fra tørrbakke på tunet til natureng av ulik fuktighet. De mest interessante artene var engnellik, karve og aurikkel-sveve.

Våler: Killbon – Nordre Svartva – natureng

Undersøkt: 07.07.2006 av Anders Often

UTM: UH_{WGS84} 4037,4911

Høyde over havet: 374 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Slåttemark (D01)

Kulturspor: Intakt tun.

Bruk: Fraflyttet.

Tilstand: Ganske artsrikt, men nå i svak gjengroing etter opphørt hevd.

Verdivurdering: Området vurderes til å ha lokal verdi da det er få gjenværende naturenger i Våler kommune.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er natureng og gamle beiter rundt Nordre Svartva. Det er ganske variert vegetasjon med tørrbakke, noe ballblomeng, sølvbunkeeng og kunsteng. Det er flere lokalt uvanlige arter som flekkgrisøre, rødknapp og tyskermure.

Våler: Gravberget-Olastuen

Undersøkt: 06.07.2006 av Anders Often

UTM: UH_{WGS84} 5021,5266

Høyde over havet: 279 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: Intakt tun.

Bruk: Slåes for å holde tun med nærmeste omgivelser åpne. Det er ikke husdyr; tidligere brukt til tradisjonell slåtte og beitemark.

Tilstand: I god hevd.

Verdivurdering: Lite fragment med lokal verdi.

Botanisk beskrivelse: Det lille skjøtta området er tunet pluss den nærmeste resten av gammel natureng. Vegetasjonen er kortvokst fjellblom-engkveineng. Av andre arter fantes blant annet blåklokke, rød jonsokblom og gulaks.

Våler: Toterud Store – storfebeite

Undersøkt: 06.07.2006 av Anders Often

UTM: PN_{WGS84} 526,282

Høyde over havet: 198 m

Verdi: Lokalt viktig (C)

Naturtype: Naturbeitemark (D04)

Kulturspor: -

Bruk: Storfebeite.

Tilstand: I bruk, men synes å være temmelig hardt gjødslet.

Verdivurdering: Noe lokal verdi da det tross alt fortsatt beites.

Botanisk beskrivelse: Det undersøkte området er et ganske stort storfebeite mellom Kapperud og Toterud, på nedsiden (østsiden) av kummunevegen. Det er grovt sett tredelt med hoveddelen som et hardt gjødslet beite dominert av innførte kunsktgras som engsvingel og engtimotei og vanlige nitrogenelskende arter, dernest ei litt mer kortvokst og noe tørrere eng – men heller ikke denne særlig biologisk interessant da den var dominert av engtimotei. Øverst i nordvestre hjørne var det et lite fragment med tørrbakke. Her vokste gulaks, blåklokke og rødkapp.

