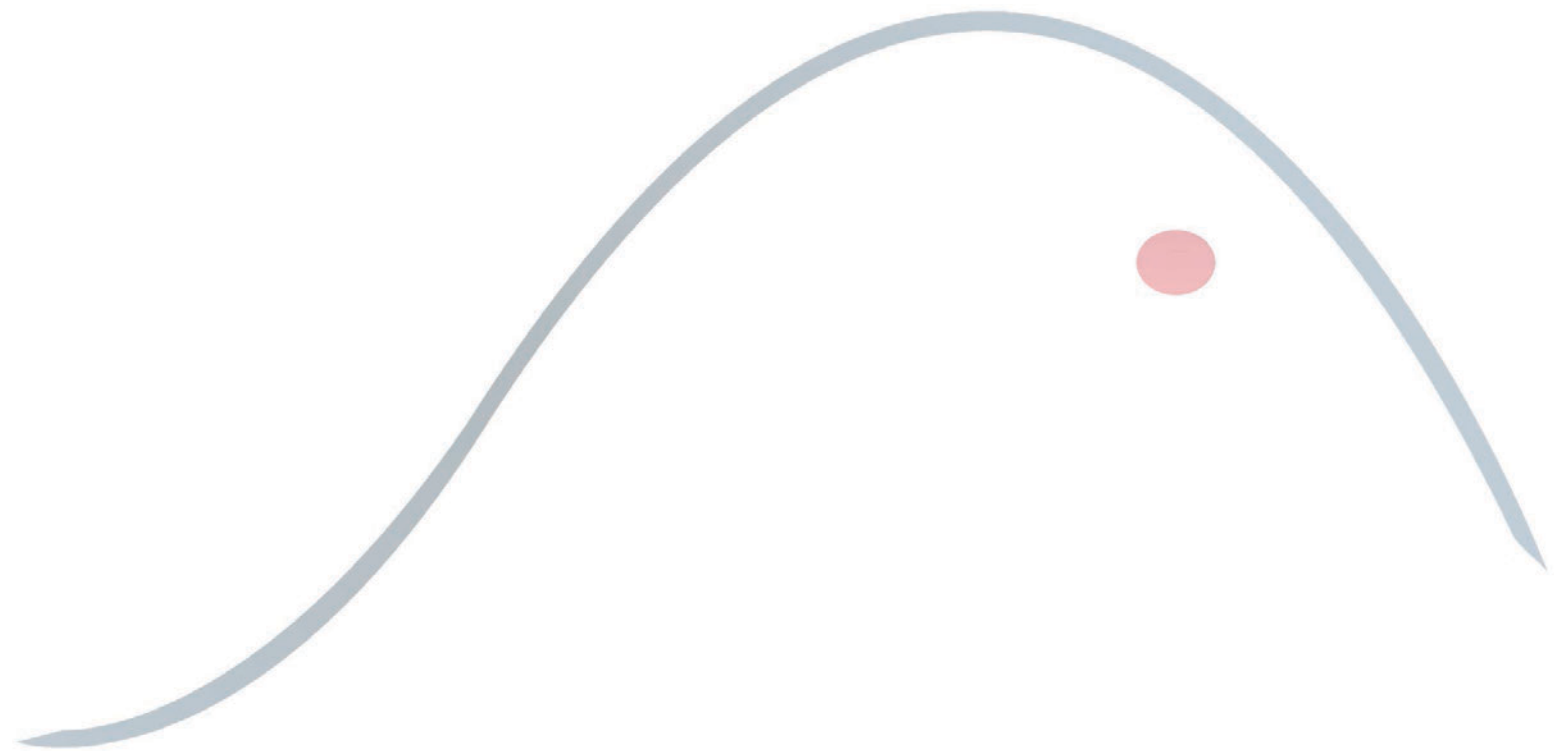


Naturtypekartlegging i Alvdal kommune i 2012



Miljøfaglig
Utredning

Rapport 2013-28

**Forsidebilde**

Elveør langs Folla ved Gulløyholmen. En rekke lokaliteter med stor elveør langs Folla og Glomma, hvor rødlisteartene mandelpil, doggpil og klåved vokste, ble kartlagt i 2012. Foto: Kristin Wangen, 3.8.2012.

RAPPORT 2013-28

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarlig: Bjørn Harald Larsen
	Prosjektmedarbeider(e): Helge Fjeldstad, Geir Gaarder, Ulrike Hanssen, Kristin Wangen
Oppdragsgiver: Alvdal kommune	Kontaktperson hos oppdragsgiver: Mariann Totlund
Referanse: Larsen, B. H., Fjeldstad, H., Gaarder, G. & Wangen, K. 2013. Naturtypekartlegging i Alvdal kommune i 2012. Miljøfaglig Utredning Rapport 2013-28: 1-52, ISBN 978-82-8138-658-7.	
Referat: Det er utført supplerende naturtypekartlegging i Alvdal kommune, Hedmark fylke, på oppdrag fra kommunen i samarbeid med Fylkesmannen i Hedmark. Vi gikk systematisk igjennom lokaliteter som har vært registrert ved tidligere kartlegging i kommunen, men kartla også nye lokaliteter. Mer enn 50 tidligere registrerte lokaliteter har blitt kvalitetssikret. De fleste lokalitetene har fått endret avgrensning og verdi, samt at flere også har fått endret naturtype eller utforming. I tillegg har en god del blitt splittet opp i flere små lokaliteter, slik at revisjonen resulterte i til sammen 69 nye naturlokaliteter. I alt 48 lokaliteter har ikke blitt reinventert ennå; de fleste over skoggrensa, i verneområder eller lokalt viktige områder. I tillegg ble det funnet 78 nye naturtypelokaliteter. Til sammen ble det kartlagt 21 ulike naturtyper fordelt på 147 lokaliteter i Alvdal i 2012, herunder 30 store elveører, 30 naturbeitemarker og 26 rikmyrer. Innenfor disse ble det gjort 144 funn av til sammen 44 rødlistearter, der funn av flomtvebladmose i Djupdalen og råtetvebladmose langs Tronsåa og Storbekken nok var de mest interessante. Resultatene viser at det var et stort behov for en kvalitetssikring og oppdatering av naturtype-dataene for Alvdal kommune. Det var mange og til dels alvorlige feil ved tidligere datasett, med unøyaktige avgrensninger og manglende beskrivelser. Samtidig ble det funnet forholdsvis mange nye lokaliteter av til dels høy verdi. Det gjenstår likevel fremdeles mye å undersøke i kommunen, særlig i skog og omkring og over skoggrensa. Gjennomgående vurderes kunnskapsnivået som middels godt for alle hovednaturtyper, der det er potensial for å finne flere verdier innenfor mange organismegrupper og naturtyper. Alle reviderte og nye lokaliteter er beskrevet på grunnlag av de siste metodekravene fra Direktoratet for naturforvaltning og lagt inn i databasen Natur2000.	

FORORD

Miljøfaglig Utredning AS har utført en naturtypekartlegging i Alvdal kommune, Hedmark fylke. Kartleggingen er utført på oppdrag for Alvdal kommune i samarbeid med Fylkesmannen i Hedmark. Formålet har vært å få en vesentlig oppgradering av kunnskapen om verdifulle naturtyper i kommunen, både ved kvalitetssikring av kjente lokaliteter og nykartlegging.

Kontaktpersonen for naturfaglige spørsmål hos Fylkesmannen i Hedmark har vært Hans Christian Gjerlaug og for datafaglige spørsmål Jan Schrøder. For kommunen har i første rekke Mariann Totlund vært kontaktperson.

Prosjektansvarlig for Miljøfaglig Utredning har vært Bjørn Harald Larsen. I tillegg har Geir Gaarder, Helge Fjeldstad, Ulrike Hanssen og Kristin Wangen deltatt under feltarbeidet med naturtypekartlegging i Alvdal.

Takk til bl.a. Reidar Haugan og Jarle I. Holten for faglige innspill under feltarbeidet.

Eina/Oslo/Tingvoll, 6/5 2013

Miljøfaglig Utredning AS

Bjørn Harald Larsen

Helge Fjeldstad

Geir Gaarder

Kristin Wangen

INNHold

1	INNLEDNING.....	6
2	METODE.....	7
2.1	METODIKK.....	7
2.2	VERDISSETTING	9
2.3	EKSISTERENDE INFORMASJON.....	10
2.4	FELTARBEID OG DOKUMENTASJON	12
3	RESULTATER.....	14
3.1	KORT NATURFAGLIG BESKRIVELSE AV KOMMUNEN	14
3.2	VERDIFULLE NATURTYPER I ALVDAL KOMMUNE	14
3.2.1	Myr og kilder	15
3.2.2	Rasmark, berg og kantkratt	17
3.2.3	Fjell.....	19
3.2.4	Kulturlandskap	19
3.2.5	Ferskvann.....	21
3.2.6	Skog.....	22
3.3	VURDERING AV GAMLE LOKALITETER	25
3.4	NYKARTLEGGING.....	31
3.5	NATURTYPER OG VERDIER VED REVISJON OG NYKARTLEGGING.....	41
3.7	RØDLISTEARTER	42
4	OPPSUMMERING.....	49
5	KILDER.....	51
	SKRIFTLIGE KILDER.....	51
	ELEKTRONISKE KILDER	51
	MUNTlige KILDER.....	52

1 INNLEDNING

I Stortingsmelding nr. 58 om bærekraftig utvikling (Miljøverndepartementet 1997) bestemte Stortinget at «alle landets kommuner skal ha gjennomført kartlegging og verdiklassifisering av det biologiske mangfoldet på kommunens areal i løpet av år 2003». Direktoratet for naturforvaltning (DN) har utarbeidet ei handbok til hjelp for kommunene i kartleggingsarbeidet (Direktoratet for naturforvaltning 1999a, senest supplert i 2007).

I Alvdal ble første gangs naturtypekartlegging gjennomført i perioden 2002-2004, som et lokalt, kommunalt prosjekt. Med grunnlag i dette ble ca. 90 naturtypelokaliteter registrert og lagt inn i Naturbase. Sammenlignet med de nye kravene som DN har stilt til nøyaktighet i avgrensninger og innhold i lokalitetsbeskrivelsene er de aller fleste av disse mangelfulle. Samtidig er det opplagt at kommunen har mange flere verdifulle lokaliteter enn dette. Det har også tilkommet noen lokaliteter seinere i forbindelse med kartlegging i kulturlandskapet, slik at når vi startet vår kartlegging var det registrert 99 lokaliteter i Naturbase.

Alvdal kommune og Fylkesmannen i Hedmark hadde følgende målsettinger med vårt prosjekt;

- Kvalitetssikre alle tidligere registrerte A- og B-områder.
- Kvalitetssikre tidligere registrerte C-områder som ut fra beliggenhet/beskrivelse synes å kunne ha en høyere verdi.
- Nykartlegging av naturtypelokaliteter i hovednaturtypene myr og kilde (A), rasmark, berg og kantkratt (B), kulturlandskap (D), ferskvann/våtmark (E) og skog (F). Det skal legges særlig vekt på kartlegging av slåttemark (D01) og slåtte- og beitemyr (D02). Kommunen har store kalkrike områder i fjellet, men oppdraget omfatter ikke kartlegging av disse.

I denne rapporten presenteres resultatene fra supplerende kartlegging av naturtyper i Alvdal kommune, med både oppsummering av resultatene og beskrivelser av hver enkelt lokalitet. Alle nye og reviderte lokaliteter er lagt inn i databasen Natur2000 (versjon 4.2) og resultatene derifra er overført til Naturbase.

2 METODE

2.1 Metodikk

Direktoratet for naturforvaltning (2007) sin håndbok i kartlegging av biologisk mangfold har vært en sentral rettesnor for hvordan arbeidet har blitt lagt opp. Håndbokas metoder for hvilke naturtyper som skulle registreres, verdsettes og presenteres har vært styrende.

Håndboka deler norsk natur inn i 7 hovedtyper og har valgt ut 57 naturtyper innenfor disse som skal prioriteres i kartlegginga. I tillegg kommer 10 naturtyper som ble beskrevet i 2012 (Gaarder m.fl. 2012). Den samme hovedinndelingen og de samme prioriteringene av naturtyper er brukt i dette prosjektet. Også håndbokas verdsettingssystem er brukt, samt at alle lokaliteter er lagt inn i en egen database. Som databaseverktøy er NaturkartDA sin base Natur2000 brukt. I tillegg er lokalitetene avgrenset på kart ved bruk av programvaren Qgis.

Som påpekt av oppdragsgiverne har svakheter med tidligere naturtypekartlegginger dels vært for dårlige områdeavgrensninger og dels for dårlige beskrivelser. Vi har nå brukt håndholdt GPS i felt med sporing og registreringer av veipunkter for viktige funn eller grenser, som i etterkant sammenholdes på digitale kart med topografiske rasterkart og flyfoto/ortofoto. Dette øker avgrensningsnøyaktigheten vesentlig sammenlignet med tidligere bruk av primært papirutgaver av topografiske kart av varierende detaljeringsgrad, der grenser i ettertid ble overført manuelt til digitale kart. Mens nøyaktigheten tidligere gjennomgående lå på +/-50-100 meter og i en del tilfeller også ennå dårligere, er nå nøyaktigheten vanligvis +/-10-20 meter og bare sjelden dårligere.

For å bedre kvaliteten på områdebeskrivelsene har DN utarbeidet detaljerte instruksjoner de siste årene for hvordan disse skal være. Nedenfor gjengis instruksjonen som vi forholdt oss til (Direktoratet for naturforvaltning 2010):

"Områdebeskrivelsen skal være tilstrekkelig til å begrunne valg av naturtype og verdi. Ved innføring av Naturbase 4.0 vil det bli satt krav til hvilke overskrifter som kan brukes, og for å lette overgangen og overføringen av data ønsker vi at man starter med å bruke disse overskriftene så snart som mulig.

Oversikten nedenfor viser hvilke overskrifter som skal/kan brukes. Det er gjort følgende to sammenslåinger av overskriftene som er beskrevet i kap. 5.4 i siste utgave DN-håndbok 13: "Beliggenhet/avgrensning" og "Naturgrunnlag" er slått sammen til "Beliggenhet og naturgrunnlag"; "Påvirkning/bruk" og "Trusler" er slått sammen til "Bruk, tilstand og påvirkning". Nye overskrifter er "Innledning" og "helhetlig landskap".

Følgende overskrifter/kolonner skal brukes:

- Innledning
- Beliggenhet og naturgrunnlag
- Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper
- Artsmangfold
- Bruk, tilstand og påvirkning
- Fremmede arter
- Skjøtsel og hensyn
- Del av helhetlig landskap
- Verdibegrunnelse (obligatorisk!)
- [Merknad] (ingen overskrift i fakta-arket)

Områdebeskrivelse for naturtyper i Naturbase

Områdebeskrivelsen skal være oversiktlig og forvaltningsrettet. Den skal være kort og konsis. Dersom beskrivelsen er for lang skal det lages en mer kortfattet områdebeskrivelse for innlegging i Naturbase, og den mer omfattende beskrivelsen legges inn som dokument eller kilde.

Innholdet i overskriftene er nærmere beskrevet nedenfor. De fleste overskriftene må være med for å gi området en god beskrivelse, men kartlegger må selv vurdere om enkelte av dem ikke er relevante og kan sløyfes ved beskrivelse av konkrete områder. Verdibegrunnelse er obligatorisk, og skal alltid være med.

Innledning

Her kan det legges inn opplysninger om i hvilken sammenheng kartleggingen er gjort, hva som er gjort tidligere, om den nye beskrivelsen supplerer eller erstatter tidligere beskrivelser og lignende.

Beliggenhet og naturgrunnlag

Her beskrives geografisk beliggenhet m.m., dersom det er behov for supplerende opplysninger til kartet. Hvor nøyaktig er avgrensningen? Sistnevnte kan variere, både som følge av kartleggingsmetodikk og naturgitte årsaker, og det bør skilles mellom disse to faktorene. Dersom det er lagt inn buffersone skal denne beskrives her. Se også kapittel 5.4.2 om lokalitetsavgrensning i DN-håndbok 13.

Viktige topografiske og geologiske forhold som ikke går frem av kartet beskrives, samt viktige naturgitte faktorer som påvirker økosystemets stabilitet (skogbrann, flom, nedbør/luftfuktighet, vind).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Supplerende opplysninger om naturtyper, utforminger og mosaikk oppgis her, samt supplerende opplysninger om truede vegetasjonstyper og evt. andre viktige vegetasjonstyper. Hvis naturtyper/vegetasjonstyper som ikke er prioriterte er inkludert, skal dette nevnes og begrunnes (f.eks. av arronderingsmessige årsaker).

Artsmangfold

Typiske/karakteristiske arter må nevnes. I skog bør alle treslag angis, samt deres mengdefordeling anslås. Ellers bør typiske og eventuelt dominerende arter nevnes. I tillegg nevnes andre arter av betydning for naturtype-/vegetasjonstypebeskrivelsen. Alle sjeldne, kravfulle og rødlistede arter skal listes opp med antall/mengde for artene, samt funnhistorikk.

Bruk, tilstand og påvirkning

Utfyllende opplysninger om tilstand, dagens bruk, inngrep, andre påvirkningsfaktorer og historikk. Hvor stor og hva slags menneskeskapt påvirkning er det? Hvordan har det vært? Oppgi gjerne dato for inngrep og lignende. I skog må hogst relateres til forekomsten av gamle levende og døde trær, inkludert en historisk vurdering og grad av kontinuitet. For våtmark/vassdrag må forurensing og vannstandsmanipulering oppgis. For myr er grøfting og slått viktig. For kulturlandskap må tilstand (hevd) og bruk beskrives i tillegg til andre påvirkningsfaktorer.

Her nevnes også stedsaktuelle forhold som kan true grunnlaget for lokalitetens verdi, men ikke generelle trusler. Det holder å nevne forhold som konkret er observert i felt (f. eks. gjengroing, nedbygging, grøfting) eller som er kjent på annen måte.

Påvirkningsfaktorer kan i tillegg registreres som søkbar egenskap for alle naturtyper. For kulturlandskap kan også bruk registreres som søkbar egenskap.

