

Rapport nr. 10/97

# Botanisk undersøkelse av sørberg i Østerdalene, Hedmark

av Anders Often

NB: Dette er et skannet og OCR-behandlet dokument.  
Teksten er derfor ikke korrekturlest og rettet.  
Det er bildet av teksten som er korrekt, ikke den kopierbare teksten.



# FYLKESMANNEN I HEDMARK

## Miljøvern avdelingen

Fylkeshuset - 2300 Hamar

Telefon 62 54 40 00 - Telefaks 62 54 45 57 - Telex 21 623

# Rapport

<b>Tittel:</b> Botanisk undersøkelse av sørberg i Østerdalene, Hedmark	<b>Rapport nr.:</b> 10/1997
	<b>Dato:</b> 20.05.98

<b>Forfatter(e):</b> Anders Often	<b>Antall sider:</b> 68 + vedlegg
<b>Prosjektansvarlig:</b> Hans Chr. Gjerlaug	<b>ISSN-nr:</b> ISSN 0802-7013
<b>Finansiering:</b> Fylkesmannen i Hedmark, miljøvern avdelingen	<b>ISBN-nr:</b> ISBN 82-7555-075-0

### Sammendrag:

Karplantefloraen i 129 sørberg, i den boreale sonen i Østerdalene er beskrevet. Fra 81 lokaliteter foreligger kryssliste. Det er registrert 382 taksa. Særlig verdifulle lokaliteter er:

- AL-1/AL-2. Alvdal kommune - Baugberget
- AL-3/RE-3. Alvdal kommune - Jutulhogget
- EI-6. Eidskog kommune- Bakkeberget, Åbogen
- EL-10. Elverum kommune - Svanåsen
- EN-5. Engerdal kommune- kalkklipper Nordgård (=Sagbekkskåret)
- KO-1. Kongsvinger kommune- Brattberget
- KO-5/KO-21. Kongsvinger kommune- Gjermhus
- KO-15. Kongsvinger kommune- Granlivarden
- RE-4. Rendalen kommune- Rangkløvhammaren
- RE-5. Rendalen kommune - Anddalen, Andrå
- ST-1. Stor-Elvdal kommune - Kvitskjæret, Atna
- ST-6. Stor-Elvdal kommune- Viengskletten
- TR-5. Trysil kommune - Fregn
- TY-6. Tynset kommune-Storkletlia
- ÅM-7. Åmot kommune - Korphamrane, Løset
- ÅS-8. Åsnes kommune- Rogberget

Sørbergenes viktigste verneverdi er det store mangfoldet av karplanter i forhold til den omliggende barskogen, derav mange arter som i den boreale sonen har brorparten av sine kjente lokaliteter i sørberg. Sørbergene kan betraktes som refugier for arter fra tidligere klimaperioder. Noen sørberg har også stor interesse som kulturlandskap eller som barskoglokaliteter. Slike verdier er oppsummert i tabell 1.

### 4 emneord:

karplante, sørberg, boreal, Hedmark

### Referanse:

Often, A. 1998: Botanisk undersøkelse av sørberg i Østerdalene.  
Fylkesmannen i Hedmark, miljøvern avdelingen, rapport 10/97, 68 sider+vedlegg

## FORORD

Norge har gjennom flere internasjonale konvensjoner forpliktet seg til å ta vare på det biologiske mangfoldet. I arbeidet mot et mål om å bevare det biologiske mangfoldet er det viktig å styrke kunnskapsgrunnlaget om dette, ikke minst lokalt og regionalt. Konkrete lokale og regionale tiltak er til sist avgjørende for hvilken praktisk betydning konvensjonene får.

Med utgangspunkt i dette har miljøvernavdelingen sett det som interessant å skaffe økt kunnskap om blant annet karplantefloraen i fylket. «Sørbergene» er en landskapstype i de store barskogområdene som kan inneholde et stort mangfold av karplanter og som kan være rik på arter med spesielle økologiske krav.

Fylkesmannen håper at denne rapporten kan være nyttig både ved planlegging og gjennomføring av skogbrukstiltak og ved annen arealdisponering i de undersøkte områdene, og i den samlede forvaltningen av det biologiske mangfoldet i fylket.

Rapporten er utarbeidet av cand. scient. Anders Often.

Prosjektet er delvis finansiert av Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen.

Hamar, mai 1998

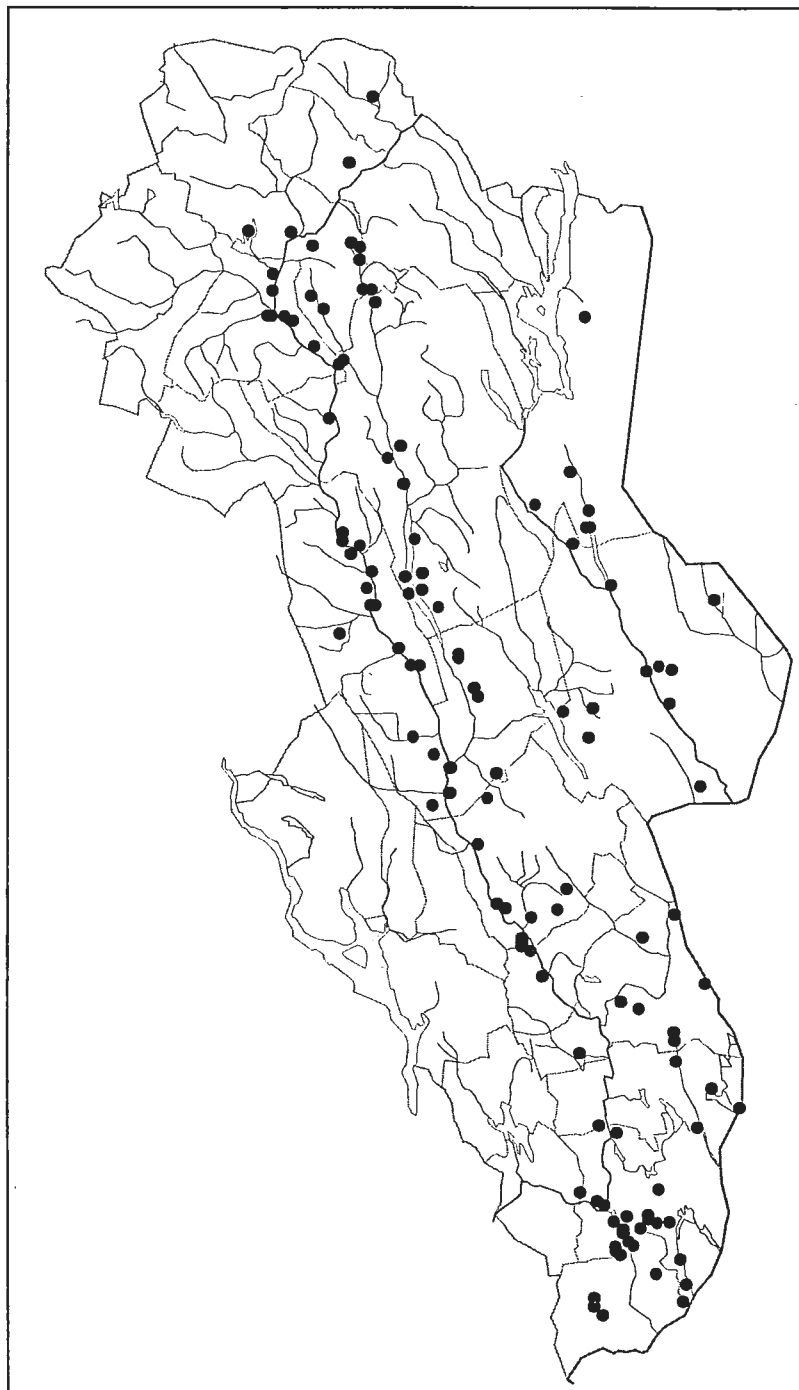


Hans Chr. Gjerlaug  
seksjonsleder

# INNHOLD

1. INNLEDNING .....	4
2. MATERIALE OG METODER. ....	5
3. FLORISTISKE ELEMENT. ....	6
4. LOKALITETSBESKRIVELSER. ....	11
4.1. OPPSUMMERING. ....	11
4.2. BESKRIVELSE AV DE 129 LOKALITETENE. ....	13
5. OPPSUMMERING AV VERNEVERDIER. ....	64
6. LITTERATUR. ....	66
7. VEDLEGG. ....	68

# BOTANISK UNDERSØKELSE AV SØRBERG I ØSTERDALENE, HEDMARK



Figur 1. Oversikt over omtalte lokaliteter, i alt 129 stykker.

Anders Often  
Norges landbrukshøgskole, Institutt for biologi og naturforvaltning  
Postboks 5014, 1432 Ås

# 1. INNLEDNING

Grovt sett består Hedmark fylke av 3 ulike naturområder: 1. Flatbygdene langs Mjøsa (Hedemarken). 2. Store barskogsområder (Østerdalene). 3. Fjellbygdene i Nord-Østerdalen. Plantegeografisk kan de 3 delområdene grovt karakteriseres ved at Mjøsbygdene huser et element av varmekjære og basekrvende, særlig til sørøstlige arter; Østerdalene er rike på kontinentale, østlige taiga-arter, mens Nord-Østerdalen naturlig nok er kjennetegnet ved et stort utvalg subalpine til alpine arter.

Formålet med denne rapporten er å beskrive en landskapstype innen barskogområdet - "**sørbergene**" - som er særlig rik på arter som ikke har tyngdepunktet av sin utbredelse innen denne sonen. Det er i første rekke 3 element som bidrar til at gunstige sørberg sannsynligvis er den boreale sonens artsrikeste vegetasjonstype: 1. Lyskrevende bergflate- og rasmarkarter. 2. Svakt varmekjære moldjordsarter (de edle løvtrærne og følgearter til disse). 3. Fjellplanter.

Fra midt- og nordsvenske områder er det publisert mange arbeider fra sørberg (bl.a. Andersson & Birger 1912, Lundqvist 1968, Karlsson 1973, Wistrand 1981, Mascher 1990), og innen svensk botanisk litteratur fins en lang diskusjon omkring terminologi knyttet til denne landskapstypen. Andersson & Birger (1912) innfører begrepet "sydberg" med vekt på den sørvendte eksposisjonen. Grapengiesser (1934) foreslår begrepet "brantberg", et begrep som beskriver topografien, men som er mer uavhengig i forhold til eksposisjonen. Du Rietz (1954) innfører begrepet "sydväxtberg" og mener med dette enhver bergskrent, uavhengig av eksposisjonen, som er rik på sørlige arter som ellers er sjeldne innen det aktuelle området.

I denne rapporten brukes "sørberg" om en bergskrent eller dalside innen den boreale sonen som er bratt nok til at det fins områder som er naturlig mer lysåpne enn den omliggende barskogen. I de fleste tilfeller er lokaliteten fra øst til SV-vendt. Begrepet "sørbergarter" brukes om arter som i den boreale sonen er typisk for slike naturlig lysåpne skrenter.

Et typisk sørberg kan deles inn i følgende topografiske element (omtrent etter Andersson & Birger 1912):

1. Topplataet (ovenfor bergets bratte partier)
2. Berghammer/skrent/stup
3. Bergrot (arealet rett nedenfor bergets bratte partier)
4. Rasmark og ur, mer eller mindre ustabil og mer eller mindre skogkledd. Små partier rasmark og grusflater kan også finnes på flatere partier i selve berghammeren.

Det finnes ingen store arbeider særskilt om sørberg i Norge (men se Kleiven 1959, Gjærevoll 1966, Nilsen 1985 og Bjørgen 1987). Derimot er mange sørberglokaliteter beskrevet i generelle plantesosiologiske arbeider, og i floristiske artikler som beskriver én til noen få rike lokaliteter (bl.a. Blytt 1970, Holmboe 1921, Gjærevoll 1950, Sætra 1992, Sortland 1992, Often 1994c og d).

## 2. MATERIALE OG METODER

Undersøkelsen begrenser seg stort sett til sør- og mellomboreal sone (omtrentlig avgrenset etter Dahl et al. 1986) i Østerdalene (=Nord-Østerdal, Østerdalen, Solør, Rendalen, Trysilvassdraget og Ljørdalen). Det er kun karplantefloraen som er undersøkt.

Lokaliteter er funnet på følgende måter: 1. Ut fra forekomster av sørbergarter dokumentert i form av litteratur, herbariebelegg og krysslister ved Botaniske muséum, Oslo og Trondheim. 2. Topografisk kart. 3. Leting.

Hovedfeltseong var sommeren 1991; i tillegg noen undersøkelser i 1988-1990 og 1994-1996. Interessante funn er belagt ved Botanisk museum, Oslo.

Fra litt over halvparten av lokalitetene (81 av 129) foreligger krysslister; de resterende er mer kortfattet beskrevet, eller det er gitt henvisning til grundigere beskrivelse i annen litteratur. Vedlegg 1 er en oppsummering av en del parametre for krysslisterlokalitetene. På krysslisterne (vedlegg 2) er frekvens for hver takson løslig angitt på en fire-delt skala:

1. 1-5 individer observert.
2. 5-10 spredte individer, eller én enkelt avgrenset forekomst (gjørne ikke større enn ca 20 x 20 m) med flere enn 5 individer eller én svært stor, livskraftig klon.
3. Arten fins spredt over et større område. Den synes livskraftig, men er ikke mer eller mindre sammenhengende utbredt på sine voksesteder.
4. Arten har sammenhengende ubredelse innen et større areal, og kan være mer eller mindre dominerende på sine voksesteder.

Under hver lokalitet er de ulike punktene som er omtalt stort sett selvforklarende. Verdivurdering er subjektivt anslått til: Svært verneverdig (\*\*\*), verneverdig (\*\*), verdifull (\*) og sannsynligvis uten verneverdi i denne sammenheng (-). Alle UTM-koordinater er i datum ED50. Etter lokalitetsnavnet følger en kode i klammeparenteser. Bokstavene står for at lokaliteten har verdi som henholdsvis sørberg [s], generelt barskogsområde [b], kulturlandskap [k] eller som bekkekløft [bk].

Ved verdivurderingen er det i første rekke lagt vekt på lokaliteter med høyt regionalt eller lokalt mangfold av sørbergarter:

1. Regionalt mangfold av sørbergarter. Den sør- og mellomboreale sonen i Østerdalene regionen som sjeldenhet er vurdert opp mot. Lokale "hotspots" er i mindre grad vektlagt.
2. Lokalt mangfold av sørbergarter. En lokalitet kan få stor verdi selv om den er forholdsvis artsfattig, hvis den er rik på lokalt uvanlige sørbergarter (f. eks. lok. EL-2 og TR-5).