Litteratur

- Alm, T. & Often, A. 1996a. Hvite ('albino') blomster i Nord-Norge – og noen fargevarianter. – *Polarflokken* 20 (1): 89–92.
- Alm, T. & Often, A. 1996b. Nye funn av planter med avvikende blomsterfarge i Nord-Norge. – *Polarflokken* 20 (2): 177–181.
- Alm, T. & Often, A. 1997. Funn av planter med avvikende blomsterfarge i Nord-Norge. – *Polarflokken* 21 (3): 269–271.
- Andersen, B.G. 2000. Istider i Norge. Landskap formet av istidens breer. – Universitetsforlaget, Oslo.
- Anonym 1994. Verdifulle kulturlandskap i Norge. Del 4. Sluttrapport fra det sentrale utvalget. – Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim.
- Anonym 2007. Kartlegging av naturtyper – verdsetting av biologisk mangfold. 2.utgave. – Direktoratet for naturforvaltning, håndbok 13, revidert 2007.
- Anonym 2008. Utvalgte kulturlandskap i jordbruket. Tilråding til Landbruks- og matdepartementet og Miljøverndepartementet. – Direktoratet for naturforvaltning, Riksantikvaren og Statens Landsbruksforvaltning.
- Arnemo, E. 2003. Hobdsetra – fortid og nåtid. – Eget opptrykk, 50 s.
- Bakkestuen, V., Erikstad, L. & Økland, R.H. 2008. Stepless models for regional environmental variation in Norway. – *J. Biogeography* 35: 1906–1922.
- Bakkestuen, V., Stabbetorp, O., Eilertsen, O., Often, A. & Brattbakk, I. 2000. Terrestrisk naturovervåkning. Vegetasjonsøkologiske undersøkelser av boreal bjørkeskog i Øvre Dividal og Gutulia nasjonalparker – reanalyser 1998. – NINA Oppdragsmelding 612: 1–58.
- Bratli, H., Evju, M., Jordal, J.B., Skarpaas, O. & Stabbetorp, O.E. 2014. Hotspot kulturmarkseng. Beskrivelse av habitatet og forslag til nasjonalt overvåkingsopplegg fra ARKO-prosjektet. – NINA Rapport 1100. 76 s.
- Bratli, H. & Halvorsen, R. 2014. Vegetasjonsøkologiske undersøkelser av gjengroing og restaurering i semi-naturlig eng i Nordherad, Vågå kommune, Oppland. – NINA Rapport 1047. 88 s.
- Bratli, H., Jordal, J.B., Norderhaug, A., Svalheim, E. 2012. Faggrunnlag for handlingsplan naturbeitemark og hagemark. – Rapportutkast. 90 s.
- Bratli, H., Jordal, J.B., Stabbetorp, O.E. & Sverdrup-Thygeson, A. 2011. Naturbeitemark – et hot-spothabitat. Sluttrapport under ARKO-prosjektets periode II. – NINA Rapport 714. 85 s.
- Eilertsen, O. & Often, A. 1994. Terrestrisk naturovervåkning. Vegetasjonsøkologiske undersøkelser av boreal bjørkeskog i Gutulia nasjonalpark. – NINA Oppdragsmelding 285: 169.
- Elven, R. 1975. Botanisk rapport. Hedmark, Os: Vangrøftdalen, Kjurrudalen m.m. Inventering 1975 og tidligere undersøkelser 1963/1969. – Rapport til miljøverndepartementet. Upublisert.
- Gaarder, G., Larsen, B.H. and Melby, M.W. 2007. Ressursbehov ved kvalitetssikring og nykartlegging av naturtyper. – Miljøfaglig Utredning, rapport 2007: 15: 1–83.
- Framstad, E. (red.). 2015. Naturindeks for Norge 2015. Tilstand og utvikling for biologisk mangfold.
- Hansen, H.I. 2005. Kongsvingers historie. Festningen og Leiren 1682–1720. – Kongsvinger/Vinger historielag, 216 s.
- Haugan, R. 1995. Flora og vegetasjon i Forelhognaområdet – Os, Tolga, Tynset. – Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelingen Rapport 1995: 4: 1–56.
- Haugan, R. & Often, A. 1998. Status for truede arter i Hedmark. Karplanter. – Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen Rapport 1998: 17: 1–110.
- Henriksen, S. & Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. – Artsdatabanken, Norge.
- Kielland-Lund, J. 1972. Landskap og vegetasjon. I: Borgos, G., Elven, R. (red): Femundsmarka og Gutulia. Norges nasjonalparker 4. – Lutherstiftelsens Forlag, Oslo, 116 s.
- Kålås, J.A., Viken, Å. & Bakken, T. (red). 2006. Norsk rødliste 2006 – 2006 Norwegian Red List. – Artsdatabanken, Trondheim.
- Larsen, B.H. & Fjeldstad, H. 2008. Kartlegging av utval-