Fremmede arter

Forekomst av fremmede arter beskrives her, samt nødvendige tiltak.

Skjøtsel og hensyn

Med skjøtsel menes aktive tiltak for å fremme naturverdiene. Hensyn er passive tiltak for å unngå skadelige aktiviteter for lokaliteten, eller visse former for bruk/inngrep som ikke vesentlig påvirker de naturverdiene som skal ivaretas. Eventuelle konkrete forslag nevnes. Dersom det er behov for å ta spesielle hensyn utenfor lokaliteten bør det nevnes her.

Del av helhetlig landskap

Dersom naturtypeområder må sees i sammenheng med andre innenfor et større areal, skal det gis opplysninger om dette her. Dette kan være aktuelt for eksempel for kulturbetingete naturtyper, lokaliteter kartlagt i forbindelse med kartlegging for frivillig vern, kartlegging av bekkekløfter eller kartlegging for skogvern. Det vil ofte være aktuelt å vise til nærmere beskrivelse i dokument eller kilde på faktaarket.

Verdibegrunnelse (obligatorisk)

Angi kort hvilke faktorer som i størst grad bidrar verdien som er satt. Eventuell usikkerhet i forhold til verdien bør nevnes. Eventuelle utviklingstrekk som støtter verdivalget, nevnes.

[**Merknad** (ingen overskrift i fakta-arket)]

Her kan det legges inn uthevet kommentar om at lokaliteten må oppsøkes på nytt, at avgrensingen er for unøyaktig m.m.”

2.2 Verdisetting

Forvaltningsmessig er verdisettingen og begrunnelsen for denne en av de viktigste oppgavene ved naturtypekartleggingen. Alle lokaliteter er verdsatt etter Direktoratet for naturforvaltning (2007) sitt system, som deler inn lokalitetene i **viktige (B)** og **svært viktige (A)** område. I tillegg kommer områder som er **lokalt viktige (C)**.

Det er satt opp 5 kriterium for verdisetting av lokalitetene:

- Størrelse og hvor godt utformet de er (verdien øker med størrelsen og hvor godt utformet de er)
- Grad av tekniske inngrep (tekniske inngrep reduserer verdien)
- Forekomst av rødlistearter (verdien øker med antall og trusselsgrad)
- Preg av kontinuitet (verdien øker med miljøet sin alder)
- Sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt)

Forekomst av rødlistearter er ofte et vesentlig kriterium for å verdsette en lokalitet. Gjeldende norske rødliste kom høsten 2010 (Kålås m.fl. 2010). Der er IUCNs kriterium for rødlisting av arter (IUCN 2005) brukt i rødlistearbeidet, og dette har bl.a. ført til at en del arter med store forekomster, men med dokumentert tilbakegang, har blitt ført opp på rødlista. Rødlistekategoriene med rangering og forkortelser er (med engelsk navn i parentes) :

RE – Regionalt utryddet (Regionally Extinct)
CR – Kritisk truet (Critically Endangered)
EN – Sterkt truet (Endangered)
VU – Sårbar (Vulnerable)

NT – Nær truet (Near Threatened)
DD – Datamangel (Data Deficient)

Ellers vises det til Kålås m.fl. (2010) for nærmere forklaring av inndeling, metoder og utvalg av arter for den norske rødlista. Der er det også kortfattet gjort rede for hva slags miljø artene lever i og viktige typer trusler.



Figur 2. I Lomsjødalen ble det funnet mange verdifulle naturtyper ved kvalitetssikring av eksisterende Naturbaseinformasjon. Store deler av dalen var kartlagt som slåtte- og beitemark, mens lia var kartlagt som bjørkeskog med høgstauder. Ved revisjon ble ingen av disse naturtyper funnet, derimot to slåtte- og beitemyrer, ei naturbeitemark, ei rikmyr og en stor lokalitet med rik boreal hei. Bildet viser rikmyra ved Lomsjøen. Foto: Bjørn Harald Larsen, 23.07.2011.

2.3 Eksisterende informasjon

Generelt må forhåndskunnskapen om naturmangfoldet i Alvdal kommune betegnes som nesten uventet mager. De relevante kildene har vært få og informasjonen i dem til dels ganske begrenset. Få fagfolk fra universitet, høgskoler og andre eksterne fagmiljøer ser ut til å ha vist kommunen særlig interesse, med Anders Often, NINA og dels Olav Gjærevoll (1966) som positive unntak. Det er i så måte kanskje litt typisk at Moen (1983) under sine myrundersøkelser bare har med en lokalitet i kommunen, lokalisert litt sørøst for Tronsvangen. Det ser heller ikke ut til å ha vært særlig mange lokale folk med omfattende interesse for floraen i kommunen, selv om enkelte personer har fanget opp noe verdifull kunnskap.

Første generasjon naturtypekartlegging i Alvdal kommune ble gjennomført som et regionalt prosjekt, med Hilde Aanes ved landbrukskontoret i Alvdal som prosjektleder. De aller fleste av de 99 lokalitetene som ligger på Naturbase fra Alvdal kommune stammer fra dette prosjektet, men alle

har det til felles at de en mangelfull beskrivelse og verdivurdering, og de tilfredsstillende dermed ikke Direktoratet for naturforvaltnings siste kravspesifikasjoner for naturtypelokaliteter i Naturbase.

De viktigste biologiske undersøkelsene som innbefatter naturtyper i Alvdal ble gjort av Anders Often i periodene 1988-1991 og 1994-1996. Han utførte da en botanisk undersøkelse av sørberg i Østerdalen (Often 1997). Rapporten omtaler 10 lokaliteter i Alvdal kommune. Noen av de viktigste lokalitetene er supplert med funn gjort av Olav Gjærevoll i forbindelse med hans tilsvarende undersøkelse av sørberg i Østerdalen publisert i Blyttia (Gjærevoll 1966). Alle disse lokalitetene ble reinventert i 2012, men enkelte bare i den forstand at avgrensningen ble vurdert med kikkert på avstand da Oftens vegetasjonsbeskrivelser og artslistene ble vurdert som mer enn tilstrekkelige.

I tilknytning til supplerende kartlegging av viktige, helhetlige kulturlandskap i Hedmark i 2007 ble kulturlandskapet vest for Alvdal (Vestatil/Baugslia) undersøkt, noe som resulterte i at naturtypelokaliteter ble lagt inn i Naturbase (Larsen & Fjeldstad 2008). Også i 2005 ble det gjort enkelte kulturlandskapsundersøkelser i kommunen (Often m.fl. u.a.), med bl.a. registrering av en lokalitet i Aumdalen. Institutt for skog og landskap gjennomførte for et par år siden i tillegg kartlegging av vegetasjon i Haustdalen, både i skog, myr og kulturlandskapet (Rekdal 2011). Selv om de la vekten på produksjonsevnen til vegetasjonen, så inkluderte dette også et vegetasjonskart og noe artsregistreringer.



Figur 3. Baugsberget vest for Alvdal sentrum er et av mange sørberg som Anders Often har kartlagt i Østerdalen, og den mest verdifulle lokaliteten han fant i Alvdal kommune. Foto: Geir Gaarder, 18.07.2012.

De siste par årene, bl.a. delvis parallelt med vårt feltarbeid i 2012 har Jarle I. Holten og Egil I. Aune botanisert i kommunen som ledd i plantegeografiske studier (se Holten & Aune 2011 for resultatene til alpine arter). Informasjon om mulige interessante områder har vært mottatt fra Jarle I. Holten

(pers. med.) og tilsvarende vil artsfunn bli levert tilbake fra oss som følge av våre undersøkelser. Prosjektene har likevel hatt såpass ulike vinklinger at overføringsverdiene er begrenset.

MiS-kartlegging (Miljøregistrering i Skog) er tidligere gjennomført i Alvdal kommune, men ligger ikke tilgjengelig på nettet. Kartleggingen er samtidig av litt eldre dato og har usikker kvalitet. Vi har derfor ikke benyttet dette som grunnlag for vårt feltarbeid eller våre lokalitetsbeskrivelser i 2012.

2.4 Feltarbeid og dokumentasjon

Feltarbeidet i 2012 ble utført til ulike tidspunkt. Hoveddelen ble gjennomført mellom 16. juli og 25. august, med suppleringer i slutten av august og midten av september. Feltarbeidet konsentrerte seg i stor grad om å reinventere gamle lokaliteter som var kartlagt tidligere, men også kartlegging av nye naturtypelokaliteter omkring gamle lokaliteter og områder som ble vurdert å ha stort potensial for nye naturtyper ble prioritert. I praksis medførte dette at alle svært viktige og viktige, samt en del lokal viktige gamle naturtypelokaliteter nedenfor skoggrensa har blitt kvalitetssikret. En del av de gamle naturtypelokalitetene var store, og vi erfarte raskt at disse var både grovt avgrenset og inneholdt ofte store areal uten særlig naturverdi. Disse ble derfor ikke heldekkende undersøkt, men i stedet ble det dels tatt stikkprøver kombinert med avstandsvurderinger med kikkert og bruk av kart og dels aktivt søkt etter de potensielt mest interessante delområdene. Det var med andre ord sjelden slike lokaliteter fikk noen ny, heldekkende undersøkelse. Vi anbefaler allikevel at de mindre, nye lokalitetene erstatter de gamle store lokalitetene i slike tilfeller, da avgrensningen er altfor grov til at den bør ligge i Naturbase – samtidig som naturtype ofte er feil eller bare dekker et mindre areal av den gamle lokaliteten.

Selv om totalbudsjettet var forholdsvis høyt sammenlignet med mange andre kommunale kartlegginger, er Alvdal likevel en stor kommune der deler også har høye konsentrasjoner av verdifulle naturtyper. Det måtte derfor også tas andre prioriteringer som har gjort at grundigheten av undersøkelsene er varierende. I samsvar med ønsker fra oppdragsgiverne ble det lagt særlig vekt på kartlegging av kulturlandskap (D), men også av myr og kilde (A), rasmark, berg og kantkratt (B), ferskvann/ våtmark (E) og skog (F). Store kalkrike områder på fjellet ble ikke prioritert etter ønske fra oppdragsgiverne.

De mest omfattende undersøkelsene har vært utført i sidedalførene Haustdalen, Sølndalen og omkring Tronfjellet, samt langs Glomma i hoveddalføret og langs Folla. Også områdene sør for Savalen har blitt godt dekt. Deler av kulturlandskapet i Vestatil og Baugslia ble godt undersøkt i forbindelse med supplerende kartlegging av viktige, helhetlige kulturlandskap i Hedmark i 2007 (Larsen & Fjeldstad 2008) og ble derfor ikke prioritert i 2012. Hoveddalføret i kommunen har generelt mindre potensial for verdifulle naturtypelokaliteter pga. oppdyrking, mye kulturskog og lite myrområder – men langs Glomma og sidevassdraget Folla var det mange viktige ferskvanns- og våtmarkslokaliteter. De nordvestlige og vestlige delene av kommunen består for det meste av snaufjell og ble derfor ikke undersøkt. I sør er det også en del fjell, men her var ikke minst den vesentlig fattigere berggrunnen en sentral årsak til at kartlegging her ble lavt prioritert. Fattig berggrunn medfører direkte et mye lavere potensial for verdifulle naturtyper knyttet til kalkrikhet, som rikmyr og kalkskog, men også indirekte fordi områdene vanligvis har vært mindre attraktive (mindre produktive) for kulturutnytting, og potensialet for verdifulle kulturlandskap synker.

Feltarbeid hovedsakelig i perioden 16.7.-25.8. ble valgt for å treffe i forhold til utvikling av karplantefloraen, som gjennomgående er viktigste organismegruppe for identifikasjon og dels verdisetting av naturtyper. Beitemarksopp, som er viktige i kulturmarkseng, ble funnet gjennom hele perioden, men generelt var det en dårlig sesong for denne gruppa på tross av jevnt med nedbør (trolig pga. lave temperaturer). Gjennomgående er vår oppfatning at vi traff ganske godt med undersøkelsesforholdene i forhold til viktige organismegrupper, men kunne gjerne hatt en ennå større tyngde av

arbeidet på høsten, samt at mye nedbør og dermed høy vannføring i vassdragene stedvis reduserte mulighetene for god kartlegging av elvører.



Figur 4. Ung doggpil på sand/siltør langs Folla rett nord for utløpet i Glomma, med den karakteristiske gråblå fargen på fjorårsskudd. Ferskvann/våtmark var en prioritert hovednaturtype, og langs Glomma og Folla ble det kartlagt mange lokaliteter med store elvør. Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.7.2012.

Under feltarbeidet har det blitt samlet inn belegg av rødlistearter og andre regionalt sjeldne arter. Disse er oversendt Botanisk Museum i Trondheim eller Oslo. Navnebruk for artene er basert på vanlig, gjeldende navnsetting og systematikk for de ulike artsgruppene.

3 RESULTATER

3.1 Kort naturfaglig beskrivelse av kommunen

Alvdal kommune dekker et areal av 942 km² og er da en middels stor Hedmarkskommune i utbredelse. Av kommunens areal er 36,4 % fjell og åpen mark, 47,9 % er skog, 4,6 % er myr, 3,3 % er dyrket jord og 2,4 % er vann (<http://www.statkart.no/Kunnskap/Fakta-om-Norge/Arealstatistikk/Arealoversikt/>). Naturvariasjonen er middels høy, med noe mer skog enn fjellområder og en myrandel som er lavere enn nabokommunene. Det er ganske lite kulturlandskap og vann i kommunen. Våtmarksystemene langs de store elvene Glomma og Folla, for det meste kalkrik berggrunn og lang kontinuitet i bruk av kulturlandskapet gjør allikevel at kommunen har et stort antall og ganske bra variasjon i naturtyper.

Østerdalen er gjennom Alvdal kommune formet som en svak V-dal i sør, før det åpner seg i en vid U-dal litt sør for Alvdal sentrum. Den nordre delen av kommunen er preget av fjellområder, men landskapet er sjelden dramatisk. xx. Både langs vassdragene og i dalsidene er det hovedsakelig barskog – for det meste furuskog, med varierende innslag av kulturlandskap og myr. De største jordbruksområdene ligger i hoveddalføret, og nedre del av Folldalen. I sidedalene ellers er det noe jordbruksarealer knyttet til fast bosetting i nedre deler, men de arealmessig og biologisk viktigste kulturlandskapene her er i seterregionen. Spesielt Haustdalen med omegn utmerker seg som et av de største og biologisk sett mest verdifulle seterområdene i et Hedmark fylke. Også i enkelte andre deler av kommunen finnes det spredte, verdifulle kulturlandskap, som rundt Tronsvangen på sørsiden av Tronsfjellet, men disse kommer samlet sett ikke i nærheten av verdiene i Haustdalen.

Naturgeografisk ligger store deler av kommunen innenfor nordboreal vegetasjonssone og svakt kontinental seksjon (Mb-C1), og tilhører i så måte noen av de mest innlandspregede miljøene vi har i Sør-Norge (Moen 1998). Langs Glomma og i Folldalen og Tyllidalen kommer vi ned i mellomboreal sone. Store arealer i søndre, vestre og nordvestre del av kommunen ligger i alpin sone, i tillegg til mindre arealer i nord og øst (bla. Tronfjellet, som er kommunens høyeste fjell; 1665 moh.). Svakt kontinental vegetasjonsseksjon er karakterisert av sterkt innslag av østlige vegetasjonstyper og arter. Heivegetasjon med lyse reinlav og tørrbakker er typisk og flere sjeldne plantearter med overveiende nordøstlig utbredelse forekommer i kommunen. De nordvestre delene av kommunen ligger innenfor overgangsseksjonen mellom svakt kontinental og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon, hvor plantedekket er preget av østlige trekk – men med svake vestlige innslag.

Det går et geologisk skille i hoveddalføret, der arealene nordvest for Glomma tilhører Trondheimsdekkekomplekset – i hovedsak kalkspatførende kvartglimmerskifer fra kambrisk tid, mens områdene sørøst for Glomma har noe mindre kalkrike bergarter – for det meste feltspatførende kvartsitt og kvartsskifer fra Remsdekkekomplekset (www.ngu.no). Langs Glomma og sidevassdragene Folla og Sølva er det mektige og hovedsakelig finkornete fluviale avsetninger som gjør at berggrunnens betydning for flora og naturtyper blir liten. xx sjekk kart

3.2 Verdifulle naturtyper i Alvdal kommune

I de neste to kapitlene (3.3 og 3.4) følger en konkret gjennomgang av naturtypelokalitetene som er kartlagt i kommunen. I dette kapitlet kommer derimot en generell oppsummering av hvilke naturverdier som finnes i Alvdal, med særlig vekt på verdifulle naturtyper i henhold til DN-håndbok 13. Gjennomgangen er inndelt i aktuelle hovednaturtyper.

3.2.1 Myr og kilder

Selv om Alvdal har mindre myrdekning enn de fleste nabokommunene, representerer myrlokaliteter en stor andel av kjente verdifulle naturtyper i kommunen. Dette gjenspeiler trolig også den reelle situasjonen. Det var spesielt rikmyrer vi fant mye av, og ikke minst mange skog- og krattbevokste rikmyrer med små kildeframsprang. Med relativt slake terrengformer og stedvis god myrdekning, kombinert med mye rik berggrunn, ligger da også forholdene godt til rette for utvikling av rikmyrer og rike myrkanter – på tross av lite nedbør. Typisk ligger myrområdene i kommunens høyereliggende deler, der også årsnedbøren er større enn i dalførene.

