

Siste Sjanse

- Stiftelse for bevaring av biologisk mangfold

Ekstrakt

Siste Sjanse har foretatt en kartlegging og verdivurdering av naturtyper i Stor-Elvdal kommune. Arbeidet har dels bestått i en gjennomgang av eksisterende litteratur om natur i kommunen og dels i nytt feltarbeid. Rapporten er utarbeidet for å gi en oversikt over hvordan arbeidet har blitt gjennomført og for å gi en beskrivelse av naturgrunnlag, en del viktige naturtyper artsmangfold og fremtidige oppgaver knyttet til videre kartleggingsarbeid i kommunen.

Totalt 122 lokaliteter er med i det endelige utvalget. De 122 lokalitetene er fordelt på fem hovednaturtyper og 14 ulike naturtyper i henhold til DN-håndbok 13.

Av de 122 naturtypene er 40 vurdert som svært viktige (verdi A), 41 som viktige (verdi B) og 41 som lokalt viktige (verdi C).

Nøkkelord

Hedmark
Biologisk mangfold
Naturtyper
Stor-Elvdal
Rødlistearter

ISSN: 1501-0708
ISBN: 82-92005-68-4

Siste Sjanse – rapport 2005-11

Tittel

Kartlegging og verdivurdering av naturtyper og biologisk mangfold i Stor-Elvdal kommune

Forfattere

Sigve Reiso og Tom Hellig Hofton

Dato

01.12.2005

Antall sider

40

Økonomisk støtte

Naturtypekartleggingen i Stor-Elvdal kommune er finansiert av Stor-Elvdal kommune og Fylkesmannens miljøvernnavdeling, Hedmark.

Siste Sjanse Oslo-kontor: Maridalsveien 120, 0461 OSLO
Telefon 22716095. E-post: sigve@sistesjanse.no
Siste Sjanse Arendal-kontor: Telefon 37060418/95979612.
E-post: arne@sistesjanse.no

Nettadresse: www.sistesjanse.no

Forord

Siste Sjanse har i løpet av 2005 kartlagt og verdisatt viktige naturtyper i Stor-Elvdal kommune. Arbeidet har bestått av litteraturgjennomgang, feltarbeid, databehandling og rapportering. Siste Sjanse takker for godt samarbeid med prosjektarbeider Lars Kveberg i Stor-Elvdal kommune.

Takk til Anders Follstad, Sven Sletten, Kristian Flugsrud, Odd Reidar Fremming, Hans Bondal og Jo Øvergaard for nyttig tips om potensielle naturtypelokaliteter i kommunen. Takk også til Even Høgholen for bestemmelse av sopp.

Siste Sjanse og undertegnede håper at denne rapporten kan være med på å bedre kunnskapsgrunnlaget for og oppmerksomheten omkring forvaltningen av det biologiske mangfoldet i Stor-Elvdal kommune, med tanke på langsiktig sikring. Vi håper også at rapporten kan danne grunnlaget for en handlingsplan for biologisk mangfold i kommunal regi.

Oslo, 01.12.2005

Sigve Reiso og Tom Hellig Hofton
Siste Sjanse

Sammendrag

Siste Sjanse har i 2005 gjennomført kartlegging og verdisetting av naturtyper i Stor-Elvdal kommune etter DN-håndbok 13. Kartleggingen er basert på eget feltarbeid, gjennomgang av litteratur (inkl. internett), herbariemateriale og kontakt med enkeltpersoner.

Totalt 122 lokaliteter er med i det endelige utvalget. De 122 lokalitetene er fordelt på fem hovednaturtyper og 14 ulike naturtyper i henhold til DN-håndbok 13.

Av de 122 naturtypene er 40 vurdert som svært viktige (verdi A), 41 som viktige (verdi B) og 41 som lokalt viktige (verdi C).

Totalt 57 arter som står på den norske rødlisten er inkludert i naturtyper i Stor-Elvdal kommune pr. 2005. Av disse tilhører to kategorien direkte truet (E), 10 kategorien sårbar (V), 13 kategorien sjelden (R), 31 kategorien hensynskrevende (DC) og en kategorien bør overvåkes (DM). Ytterligere 20 rødlistearter er kjent fra kommunen men ikke knyttet til en naturtype.

Alle registreringsdata er lagt inn i databasen Natur2000, og overført til kommunen. Områdene er digitalisert i ArcView. Denne rapporten oppsummerer en del fakta om biologisk mangfold og naturtyper i Stor-Elvdal kommune, med størst fokus på truede/viktige typer og på rødlistearter.

Innholdsfortegnelse

FORORD	2
NOEN BILDER FRA ULIKE NATURTYPER I STOR-ELVDAL	5
1. BAKGRUNN	6
2. GJENNOMFØRING	6
2.1. FORARBEIDER OG FELTARBEID	6
2.2. DATABEHANDLING	7
2.3. RAPPORTERING	7
3. METODE	8
3.1. KRITERIER FOR Å SKILLE MELLOM SVÆRT VIKTIGE, VIKTIGE OG LOKALT VIKTIGE OMRÅDER	8
3.2. BEHANDLING AV DATA – DATABASE	9
3.3. VERDISSETTING AV LOKALITETER MED RØDLISTEARTER.	11
4. NATURGRUNNLAG	12
4.1. AREALFORDELING	12
4.2. BELIGGENHET, TOPOGRAFI, KLIMA OG BERGGRUNN	12
4.3. VEGETASJON	13
5. NATURTYPER OG ARTSMANGFOLD I STOR-ELVDAL	15
5.1. OVERSIKT OVER KARTLAGTE NATURTYPER	15
5.2. SPESIELLE NATURTYPER I STOR-ELVDAL – ANSVARSTYPER	15
5.2.1. Flommarksareal langs Glomma	15
5.2.2. Bekkekløfter	16
5.2.3. Gammel løvskog, selje	16
5.2.4. Andre viktige naturtyper	17
5.3. ARTER	18
5.3.1. Røddlistede sopp	19
5.3.2. Røddlistede lav og moser	22
5.3.3. Røddlistede karplanter	24
5.3.4. Røddlistede amfibier	25
5.3.5. Røddlistede invertebrater	25
6. OMRÅDER I STOR-ELVDAL UNDERLAGT FORMELT VERN	25
7. VIDERE ARBEID	26
7.1. PRIORITYRTE OPPGAVER	26
7.2. ÅPENHET OMKRING MILJØDATA	27
8. LITTERATUR	28
8. VEDLEGG	30
VEDLEGG 1. RØDLISTEKATEGORIER	30
VEDLEGG 2: KORT LOKALITETSIINFORMASJON	31
VEDLEGG 3: KART	41

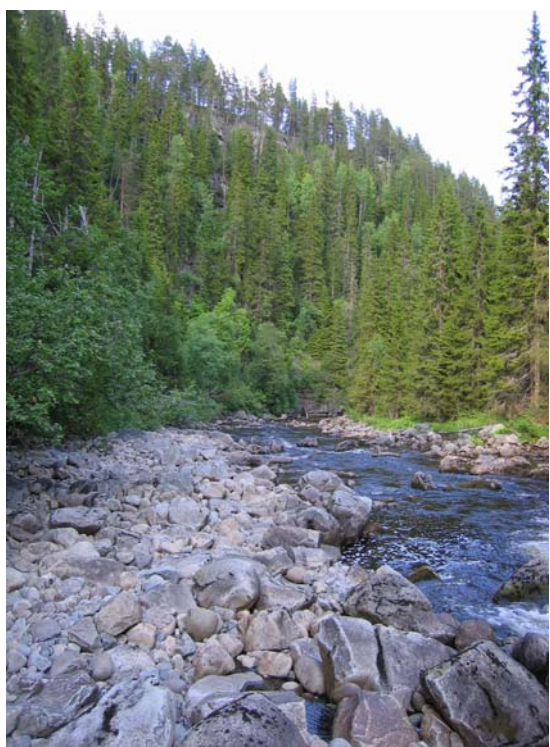
Noen bilder fra ulike naturtyper i Stor-Elvdal.



Store areal lite påvirket fjellgranskog i indre deler av Imsdalen lok 1076.



Flommarksskog og rik sumpskog ved Tronka, øst for Evenstad lok 1032.



Gammel gran- og løvskog i bekkekløft langs Hovda lok 1034.



Rester av gammel urskogs nær furuskog ved Gravskardet, lok 1063.



Beitebakke i hevd ved Vollom NV for Sollia, lok 1010.



Sørbergflora, gammel løv- og barskog i skrentene under Viengskletten, lok. 1004.

1. Bakgrunn

Det er et uttalt mål at tapet av biologisk mangfold skal stanses innen 2010 (St meld nr 21 2004-2005). En forutsetning for å nå denne ambisiøse målsettingen er en kunnskapsbasert og langsiktig forsvarlig forvaltning av arealer. Forutsetningene for å klare dette er for det første at en kjenner til de arealene/områdene som er særlig viktige for bevaring av biologisk mangfold. For det andre må disse områdene underlegges en forvaltning som gjør at verdiene i dem bevares på en forsvarlig og langsiktig måte.

Som et ledd i arbeidet med bevaring av biologisk mangfold i Norge er det en politisk målsetting at alle landets kommuner skal ha gjennomført kartlegging og verdisetting av viktige områder for biologisk mangfold på sine arealer (St. meld. nr. 58 1996-97). Direktoratet for naturforvaltning startet i 1999 opp prosjektet: *Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold*. Direktoratet har i denne anledning utarbeidet to håndbøker som angir hvordan kommunen skal finne fram til et utvalg viktige naturtyper og hvordan disse områdene skal verdisettes og innpasses i kommunens arealplaner (Direktoratet for naturforvaltning 1999a). Naturtypekartleggingen fokuserer direkte på de viktigste områdene for biologisk mangfold.

2. Gjennomføring

2.1. Forarbeider og feltarbeid

Før prosjektet startet var kunnskapen om biologisk viktige områder i Stor-Elvdal fragmentarisk og spredt. Skogen er kartlagt på enkelte av de store eiendommer i kommunen (gjennom nøkkelbiotopkartlegginger), samt i områder vurdert for vern. En av de største grunneierne i kommunen Mykleby - Kiær ønsket riktignok ikke å bidra med opplysninger om evt. kartlagte nøkkelbiotoper på sine eiendommer og er derfor representert med få lokaliteter. De viktigste kildene til informasjon om kartlagte lokaliteter i skog er registreringer av nøkkelbiotoper på Evenstad statskog (Solås 2000), Stor-Elvdal kommuneskoger (Reiso og Hofton in prep.), samt undersøkelser i forbindelse med "frivillig vern" (Hofton m. fl. 2004). Verneregistreringer fokuserer på to ulike nivåer; dels på store, sammenhengende områder (som i seg selv har betydelige naturverdier), og dels på kjerneområder (dvs. mindre arealer med særlige ansamlinger av verdier). Det er valgt å kun legge inn kjerneområdene i basen. Det er også gjort registreringer i enkelte områder i kommunen i forbindelse med verneplan for barskog fase 1 (Korsmo og Larsen 1994). De fleste av disse områdene er sjekket i felt i 2005. Fra verneundersøkelsen er kun mindre arealer (kjerneområder) med særlige ansamlinger av verdier lagt inn i basen. Også enkelte botaniske undersøkelser er foretatt i kommunen. Anders Oftens sørbergundersøkelser (Oftan 1997), registreringer av flommark langs Glomma (Fremstad 1998) og undersøkelser av vegetasjon og flora på Koppangøyene (Wold 1991) de viktigste kildene.

Den kanskje viktigste kilden til naturtypelokaliteter i kommunen er Randi Brænds hovedoppgave fra 1997 (Brænd 1997). Hun har gjennom sitt hovedfagsarbeid ved Norges Landbrukshøgskole foretatt en sammenstilling av eksisterende data om biologisk mangfold i kommunen, og beskrevet og kartfestet 43 naturtypelokaliteter. Oppgaven har skaffet oss en god oversikt over naturtyper i kommunen og vært et viktig grunnlag for vår prioritering av feltarbeidet.

Det er gjennomført MIS (Miljøregistrering i skog) i forbindelse med takst i deler av kommunen (Foran 2004). Disse dataene har vært tilgjengelige men har vært vanskelige å

konvertere til naturtyper. Få arter er registrert og ingen av lokalitetene er beskrevet med tekst. Dette gjør verdisetting og klassifiseringen av områdene vanskelig uten kvalitetssikring i felt. En slik relativt omfattende feltundersøkelse er ikke prioritert i denne kartleggingen og kun områder som overlapper med andre registreringer er lagt inn i kommunens database. Det er likevel grunn til å understreke at det i en del tilfeller er ganske dårlig overlapp mellom områder vurdert som viktige i MiS-kartleggingen og i naturtypekartleggingen. Den viktigste (og kanskje mest relevante) forskjellen ligger i at MiS-kartleggingen i mange tilfeller har avgrenset bare små arealer innenfor områder som biologisk sett fungerer og bør forvaltes som samlete, større naturtyper. MiS-figurene har dermed bare i relativt liten grad fanget opp de viktigste kvalitetene på mange lokaliteter. Ikke minst gjelder dette der verdiene i stor grad er knyttet til mer storskala landskapsformer (som bekkekløfter), samt også gammel furuskog.

Omtrent ti dagsverk i perioden juni til oktober 2004 har vært benyttet dels til å sjekke status på usikre lokaliteter, dels til å registrere nye områder. Gjennom intervjuer, samtaler med kommunen og en naturfaglig vurdering ble kulturlandskap, bekkekløfter, kalkskog, skog i ulent terreng, samt flommarkskog langs bekker og nede langs Glomma prioritert ved feltarbeidet. Mange nye lokaliteter og nye rødlistede arter for kommunen ble dokumentert ved feltarbeidet, deriblant en rekke svært viktige områder (A-verdi).

Med unntak av innleggelse av kjerneområder fra nyere verneundersøkelser i skog, har areal innenfor eksisterende reservater og nasjonalparker i kommunen ikke vært prioritert i dette prosjektet.

Sigve Reiso, Tom Hellik Hofton og Jon Klepsland fra Siste Sjanse har utført feltregistreringene sommer og høst 2005. De økonomiske rammene har vært kr. 100 000,- hvorav Fylkesmannens Miljøvernavdeling har bidratt med kr. 50.000,-.

2.2. Databehandling

Data fra alle 122 områdene er lagt inn i databasen Natur2000 (Naturkart DA 2000) som Stor-Elvdal kommune har bestemt å bruke for å behandle naturdata. Se metodekapittelet for en forklaring av basens oppbygning. Lokalitetene er digitalisert av Siste Sjanse i kartbehandlingsprogrammet ArcView.

2.3. Rapportering

Denne rapporten beskriver metode, generell informasjon om naturgrunnlag i kommunen, statistikk over naturtyper og rødlistearter, samt en nærmere diskusjon om enkelte spesielle naturtyper og artsgrupper/arter. Metodebeskrivelsen for naturtypekartleggingen er meget summarisk og for en utdyping vises det til innledende kapitler i DN håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 1999a). For mer inngående og fullstendige områdebeskrivelser vises det til Naturbasen (Direktoratet for Naturforvaltning 2005).

3. Metode

For en gjennomgang av anbefalt metodikk for prosjektet, vises det til kapitlene 1-4 og 6 i DN-håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 1999a). I det resterende av metodekapittelet i denne rapporten gis kun en summarisk gjennomgang av noen viktige metodiske punkter.