Jeg har valgt å legge liten vekt på parametrene populasjonsstørrelse, areal, isolasjon og berørthet.

### 3. FLORISTISKE ELEMENT

I lokalitetsbeskrivelsene er det delvist henvisning til ulike elementer av planter. Disse er:

1. Boreale ubikvister
2. Bergflate-elementet
3. Rasmark-elementet
4. Skogledd ur og bergrot-arter
  - 4a. Erteblomst-elementet
5. Kalkskogsarter
6. Fjellplanter
7. Kongsvinger-elementet

Nedenfor er de viktigste artene innen hvert element opplistet. Artene i element 2-7 utgjør hva som omtales som "sørbergarter".

#### 1. Boreale ubikvister

Arter som er allstedværende i den boreale sonen på Østlandet, og som vokser rundt (og som regel i) alle sørbergene. Disse artene er ikke med i krysslistene i vedlegg 1.

*Deschampsia flexuosa* (smyle)

*Empetrum hermaphroditum/nigrum* (vanlig krekling eller fjellkekling)

*Gymnocarpium dryopteris* (fugletelg)

*Juniperus communis* ssp. *communis* (einer)

*Linnaea borealis* (linnea)

*Luzula pilosa* (hårfrytle)

*Lycopodium annotinum* ssp. *annotinum* (stri kråkefot)

*Maianthemum bifolium* (maiblom)

*Melampyrum pratense* (stormarimjelle)

*Oxalis acetosella* (gaukesyre)

*Picea abies* (gran)

*Pinus sylvestris* (furu)

*Pyrola minor* (perlevintergrønn)

*Solidago virgaurea* (gullris)

*Trientalis europaea* (skogstjerne)

*Vaccinium myrtillus* (blåbær)

*Vaccinium vitis-idaea* (tyttebær)



## 2. Bergflate-elementet

Stort sett flerårige arter som synes å foretrekke mer eller mindre lysåpne, stabile bergflater, -sprekker og -hyller.

*Agrostis vinealis* (bergkvein)  
*Antennaria dioica* (kattefot)  
*Arctostaphylos uva-ursi* (melbær)  
*Asplenium septentrionale* (olavskjegg)  
*Asplenium trichomanes* ssp. *trichomanes* (svartburkne)  
*Asplenium trichomanes* ssp. *quadrivalens* (kalksvartburkne)  
*Asplenium ruta-muraria* (murburkne)  
*Botrychium lunaria* (marinøkkel)  
*Campanula rotundifolia* (blåklokke)  
*Carex ornithopoda* (fuglestarr)  
*Cerastium alpinum* ssp. *lanatum* (ullarve)  
*Cystopteris fragilis* ssp. *dickieana* (berglok)  
*Cystopteris fragilis* ssp. *fragilis* (skjørlok)  
*Epilobium collinum* (bergmjølke)  
*Erigeron acer* ssp. *politus* (blankbakkestjerne)  
*Gymnocarpium robertianum* (kalktelg)  
*Hieracium pilosella* (hårsveve)  
*Lotus corniculatus* ssp. *corniculatus* (tiriltunge)  
*Lychnis viscaria* (tjæreblom)  
*Poa glauca* (blårapp)  
*Polygonatum odoratum* (kantkonvall)  
*Polypodium vulgare* (sisselrot)  
*Rumex acetosella* ssp. *acetosella* (småsyre)  
*Sedum telephinum* (smørbuk)  
*Silene rupestris* (småsmelle)  
*Woodsia alpina* (fjellodnebregne)  
*Woodsia ilvensis* (lodnebregne)

## 3. Rasmark-elementet

Dette er stort sett ettårige, engangsblomstrende (monokarpe) eller få-årige arter som synes å foretrekke lysåpen, ustabil mark: rasmark, lysåpen ur eller små hyller med ustabil jord.

*Anthyllis vulneraria* ssp. *lapponica* (fjellrundbelg)  
*Arabis thaliana* (vårskrinneblom)  
*Arabis glabra* (tårnurt)  
*Arabis hirsuta* ssp. *subalpestre* (nordlig rase av bergrubblom)  
*Arenaria serpyllifolia* (sandarve)  
*Campanula cervicaria* (stavklokke)  
*Crepis tectorum* (takhaukeskjegg)  
*Erysimum hieracifolia* (berggull)

*Geranium robertianum* (stankstorkenebb)  
*Hieracium cymosum*  
*Hypochoeris maculata* (flekkgrisøre)  
*Lappula deflexa* (hengepiggrø)  
*Lathyrus sylvestris* (skogflatbelg)  
*Potentilla argentea* ssp. *argentea* (sølvmore)  
*Saxifraga adscendens* (skåresildre)  
*Sedum annuum* (småbergknapp)  
*Verbascum thapsus* (filtkongsløys)  
*Viola tricolor* (stemorsblom)  
*Viola rupestris* (sandfiol)

#### 4. Skogledd ur og bergrotarter

De fleste av disse artene har en sørlig utbredelse, men det er klare unntak f. eks. taggbregne, dalfiol, dvergmispel og lerkespore. Nesten alle artene er flerårige. Elementet er ofte kalt "sørlige arter" eller "moldjordsarter".

*Acer platanoides* (spisslønn)  
*Actaea spicata* (trollbær)  
*Adoxa moschatellina* (moskusurt)  
*Astragalus glycyphyllos* (lakrismjelt)  
*Campanula latifolia* (storklokke)  
*Carex muricata* (piggstarr)  
*Corydalis intermedia* (lerkespore)  
*Corylus avellana* (hassel)  
*Cotoneaster integerrimus* (dvergmispel)  
*Daphne mezereum* (tysbast)  
*Epilobium montanum* (krattmjølke)  
*Galium odoratum* (myske)  
*Galium triflorum* (myskemaure)  
*Hepatica nobilis* (blåveis)  
*Lapsana communis* (haremat)  
*Lathyrus vernus* (våרתeknapp)  
*Lathyrus niger* (svarterteknapp)  
*Lathyrus pratensis* (gulflatbelg)  
*Lathyrus vernus* (våרתeknapp)  
*Lonicera xylosteum* (leddved)  
*Matteuccia struthiopteris* (strutseving)  
*Mycelis muralis* (skogsalat)  
*Polystichum lonchitis* (taggbredne)  
*Pteridium aquilium* (einstape)  
*Ribes alpinum* (alperips)  
*Scrophularia nodosa* (brunrot)  
*Stachys sylvatica* (skogsvinerot)  
*Tilia cordata* (lind)

*Ulmus glabra* (alm)  
*Veronica chamaedrys* (tveskjeggveronika)  
*Viburnum opulus* (krossved)  
*Vicia cracca* (fuglevikke)  
*Vicia sepium* (gjerdevikke)  
*Vicia sylvatica* (skogvikke)  
*Vicia sepium* (gjerdevikke)  
*Vicia cracca* (fuglevikke)  
*Viola mirabilis* (krattfiol)  
*Viola riviniana* (skogfiol)  
*Viola selkirkii* (dalfiol)

#### 4a. Erteblomst-elementet

I mange sørlige hyperittberg er erteplanteinnslaget markert. De er delvis omtalt som et eget erteplante-element i lokalitetsbeskrivelsene. Dette er også ur- og bergrotarter.

*Lathyrus niger* (svarterteknapp)  
*Lathyrus pratensis* (gulflatbelg)  
*Lathyrus sylvestris* (skogflatbelg)  
*Lathyrus vernus* (vårerteknapp)  
*Vicia sepium* (gjerdevikke)  
*Vicia cracca* (fuglevikke)  
*Vicia sylvatica* (skogvikke)

#### 5. Kalkskog-elementet

I de fleste sørbergene hvor det forekommer næringsrik berggrunn er partier med tørr, steinete blandingskog, ofte med kalkfurskogspreget. Typiske arter er:

*Calamagrostis epigeios* (bergrørkvein)  
*Campanula percicifolia* (fagerklokke)  
*Convallaria majalis* (liljekonvall)  
*Cypripedium calceolus* (marisko)  
*Platanthera bifolia* (nattfiol)  
*Pulastilla vernalis* (mogop)  
*Pyrola media* (klokkevintergrønn)  
*Pyrola chlorantha* (furu vintergrønn)

#### 6. Fjell-elementet

Dette er arter med tyngdepunkt av utbredelsen over skoggrensen eller i øvre del av nordboreal sone, og som i Østerdalene stort sett forekommer i Nord-Østerdalen.

*Astragalus alpinus* (setermjelt)  
*Astragalus norvegicus* (blåmjelt)  
*Asplenium viride* (grønnburkne)  
*Carex atrata* (svarstarr)  
*Carex capillaris* (hårstarr)  
*Carex ornithopoda* (fuglestarr)  
*Carex rupestris* (bergstarr)  
*Draba incana* (lodnerubloom)  
*Draba norvegica* (bergrubloom)  
*Dryas octopetala* (reinrose)  
*Equisetum scirpoides* (dvergsnelle)  
*Lychnis alpina* (fjelltjæreblom)  
*Luzula spicata* (aksfrytle)  
*Poa alpina* (fjellrapp)  
*Roegneria borealis* (fjellkveke)  
*Salix reticulata* (rynkevier)  
*Saxifraga cespitosa* (tuesildre)  
*Saxifraga cotyledon* (bergfrue)  
*Saxifraga nivalis* (snøildre)  
*Saxifraga oppositifolia* (rødsildre)  
*Veronica fruticans* (bergveronika)

## 7. Kongsvinger-elementet

Et lite element av arter er kun funnet i hornblendeskrenter i Kongsvinger-trakten (se Often 1997a).

*Danthonia decumbens* (knegrass)  
*Satureja acinos* (bakkemynte)  
*Saxifraga granulata* (nyresildre)  
*Sedum album* (kvitbergknapp)  
*Hypericum montanum* (bergperikum)  
*Saxifraga osloensis* (oslosildre)  
*Hypericum perforatum* (prikkperikum)

## 4. LOKALITETSBEKRIVELSER

### 4.1. OPPSUMMERING

I alt 129 lokaliteter omtales. Antallet lokaliteter fra hver kommune er:

Alvdal:	8	Stor-Elvdal:	15
Eidskog:	7	Toiga:	1
Elverum:	10	Trysil:	11
Engerdal:	6	Tynset:	10
Grue:	4	Våler:	2
Kongsvinger:	22	Åmot:	11
Os:	1	Åsnes:	8
Rendalen:	13		

Fig. 1 viser den geografiske plasseringen av de 129 lokalitetene. Alfabetisk etter kommune er lokalitetene disse:

AL-1. Alvdal kommune - Baugsberget-sør	KO-1. Kongsvinger kommune - Brattberget
AL-2. Alvdal kommune - Baugsberget-øst	KO-2. Kongsvinger kommune - Solhaugkollen
AL-3. Alvdal kommune - Jutulhogget-Alvdal	KO-3. Kongsvinger kommune - Sæterberget
AL-4. Alvdal kommune - Kveberg	KO-4. Kongsvinger kommune - Nordbergskjæra
AL-5. Alvdal kommune - Sten	KO-5. Kongsvinger kommune - Gjermshus
AL-6. Alvdal kommune - Strømsberget-Bergerønningen	KO-6. Kongsvinger kommune - Høgberget
AL-7. Alvdal kommune - Hauståsen	KO-7. Kongsvinger kommune - Nor
AL-8. Alvdal kommune - Veslebellingen	KO-8. Kongsvinger kommune - Sigernesjøen-S
EI-1. Eidskog kommune - Busjøen	KO-9. Kongsvinger kommune - Sigernesjøen-midt-1
EI-2. Eidskog kommune - Nyfjellet	KO-10. Kongsvinger kommune - Ursberget
EI-3. Eidskog kommune - Sigernesjø-forkastningen	KO-11. Kongsvinger kommune - Vardeberget-sentrum
EI-4. Eidskog kommune - Eikeberget	KO-12. Kongsvinger kommune - Vardeberget-Ø
EI-5. Eidskog kommune - Korpberget	KO-13. Kongsvinger kommune - Tørgardsberget, Åberget
EI-6. Eidskog kommune - Bakkeberget, Åbogen	KO-14. Kongsvinger kommune - Sigernesjøen-midt-2
EI-7. Eidskog kommune - Finnsrud	KO-15. Kongsvinger kommune - Granlivarden
EL-1. Elverum kommune - Bonkebrottet	KO-16. Kongsvinger kommune - Høgberget-Austmarka
EL-2. Elverum kommune - Bronkeberget	KO-17. Kongsvinger kommune - Rastabergets SØ-skrent
EL-3. Elverum kommune - Flotsberget	KO-18. Kongsvinger kommune - Veslevassberget
EL-4. Elverum kommune - Gardberget	KO-19. Kongsvinger kommune - Gjermshusenga
EL-5. Elverum kommune - Haugsberget	KO-20. Kongsvinger kommune - Esperberget
EL-6. Elverum kommune - Kvithammerberget	KO-21. Kongsvinger kommune - Gjermshus, Oppgarden-Rinna
EL-7. Elverum kommune - Skjærnubben	KO-22. Kongsvinger kommune - Festningen
EL-8. Elverum kommune - Langberget	OS-1. Os kommune - Litjåsen, dalsbygda
EL-9. Elverum kommune - Støpberget	RE-1. Rendalen kommune - Storbekken
EL-10. Elverum kommune - Svanåsen	RE-2. Rendalen kommune - Tegningfallet
EN-1. Engerdal kommune - Båthusberget	RE-3. Rendalen kommune - Jutulhogget
EN-2. Engerdal kommune - Heggeriset	RE-4. Rendalen kommune - Rangkløvhamaren
EN-3. Engerdal kommune - Lekjennaldalen	RE-5. Rendalen kommune - Andrå
EN-4. Engerdal kommune - Fonnflåbekken	RE-6. Rendalen kommune - Målbekkehamaren (=Målbekkehamaren)
EN-5. Engerdal kommune - Nordgård-kalkklipper (=Sagbekkskåra)	RE-7. Rendalen kommune - Skarklettene
EN-6. Engerdal kommune - Snerta, Elvdalen	RE-8. Rendal kommune - Hårrenna
GR-1. Grue kommune - Maliskjæra	RE-9. Rendal kommune - Skjerbekken
GR-2. Grue kommune - Moldusen	RE-10. Rendal kommune - Kvernberget
GR-3. Grue kommune - Nesberget	RE-11. Rendal kommune - Åkrestein
GR-4. Grue kommune - Tvengsberget	