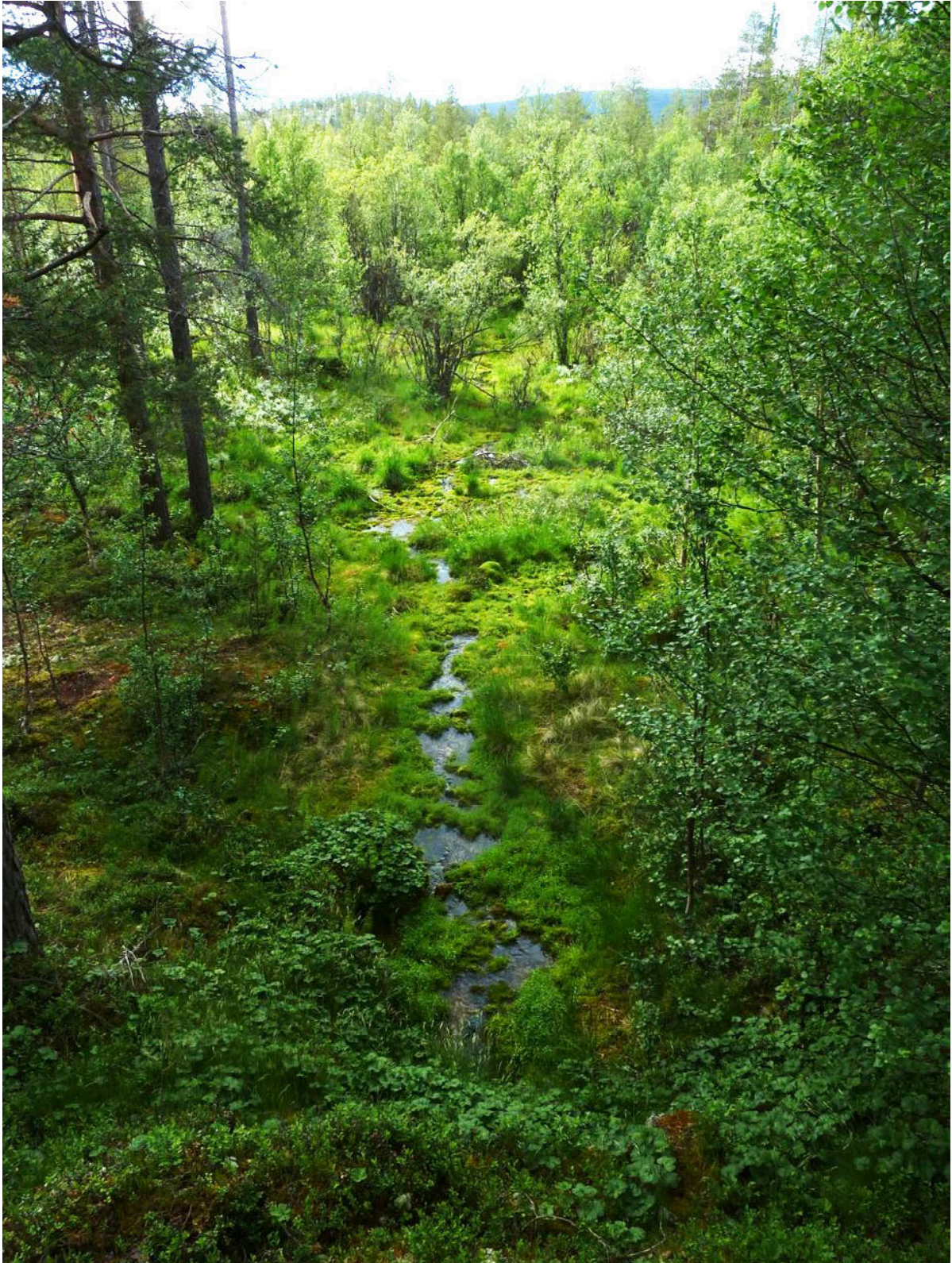
Svært mange, kanskje de fleste av rikmyrene har vært hevdet med slått og/eller beite tidligere, og det var en målsetting at vi skulle kartlegge slåttemyrer. Vi fant likevel ingen lokaliteter vi kartla som dette. Det kan godt være at vi har undervurdert kulturpåvirkningen, men det skyldes også at vi nå så få tydelige spor på vegetasjonen etter tidligere slått i form av spesielle arter, gamle høystakker/høyløyer eller på myrstrukturen. Myrene har vært uten hevd så lenge (minst 2-3 generasjoner) at tidligere positiv kulturpåvirkning nå i stor grad er visket ut, og at de best registreres som rikmyrer der en viss grad av ekstensiv skjøtsel kan være positiv – men sjelden nødvendig for å bevare dagens kvaliteter. Derimot registrerte vi flere rike beitemyrer, både på inngjerdede arealer og utenfor kveene i seterregionen. Felles for disse var at de var åpne, grunne og forholdsvis tørre fastmattemyrer – flere av dem med ekstremrik vegetasjon.

Det ble registrert få inngrep i rikmyrer i kommunen, og det ser heldigvis ikke ut til at større rikmyrsområder har gått tapt ved oppdyrking de siste tiårene. Dette i motsetning til flere av nabokommunene, som har mistet store naturverdier i nyere tid på denne måten. Eventuelle rikmyrer i lågereliggende deler av kommunen har derimot blitt dyrket opp for flere desennier siden, og i hoveddalføret er det nå svært lite myr tilbake.

Karakteristisk for mange av de verdifulle rikmyrene er at de er grunnlendte og trolig ofte kildepåvirket (dvs. kan betegnes som kildemyrer eller myrkanter). Artsmangfoldet på dem er rikt, ofte med mye orkideer og mange starrarter. Eksempel på sjeldne og kravfulle arter er myrtust (NT), taglstarr og agnorstarr, samt at en av Sør-Norges sjeldneste myrplanter – trillingstarr (NT) har sin høyestliggende lokalitet i Norge på nordsiden av Tronsfjellet.

Det er også grunn til å trekke fram kildesamfunn, ofte i mosaikk med kildeskoger og kildemyrer, som en viktig naturkvalitet i Alvdal kommune. Vi skilte ut i underkant av xx10 slike, men det er innslag av slike samfunn på et stort antall andre kartlagte lokaliteter, særlig rikmyrene, og de utgjør ofte et viktig grunnlag for verdisettingen av dem. Slakt skrånende landskap med finkornete løsmasser gir godt grunnlag for utvikling av kildemiljøer og når en også får rik berggrunn, så kan det utvikles rike miljøer med innslag av sjeldne og krevende arter. (Ofte vil kildene ligge i kanten eller ute på myrflater, men ikke minst interessante er disse når de dukker opp i skogsmiljøene. Særlig ved Sølva fant vi flere store og velutviklede kildemiljøer der flere av lokalitetene bl.a. var voksested for den sjeldne nordøstlige gulmyrulla (NT).

Under den første naturtypekartleggingen ble det registrert et par palsmyrer i vestre deler av kommunen. Palsmyr er en nordøstlig myrtype der iskjerner ikke smelter vekk inne i myra i løpet av sommeren. Disse er avhengig av kombinasjonen lite snødekke om vinteren slik at frosten får godt tak og kjølige somre der myra ikke får tint helt opp. Under reinventering ble det ikke funnet spor etter palsdannelser på disse lokalitetene og der ser ikke ut til at palsmyr er dokumentert fra Alvdal. Dette er en meget sjelden naturtype i Sør-Norge med sine viktigste forekomster på Dovrefjell. Selv om søket etter dem var mislykket i kommunen i 2012, så skal det likevel ikke utelukkes helt at det finnes palsmyr her. Da må en nok trolig lete på store, eksponerte myrkompleks over skoggrensa, og ikke som i 2012 på små myrer i eller rett under skoggrensa.



Figur 5. Sterk kaldkilde, dvs. ei ganske markert kilde vest for Dokkampen (reinventering av gammel lokalitet). Det er særlig slike lekfolk forbinder med kilder, men kildepreget kan også være såpass sterkt både på skogdekt og myrlendt mark at de blant fagfolk kartlegges som kildesamfunn, og det er særlig slike svake kilder som er artsrike og ofte de biologisk sett mest verdifulle. Foto: Geir Gaarder, 15.07.2012.

3.2.2 Rasmark, berg og kantkratt

Denne naturtypen er relativt svakt representert så langt nord i Østerdalen, men omkring Alvdal sentrum er det tidligere kartlagt flere verdifulle sørvendte berg som ble reinventert i 2012. Anders Oftens kartlegging av sørberg i Østerdalene (Often 1997) var utgangspunkt for prioritering av hvilke områder som ble undersøkt. Often har med 10 lokaliteter fra Alvdal i sin oversikt. Det viktigste området er uten tvil Baugsberget, der både den sørvendte og den østvendte siden har verdifulle rasmarks- og skogsmiljøer. Generelt er artsmangfoldet gjerne høyt og variert på slike steder sammenlignet med resten av landskapet og karakteristisk er ofte en blanding av sørlige, varmekjære arter med konkurransesvake fjellplanter, ispedd næringskrevende skogsarter. Enkelte nasjonalt sjeldne og rødlistede arter kan opptre, men det er sjelden mange av dem.

I indre deler av Haustdalen og sørvestover forbi Kjemsjøsætra, som ligger i ei sidegrein til Sølva, er det et stort isavsmeltingslandskap med grytehullsjøer, dødisgroper og israndavsetninger/eskere. Her er det en rekke større og mindre dødisgroper med isinnfrysingsmark, både rik utforming med til dels baserike fuktenger med overgang mot kildesamfunn i noen, og fattig utforming med lavdominans og finnskjeggyrer i andre.

Et helt særpreget miljø er såkalte jordpyramider. Disse dannes i bratt terreng med finkornede løsmasser som gradvis eroderes vekk, men der steiner lokalt hindrer erosjonen og skaper særegne, naturlige skulpturer. Bare i svært nedbørfattige strøk rekker disse å bli store og velutviklede og de er stort sett bare et par steder i Gudbrandsdalen de er kjent i Norge. Under feltarbeidet i Djupdalen, oppover langs Folla, ble det derimot også funnet en formasjon som i det minste har nært slektskap med disse. Noen typisk jordpyramide var det riktig nok ikke, men den ligger i et område med leirskredgroper – store naturlige utrasinger, som også er en rødlistet og interessant naturtype.



Figur 6. Tendens til dannelse av jordpyramide i en stor utrasingsformasjon i Djupdalen. Foto: Geir Gaarder, 23.08.2012.

3.2.3 Fjell

Vi oppsøkte ikke snaufjellsområder under vår kartlegging og har derfor liten kunnskap om disse. Det er også lite kjente undersøkelser fra fjellområdene i kommunen. Holten & Aune (2011) har riktignok kartlagt en god del i fjellet i Alvdal, men resultatene gir i liten grad mulighet til å få en oversikt over fjellfloraen i kommunen, da de fokuserer på gradienter knyttet til høyde og avstand fra kysten i sitt materiale, og ikke geografisk stedfesting.

3.2.4 Kulturlandskap

De fleste naturtypelokalitetene ble funnet i kulturlandskapet, noe som delvis skyldes fokuset under kartleggingen – men også delvis gjenspeiler realitetene i kommunen. En grundigere kartlegging i skog, samt rikmyrer opp mot og over skoggrensa, vil nok allikevel ha ført til at disse hovednaturtypene hadde oppnådd enda flere lokaliteter enn det vi i 2012 fant i kulturlandskapet i kommunen.

Det var særlig naturbeitemarker vi påviste mange av, men også hagemark var ganske godt representert. Kommunen har flere utmarksområder som beites av sau og dels også storfe med beiteskog- og hagemarkpreg (bjørkehage), ofte i mosaikk med små rikmyrer og naturbeitemark. Sannsynligvis er det en flere områder med slike hagemarker i kommunen, og ikke minst danner disse ofte en overgangssone mellom åpne beitemarker og sluttet skog. Det har nok allikevel vært langt mer av dem før, som følge av gjennomgående hardere utmarksbeite og aktivt uttak av trevirke i brede soner rundt setrene.



Figur 7. Åsvangan på Tronsvangen var et av svært få eksempler vi påvist av artsrike, verdifulle slåtteenger i hevd i Alvdal kommune. De fleste er nå enten for oppgjødslet, jordbearbeidet, gjengrodd eller for lengst gått over til å brukes som beitemark Foto: Geir Gaarder, 18.07.2012.

Siden slåttemark var en naturtype vi skulle prioritere under kartleggingene, var det lave antallet slike skuffende og et negativt trekk ved utviklingen av naturmangfoldet i Alvdal. Det har opplagt vært store arealer og svært mange slike lokaliteter i kommunen tidligere, men den står nå i fare for å forsvinne. Intensivering av jordbruksdrifta, der engene i stor grad har blitt dyrket opp og gjødslet forklarer en viktig del av dette. Tilhørende økende krav til avkastning, som har ført til at gjenværende slåtteeenger enten gror igjen eller i stedet brukes som beitemark forklarer resten. Gamle, artsrike slåtteeenger er såpass arbeidskrevende å holde i hevd, samtidig som de gir så lave avlinger at det for lengst har blitt ulønnsomt å skjøtte dem av økonomiske årsaker. Dette er da også årsaken til at de har blitt en utvalgt naturtype og at det gis aktiv støtte for å bevare de få som er tilbake. Et positivt unntak var ei eng på Tronsvangen som ble undersøkt som følge av tips fra kommunen, der grunneier fremdeles skjøtter den på ganske tradisjonell måte (Reidar Martin Steigen pers. med.). I tillegg har nok flere av beitemarkene som ble kartlagt tidligere vært slåtteeenger, men der beitet har pågått i såpass lang tid at slåttepreget omtrent har opphørt.

Situasjonen er bedre for naturbeitemarker, men også disse har nok vært i sterk tilbakegang i kommunen. Særlig oppdyrking og/eller gjødsling har ødelagt en del, men gradvis gjengroing med skog virker også negativt mange steder. Nede i hoveddalføret er bare fragmenter tilbake av denne naturtypen, mens situasjonen er bedre i seterregionen – i Haustdalen, og dels sør for Tronfjellet og vest og sør for Savalen. Det er likevel symptomatisk at disse ofte framstår som restmiljøer, som smale belter inntil veger eller utenfor de inngjerdete og gjødslede setervollene. Det var særlig på disse vi gjorde våre mest interessante rødlistefunn, med både marinøkler, søtearter og beitemarksopp. Unntaket her var deler av Haustdalen, der det fremdeles er ganske store areal med boreal hei i mosaikk med naturbeitemark (og rikmyr). Vi rakk dessverre ikke å kartlegge på langt nær alt verdifulle areal der, men vår kartlegging har fått dokumentert en del viktige kvaliteter i det minste. I tillegg er det der grunn til å merke seg Rekdal (2011) sin vegetasjonskartlegging, som også gir en viss oversikt over fordeling av ulike verdifulle naturtyper i området.



Figur 8. Artsrik vegkant med litt naturbeitemark og godt skjøttet hagemark på innsiden, ved Brekkvang-

en/Brækksætra ved inngangen til Hausdalen. Her er det fremdeles en god del naturbeitemark, i mosaikk med boreal hei, rikmyr og beitede bjørkeskoger, og dette er det absolutt best bevarte kulturlandskapet i Alvdal kommune og en av de fineste seterdalene i fylket. Foto: Kristin Wangen, 17.07.2011.

Det ble også gjort enkelte registreringer av andre kulturbetingede og verdifulle naturtyper, selv om hovedvekten ikke ble lagt på det. Blant har flere av registrerte lokaliteter kvaliteter knyttet til artsrike vegkanter og det er også registrert et par hagemarker (i praksis hardt beitede og lysåpne bjørkeskoger). Særlig hagemark og beiteskog er det nok flere verdifulle lokaliteter av i kommunen, ikke minst i og rundt Haustdalen i vest.

Boreale heier er en spesiell naturtype som har vært lite vektlagt i naturtypesammenheng tidligere, men som vi var oppmerksomme på under vårt feltarbeid. Den har da også blitt rødlistet, men med usikker status (DD) (Lindgaard & Henriksen 2011). Vi kartla et større areal i Lomsjødalen som boreal hei. Her er det rike beitepåvirkede heiområder som trolig har hatt mer preg av naturbeitemark tidligere, med hardere beitetrykk. Også i flere andre områder forekommer slike, ikke minst i Haustdalen, men vi valgte der å prioritere rikmyr og naturbeitemark framfor kartlegging av boreal hei.

3.2.5 Ferskvann

Det ble registrert forholdsvis mange viktige ferskvannsmiljøer i kommunen, og særlig innenfor naturtypen stor elveør. Det skyldes de mange, ofte små elveørene langs Folla ovenfor samløpet med Glomma og Glomma sør for Alvdal, som har viktige forekomster av de krattdannende rødlisteartene mandelpil, doggpil og klåved. På disse elveørene er det også registrert elvesandjeger (EN), en prioritert art med egen handlingsplan (Direktoratet for naturforvaltning 2009). Den har blitt registrert i stor bestand langs Folla ved Gulløyholmen i 2009 og sparsomt langs Folla ved Rosta i 2009 (Artskart). Fra Folldal er det kjent flere sjeldne og truede moser i slike miljøer, men disse har ennå ikke blitt undersøkt på elveørene i Alvdal i særlig grad. I tillegg har den sterkt truede løpebilla *Bembidion litorale* (skyggeløperart) blitt registrert ved Gulløyholmen og langs vestbredden av Glomma nedenfor Sjulhusbrua nylig (Artskart). Dette flommarksystemet har klare nasjonale naturverdier og bør forvaltes deretter. Det ble også kartlagt ei elveør langs Glomma nord for Alvdal, med bla. rødlistearten elvebunke.

Også langs noen av de mindre vassdragene er det mindre flommarksmiljøer. De mest verdifulle er trolig langs Hausta, men det ble ikke tid til å kartlegge mer enn en lokalitet langs elva i 2012.

I isavsmeltingslandskapet i vestre delen av Haustdalen er det flere grytehullsjøer som verken har innløp eller utløp, mens noen har kun innløp. Disse er tolket som naturlig fisketomme og kan ha spesiell fauna – men dette er ikke undersøkt nærmere (noe som anbefales gjort).



Figur 9. Elvebunke vokste langs Glomma ved Søberg, på sanddynepregede arealer litt ovenfor elva. Arten var kjent fra tidligere her. Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.07.2012.



Figur 10. Klåved langs Folla sør for Folløyene (til venstre) og oppslag av mandelpil på Folløyene. Foto: Kristin Wangen, 3.8.2012.