3.1. Kriterier for å skille mellom svært viktige, viktige og lokalt viktige områder

Vi vil understreke at alle områder som er plukket ut og prioritert i dette prosjektet er viktige for biologisk mangfold. I tillegg kommer helt sikkert en del lokaliteter vi ikke har klart å registrere i løpet av prosjektet, først og fremst pga. begrenset tid i en så stor kommune som Stor-Elvdal. Til sammen utgjør de en viktig del av nettverket av lokaliteter/områder som skal være bærebjelken for bevaring av biologisk mangfold i Stor-Elvdal kommune. De ulike naturtypene er vurdert individuelt og ikke satt opp mot hverandre. Verdisetting er ment som et hjelpemiddel *innen* hver naturtype eller hovedtype. Verdien må ikke brukes til å rangere lokaliteter som ikke tilhører samme hovedtype.

Rangeringen/verdisettingen av naturtyper er en avveining som bør basere seg på bruk av flere kriterier. I lista under er de viktigste kriteriene som er brukt i Stor-Elvdal kommune gjengitt (lista bygger på DN-håndbok 13: kap. 6.2. og egne momenter):

- Størrelse og velutviklethet
- Arrondering
- Grad av inngrep
- Forekomst av rødlistearter
- Kontinuitetspreg
- Artsrike utforminger
- Utforminger med viktig biologisk funksjon
- Utforminger i sterk tilbakegang (lokalt, regionalt, nasjonalt)
- Sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt).

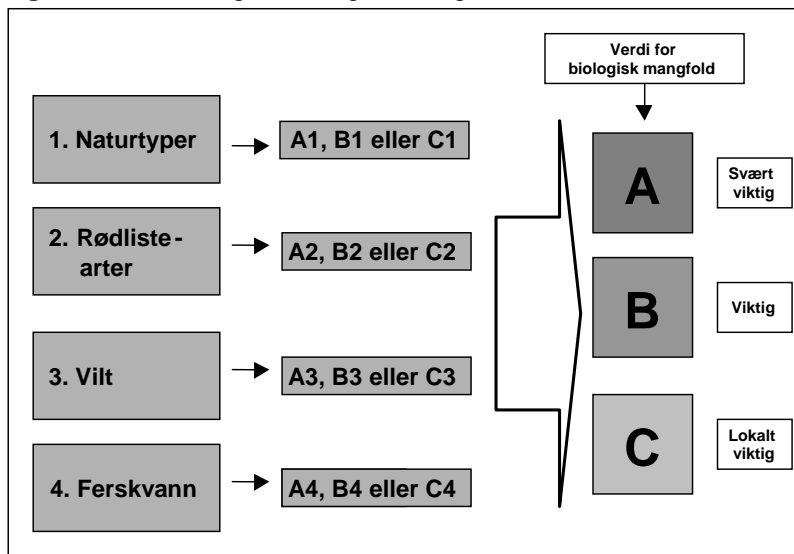
Enkelte kriterier, som forekomst av rødlistearter og grad av inngrep, er rimelig objektive og lette å vurdere. Andre kriterier forutsetter større grad av skjønn og lokalkjennskap til kommunen og regionen.

Skjematisk er det fire komponenter ("delverdier") som skal avgjøre den endelige verdien til en lokalitet; *Naturtypeverdi, status til eventuelle funn av rødlistearter, høyeste viltvekt og data fra ferskvann* (se figur 1). Alle temaene skal verdisettes til A (svært viktig), B (viktig) eller C (lokalt viktig), og den endelige naturtypeverdien er en syntese av verdiene for alle delene. "Reglene" for verdisseting forutsetter at høyeste verdi i ett deltema skal overstyre andre deltemaer, dersom disse har lavere verdi. *Eksempel:* Dersom et av temaene får verdi A, skal naturtypen vurderes som en svært viktig lokalitet, selv om andre temaer kun når opp i B- eller C-verdi. Kommer man ut med B- eller C-verdi for *alle* temaene som er representert på lokaliteten, vil naturtypen være henholdsvis en B- eller en C-lokalitet. DN-håndbok 13 legger opp til et rigid system for verdisseting, der artsfunn i rødlistekategori direkte truet (E), sårbar (V) eller sjelden (R) automatisk gir lokaliteten verdi A. I tillegg til hovedretningslinjene i håndboka, bruker Siste Sjanse et kvalifisert skjønn for å verdissete.

Kriteriene for hvilke lokaliteter som er henholdsvis svært viktige og viktige er gitt for hver naturtype i DN-håndbok 13. Der er det gitt en faktabeskrivelse, samt kriterier for utvalgelse og verdisseting. Når det gjelder lokalt viktige områder (C-områder), er disse ikke beskrevet i

håndboka. Et brev fra DN til fylkesmennene beskriver hvordan disse områdene skal tas inn i prosjektet (Direktoratet for naturforvaltning 1999b).

Figur 1. Verdisetting av biologisk mangfold, etter DN-håndbok 13.



Naturtypekartleggingen skal i prinsippet gi oversikt over naturtyper (1) og rødlistearter (2). Eksisterende, nye og framtidige Vilt-data (3) som overlapper med naturtyper, bør i tillegg innvirke på verdien til naturtypen. Ferskvann (4) er delvis kartlagt i kommunen, både etter håndbok 13 og håndbok 15. Dataene fra disse fire temaene bør syes sammen slik at det blir mulig å summere/vekte all kunnskap om biologiske verdier på hver lokalitet.

3.2. Behandling av data – database

Her beskrives noen av postene i databaseprogrammet Natur2000, med vekt på å forklare den praktiske bruken av basen.

Valg av naturtype

En del lokaliteter inneholder ofte mange ulike naturtyper. Det vil da være et problem å velge hvilken naturtype som skal angis for lokaliteten. Kriteriene som er brukt for utvalgelse av naturtype i en heterogen lokalitet er i hovedsak dominansforhold, samt verdien av de ulike typene som er representert. De ulike typene vil ofte være angitt i kommentarfeltet for biotopen, samt under knappen 'Registrer undernaturtyper'.

Areal

Det er ikke beregnet areal for alle naturtyper, da alle områdene er digitalisert og areal lett kan hentes fra kartdataene.

Beskrivelse/kommentar

I kommentarfeltet er det angitt en beskrivelse av vegetasjon, naturtilstand og en vurdering. Gjennom beskrivelsen skal det framgå hvilke verdier som finnes og på hvilket grunnlag biotopen er utvalgt. Alle relevante referanser skal framgå her. Informasjon fra rapporter er sterkt forkortet og forenklet. For mer utførlig informasjon henvises det til kilden. Informasjon om nasjonalt rødlistede arter, samt spesielle signalarter og andre interessante arter er lagt inn i de ulike artsregistrene. Når det ikke står angitt litteraturreferanse, har informasjonen fremkommet gjennom naturtypekartleggingen, oftest i form av feltarbeid. I feltet *Kort beskrivelse til rapporter*, er det gitt en kortversjon (maks. 256 tegn) hvor de mest essensielle opplysningene fra 'Beskrivelse/kommentar'-feltet er gjengitt. Kortversjonen egner seg til eksport.

Vernestatus

I denne posten er det enkelt angitt hvilken vernestatus de enkelte lokalitetene har i dag. De fleste nøkkelbiotoper i skog har ingen vernestatus, mens reservatene har det. Enkelte områder kan være under utredning for vern.

Trusler

Her er angitt hvilken utvikling som kan være med på å ødelegge de kvalitetene som biotopen i dag har. De vanligste truslene er skogbruksdrift, opphør av beite, gjengroing eller nedbygging.

Skjøtsel og hensyn

Her står det opplysninger om forslag til skjøtsel av områder.

Område

Noen lokaliteter er blitt plassert inn i ett eller flere områder. I Stor-Elvdal er følgende områder benyttet: Stor-Elvdal sør, Koppang, Atna og Atnbrua-Sollia. Evenstad Statskog og Kommuneskogen er benyttet som egne områder for innlagte nøkkelbiotoper. Lokaliteter som ligger i eller i tilknytning til ett eller flere av disse områdene kan dermed lett søkes frem samlet. Nye, egendefinerte områder kan legges inn av kommunen.

Forvaltningsenhet

En forvaltningsenhet er foreløpig benyttet i datasettet:

- Skjøtselsbetinget kulturlandskap

Denne inndelingen er et hjelpemiddel for sortering av lokaliteter uavhengig av geografisk beliggenhet. Kommunen bør fortsette arbeidet med å finne frem til et sett med forvaltningsenheter som er formålstjenlige for bruken av dataene (nye, egendefinerte forvaltningsenheter kan og bør legges inn).

Artsregistrene

I registrene for karplanter, vilt og ”spesielle arter” er de rødlistede artene og arter som er brukt som signalarter ført opp. Vanlige arter er i noen tilfeller lagt inn. Artslister for vilt ligger i viltbasen. Kommentarfeltet i registeret for spesielle arter inneholder i noen tilfeller informasjon om hvor dataene stammer fra (dersom de ikke er fremskaffet gjennom dette prosjektet).

Sensitive data

Enkelte data bør være unndratt offentlighet, jf. offentlighetsloven §§ 5 og 6, pkt 2c. Dette kan gjelde sensitive artsopplysninger; hekkelokaliteter for truede fuglearter (f.eks. hønsehauk) eller vokseplasser for orkideer. Når det gjelder funn av sjeldne arter, kan en restriktiv offentlighetspolitikk være både heldig og uheldig og det må utvises et skjønn før data frigis. Ved hemmeligholdelse er det vanskeligere å kontrollere hva som skjer med populasjoner av sjeldne plantearter (Høiland og Wergeland Krog 1999). Sårbare forekomster risikerer å bli utsatt for tilfeldig negativ påvirkning eller ødeleggelse dersom de holdes hemmelig for de som bruker og forvalter arealet hvor forekomsten finnes. På den andre side kan offentlighet bety fare for ulovlig innsamling til private samlinger, eventuelt for salg. Ingen data er skjermet i databasen slik den blir overlevert til kommunen. Det blir eventuelt kommunens oppgave å skjerme data de mener bør unndras offentlighet, både i databasen som den ser ut nå og etter hvert som nye data legges til.

Datanøyaktighet

Noen opplysninger om spesielle arter er hentet fra offentlige herbarier og litteratur. Mange av disse artene er angitt med 1 km nøyaktighet i herbariematerialet, uten videre geografisk angivelse. Slike artsfunn har blitt vurdert, men som regel ikke inkludert i prosjektet som egne lokaliteter, siden de har en så grov oppløsning at det oftest har vært vanskelig å knytte dem til avgrensede lokaliteter. Artene må forvaltes der de faktisk finnes. Dersom en ikke vet rimelig nøyaktig hvor en art er funnet, er informasjonen kun interessant som opplysning for artens utbredelsesområde og voksested, men vanskelig å bruke i forvaltningssammenheng. Oppsøkende feltarbeid kan være vanskelig hvis nøyaktigheten og beskrivelsen av funnsted er dårlig. Under Siste Sjanse sitt feltarbeid har det blitt benyttet GPS, og nøyaktigheten på nyanskaffede data er vanligvis stor (normalt 10-20 meter).

Vurdering

Graden av dokumentasjon er høyst forskjellig fra lokalitet til lokalitet. Noen er godt undersøkt av flere observatører, mens informasjonsmengden for andre lokaliteter er liten. I feltet 'Vurdering' er det mulig å angi hvor sikker man er på dataene som er presentert for lokaliteten. Alle lokaliteter lagt inn av Siste Sjanse regnes som sikre. Når kommunen etter hvert legger inn nye lokaliteter, kan det her angis om dataene anses som usikre. Dette bør skje etter en vurdering av kilden og fylldigheten av informasjonen om den enkelte lokalitet. Det er derved mulig å bruke denne kolonnen som en pekepinn på hvor videre undersøkelser bør rettes.

3.3. Verdisetting av lokaliteter med rødlistearter.

I noen tilfeller har lokaliteter med rødlistearter i kategoriene V og R, som ifølge DNs retningslinjer skulle gitt verdien A (svært viktig), blitt nedjustert manuelt. Dette er blitt gjort ut fra en samlet faglig vurdering, der for eksempel artens tetthet og lokalitetens potensial er vurdert.

4. Naturgrunnlag

4.1. Arealfordeling

Stor-Elvdal kommune har en utstrekning på totalt 2 166 km². Av dette utgjør ferskvann 41 km² (1,8 %), og det er totalt 1 212 vann og tjern i kommunen. Av 2 125 km² fastland utgjør skog 1 392 km² (66 %) og myr 215 km² (10 %). Resten av arealet består av høyfjell, jordbruksarealer, bebyggelse og infrastruktur. Arealfordeling på ulike høydeler viser en overvekt av areal i intervallet 600-900 m o.h. (936 km², 43 % av totalt areal). Gjennomsnittshøyden i kommunen er 750 m o.h. (Statens kartverk 2005).

4.2. Beliggenhet, topografi, klima og berggrunn

Stor-Elvdal kommune ligger lengst vest sentralt i nordre halvdel av Hedmark fylke. Nabokommuner er Åmot og Ringsaker (i sør), Rendalen (i øst), Folldal og Alvdal (i nord), samt Opplandskommunene Øyer, Ringebu og Sør-Fron i vest.

Kommunen fanger opp store deler av Midt-Østerdalen, med Glomma som løper gjennom hele kommunen fra nord til sør. Laveste punkt er på grensa mot Åmot i sør, på ca. 220 moh. Fra vest drenerer en rekke til dels store skogdaler ned til hoveddalføret, hvorav Atndalen i nord er den største. Alle disse dalene kommer fra store fjellområder på vannskillet over mot Gudbrandsdalen. Topografien er generelt grovskåren og jevn, med vide U-dal-bunner, jevnt fallende vassdrag og lange lisider. Større innsjøer mangler i de store dalbunnene, med unntak av Atnsjøen øverst i Atndalen. Glommas dalbunn er stort sett bred og flat, med vide, hovedsakelig oppdyrkete elvesletter. Opp fra Glomma stiger liene jevnt, og særlig i midtre og nordlige deler bratt opp, flere steder med berg, stup og rasmark. Store urer og rasmarker preger bl.a. områdene på begge sider av dalen ved Atna. Flere av sidedalene har skåret seg dypt ned og danner store og trange elvekløfter med til dels stupbratte sider. En del mindre bekkekløfter har også skåret seg ned i liene. De litt lavereliggende skogområdene i søndre og midtre deler av kommunen har generelt mer variert småskala-topografi, med stedvis kronglete terreng med koller, bratte skråninger, skrenter og bekkedaler.



Klettbekken ved Sollia, typisk bekkekløft med bratte sider. Foto: J. Klepsland

Fjellområdene er preget av vidstrakte, avrundete, rolige former. Dette er i all hovedsak åpne lavflyer med enkelte avrundete koller som stiger opp. Det meste av fjellområdene ligger i høydenivået 1000-1200 moh., med Store Ramshøgda i nordvest på 1463 meter som høyeste punkt i kommunen.

Berggrunnen i kommunen er stort sett dominert av næringsfattig sandstein, metasandstein, kvartsitt, gneis og granitt. På mindre areal avløses den fattige berggrunnen av rikere bergarter som dolomitt, leirskifer og grå kalkstein. Avsatt morenemateriale dominerer store deler av kommunen og har stedvis stor mektighet. Dalbunnen i de store dalførene har også til dels ganske tykke breelv- og elveavsetninger (NGU 2005).