- gte kulturlandskap i Hedmark i 2007. Resultater fra kulturhistoriske og biologiske registreringer i 13 kommuner. – Fylkesmannen i Hedmark, Landbruksavdelingen Rapport 2008: 2: 1–196.
- Lid, J. & Lid, D.T. 2005. Norsk flora. 7 utgåva ved Reidar Elven. – Det norske samlaget, Oslo.
- Løseth, M.I.A. 1994. Registrering av utvalgte kulturlandskap i Hedmark. – Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernnavdelingen Rapport 1994: 2: 1–57.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. – Statens kartverk, Hønefoss.
- Norderhaug, A., Bele, B., Bratli, H. & Stabbetorp, O. 2010. Åpent lavland. Kap. 5 s. 70–78 I: Nybø, S. (red.) Naturindeks for Norge. – DN-utredning 3–2010.
- Often, A. 1991. Botaniske strøobservasjoner på østsida av Femunden, Hedmark. – Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernnavdelingen. Rapport nr. 56/91: 1–62.
- Often, A. 1994. Mattestarr – *Carex pediformis* – i Hedmark. – Firbladet 7 (1): 8–11.
- Often, A. 1996a Kongsvinger-området. – Blyttia 54 (2): 92–93.
- Often, A. 1996b. Hvit form av vanlig lerkespore (*Corydalis intermedia*) funnet ved Ramfjordnes i Tromsø. – Polarflokket 20 (1): 93–94.
- Often, A. 1997a. Botanisk undersøkelse av 8 kulturlandskap i Hedmark. – Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernnavdelingen Rapport 97: 9: 1–17.
- Often, A. 1997b. Botanisk undersøkelse av sørberg i Østerdalene, Hedmark. – Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernnavdelingen, rapport nr. 10/1997: 1–68 + vedlegg.
- Often, A. 1997c. Har sørberg- og tørrbakkefloraen i Kongsvinger-trakten innvandret fra Värmland langs mylonittsonen? – Blyttia 55: 61–69.
- Often, A. 2001. Inventeringshelg Kongsvinger og Eidskog lørdag 1. juli og søndag 2. juli 2000. Ekskursjonsreferat. – Blyttia 59 (2): 114–115.
- Often, A. 2005. Svartkurla *Nigritella nigra* i høstseterområdet Gammeldalen, Tynset: fra spredt (1970) til ytterst sjelden (2005). – Blyttia 63 (4): 193–194.
- Often, A., Haugan, R., Røren, V. & Pedersen, O. 1998. Karplantefloraen i Hedmark: sjekklister, plantegeografiske elementer og foreløpige utbredelseskart for 488 taksa. – Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernnavdelingen Rapport 1998: 6: 1–261.
- Often, A., Wischmann, F., Stabbetorp, O. & Bruserud, A. 2004. Floraen på Nes og Helgøya. De eldste botaniske undersøkelser av Helgøya. Axel Blytt 1863 og Ove Dahl 1903. – Nes og Helgøya Lokalhistorisk skrift 2004: 34–70.
- Often, A., Bruserud, A. & Stabbetorp, O. 2005. Floraen på Nes og Helgøya. Forvillende kulturplanter: Mye innsådde engplanter og nyere hageplanter samt trolig noen få klostertidsrelikter. – Nes og Helgøya Lokalhistorisk skrift 2005: 36–55.
- Rastad, P.E. 1987. Kongsvinger festnings historie. Fra skarpskytterregiment til heimevern 1814–1982. Utgitt ved hovedkomiteén for Kongsvinger festnings 300-års jubileum. – Kongsvinger Repro: Repropartneren, Kongsvinger.
- Rastad, P.E. 1992. Kongsvinger festnings historie. Vekten ved Vinger – Kongsvinger festning 1682–1807. Utgitt ved hovedkomiteén for Kongsvinger festnings 300-års jubileum. – Vinger trykkeri A/S, Kongsvinger.
- Risbøl, O., Norderhaug, A., Often, A. & Stornes, J.M. 2007. Skjøtselsplan for syv setervoller i Regionfelt Østlandet. Rapport Forsvarsbygg. 192 s.
- Sollid, J.L. & Kristiansen, K. 1983. Hedmark fylke. Kvartærgeologi og geomorfologi. Beskrivelse til kart 1:250 000. – Miljøverndepartementet Rapport T-543: 1–101.
- Solvang, R. & Often, A. 2004. Biologisk mangfold Kongsvinger befestning – Kongsvinger festning, LKI-Vardåsen, Tråstad skanse og Prestegårdsskanse (Nor skanse). Kongsvinger kommune, Hedmark. – Forsvarsbygg Eiendomsforvaltning, BM-rapport nr. 36–2003: 1–38 + 3 kart.
- Stabbetorp, O.E. & Endrestøl, A. 2011. Faglig grunnlag for handlingsplanen for dragehode *Dracocephalum ruyschiana* og dragehodeglansbille *Meligethes norvegicus*. – NINA Rapport 766: 1–61.
- Stabbetorp, O. & Often, A. 2003. Kulturbetinget botanisk mangfold i grensetraktene i Sørøst-Norge. – NINA Oppdragsmelding 808: 1–148.
- Sæther, T. & Bjørlykke, K. 1981. Stor-Elvdal. Berggrunnsgeologisk kart 1918 II – M. 1: 50 000. – Norges geologiske undersøkelse.
- Wold, O. 1989. Gutulia nasjonalpark. Botaniske undersøkelser i Gutulia nasjonalpark 1988. – Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernnavdelingen. Rapport nr. 29/89: 1–35.
- Wold, O. 1991. Koppangsyene i Stor-Elvdal. Vegetasjon og flora. – Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernnavdelingen, Rapport 55: 1–37.