3.2.6 Skog

I mange kommunale naturtypekartlegginger dominerer lokaliteter i skog og utgjør også ofte de forvaltningsmessig viktigste forekomstene. Dette gjelder ikke for Alvdal. Vi hadde få og spredte lokaliteter, og verdiene må betraktes som moderate. En sentral årsak er fraværet av varmekjær skog her, samt at det er forholdsvis lite naturlig granskog, som vanligvis er dominerende blant de verdifulle naturtypene. Det finnes heller ikke så mye gammelskog generelt sett, men i vanskelig tilgjengelige og høyereliggende furuskoger i søndre halvdel av kommunen så er det klare kvaliteter knyttet til gammel furuskog. Til dels kan det være snakk om urskogsneære miljøer, men da svært

lavproduktive og bare med glissen og ikke særlig storvokst skog. Spesielt et område under Gaupskarkampen virket interessant i så måte, men det er ingen tvil om at det også finnes andre lokaliteter av interesse.



Figur 11. Gamle og til dels nokså grove furulæger i tørr og glissen furuskog i den bratte lia under Gaupskarkampen. En rekke sjeldne og truede vedboende sopp (ofte nokså uanselige barksopper) vokser bare på slike stokker og alle skogsmiljøer som fremdeles har en viss forekomst av slike elementer er biologisk sett svært bevaringsverdige. Foto: Geir Gaarder, 19.07.2011.

Vi søkte også litt etter andre verdifulle skogtyper i kommunen, men det vesle som finnes av gran-skog virket gjennomgående hardt utnyttet og det var bare småtterier vi fant der. Bjørkeskogene virket heller ikke særlig interessante som skogtyper (noen hadde som før nevnt mer kulturbetingede kvaliteter). Derimot er det noe verdier knyttet til rikere skoger i rasmarker og brattlendt terreng, der det bl.a. gjerne går inn osp og flere lauvtreslag.

Naturreservatet i Jutulhogget ble ikke kartlagt, da dette er vernet og floraen dokumentert fra tidligere. Her finnes bl.a. en utpostlokalitet for alm (NT).



Figur 12. Ospesholt på østsiden av Baugsberget. Eldre og gjerne litt frodige ospesholt er ofte botaniske oaser i ellers fattige barskoger på indre Østlandet (og tilsvarende i Sverige). De er viktige for mange fuglearter og ofte forekommer sjeldne og truede arter på ospetrærne, enten de er levende eller døde. I dette bestandet vokste bl.a. flatragg (NT) på ospetrærne. Foto: Geir Gaarder, 18.07.2011.



Figur 13. Falla i Auma, på kommunegrensa mot Tynset lengst nord i Alvdal. Her skjærer Auma seg ned i ei trang kløft med skifrige, noe kalkrike bergarter. Flere kravfulle og dels truede arter vokser på lokaliteten og er nok knyttet til kløftmiljøet. Foto: Geir Gaarder, 20.07.2011.

En siste skogtilknyttet naturtype som vi gjorde flere registreringer av var bekkekløfter. Alvdal har flere slike forekomster, av varierende utforming og verdi. De store kløftene er dessverre gjerne på fattig berggrunn og har begrenset med bergvegger. Verdien av disse er derfor begrenset. Mer spennende og viktige er da de små, ofte trange kløftene på rikere berggrunn og vi fant slike både langs nedre deler av Sølva, i lia øst for Alvdal sentrum og langs Auma på grensa mot Tynset i nord-øst. Selv om ikke konsentrasjonen av rødlistearter kan måle seg med mange av kløftene i Gudbrandsdalen, så opptrer flere interessante og typiske rødlistearter i dem.

3.3 Vurdering av gamle lokaliteter

Før vår kartlegging i 2012 lå det 99 naturtypelokaliteter i Alvdal kommune på Naturbase (Direktoratet for naturforvaltning pr. 1.7.2012). Tidligere registreringene hadde tydelig et tyngdepunkt i nordvestre del av kommunen (nord for Haustdalen og omkring Lomsjødalen), hvor naturtypelokaliteter dekker uforholdsmessig store arealer, ikke minst fjellområder. Disse er avgrenset på grunnlag av opplysninger fra lokale naturinteresserte personer. Mange av lokalitetene hadde en grov og trolig svært unøyaktig avgrensning. I sørlige deler av kommunen fantes det forholdsvis få lokaliteter, og disse var relativt jevnt fordelt i landskapet (med unntak av en stor fjellokalitet som dekker store arealer nord for Storhøa). Den sørlige delen har nok vært mindre vektlagt i tidligere undersøkelser, samtidig som mindre kalkrik berggrunn gjør at potensialet for verdifulle naturtyper er mindre her. Naturtypelokalitetene er stort sett basert på registreringer på 1990-tallet, bla. de som er tatt fra Anders Often sin kartlegging av sørberg i Østerdalen.

Ved naturtypekartleggingen 2012 ble det i alt kvalitetssikret 51 gamle naturtypelokaliteter. Revisjonen resulterte i at 12 av de gamle lokalitetene ble vurdert enten å ha mistet verdiene sine eller tidligere ha blitt feilvurdert. De fyller ikke kravene for verdifulle naturtyper etter DN-håndbok 13 lenger og skal tas ut av systemet. Ingen tidligere naturtypelokaliteter blir foreslått videreført uendret i systemet etter sjekk i felt, men revisjonen førte til splitting av flere gamle lokaliteter og videreføring i til dels sterkt endret form for mange (endret naturtype, avgrensning og verdi). Til sammen 39 av de reviderte lokalitetene anbefales videreført som naturtypelokaliteter. Kvalitetssikringen har gitt en langt mer nøyaktig avgrensning, og dermed har også de fleste lokalitetene minsket betydelig i areal. En god del har blitt splittet opp i flere mindre store lokaliteter, og samlet sett har revisjonen resultert i 69 nye naturtypelokaliteter (se tab. 1).

For de lokalitetene som ikke ble sjekket opp i 2012, varierer begrunnelsen for dette noe. Hovedsakelig dreide det seg om lokaliteter innenfor verneområder og fjellområder som i utgangspunktet ikke skulle prioriteres, samt en del C-lokaliteter som ut fra potensial ikke virket lovende. I tillegg var det noen tungt tilgjengelige lokaliteter som ble lavt prioritert etter hvert (bla. bjørkeskogsarealer opp mot tregrensa med tilkomst fra Folldalsida. Føringerne fra oppdragsgiver var at områder under skoggrensa skulle prioriteres. Nedenfor skoggrensa konsentrerte vi oss om de mest verdifulle lokalitetene, samtidig som vi etter hvert fant det langt viktigere å kartlegge nye, verdifulle lokaliteter enn å reinventere store lokaliteter med bla. kilder og kildebekker og bjørkeskog med høgstauder i sin helhet – og som nesten alltid viste seg å være lite homogene områder med veksling mellom ordinær fjellbjørkeskog, mindre partier med høystaudebjørkeskog (som regel uten spesielle naturverdier), rikmyrer/bakkemyrer og i noen tilfeller beiteskog.

Tabell 1. Oversikt over reinventerte naturtypelokaliteter i 2012 som er videreført med ny beskrivelse/registrering i det nye datasettet, ofte flere lokaliteter. Gammelt nummer og navn er det som tidligere ble brukt i Naturbase, mens nytt nr., nytt navn, naturtype og verdi er de som nå er brukt i Natur2000. Revideringen førte til i alt 69 nye naturtypelokaliteter.

Gammelt nr. og navn	Nytt nr.	Nytt navn	Naturtype	Verdi	Kommentar
BN00009029 Nysetra	043810028	Mellommyra	Rikmyr	B	Erstattes av denne og lokalitet 043710133 i Tynset
BN00009030 Brennbakkmoen	043810093	Dokkampen vest	Kilde og kildebekk	C	Bedret avgrensning, endret fra slåttemark, redusert verdi
BN00009033 Gammelsætra	043810019	Gammelsætra	Naturbeitemark	B	Bedret avgrensning, endret fra slåttemark
BN00009039 Finnbudalen-Aumdalen	043810095	Finnbudals-enget	Naturbeitemark	A	Bedret avgrensning, økt verdi, endret naturtype
BN00009040 Kjemsjøveien, sør	043810089	Verjebekken øvre	Kilde og kildebekk	B	Gammel lokalitet grovt avgrenset
BN00009042 Tronsbekken	043810132	Storbekken og Tronsåa søndre	Bekkekløft og bergvegg	A	Endret avgrensning og verdi
BN00009048 Baugsberget øst	043810112	Baugsberget øst 1	Sørvendte berg og rasmarker	B	Erstatter lokaliteten sammen med en annen lokalitet
	043810113	Baugsberget øst 2	Gammel lauvskog	B	Liten del av den gamle lokaliteten
BN00009049 Kolvet-Kletten-Haustsjøen	043810017	Volsætra vest	Rikmyr	B	Erstatter lokaliteten sammen med flere andre lokaliteter
	043810064	Gjota NV	Rikmyr	C	Erstatter lokaliteten sammen med flere andre lokaliteter
BN00009052 Lomsjødalen	043810004	Lomsjødalen	Boreal hei	B	Erstatter lokaliteten sammen med tre andre lokaliteter
	043810005	Lomsjøsætrene NV	Slåtte- og beitemyr	B	Erstatter lokaliteten sammen med tre andre lokaliteter
	043810006	Lomsjøsætrene nord	Slåtte- og beitemyr	B	Erstatter lokaliteten sammen med tre andre lokaliteter
	043810007	Lomsjøsætrene SV	Slåtte- og beitemyr	B	Erstatter lokaliteten sammen med tre andre lokaliteter
BN00009054 Aunmoen	043810123	Falla i Auma	Bekkekløft og bergvegg	A	Endret avgrensning, økt verdi
BN00009056 Strømsberget-Bergerønningen	043810018	Strømsberget	Sørvendte berg og rasmarker	B	Mer presis avgrensning
BN00009058 Såttån-Tronsvangen	043810026	Brenna	Naturbeitemark	B	Erstatter gammel lokalitet sammen med tre andre
	043810109	Tronsåa nordre	Bekkekløft og	B	Erstatter gammel lokalitet

			bergvegg		sammen med tre andre
	043810110	Tronsåa nord	Naturbeitemark	B	Erstatter gammel lokalitet sammen med tre andre
	043810133	Tronsåa nedre	Bekkekløft og bergvegg	B	Erstatter gammel lokalitet sammen med tre andre
BN00009061 Trosttjønna	043810119	Trosttjønna	Rik sumpskog	C	Endret fra rikmyr, sterkt innskrenket avgrensning
BN00009066 Sauholmen-Steia (Øya)	043810031	Folla v/Alvdal	Stor elveør	B	Erstatter gammel lokalitet sammen med 4 andre lok.
	043810032	Øya	Stor elveør	B	Erstatter gammel lokalitet sammen med 4 andre lok.
	043810033	Sandegga øst	Stor elveør	C	Erstatter gammel lokalitet sammen med 4 andre lok.
	043810034	Sauholmen	Stor elveør	B	Erstatter gammel lokalitet sammen med 4 andre lok.
	043810035	Sauholmen vest	Stor elveør	C	Erstatter gammel lokalitet sammen med 4 andre lok.
BN00009067 Baugerberget sør	043810100	Baugerberget sør - øvre del	Sørvendte berg og rasmarker	B	Endret avgrensning
BN00009068 Gulløymoen-Røsta med Gulløyholmen	043810036	Folla v/Skarpsno	Stor elveør	B	Erstatter gammel lokalitet sammen med 3 andre lok.
	043810037	Folla v/Rosta	Stor elveør	A	Erstatter gammel lokalitet sammen med 3 andre lok.
	043810038	Gulløyholmen	Stor elveør	A	Erstatter gammel lokalitet sammen med 3 andre lok.
	043810039	Gulløyholmen nord	Stor elveør	B	Erstatter gammel lokalitet sammen med 3 andre lok.
BN00009069 Langsætra	043810069	Hausta øst for Haustsjøen	Rikmyr	A	Erstatter gammel lokalitet sammen med lok. 70
	043810070	Langsætra SV	Rikmyr	A	Erstatter gammel lokalitet sammen med lok. 69
BN00009073 Storfjellet, sør, ved foten	043810115	Storfjellet sør	Gammel barskog	B	Mer presis avgrensning
BN00009075 Gjelta	043810040	Folla v/Gjelten bru	Stor elveør	A	Mer presis avgrensning
BN00009078 Steivangan	043810075	Steivangan	Naturbeitemark	B	Mer presis avgrensning, opprinnelig større lok.
BN00009079 Djupdalen	043810130	Djupdalen	Bekkekløft og bergvegg	A	Endret avgrensning, økt verdi
BN00009080 Fisklaustjønna	043810143	Fisklaustjønna	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	B	Endret avgrensning
BN00009086	043810116	Fjellbekken	Gammel barskog	B	Erstatter både denne og

Fjellbekken, Urstraumsætra		nedenfor Ur- straumsætra			BN0009096
BN00009087 Strålsjøen	043810008	Strålsjøen øst	Rikmyr	B	Erstatter lokaliteten sammen med 043810009
	043810009	Liheim nord	Rikmyr	C	Erstatter lokaliteten sammen med 043810008
BN0000088 Brenna-Øyan- Folløya	043810049	Folla sør for Follheim	Stor elveør	C	Erstatter gammel lokalitet sammen med 5 andre lok.
	043810050	Folla v/Follheim	Stor elveør	B	Erstatter gammel lokalitet sammen med 5 andre lok.
	043810051	Follheim NV	Stor elveør	C	Erstatter gammel lokalitet sammen med 5 andre lok.
	043810052	Folla SØ for Randmælsøya	Stor elveør	B	Erstatter gammel lokalitet sammen med 5 andre lok.
	043810053	Randmælsøya sør	Stor elveør	C	Erstatter gammel lokalitet sammen med 5 andre lok.
	043810054	Randmælsøya	Stor elveør	C	Erstatter gammel lokalitet sammen med 5 andre lok.
BN00009089 Søberg	043810011	Glomma v/Søberg	Stor elvør	B	Naturtype endret fra mud- derbank
BN00009090 Tjurumyra	043810083	Tjurumyra	Rikmyr	B	Mer presis avgrensning
BN00009091 Sjurdhusvangan	043810074	Sjurdhusvangan	Naturbeitemark	B	Mer presis avgrensning, opprinnelig større lok.
BN00009093 Nedstebybrua/ Sjulhusbrua	043810013	Sjulhusbrua sør	Stor elvør	A	Mer presis avgrensning, verdi endret
BN00009094 Baugserget sør – lia mot gardane	043810098	Skardet	Naturbeitemark	A	Erstattet av to nye lokaliteter
	043810099	Baugserget sør - nedre del	Gammel lauvskog	B	Erstattet av to nye lokaliteter
BN00009095 Midtsætra, Gjota	043810021	Midtsætra	Naturbeitemark	B	Erstatter gammel lokalitet sammen med 5 andre lok.
	043810023	Midtsætra SØ	Naturbeitemark	B	Erstatter gammel lokalitet sammen med 5 andre lok.
	043810024	Midtsætra sør	Kilde og kildebekk	B	Erstatter gammel lokalitet sammen med 5 andre lok.
	043810025	Midtsætra NØ	Beiteskog	A	Erstatter gammel lokalitet sammen med 5 andre lok.
	043810062	Gjota	Kalkskog	B	Erstatter gammel lokalitet

					sammen med 5 andre lok.
	043810063	Gjota vest	Kilde og kildebekk	C	Erstatter gammel lokalitet sammen med 5 andre lok.
BN00009096 Fjellbekken (Urstraumsætra)	043810116	Fjellbekken nedenfor Ur- straumsætra	Gammel barskog	B	Erstatter både denne og BN00009086
BN00009101 Nysæterfloen øst	043810084	Nysæterfloen sør	Gammel barskog	B	Omfatter den vestre delen av opprinnelig lokalitet
BN00009104 Bergerønningen	043810010	Bergerønningen	Kroksjøer, flom- dammer og meand- rerende elveparti	C	Naturtype endret fra mud- derbank
BN00009105 Tronsvangan	043810108	Åsvangan	Slåttemark	B	Splittet i to lokaliteter, forskjellige naturtyper
	043810111	Tronsvangene øst	Naturbeitemark	C	Splittet i to lokaliteter, forskjellige naturtyper
BN00009108 Brenna-Øyan- Folløya	043810044	Veslengholmen sør	Stor elveør	B	Erstatter gammel lokalitet sammen med 3 andre lok.
	043810045	Veslengholmen SØ	Stor elveør	C	Erstatter gammel lokalitet sammen med 3 andre lok.
	043810046	Veslengholmen nord	Stor elveør	B	Erstatter gammel lokalitet sammen med 3 andre lok.
	043810047	Folla v/Folløymoen	Stor elveør	B	Erstatter gammel lokalitet sammen med 3 andre lok.
BN00009113 Lomnesvordlia	043810004	Lomsjødalen	Boreal hei	B	Erstatter lokaliteten sammen med tre andre lokaliteter
	043810005	Lomsjøsætrene NV	Slåtte- og beitemyr	B	Erstatter lokaliteten sammen med tre andre lokaliteter
	043810006	Lomsjøsætrene nord	Slåtte- og beitemyr	B	Erstatter lokaliteten sammen med tre andre lokaliteter
	043810007	Lomsjøsætrene SV	Slåtte- og beitemyr	B	Erstatter lokaliteten sammen med tre andre lokaliteter
BN00066636 Holmen	043810014	Holmen vest	Evjer, bukter og viker	B	Mer presis avgrensning, verdi endret
BN00073878 Aumdalen: Stormosetra - lita setergrend	043810096	Stormosætra	Naturbeitemark	C	Verdi og naturtype beholdt, lagt til små areal

Tabell 2 gir en oversikt over Naturbaselokaliteter som ble oppsøkt i 2012 hvor det ikke ble funnet naturverdier som tilsier at de skal kartlegges som naturtyper. Disse anbefales tatt ut av datasettet for Alvdal kommune. Tabell 3 gir en vurdering av Naturbaselokaliteter som foreslås videreført selv om de ikke ble oppsøkt i 2012 (fjellområder, reservater og lokaliteter som sannsynligvis har store verdier).

Tabell 2. Oversikt over gamle naturtypelokaliteter i Alvdal kommune registrert i Naturbase som ble sjekket i 2012, men som ikke anbefales videreført.