Kommunen spenner over fem vegetasjonssoner, fra sørboreal i dalbunnen langs Glomma til mellomalpin på de høyeste toppene. Sørboreal sone dekker dalbunnen gjennom hele hoveddalføret, i sør strekker denne seg også et stykke oppover de slake skogliene på begge sider av Glomma. Mellomboreal sone dekker meget store arealer gjennom hele kommunen, og mesteparten av de vidstrakte skogtraktene hører i stor grad til denne sonen, det samme gjelder sidedalførene inkludert det meste av Atndalen. Nordboreal overtar opp mot fjellet, og har også betydelig arealdekning. Fjellområdene er i all hovedsak lavalpin sone, mellomalpin kommer bare inn så vidt på de aller høyeste toppene i nordvest.

Klimatisk sett ligger Stor-Elvdal i en av de mest kontinentalt pregete delene av Norge, i regnskyggen fra fjellkjeden. Dette gir seg utslag i varme somre og kalde, relativt snøfattige vintre. Mye av nedbøren kommer som konveksjonsnedbør (bygenedbør) sommerstid. Det er likevel betydelige forskjeller innad i kommunen, med avtakende nedbør og økende kontinentalitet fra sør mot nord. De sørlige skogtraktene er relativt nedbørrike og humide, og de høyereliggende åstraktene i sørvest ligger nesten i svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Søndre halvdel av kommunen, samt de høyereliggende traktene lenger nord, ligger i seksjon OC (overgangsseksjon). Svakt kontinental seksjon (C1) dekker mesteparten av kommunens nordlige halvdel, inkludert hele Atndalen (Moen 1998).

4.3. Vegetasjon

Ulike gran- og furuskogstyper dominerer det meste av kommunen. Et ganske variert naturgrunnlag fører til at fordelingen av skogsamfunnene varierer en del fra sør til nord.

Fattige og tørre furuskoger (bærlyng- og lavfuruskog) er vanlig og vidt utbredt i tørre hellinger, sør- til vestvendte lier og på flater flyer inn mot fjellet. Særlig i nordlige del av kommunen dekker furuskogene store, sammenhengende arealer. I disse områdene har granskog begrenset dekning, og er særlig konsentrert til trange kløfter og fuktige sig. Øvre del av Atndalen utgjør innerste grense for naturlig granskog i Rondane-regionen, og et noe spesielt trekk her er at furu dominerer også i noe fuktigere og frodigere lisider. På flate elveterrasser i dalbunnene står også en del furuskog, gjerne i form av vide furumoer som er så typiske for Østerdalen.

Fattige og intermediære granskogstyper er trolig vanligste vegetasjon arealmessig. Særlig er det store arealer granskog i de lange liene i søndre og midtre deler av kommunen, samt også innover de store dalførene, der det er et noe humid lokalklima og en del løsmasser ligger igjen. Det er først og fremst snakk om blåbærgranskog. Rikere granskogstyper er mer lokalt og flekkvis utbredt, først og fremst i tilknytning til bekkekløfter, berggrøtter og skrånninger med fuktige sig. Med unntak av på hogstflater inngår løvtrær stort sett i lav tetthet i barskogen, men et karakteristisk trekk er relativt betydelig innslag av selje mange steder.

I tilknytning til bratte, sør- til vestvendte skrenter og bergvegger er det flere steder utviklet en rik skogvegetasjon med blanding av gran, furu og ulike løvtrær. En lang rekke varme- og næringskrevende, sørlige arter karakteriserer disse lokalitetene, som utgjør botaniske oaser i et ellers fattig barskogshav. Klimaet er imidlertid for hardt til at edelløvsskog er utviklet (kun noen få og små forekomster av edelløvtrær forekommer i de varmeste skrentene).

Spredt i store deler av kommunen ligger soner av rike bergarter av ulike typer. Disse gir lokalt opphav til svært rike kalkskogstyper, som karakteriseres av mange kravstore arter. Marisko utgjør bl.a. et karakteristisk og rimelig frekvent innslag i slik skog. Denne skogtypen er særlig

konsentrert til skråninger langt nede mot hoveddalføret, og det meste av arealene er hardt påvirket av bestandsskogbruket.

Særlig i bunnen av hoveddalføret, i flomsonen til Glomma, har det tidligere vært store arealer rike løvskoger av ulike flommarks- og sumpskogstyper. Et stort antall ulike løvtreslag karakteriserer disse skogtypene, bl.a. ulike vierarter *Salix spp.*, gråor, selje, hegg, bjørk. Store deler av disse skogene er i dag ødelagt eller sterkt redusert, men enkelte verdifulle partier finnes fortsatt. Langs Glomma finnes også mye flompåvirket pioner- og elveørmark.

Myr dekker størst arealer i de flatere områdene i nordboreal og lavalpin sone. Noen steder finnes vidstrakte myrflater. Dette er hovedsakelig ulike typer fattigmyr, men lokalt er det også en del rikmyrsarealer. Mindre myrarealer finnes også nede i dalbunnene, til dels av meget rike utforminger.

Fjellområdene består i all hovedsak av fattige og tørre rabbesamfunn, med store reinlav-kvitkrull-matter som dekker store sammenhengende arealer.

Kulturlandskapet i Stor-Elvdal er stort sett intensivt drevet, oppdyrket eller i en kraftig gjengroingsfase. Stedvis finnes allikevel mindre rester av lite gjødselspåvirkede areal, særlig knyttet til gamle setervoller, bratte beitebakker og til magre og steinete engpartier. Enkelte lokaliteter har innslag av typiske kulturbetingede arter som småengkall, prestekrage, ryllik, gulaks, kattefot, harerug, rødknapp, engtjæreblom, flekkgrisøre, marinøkkel, flekkmure, dunhavre og dunkjempe.

5. Naturtyper og arts mangfold i Stor-Elvdal

5.1. Oversikt over kartlagte naturtyper

Det er kartlagt 122 lokaliteter med viktige naturtyper i Stor-Elvdal kommune. 40 lokaliteter er verdisatt som svært viktige (verdi A), 41 som viktige (verdi B) og 41 som lokalt viktige (verdi C), se tabell 1.

Tabell 1. De ulike hovednaturtyper og naturtyper som er registrert, antall lokaliteter med hver type, og antall lokaliteter med verdi 'svært viktig' (A), 'viktig' (B) og 'lokalt viktig' (C).

Hovednaturtype	Naturtyper	Antall	A	B	C
Ferskvann/våtmark	Andre viktige forekomster	1			1
	Dammer	11	11		
	Større elveører	3	1	1	1
Kulturlandskap	Naturbeitemark	6		2	4
	Slåtteenger	1		1	
Myr	Rikmyr	7	2	5	
Rasmark, berg og kantkratt	Sørvendte berg og rasmarker	5	3	1	1
Skog	Bekkekløfter	20	5	9	6
	Bjørkeskog med høgstauder	1			1
	Gammel lauvskog	4	3		1
	Gråor-heggeskog	4	1	1	2
	Kalkskog	4	2	1	1
	Rikere sumpskog	11	2	5	4
	Urskog/gammelskog	44	10	15	19
Totalt		122	40	41	41

Som en ser av tabellen dominerer skog i materialet, både mht. antall og areal. Av de 122 registrerte lokalitetene ligger 88 i skog. Skogbiotopene er fordelt på 7 ulike naturtyper, hvorav urskog/gammelskog er den vanligste typen. Urskog/gammelskog favner både gammel granskog og gammel furuskog.

5.2. Spesielle naturtyper i Stor-Elvdal – ansvarstyper

Det er i dette prosjektet kartlagt enkelte naturtyper med spesielt store verdier knyttet til biologisk mangfold. Dette er naturtyper som er særlig viktige, enten fordi de er naturlig sjeldne, sterkt truet av inngrep, har vist særlig kraftig tilbakegang i historisk tid, eller er spesielt biologisk rike. Vi vil særlig framheve følgende naturtyper i kommunen:

1. Flommarksareal langs Glomma
2. Bekkekløfter
3. Gammel løvskog, selje

Dette er naturtyper som kommunen bør betrakte som ansvarstyper for Stor-Elvdal (dvs. at de delvis er dårlig utviklet og sjeldne i andre deler av landet) og som bør bli gjenstand for særlig stor oppmerksomhet i forvaltningen.

5.2.1. Flommarksareal langs Glomma

Glomma renner rolig gjennom store deler av kommunen. Tykke løsmasser og en flat dalbunn som jevnlig oversvømmes av Glomma fører til at det er ganske store arealer med flommarksskog, gråor-heggeskog og elveørvegetasjon her. Disse naturtypene er stedvis

velutviklete, eksempelvis på begge sider av elva nord for Imsroa, samt ikke minst på den lange strekningen med Koppangøyene. Enkelte mindre sidebekker, som Tronka ved Evenstad har også rike flompåvirkete sumpskog med kravfull flora. Disse er delvis forstyrrelsesbetingete og særlig avhengig av en naturlig vannstandsdynamikk med jevnlig flommer. Stor-Elvdal har, sammen med Trysil, Rendalen og de andre kommunene langs Glomma, et regionalt til nasjonalt ansvar for flommarks-, pioner- og elveørvegetasjonen som er knyttet til store lavlandsvassdrag på Østlandet. Dette er naturtyper som har gått kraftig tilbake pga.



Flommarksskog langs Glomma ved Koppangøyene. Foto: S. Reiso

ulike typer inngrep, som oppdyrking, drenering, flomforbygning og vedhogst. Kantsonene langs vassdragene i Stor-Elvdal har store bestander av flere kravfulle arter, både knyttet til løvskog langs kantsonene og flompåvirket grunn. Særlig er karplantefloraen rik, med en del spesielle arter. Dalfiol (DC), elvebunke (DC), skogsøtgras (DC), duggpil, langstarr og huldregras, samt den vedboende soppen aniskjuka (V) er noen av de mest interessante artene. Disse miljøene har også viktige viltverdier, bl.a. har rike flommarksskoger noe av den høyeste tettheten av hekkende fugl som er kjent, når det gjelder antall par per arealenhet faktisk på lik linje med tropiske skoger. Flere av vegetasjonstypene knyttet til flommarksareal er oppført som truet (Fremstad og Moen 2001). Det er viktig å understreke at Stor-Elvdal har noen av de beste gjenværende lavlandsforekomstene av flommarksskog som er kjent i Norge.

5.2.2. Bekkekløfter

I Stor-Elvdal finnes en rekke store og små bekkekløfter. Kommunen er fra naturens side rik på denne spesielle landskapsformen, som for øvrig er sjelden i det meste av Europa utenfor Norge. Bekkekløfter har en del egenskaper som gjør dem til "hot-spots" med stor ansamling av arter fra en rekke artsgrupper. Knappt noen annen naturtype i Norge har tilsvarende stor økologisk variasjon, med hyppige og sterkt skiftende forhold i lokalklima, topografi, løsmassedekke og rikhet skaper grunnlag for mange arter. Ustabile skrenter og rasmarker bidrar til mosaikken og sørger også for at mange ulike suksesjonsstadier i vegetasjonen forekommer samtidig. Samtidig har bekkekløfter ofte stor andel rike vegetasjonstyper. Ofte har kløftene en særegen blanding av lavlandsarter, sørlige og varmekjære arter, barskogsarter, og fjellarter. Ofte forekommer flere ulike truede vegetasjonstyper. Flere av kløftene i Stor-Elvdal har alle disse naturgitte egenskapene.

Dessverre har store deler av bekkekløftene blitt flatehogd, og verdiene er sterkt redusert mange steder. Vannkraftutbygging har også ført til reduserte kvaliteter flere steder. Spesielt fosserøksamfunn er sårbare for redusert vannføring.

En del verdifulle lokaliteter er likevel intakt, og flere av disse framviser store kvaliteter, hvorav et par trolig er av de beste i Hedmark. Særlig bør Eldåa framheves, der spesielt den midtre og store lokaliteten har meget store verdier. Det samme gjelder trolig også Hovda lengst sør på grensa til Åmot. Også bl.a. Trya og Gardbekken har viktige kvaliteter. Generelt er det fortsatt mye feltarbeid som gjenstår for å få en fullgod oversikt over bekkekløftene i kommunen, selv om naturtypen ble høyt prioritert under feltarbeidet i 2005.

5.2.3. Gammel løvskog, selje

Et særtrekk ved skogene i Stor-Elvdal, særlig granskogene, er et jevnt og betydelig innslag av gamle og grove seljer. Som oftest er det ikke snakk om store konsentrasjoner, men heller et

generelt høyt innslag over store arealer. Dette gjelder også i ellers ganske ung og sterkt påvirket skog. Selje er generelt et viktig treslag i boreal skog, siden en rekke arter er helt eller hovedsakelig knyttet til selje som substrat. Dette gjelder særlig en del lavarter, både makrolav og skorpelav. Den mest karakteristiske arten her er nordlig aniskjuka *Haploporus odorus*. Denne er klassifisert som direkte truet, og må betraktes som sjelden og svært spredt i Norge. Stor-Elvdal er den kommunen i Norge med størst antall forekomster, og soppen er således ansvarsart for kommunen. Det kan også nevnes at det på Ledsagaren ble funnet et eksepsjonelt rikt mangfold av skorpelav på selje (Hofton m. fl. 2004). Dagens store elgbestand kan på sikt være en alvorlig trussel for det biologiske mangfoldet knyttet til gamle seljer flere steder i kommunen. I områder med hardt elgbeite vinterstid kan beiteskader på ung selje være omfattende og få trær overlever. Dette fører igjen til lav rekruttering av gamle seljer og mindre tilgang på substrat for artene i fremtiden. Et slikt kontinuitetsbrudd er blant annet synlig i området mellom Søre - og Nordre Bjøråa, et område med flere funn av nordlig aniskjuka (Sven Sletten pers. medd. og egne observasjoner).



Gammel selje med nordlig aniskjuka sør for Nordre Bjøråa. Foto: S. Reiso

5.2.4. Andre viktige naturtyper

Urskog/gammelskog

Generelt er det meste av skogene i Stor-Elvdal meget hardt påvirket. Kommunen har en lang skogbrukshistorie, og det aller meste av skogene har blitt gjennomhogd mange ganger i tidligere tider, noe som har ført til omfattende mangel på gamle trær, død ved og brutt kontinuitet. Store arealer er i dag preget av bestandsskogbruket, med store areal ungskog etter flatehogster gjennom flere tiår. Det er bare mindre rester av gammel naturskog som ikke har blitt hardt påvirket, og av dette er det meste i ulik grad påvirket av plukk- og gjennomhogster i tiden før flatehogstepoken. Typisk nok er det ofte vanskelig å finne signalarter i store deler av skogarealene. Eksempelvis er en art som svartonekjuka (DC) påfallende sjelden (gjelder også nabokommunen Rendalen), særlig om en sammenlikner med regioner som har større andel gammel naturskog på landskapsnivå. Dette tolkes som en effekt av langvarig hard skogbrukspåvirkning, og påfølgende utarming av artsmangfoldet på stor arealskala.

De største arealene med gammel naturskog står i fjellskogen. Her skiller Ledsagaren-området seg ut som det viktigste granskogsområdet i kommunen (sammen med det nylig vernete Tronkberget), med store nasjonale naturverdier (Hofton et al. 2004). En lang rekke kravfulle arter er funnet her, i til dels store populasjoner. Gammel granskog finnes også bl.a. lengst inn i Imsdalen, der det også er rester av tilnærmet urskog opp mot fjellet.