RE-12. Rendal kommune - Ellingåskletten  
RE-13. Rendal kommune - Midtskogen  
ST-1. Stor-Elvdal kommune - Kvitskjæret, Atna  
ST-2. Stor-Elvdal kommune - Kletten  
ST-3. Stor-Elvdal kommune - Eldåa  
ST-4. Stor-Elvdal kommune - Rødfjell  
ST-5. Stor-Elvdal kommune - Månkampen  
ST-6. Stor-Elvdal kommune - Viengskletten  
ST-7. Stor-Elvdal kommune - Embretstuaskjærene  
st-8. Stor-Elvdal kommune - Skrent ved Stai  
ST-9. Stor-Elvdal kommune - Seljordet  
ST-10. Stor-Elvdal kommune - Snippen  
ST-11. Stor-Elvdal kommune - Ulvbergkletten  
ST-12. Stor-Elvdal kommune - Bratteng  
ST-13. Stor-Elvdal kommune - Krokletten  
ST-14. Stor-Elvdal kommune - Heivola  
ST-15. Stor-Elvdal kommune - Koppangshamarn  
TO-1. Tolga kommune - Kotberget  
TR-1. Trysil kommune - Ormkåsbekken  
TR-2. Trysil kommune - Engemeset  
TR-3. Trysil kommune - Fugleberget  
TR-4. Trysil kommune - Nordgård, Innbygda  
TR-5. Trysil kommune - Fregn  
TR-6. Trysil kommune - Klanken  
TR-7. Trysil kommune - Munksjøberget, Fjellvang  
TR-8. Trysil kommune - Brattberget  
TR-9. Trysil kommune - Høgberget, Plassen  
TR-10. Trysil kommune - Støpkjølen  
TR-11. Trysil kommune - Ulvsjøberget  
TY-1. Tynset kommune - Limstenhammeren-Brydalen  
TY-2. Tynset kommune - Måsåvelta-Brydalen  
TY-3. Tynset kommune - Vikbekken  
TY-4. Tynset kommune - Fåsten  
TY-5. Tynset kommune - Hovde  
TY-6. Tynset kommune - Storklettlia  
TY-7. Tynset kommune - Haveren  
TY-8. Tynset kommune - Savalberget  
TY-9. Tynset kommune - Reitkletten  
TY-10. Tynset kommune - Arnsteinjordet  
VÅ-1. Våler kommune - Svenkerudberget  
VÅ-2. Våler kommune - Kulten  
ÅM-1. Åmot kommune - Blikberget  
ÅM-2. Åmot kommune - Deias og Kvernbekkens gjel  
ÅM-3. Åmot kommune - S. Kletten  
ÅM-4. Åmot kommune - Deifjellet  
ÅM-5. Åmot kommune - Hovdas bekkekløft  
ÅM-6. Åmot kommune - Løas gjelmunning  
ÅM-7. Åmot kommune - Jukulen  
ÅM-8. Åmot kommune - Kvannbekken  
ÅM-9. Åmot kommune - Heien (Renabakken)  
ÅM-10. Åmot kommune - Haugedalen  
ÅM-11. Åmot kommune - Glomstad  
ÅS-1. Åsnes kommune - Lindeberget  
ÅS-2. Åsnes kommune - Kalbråtåsjøen  
ÅS-3. Åsnes kommune - Gjuvberghetta

ÅS-4. Åsnes kommune - Skjerberget  
ÅS-5. Åsnes kommune - Klokken  
ÅS-6. Åsnes kommune - Losberget  
ÅS-7. Åsnes kommune - Komperudberget  
ÅS-8. Åsnes kommune - Rogberget

## 4.2. BESKRIVELSE AV DE 129 LOKALITETENE

Ved beskrivelsen er det lagt vekt på forekomst av taksa fra de 7 mer eller mindre spesifikke sørbergelementene. Det er lagt liten vekt på vegetasjonstyper. Lokalitetene er ordnet alfabetisk etter kommune. Innen hver kommune er rekkefølgen tilfeldig.

### AL-1. ALVDAL KOMMUNE - BAUGSBERGET-SØR [s,k]

**Vurdering:** \*\*\*; se "Kommentar" under lok. AL-2 **Krysslister:** Ja **UTM:** NP 829-835,860-862 **Dato:** 09.07.1991 **Berørthet:** Det synes være urskog i skrentene og i rasmarka. Nedenfor de undersøkte området er det naturskog og beitebakker. **Geologi:** Feltspatførende kvartssitt, kvartsskifer og helleskifer, stedvis kalkspatholdig og stedvis med diabasganger (Nilsen & Wolff 1989) **Litteratur og herbariebelegg:** Gjærevoll (1966) nevner hengepiggrø. Arten ble ikke gjenfunnet i 1991. Diverse herbariebelegg ved O. Gjærevoll (herb. TRH).

**Beskrivelse:** Baugsberget ligger på vestsiden av Glåma, vis-à-vis Alvdal sentrum. Det er skogkledd til topps. Den bratte, solstekte sørsiden av Baugsberget er ganske ruvende. Den har store arealer med åpen skrentfuruskog. Bergarten synes ganske hard og homogen, slik at det er små arealer med rasmark. Det er ikke stup, men en jevn bratt skrent. Ura nedenfor er grovsteinet og tresatt.

Selv om det er små arealer med ustabil mark huser den åpne, solstekte furuskogen et rikt rasmarkelement (fjellrundbelg, sandfiol, skåresildre, sølvmure, tårnurt og *Hieracium cymosum*; punkt 1., fig. 2). Bergflate-elementet er også rikt representert. I den tresatte ura vokser svakt sørlige arter (store mengder leddved og noe krattfiol). De bratte beitebakkene nedenfor lokaliteten har ganske artsrik tørrbakkeflora (dunkjempe og ulike hårsvevearter).

### AL-2. ALVDAL KOMMUNE - BAUGSBERGET-ØST [s]

**Vurdering:** \*\*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** NP 836-839,862-868 **Dato:** 09.07.1991 **Berørthet:** Hogstfelt nede ved kommunevegen, naturskog i de øvre delene av lia. **Geologi:** Feltspatførende kvartssitt, kvartsskifer og helleskifer, stedvis kalkspatholdig og stedvis med diabasganger (Nilsen & Wolff 1989) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Østsiden av Baugsberget har en variert topografi med to høye, til dels overhengende stup og mange småskrenter av løs skifer. Vegetasjonen er tilsvarende variert og artsrik. Innslaget av fjellplanter er stort (bl.a. rødsildre og bergveronika, punkt 3., fig. 2). Her er flere fuktkrevende arter enn på den solvarme sørsiden av berget. Nedenfor den søndre skrenten, i frodig skogkledd ur vokste noe dalfiol (punkt 2., fig. 2); i skrenten kalksvartburkne. Rasmark- og sørlige arter er svakt representert.

**Kommentar:** Til sammen huser Baugsberget en for Nord-Østerdalen særs artsrik og variert sørbergflora. Det er ingen arter som har nord- eller sørgrense her, men den store artsrikdommen, lett adkomst og høy grad av uberørthet gjør at Baugsberget som helhet har stor regional verneverdi. Det er ønskelig at arealet som omfatter punkt 1-3., fig. 2 skånes for fremtidige inngrep.

### AL-3. ALVDAL KOMMUNE - JUTULHOGGET-ALVDAL [s]

**Vurdering:** \*\*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** NP 998-999,758 **Dato:** 28.05.1991; 03.10.1994; 20.06.1995 **Berørthet:** Ingen **Geologi:** Sparagmitt med små kalksteinsforekomster (tilfredstillende geologisk ikke funnet) **Litteratur og herbariebelegg:** Holmboe (1908), Gjærevoll (1966), Aas (1970), Korsmo (1974). Gjærevoll (1966) nevner myskemaure (ikke gjenfunnet). Diverse herbariebelegg ved O. Gjærevoll (herb. TRH).

**Beskrivelse:** Jutulhogget ligger ca 19 km SSØ for Alvdal sentrum. Det er en dyp canyon som skjærer tvers over kjølen mellom Østerdalen og Rendalen. Bortsett fra store mengder åpen ur og høye stup er det lav- og lyngskog i det meste av hogget. Et markert unntak er to punkter, på nordsiden ca midt i hogget, hvor det stikker frem kvitvolakalk (ett i Alvdal kommune og ett i Rendalen kommune, lok. RE-3). Inntil ca 100 m høye stup og ovenfor en åpen ur er det et markert belte med bergrotvegetasjon, og noe rasmark øverst i ura nedenfor.

I bergrota er det blandet skog med tre forekomster av alm (2 store og en liten). Disse er grundig beskrevet av Aas (1970). I almeholtene er feltsjiktet en frodig, steinete høystaudevegetasjon. Ellers vokser en del rasmærker øverst i ura, fjellplanter og bergflatearter i skrenter og stup rett opp for almeholtene.

Det er funnet relativt få fjellplanter i Jutulhogget (bergrubom og bergfrue). Det som særmerker lokaliteten er nordgrenseforekomster. Følgende arter har nordgrense i Hedmark her: alm, maurarve, stankstorkenebb, myske, filtkongsslys, kantkonvall og marisko (på Rendalssida, i dalsida rett sør for østenden av hogget; oppsøkt i 1995, men ikke gjenfunnet). For de fleste artene er dette også nordgrense på Østlandet. Populasjonene av myske, alm og filtkongsslys er mest isolerte. Myske har nærmeste forekomst på vestsiden av Storsjøen (ca 60 km SSØ); alm og filtkongsslys henholdsvis i Andrådalen (ca 54 km mot SSØ, lok. RE-5), og under Viengskletten rett nord for Koppang (ca 51 km mot sør, lok. ST-6). Plantegeografisk er Jutulhogget absolutt en av Østerdalenes mest interessante sørberglokaliteter. Floristisk viser det størst tilknytning sørover til de rike lokalitetene i Ytre Rendalen og Løset-Deset, og antyder dermed en tidligere vandringsveg for de varmekjære opp Rendalen.

**Kommentar:** De verdifulle botaniske forekomstene (untatt mariskolokaliteten) ligger innenfor Jutulhogget verneområdet.

#### **AL-4. ALVDAL KOMMUNE - KVEBERG [-]**

**Krysslister:** Nei **UTM:** NP 887,850 **Dato:** 07.07.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Kveberget ligger på østsiden av Glåma, like ved riksvegen, ca 4 km sør for Alvdal sentrum. Berget har gunstig eksposisjon og topografi, men dets harde sparagmitt betinger kun lav-furuskog. I nedre del av den åpne, storsteinete ura er et grustak. Kveberget har ingen interesse i denne sammenheng.

#### **AL-5. ALVDAL KOMMUNE - STEN [s]**

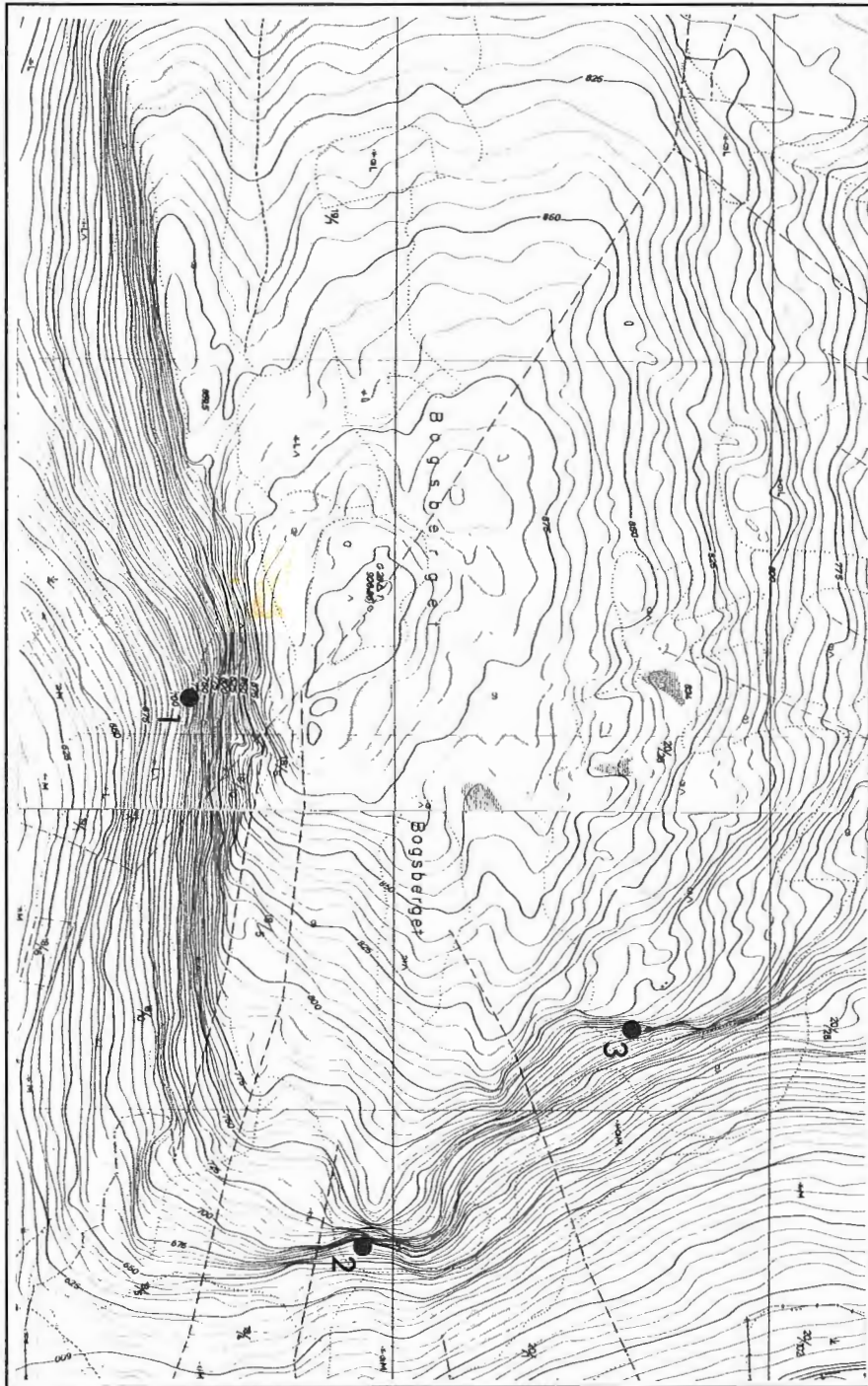
**Vurdering:** \*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** NP 832-833,924-926 **Dato:** 09.07.1991 **Berørthet:** Naturskog i nedre del av lia, urskog i de bratteste delene. **Geologi:** Grå- og grønn fyllitt og glimmerskifer (Nilsen & Wolff 1989) **Litteratur og herbariebelegg:** - **Beskrivelse:** Ca 4 km nord for Alvdal smalner Østerdalen inn til en trang u-dal. På østsiden av dalen stiger Tron-fjell opp til en høyde av 1666 m. o. h. Tron består av småknudrete gabbro som gir en bratt, men jevnt stigende fjellside. Vestsiden av u-dalen er Sten og Strømsbergets (lok. Al-6) steile østskrent. Det meste av den bratte, øst til ØNØ-vendte dalsiden av Sten er kledd med lågurt- til blåbærgranskog med noe innslag av furu og løvtrær. Granskogen vokser i usedvanlig bratt terreng. I undervegetasjonen fins store mengder dvergsnelle og dvergmispel. Helt oppunder Sten-toppen er det lysåpne stup, skrenter og noe rasmærke og skogkledd ur. Her fantes små populasjoner av bl.a. skåresildre, bergrubom, berggull og blankbakkestjerne. Sørlige arter er nesten fraværende, kun noen få leddved-busker i den bratte granskogen.