Lok. nr.	Navn	Naturtype	Verdi	Begrunnelse for å fjerne lokaliteten fra datasettet
BN00009060	Veslskardet, mellom Storfjellet og Veslfjellet	Kilder og kildebekker	B	Fattig (men ganske kraftig) kilde uten spesielle arter. Litt påvirket av enkel traktorveg.
BN00009061	Trosttjønna	Rikmyr	B	Ingen rikhetsindikatorer, knapt intermediaært. Trolig verdier knyttet til vilt (våtmarksfugl). En liten flekk med sumpskog utskilt.
BN00009063	Dølbekken, vest for Dølbekksætran	Kilder og kildebekker	B	Sjekket opp uten å finne særlige kvaliteter.
BN00009064	Finnbudalen	Kilder og kildebekker	B	Fattig, litt påvirket, ikke særlige kvaliteter funnet.
BN00009065	Finnbudalskletten	Sørvendte berg og rasmarker	C	Avstandsvurdert, tydelig fattig miljø.
BN00009072	Gaupskardbkn	Bekkekløft og bergvegg	C	Dårlig utviklede bekkekløft- og bergveggsmiljøer. Ingen spesielle arter funnet.
BN00009076	Klettli	Store gamle trær	B	Ingen gamle seljer funnet ved sjekk.
BN00009084	Skråning n/veien ved Dølbekkhøa	Palsmyr	B	Sjekket opp, ikke antydning til palser her. Heller ikke andre særlige verdier funnet.
BN00009086	Fjellbekken, Urstraumsætra	Kilder og kildebekker	B	Avgrenset en lokalitet her, men da med gammelskog, og den bør nok heller erstatte den gamle som er bekkekløft og bergvegg.
BN00009092	Gammelsætra	Kilder og kildebekker	B	Fattig, nokså påvirket, ingen særlige kvaliteter funnet.
BN00009102	Rønningen	Mudderbank	C	Gjengroende evje, en del beites og er utsatt for tråkkskader. Ingen spesielle verdier registrert.
BN00009119	Myr sør for Høgkuven	Palsmyr	B	Sjekket opp, ikke antydning til palser her. Heller ikke andre særlige verdier funnet.

Tabell 3. Oversikt over gamle naturtypelokaliteter (A- og B-lokaliteter) i Alvdal kommune registrert i Naturbase som ikke ble sjekket i 2012, men som foreslås videreført av ulike årsaker.

Lok. nr.	Navn	Naturtype	Verdi	Begrunnelse for videreføring
BN00009026	Kvitvorda vest	Kalkrike områder i fjellet	B	Ikke prioritert i felt (snaufjell), deler har trolig kalkrevende vegetasjon.
BN00009031	Klettsjøen	Kilder og kildebekker	B	Ikke prioritert i felt, tungt tilgjengelig og over tregrensa. Naturtype riktig, verdi usikker.
BN00009043	Kvitvorda	Kalkrike områder i	B	Ikke prioritert i felt (snaufjell), deler har trolig

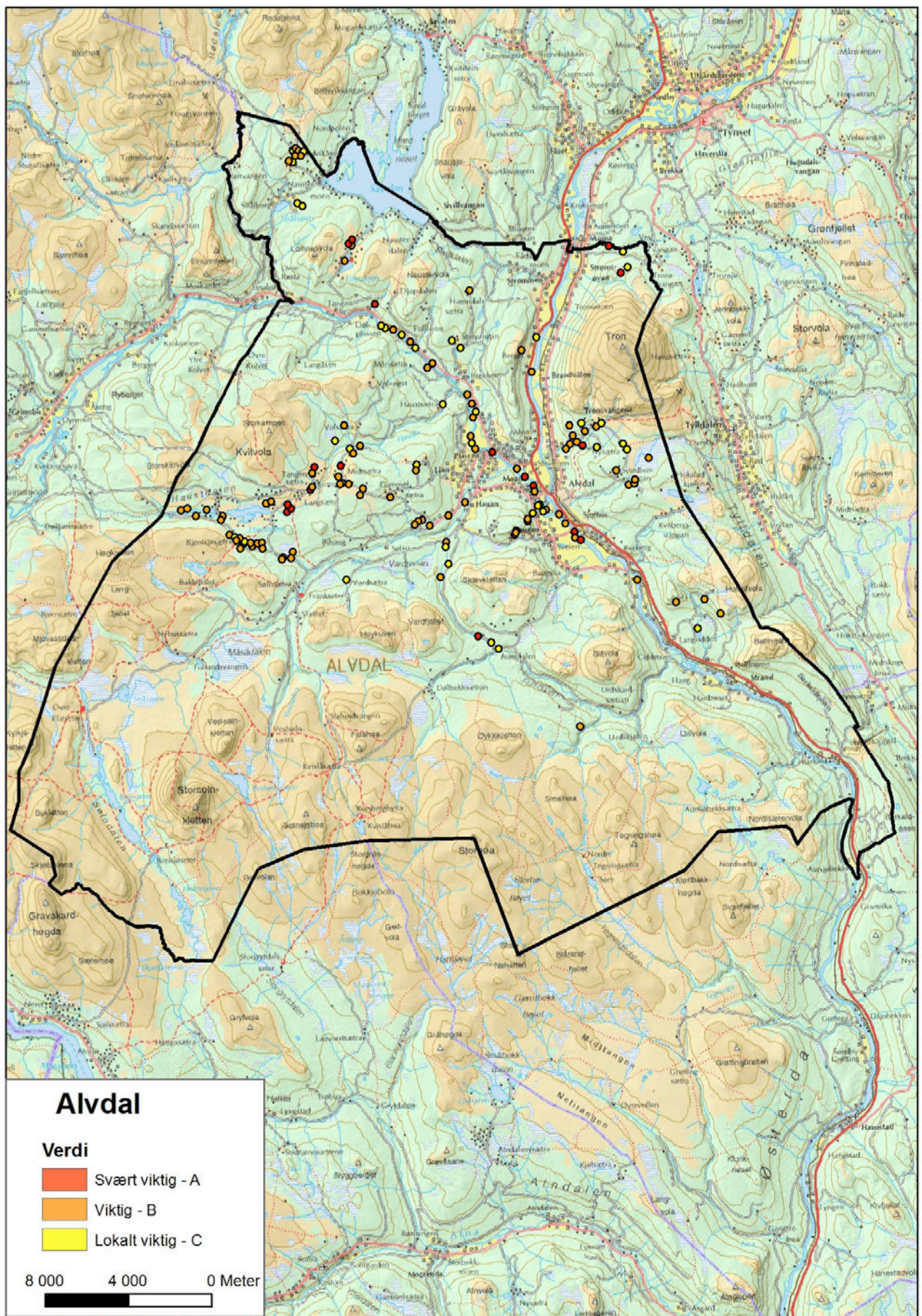
		fjellet		kalkrevende vegetasjon.
BN00009044	Jutulhogget	Sørvendte berg og rasmarker	A	Naturresevat, flere verdier er dokumentert.
BN00009045	Mjovassdalskletten	Gammel lauvskog	B	Ikke prioritert i felt, tungt tilgjengelig. Trolig verdifull, men naturtype usikkert.
BN00009062	Storhøa-Øykjekletten	Kalkrike områder i fjellet	B	Ikke prioritert i felt (snaufjell), deler har trolig kalkrevende vegetasjon.
BN00009071	Breisljøseter-Holmsjøen	Gammel lauvskog	B	Ikke prioritert i felt. Trolig verdifull, men naturtype usikkert.
BN00009082	Kløftåsen – mot grense Folldal	Bjørkeskog med høgstauder	B	Ikke prioritert i felt, tungt tilgjengelig. Trolig verdier her, men naturtype usikkert.
BN00009103	Lomnesvorda	Kalkrike områder i fjellet	B	Ikke prioritert i felt (snaufjell), deler har trolig kalkrevende vegetasjon.
BN00009114	Lomnesvorda	Kalkrike områder i fjellet	B	Ikke prioritert i felt (snaufjell), deler har trolig kalkrevende vegetasjon.
BN00009115	Tronfjellet	Kalkrike områder i fjellet	A	Ikke prioritert i felt (snaufjell), deler har kalkrevende vegetasjon (østlig utpost av Dovrefloraen, flere rødlistefunn).
BN00009117	Langåsen S, N for Kvitvorda	Kilder og kildebekker	B	Ikke prioritert i felt, tungt tilgjengelig. Trolig verdier her, men naturtype usikker (rikmyr?).

3.4 Nykartlegging

I forbindelse med feltarbeidet i 2012 ble det også påvist 78 lokaliteter som tidligere ikke har vært kjent i kommunen (tabell 3). Det ble funnet i alt 16 forskjellige naturtyper. Naturbeitemarker og rikmyrer representerer nesten halvparten av lokalitetene, se tabell 5 for nærmere gjennomgang.

Vi fokuserte i utgangspunktet forholdsvis mye på kulturlandskap, både fordi de er forvaltningsmessig viktige og gjerne enkle å registrere. Dette gjaldt også i vesentlig grad for myrer (og dels kilder), samtidig som kommunen utvilsomt har mange slike lokaliteter. Reinventering av flommarker langs Folla og Glomma førte også til at mange nye lokaliteter ble kartlagt samtidig, særlig mange store elveører. Vi gjorde også en del søk etter verdifulle områder i skog, bl.a. med tanke på kalkrike furuskoger – men med begrenset suksess (kan delvis skyldes dårlig soppsesong, men like gjerne at kvalitetene gjennomgående ikke er så høye). Til sist må det nevnes at en viktig naturtype – kalkrike områder i fjellet – ble bevisst nedprioritert, selv om det er svært sannsynlig at det gjenstår mange slike lokaliteter å kartlegge i kommunen, samtidig som de mange store lokalitetene med denne naturtypen i nordre og vestre del av kommunen bør reinventeres for å få bedre avgrensninger og beskrivelser.

I Haustdalen kartla vi to naturbeitemarker som også inneholdt isinnfrysingsmark. I dette området var det flere dødisgrøper med isinnfrysingsmark som ikke ble sjekket i felt pga. tidsmangel. Med grunnlag i gode ortofoto og topografisk kart, ble det tatt ut i alt 10 lokaliteter med isinnfrysingsmark i dette området. Det er noe usikkerhet knyttet til de vurderingene som blir gjort i naturtypebeskrivelsene av disse lokalitetene, samt 4 grytehullsjøer i det samme området – som ble tolket som naturlig fisketomme pga. at de enten hadde verken innløp eller utløp eller bare innløp, og det anbefales at alle disse undersøkes i felt.



Figur 14. Oversikt over kartlagte naturtyper i Alvdal kommune. Lokalitetene er vist mer detaljert i figur 15-19.

Tabell 4. Oversikt over de 78 nye naturtypelokalitetene kartlagt i 2012 med naturtype og verdi.

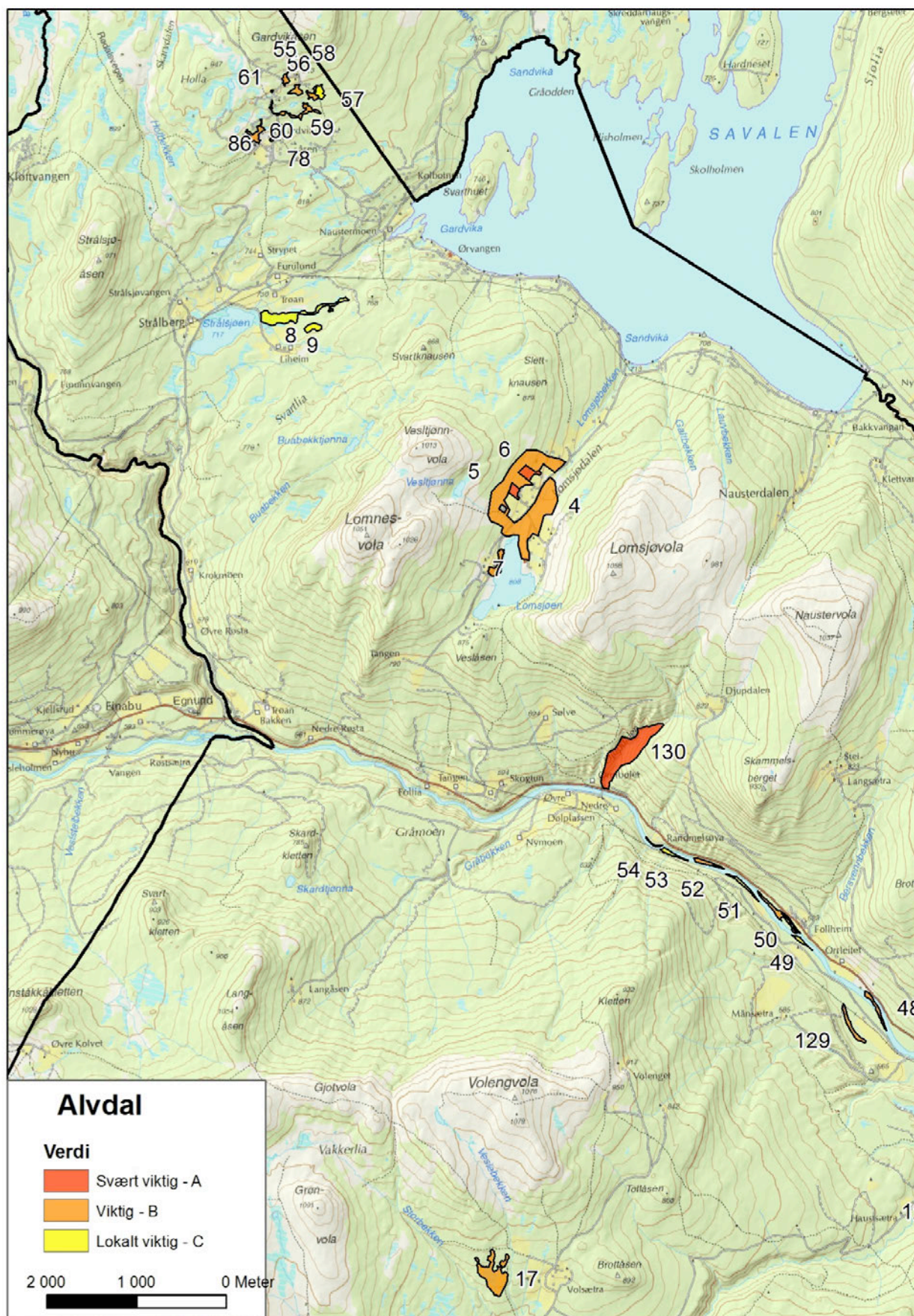
Lok.nr.	Navn	Naturtype	Utforming	Verdi
043810001	Tangensætra	Naturbeitemark	Lågurtbeiteeng	A
043810002	Tangensætra sør	Rikmyr	Ekstremrik myr i høyereliggende områder	B
043810003	Tangensætra SV	Rikmyr	Ekstremrik myr i høyereliggende områder	B
043810012	Sjulhusbrua NV	Stor elveør	Elveørkratt	B
043810015	Holmen	Stor elveør	Urte- og grasrik ør	A
043810016	Ostermoen	Stor elveør	Elveørkratt	B
043810020	Radskiftbekken	Rikmyr	Ekstremrik myr i høyereliggende områder	B
043810022	Midtsætra øst	Naturbeitemark	Lågurtbeiteeng	B
043810027	Slettan sør	Rikmyr	Ekstremrik myr i høyereliggende områder	B
043810029	Enerhaugen nord	Rikmyr	Rik skog- og krattbevokst myr	B
043810030	Enerhaugen vest	Rikmyr	Ekstremrik myr i høyereliggende områder	B
043810041	Folløyene sør	Stor elveør	Elveørkratt	B
043810042	Folløyene SV	Stor elveør	Elveørkratt	C
043810043	Folløyene	Stor elveør	Elveørkratt	B
043810048	Folla v/Mælengsætra	Stor elveør	Elveørkratt	B
043810055	Gardvikåsen nord 1	Naturbeitemark	Lågurtbeiteeng	B
043810056	Gardvikåsen nord 2	Rikmyr	Rik skog- og krattbevokst myr	B
043810057	Gardvikåsen nord 3	Rikmyr	Rik skog- og krattbevokst myr	B
043810058	Gardvikåsen nord 4	Beiteskog		C
043810059	Gardvikåsen nord 5	Rikmyr	Rik skog- og krattbevokst myr	B
043810060	Gardvikåsen nord 6	Kilde og kildebekk	Kilde over sørboreal	B
043810061	Gardvikåsen nord 7	Naturbeitemark	Lågurtbeiteeng	C
043810065	Gruvvangen	Beiteskog		C
043810066	Gruvvangen sør	Naturbeitemark	Lågurtbeiteeng	B
043810067	Hamndalsætra	Slåttemark	Lågurtslåtteeng	B
043810068	Kjemsjøsætra NV1	Bekkekløft og berg-vegg	Bergvegg	B
043810071	Hausta sør for Langsætra	Sørvendte berg og rasmarker	Ustabil rasmark med kalkrikt finmateriale	A
043810072	Nysætra nord	Naturbeitemark	Svak lågurtbeiteeng	C
043810073	Nysætra sør	Naturbeitemark	Lågurtbeiteeng	C
043810076	Steivangan SØ	Artsrik veikant		C
043810077	Storbekken	Rikmyr	Rik skog- og krattbevokst myr	C
043810078	Strømstøylen	Slåttemark	Lågurtslåtteeng	C