Vedlegg 1.

Oversikt over kartlagt lokaliteter i denne undersøkelsen.				
Kommune	Lokalitet	Naturtype	Verdi	Areal
Alvdal	Bakkengsetra	Naturbeitemark (D04)	C	37,3
Alvdal	Steimokrysset	Naturbeitemark (D04)	C	4,1
Alvdal	Aumdalen – Stormosetra	Naturbeitemark (D04)	C	7,9
Eidskog	Børli Oppistuen og Nestun	Slåttemark (D01)	B	135,5
Eidskog	Ilerud	Naturbeitemark (D04)	C	5,3
Eidskog	Nordby	Slåttemark (D01)	B	40
Eidskog	Nordre Hornli	Naturbeitemark (D04)	C	13
Eidskog	Svensrud	Slåttemark (D01)	C	11,6
Eidskog	SØ f Jerpsethagen	Slåttemark (D01)	C	9,8
Eidskog	Hedum	Slåttemark (D01)	B	38
Eidskog	Halvorsrud	Naturbeitemark (D04)	C	37,1
Eidskog	Grunntjernlia nedre	Slåttemark (D01)	C	7,8
Eidskog	Duelia	Naturbeitemark (D04)	A	63
Eidskog	Korskjølen	Naturbeitemark (D04)	C	97,6
Eidskog	Søndre Pramhus	Naturbeitemark (D04)	C	7,7
Eidskog	Dalsberget	Slåttemark (D01)	C	22,9
Eidskog	Kapstad	Naturbeitemark (D04)	C	9,6
Elverum	Heradsbygd, Hovin	Naturbeitemark (D04)	C	20,1
Elverum	Sørskogsbygda, Sætre	Naturbeitemark (D04)	C	49,1
Elverum	Sørskogsbygda, Lilleengen	Naturbeitemark (D04)	C	21,3
Elverum	Flisberget	Slåttemark (D01)	C	67
Engerdal	Gutulivollen	Naturbeitemark (D04)	C	85,4
Engerdal	Ned for Båthusberget	Rikmyr (A05)	B	87,2
Engerdal	Øyan	Slåtte- og beitemyr (D02)	C	229,9
Engerdal	Djupsjøvollen	Rikmyr (A05)	C	5,5
Folldal	Ø for Dalholen kirke	Naturbeitemark (D04)	A	73,3
Folldal	Nordli, rikmyr nord for gården	Slåtte- og beitemyr (D02)	C	59,1
Folldal	Sørgården, beitebakke	Naturbeitemark (D04)	C	74,7
Folldal	Børsungseter	Naturbeitemark (D04)	B	384,8
Folldal	Dalholen, Furuhovde	Naturbeitemark (D04)	B	35,1
Grue	Hytjanstorpet	Slåttemark (D01)	A	49,9
Grue	Østre Tysketorpet	Naturbeitemark (D04)	C	66,9
Grue	Kalneset Østre	Naturbeitemark (D04)	C	26,6
Grue	Tvengsberget	Naturbeitemark (D04)	C	23,4
Grue	Løvhaugen øvre	Hagemark (D05)	B	9,1
Hamar	Tjuvholmen	Småbiotoper (D11)	C	7,2