**Kommentar:** Se lok. Al-6.

#### **AL-6. ALVDAL KOMMUNE - STRØMSBERGET-BERGERØNNINGEN [s]**

**Vurdering:** \*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** NP 839-840,961-962 **Dato:** 24.08.1995 **Berørthet:** Hogstfelt inntil skrenten, denne uberørt. **Geologi:** Feltpatførende kvartsitt, kvartsskifer og helleskifer, stedvis kalkspathholdig og stedvis med diabasganger (Nilsen & Wolff 1989) **Litteratur og herbariebelegg:** Gjærevoll (1966) beskriver kort hele Strømsberget (NP 83,94-95): "Også i Straumsberget er det heller rikeleg med *Lonicera xylosteum*, men ikkje på langt nær slik som i Baugsberget. I den øvre del av rasmærka (som er dekt med granskog) opp mot bergrota veks m.a. *Agropyron caninum*, *Carex digitata*, *Actaea spicata*, *Cotoneaster integerrimus*, *Astragalus norvegicus*, *Erysimum hieracifolium*, *Pyrola chlorantha*, *Lappula deflexa* og *Cystopteris montana*. I 1966 var her heilt eventyrlege mengder av *Goodyera repens*. I dei nedre delene av berget er funne *Saxifraga adscendens* og *Veronica fruticans*, medan *Saxifraga cotyledon* i store mengder har okkupert dei utilgjengelege delene av berget". Diverse herbariebelegg ved O. Gjærevoll (herb. TRH).





Figur 2. Utsnitt av Baugsberget, økonomisk kartverk målestokk 1: 10000. 1. Rasmark. 2. Artsrik bergflate- og rasmarkvegetasjon. 3. Skiferskrenter med mange fjellplanter.

**Beskrivelse:** Det undersøkte området er et lite punkt rett opp for Bergerønningen gård. Lokaliteten minner mye om Baugsberget-sør (AL-1) med en bergart som gir en småknudrete, ganske fast bergside; lysåpen furuskog med en noe fattigere flora enn AL-1. Det er færre rasmark- og svakt varmekjære arter her. Det vokser svært mye bergfrue på de bratte bergflatene; ellers bl.a. noe blåmjelt, mye dvergmispel, noe bakkesøte i skrenten (naturlig lokalitet?), leddved og *Hieracium cymosum*. Jeg fant ikke flekkgrisorer, bergveronika og hengepigggfrø på dette punktet i Strømsberget.

**Kommentar:** Mangfoldet i Sten-Strømsberget er alt i alt noe lavere enn i Baugsberget. Den trange U-dalen i Brandvoll-området er topografisk sett unik i Østerdalen. Botanisk sett vurderes Sten-Strømsberget som lokalt til regional verneverdi.

#### **AL-7. ALVDAL KOMMUNE - HAUSTÅSEN [s]**

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** NP 867-869,869 **Dato:** 24.08.1995 **Berørthet:** Hogstfelt i nedre del og på topp-platået, gammelskog i SV-skrenten. **Geologi:** Feltspatførende kvartsitt, kvartsskifer og helleskifer, stedvis kalkspatholdig og stedvis med diabasganger (Nilsen & Wolff 1989) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Hauståsen ligger rett opp i lia for søndre del av Alvdal sentrum. SØ-skrenten har kalkfuruskogpreg, med kun lave skrenter og litt rasmark øverst mot topp-platået. Her er noe sandfiol, dvergmisspel og bergfrue. Det er svært lite løvskog i skrenten. Sørlige arter er fraværende med unntak av noen individer bjørk som kanskje er hengebjørk.

**Kommentar:** Området vurderes som lokalt verneverdig p.g.a av uberørthet og forekomst av noen sørbergarter.

#### **AL-8. ALVDAL KOMMUNE - VESLEBELLINGEN [s]**

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** NP 937-943,797-798 **Dato:** 24.08.1995 **Berørthet:** Ingen, bortsett fra rester etter en gammel gruve nedenfor nordre del av skrenten. **Geologi:** Arkose og feltspatholdig kvartsitt (Nilsen & Wolff 1989) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Veslebellingen er vestryggen av Bellingan, et markert fjellparti som ligger mellom Østerdalen og Tyllaldalen, ca 5 km nord for Jutulhogget. Berggrunnen er generelt sparagmitt (arkose og feltspatholdig kvartsitt; Nilsen & Wolff 1989), og jeg fant ikke noen partier med "avvikende" berggrunn i vest- til sørskrenten. Det er opp til ca 100 m høye stup. Nedenfor en stort sett trebevokst bergrot er det delvis store arealer åpen ur. Artslista er kort; utenom trivielle arter kun noen bergflatearter: lodnebrege, ullarve, småsmelle og bergfrue.

**Kommentar:** Lokaliteten har liten floristisk interesse, men er vurdert til å ha noe interesse i denne sammenheng som et fint eksempel på en fattig sparagmittskrent.

#### **EI-1. EIDSKOG KOMMUNE - BUSJØEN [-]**

**Krysslister:** Nei **UTM:** PM 651,558 **Dato:** 08.06.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Kommentar:** Sjørenden av Busjøen ligger ca 9 km vest for Skotterud. Lia på østsiden av sjøen er ganske bratt. Eksposisjon og topografi syntes lovende for en sørbergflora. En rask undersøkelse viste imidlertid en triviell grunnfjellsflora. Det meste av lia er snauhogd. Lokaliteten har sannsynligvis ingen interesse i denne sammenheng.

#### **EI-2. EIDSKOG KOMMUNE - NYFJELLET [b]**

**Vurdering:** se "Kommentar" **Krysslister:** Ja **UTM:** UG 458,607-609 **Dato:** 08.06.1991 **Berørthet:** Nedre del av ura er uthogd. Den øvre bratte delen er lite berørt. **Geologi:** Middelskornet- til grovkornet granittisk gneis (Skålvoll 1985b) **Litteratur og herbariebelegg:** - **Beskrivelse:** Nyfjellet ligger ca 7 km SV for Austmarka, helt nord i Eidskog kommune. NØ-skrenten er bratt, de andre sidene er slake. Floraen har ingen innslag av næringskrevende arter. I over- og nedkant av et parti med åpen ur er det løvskog; ellers er skogen en blåbær-barblandingskog. Her fins noen bergflatearter, foruten to litt uvanlig arter; noen tuer svartburkne i en skyggefull skrent, og stankstorkenebb i ura.

**Kommentar:** De botaniske karplanteverdiene er begrenset, men Nyfjellets bratte topografi er sjelden i sørfylket. De bratte delene av NØ-skrenten er så utilgjengelig at deler av skogen har urskogspreg. Disse områdene kan huse en rik kryptogamflora.

### EI-3. EIDSKOG KOMMUNE - SIGERNESSJØ-FORKASTNINGEN [-]

**Krysslister:** Nei **UTM:** UG 376-377,654-656 **Dato:** 09.06.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Det undersøkte området ligger litt sør for sørenden av Sigernessjøen. Det består av: (1) En ca 500 m lang øst-vest-løpende forkastning. Forkastningen har en 5 - 10 m høy skrent. (2) Vestvendte granittsua i skogen litt nord for forkastningen. En begrenset undersøkelse viste, med unntak av enkelte forekomster av ørevier og trollhegg i nedkant av sva, en fattig barskogflora. Det er et stort hogstfelt helt inntil forkastningen. Svabergområdet er uberørt. Topografien er "interessant", men de botaniske verdiene er begrenset.

### EI-4. EIDSKOG KOMMUNE - EIKEBERGET [-]

**Krysslister:** Nei **UTM:** PM 658,539 **Dato:** 08.06.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Eikeberget ligger 8 km vest for Skotterud. Bergets navn, topografi og eksposisjon syntes lovende - men floraen var fattig. Skogen er en åpen, tørr barblandingskog med et stort innslag av løvtrær. Bergflate-elementet er ganske rikt representert foruten enkelte lågurtarter som f.eks. fingerstarr og liljekonvall. Området har i denne sammenheng begrenset interesse.

### EI-5. EIDSKOG KOMMUNE - KORPBERGET [b]

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** UG 327-328,513-515 **Dato:** 07.06.1991 **Berørthet:** Naturskog i de mest verdifulle områdene; hogstfelt nedenfor. **Geologi:** Geis (Gvein et al. 1973) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Korpberget ligger i søndre del av Eidskog kommune, ca 7 km VSV for Skotterud. Den vestvendte siden av berget består av et 20-30 m stup i den nordre delen, og en skogkledt, lav skrent/bratt bakke i den søndre delen. Stupet er svakt overhengende; nedenfor er ei kort, grovsteinete, tresatt ur; triviell flora. I de søndre delene er det ganske tett lyng- til lågurtgranskog. Innslaget av løvtrær er lite. Sørilige arter og erteblomst-elementet er ganske rikt representerte, bl.a. skogsalat, fagerklokke, maurarve, skogvikke og vårerteknapp; noen tuer svartburkne i en skrent. I omliggende lågurtskog er blåveis, fingerstarr og leddved (i store mengder) vanlige arter.

**Kommentar:** Innslaget av typiske sørbergarter er lite, men lågurtskog er sjelden i Eidskog kommune, så området vurderes som lokalt verneverdig.

### EI-6. EIDSKOG KOMMUNE - BAKKEBERGET, ÅBOGEN [s]

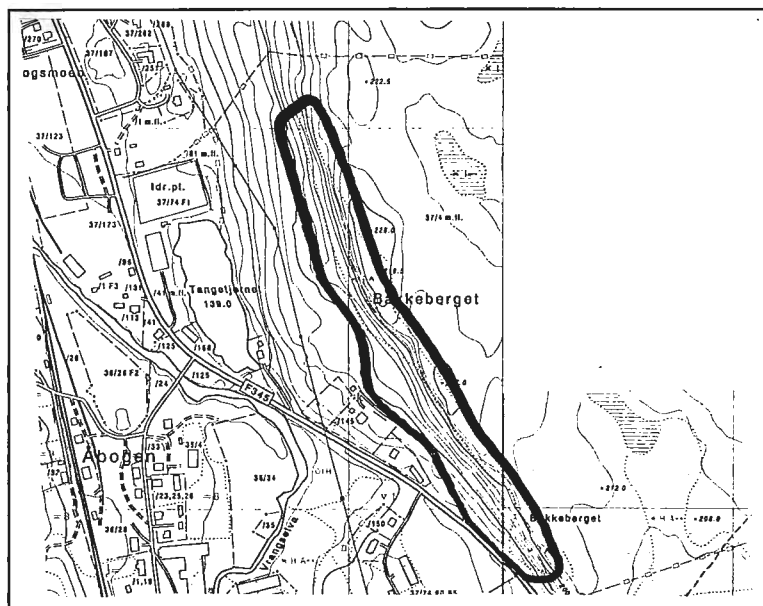
**Vurdering:** \*\*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** UG 400-403,673-675 **Dato:** 09.06.1991; 02.06.1995 **Berørthet:** Det er en tursti og et utkikkspunkt på toppen av Bakkeberget; noen små hogstfelt og granplantefelt nedenfor. **Geologi:** Hornblendeskifer (Gvein 1967) **Litteratur og herbariebelegg:** Often (1997a). Dvergminneblom (*Myosotis stricta*): Åbogen (F. Jebe 1902, herb. O); diverse belegg fra mellom Pramhus og Åbogen (A.-M. Holmen 11.04.1941, herb. O); knegras (*Danthonia decumbens*): v veggen like SE f Åbogen (F. Wischmann 14.08.1974, herb. O).

**Beskrivelse:** Bakkeberget ligger ved Åbogen, ca 11 km SSØ for Kongsvinger sentrum. Den bratte, til dels overhengende skiferskrenten danner et markert brudd mellom fattig, myrlendt barblandingskog på flatene øst for Bakkeberget, og høyvokst, tett lågurtskog på nedsiden av berget.

Skrenten er 20-40 m høy og til dels overhengende. De ganske løse, skrånstilte skiferlagene danner mange små hyller, revner og flater hvor rasmark- og bergflate-elementet er svært godt representert, bl.a. skogflatbelg, sandfiol, hengepiggrø, bakkemynte og blankbakkestjerne; store mengder kantkonvall, kvitbergknapp og nyresildre. Det er mange sørilige arter. I berggrotta og øverst i skogkledd ur vokser en liten alm-hasselskog. Det er over 20 store individ av hver art. På toppen av berget, rundt utkikkspunktet, er mye knegras, bakkeveronika, dvergminneblom, vårveronika og ettårsknavel. De 3 siste artene vokser også i skrenten, men er neppe indigene. Spisslønn og blankmispel er forvillet midt oppe i skrenten; ingen fjellplanter, men de nordøstlige artene hengepiggrø og blankbakkestjerne har her sine sørgrenser i Hedmark. Flatrapp og flerårsknavel har her sine eneste forekomster i sørberg i Bakkeberget.

**Kommentar:** Bakkeberget er en av sørfylkets rikeste sørberglokalteter. Det er eneste lokalitet i

regionen med en store bestand av alm og hassel, og regionens mest markerte hornblendeskiferskrent. Sørgrensene for nordøstlige arter er også interessant. Bakkeberget vurderes til å ha høy regional verneverdi. Det mest verdifulle området er avmerket på fig. 3.



Figur 3. Det mest verdifulle området av Bakkeberget avmerket på økonomisk kart, målestokk 1: 10000.

### EL-7. EIDSKOG KOMMUNE - FINNSRUD [-]

**Vurdering:** - **Krysslister:** Ja **UTM:** UG 516-517,537-538 **Dato:** 02.06.1995 **Berørthet:** Både topp-platået og skogen nedenfor skrenten er uthogd. **Geologi:** Grovkornet granittisk gneis (Gvein et al. 1973a) **Litteratur og herbarielegg:** - **Beskrivelse:** Lokaliteten ligger rett nord for Finnsrud, lengst mot SØ i Eidskog kommune, litt nord for vegen fra Utgardsjøen til Nessjøen. Det undersøkte området er den bratte østskrenten av en liten kolle.