I lavlandet finnes enkelte steder også noen små arealer gammel granskog på rik mark. Dette er artsrike "hot-spots" med stor ansamling av sjeldne arter fra ulike artsgrupper (vedboende sopp, karplanter, høyst sannsynlig også markboende sopp). Denne typen er svært sjelden i Stor-Elvdal i dag, og bare noen få lokaliteter er påvist. Enkelte truede vegetasjonstyper inngår i rike granskoger, mest høgstaudeskog (NT) og kalkskog (VU) (Fremstad og Moen 2001).

Furuskogen er i stor grad enda hardere hogstpåvirket enn granskogen. Dette skyldes i hovedsak kombinasjonen av at furu i svært lang tid har vært ettertraktet som råstoff, og at omløpstiden er lang noe som gjør at det tar svært lang tid å utvikle virkelig gammel skog med

gamle trær og mye død ved (mye lengre tid enn granskog). I forhold til for eksempel Femundstraktene (som har betydelige arealer gammel naturskog av furu) er det i Stor-Elvdal bare registrert noen ganske få restarealer med biologisk verdifull furuskog.

Kulturlandskap

Kulturlandskapet i Stor-Elvdal er stort sett intensivt drevet, oppdyrket eller i en kraftig gjengroingsfase. Kulturlandskapet er generelt dårlig kartlagt, men noen få rester av ugjødslete artsrike lokaliteter er registrert under feltarbeidet sommeren 2005. Lokalitetene er karakterisert av en artsrik flora med innslag av flere sterkt beite- og slåttebetingete arter. Kulturbetinget engvegetasjon og komplekse kulturmarkstyper har mange vegetasjonstyper som er truet (Fremstad og Moen 2001). Disse naturtypene er helt avhengige av kontinuerlig skjøtsel for å opprettholde sine verdier. For å best mulig bevare den kulturbetingede floraen i årene framover må beitetrykket opprettholdes, og gjerne økes noe på flere lokaliteter. Eventuelt kan slått seinsomres gjennomføres. Ved slått er det viktig at biologisk materiale fjernes i etterkant for å oppnå ønsket effekt og hindre ekstra næringstilførsel. Bruk av gjødsel er ikke forenlig med bevaring av verdiene. Gjødsling vil føre til økt næringsrikhet og utarming av arts mangfoldet av kravfulle, konkurransesvake naturengarter. For å hindre økt næringstilgang er det også gunstig at beitedyr som føres med kraftfôr i minst mulig grad frekventerer lokalitetene.

Kalkrike områder

Kalkpåvirkede lokaliteter finnes spredt i kommunen der bla.a. kalkskog, rikmyr, rike sørberg og rikere sumpskog inngår. Flere kalkkrevende karplanter er registrert i kommunen der særlig de to rødlistede orkideene marisko (DC) og knottblom (E) er av spesiell interesse. Førstnevnte må anses som noe av en karakterart i kalkskogene i lisdene på begge sider av hoveddalføret. Kalkpåvirket skog har også stort potensial for flere krevende markboende sopp (både mykorrhizasopp og jordsaprophytter). Denne gruppen er dårlig undersøkt i kommunen, men flere interessante funn av krevende sopp er tidligere gjort i Fosslia under vernearbeid på 1970-tallet (T. E. Brandrud pers. medd.). Enkelte slike arter ble også påvist et stykke lenger inn i Atndalen høsten 2005. Flere kalkpåvirkede naturtyper har truede vegetasjonstyper (Fremstad og Moen 2001).

5.3. Arter

Dette kapitlet omhandler først og fremst rødlistearter. Sopp, lav, moser, karplanter, amfibier og invertebrater er behandlet i hvert sitt avsnitt.

Vi har i dag oversikt over totalt 77 rødlistearter i Stor-Elvdal (fugl og pattedyr ikke inkludert). Av disse er 1 antatt utryddet (Ex), 3 direkte truet (E), 13 er klassifisert som sårbar (V), 21 som sjelden (R), 36 som hensynskrevende (DC) og 3 som bør overvåkes (DM). Sopp dominerer sterkt blant de rødlistede artene, med hele 59 arter. Av andre artsgrupper tilkommer lav med 5 arter, moser med 3 arter, karplanter med 8 arter, insekter med 1 art, samt liten salamander som eneste rødlistede amfibium.

I totalt 72 (59 %) av de registrerte og kartlagte naturtypene er det påvist rødlistede arter. Noen få av disse er kartlagt nettopp på grunn av at det ble funnet rødlistearter på stedet, men de langt fleste har kvaliteter også utover det at de inneholder rødlistearter. Flere eldre funn av rødlistearter er belagt ved museenes herbarier. Disse gir nyttige oversikter, men er ofte angitt med for dårlig nøyaktighet til at de har noen større verdi i naturtypekartleggingen. Flere av funnene er dessuten gamle, og kan være lokalisert i områder som i dag er forringet og uegnet

som leveområde for arten. Minst 4 arter er kun funnet innenfor opprettede naturreservater (Tronkberget og Svartåsfjellet) og dermed ikke knyttet til naturtyper.

Totalt 57 arter som står på den norske rødlisten (Direktoratet for naturforvaltning 1999a) er inkludert i naturtyper i Stor-Elvdal kommune pr. 2005. Av disse tilhører to kategorien direkte truet (E), 10 kategorien sårbar (V), 13 kategorien sjelden (R), 31 kategorien hensynskrevende (DC) og en er klassifisert som bør overvåkes (DM).

5.3.1. Rødlistede sopp

Pr. 2005, har vi oversikt over 43 forskjellige rødlistede sopp knyttet til en avgrenset naturtype i kommunen. Ytterligere 16 rødlisterarter er kjent fra kommunen men ikke knyttet til en naturtype. Fire av disse er funnet i skogreservater (1 i Svartåsfjellet, 3 i Tronkberget). (tabell 2).

Av de 43 rødlisterartene kartlagt i naturtyper tilhører en kategorien direkte truet (E), 7 sårbar (V), 11 sjelden (R), og 24 tilhører kategorien hensynskrevende (DC).

Stor-Elvdal har et relativt rikt mangfold av sopp knyttet til død ved, først og fremst av gran, men også til løvtrær, og i mindre grad furu. Når det gjelder antall rødlistede vedboende sopp kommer kommunen absolutt ut blant de bedre i Norge, selv om den ikke kommer helt opp i toppsjiktet. En god del arter ble påvist gjennom dette prosjektet, men et større antall er påvist i ulike tidligere registreringer. Særlig er det grunn til å framheve et ganske stort antall funn av rødlistede barksopp, etter Even Høgholens omfattende inventeringer av barksoppfunngaen i Hedmark på 1970- og 80-tallet. Mange funn er også gjort gjennom skogregistreringer (særlig av Siste Sjanse i 1993 (Lindblad 1996) og Hofton m. fl. 2004). I tillegg kommer flere til dels svært interessante funn fra Evenstad på 1880-tallet. Flere av de gamle funnlokaliteten ble sjekket under feltarbeidet i 2005, og betraktes som ødelagt. Det gjelder bl.a. lokaliteten for den direkte truede hvitgul kjuke *Anomoporia albolutescens* ved Sjøbekken i Imsdalen. Det er verdt å merke seg at det er noen relativt få lokaliteter som bidrar til å trekke opp antall rødlisterarter betydelig. Slike lokaliteter står sentralt for bevaring av biologisk mangfold i kommunen.



Taigaskinn (V) på granlåg i gammel granskog ved Ledsageren. Foto: S. Reiso

I kalkskogene kan det også forventes et ganske rikt utvalg av kravstore markboende sopp (både mykorrhizasopp og jordsaprophytter). Denne gruppen er dårlig undersøkt, først og fremst siden feltarbeidet i stor grad foregikk midtsommers, et tidspunkt da denne gruppen ikke er framme. Under supplerende feltarbeid på høsten ble enkelte arter innen dette elementet påvist på en lokalitet i Atndalen; bl.a. den rødlistede (DC) slank bananslørsopp. Tidligere er det også funnet en del arter i en kalkskog i Fosslia bl.a. den sårbare tusseslørsopp (V) (T. E. Brandrud pers. medd.). Ellers har denne soppgruppen blitt lite ettersøkt i kommunen, og det gjenstår derfor trolig mye å finne. Enkelte av kalkskogene i lavlandet har et meget stort potensial.

Omtale av en del spesielt interessante rødlistesopp for Stor-Elvdal

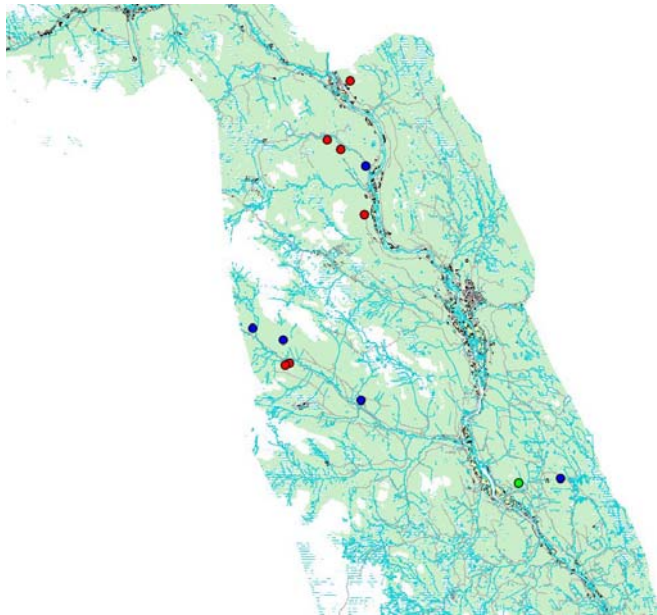
Aniskjuka *Trametes suaveolens* (V)

Sjelden art, først og fremst knyttet til rike flommarksskoger langs de store vassdragene i lavlandet på Østlandet. Her vokser den på ulike vier- og pilearter. Arten virker kravfull og er nesten bare funnet på virkelig velutviklede og verdifulle lokaliteter med flommarksskog, med rikelig gamle og døde løvtrær. Enkelte gamle funn er også gjort på pil i hager, alléer og lignende, men dette er trolig sekundærlokaliteter (mange av disse funnene er gjort i nærheten av store elver/flommarker der arten trolig også har vært tilstede i naturlige habitater i nærheten). I Stor-Elvdal er den funnet på to nærliggende lokaliteter, begge i flommarksskog ved Stai på hhv. selje og svartvier. I alt er den nå funnet ca. 20 ganger i Norge.

Nordlig aniskjuka *Haploporus odoratus* (E):

Nordøstlig, kontinental art som i Europa har tyngdepunkt i midtre og nordlige deler av Sverige, Finland og tilgrensende områder i Russland. I Norge finnes den sjelden og svært spredt fra Nord-Østerdalen til midt-Telemark, samt funn også fra Saltdal i Nordland, Valle i Setesdalen, og helt nylig også fra Eikesdalen i Møre og Romsdal og Lierne i Nord-Trøndelag (Røsok og Heggland 2005, Geir Gaarder pers. medd., egne observasjoner), i alt ca. 30 funn. Tyngdepunktet for arten i Norge er midtre Telemark og Nord-Østerdal. Den er kjent fra totalt 11 lokaliteter (i alt 13 trær) i Stor-Elvdal, noe som gjør kommunen til det klart rikeste området for arten i Norge. Kjuka vokser på gammel selje, og synes å være vanligst i regioner med mye selje i landskapet. Kun ett nytt funn ble påvist under feltarbeidet i 2005, til tross for at arten ble systematisk ettersøkt og et stort antall seljer sjekket. Et viktig tiltak for denne arten (samt mange andre sjeldne arter knyttet til selje) vil være å opprettholde stor andel selje på landskapsnivå.

Funn av Nordlig aniskjuka i Stor-Elvdal. Røde prikker er funn innen naturtypelokaliteter, grønn prikk er funn innen skogreservat (Tronkberget), blå er andre funn.



Taigaskinn *Laurilia sulcata* (V)

Arten er kjent fra et 20-talls lokaliteter i Norge. Med unntak av ett funn i Lierne, Nord-Trøndelag er den kun funnet i kontinentale fjellgranskoger på indre Østlandet. Arten er tydelig knyttet til urskogsnære fjellskoger der den vokser på kraftige, godt nedbrutte granlæger i skog med høy kontinuitet. De sterkeste populasjonene av denne arten i Norge finnes i Engerdal, Stor-Elvdal, Imsdalen i Ringebu, samt Ormtjørnkampen nasjonalpark i Gausdal. Dette er kjerneområder for denne sopp. I Stor-Elvdal er det først og fremst Ledsagaren, med sine flere delpopulasjoner og ganske stort antall stokker, som er viktig.

Storporet flammekjuka *Pycnoporellus alboluteus* (Ex)

Dette er den mest spennende soppen som er kjent fra kommunen. Den ble funnet på Evenstad av M.N.Blytt i 1886, og var antatt utryddet før den i 2001 ble gjenfunnet på en lokalitet i Nannestad og Gran (Homble og Blindheim 2001). Denne kjuka er svært sjelden i hele Europa, og synes å være en urskogsart. Det er uvisst hvor på Evenstad arten ble funnet, men en skal ikke se helt bort fra at den fortsatt muligens kan finnes i området, da først og fremst oppe på Tronkberget (jf. en rekke funn av mange andre meget sjeldne sopparter).

Tabell 2. Rødlistede sopparter registrert i Stor-Elvdal pr. 2005. Artene er listet alfabetisk etter vitenskapelig navn. For arter som ikke er avgrenset i naturtyper er kilder oppført. Rødlistekategorier følger Direktoratet for naturforvaltning (1999c); se også vedlegg 2. Flere registreringer kan være gjort på samme lokalitet.