Lok.nr.	Navn	Naturtype	Utforming	Verdi
043810079	Sølna øst	Rikmyr	Rik skog- og krattbevokst myr	B
043810080	Storrøsta sør	Rikmyr	Rik skog- og krattbevokst myr	B
043810081	Storrøsta SV	Rikmyr	Rik skog- og krattbevokst myr	B
043810082	Sølna NV	Kilde og kildebekk	Kilde over sørboreal	B
043810085	Brekkeheim	Kilde og kildebekk	Kilde over sørboreal	B
043810086	Vassbakken	Naturbeitemark	Lågurtbeitefukteng	B
043810087	Verjebekken øst	Naturbeitemark	Svak lågurtbeiteeng	C
043810088	Verjebekken nedre	Kilde og kildebekk	Kilde over sørboreal	B
043810090	Finnbudalsbekken ved brua	Bekkekløft og berg-vegg	Bekkekløft	B
043810091	Finnbudalsbekken sør for brua	Kilde og kildebekk	Kilde over sørboreal	C
043810092	Vardsætra	Naturbeitemark	Frisk fattigeng beitet	C
043810094	Finnbudalsbekken vest	Rik sumpskog	Boreal kildeskog	B
043810097	Stormosætra NV	Naturbeitemark	Finnskjegg- og sauesvingeleng beitet	C
043810101	Svartåsen	Naturbeitemark	Frisk/tørr, middels baserik eng i høyere-liggende strøk og nordpå beitet	C
043810102	Svartåsen sør	Naturbeitemark	Frisk/tørr, middels baserik eng i høyere-liggende strøk og nordpå beitet	B
043810103	Brekksætra	Hagemark	Bjørkehage	B
043810104	Kjemsjøsætra øst	Naturbeitemark	Frisk/tørr, middels baserik eng i høyere-liggende strøk og nordpå beitet	B
043810105	Haustsjøen SV	Naturbeitemark	Frisk/tørr, middels baserik eng i høyere-liggende strøk og nordpå beitet	B
043810106	Kjemsjøsætra nord 1	Naturbeitemark	Frisk/tørr, middels baserik eng i høyere-liggende strøk og nordpå beitet	B
043810107	Kjemsjøsætra	Naturbeitemark	Frisk/tørr, middels baserik eng i høyere-liggende strøk og nordpå beitet	B
043810114	Vestlund	Rik sumpskog	Boreal kildeskog	C
043810117	Gaupskardkampen	Gammel barskog	Gammel furuskog	B
043810118	Melbakkdalen nord	Gammel barskog	Gammel furuskog	B
043810120	Masingmyra	Rikmyr	Rik skog- og krattbevokst myr	C
043810121	Soløymyra	Rikmyr	Ekstremrik myr i høyere-liggende områder	A
043810122	Auma nord for Brott-vangen	Kilde og kildebekk	Kilde over sørboreal	C
043810124	Haustsjøen NØ1	Rikmyr	Ekstremrik myr i høyere-liggende områder	B
043810125	Haustsjøen NØ2	Rikmyr	Ekstremrik myr i høyere-liggende områder	B
043810126	Hestspranget ved Sølna	Bekkekløft og berg-vegg	Bekkekløft	B

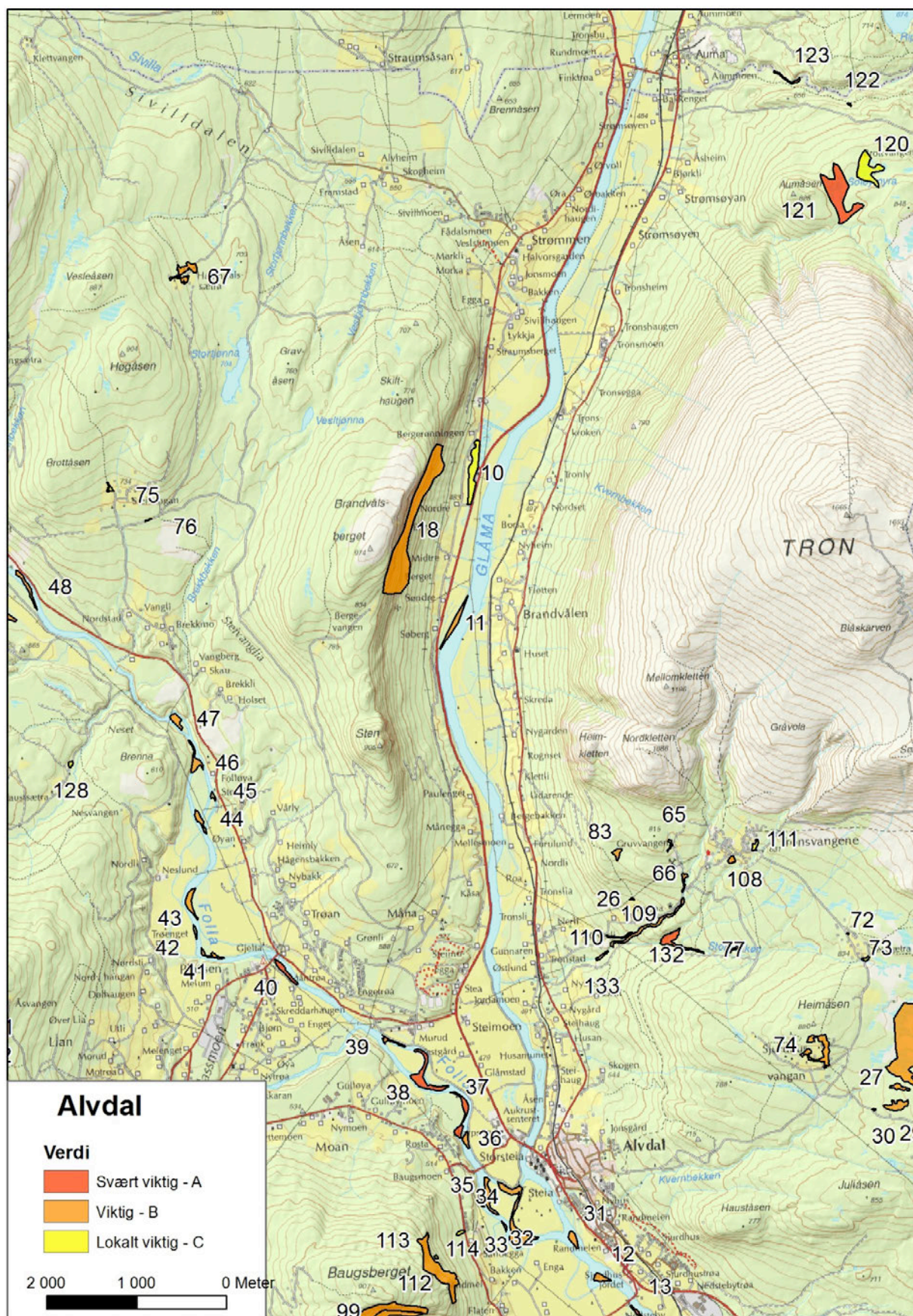
Lok.nr.	Navn	Naturtype	Utforming	Verdi
043810127	Hausta ved Gjota	Stor elveør	Urte- og grasrik ør	B
043810128	Haustsætra	Naturbeitemark	Frisk fattigeng beitet	C
043810129	Månsætra øst	Intakt lavlandsmyr i innlandet	Blanding mellom nedbørsmyr og jordvannsmyr	B
043810131	Tangensætra	Naturbeitemark	Frisk/tørr, middels baserik eng i høyere-liggende strøk og nordpå beitet	A
043810134	Engetrøa	Isinnfrysingsmark		B
043810135	Engetrøa NØ	Isinnfrysingsmark		B
043810136	Engetrøa NV	Isinnfrysingsmark		B
043810137	Vollbakken nord	Isinnfrysingsmark		B
043810138	Kjemsjøsætra NØ1	Isinnfrysingsmark		B
043810139	Kjemsjøsætra, tjern NØ for	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Lite myrtjern og myrpytt	B
043810140	Kjemsjøsætra NØ2	Isinnfrysingsmark		C
043810141	Kjemsjøsætra nord 2	Isinnfrysingsmark		B
043810142	Kjemsjøsætra NV2	Isinnfrysingsmark		C
043810144	Vesletjønna	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Lite myrtjern og myrpytt	B
043810144	Kroktjønna SØ	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Lite myrtjern og myrpytt	B
043810145	Kroktjønna NV	Isinnfrysingsmark		B
043810145	Kroktjønna vest	Isinnfrysingsmark		B

En stor andel av lokalitetene var kulturlandskap (25), og verdiene til disse er knyttet til fortsatt hevd i form av beiting og/eller slått, og fravær av gjødsling for å forhindre gjengroing og/eller endringer i artsmangfoldet. For de andre miljøene er verdiene i stor grad knyttet til fravær av inngrep, og særlig mange rikmyrene har nok forsvunnet i moderne tid under skoggrensa, som følge av oppdyrking.

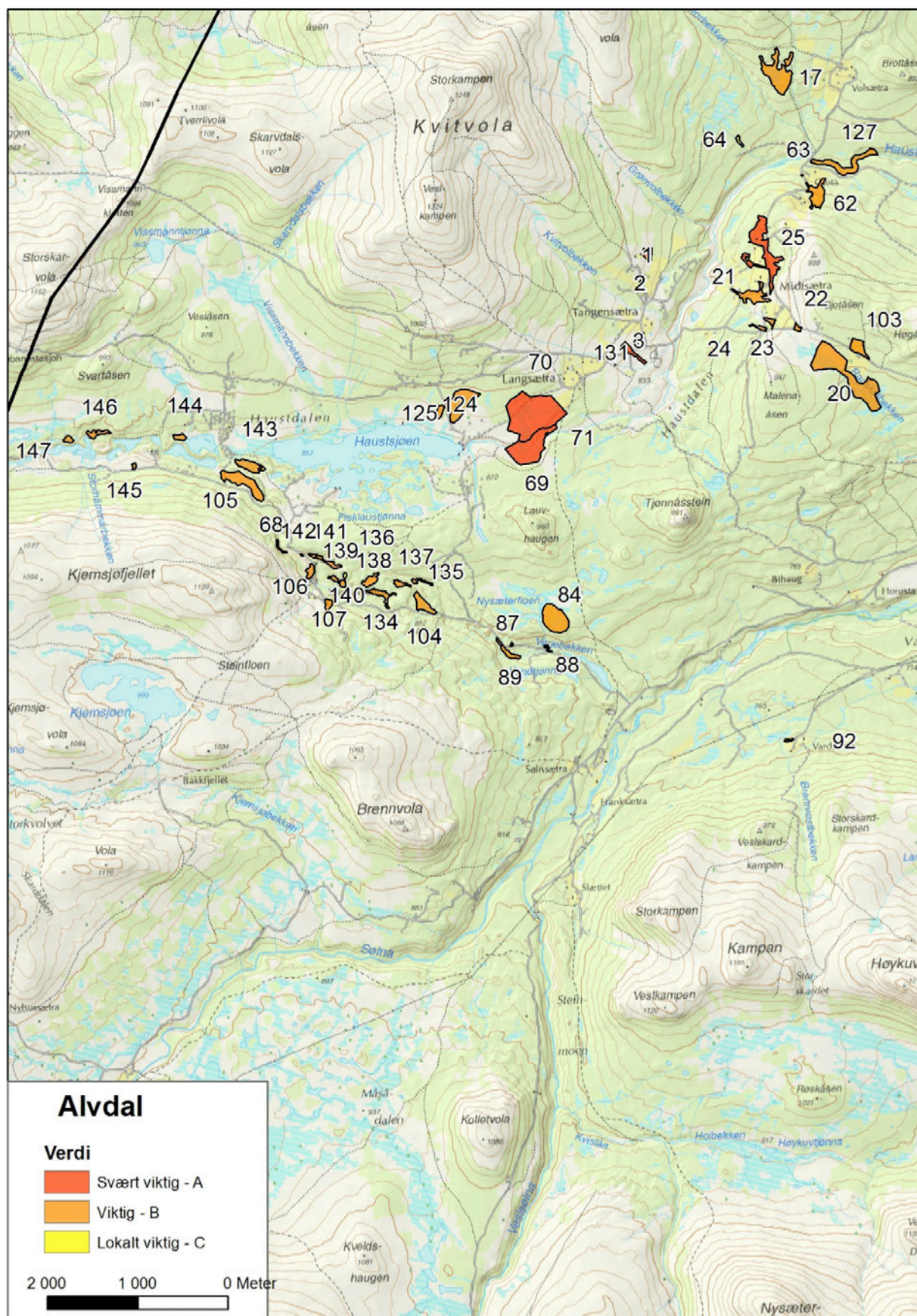
Verdimessig fordeler lokalitetene seg på 5 svært viktige lokaliteter (A), 56 viktige (B) og 20 lokalt viktige (C). Fordelingen viser at det fantes mange lokaliteter av til dels høy verdi i Alvdal som det var viktig ble kartlagt i 2012. Det ble funnet forholdsvis få A-lokaliteter ved nykartlegging, noe som er typisk når mange av lokalitetene ligger i høyereliggende strøk.



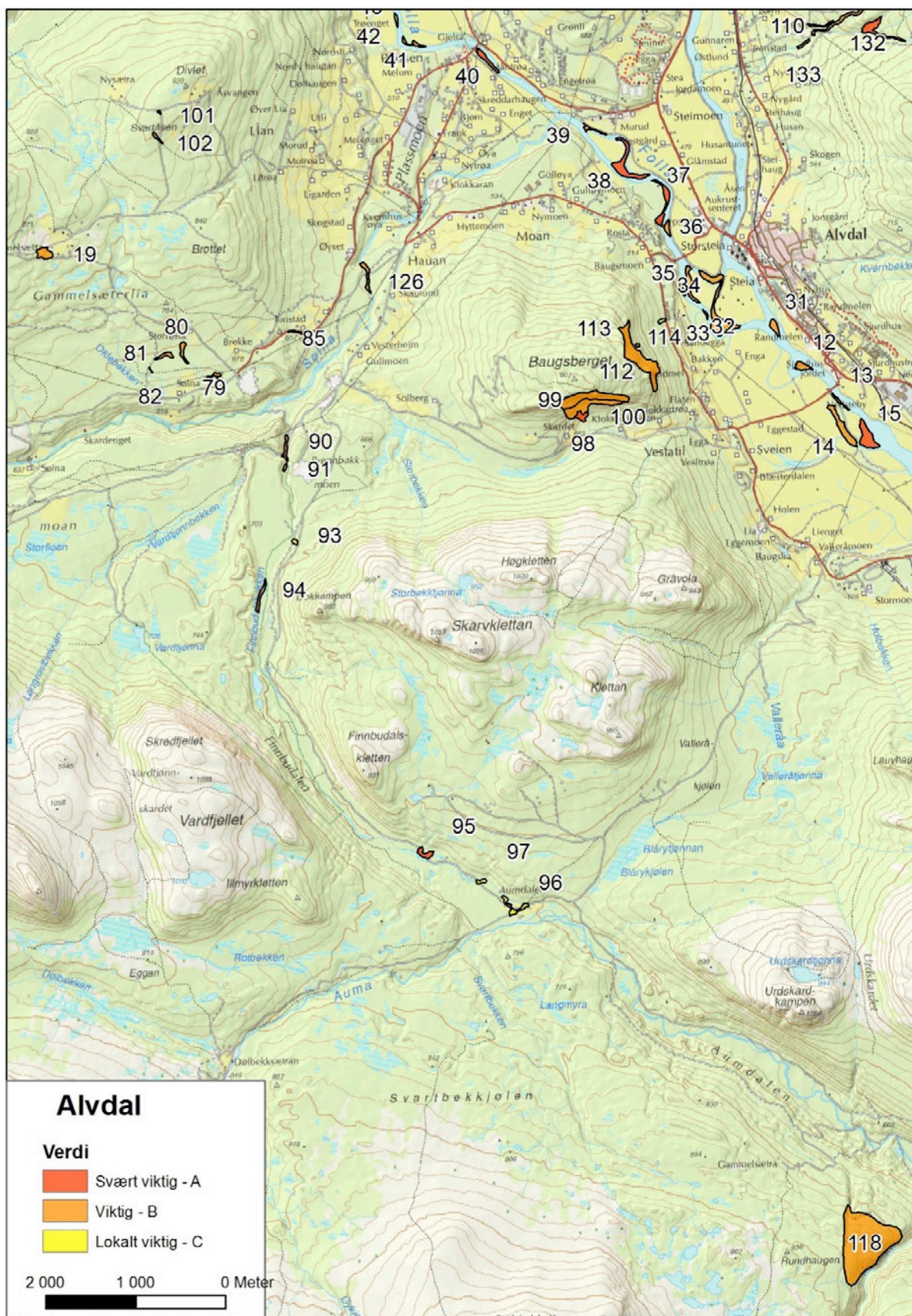
Figur 15. Naturtypelokaliteter i den nordvestre delen av Alvdal kommune.



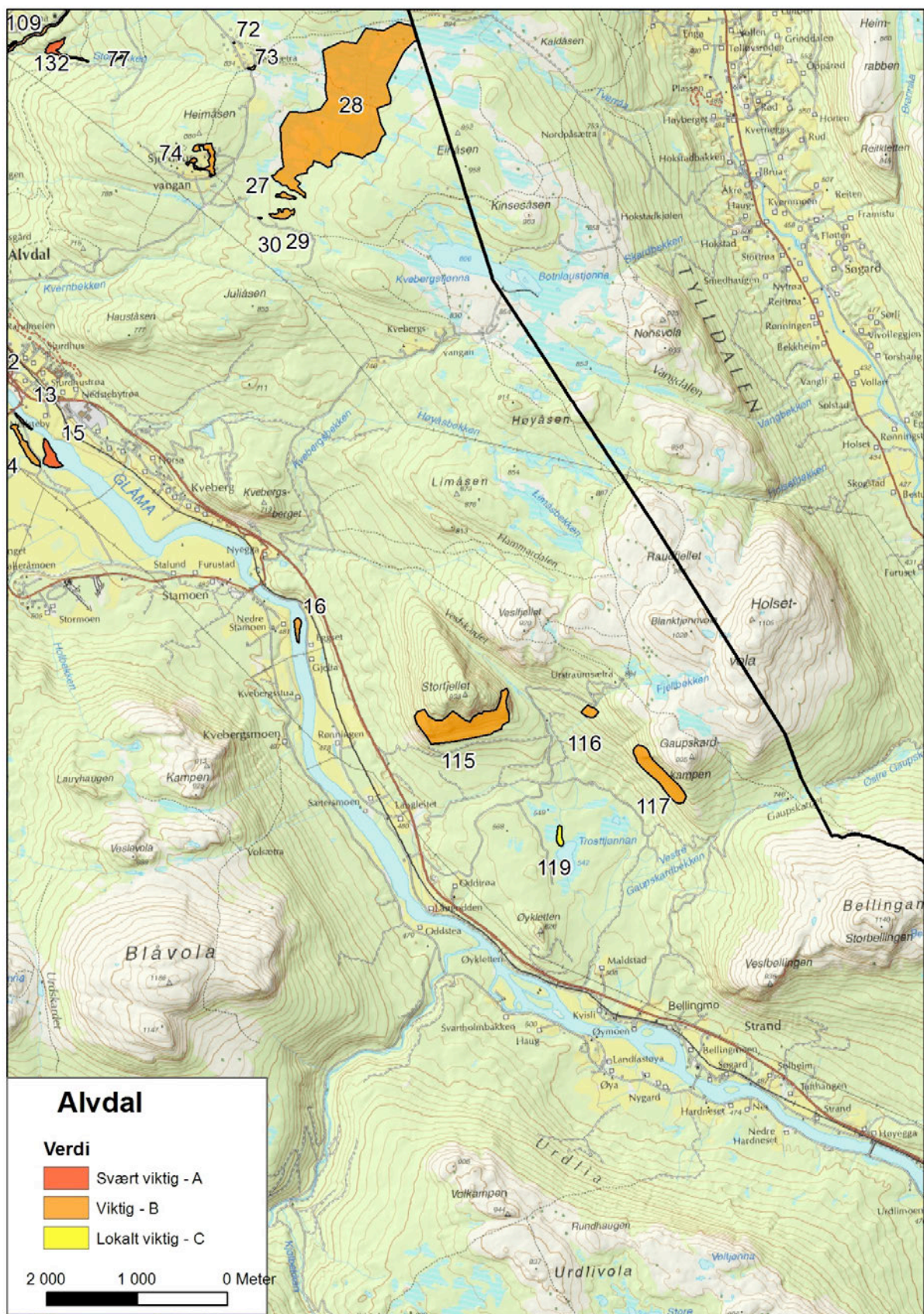
Figur 16. Naturtypelokaliteter i sentrale deler av Alvdal kommune.