Det er en triviell fattigskogsflora, men med små forekomster av to sørlige arter (maurarve og skogsalat). I en delvis skogkledd ur vokste noe myskemaure; noen bergflatearter, bl.a. småsmelle, smørbutikk og mye bergkvein. Også her, forholdsvis avsides og omgitt av skog på alle kanter, fantes rødhyll og klistersvineblom.

**Kommentar:** Lokaliteten har liten interesse i denne sammenheng.

### EL-1. ELVERUM KOMMUNE - BRONKEBROTTET [b]

**Krysslister:** Ja, men ikke tatt med i rapporten **UTM:** PN 469-472,388 **Dato:** 01.07.1991 **Litteratur og herbarielegg:** Alm (*Ulmus glabra*): i åbrottet like v Mølla. Stort tre mellom orekratt (O. Furuset 21.08.1951, herb. O); haremått (*Lapsana communis*): Bronka mølle (O. Furuset 01.09.1947, herb. O).

**Beskrivelse kommentar:** Bronkebrottet ligger på vestsida av Glåma, ca 6 km sør før Jømna. Lokaliteten er ikke et sørberg, men ei bekkekløft med små parti sørvendte skrenter, dog med en svært begrenset sørbergflora. Det er noe svært frodig høystaudeskog. I slik vegetasjon ca midt i kløfta vokste én, ca 1,5 m høy, almebusk (punkt 5., fig. 4). Dominerende treslag i kløfta er gråor og gran. I frodig blandingskog, på nordre sida av åa, ca 300 m nord for gården, vokser mye dalfiol, og i en skrent ca midt i kløfta fant jeg en ganske stor populasjon av sandfiol (og noe av hybridene krattfiol x sandfiol; punkt 4., fig. 4).

Et ganske bratt og ulent elvegjel er en svært sjelden naturtype i Elverums-trakten. Det totale artsantallet er ganske høyt da mange ulike naturtyper fins i kløfta (blåbær-, høystaude- og lågurtskog og fragmenter av sørberg). Selv om området er noe skjemmet av store flatehogster, vurderes lokaliteten som verdifull, dog ikke som sørberglokalitet, men som ei variert bekkekløft (se også "Kommentar", lok. EL-2).

### EL-2. ELVERUM KOMMUNE - BRONKEBERGET [s]

**Vurdering:** \*\*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** PN 468-469,393-397 **Dato:** 18.06.1991 **Berørthet:** I de bratteste partiene av berget vokser naturskog. Det er store hogstfelt på de andre kantene av berget. **Geologi:** Fin- til grovkornet granittisk gneis (Skålvoll 1988a) **Litteratur og herbarielegg:** Furuset (1959) nevner følgende arter fra Bronkeberget: nattfiol, skogvikke, kantkonvall,

kranskonvall, storklokke, fagerklokke, trollurt, trollbær, leddved, krossved, rauhyll (... "som ser ut til å ha spredt seg svært de senere år"), blåveis, lind ("Linda hadde stor utbredelse i Bronkeberget i forrige århundre forteller eldre folk... På Glåmdalsmuséet finnes et stykke av en lindestamme sendt dit av P. C. Løken. Til den er festet en merkelapp hvor det står: Den siste lind i Borgåsen [=Bronkeberget?], hugget i 1916 av G. Skybakk", lønn ("...Linda hadde stor utbredelse i Bronkeberget i forrige århundre forteller eldre folk. Her vokste også mye lønn på den tid"). Diverse innsamlinger, deriblant lakrismjelt, blåveis, brunrot og skogsvinerot (O. Furuset i perioden 1935-1950, herb. O); kantkonvall (*Polygonatum odoratum*) (Georg Sveheim 01.08.1948, herb. O); lind (*Tilia cordata*) Mathias Lierstuen 15.08.1980, herb. O).

**Beskrivelse:** Bronkeberget ligger på vestsiden av Glåma, ca 5 km sør for Jømna. Det er en kuppelformet ås med en ganske bratt øst- og SØ-side. I de bratteste, mest uberørte delene av berget vokser en barblandingskog med et stor innslag løvtrær. Feltsjiktet varierer fra fattig lavfurskogtype til rik lågurttype. På nordøstsiden er fattige grunnfjellsva med lavrik furuskog. Her vokste overraskende nok en liten klon kantkonvall (punkt 3. fig. 4). I de øvre partiene av SØ-skrenten er et område med små skrenter og tresatt, grovsteinet ur. Her er det tydeligvis bedre berggrunn med lågurtarter som blåveis og vårerteknapp. Her vokser 3 små lindetrær (punkt 1., fig. 4). Litt høyere opp, i en frodig liten forsenkning nær toppen vokser ett stort lindetre (med 2 ca 15 m høye stammer, punkt 2., fig. 4). O. Furuset har funnet noen varmekjære arter her som ikke ble gjenfunnet i 1991 (lakrismjelt, storklokke og krossved).

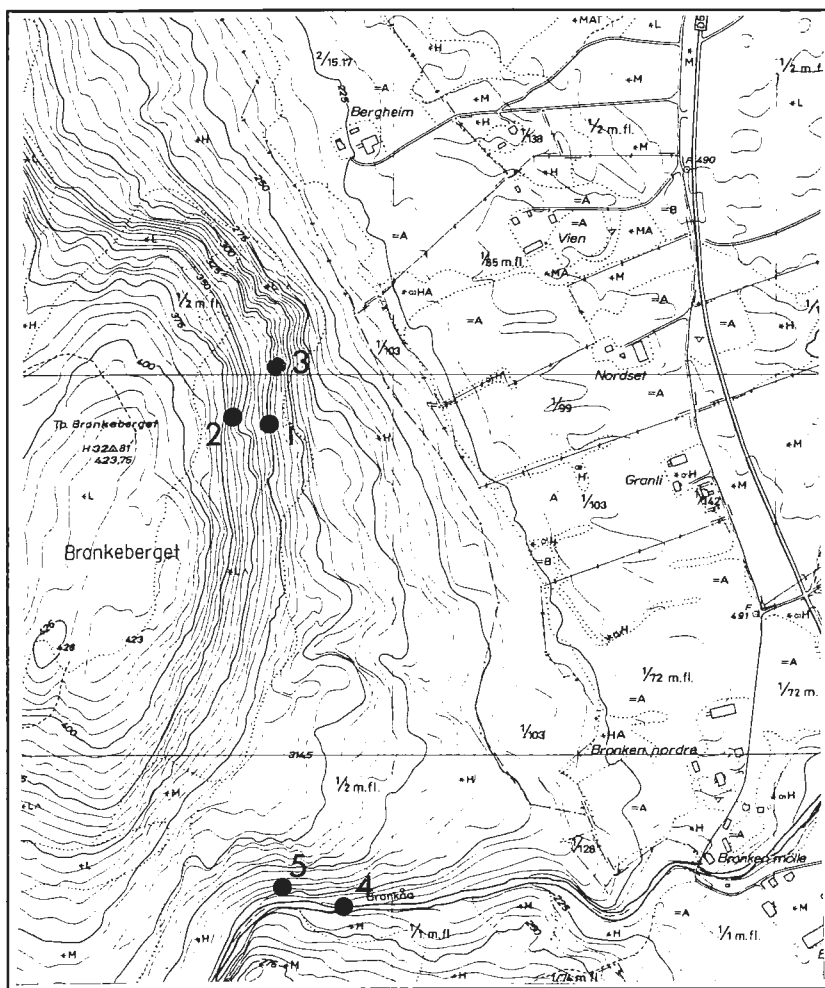
**Kommentar:** Det kuperte området på vestsiden av Glåma, fra Svenkerudberget til Langberget, er et markert landskapselement i Våler-Elverum-området. De mest verdifulle områdene botanisk sett synes å være Bronkebrottet og de øvre delene av Bronkeberget. Til sammen vokser her en rekke arter som er sjeldne i Elverums-trakten. Deler av området er desverre sterkt uthogd, men det er å håpe at de øvre delene av brottet og berget kan skånes for fremtidige inngrep. Området som helhet vurderes til å ha høy lokal- til regional verneverdi (se også lok. VÅ-1).

### EL-3. ELVERUM KOMMUNE - FLOTSBERGET [b]

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** PN 544-545,476-477 **Dato:** 19.06.1991 **Berørthet:** Den nordre delen av berget er nylig snauhogget. De bratteste områdene på SV-siden huser naturskog. **Geologi:** Hyperitt og gabbro (Skålvoll 1988a) **Litteratur og herbariebelegg:** Furuset (1959): "De interessanteste plantefunn kan gjøres i de sør- og vestvendte urene i Bronkeberget, Flotta, Gardberget og ymse steder i Skogbygdene"; diverse herbariebelegg, deriblant skogsalat (*Mycelis muralis*) (O. Furuset 25.08.1946, herb. O).

**Beskrivelse:** Flotsberget ligger ca 8 km ØNØ for Jømna. Kun de bratteste delene av SV-berget er undersøkt, litt nord for Flotta seter. Det er en stor, bratt gabbroås, ikke egentlig et sørberg. Nedre del av lia har frodig høystaudeskog, dominert av gran eller or. Oppover i lia har vegetasjonen mer lågurtpreg med arter som blåveis og skogvikke. Ca midt i lia er et åpent lite område med fragmenter av tøreng og tørrberg. Her er bergflate-elementet ganske rikt representert, bl.a. kantkonvall og tjærebloom. På tørrbergene vokser noe *Hieracium glomeratum*, en kulturmarksart som antyder at stedet er en gammel utslått. I de øvre delene av berget har skogen lågurtpreg. Her er store mengder blåveis og erteblomst-elementet er rikt representert. Knollerteknapp og fagerklokke vokser her nær sine nord- og høydegrensene i Hedmark.

**Kommentar:** Flotsberget er det største og høyestliggende av de kuppelformede gabbrobergene i sør- og midt fylket. Floraen er middels artsrik. Selv om store deler av skogen er uthogd, er den gjenværende blandingskogen såpass interessant at området vurderes som lokalt verneverdig.



**Figur 4.** De mest verdifulle punktene i Bronkeberget og Bronkebrottet avmerket på økonomisk kartverk målestokk 1: 10000. 1 og 2. Frodig og artsrik rasmark. 3. Lavfuruskog med grunnfjellsva, enkeltklon med kant-konvall. 4. Artsrik skrent. 5. Høystaude-vegetasjon.

#### EL-4. ELVERUM KOMMUNE - GARDBERGET [-]

**Vurdering:** se "Kommentar"

**Krysslister:** Ja UTM: PN 565,529

**Dato:** 19.06.1991 **Berørthet:** Det meste av Gardberget, og flatene rundt er snauhagd. Det er kun satt igjen et område skog i SV-skråninga.

**Geologi:** Hyperitt og gabbro (Gvein et al. 1973a) **Litteratur og herbariebelegg:** Furuset (1959) "De interessanteste plantefunn kan gjøres i de sør- og vestvendte urene i Bronkeberget, Flotta, Gardberget og ymse steder i Skogbygdene"; diverse herbarie-belegg (O. Furuset 14.07-1950, herb. O).

**Beskrivelse:** Gardberget ligger ca 17 km øst for Elverum sentrum, helt nord i Kynndalen. På denne lille "gabbro-

klumpen" er det en barblending-lågurtskog med et stort innslag av løvtrær; store mengder blåveis, og erteblomst-elementet er rikt representert.

**Kommentar:** Gardberget har mange av de samme botaniske kvalitetene som Flotsberget. Men arealet er mye mindre, og flere av tørrengartene og bergflatearter som ble funnet i Flotsberget mangler. Det totale artsantallet er derfor mye lavere. Likevel er det å håpe at SV-skrenten av berget også i fremtiden skånes for hogst eller andre inngrep.

#### EL-5. ELVERUM KOMMUNE - HAUGSBERGET [-]

**Krysslister:** Nei UTM: PN 408,480 **Dato:** 19.06.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** Huldreblom (*Epipogium aphyllum*); Hogsberget (Hans Glatved 17.08.1884, herb. O). Funnet er nevnt av Wischmann (1965).

**Beskrivelse og kommentar:** Haugsberget ligger på vestsiden av Glåma, ca 4 km SSØ for Elverum sentrum. En rask undersøkelse viste en fattig lav- til lyngbarblendingskog, med noe fuktig bregneskog langs den lille bekken på vestsiden av berget. På sørsiden er noen lysåpne grunnfjellsva med noen bergflatearter, bl.a. småsmelle og lodnebregne. Området er lite berørt av skogsdrift, og ganske naturskjønt. Huldreblom er ikke gjenfunnet etter 1884. Området har liten interesse som sørberg.

#### EL-6. ELVERUM KOMMUNE - KVITHAMMERBERGET [s]

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja UTM: PN 420-422,479-480 **Dato:** 01.07.1991 **Berørthet:** se "Beskrivelse"

**Geologi:** Kvartsporfyrt med lag av ignimbritt (Skålvoll 1988a) **Litteratur og herbariebelegg:** Diverse herbariebelegg,

deriblandt moskusurt (*Adoxa mochatellina*) (O. Furuset i perioden 1938-1949, herb. O).

**Beskrivelse:** Kvithammerberget er en lav forkastningskrent på østsiden av Glåma, lengst nord i Heradsbygda, rett bak gården Skanshagen. Skrenten er fra 0-10 m høy, ganske uanselig og vanskelig å oppdage. På nedsiden vokser en frodig granskog. Nær beliggenhet til åker og bebyggelse gir et stort innslag av kulturbetingede arter (bl.a. forvillet spisslønn i skogkanten). I granskogen er et velutviklet busksjikt av leddved, rødhyll og trollhegg. I lyng-lavfurskogen i skrenten er bergflate-elementet rikt representert. På små parti moldjord, i overgangen mellom granskogen og furskogen, vokte noe dalfiol.

**Kommentar:** Selv om området er lite og floraen har et stort innslag kulturplanter, vurderes lokaliteten som lokalt verneverdig. Dette begrunnes ut fra stor artsrikdom innen et lite område.

#### **EL-7. ELVERUM KOMMUNE - SKJÆRNUBBEN [-]**

**Vurdering:** se "Kommentar" **Kryssliste:** Ja **UTM:** PN 373-375,739-745 **Dato:** 02.07.1991 **Berørthet:** Skogen ovenfor og nedenfor skrenten er uthogd. **Geologi:** Kambrisk, svart skifer (Siedlecha 1979) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Dette er en lang, østvendt forkastningskrent på vestsiden av Julussadalene. Det er en ganske lang, smal, spredt tresatt ur under en 5- 20 m høy skrent. Bergflate-elementet er godt representert. I berggrotta, og hist og her i den tresatte ura vokser noe krattfiol. Nedenfor er det noe høystaudeskog, med bl.a. kvitsoleie.