Kommune	Lokalitet	Naturtype	Verdi	Areal
Hamar	Måsetra	Naturbeitemark (D04)	B	170,6
Hamar	Skjeseth vestre	Slåttemark (D01)	B	43
Hamar	Tomter	Naturbeitemark (D04)	B	49,7
Hamar	Vidarshov	Naturbeitemark (D04)	B	63,3
Hamar	Valsig	Naturbeitemark (D04)	C	52,9
Hamar	Sælig	Naturbeitemark (D04)	C	30,3
Kongsvinger	Kongsvinger festning	Erstatningsbiotoper (D14)	B	107,6
Kongsvinger	Gjermshusenga	Naturbeitemark (D04)	A	17,1
Kongsvinger	Vingersjøens nordende	Naturbeitemark (D04)	A	294,6
Kongsvinger	Kvåhå	Slåttemark (D01)	B	60,3
Kongsvinger	Abborhøgda	Slåttemark (D01)	B	86,8
Kongsvinger	Skåre	Naturbeitemark (D04)	B	293,5
Kongsvinger	Kjellerholet	Naturbeitemark (D04)	C	17,1
Kongsvinger	Grorud	Naturbeitemark (D04)	C	10,5
Kongsvinger	Mengåa	Naturbeitemark (D04)	B	43,6
Kongsvinger	Sæter Nordre	Naturbeitemark (D04)	C	71,4
Kongsvinger	Søndre Viken	Naturbeitemark (D04)	C	95,7
Kongsvinger	Lebiko	Slåttemark (D01)	C	76,2
Kongsvinger	Østerby	Slåttemark (D01)	C	53,2
Kongsvinger	Kartbråtan	Slåttemark (D01)	C	41,4
Løten	Kjøs	Naturbeitemark (D04)	C	83,5
Løten	Stenåsen	Slåttemark (D01)	C	64
Løten	Rokoberget kirkeruin	Slåttemark (D01)	A	83,9
Løten	Solberg	Slåttemark (D01)	A	20,1
Løten	Palerud	Naturbeitemark (D04)	C	92,3
Løten	Karterud	Naturbeitemark (D04)	B	65
Løten	Reiersen	Naturbeitemark (D04)	C	49,4
Løten	Mattisrud	Naturbeitemark (D04)	C	55,4
Løten	Halsteinshov	Naturbeitemark (D04)	C	110,6
Løten	Trømnes	Naturbeitemark (D04)	A	45,8
Løten	Gitvola/Gjetholen	Naturbeitemark (D04)	B	87
Løten	Savalsetra	Naturbeitemark (D04)	C	230,7
Nord-Odal	Fjell - Mellomfjell-oversiden av veien	Hagemark (D05)	C	26,6
Nord-Odal	Gardvik	Naturbeitemark (D04)	B	24
Os	Myrtrøbekkdalen	Beiteskog (D06)	C	489,9
Ringsaker	Helgøya Myhrebakken	Naturbeitemark (D04)	B	59,7
Ringsaker	Helgøya Eiksrud	Naturbeitemark (D04)	B	28,3
Ringsaker	Nes, Austdal	Naturbeitemark (D04)	B	37,9
Ringsaker	Nes, Askehagen	Naturbeitemark (D04)	B	32,8
Ringsaker	Nes, Aske	Naturbeitemark (D04)	B	54,7
Ringsaker	Nes, Vestre Sterud	Naturbeitemark (D04)	B	17,8

Kommune	Lokalitet	Naturtype	Verdi	Areal
Ringsaker	Nes, Gorum	Naturbeitemark (D04)	A	192,7
Stange	Litlevoll nær tunet	Naturbeitemark (D04)	C	9,5
Stange	Litlevoll 200 m N f. tunet	Naturbeitemark (D04)	C	7,7
Stange	Håkarrud	Naturbeitemark (D04)	B	394,9
Stange	Espa-Mostue	Naturbeitemark (D04)	B	33,2
Stange	Helset øvre	Naturbeitemark (D04)	B	84,3
Stange	Bakstad	Naturbeitemark (D04)	B	13
Stange	Oppsal	Naturbeitemark (D04)	C	32,4
Stange	Muset	Naturbeitemark (D04)	C	5,7
Stange	Muset – bjørkehage	Hagemark (D05)	C	5,8
Stange	Filseth	Naturbeitemark (D04)	B	149,6
Stange	Furuset	Naturbeitemark (D04)	B	37,6
Stange	Foss-Grimåker	Naturbeitemark (D04)	C	34,6
Stor-Elvdal	Koppangshammarn	Naturbeitemark (D04)	A	84,6
Sør-Odal	Grønnlia	Naturbeitemark (D04)	C	71,3
Sør-Odal	Steinbråtan	Naturbeitemark (D04)	C	37
Sør-Odal	Lisetsetra	Naturbeitemark (D04)	C	24,4
Sør-Odal	Østgården	Naturbeitemark (D04)	C	153,6
Sør-Odal	Tjærnsli	Slåttemark (D01)	C	24,8
Tolga	Auststutrvollen	Naturbeitemark (D04)	C	12,1
Tolga	Bakkavollen	Naturbeitemark (D04)	B	23,5
Tolga	Rødslia	Naturbeitemark (D04)	C	22,3
Tolga	Utstuvollen	Naturbeitemark (D04)	C	24,6
Tolga	Ryseteråsen	Beiteskog (D06)	B	273,1
Tolga	Gjeldalen, engrest ved veien	Naturbeitemark (D04)	A	2,9
Tolga	Gjeldalen, engrest oppe i lia	Naturbeitemark (D04)	B	4,2
Tynset	Kvikne, Bjørgan – sauebeite	Naturbeitemark (D04)	C	46,5
Tynset	Kvikne, Hesthagen	Naturbeitemark (D04)	C	21,9
Tynset	Kvikne, Storåsen	Slåttemark (D01)	C	451,9
Tynset	Tunndalen, Ekra	Naturbeitemark (D04)	C	24,5
Tynset	Lonåsen, Karlsgården	Naturbeitemark (D04)	B	33,2
Tynset	Langsetran Ø for Lonåsen	Naturbeitemark (D04)	B	109,7
Tynset	Kirkeeggga	Naturbeitemark (D04)	B	33,4
Tynset	Aumlia, Lundvangen	Slåttemark (D01)	C	33,9
Tynset	Brydalen, Østerlia nord	Naturbeitemark (D04)	C	29,9
Tynset	Brydalen, Østerlia sør	Naturbeitemark (D04)	C	9,5
Tynset	Brydalskjølen, Volsvangen	Naturbeitemark (D04)	C	30
Tynset	Hobdsætra, Volsmyrene	Rikmyr (A05)	B	782,7
Tynset	Hobdsætra lengst mot nord	Naturbeitemark (D04)	C	25
Tynset	Gammeldalen, Rya	Naturbeitemark (D04)	A	355,1
Tynset	Bruskaret	Naturbeitemark (D04)	C	22,5