Norsk navn	Vitenskapelige navn	Rød-listet	Antall naturtype lokaliteter	Kilde
Lappkjuka	<i>Amylocystis lapponicus</i>	V	-	Botanisk Museum 2005c
Hvitgul kjuka	<i>Anomoporia albolutescens</i>	E	-	Botanisk Museum 2005c
	<i>Anomoporia bombycina</i>	V	-	Botanisk Museum 2005c
Brun hvitkjuka	<i>Antrodia albobrunnea</i>	DC	4	
	<i>Ceraceomyces borealis</i>	DC	-	Botanisk Museum 2005c
	<i>Crustoderma dryinum</i>	DC	-	Botanisk Museum 2005c
Tusseslørsopp	<i>Cortinarius borgsjøensis</i>	V	1	
Rosaskiveslørsopp	<i>Cortinarius calochrous</i>	DC	1	
Besk slørsopp	<i>Cortinarius caesiostramineus</i>	DC	1	
Kremslørsopp	<i>Cortinarius leucophanes</i>	R	1	
Slank bananslørsopp	<i>Cortinarius mussivus</i>	DC	1	
Kopperød slørsopp	<i>Cortinarius orichalceus</i>	DC	1	
Svovelslørsopp	<i>Cortinarius sulfurinus</i>	DC	1	
	<i>Cortinarius spectabilis</i>	R	1	
Duftskinn	<i>Cystostereum murrainii</i>	DC	17	
Sprekk-kjuka	<i>Diplomitoporus crustulinus</i>	V	4	
Rosenkjuka	<i>Fomitopsis rosea</i>	DC	15	
	<i>Gloeocystidiellum subasperisporum</i>	V	1	
Granmusling	<i>Gloeophyllum abietinum</i>	R	-	Botanisk Museum 2005c
Langkjuka	<i>Gloeophyllum protractum</i>	DC	1	
Nordlig aniskjuka	<i>Haploporus odorus</i>	E	5	
Korallpiggsopp	<i>Hericium coralloides</i>	DC	-	Bendiksen & Svalstog 1999
	<i>Hyphoderma medioburiense</i>	R	1	
	<i>Hypochniciellum subillaqueatum</i>	R	1	
Harekjuka	<i>Inonotus leporinus</i>	DC	5	
	<i>Intextomyces contiguus</i>	DC	1	
Sjokoladekjuka	<i>Junghuhnia collabens</i>	V	1	
Okerporekjuka	<i>Junghuhnia luteoalba</i>	DC	1	
Taigaskinn	<i>Laurilia sulcata</i>	V	6	
Berversagsopp	<i>Lentinellus castoreus</i>	R	1	
Stor skjellparasollsopp	<i>Lepiota aspera</i>	R	-	Botanisk Museum 2005c
Liten sotgråhatt	<i>Lyophyllum semitale</i>	R	-	Botanisk Museum 2005c
Prydhette	<i>Mycena renati</i>	R	-	Botanisk Museum 2005c
Taigapiggsinn	<i>Odontium romellii</i>	DC	7	
	<i>Oligoporus hibernicus</i>	DC	1	
	<i>Oligoporus placentus</i>	R	-	Botanisk Museum 2005c
Granrustkjuka	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	DC	28	

Norsk navn	Vitenskaplige navn	Rød-listet	Antall naturtype lokaliteter	Kilde
Svartsonekjuke	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	DC	29	
Rynkeskinn	<i>Phlebia centrifuga</i>	DC	15	
	<i>Phlebia cretacea</i>	DC	-	Botanisk Museum 2005c
	<i>Phlebia firma</i>	DC	3	
	<i>Phlebia serialis</i>	DC	2	
	<i>Phlebia subserialis</i>	R	-	Botanisk Museum 2005c
	<i>Phlebia tristis</i>	R	2	
Gammelgranskål	<i>Pseudographis pinicola</i>	DC	4	
Storporet flammekjuka	<i>Pycnoporellus alboluteus</i>	Ex	-	Botanisk Museum 2005c
	<i>Repetobasidium vile</i>	R	1	
	<i>Scytinostroma odoratum</i>	R	1	
Sibirkjuka	<i>Skeletocutis odora</i>	V	1	
Taigakjuka	<i>Skeletocutis stellae</i>	DC	1	
Nordlig piggbarksopp	<i>Steccherinum litschaueri</i>	R	1	
Aniskjuka	<i>Trametes suaveolens</i>	V	2	
	<i>Trechispora lunata</i>	DC	-	Botanisk Museum 2005c
Lamellfiolkjuka	<i>Trichaptum laricinum</i>	DC	3	
Lakrismusserong	<i>Tricholoma apium</i>	R	-	Botanisk Museum 2005c
Svartspettet musserong	<i>Tricholoma atosquamosum</i>	DC	1	
	<i>Tubulicrinis hirtellus</i>	R	2	
	<i>Tubulicrinis inornatus</i>	DC	1	
	<i>Vararia investiens</i>	R	1	

5.3.2. Rødlistede lav og moser

Pr. 2005 er det kjent 5 rødlistede busk- og bladlav avgrenset i naturtyper i Stor-Elvdal kommune (tabell 3). Av rødlisterartene tilhører to kategorien sårbar (V), 1 hensynskrevende (DC), 1 sjelden (R) og 1 bør overvåkes (DM). Med unntak av enkelte ulvelav-funn er alle funn av rødlistede lav gjort innenfor avgrensede naturtypelokaliteter.

Ulvelav, *Letharia vulpina* (DC), er den hyppigst forekommende rødlistede lavarten i kommunen. Arten er knyttet til gammel furuskog og vokser helst på eldgamle, tørre furugadd, eller døde greiner på levende furu. Den vil ha mye lys, og forekommer oftest på myrdrag og i åpen fjellnær furuskog. Arten er registrert i 7 naturtypelokaliteter, der lokaliteten på Stormyra er den rikeste med 50-100 gadd med til dels store mengder på hvert tre. Ulvelav finnes trolig spredt i kommunen på atskillig flere lokaliteter med egnet substrat. Det er grunn til å understreke at ulvelav er en av de mange artene knyttet til gammel furuskog som i framtida trolig vil gå kraftig tilbake, siden de substratene den krever i stor grad ikke nydannes i dag. Mange lokaliteter er derfor i utgangspunktet ”levende døde”.



Furugadd med rike forekomster av ulvelav (DC) på Stormyra. Foto: S. Reiso

Den sårbare trådrag er funnet flere steder på bergvegger i bekkeklofter, alltid på verdifulle lokaliteter. Arten er likevel sjelden og med små populasjoner, funnet på i alt 5 lokaliteter i kommunen (3 nye i 2005). I Søkkunda, er den funnet sammen med huldrestry (også den sårbar). Begge artene ble her funnet på 1970-tallet, og huldrestry gjenfunnet i 1992 (rik forekomst) (Botanisk Museum 2005a). Seinere er det gjort store hogstingrep i nærområdet, og det er usikkert om lokaliteten er intakt.

Stiftskjærgårdslav ble funnet på Viengskletten i 1998. Arten er i Hedmark ellers kun kjent fra Tynset (Botanisk Museum 2005a). Ellers er de fleste norske funn gjort i Gudbrandsdalen.

I tillegg til disse er flere krevende skorpelav knyttet til død ved og gamle trær registrert i kommunen. Skorpelav er en artsgruppe som ennå ikke er vurdert for rødlista, men flere er aktuelle kandidater ved neste revisjon. Totalt 13 av de registrerte skorpelavene i kommunen er slike kandidater, og er derfor ført opp i artslisten i tabell 3. Særlig mange av disse artene er funnet på gammel selje i Ledsagaren-området. Dette området har noe av den rikeste skorpelavfloraen på selje som er kjent i Norge (Hofton m. fl. 2004).

Tre rødlistede moser er kjent fra kommunen (Botanisk Museum 2005b). Ingen av disse er avgrenset i naturtyper (pga mangelfull og unøyaktig stedfesting). Mosefloraen er generelt svært dårlig undersøkt i kommunen, og trolig vil enkelte rødlistede og andre interessante arter kunne dukke opp ved nøyere kartlegginger.

Tabell 3. Rødlistede busk- og bladlav, skorpelav som er rødlistekandidater ved neste revisjon(*) og rødlistede moser i Stor-Elvdal pr. 2005. For arter som ikke er avgrenset i naturtyper er kilder oppført. Artene er listet alfabetisk etter vitenskapelig navn. Rødlistekategorier følger Direktoratet for naturforvaltning (1999c); se også vedlegg 2. Flere registreringer kan være gjort på samme lokalitet.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rød-listet	Antall naturtype lokaliteter	Kilde
Ulvelav	<i>Letharia vulpina</i>	DC	7	
Stiftskjærgårdslav	<i>Neofuscelia verruculifera</i>	R	1	
Brundogglav	<i>Physconia detersa</i>	DM	1	
Trådrag	<i>Ramalina thrausta</i>	V	5	
Huldrestry	<i>Usnea longissima</i>	V	1	
Huldrenål	<i>Chaenotheca cinerea</i>	*	1	
Langnål	<i>Chaenotheca gracillima</i>	*	1	
	<i>Chaenotheca hispidula</i>	*	1	
Taiganål	<i>Chaenotheca laevigata</i>	*	3	
Skyggenål	<i>Chaenotheca stemonea</i>	*	4	
Sukkernål	<i>Chaenotheca subroscida</i>	*	5	
	<i>Chaenothecopsis nana</i>	*	1	
Rimnål	<i>Chaenothecopsis viridialba</i>	*	4	
Gråsobeger	<i>Cyphelium inquinans</i>	*	2	
Trollsobeger	<i>Cyphelium karelicum</i>	*	2	
Rotnål	<i>Microcalicium ahlneri</i>	*	1	
	<i>Schismatomma pericleum</i>	*	1	
Rustdoggnål	<i>Sclerophora coniophaea</i>	*	3	
Svabekkepose	<i>Hygrohypnum norvegicum</i>	DM	-	Botanisk Museum 2005b
Torvflik	<i>Lophozia laxa</i>	DC	-	Botanisk Museum 2005b
Krokknoppnikke	<i>Pohlia andrewsii</i>	DM	-	Botanisk Museum 2005b

5.3.3. Rødlistede karplanter

Pr. 2005 kjenner vi til 7 rødlistede karplanter avgrenset i naturtyper i kommunen. En tilhører kategorien direkte truet (E) 1 tilhører kategorien sjelden (R) og 5 tilhører kategorien hensynskrevende (DC). Ytterligere en rødlisteart, evjestarr (V), er kjent fra kommunen men ikke knyttet til en naturtype (Botanisk Museum 1998), se tabell 4.

Karplantefloraen i Hedmark er utførlig beskrevet i flere publikasjoner fra Fylkesmannen. For mer inngående informasjon om de enkelte artene, utbredelsesmønstre, og regioner viser vi til disse rapportene: (Haugan og Often 1998; Often A. m. fl. 1998).

Det mest spesielle karplantefunnet i kommunen er trolig knottblom. Denne direkte truede orkidéen ble funnet på Skardmyra i 1981. Arten er knyttet til rike grasmyrer i lavereliggende strøk og har de siste hundre årene gått sterk tilbake, hovedsakelig grunnet myrgrøfting, muligens også pga. gjengroing etter opphør av slått og/eller beiting. Skardmyra bør overvåkes og det bør iverksette skjøtselstiltak hvis lokaliteten viser tegn til gjengroing.

Dalfiol (DC) har noen av sine rikeste populasjoner i Hedmark langs Glomma i Stor-Elvdal. Arten er kjent fra 3 naturtypelokaliteter i kommunen. Særlig lokalitetene ved Seljordet og Koppangshammarn er rike. Ytterligere to funn av arten er kjent men ikke avgrenset i naturtype. Av disse er én ødelagt av flatehogst (Eldåa). Det antas at arten finnes på noen flere steder i kommunen, særlig i flommarksskoger langs Glomma.

Marisko (DC) er den mest hyppig forekommende rødlistede karplanten i kommunen med forekomst i fem naturtypelokaliteter i tillegg til flere spredte funn (Botanisk Museum 1998). Den kalkkrevende arten finnes stedvis tallrik på mindre områder påvirket av kalkrik berggrunn, gjerne langs fuktige søkk og i bratte lier påvirket av anrikt sigevann. Trolig finnes arten på flere lokaliteter enn det som er kartlagt.



*Marisko (DC) i kalkskog ved Stai.
Foto: T. H. Hofton*

Skogsøtgras (DC) inngår i rike sumpskoger og flommarksskoger spredt i kommunen. I nedre deler av Tronka ved Evenstad finnes trolig kommunens rikeste forekomster av arten. Arten er i dag sjelden, med nasjonalt tyngdepunkt i Hedmark, først og fremst i Sør-Østerdal der det er ganske mange lokaliteter, samt i nedre deler av Gudbrandsdalen. Det er en karakterart for rike sump- og flommarksskoger med en rik og kravfull flora. Ofte finnes den sammen med en del andre sjeldne arter, bl.a. huldregras.

Nevneverdig er også et funn av håndmarinøkkel som ble gjort av Anders Often på Viengskletten (Often 1997). Her står håndmarinøkkel i åpen sørbergvegetasjon, altså en primærlokalitet. Arten er ellers i Norge trolig aldri funnet på annet enn beite-/slåtteeeng, og forekomsten i Viengskletten er derfor av særlig interesse.

Tabell 4. Rødlistede karplanter i Stor-Elvdal pr. 2005. Artene er listet alfabetisk etter vitenskapelig navn. For arter som ikke er avgrenset i naturtyper er kilder oppført. Rødlistekategorier følger Direktoratet for naturforvaltning (1999c); se også vedlegg 2. Flere registreringer kan være gjort på samme lokalitet.

Norsk navn	Vitenskaplig navn	Rødlistet	Antall naturtype lokaliteter	Kilde
Handmarinøkkel	<i>Botrychium lanceolatum</i>	DC	1	
Evjestarr	<i>cfr. Carex bergrothii</i>	V	-	Botanisk Museum 1998
Trillingstarr	<i>Carex tenuiflora</i>	R	1	
Marisko	<i>Cypripedium calceolus</i>	DC	5	
Elvebunke	<i>Deschampsia cespitosa ssp. glauca</i>	DC	1	
Skogsøtgras	<i>Glyceria lithuanica</i>	DC	4	
Knottblom	<i>Microstylis monophyllos</i>	E	1	
Dalfiol	<i>Viola selkirkii</i>	DC	3	

5.3.4. Rødlistede amfibier

Kommunen har pr. 2005 elleve registrerte funn av den rødlistede amfibien liten salamander (V). I 2002 utførte Leif Åge Strand amfibieundersøkelser i totalt 40 dammer og tjern i kommunen, og fant overraskende hele ni dammer med liten salamander (23% av de undersøkte lokalitetene) (Strand 2002). Til sammenligning ble arten funnet i bare fire av 81 undersøkte dammer og tjern i et tilsvarende kartleggingsprosjekt i Rendalen (Strand og Paulsen 2000). Det er heller ikke kjent lignende tettheter i Trysil, Engerdal eller Åmot (Strand 1993; Strand 1996) og mye tyder på at Stor-Elvdal er kjerneområde for arten i regionen. Typiske lokaliteter for arten i Stor-Elvdal er små, helst fisketomme dammer med høy PH, beliggende i hoveddalføret. Ved fremtidig forvaltning av arten er det viktig å bevare alle potensielle dammer i kommunen, særlig i nærheten av kjente lokaliteter. Amfibier kan fluktuere mht. bruk av dammer og kan skifte ynglelokalitet fra år til år og er dermed avhengig av at avstanden mellom egnete yngledammer ikke blir for stor. De største truslene for salamander lokalitetene i kommunen er trolig utsetting av fisk (spiser salamander yngel) og utbygging eller intensivt skogbruk i dammens nærområde (50-100 m).

5.3.5. Rødlistede invertebrater

Pr. 2005 kjenner vi til kun ett funn av et rødlistet insekt i kommunen. Den sjeldne elvelevende vårfluen *Glossosoma conformis* (R) ble funnet ny for Norge i 1986 ved Solbakken i Atnaelva. Arten ble gjenfunnet i 1987 og her trolig en levedyktig bestand i Atnaelva (Solem 1991). Stor-Elvdal er dårlig undersøkt med hensyn på invertebrater og trolig har kommunen en del potensielle leveområder for flere rødlistede invertebrater, særlig knyttet til rik flommarksskog, dammer og våtmark, rike småtjern i lavlandet, samt gammel barskog. Viktige miljøer for insekter i skog er særlig, varme, sørvendte skrenter med gammel skog, der nøkkelelementer som grovbarkete, solsvilde stammer og død ved er viktige.

6. Områder i Stor-Elvdal underlagt formelt vern

Kommunen har per november 2005 sju naturreservater, 1 kvartærgeologisk, 3 myrreservater, og 3 skogreservater. I tillegg går Rondane nasjonalpark så vidt inn i fjellområdene lengst nordvest i kommunen. (www.naturbase.no).