**Kommentar:** Lokaliteten synes ha begrensede botaniske verdier, men den representerer en typisk geologisk formasjon for denne delen av midt-fylket (lave skrenter betinget av forholdsvis løse, mørke skifre med overskjøvet, hard sandstein). Ut fra geologien hadde jeg forventet en rikere flora. Sannsynligvis fins det punkter med mer artsrik sørbergvegetasjon andre steder langs samme geologiske formasjon.

#### **EL-8. ELVERUM KOMMUNE - LANGBERGET [-]**

**Kryssliste:** Nei **UTM:** PN 464,406 **Dato:** 18.06.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** hvitveis (*Anemone nemorosa*) og skogfiol (*Viola riviniana*) (F. Wischmann, 10.10.1979, herb. O).

**Beskrivelse og kommentar:** Langberget er den nordligste toppen i "Bronkeberget-formasjonen" på vestsiden av Glåma ved Jømna. Langberget har et høyt, østvendt stup. Det vokser en artsfattig, tett blåbærgranskog helt inntil stupet. Selv bergflate-elementet er nesten fraværende. Det er en kort, skogkledd ur. I nedre del av denne, i tett granskog, fant jeg 3 små individ av lind. Lokaliteten har liten interesse i sørbergsammenheng. Funnet av de små lindebuskene var ganske overraskende, men viser at arten i midt-Østerdalen kan vokse i næringsfattig og ganske tett skog bare det er noe gunstig lokalklima, slik som her, inn mot en skrent.

#### **EL-9. ELVERUM KOMMUNE - STØPBERGET [s-b]**

**Vurdering:** \*\* **Kryssliste:** Ja **UTM:** PN 486-489,450-452 **Dato:** 01.07.1991 **Berørthet:** De østre delene av berget er snauhogd. De VSV-delene har naturskog. **Geologi:** Hyperitt og gabbro (Skålvoll 1988a) **Litteratur og herbariebelegg:** Furuset (1959): "I Støpberget, Bronkeberget og ymse andre steder i bygda vokser nattfiolen"; diverse herbariebelegg (O. Furuset i perioden 1935-1953, herb. O).

**Beskrivelse:** Støpberget er et lavt, men markert, knollformet gabbroberg på østsiden av Glåma, 1 km øst for Jømna. Det er store hogstfelt på vest- og NV-siden av berget. I midtre del av vestsiden er det noen småskrenter og noe ur. Her er bergflate-elementet ganske rikt representert, bl.a. kantkonvall og tjæreblom; på en tørr kulturbetinget grasbakke på toppen vokser mye sandfiol. De botanisk sett mest interessante områdene er den lysåpne naturskogen nær toppen på SV-siden av Støpberget. Her er lysåpen ur, rasmarek og små stup. Rasmarekelementet er overraskende rikt representert (bl.a. filtkongslis, sølvmore og sandfiol). I den tørre, steinete barblandingskogen nedenfor vokser en god del nattfiol. Her er erteblomst-elementet fremtredende. I de nedre delene av skogen, på et moldjordområde, fins noe brunrot.

Sandfiolen er verdt å omtale særskilt. Det er store mengder av arten på toppen av berget, på

kortvokst, noe kulturpåvirket tørrberg (utkikkspunkt). Individene vokser så tett at de danner små matter (på 0,5- 1m<sup>2</sup>). Jeg har ikke sett sandfiol vokse på denne måten noen andre steder. I rasmarka rett ned for toppen, og på tørre, åpne områder på vestsiden av berget fantes enkeltindivid.

**Kommentar:** De botanisk sett mest verdifulle områdene av Støpberget (på sørsiden, nær toppen) synes intakte. Det totale artsantallet er ganske lite, men andelen sjeldne arter er overraskende høyt. Støpsberget vurderes til å ha høy lokal verneverdi.

#### **EL-10. ELVERUM KOMMUNE - SVANÅSEN [s]**

**Vurdering:** \*\*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** PN 353,621 **Dato:** 17.08.1995 **Berørthet:** Gammel slåtte og beitemark på toppen av berget. **Geologi:** Hyperitt og gabbro (Skålvoll 1988a) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Svanåsen ligger på østsida av Glåma ca 10 km nord for Elverum. Det undersøkte området er SV-skrenten av åsen mellom Oddeby og Odden (kalt "Sleppa"), ca 1 km sør for Svanåsen gård. Det er et "typisk sørberg" (men lite), med skrent, bergrot, noe raskmark og åpen og skogkledd ur. Det er overraskende rik flora på et lite areal: mange bergflatearter; rasmark med sandfiol, tårnurt, flekkgrisøre og stavklokke; bergrot med 3 lindekjerr (stammer opp til 4 m høye), og mange erteplanter. Inntil ca 1950 vokste det hassel i søndre del av "Sleppa" (pers. medd. eieren av Odden gård). Nedenfor skrenten er det flekkvis steinete og frodig, uryddig skog med bl.a. myskemaure og trollurt; på topp-platået frodig steinete lågurtskog med mye tveskjeggveronika og skogkløver. Dette området synes være gammel slåttemark.

**Kommentar:** Svanåsen huser overraskene mange sørbergspesialister. Mange av disse har her ganske isolerte populasjoner i en særdeles flat del av Østerdalen. Området er lite påvirket, og vurderes til å ha stor lokal verneverdi.

#### **EN-1. ENGERDAL KOMMUNE - BÅTHUSBERGET [s]**

**Krysslister:** Nei **UTM:** UJ 434-435,881-883 **Dato:** 1990 **Litteratur og herbariebelegg:** Lokaliteten er beskrevet i Often (1991a).

**Beskrivelse og kommentar:** Båthusberget ligger på østsiden av Femunden 8 km sør for Elgå. Dominerende treslag er bjørk; silkeselje og furu er vanlig. Bergflate-elementet er rikt representert, likeså fjellplanter. Båthusberget ligger i overgangen mellom den nordboreal- og lavalpin sone og er derfor floristisk sett ganske annerledes enn de sør- til mellomboreale sørbergene. Følgende arter har sin eneste kjente forekomst på østsiden av Femunden i Båthusbergets østskrent: fjellodnebregne, grønnburkne, fjellsyre, bergrublom, hvitsoleie og tuesildre. Båthusberget er det artsrikeste sørberget i Elgå-Elgådalen-Vauldal-området (sml. Often 1991a). Området er lite påvirket og vurderes som lokalt-til regionalt verneverdig.

#### **EN-2. ENGERDAL KOMMUNE - HEGGERISET [-]**

**Krysslister:** Nei **UTM:** UJ 418,427 **Dato:** 22.06.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Lokaliteten ligger på østsiden av dalen ved nordenden av Engeren. Den består av ei bratt li og et høyt SV-vendt stup. Berggrunnen er fattig sandstein. Vegetasjonen varierer fra lavdominert barskog til blåbærgranskog. Her er noe liljekonvall. En rask undersøkelse viste at lokaliteten har liten interesse i sørbergssammenheng.

#### **EN-3. ENGERDAL KOMMUNE - LEKJENNDALEN [s, bk]**

**Vurdering:** \*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** PP 580-586,387-390 **Dato:** 23.06.1991 **Berørthet:** De nedre delene av bekkedalen, fra åmøtet Lekjenna - Fonnlåbekken, er uthogd. Lekjenn-kløfta har urskog. **Geologi:** Kalksandstein (Nystuen 1976) **Litteratur og herbariebelegg:** Hovedekskursjon, Norsk Botanisk Forening 1972 (Wischmann 1973). Noen herbariebelegg fra Botanisk forening sin ekskursjon (herb. O). E. Høgholen (15.07.1973, herb. O) har bl.a. samlet hengepiggfrø (*Lappula deflexa*).

**Beskrivelse:** Lekjenndalen er ei trang, ca 2 km lang elvekløft på vestsiden av Engeren. Kløfta strekker



seg fra ca 580-800 m. o.h. Den går i NV-SØ-retning slik at den nordre kløftensiden er SV-vendt. Denne er bratt med til dels høye stup. Skogen er en barblandingskog med mye bjørk. Vegetasjonen er variert. I nedre del av rasmarka er frodig nordboreal høystaudevegetasjon. Øverst i noe skogkledd ur, nær berggrota, fins en del svakt sørlige arter, bl.a. strutesving, einstape og skogsvinerot. Det vokser mange fjellplanter i skrenten. Flere steder, på små hyller i skrenten, fins dalfiol. Den lysåpne skogen på oversiden av stupene er ikke undersøkt.

**Kommentar:** Lekjenndalen er den ene av tre bratte elvekløfter på vestsiden av Engeren. De to andre kløftene, Kansbekkdalen og Bjørnskora, er ikke undersøkt i denne sammenheng, men de er kort beskrevet av Wischmann (1973). Lekjenndalen synes å inneha de største botaniske verdiene. Det totale artsantallet er høyt, og øvre det meste av kløfta er nesten uberørt. Som sørberglokalitet vurderes Lekjenndalen som lokalt- til regionalt verneverdig. Fuktige, skyggefulle deler av urskogen i Lekjenndalen kan huse en rik kryptogamflora.

#### EN-4. ENGERDAL KOMMUNE - FONNFLÅBEKKEN [s, bk]

**Vurdering:** se "Kommentar" **Krysslister:** Ja **UTM:** UJ 411,385 **Dato:** 23.06.1991 **Berørthet:** Området ved åmøtet Fonnflåbekken - Lekjenna er snauhagd. De øvrige delene av kløfta synes uberørt. **Geologi:** Feltspatisk sandstein og kvartsitt (Nystuen 1976) **Litteratur og herbariebelegg:** kalktelg (*Gymnocarpium robertianum*) (E. Høgholen 15.07.1973, herb. O). Arten ble ikke gjenfunnet.

**Beskrivelse:** Flåfonna renner i et bratt, trangt gjel fra ca 900-580 m. o.h., ned til åmøtet med Lekjenna. Den SØ-vendte, bratte dalsiden nederst i gjelet er undersøkt. Selv om det meste av dalsiden er meget bratt er den stort sett kledd med granskog. Det er kun på de aller bratteste partiene, under noen lave stup høyt oppe i lia, at det er noe åpen ur og rasmark. Busk- og feltsjiktet er artsrikt og mosaikkpreget. Dominerende skogtype er frodig, rotete lågurtskog. Svakt varmekjære arter som einstape, leddved og strutseving er vanlige. Her er også mye av næringskrevende arter som taggbregne og tysbast. I bergskrenten og øvre del av rasmarka vokser uvanlig mye fjellsyre.

**Kommentar:** Det ble ikke funnet noen arter ved Fonnflåbekken som ikke også vokste i Lekjenndalen. Vegetasjonen har likevel et annet preg. Berggrunnen består av lett forvitterlige skifre som gir en ustabil berggrunn, og et overraskende fuktig jordmonn i denne bratte, østvendte lia. De øvre delene av Fonnflå-kløfta er ikke undersøkt, men synes lovende.

#### EN-5. ENGERDAL KOMMUNE - NORDGÅRD-KALKKLIPPER (=SAGBEKKSKÅRA)

[s,bk]

**Vurdering:** \*\*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** PP 546-547,519-521 **Dato:** 23.06.1991 **Berørthet:** Det er et plantefelt litt nedenfor lokaliteten. Det er et lite hogstfelt i nærheten av den nordre klippen **Geologi:** Kalksandstein (Nystuen 1973). Topografisk sett en meget egenartet formasjon: Kalkklipper, opp til 40 m høye, i en ellers ganske jevn og slak dalside. **Litteratur og herbariebelegg:** Sørensen (1867) nevner en rekke arter fra "Kalkklipperne, Øvre Engerdal", bl.a. kalktelg, reinrose og bergrubom. De fleste artene er belagt (herb. O.)

**Beskrivelse:** Kalkklippene ligger på vestsiden av dalen, ca 700 m o.h., rett opp for Nordgård. Det undersøkte området er lite, men variasjon i flora og vegetasjon er stor. De særegne kalkklippene er formet av 2 små bekker, hvorav den søndre i dag er tørr. Langs den nordre bekken og i nedre del av den tresatte rasmarka er det fukt- og høystaudevegetasjon. Ved bekken vokser noe storrapp. Ur og rasmark nedenfor kalkklippene er spredt tresatt. Her er en frodig og rotete busk- og urtevegetasjon med bl.a. store mengder taggbregne og leddved, og noe dalfiol. Nedenfor den søndre klippen er kalktelg stedvis dominerende. I kalkklippene vokser mange fjellplanter. De mest interessante artsforekomstene er:

*Asplenium ruta-muraria* (murburkne): Få individ i sprekker i den søndre klippen. Voksestedet er skyggefullt da store, gamle grantrær vokser helt inntil bergveggen; nordgrense i Trysil-Engerdal.

*Draba norvegica* (bergrubom): Meget vanlig på hyller i den nordre klippen og i øvre del av rasmarka rett nedenfor; ikke funnet i den søndre klippen.

*Dryas octopetala* (reinrose): Kun ei stor matte (ca 1 m<sup>2</sup>) på ei hylle i den søndre klippen.

*Gymnocarpium robertianum* (kalktelg): Populasjonen av kalktelg er stor. Den vokser i ur, rasmark, bergrot og i bergsprekker, dog kun rundt den søndre klippen; nordgrense i Trysil-Engerdal. Noen individ synes være hybrider mellom kalk- og fugletelg (*Gymnocarpium dryopteris x robertianum*). *Viola selkirkii* (dalviol): (se ovenfor). Dette er også nordgrense for dalviol i Trysil-Engerdal.

**Kommentar:** Selv om lokaliteten er artsrik, er det påfallende mange arter som mangler, særlig rasmarkarter og sørlige arter. På den annen side er det påfallende store populasjoner av kalktelg, bergubloom og dalviol. Kanhende ligger lokaliteten såpass isolert i forhold til lignende lokaliteter at enkelte arter som økologisk synes å passe her mangler.

Kalkklippene opp for Nordgård vurderes som regionalt meget verneverdig, både botanisk og topografisk. Den er unik i Østerdalene. Det mest verdifulle området er avmerket på fig. 5. Området er meget slitasjeutsatt p.g.a. av løs berggrunn og lite areal.