Figur 17. Naturtypelokaliteter i den vestre delen av Alvdal kommune.



Figur 18. Naturtypelokaliteter i den sørvestre delen av Alvdal kommune.



Figur 19. Naturtypelokaliteter i den sørøstre delen av Alvdal kommune.

Tabell 5. Oversikt over nyregistreringer av naturtyper i Alvdal kommune i 2012 fordelt på naturtype og verdi.

Naturtype	Antall	A	B	C
Myr og kilde				
Rikmyr	18	1	15	2
Intakt lavlandsmyr i innlandet	1		1	
Kilde og kildebekk	5		4	1
Rasmark, berg og kantkratt				
Sørvendt berg og rasmark	1	1		
Isinnfrysingsmark	10		8	2
Kulturlandskap				
Slåttemark	2		1	1
Artsrik vegkant	1			1
Naturbeitemark	19	2	9	8
Hagemark	1		1	
Beiteskog	2			2
Ferskvann/våtmark				
Store elveør	8	1	6	1
Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	4		4	
Skog				
Bekkekløft og bergvegg	3		3	
Gammel barskog	2		2	
Rik sumpskog	2		1	1
Sum	78	5	56	20

3.5 Naturtyper og verdier ved revisjon og nykartlegging

Samlet ble det ved revisjon av gamle naturtypelokaliteter og nykartlegging i 2012 i alt registrert 133 naturtypelokaliteter (se tab. 6). De fleste av naturtypelokalitetene finnes innenfor hovednaturtypene myr og kilde (37), kulturlandskap (41) og ferskvann/våtmark (36), mens det er noe færre lokaliteter innenfor skog (19) og rasmark, berg og kantkratt (4). Kommunen utmerker seg spesielt ved å ha mange lokaliteter med store elveører (langs Glomma og Folla). Til sammen ble det kartlagt 21 forskjellige naturtyper. Verdimessig fordeler lokalitetene seg på 19 lokaliteter med verdi svært viktig – A, 91 viktige – B og 37 lokalt viktige – C. Fordelingen er ikke unormal, men en liten ubalanse er det. Ut fra berggrunn og øvrig potensial (aktiv seterdrift, høyproduktive skogsområder mv.) kunne man ha forventet et noe høyere antall A-lokaliteter. Samtidig er andelen B-lokaliteter stor og andelen C-lokaliteter forholdsvis lav. Dette viser trolig at det fortsatt er en god del viktige lokaliteter å registrere i kommunen, selv om man kan forvente at ved ytterligere kartlegging vil den prosentvise andelen av C-lokaliteter øke.

Tabell 6. Samlet oversikt over lokaliteter funnet ved reinventering og nyregistrering av naturtyper i Alvdal kommune i 2012.

Naturtype	Antall	A	B	C
Myr og kilde				
Rikmyr	26	3	18	5
Kilde og kildebekk	10		6	4
Intakt lavlandsmyr i innlandet	1		1	
Rasmark, berg og kantkratt				
Sørvendt berg og rasmark	4	1	3	
Isinnfrysingsmark	10		8	2
Kulturlandskap				
Slåttemark	3		2	1
Slåtte- og beitemyr	2	2		
Artsrik vegkant	1			1
Naturbeitemark	30	4	15	11
Hagemark	1		1	
Beiteskog	3	1		2
Boreal hei	1		1	
Ferskvann/våtmark				
Store elveør	30	5	17	8
Kroksjøer, floddammer og meandrerende elveparti	1			1
Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	4		4	
Evjer, bukter og viker	1		1	
Skog				
Kalkskog	1		1	
Rik sumpskog	3		1	2
Bekkekløft og bergvegg	8	3	5	
Gammel lauvskog	2		2	
Gammel barskog	5		5	
Sum	147	19	91	37

3.7 Rødlistearter

Registrering av artsmangfold og særlig rødlistearter er en viktig del av naturtypekartlegginga, ikke minst for verdisettingen av lokalitetene er dette av stor betydning. Vi hadde som målsetting å fange opp flest mulig av aktuelle rødlistearter innenfor Alvdal kommune. På forhånd lå det 336 kollektar av rødlistearter i de vitenskapelige samlingene fra kommunen; 282 karplantefunn, 33 mosefunn, 9

lavfunn og 12 soppfunn (www.artsdatabanken.no, Artskart, 1.3.2013). Det er særlig mange kollektorer av samme funn når det gjelder moser (trolig under 10 funn samlet sett), men også en del dobbeltkollektorer av karplanter.

I 2012 ble det gjort i alt 145 funn av rødlistearter basert på gjeldende rødliste (Kålås et al. 2010) innenfor reinventerte og nykartlagte naturtypelokaliteter. I tillegg ble det gjort noen funn av regionalt sjeldne arter, og enkelte av disse ble samlet inn som belegg og sendt til naturvitenskaplige museer. Alle funnene skal etter hvert legges inn i Artskart fra deres siden. Rødlistefunnene er fordelt på 44 arter, hvorav 3 i rødlistekategorien EN (Endangered), 11 i kategorien VU (Vulnerable) og 30 i kategorien NT (Near threatened) (tabell 6). Rødlistefunnene ble gjort i artsgruppene sopp (17 arter), karplanter (14 arter), moser (2 arter) og lav (11 arter). Artsfunnene i tabell 7 står for forekomst på naturtypelokalitet, men sier derimot ikke noe om antall individer som ble funnet der, dvs. at ett funn kan stå for flere individer av samme art.

Tabell 7. Oversikt over påviste rødlistearter i 2012 innenfor omtalte naturtypelokaliteter i Alvdal kommune. * = antatt denne rasen.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødliste-status	Antall funn	Forekomst
Karplanter 14 arter				
Høstmarinøkkel	<i>Botrychium multifidum</i>	VU	1	Finnbudalsenget (95)
Doggpil	<i>Salix daphnoides</i> spp. <i>daphnoides</i>	VU	21	10, 12, 13, 15, 16, 32, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 52
Mandelpil	<i>Salix triandra</i>	VU	14	11, 13, 14, 15, 16, 32, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43
Handmarinøkkel	<i>Botrychium lanceolatum</i>	NT	1	Finnbudalsenget (95)
Trillingstarr	<i>Carex tenuiflora</i>	NT	1	Soløymyra (121)
Småsåte	<i>Comastoma tenellum</i>	NT	4	19, 22, 25, 66
Elvebunke	<i>Deschampsia cespitosa glauca</i>	NT	1	Glomma v/Søberg (11)
Gulmyrull	<i>Eriophorum brachyantherum</i>	NT	5	79, 82, 81, 85, 124
Engbakkesøte*	<i>Gentianella campestris</i> spp. <i>campestris</i>	NT	13	19, 23, 26, 74, 95, 98, 102, 103, 104, 105, 110, 128, 131
Myrtust	<i>Kobresia simpliciuscula</i>	NT	10	2, 3, 27, 28, 30, 69, 70, 74, 124, 125
Hengepiggrø	<i>Lappula deflexa</i>	NT	1	Baugserget øst 1 (112)
Klåved	<i>Myricaria germinica</i>	NT	10	12, 17, 41, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 52
Fjellnøkleblom	<i>Primula scandinavica</i>	NT	18	7, 21, 22, 23, 25, 26, 56, 59, 60, 66, 67, 74, 88, 90, 101, 102, 107, 110
Mogop	<i>Pulsatilla vernalis</i>	NT	5	69, 71, 104, 105, 106
Moser 2 arter				
Råttetvebladmose	<i>Scapania carinthiaca</i>	EN	1	Storbekken og Tronsåa søndre (132)
Flomtvebladmose	<i>Scapania glaucocephala</i>	EN	1	Djupdalen (130)
Lav 11 arter				
Smalhodenål	<i>Chaenotheca hispidula</i>	EN	1	Djupdalen (130)

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødliste-status	Antall funn	Forekomst
Langt trollskjegg	<i>Bryoria tenuis</i>	VU	1	Kjemsjøsætra NV (68)
Taiganål	<i>Chaenotheca laevigata</i>	VU	1	Falla i Auma (123)
Gubbeskjegg	<i>Alectoria sarmentosa</i>	NT	2	Tronsåa nordre (109), Fjellbekken nedenfor Urstarumsætra (116)
Kort trollskjegg	<i>Bryoria bicolor</i>	NT	1	Storfjellet sør (115)
Sprikeskjegg	<i>Bryoria nadvornikiana</i>	NT	4	Kjemsjøsætra NV (68), Finnbudalsbekken ved brua (90), Storfjellet sør (115), Falla i Auma (123)
Hvithodenål	<i>Chaenotheca gracilentia</i>	NT	2	Tronsåa nordre (109), Baugsberget øst 2 (113)
Gryntjafs	<i>Evernia mesomorpha</i>	NT	1	Falla i Auma (123)
Olivenlav	<i>Fuscopannaria mediterranea</i>	NT	1	Baugberget øst 1 (112)
Flatragg	<i>Ramalina sinensis</i>	NT	1	Baugberget øst 2 (113)
Rustdoggnål	<i>Sclerophora coniophaea</i>	NT	1	Djupdalen (130)
Sopp	16 arter			
Rosa køllesopp	<i>Clavaria rosea</i>	VU	1	Skardet (98)
Lillagrå rødspore	<i>Entoloma griseocyanum</i>	VU	2	Skardet (98), Hausta ved Gjota (127)
Rombesporet rødspore	<i>Entoloma rhombisporum</i>	VU	1	Tronsåa nord (110)
Brun engvokssopp	<i>Hygrocybe colemanniana</i>	VU	1	Tangensætra sør (131)
Flammevokssopp	<i>Hygrocybe intermedia</i>	VU	1	Tangensætra (1)
Mørkskjellet vokssopp	<i>Hygrocybe turunda</i>	VU	1	Skardet (98)
Flekkhvitkjuke	<i>Antrodia albobrunnea</i>	NT	3	Storfjellet sør (115), Gaupskardkampen (117), Melbekkdalen nord (118)
Furuplett	<i>Chaetodermella luna</i>	NT	1	Gaupskardkampen (117)
Blåsvart rødspore	<i>Entoloma chalybaeum</i>	NT	1	Tronsåa nord (110)
Fiolet rødspore	<i>Entoloma mougeotii</i>	NT	1	Tronsåa nord (110)
Korallpiggsopp	<i>Hericium coralloides</i>	NT	1	Baugberget øst 1 (112)
Lutvokssopp	<i>Hygrocybe nitrata</i>	NT	1	Skardet (98)
Tyrkerrødspore	<i>Entoloma turci</i>	NT	1	Tangensætra (1)
Russelærvokssopp	<i>Hygrocybe russocoriacea</i>	NT	1	Tangensætra (1)
Vedalgekølle	<i>Multiclavula mucida</i>	NT	1	Tronsåa nedre (133)
Taigapiggsinn	<i>Odontium romellii</i>	NT	2	Gaupskardkampen (117), Melbekkdalen nord (118)
Svartsonekjuke	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	NT	2	Fjellbekken nedenfor Urstarumsætra (116), Melbekkdalen nord (118)
SUM	44 arter			145 funn

I alt 44 arter fordelt på 145 funn er relativt mye sammenlignet med hva som var funnet på forhånd, ikke minst antall arter er ganske høyt – og mange av artene er nye for kommunen, bla. de fleste soppartene og mange av lavartene. Det er imidlertid potensial for langt flere rødlistearter i kommunen, og vi hadde på forhånd trodd vi skulle registrere flere rødlistearter pga. rik berggrunn og bla. en del gammel barskog. Fokuset på kartlegging og verdisetting av naturtypelokaliteter vil gjøre at mange arter ikke blir registrert. På tross av rikelig og jevnt med nedbør var ikke høsten 2012 en spesielt god soppsesong, noe som trolig skyldes relativt lave temperaturer. Det ble allikevel registrert en del rødlistearter innenfor gruppa beitemarksopp, men på få lokaliteter. De mest spennende funnene er rosa køllesopp (VU), flammevokssopp (VU), brun engvokssopp (VU), tyrkerrødspore (NT) og russelærvokssopp (NT). Tangensætra i Haustdalen og Skardet sør for Baugsberget var de mest artsrike lokalitetene. Disse beitemarksoppene er knyttet til slåtte- eller beitemark med lang kontinuitet i hevd, med ingen eller kun liten gjødsling, god nedbeiting og ingen sprøyting eller jordbearbeiding.



Figur 20-23. Øverst t.v. Rosa køllesopp *Clavaria rosea* (VU) er en svært vakker beitemarksopp som ingen tar feil av. Arten er meget sjelden i Norge, men vi fant den også i 2011 i Os kommune. Øverst t.h. Flekkhvitkjuke *Antrodia albobrunnea* (NT) er en av de mest typiske kjuken i gamle, urskogsne furuskoger og vokser på grove og gamle furulæger. Nederst t.v. Taigapiggskinn *Odonticium romellii* (NT) er derimot en mer anonym barksopp som vokser på samme typen substrat (gjørne ennå litt mer morkne stokker), men som derimot er lett kjennelig under mikroskopet. Nederst t.h. Svartsonekjuke *Phellinus nigrolimitatus* (NT) på undersiden av en morken stokk langs Fjellbekken. Miljøkrav og indikatorverdi er mye den samme som for flekkhvitkjuke, men den opptrer helst på gran og er nok en del mer tallrik. Foto: Geir Gaarder.

Av andre rødlistede sopp ble det funnet noen vedboende arter på furu (taigapiggskinn NT, flekkhvitkjuke NT og furuplett NT). Dette er arter som vokser på grove og gamle furulæger. Det er potensial for flere slike rødlistearter der, men skogen er alt for påvirket til å kunne oppnå lignende konsentrasjoner som i nabokommunene i sør og sørøst.



Figur 24-27. Øverst t.v. Antatt taiganål *Chaenotheca laevigata* (VU) på en tørr kvist under bergoverheng i kløfta som Auma danner i Falla. Arten er sjelden og med en østlig utbredelse i Norge, og finnes særlig i bekkekløfter. Øverst t.h. Sannsynlig smalholdenål *Chaenotheca hispidula* (EN) ved basis av ei bjørk i Djupdalen. Arten virker meget sjelden i Norge og vokser primært i kløfter med kontinentalt klima i Sør-Norge, men er svært liten og kan være noe oversett. Nederst t.v. Stokken hvor flomtvebladmose *Scapania glaucocephala* (EN) ble funnet i Djupdalen. Nederst t.h. Granstokk i Tronsåa der råtetvebladmose *Scapania carinthiacea* (EN) ble funnet. Begge de to sistnevnte mosene krever fuktige, men nokså harde og barkløse stokker i små vassdrag og er sjeldne og truet både i Norge og for øvrig i Europa. Foto: Geir Gaarder.

Blant karplantene ble det gjort mange funn av antatt engbakkessøte (NT) og fjellnøkleblom (NT) i ugjødslede naturbeitemarker, samt noen få funn av småsøte (NT) i Haustdalen. På Finnbudalsenget i Aumdalen var det forekomster av både høstmarinøkkel (VU) og handmarinøkkel (NT) på beitemark med finkornete løsmasser.

Myrtust (NT) er knyttet til kalkrik fastmattemyr, og det ble gjort mange funn av arten – flest i Haustdalen med omegn. Dette er et miljø som har blitt sjelden siden disse er spesielt utsatt for oppdyrking og drenering/tilplanting. Gulmyrull (NT) ble funnet i rike kildesamfunn, med flere funn ved Sølva og dette er et av de sørnorske kjerneområdene for denne sjeldne og krevende arten. Trillingstarr (NT) ble gjenfunnet på Soløymyra i 2012, det høyestliggende voksestedet for arten i Norge, men positivt nok på en ny del-lokalitet der den tidligere ikke har blitt påvist.



Figur 28. Noen få strå med trillingstarr *Carex tenuiflora* (NT) (stråene og akset er forholdsvis gulgrønne) på Soløymyra. Foto: Geir Gaarder 20.07.2012.

På de mange flomutsatte og ustabile elveørene som ble kartlagt langs Folla og Glomma ble det gjort mange funn av rødlisteartene klåved (NT) og doggpil (VU). Også mandelpil (VU), som oftest danner kratt på mer stabil og finkornet flommark, ble funnet på mange elveørlokaliteter, men da gjerne i bakevjer og på nedstrøms side av øyer og ører.