Skogreservatene er Setningen (4591 daa), Tronkberget (1284 daa) og Svartåsfjellet (4822 daa). Alle disse ble opprettet i 2005. Førstnevnte er klassifisert som ** (regionalt verneverdig), og fanger særlig opp en interessant fordeling av treslag nær granas innergrense i regionen, foruten noe gammel furuskog og løvskog (NINA m. fl. 2005). Tronkberget består av gammel gran- og furuskog. Området ble registrert av Siste Sjanse i 1992, og beskrevet av Lindblad (Lindblad 1996) som svært verdifullt med et meget rikt artsmangfold. Svartåsfjellet ble registrert av NINA i 1997 (Bendiksen og Svalastog 1999), og klassifisert som **** (nasjonalt verneverdig, svært viktig) på bakgrunn av uberørtheten (granurskog). Disse reservatene fanger opp store og viktige skogverdier, og særlig Tronkberget og Svartåsfjellet er av de beste skoglokalitetene som er kjent i kommunen.

De tre myrreservatene er Hesjemarka (6662 daa), Bersvenmyra (1744 daa), og Hovdsjømyrene (4359 daa), alle opprettet i 2001 (www.naturbase.no). Alle er opprettet for å fange opp rike til ekstremrike og ganske store myrområder, som har viktige kvaliteter. Hesjemyra beskrives som unikt i denne delen av fylket, med store kvaliteter knyttet til både vegetasjon og fugl. Trolig fanger disse myrreservatene opp viktige deler av de mest verdifulle myrområdene i kommunen.

Atnoset naturreservat (formål kvartærgeologi) ble opprettet i 1989, og dekker totalt et areal på ca. 15000 daa (www.naturbase.no), fordelt på to delområder på hver side av Atnglupen oppe i skråningene vest og øst for Glomma. Verdien er her særlig knyttet til seter for vannivåene for Nedre Glomsjø og Jutulhoggsjøen på slutten av istida.

I tillegg til disse områdene foregår det en prosess med frivillig vern på Ledsagaren (ca. 16000 daa), som er klassifisert som *** (nasjonalt verneverdig) (Hofton m. fl. 2004), men det er per november 2005 uvisst hvorvidt dette ender med et vernevedtak eller ikke.

7. Videre arbeid

7.1. Prioriterte oppgaver

En tilfredsstillende forvaltning av biologisk mangfold krever gode registreringer og lett tilgjengelige kart og datasett. Digitalisering av alle viktige naturtyper er en forutsetning for å sikre brukervennlighet i kommunen. Eksport av nøkkeldata fra databasen Natur2000 til egenskapstabell i GIS-programmet som benyttes kan være nyttig for å gi utfyllende opplysninger ved bruk av digitale kart. Opplysninger som tilkommer bør fortløpende kvalitetssikres av kommunen og legges inn i databasen.

I et prosjekt av denne typen, er det nærmest ”uendelige” muligheter for utfyllende undersøkelser. Det er i den sammenheng viktig for kommunen å samarbeide tett med lokale ressurspersoner. Under feltarbeidet sommeren 2005 ble flere nye viktige (B) og svært viktige (A) lokaliteter registrert ved et relativt begrenset feltarbeid. Kommunen er stor og har mange interessante naturtyper, samtidig som det tidligere har vært få omfattende og systematiske undersøkelser her. Det må derfor forventes at mange verdifulle naturforekomster fortsatt ikke er kjent. Nye kartlegginger bør derfor prioriteres høyt. Inntil slike er foretatt bør kommunen være varsom med å tillate potensielt skadelige arealinngrep uten forutgående kartlegginger. Under følger en grov oversikt over oppgaver som bør prioriteres.

- Grundig kartlegging av bekkekløfter med fuktig lokalmiljø og gammel skog med kravfulle og dels rødlistede lav- og mosearter. Flere større bekkekløfter nordvest i kommunen (Grøtørbekken, Øverdalsbekken, Storbekken og Klettbekken) og i hoveddalføret (Trya, Søkkunda, Eldåa, Rogna og Hovda), samt flere mindre kløfter

spredt i kommunen er dårlig undersøkt. Flere er overfladisk registrert under feltarbeidet i 2005, men grundige kartlegginger av artsmangfoldet er ikke foretatt.

- Generell kartlegging av biologisk interessante skogsmiljøer, med vekt på gammel løv-, gran- og furuskog, samt kalkskog. På flere private skogeiendommer i kommunen er det pr. dags dato ikke foretatt miljøregistreringer. Noen av områdene er etter tips oppsøkt sommeren 2005 og avgrenset som naturtyper, men noe helhetlig kartlegging er ikke foretatt. Når data fra en slik fremtidig miljøkartlegging foreligger, bør kommunen inkludere disse i naturbasen. Feltarbeidet sommer og høst 2005 avdekket mange nasjonalt viktige områder og potensialet for flere viktige områder på privat grunn vurderes som stort.
- Systematisk sjekk av flommarksareal langs Glomma med sidebekker. Karplanter er til en viss grad kartlagt tidligere men sopp, lav og mosefloraen er dårlig undersøkt.
- Grundigere kartlegging av kulturlandskap. Dette gjelder i første rekke naturbeitemarker i hoveddalføret, men også i noen grad slåtteeenger, slåttemyrer og seterlandskap. Særlig forekomst av karplanter og beitemarkssopp er aktuelle å registrere.
- Reinventering og statussjekk av flere gamle funn av rødlistede karplanter belagt ved botanisk museum (Botanisk Museum 1998).
- Kartlegge invertebratfaunaen i ferskvann. Særlig er potensialet for sjeldne og krevende arter stort i fisketomme dammer og langs Glomma i sørlige deler av hoveddalføret.

7.2. Åpenhet omkring miljødata

I forbindelse med oppfyllelsen av vilkår for sertifisering, har skogbruksnæringa de seneste par åra satt større fokus på miljøregistreringer. Alt tyder på at mange nye miljøregistreringer vil bli utført framover. Det er et krav fra ulike samfunnsaktører at miljødata i prinsippet skal være 100% offentlig tilgjengelige. Dette er også lovpålagt gjennom Miljøinformasjonsloven. Unntatt fra dette prinsippet er selvsagt sensitive opplysninger, jf. offentlighetslovens paragrafer 5 og 6, pkt. 2c. Signalene fra forvaltning og politikere går også i retning av større åpenhet omkring miljødata. Kommunens naturtypebase bør kompletteres og oppdateres etter hvert som ny informasjon tilkommer, og en gang i blant må dataene overføres til Fylkemannen i Hedmark. Herfra kvalitetssikres dataene, og et utvalg av dataene (sensitive opplysninger unntatt) videresendes til Direktoratet for naturforvaltning for utleggelse på deres offentlig tilgjengelige nettsider (Direktoratet for Naturforvaltning 2005).

8. Litteratur

- Bendiksen, E. og Svalastog, D., 1999. Barskogsundersøkelser på Østlandet i forbindelse med utvidet verneplan. NINA Oppdragsmelding 619.
- Botanisk Museum, 1998. Hedmarks karplanter, <http://www.nhm.uio.no/botanisk/botmus/he/index.htm>.
- Botanisk Museum, 2005a. Botanisk Museum. Norwegian Lichen Database (NLD): www.nhm.uio.no/botanisk/lav.
- Botanisk Museum, 2005b. Norsk Mosedatabase: http://www.nhm.uio.no/botanisk/nxd/mose/nmd_b.htm
- Brænd, R., 1997. Nøkkelbiotoper i Stor-Elvdal kommune. Bevaring av biologisk mangfold gjennom kommunal arealforvaltning, NLH.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1999a. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim, 238 s.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1999b. Kommunenes kartlegging av biologisk mangfold. Forekomster av lokal verdi - hvordan registrere?, s. 3.
- Direktoratet for Naturforvaltning, 2005. Naturbase. <http://dnweb5.dirnat.no/nbinnsyn/>.
- Foran, 2004. MIS registreringer på private eiendommer i Stor-Elvdal. Utskrift av resultater. Upublisert.
- Fremstad, E., 1998. Flommark langs Glåma i Hedmark. En botanisk inventering., Fylkesmannen i Hedmark. Miljøvernavdelingen. Rapport nr. 7/98.
- Fremstad, E. og Moen, A., 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. Rapport botanisk serie 2001-4, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Vitenskapsmuseet. 231 s.
- Haugan, R. og Often, A., 1998. Status for truete arter i Hedmark. Karplanter. Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelingen. Rapport nr. 17/98.
- Hofton, T.H., Brandrud, T.E. og Bendiksen, E., 2004. Biologiske registreringer av 11 skogområder på Østlandet i forbindelse med pilotprosjektet "Frivillig vern av Skog". NINA oppdragsmelding 816.
- Homble, K. og Blindheim, T., 2001. Storporet flammekjuka (*Pycnoporellus alboluteus*) likevel ikke utgått - funnet i Nannestad, Akershus. *Blekkoppen* 85: 10-12.
- Høiland, K. og Wergeland Krog, O.M., 1999. Hemmelighetskremmeri eller ansvarliggjøring? *Blyttia*, 57(1): 10-13.
- Korsmo, H. og Larsen, H.E., 1994. Inventering av verneverdig barskog i Hedmark. NINA Oppdragsmelding 261.
- Lindblad, I., 1996. Skogområder i Øst-Norge registrert av Siste Sjanse. NOA-rapport 1996-1.
- Moen, A., 1998. *Najonalatlas for Norge: Vegetasjon*. Statens kartverk, Hønefoss, 199 s.
- Naturkart DA, 2000. Natur2000. Database for FilemakerPro. Programmert av Ola Wergeland Krog og Håkon Borch.
- NGU, 2005. Berggrunnskart 1:250 000. <http://www.ngu.no/kart/bg250/>
- NINA, Siste Sjanse og Miljøfaglig utredning, 2005. Verneområder av skog på Statskog SFs grunn i Hedmark.
- Often, A., 1997. Botanisk undersøkelse av sørberg i Østerdalene, Hedmark. 10/97, Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelingen. 68 s.
- Often A., Haugan R., Røren V. og Pedersen O., 1998. Karplantefloraen i Hedmark: Sjekkliste, plantegeografiske elementer og foreløpige utbredelseskart for 488 taksa. Fylkesmannen i Hedmark Miljøvernavdelingen. Rapport nr. 6/98.
- Reiso, S. og Hofton, T.H., in prep. Kvalitetsikring av områder tidligere avmerket som mulig nøkkelbiotop på Stor-Elvdal Kommuneskoger, Siste Sjanse notat.
- Røsok, Ø. og Heggland, A., 2005. Nordlig aniskjuka (*Haploporus odoros*), en truet art i Norge. *Blekkoppen* 94: 32-44.

- Solem, J.O., 1991. *Glossosoma conformis* Neboiss, 1963, (Trichoptera, Glossosomatidae) new to Norway and Scandinavia. Fauna norvegica Serie B 38.
- Solås, A., 2000. Nøkkelibiotoper og hensynsområder i Evenstad statsskog, Stor-Elvdal kommune., Ressursdata-rapport nr. 1-2000.
- St meld nr 21, 2004-2005. Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand. Miljøverndepartementet. 1-171 s.
- St. meld. nr. 58, 1996-97. Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling - dugnad for framtida. Miljøverndepartementet.
- Statens kartverk, 2005. Arealstatistikk for Norge. Kommunevis informasjon: Karsten Lien i elektronisk brev. Fylkesvis informasjon på: <http://www.statkart.no/>
- Strand, L.Å. 1993. Amfibieregistreringer i Hedmark (Øst) 1992. Fylkesmannen i Hedmark Miljøvernavdelingen. Notat.
- Strand, L.Å. 1996. Amfibier i Åmot, Hedmark. Rapport til Åmot kommune.
- Strand, L.Å. 2002. Amfibieregistreringer i Stor-Elvdal. Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelinga.
- Strand, L.Å. og Paulsen, B.N., 2000. Amfibier i Rendalen. Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelinga.
- Wold, O., 1991. Koppangsyene i Stor-Elvdal. Vegetasjon og Flora. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen. Rapport nr. 55.

Muntlige kilder:

- Geir Gaarder, Miljøfaglig Utredning, Tingvoll.
- Sven Sletten, Stor-Elvdal kommuneskog
- Tor Erik Brandrud, NINA Oslo.

8. Vedlegg

Vedlegg 1. Røddlistekategorier

Røddlistekategorier i henhold til siste utgave av den norske røddlisten (Direktoratet for naturforvaltning 1999c).

Forkortelse	Betegnelse	Definisjon
Ex	Utryddet	Arter som ikke har vært registrert i naturen de siste 50 åra. Antatt utryddede arter (forsvunnet for mindre enn 50 år siden) angis med Ex?
E	Direkte truet	Arter som er direkte truet og som står i fare for å bli utryddet i nærmeste framtid dersom de negative faktorene fortsetter å virke.
V	Sårbar	Sårbare arter med sterk tilbakegang, som kan gå over i gruppen direkte truet dersom de negative faktorene fortsetter å virke.
R	Sjelden	Sjeldne arter som ikke er direkte truet eller sårbare, men som likevel er i en utsatt situasjon pga. liten bestand eller med spredt og sparsom utbredelse.
DM	Bør overvåkes	Kategorien omfatter arter som har gått tilbake, men som ikke regnes som truet. For disse artene er det grunn til overvåkning av situasjonen.
DC	Hensynskrevende	Hensynskrevende arter som ikke tilhører kategori E, V eller R, men som pga. tilbakegang krever spesielle hensyn og tiltak.

I tillegg tilkommer *ansvarsartene*. Ansvarsart er ingen truetetskategori, men er ment som et supplement til røddlisten. Listen over ansvarsarter skal dekke arter som bl.a. har en relativt stor andel av totalbestanden innenfor landets grenser, og som Norge derfor har et spesielt stort forvaltningsansvar for.