#### **EN-6. ENGERDAL KOMMUNE - SNERTA, ELVDALEN [-]**

**Krysslister:** Nei **UTM:** PP 460,436 **Dato:** 24.06.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Høgberget ligger 1 km øst for Snerta, øverst i Elvdalen. SV-lia har steinete, tørr barblandingskog. Vegetasjonen varierer fra lavdominert skog til lågurtskog, stedvis med kalkfuruskogspreg. Det er noen lave skrenter, og noe åpen ur. Av litt uvanlige arter kan nevnes melbær, skogjamne og trollbær. Lokaliteten synes ha begrensede botaniske verdier.

#### **GR-1. GRUE KOMMUNE - MALISKJÆRA [s-b]**

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** UH 530-533,105-109 **Dato:** 13.06.1991 **Berørthet:** Det er hogstflater rett nedenfor naturreservatet, og på toppen av Maliskjæra. **Geologi:** Middels- til grovkornet øyegneis (Gvein et al. 1973a) **Litteratur og herbariebelegg:** Området ble tidlig vernet som skogreservat på statsgrunn. Børset (1979) re-undersøkte området for Statens skoger, og forslø at Maliskjæret skogreservat ble vernet etter naturvernloven. Korsmo & Larsen (1994) undersøkte området i forbindelse med barskogsplanen. De vurderer området, med eventuelle utvidelser, som "et regionalt meget verneverdig spesialområde".

**Beskrivelse:** Maliskjæra ligger på vestsiden av Rotnesjøen, ca 8 km sør for Dulpetorpet. Det meste av det undersøkte området består av gammel, urskogpreget granskog. Andelen dødt trevirke er meget høyt. Det er mye løvtrær i de bratteste partiene av området. I øvre del av skjæret er stup, ur og rasmark. Her er en god del bergflatearter. På et lite område med åpen rasmark, rett under det høyeste stupet, fins to små populasjoner av vårskrinneblom og skåresildre.

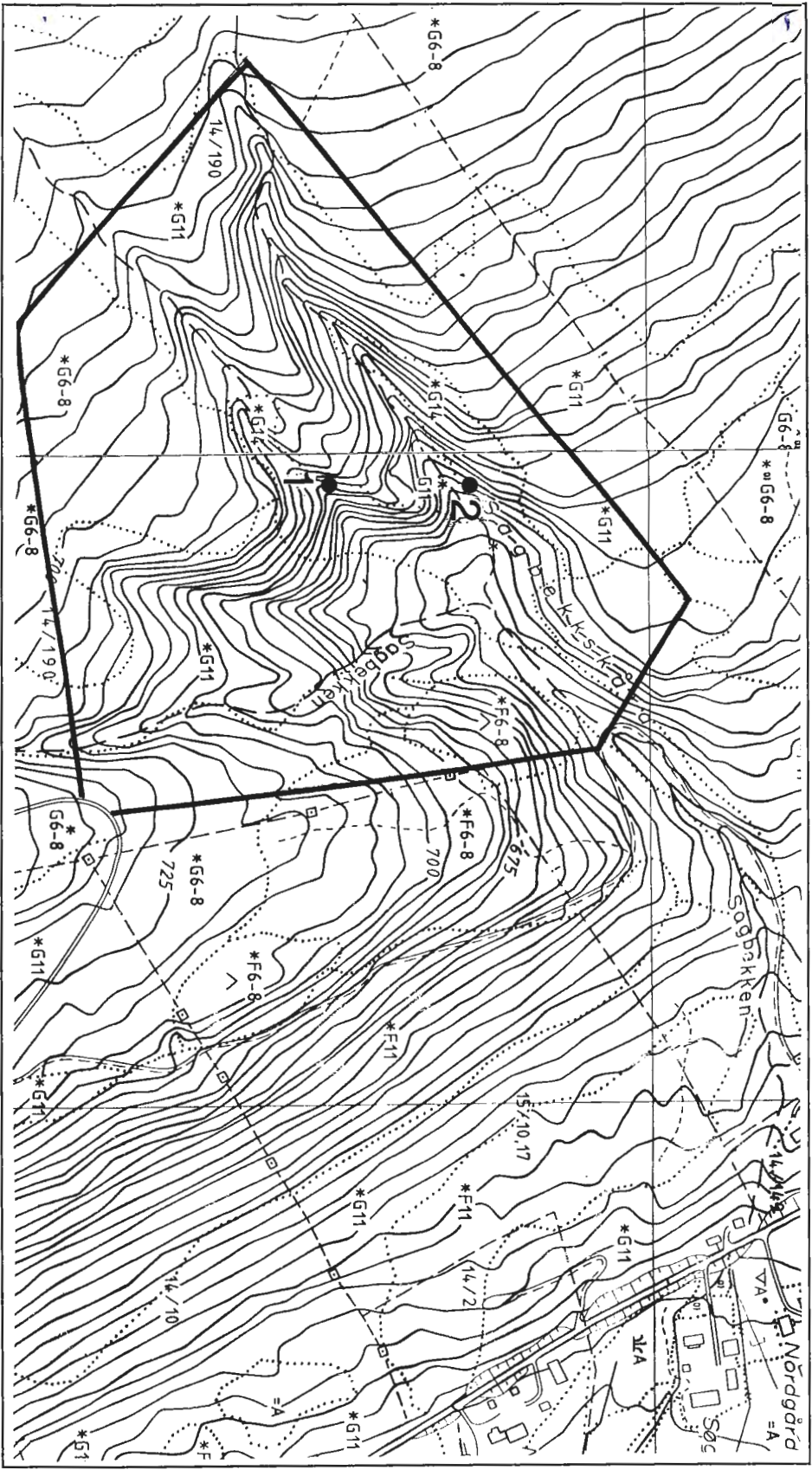
**Kommentar:** Den gamle, urskogspregede granskogen kan huse en rik kryptogam-flora. De to små populasjonene av vårskrinneblom og skåresildre er plantegeografisk interessante.

#### **GR-2. GRUE KOMMUNE - MOLDUSEN [s]**

**Vurdering:** se "Kommentar" **Krysslister:** Ja **UTM:** UG 674-675,983-984 **Dato:** 12.06.1991 **Berørthet:** Det meste av skogen er sterkt uthogd, men deler av den artsrike SV-vendte lia er lite berørt. **Geologi:** Middels- til grovkornet granittisk gneis (Skålvoll 1985a) **Litteratur og herbariebelegg:** Diverse herbariebelegg (A.-M. Holmen 31.07.1941, herb. O).

**Beskrivelse:** Moldusen ligger på Finnskogen, på nordsiden av Røgden helt inntil svenskegrensa. Det undersøkte området er et lite, klumpformet berg. Det er dominert av lav- og lyngskog. SV-siden har fragmenter med lågurt- til høystaudegranskog. I den bratteste delen av lia er noe skogkledd ur, små stup og grunnfjellsva. Her er erteblomst-elementet markert; mye blåveis. De mest interessante artene jeg fant på Moldusen var klokkevintergrønn, lakrismjelt (oppslag i kanten av et hogstfelt) og nattviol.

**Kommentar:** Det undersøkte området er lite, men ganske artsrikt. Noen av artene er uvanlige på Finnskogen. Lokaliteten vurderes som lokalt verneverdig på tross av at mye av skogen er uthogd.



**Figur 5.** Det mest verdifulle området av Sagbekkskåra avmerket på økonomisk kartverk målestokk 1: 5000. De høyeste kalkklippene ligger ved punkt 1. og 2.

### GR-3. GRUE KOMMUNE - NESBERGET [s]

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** PM 650,960 **Dato:** 11.06.1991 **Berørthet:** Hogstfelt nedenfor og på toppen av berget. SØ-skrenten har delvis urskogspreget; hele den bratte østsida er snauhogd. **Geologi:** Øyegranitt (Sverdrup 1986) **Litteratur og herbariebelegg:** skogjamne (*Diphasium complanatum*): W-siden av Nesberget (F. Wischmann 01.07.1976, herb. O).

**Beskrivelse:** Nesberget ligger på vestsiden av Glåma ca 10 km sør for Kirkenær. Det er et markert grunnfjellsberg i det flate partiet av Østerdalen mellom Grue og Kongsvinger. Østsida er nylig snauhogd, og er ikke undersøkt. Det undersøkte området er den bratteste delen av SØ-sida. Her er skogkledd ur og lysåpne bergflater med noe rasmark. Bergflate-elementet er godt representert. På flekker med noe ustabil jord er det mye tiriltunge, noe bergsvineblom og stankstorkenebb, og en hårsveveart som er bestemt til *Hieracium vacillans*. I nedkant av de naturlige lysåpne områdene er det noe ulendt blandingskog med lågurtpreg, bl.a. noe skogvikke og skogsalat.

**Kommentar:** Nesberget vurderes til å ha lokal interesse i sørbergsammenheng. Her er forholdsvis mange arter (til antatt fattig berggrunn å være) betinget av naturlige, små lysåpne flekker i barskogen.

### GR-4. GRUE KOMMUNE - TVENGSBERGET [-]

**Vurdering:** se "Kommentar" **Krysslister:** Ja **UTM:** UH 610-611,039-042 **Dato:** 11.06.1991 **Berørthet:** De vestligste delene av SV-lia er snauhogd. I de østre delene er det store områder med tette plantefelt. **Geologi:** Hyperitt og gabbro (Skålvoll 1985a) **Litteratur og herbariebelegg:** Diverse herbariebelegg ved E. Nybø (02.08.1958, herb. O). F. Wischmann (15.08.1973, herb. O) har bl.a. samlet spisslønn (*Acer platanoides*) og lind (*Tilia cordata*). Det er sannsynlig at belegget av spisslønn er forvillet. Belegget av lind må antas å stamme fra en spontan forekomst. Lind ble ikke gjenfunnet i 1991.

**Beskrivelse:** Tvensberget ligger på Finnskogen, på nordsiden av Røgden, ca 5 km NØ for Svullrya. Den SV-vendte lia har utvilsomt tidligere rommet en artsrik barblandingskog. Berggrunnen er ganske næringsrik, og skrenten er bratt nok til at skogen har vært lysåpen. Det er noe stup og rasmark. Skogen varierer fra lavskog til høystaudeskog. Erteblomst-, det sørlig varmekjære- og kalkskogelementet er representert. Det er mye blåveis i lågurtskogen. Av furuvintergrønn, kantkonvall og klokkevintergrønn ble det bare funnet ett individ; alle 3 i mørk, plantet granskog - sannsynligvis på vei ut.

**Kommentar:** Artsinventaret ligner Moldusen (lok. GR-2), men lokaliteten er såpass uthogd og tilplantet at den vurderes som lite interessant i denne sammenheng.

### KO-1. KONGSVINGER KOMMUNE - BRATTBERGET [s]

**Vurdering:** \*\*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** UG 469-473,727-728 **Dato:** Avstandsbedømt som uinteressant i 1991, men etter at bl.a. lakrismjelt og hasse ble funnet her av Jon Bekken (i 1991 i forbindelse med ornitologiske undersøkelser) ble lokaliteten oppsøkt på nytt 05.09.1994. Lokaliteten er også oppsøkt en rekke ganger i 1995-96 i forbindelse med studier av stavklokke (Oftan 1998). **Berørthet:** Omliggende områder er sterkt hogstpåvirket. Det ble høsten 1994 bygd en skogsbilveg i nedkant av de mest verdifulle delene av berget. **Geologi:** Hyperitt og gabbro (Skålvoll 1985b) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Brattberget ligger på nordsida av "Masterudvegen", ca 8 km NNV for Austmarka. Det verdifulle området er sørskrenten. Her er høystaudegranskog til lavfuruskog, og et ganske stort areal med naturlig lysåpen blandingskog. Det er noe tresatt ur, lysåpne bergflater, rasmark og blandingskog med kalkfuruskogspreg.

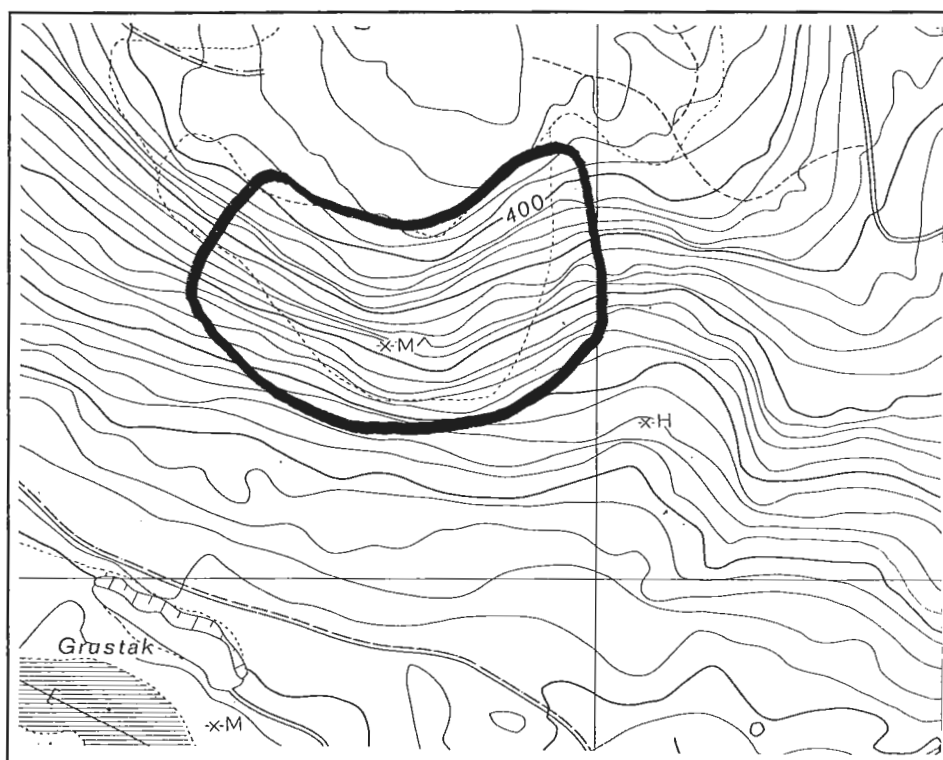
Alle arter i erteblomst-elementet er rikt tilstede (svarterteknapp, vårterteknapp, skogvikke, gjerdevikke, fuglevikke, skogflatbelg og gulflatbelg). Av edle løvtrær fant jeg kun 3 små busker hassel. Lind er også observert her ("lind: opp mot brattvegg, 2 individ, det største ca 40 cm i diameter"; Jon Bekken 1991, feltnotat i forbindelse med ornitologiske registreringer). På små flekker med rasmark vokser bl.a. vårskrinneblom, filtkongsslys og noe som sannsynligvis er blankbakkestjerne (vokser sammen med vanlig bakkestjerne). Sammen med forekomsten i Bakkeberget (lok. EI-5) er dette isolerte sørgrenser for arten i Østerdalene. Bergflate-elementet er godt representert, deriblandt ullarve. Også denne arten har sørligste funn i Østerdalene her i Brattberget. Her er flere partier med steinete, høystaudelignende skog med store mengder leddved, mye tystbast og skogsvinerot, noe springfrø og en liten forekomst av myskemaure (lengst mot øst, rett øst for den nybygde skogsbilvegen). De mest interessante artene er:

*Campanula cervicaria* (stavklokke). Ganske stor populasjon i lysåpen blandingsskog. Det er flere dellokaliteter med til sammen ca 20 blomstrende individ sommeren 1995. Dette er den største stavklokkepopulasjonen i sørberg i Østerdalene.