Kommune	Lokalitet	Naturtype	Verdi	Areal
Tynset	Milskiftevangen	Slåtte- og beitemyr (D02)	C	26,3
Tynset	Volsvangen	Naturbeitemark (D04)	B	121
Tynset	Ytre Åsan	Slåttemark (D01)	C	3,4
Tynset	Gammelvangan øst	Naturbeitemark (D04)	C	137,8
Våler	Løvset, N for Rundberget	Naturbeitemark (D04)	C	63,6
Våler	Killbon – Nordre Svartva	Slåttemark (D01)	C	23,6
Våler	Gravberget – Olastuen	Naturbeitemark (D04)	C	2,8
Våler	Toterud Store	Naturbeitemark (D04)	C	185,8
Våler	Enberget	Slåttemark (D01)	C	77,2
Våler	Øverby	Naturbeitemark (D04)	C	36,2
Åmot	Glomstad “Hønsejordet”	Slåttemark (D01)	C	36,4
Åmot	Solberg og Sveen, Blikberget	Slåttemark (D01)	B	30,6
Åmot	Sorknes	Slåttemark (D01)	C	51,4
Åmot	Åset	Naturbeitemark (D04)	C	233,9
Åmot	Bolstad	Slåttemark (D01)	C	11,8
Åmot	Elvebakken	Naturbeitemark (D04)	B	12,8
Åsnes	Bjørneby	Naturbeitemark (D04)	B	60,9

Miljødirektoratet

Telefon: 03400/73 58 05 00 | **Faks:** 73 58 05 01

E-post: post@miljodir.no

Nett: www.miljodirektoratet.no

Post: Postboks 5672 Torgarden, 7485 Trondheim

Besøksadresse Trondheim: Brattørkaia 15, 7010 Trondheim

Besøksadresse Oslo: Grensesvingen 7, 0661 Oslo

Miljødirektoratet jobber for et rent og rikt miljø. Våre hovedoppgaver er å redusere klimagassutslipp, forvalte norsk natur og hindre forurensning. Vi er et statlig forvaltningsorgan underlagt Klima- og miljødepartementet og har mer enn 700 ansatte ved våre to kontorer i Trondheim og Oslo, og ved Statens naturoppsyn (SNO) sine mer enn 60 lokalkontor.

Vi gjennomfører og gir råd om utvikling av klima- og miljøpolitikken. Vi er faglig uavhengig. Det innebærer at vi opptrer selvstendig i enkeltsaker vi avgjør, når vi formidler kunnskap eller gir råd. Samtidig er vi underlagt politisk styring.

Våre viktigste funksjoner er at vi skaffer og formidler miljøinformasjon, utøver og iverksetter forvaltningsmyndighet, styrer og veileder regionalt og kommunalt nivå, gir faglige råd og deltar i internasjonalt miljøarbeid.