Vedlegg 2: Kort lokalitetsinformasjon

- 1001 Kvitskjæret, Atna, 521 daa, Sørvendte berg og rasmarker, Svært viktig**
Variert område med flere naturtyper, rik flora og flere rødlistede arter, deriblandt den direkte truede nordlig aniskjuke.
Ant. rødlistede arter:3
-
- 1002 Kletten, 86 daa, Sørvendte berg og rasmarker, Lokalt viktig**
Brat skrent med rik flora.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1003 Månkampen, 598 daa, Sørvendte berg og rasmarker, Viktig**
Variert bratt li med rasmark, berghamre og forekomster av gammel furuskog og gamle lauvtrær.
Ant. rødlistede arter:4
-
- 1004 Viengskletten, 316 daa, Sørvendte berg og rasmarker, Svært viktig**
Bratt skogli, sørberg og rasmark med artsrik karplanteflora og flere gamle løvtrær.
Ant. rødlistede arter:3
-
- 1005 Veslhammaren S, 339 daa, Kalkskog, Svært viktig**
Meget variert område med urskog/gammelskog, flommarksskog, kalkskog, rik sumpskog, rikmyr og sørberg. Mange rødlistede arter.
Ant. rødlistede arter:9
-
- 1006 Seljordet, 292 daa, Rikere sumpskog, Svært viktig**
Område med betydelige kvaliteter knyttet til relativt mange ulike skogtyper; flommarksskog, gråor-heggeskog, lågurtgranskog og sørberg.
Ant. rødlistede arter:2
-
- 1007 Koppangshamarn, 163 daa, Sørvendte berg og rasmarker, Svært viktig**
Svært heterogent område som består av en rekke naturtyper; kalkskog, kalktørreng, kalkklipper/skreinter og rik sumpskog.
Ant. rødlistede arter:3
-
- 1008 Koppangøyene, 6920 daa, Større elveører, Svært viktig**
Stort og variert elveørkompleks i Glomma med verdier knyttet til flommarksskog, pionersamfunn og kulturlandskap.
Ant. rødlistede arter:1
-
- 1009 Kjemsjøen, 175 daa, Andre viktige forekomster, Lokalt viktig**
Frodig bukt med starrsumper og flytetorv.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1010 Vollom, 10 daa, Naturbeitemark, Viktig**
Ugjødslet beitebakke med høyt beitetrykk og variert flora.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1011 Enden v. Setningen, 10 daa, Gråor-heggeskog, Viktig**
Godt utviklet gråor-heggeskog langs bekk.
Ant. rødlistede arter:0
-

- 1012 Fosslia**, 492 daa, Kalkskog, **Svært viktig**
Liside med flekkvis kalkskog. Mange krevende karplanter og sopp er tidligere registrert i området.
Ant. rødlistede arter:9
-
- 1013 Evenstadkletten-Gråkletten**, 483 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Større hensynsområde med naturskog av gran på store deler av arealet.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1014 Kolstad**, 59 daa, Naturbeitemark, **Lokalt viktig**
Gjødselspåvirket beitebakke med skinnere artsrike kanter.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1015 Lia**, 37 daa, Naturbeitemark, **Lokalt viktig**
Gjødselspåvirket beitebakke med rester av naturengarter.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1016 Myrvang**, 3 daa, Naturbeitemark, **Lokalt viktig**
Gjødselspåvirket beitebakke med rester av naturengarter.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1017 Solli**, 47 daa, Naturbeitemark, **Lokalt viktig**
Gjødselspåvirket beitebakke med rester av naturengarter.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1018 Atna, Ø for Nordstumoøya**, 71 daa, Større elveører, **Lokalt viktig**
Rullesteinsavsetning midt i elva Atna med flommarksog og pionersamfunn.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1019 Tryli**, 116 daa, Urskog/gammelskog, **Viktig**
Eldre granskog på stedvis rik berggrunn og rik lavflora.
Ant. rødlistede arter:1
-
- 1020 Gravbekken**, 70 daa, Bekkekløfter, **Lokalt viktig**
Eldre granskog i mindre bekkekløft, med funn av enkelte signalarter.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1021 Hirhalsen**, 9 daa, Slåtteenger, **Viktig**
Slåtter og tørrbakker med artsrike rester av naturengarter.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1022 Hira**, 252 daa, Bekkekløfter, **Lokalt viktig**
Markert rel. tørr bekkekløft. Skogen er hardt påvirket med få krevende arter.
Ant. rødlistede arter:1
-
- 1023 Bakkelund**, 9 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Fattig sumpskog med godt sjiktet gammel granskog.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1024 Klettbekken**, 155 daa, Bekkekløfter, **Lokalt viktig**
Nordvendt bekkekløft med eldre granskog. Kun vurdert på avstand.
Ant. rødlistede arter:0
-

- 1025 Øverdalsbekken**, 348 daa, Bekkekløfter, **Lokalt viktig**
Nordvendt bekkekløft med eldre granskog. Kun vurdert på avstand.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1026 Kloppåsen**, 59 daa, Gammel lauvskog, **Lokalt viktig**
Restaureringsbiotop, osp- og barblandingsskog.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1027 Grøfta**, 9 daa, Rikere sumpskog, **Viktig**
Rik sumpskog langs bekk med flere krevende arter.
Ant. rødlistede arter:1
-
- 1028 Vangen SØ**, 7 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Restaureringsbiotop, gammel furuskog
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1029 Enghol Ø**, 10 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Restaureringsbiotop, gammel barblandingsskog
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1030 Lunnarbua S**, 12 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Restaureringsbiotop, gammel granskog
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1031 Lunnarbua V**, 6 daa, Kalkskog, **Viktig**
Kalklågurtskog med rik flora.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1032 Skoglund NØ**, 21 daa, Rikere sumpskog, **Svært viktig**
Rik sumpskog i flommarksområde med flere krevende arter.
Ant. rødlistede arter:1
-
- 1033 Stormyra**, 124 daa, Urskog/gammelskog, **Viktig**
Furumyrskog med store mengder ulvelav.
Ant. rødlistede arter:1
-
- 1034 Hovda**, 403 daa, Bekkekløfter, **Svært viktig**
Sørvendt halvdel av bekkekløft med rik flora og gammel skog.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1035 Krokletten**, 122 daa, Urskog/gammelskog, **Svært viktig**
Gammel gran og furuskog med et meget stort mangfold av rødlistede arter.
Ant. rødlistede arter:16
-
- 1036 Storskjeret**, 234 daa, Urskog/gammelskog, **Viktig**
Bratt lisode med gammel barskog.
Ant. rødlistede arter:3
-
- 1037 Grindfossberget**, 172 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Bratt lisode med innslag av lågurtgranskog.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1038 Bjørsjøåsen V**, 339 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Eldre barskog med mye fersk død ved av gran.
Ant. rødlistede arter:1

-
- 1039 Kollemyra NØ**, 34 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Mindre område med rik granskog.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1040 Svantjønna SØ**, 69 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Nøkkelbiotop i skog, gammel granskog
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1041 Storfly V**, 14 daa, Rikere sumpskog, **Lokalt viktig**
Nøkkelbiotop i skog, rik sumpskog
Ant. rødlistede arter:2
-
- 1042 Neta-Svantjønnebekken**, 57 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Nøkkelbiotop i skog, gammel granskog
Ant. rødlistede arter:2
-
- 1043 Neta lengst nord**, 43 daa, Urskog/gammelskog, **Viktig**
Nøkkelbiotop i skog, gammel granskog
Ant. rødlistede arter:1
-
- 1044 Neta øst for Netfloen**, 32 daa, Rikere sumpskog, **Viktig**
Nøkkelbiotop i skog, rik sumpskog
Ant. rødlistede arter:1
-
- 1045 Styggbekken**, 29 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Nøkkelbiotop i skog, gammel granskog
Ant. rødlistede arter:2
-
- 1046 Sløbekken Ø**, 83 daa, Urskog/gammelskog, **Viktig**
Nøkkelbiotop i skog, gammel furuskog
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1047 Sløbekken**, 54 daa, Urskog/gammelskog, **Viktig**
Nøkkelbiotop i skog, gammel granskog
Ant. rødlistede arter:4
-
- 1048 Sløbekken V**, 28 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Nøkkelbiotop i skog, gammel granskog
Ant. rødlistede arter:3
-
- 1049 Sløbekken utløp**, 12 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Nøkkelbiotop i skog, gammel granskog
Ant. rødlistede arter:1
-
- 1050 Netfloen N**, 22 daa, Rikere sumpskog, **Lokalt viktig**
Nøkkelbiotop i skog, rik sumpskog
Ant. rødlistede arter:2
-
- 1051 Davatjønna**, 261 daa, Urskog/gammelskog, **Viktig**
Nøkkelbiotop i skog, gammel granskog
Ant. rødlistede arter:3
-

- 1052 Gråkletten Ø**, 70 daa, Urskog/gammelskog, **Viktig**
Nøkkelbiotop i skog, gammel granskog
Ant. rødlistede arter:3
-
- 1053 Gråkletten-Meksikoskaret**, 333 daa, Urskog/gammelskog, **Viktig**
Nøkkelbiotop i skog, gammel granskog
Ant. rødlistede arter:3
-
- 1054 Tronka**, 24 daa, Bekkekløfter, **Viktig**
Nøkkelbiotop i skog, bekkekløft.
Ant. rødlistede arter:2
-
- 1055 Tronka-deltaet**, 16 daa, Bekkekløfter, **Lokalt viktig**
Nøkkelbiotop i skog, bekkekløft
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1056 Granåsen S**, 90 daa, Urskog/gammelskog, **Viktig**
Eldre granskog med død ved og flere rødlistede arter.
Ant. rødlistede arter:3
-
- 1057 Sjøbekkmyra Ø**, 94 daa, Bekkekløfter, **Lokalt viktig**
Eldre barskog i markert bekkekløft.
Ant. rødlistede arter:2
-
- 1058 Nordre Bjøråa**, 181 daa, Rikere sumpskog, **Viktig**
Rik sumpskog med dominans av bjørk.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1059 Nordre Bjøråa S**, 4 daa, Gammel lauvskog, **Svært viktig**
Gamle seljer i barskog med funn av nordlig aniskjuka.
Ant. rødlistede arter:1
-
- 1060 Bjøråkjølen N**, 28 daa, Gammel lauvskog, **Svært viktig**
Gamle seljer i barskog med funn av nordlig aniskjuka.
Ant. rødlistede arter:1
-
- 1061 Fugleåsen S**, 336 daa, Urskog/gammelskog, **Svært viktig**
Gammel furuskog med kontinuitet i død ved.
Ant. rødlistede arter:3
-
- 1062 Kjelskardet SØ**, 17 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Eldre gran og furuskog med endel ferskt vindfall.
Ant. rødlistede arter:1
-
- 1063 Gravskardet Ø**, 538 daa, Urskog/gammelskog, **Svært viktig**
Gammel furuskog med urskogsnaere partier og kontinuitet i død ved.
Ant. rødlistede arter:3
-
- 1064 Søre Bjøråa**, 291 daa, Bekkekløfter, **Svært viktig**
Bekkekløft med flere fossefall. Rikt mangfold på død ved.
Ant. rødlistede arter:8
-
- 1065 Bjørsjøåsen Ø**, 68 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Eldre småvokst granskog med noe død ved.
Ant. rødlistede arter:1

-
- 1066 Storfallet**, 57 daa, Bekkekløfter, **Viktig**
Markert bekkekløft med eldre skog rundt fossefall med fosserøyksone.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1067 Myrstad-Storholmen**, 364 daa, Gråor-heggeskog, **Lokalt viktig**
Flommarkskog og elveørvegetasjon på flere holmer og langs bredden av Glomma.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1068 Løvang V**, 22 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Fuktig granskog med løvinnslag og bergvegger.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1069 Ulbergkletten N**, 13 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Fuktig granskog med løvinnslag og bergvegger.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1070 Gravingsbua V**, 14 daa, Rikere sumpskog, **Lokalt viktig**
Godt sjiktet rik løvsumpskog med mye gråor og en del selje.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1071 Likerustdalen (Lauvenga S)**, 62 daa, Bekkekløfter, **Viktig**
Liten og trang bekkekløft med gammel granskog og fuktig lokalmiljø.
Ant. rødlistede arter:2
-
- 1072 Nordre Eldåa øvre**, 762 daa, Bekkekløfter, **Viktig**
Stor elvedal med kompakt, storvokst og fuktig granskog
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1073 Eldåa midtre**, 1412 daa, Bekkekløfter, **Svært viktig**
Stort og variert bekkekløftparti med gammel naturskog.
Ant. rødlistede arter:6
-
- 1074 Eldåa V for Furuåsbua**, 325 daa, Bekkekløfter, **Svært viktig**
Relativt stort restparti av rimelig intakt og betydelig variert bekkekløftskog
Ant. rødlistede arter:4
-
- 1075 Gåla seter**, 461 daa, Naturbeitemark, **Viktig**
Stor setergrend som fortsatt er i aktiv bruk med beiting. Vegetasjonstypene er varierte med flere kulturbetingede planter.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1076 Bjørnskarven - Imsa**, 4914 daa, Urskog/gammelskog, **Svært viktig**
Stort, sammenhengende naturskogsområde med viktige kvaliteter knyttet til gammel granskog.
Ant. rødlistede arter:8
-
- 1077 Rokkåa**, 856 daa, Bekkekløfter, **Viktig**
Stor og velutviklet bekkekløft, som i hovedsak domineres av gammelgranskog, med stedvis rik flora.
Ant. rødlistede arter:5
-
- 1078 Sørtjørna utløp**, 23 daa, Rikere sumpskog, **Lokalt viktig**
Lite sumpskogsområde, ikke grøftet, ganske rikt. Skogen er ganske ung.
Ant. rødlistede arter:0
-

- 1079 Sørtjørna S**, 32 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Sjelden type av bærlyng-barblandingsskog i lavlandet.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1080 Sørtjørna Ø**, 20 daa, Rikere sumpskog, **Viktig**
Lite, men verdifullt riksumpområde med inntak hydrologi og rike forekomster av flere kravstore og relativt sjeldne arter.
Ant. rødlistede arter:1
-
- 1081 Trybekken**, 55 daa, Bekkekløfter, **Viktig**
Liten, men markert og velutviklet bekkekløft med tung og kompakt naturskog av gran.
Ant. rødlistede arter:1
-
- 1082 Trya nedre**, 294 daa, Bekkekløfter, **Svært viktig**
Relativt stor bekkekløft med ganske god tetthet av viktige nøkkelementer, og innehar mange av de viktige egenskapene som karakteriserer verdifulle bekkekløfter.
Ant. rødlistede arter:6
-
- 1083 Gardbekken**, 429 daa, Bekkekløfter, **Viktig**
En middels stor bekkekløft som i sin helhet har gammel granskog som ikke er påvirket av hogstingrep i nyere tid.
Ant. rødlistede arter:4
-
- 1084 Skarvknappen NV**, 92 daa, Urskog/gammelskog, **Viktig**
Eldre naturskog av gran med til dels rik flora.
Ant. rødlistede arter:3
-
- 1085 Blankgryta**, 274 daa, Bekkekløfter, **Lokalt viktig**
Åpen bekkekløft med svakt naturskogspreg. Lite dødved og manglende kontinuitet. Dårlig utviklet arts mangfold
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1086 Rognvola**, 701 daa, Urskog/gammelskog, **Viktig**
Bratt li med gammel fjellgranskog.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1087 Snippen**, 355 daa, Urskog/gammelskog, **Svært viktig**
Bratt li med gammel granskog. Rødlistede arter er tidligere registrert i området.
Ant. rødlistede arter:3
-
- 1088 Svestadtjønn N**, 162 daa, Urskog/gammelskog, **Svært viktig**
Mindre restområde med gammel furuskog. Rødlistede arter er tidligere registrert i området.
Ant. rødlistede arter:5
-
- 1089 Bjørndalsåsen S**, 101 daa, Urskog/gammelskog, **Viktig**
Frodig høgstaudegranskog med urskogspreg.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1090 Bjørndalsåsen Ø**, 129 daa, Rikmyr, **Svært viktig**
Rikmyr med flere krevende karplanter.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1091 Steinøya**, 46 daa, Gråor-heggeskog, **Lokalt viktig**
Holme i Glomma med flommarksvegetasjon.
Ant. rødlistede arter:0