Det ble lett forholdsvis lite etter rødlistede moser i Alvdal i 2012, og særlig på de store flomørene langs Folla er det opplagt potensial for en del slike, men også i en del andre miljøer, som rike myr- og kildesamfunn. Vi gjorde likevel et par svært interessante funn og da av små råtevedmoser som er sterkt knyttet til fuktige stokker i vassdrag. Råtetvebladmose (EN) ble gjenfunnet på omtrent samme lokalitet som Kristian Hassel fant den langs Tronsåa nedenfor Tronsvangen i 1999 (Hassel m.fl. 2006).

Det ble gjort et ti-talls funn av rødlistede lav under feltarbeidet i 2012. Mange er primært epifyttiske (trelevende) arter som vokser på døde eller levende trær. Flere av dem trives best i bekkeløfter, der de enten er nokså fuktighetskrevenne og/eller vokser på dødt trevirke som blir liggende under overhengende berg og steinblokker. Særlig smalhodenål (EN) og taiganål (VU) er eksempler på dette, men også alle de andre påviste artene opptrer gjerne i kløftmiljøer. I tillegg er det et par gammelskogsarter som vokser på berg og trær i gammel fjellskog av ulike slag. Eksempler her er rustdoggnål (NT), kort (NT) og langt (NT) trollskjegg og gubbeskjegg (NT). Til sist kommer noen som gjerne vokser i rik skog og ofte på lauvtrær og der er olivenfiltlav (NT) og flatragg (NT) gode representanter. Vi fikk for øvrig meddelelser fra lokale informanter om forekomster av ulvelav (VU) på gamle furutrær i sørvestre deler av kommunen, men fant ikke arten selv i 2012.



Figur 29. Doggpil på grus- og steinør langs Folla ved Rosta. Arten ble funnet på mange flomeksponte, grovkornete ører både langs Folla og Glomma i Alvdal. Bildet viser den karakteristiske, matte (doggaktige) blågrå fargen på fjorårsskuddene. Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.7.2013.

Potensialet for å finne flere rødlistearter i kommunen er fremdeles godt. Vi fant en rekke nye sopparter for kommunen, en ny mose (flomtvebladmose) og flere nye lavarter for kommunen. Det er nok ikke minst blant sopp det er mulig å finne mange nye arter og lokaliteter, men også for karplanter gjenstår nok mange lokaliteter. Vi antar også det bør være mulig å finne enkelte rødlistede insekter, lav og moser i kommunen, men gjennomgående færre arter og på få lokaliteter. Enklest er det antagelig å finne rødlistearter i kulturlandskapet, men spredte forekomster vil det utvilsomt også være i de andre hovednaturtypene.

4 OPPSUMMERING

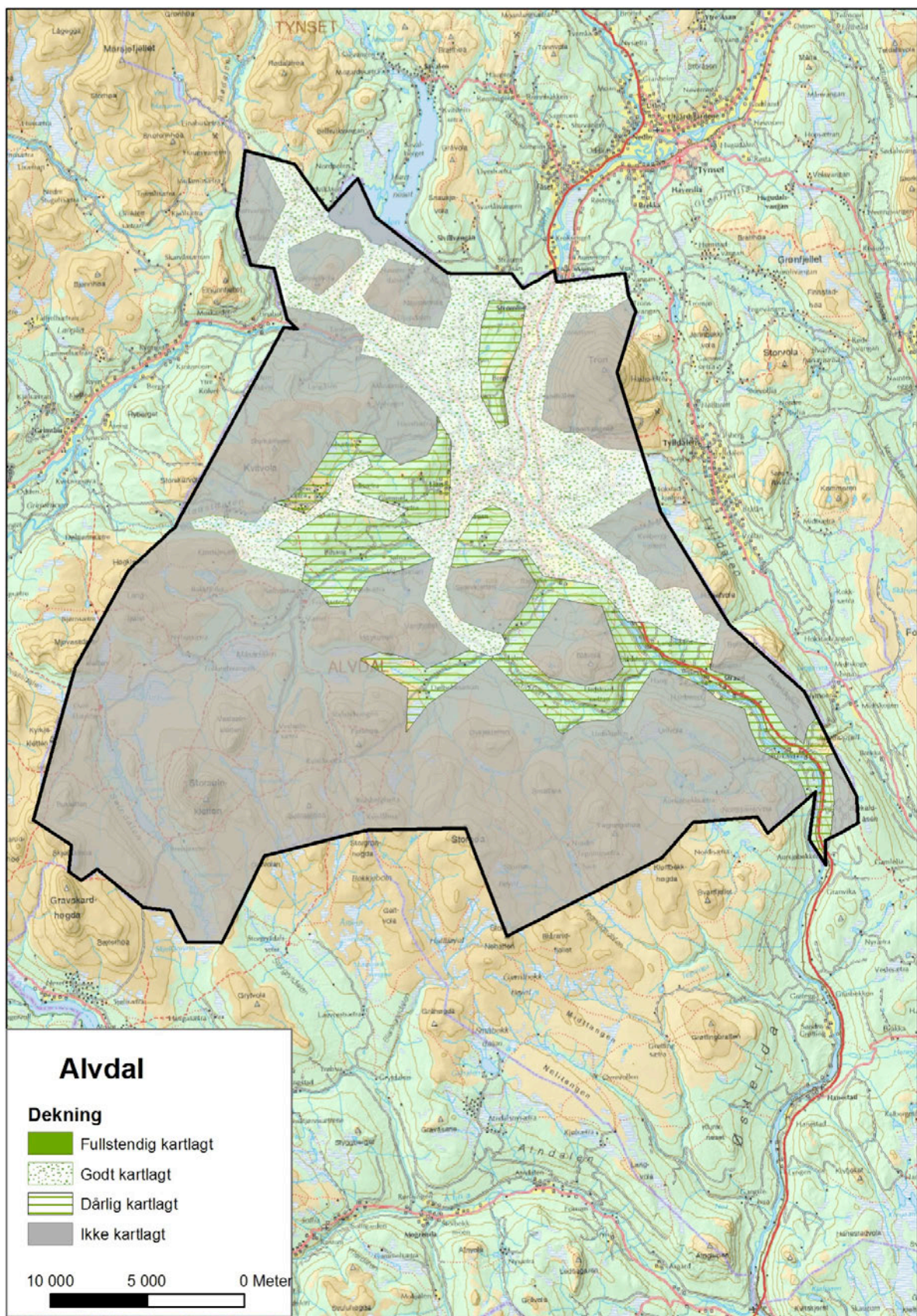
Før vår kartlegging var det registrert 99 naturtypelokaliteter i Alvdal kommune. Ved kartleggingen i 2012 sjekket vi 51 av disse, mens de resterende 48 lokalitetene ikke ble gått igjennom i denne omgang. Dette er hovedsakelig områder over skoggrensa, innenfor verneområder eller C-lokaliteter. Blant de 51 lokalitetene som ble reinventert, foreslås det å beholde 39, men i til dels sterkt endret form (endret naturtype, avgrensning og verdi). De øvrige 12 lokalitetene foreslås slettet fra Naturbase. Av de 48 lokalitetene som ikke ble reinventert i 2012, anbefaler vi at 12 beholdes i datasettet, mens de øvrige tas ut i påvente av bedre kartlegginger.

I alt ble det registrert 147 lokaliteter, hvorav 69 er reviderte gamle lokaliteter (inkludert splitting av mange lokaliteter) og 78 er nye lokaliteter. Disse fordelte seg på 21 ulike naturtyper, hvorav de vanligste var stor elveør (30), naturbeitemark (30), rikmyr (26), kilde og kildebekk (10), isinnfrysingsmark (8) og bekkekløft/bergvegg (8). Andelen lokaliteter innenfor hovednaturtype kulturlandskap er størst (27 %), men også myr og kilde (25 %) og ferskvann/våtmark (24 %) var godt representert. Verdimessig fordeler lokalitetene seg med 19 lokaliteter med verdi svært viktig – A, 91 viktige – B og 37 lokalt viktige – C. Dette er en forholdsvis vanlig fordeling, selv om man kunne ha forventet et noe høyere antall lokaliteter med C-verdi.

Det ble gjort i alt 145 rødlistefunn av 44 arter, hvorav 3 sterkt truede arter, 11 sårbare arter og 30 nær truede arter. Flest rødlistearter av sopp (17 arter), karplanter (14 arter) og lav (11 arter) ble registrert, mens klart flest funn ble gjort av karplanter (105 av 143 funn). De mest interessante funnene var imidlertid av høyt rødlistede moser; med ett funn av flomtvebladmose i Djupdalen og to funn av råtetvebladmose (øvre del av Storbekken og nedre del av Tronsåa).

Alle lokaliteter bør gjøres lett tilgjengelig for politikere, forvaltningen, allmennheten og grunneiere, og bevaring av dem bør innarbeides i det løpende planarbeidet. For de mest verdifulle områdene bør det vurderes iverksatt spesielle tiltak. Spesielt verdifullt i kommunen er de relativt tallrike naturbeitemarklokalitetene, herunder en del med høy verdi. Alvdal kommune er biologisk rik og verdifull med naturverdier det er svært viktig å ta vare på. Naturtypekartleggingen i 2012 avdekket ganske tydelig at det var behov for å gå gjennom eksisterende datasett for Alvdal kommune på ny, og få dette revidert og oppdatert. Dette er så langt bare delvis gjennomført, da bare et utvalg av lokaliteter ble sjekket ut i felt dette året. Det er således fortsatt behov for videre naturtypekartlegging. Til tross for at 51 gamle naturtyperegistreringer har blitt revidert, står det igjen flere lokaliteter som burde kvalitetssikres ved senere anledning, herunder en del store antatt kalkrike fjellområder og høyereliggende bjørkeskoger som ikke ble prioritert ved kartleggingen i 2012. Noen av de tidligere registreringene er ganske gamle og har svært knappe og mangelfulle beskrivelser (dette gjelder f.eks. artslistene og avgrensninger). Verdiene kan også ha endret seg over tid pga. negativ påvirkning. Andre lokaliteter vil sannsynligvis ikke kunne videreføres som naturtypelokalitet lenger, men kan allikevel ha verdi for artsmangfoldet som for eksempel viltområder.

De mest omfattende undersøkelsene har vært utført i sidedalførene Haustdalen, Sølndalen og omkring Tronfjellet, samt langs Glomma i hoveddalføret og langs Folla. Også områdene sør for Savalen har blitt godt dekt (se fig. 30). Dekningskartet over naturtypekartleggingen i 2012 viser at kunnskapsnivået om naturtyper i Alvdal kommune er noe varierende, med en nokså jevnt middels god dekning i sentrale områdene, og lite eller ingen undersøkelser i nord og sørøst og sørvest. Her er det overveiende fjellområder, som trolig bare har blitt undersøkt tilfeldig tidligere. Kommunen bør derfor ikke gjennomføre større arealbruksendringer, for eksempel nye utbyggingsprosjekt, uten forutgående biologiske undersøkelser av området.



Figur 30. Dekningskart for naturtypekartlegging i Alvdal kommune, i første rekke basert på hvilke områder som ble undersøkt ved kartleggingen i 2012. Ingen områder regnes som fullstendig kartlagt, men en ganske stor del av kommunen kan nå betraktes som godt kartlagt (de aller fleste A- og B-lokaliteter er trolig kartlagt), mens det særlig i sør og vest er store områder som ikke er kartlagt (hovedsakelig områder over tregrensa).

5 KILDER

Skriftlige kilder

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper - Verdssetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. *NINA Temahefte* 12. 279 s.

Gjærevoll, O. 1966. Vegetasjonen i sørberg i Østerdalen. *Blyttia* 24: 182-187.

Gaarder, G. 2012. Revisjon av DN-håndbok 13 – utkast til ny naturtypeinndeling. Miljøfaglig Utredning notat 2012:2. 26 s.

Gaarder, G., Erikstad, L., Larsen, B. H. & Mjelde, M. 2012. Sammenhengen mellom rødlista for naturtyper og DN-håndbok 13. Inkludert midlertidige faktaark for nye verdifulle naturtyper. Miljøfaglig Utredning Rapport 2012:26. 45 s.

Halvorsen, R., Andersen, T., Blom, H. H., Elven, R., Erikstad, L., Elvebakk, A., Gaarder, G., Moen, A., Mortensen, P. B., Norderhaug, A., Nygaard, K., Thorsnes, T., Ødegaard, F., Mjelde, M., Norderhaug, K. J. 2008. *Inndeling av økosystem-hovedtyper i grunntyper (bunn- og marktyper)*. Naturtyper i Norge Bakgrunnsdokument 5: 1-80.

Hassel, K., Jordal, J.B. & Gaarder, G. 2006. *Scapania apiculata*, *S. carinthiaca* og *S. glaucocephala*, tre sjeldne levermoser på død ved i bekkekløfter og småvassdrag. *Blyttia* 64:143-154.

Holten, J. I. & Aune, E. I. 2011. Altitudinal distribution patterns of alpine plants. Studies along a coast-inland transect in southern Scandes, northern Norway. Tapir academic press. 268 pp.

Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norway.

Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

Moen, A. 1983. Myrundersøkelser i Sør-Trøndelag og Hedmark i forbindelse med den norske myrreservatplanen. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1983-4: 1-138.

Often, A. 1997. Botanisk undersøkelse av sørberg i Østerdalene, Hedmark. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen. Rapport nr. 10/97.

Often, A., Bratli, H., Galten, L., Bruserud, A. & Reiso, S. u.a. Kulturlandskap i Hedmark: Botaniske registreringer. Rapport under arbeid.

Rekdal, Y. 2011. Vegetasjon og beite i Høstdalen. Rapport frå vegetasjonskartlegging i Alvdal kommune. Skog og Landskap, rapport 05/2011. 54 s.

Elektroniske kilder

Artsdatabanken 2013. Artskart. www.artsdatabanken.no

Direktoratet for naturforvaltning 2013. Naturbase. www.naturbase.no

Muntlige kilder

Navn**Organisasjon/rolle**

Egil A. Aune

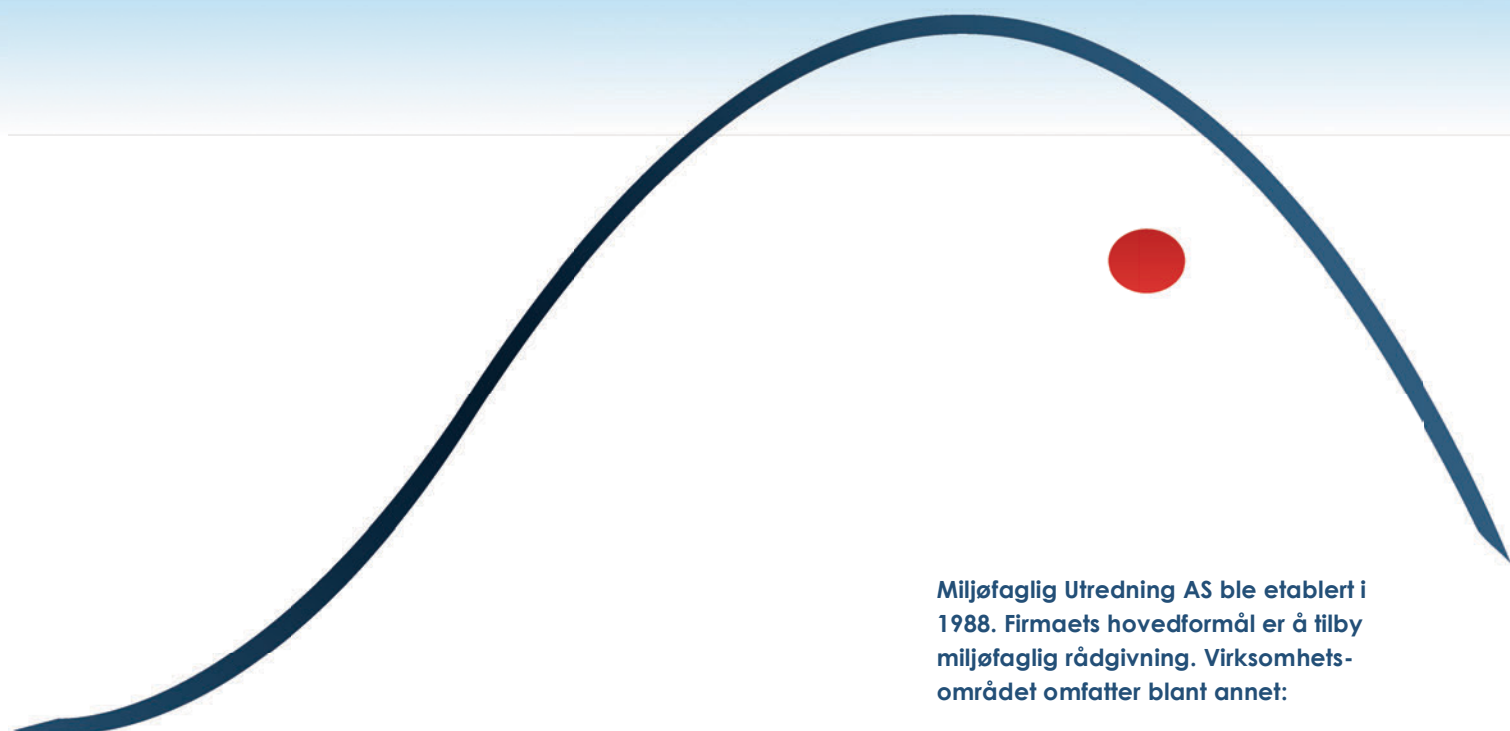
NTNU Vitenskapsmuseet, Trondheim

Jarle Inge Holten

NTNU Vitenskapsmuseet, Trondheim

Reidar Martin Steigen

Grunneier Tronsvangene



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaets hovedformål er å tilby miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging av biologisk mangfold
- Kartlegging av landskap og landskapsanalyser
- Konsekvensanalyser for ulike tema, blant annet: Naturmangfold, landskap, friluftsliv, reiseliv og landbruk
- Utarbeiding av forvaltningsplaner for verneområder
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Foredragsvirksomhet

Hovedadresse: Gunnars veg 10,
6630 Tingvoll

Hjemmeside: www.mfu.no

Org.nr.: 984 494 068 MVA