-
- 1092 Søkkunda**, 177 daa, Bekkekløfter, **Viktig**
Bekkekløftparti med flere fosser. Området er hardt påvirket av vannkraftutbygging og hogst.
Ant. rødlistede arter:4
-
- 1093 Rokka-Tresa**, 66 daa, Kalkskog, **Lokalt viktig**
Bekkemøte med furuskog og et mindre areal kalkpåvirket flora.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1094 Skardmyra**, 19 daa, Rikmyr, **Svært viktig**
Rikmyr med flere krevende karplanter.
Ant. rødlistede arter:1
-
- 1095 Søndre Eldåa**, 234 daa, Bjørkeskog med høgstauder, **Lokalt viktig**
Frodig høgstaudebjørkeskog langs bekk.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1096 Søkkunddalen**, 959 daa, Rikmyr, **Viktig**
Stort inntakt myrområde med rike partier
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1097 Ruskåstjernet SØ**, 85 daa, Rikmyr, **Viktig**
Vifteformet bakke-rikmyr som representerer en overgang mellom intermediaær og rikmyr.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1098 Tvetjønna NV**, 88 daa, Rikmyr, **Viktig**
Vifteformet bakke-rikmyr som representerer en overgang mellom intermediaær og rikmyr.
Ant. rødlistede arter:0
-
- 1099 Gråvorda**, 1289 daa, Urskog/gammelskog, **Svært viktig**
Svært verdifull, til dels urskogsner fjellgranskog, med mye dødved og høy kontinuitet.
Ant. rødlistede arter:8
-
- 1100 Nysæteråsen SØ**, 213 daa, Urskog/gammelskog, **Lokalt viktig**
Ganske hardt påvirket naturskog med påfølgende kontinuitetsbrudd og redusert arts mangfold.
Ant. rødlistede arter:1
-
- 1101 Syrkletten NV**, 109 daa, Urskog/gammelskog, **Viktig**
Skogen er gammel naturskog med ganske store kvaliteter intakt, og med et spesielt og sterkt kontinentalt preget skogbilde.
Ant. rødlistede arter:5
-
- 1102 Svartskjeret N**, 242 daa, Urskog/gammelskog, **Svært viktig**
Lokaliteten har betydelige kvaliteter knyttet til gammel naturskog, med mye dødved og god kontinuitet, først og fremst av gran, men også litt av furu.
Ant. rødlistede arter:8
-
- 1103 Svartskjeret S**, 616 daa, Rikere sumpskog, **Viktig**
Et uvanlig stort sumpskogsområde som i stor grad er upåvirket av grøfting.
Ant. rødlistede arter:4
-
- 1104 Ledsagaren**, 1462 daa, Urskog/gammelskog, **Svært viktig**
Et av de største gjenværende områdene med virkelig gammel granskog i midt-Østerdal. Mange rødlistede og krevende arter er påvist.
Ant. rødlistede arter:11

1105 Syrkletten Ø, 166 daa, Urskog/gammelskog, **Svært viktig**
Gammel granskog med innslag av ugrøftet rik sumpskog i sør.
Ant. rødlistede arter:6

1106 Steinbekken S, dam, 6 daa, Dammer, **Svært viktig**
Skogsdam med liten salamander.
Ant. rødlistede arter:1

1107 Kvissel V, dam, 5 daa, Dammer, **Svært viktig**
Skogsdammer med liten salamander og vanlig frosk.
Ant. rødlistede arter:1

1108 Netbulia SV, dam, 1 daa, Dammer, **Svært viktig**
Skogsdam med liten salamander.
Ant. rødlistede arter:1

1109 Husvorda Ø, dam, 33 daa, Dammer, **Svært viktig**
Skogsdammer med liten salamander.
Ant. rødlistede arter:1

1110 Vestgard, dam, 15 daa, Dammer, **Svært viktig**
Skogsdam med liten salamander.
Ant. rødlistede arter:1

1111 Stor-Kletten NØ, dam, 6 daa, Dammer, **Svært viktig**
Skogsdam med liten salamander.
Ant. rødlistede arter:1

1112 Enget V, dam, 8 daa, Dammer, **Svært viktig**
Skogsdam med liten salamander.
Ant. rødlistede arter:1

1113 Søkkunda N, dam, 5 daa, Dammer, **Svært viktig**
Skogsdam med liten salamander..
Ant. rødlistede arter:1

1114 Blæstermyrene, dam, 6 daa, Dammer, **Svært viktig**
Skogsdam med liten salamander.
Ant. rødlistede arter:1

1115 Rustmoen, dam, 16 daa, Dammer, **Svært viktig**
Skogsdam med liten salamander.
Ant. rødlistede arter:1

1116 Bjønnekjelda, dam, 11 daa, Dammer, **Svært viktig**
Skogsdam med liten salamander.
Ant. rødlistede arter:1

1117 Nabbtjern, myr, 117 daa, Rikmyr, **Viktig**
Intermediær mykmatte-/løsbunnmyr rundt et tjern.
Ant. rødlistede arter:0

1118 Lektjønnåsen, 1181 daa, Urskog/gammelskog, **Viktig**

Større hensynsområde med gammel furuskog.

Ant. rødlistede arter:1

1119 Myrland V, 4 daa, Gammel lauvskog, **Svært viktig**

Gammel selje på hogstflte med den direkte truede nordlig aniskjuka.

Ant. rødlistede arter:4

1120 Gammelstui Stai N, 10 daa, Gråor-heggeskog, **Svært viktig**

Liten øy i Glomma med funn av den sårbare aniskjuka.

Ant. rødlistede arter:1

1121 Svanedammen S, myr, 466 daa, Rikmyr, **Viktig**

Større myrområde med innslag av flere krevende karplanter.

Ant. rødlistede arter:0

1122 Friland N, 99 daa, Større elveører, **Viktig**

Øy i Glomma med flommarksvegetasjon

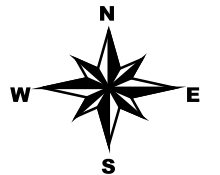
Ant. rødlistede arter:1

Prikkart over kartlagte naturtypelokaliteter i Stor-Elvdal kommune 2005. Nordre del.

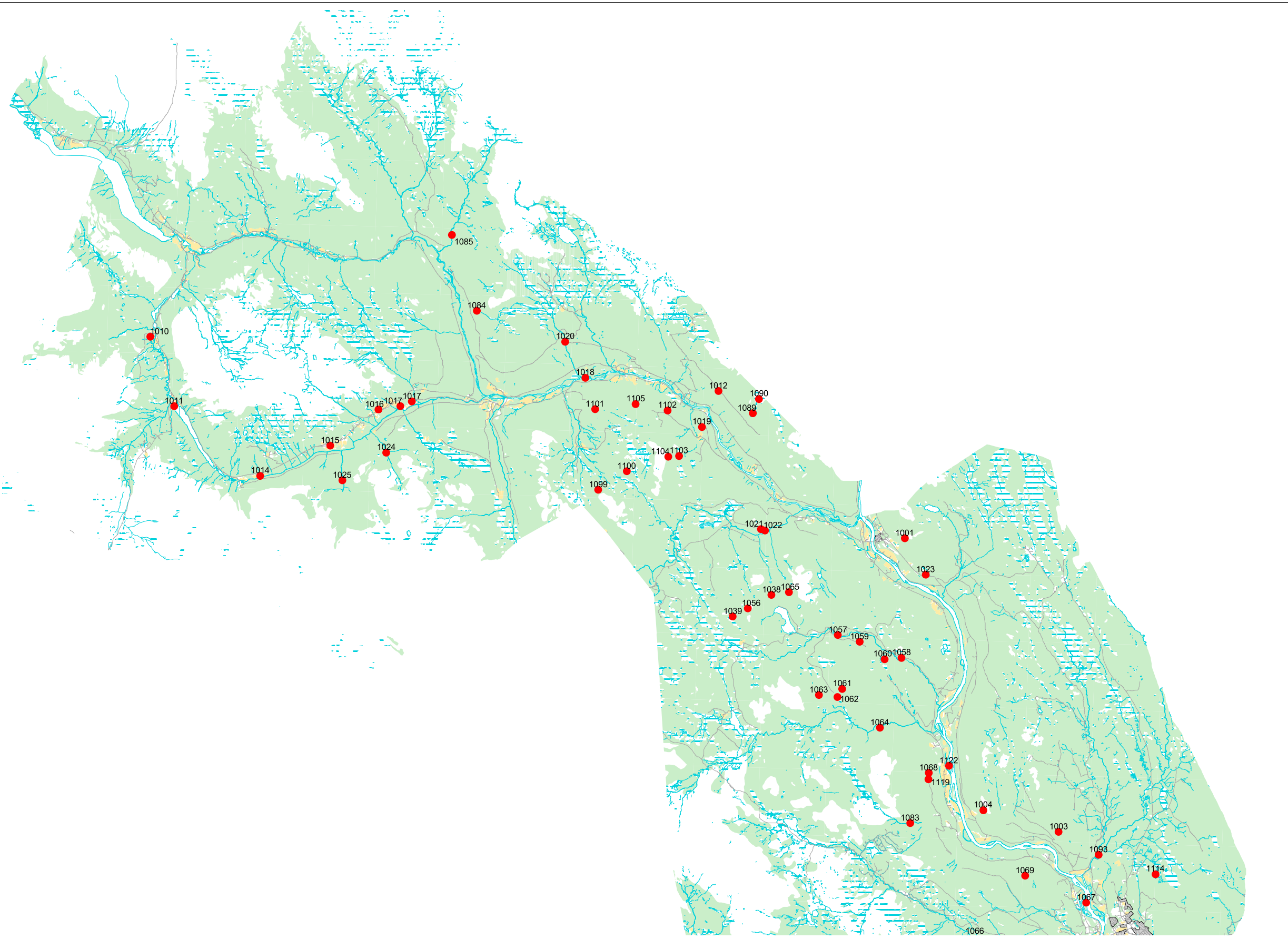
Symbolforklaring

- Naturtypelokaliteter, senterpunkt
- Markslag
 - DyrketMark
 - Myr
 - Skog
 - TettBebyggelse

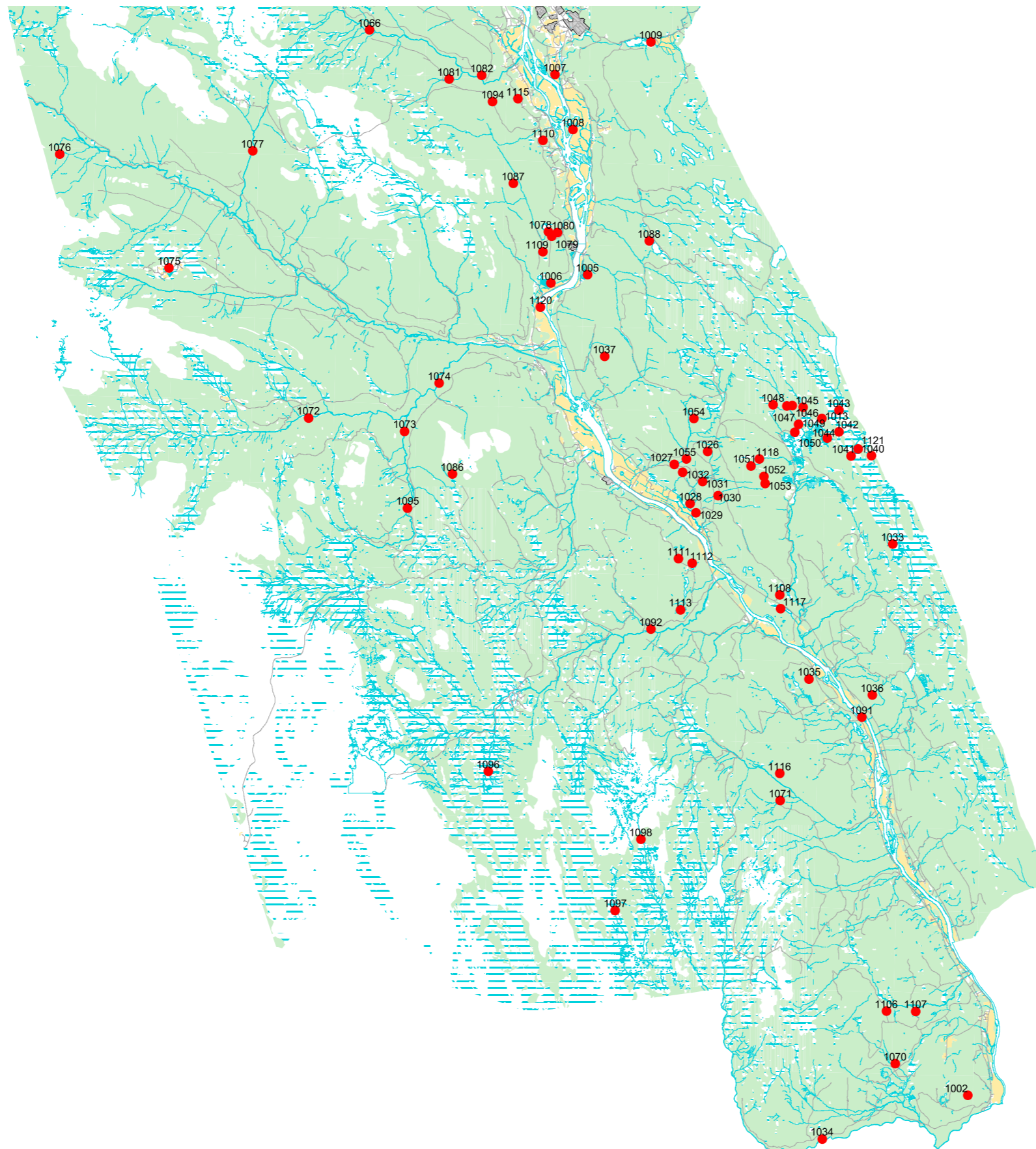
Målestokk 1:180 000



01.12.2005



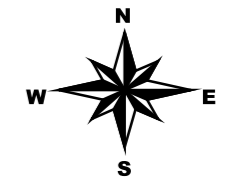
Prikkart over kartlagte naturtypelokaliteter i Stor-Elvdal kommune 2005. Søndre del.



Symbolforklaring

- Naturtypelokaliteter, senterpunkt
- Markslag
 - DyrketMark
 - Myr
 - Skog
 - TettBebyggelse

Målestokk 1:180 000



01.12.2005

Siste Sjanse arbeider for bevaring av biologisk mangfold. Fra starten i 1992 har vi tilegnet oss kunnskap og erfaring som vi mener ansvarlige forvaltere har nytte av. Vi har utviklet en metode for å finne frem til områder som er spesielt viktige for å kunne bevare artsmangfoldet i skog (nøkkelbiotoper). Den 1. juli 2000 ble gruppa omorganisert til en selvstendig stiftelse.

Siste Sjanse arbeider både profesjonelt og ideelt. I tillegg til å tilby konsulenttjenester, arbeider vi med opplysning, forbedringer av registreringsmetodikk og vi arrangerer fagseminarer og turer. En av grunnpilarene i stiftelsen er fagrådet som består av fagpersoner innen ulike felt av biologien. Fagrådet er en kunnskapsplattform for de ansatte i stiftelsen.

Siste Sjanse tilbyr naturkartlegging, både i skog og kulturlandskap. Vi har spisskompetanse innen botanikk, zoologi og økologi og tar på oss kartleggingsarbeid så vel som utredningsrettede prosjekter. Fylkesmenn, kommuner og skognæringen er våre viktigste oppdragsgivere.

Siste Sjanse utgir en rapportserie og en notatserie:

- Siste Sjanse-rapport er sammenstillinger fra større prosjekter. De inneholder helhetlige vurderinger eller resultater fra detaljerte utredninger.
- Siste Sjanse-notat er enklere publikasjoner.

Siste Sjanse
Maridalsveien 120
0461 OSLO
Tlf: 22716095
Internettadresse: www.sistesjanse.no