*Lathyrus niger* (svarterteknapp). Stor populasjon (> 100 eks.) i østre del av berget, i lysåpen, spredt skogkledd ur, og i lysåpen blandingsskog med kalkfuruskogspreg. Dette er eneste lokalitet for arten i Østerdalene. Nærmeste forekomster er ved Espå, Stange kommune (Ofte et al. 1997), og mellom Sunne og Torsby, Värmland (Anonym 1994).

*Polysticum longchitis* (taggbregne). Har kun funnet ei tue, i frodig, skogkledd ur, rett opp for nedre del av den nybygde skogsbilvegen. Dette funnet er svært isolert da nærmeste funn i Hedmark er ved Mjøsa og i Åmot kommune.

**Kommentar:** Brattberget vurderes som en svært verdifull sørberglokalitet. Det er det artsrikeste, og det mest verdifulle gabbroberget i sør-Hedmark. Her vokser bl.a. Østerdalenens eneste forekomst av svarterteknapp, foruten et bredt utvalg av andre sørbergarter. De inngrep som er gjort har heldigvis skånet de mest verdifulle arealene. Det mest verdifulle området er avmerket på fig. 6.



**Figur 6.** Det mest verdifulle området av Brattberget avmerket på økonomisk kartverk målestokk 1: 5000.

## KO-2. KONGSVINGER KOMMUNE - SOLHAUG-KOLLEN [-]

**Vurdering:** se "kommentar" **Krysslister:** Ja **UTM:** UG 519,639-640 **Dato:** 08.06.1991 **Berørthet:** Omliggende områder er uthogd. De mest artsrike områdene i SV-lia av Solhaugkollen har naturskog. **Geologi:** Granittisk gneis (Skålvoll 1985b)

**Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Solhaug-kollen ligger 1,5 km sør for Austmarka. Kollen har en slak SV-side med en lav skrent. Skrenten er opp til 5 m høy, og i nedkant er noe skogkledd ur. Området er dominert av lågurtgranskog. Naturlige, lysåpne areal er knapt til stede. I skogen vokser store mengder leddved og blåveis.

**Kommentar:** Det er få typiske sørberginnslag i vegetasjonen på SV-siden av Solhaugkollen, men den forholdsvis artsrike lågurtskogen er en sjelden naturtype i Austmarka. Området burde skånes for inngrep.

### KO-3. KONGSVINGER KOMMUNE - SÆTERBERGET [-]

**Krysslister:** Nei **UTM:** UG 496,728 **Dato:** 08.06.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Sæter-berget ligger 7 km nord for Aust-marka. Den SØ-vendte lia er snau-hogd. En lynrask undersøkelse viste ingen spesielle botaniske verdier. Området vurderes som uinteressant i denne sammenheng.

### KO-4. KONGSVINGER KOMMUNE - NORDBERGSKJÆRA [s]

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** UG 577-579,948-949 **Dato:** Avstandsbedømt som uinteressant i 1991, men etter at bl.a. lind ble funnet her av Jon Bekken (i 1991 i forbindelse med ornitologiske undersøkelser) ble lokaliteten oppsøkt på nytt 05.07.1995. **Berørthet:** Store deler av den SØ-vendte lia er uthogd, men det mest interessante punktet med hensyn til sørbergflora er ganske uberørt. **Geologi:** Granittisk gneis (Skålvoll 1985b) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Nordbergskjæra ligger på Finnskogen, på vestsiden av Rotna ca 6 km sør for Svullrya. Den generelt østvendte lia har her en kvolv som gir en bratt, SØ-vendt skrent. Den bratteste delen av denne kvollen huser (til et granittområde å være), en ganske rik sørbergflora. Her er ikke stup men ei bratt li med noe rasmare, mye lysåpne berg og noe skogkledd og åpen ur. Blandingsskogen er generelt tørr uten noe særlig innslag av høystaudearter eller erteblomster. Lengst mot sør, innunder en liten hammer, fantes en liten forekomst av vårerteknapp. Rett i overkant av åpen ur vokste to lave lindekratt. Av sørbergarter fins først og fremst et godt utvalg bergflate- og rasmarearter. De mest interessante er: vårskrinneblom (små forekomster flere steder), ganske mye hårsveve og flekkgrisøre, og mye smørbukk, engtjæreblom og kantkonvall. Alle disse artene er sjeldne på Finnskogene.

**Kommentar:** Dette lille området med naturlig, lysåpen vegetasjon huser en overraskende rik flora. Mange av forekomstene er isolerte. Nordbergskjæra har lokal verneverdi.

### KO-5. KONGSVINGER KOMMUNE - GJERMSHUS [s,k]

**Vurdering:** \*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** UG 380-384,702-703 **Dato:** 10.06.1991; 01.06.1995 **Berørthet:** Det undersøkte området er lite, og det er omgitt av bebyggelse på alle kanter; noe søppel, noen stier og et stort innslag antropochore arter. Skogen er nogenlunde intakt. **Geologi:** Hornblendeskifer (Gvein 1967) **Litteratur og herbariebelegg:** Often (1997a). Diverse herbariebelegg (A.-M. Holmen 16.07.1943, herb. O). Krysslister for Gjermshus - Ringtjern (P. Størmer 28.09.1979, herb. O).

**Beskrivelse:** Den undersøkte skrenten strekker seg fra Gropa og sørover til oppkjørselen til Rinna og Oppgarden. Det er et fra 5-15 m høyt stup med noe rasmare og ur nedenfor, og et smalt belte med kalkfurusog på toppen. Skrenten er omgitt av boligbebyggelse og åkre.

Her er et stort antall sørbergarter, foruten en rekke kulturmarksarter, noe som til sammen gir et høyt artsantall (149 st., nest flest av alle lokaliteter). Flekkvis er frodig skogkledd ur med små forekomster av bl.a. myskemaure, skogsvinerot og myskemaure. I kalkfuruskogen er det mye blåveis, blåknapp, flekkgrisøre og knegras. Midt på skrenten er et lite område med åpen rasmare (med bl.a. skogflatbelg og bakkemynte og bergperikum). I grovsteinet ur, på nord og sørsiden av rasmare, vokste 6 hasselkjerr. I skrentene fins bl.a. store mengder nyresildre, takhaukeskjegg og vårskrinneblom. Ca 100 m nord for den åpen rasmare er humle, moskusjorbær, syrin og surkirsebær gjenstående i skogen. Den mest interessante arten er:

*Hypericum montanum* (bergperikum): Et individ i rasmare, ca midt på det undersøkte området, 2 individ i en bratt skrent rett nord for rasmare (se Often 1997a).

**Kommentar:** Området har store floristiske likheter med skrenten under Bakkeberget (lok.I-6), men det er mer kulturpåvirket og utgjør et mindre areal. I regional sammenheng er lokaliteten likevel meget rik på sjeldne sørbergarter og vurderes derfor til å ha høy regional til lokal verneverdi. Det småskårne, generelt SV-vendte kulturlandskapet på hornblendeskifer i området Granli-Gjermshus-Duelia har store verdier både som "natur-" og kulturlandskap (innbefatter denne lokaliteten samt lok. KO-19 og KO-21). Her er en mosaikk av sørberg og gammel, baserik slåtte- og beitemark som tilsammen er svært artsrik. I regional sammenheng er området unikt. Det burde vært utarbeidet en skjøtslesplan for Gjermshus.

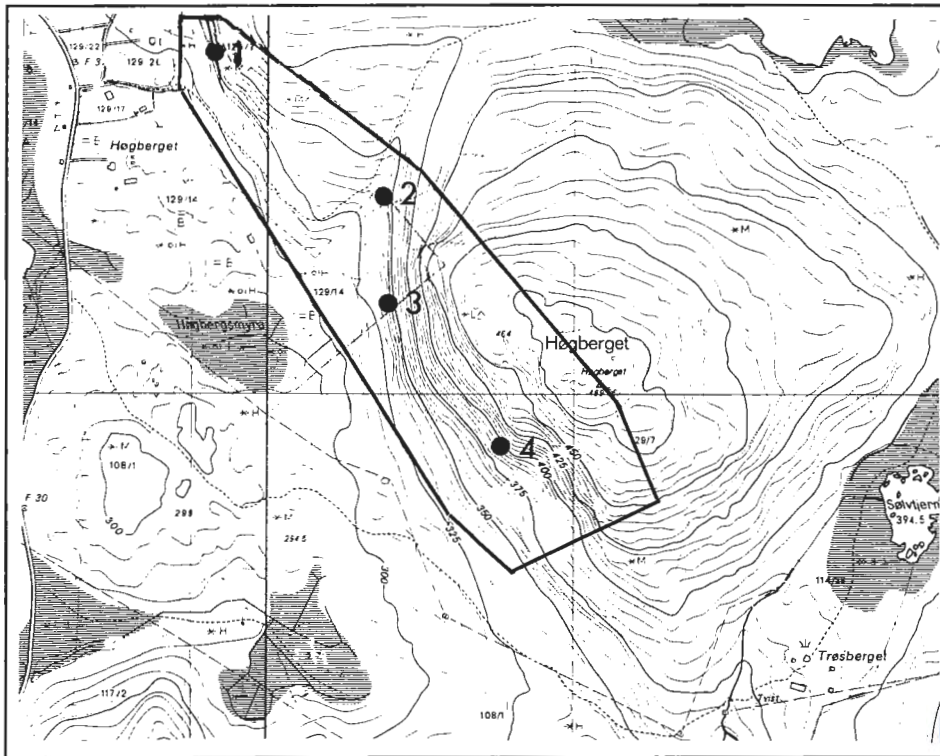
## KO-6. KONGSVINGER KOMMUNE - HØGBERGET [s,b]

**Vurdering:** \*\* Kryssliste: Ja UTM: UG 472-474,807-810 Dato: 09.06.1991 **Berørthet:** Det er store hogstfelt i nordøstre-, sørvestre- og nedre del av området. De mest verdifulle arealene, under SV-skrenten av Høgberget, har naturskog. **Geologi:** Hyperitt og gabbro (Skålvoll 1985b) **Litteratur og herbariebelegg:** Kryssliste for Høgberget - Høgbergtjern (P. Størmer 17.09.1983, herb. O).

**Beskrivelse:** Høgberget ligger ca 15 km ØNØ for Kongsvinger sentrum. Området er dominert av ulike typer granskog, fra fattig lav-barblandingskog til frodig, høystaudegranskog. I SV-skråningen av Høgberget er små stup og skogkledd ur. I de sørøstre, øvre delene av berget er store arealer tørr, lysåpen barblandingskog. Åpen rasmarg mangler. Sørlige arter er godt representert, likeså bergflateelementet. I frodig, storsteinete, skogkledd rasmarg fantes en stor populasjon moskusurt (punkt (2), fig. 7). Dette er eneste lokalitet for arten i sørfylket. Stedvis er den skogkledd ura svært frodig med mye brunrot, storklokke og tette kjerr med leddved.

2 edelløvtrearter er funnet i Høgberget: lind (pers. medd. Jon Bekken, ikke gjenfunnet i 1991), og spisslønn (et lite, 20-30 cm høyt individ, høyt oppe i berget (punkt 4., fig. 7). Skogflatbelg skal finnes her (pers. medd. Jon Bekken). Arten ble ikke gjenfunnet i 1991. Skrenten litt NV for Høgberget (punkt 1., fig. 7) har rik bergflatevegetasjon (bl.a. mye tjæreblom og kantkonvall).

**Kommentar:** Meget variert topografi gir stor variasjon i vegetasjon. Området er ganske rikt på regionalt uvanlige sørbergarter, og her er forholdsvis store arealer natur- til urskog. Området vurderes til å ha stor lokal til regional interesse. Det mest verdifulle området er avmerket på fig. 7.



**Figur 7.** Det mest verdifulle området av Høgberget-området avmerket på økonomisk kartverk målestokk 1: 10000. 1. Artsrik bergflatevegetasjon. 2 og 3. Frodig skogkledd ur. 4. Glissen skrentblandingsskog hvor det bl.a. ble funnet ett individ spisslønn.

## KO-7. KONGSVINGER KOMMUNE - NOR [b]

**Kryssliste:** Nei UTM: UG 380,944 Dato: 11.06.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Det undersøkte området er en SV-vendt skrent på østsiden av Glåma, ved Rapstad ca 11 km sør for Kirkenær. Skrenten har ekstremfattig, tørr og lysåpen lavfuruskog. Feltsjiktet består av et glissent lyngdekke. Bunndekket er overveiende reinlaver (*Cladonia*-arter). Furuskogen er gammel. Området har ingen interesse i sørbergsammenheng, men en såpass uberørt lavfuruskog er sjelden å treffe på i sørfylket. Skogen er vakker, og fra toppen av åsen er det fin utsikt utover Glåmdalen.

#### **KO-8. KONGSVINGER KOMMUNE - SIGERNESSJØEN-S [s]**

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** UG 369-371,666 **Dato:** 09.06.1991 **Berørthet:** I de østre delene av området er et hogstfelt. Rett på nedsiden er et jorde. Det undersøkte området grenser inn til riksvegen. **Geologi:** Øyegranitt (Gvein et al. 1973a)

**Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Det undersøkte området ligger ved sørenden av Sigernessjøen. Den SV-vendte skrenten er dominert av barblandingskog. Det er et stort innslag av løvtrær. Skogen varierer fra åpen lavfuruskog til små fragmenter lågurtskog. Det er ganske store arealer åpen rasmark/ur. Bergflate-elementet er meget rikt representert (bl.a. kantkonvall). Enkelte individ tårnurt og skogvikke fantes i åpen ur.

**Kommentar:** Området huser noen lokalt uvanlige arter. De mest artsrike områdene har naturskog. Området vurderes til å ha lokal interesse.

#### **KO-9. KONGSVINGER KOMMUNE - SIGERNESSJØEN-MIDT [s]**

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** UG 363,676 **Dato:** 09.06.1991; diverse ganger i 1995 i forbindelse med studie av stavklokke **Berørthet:** Den omliggende skogen er naturskog. Området ligger ca 200 m overfor riksvegen.

**Geologi:** Øyegranitt (Gvein et al. 1973a) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Det undersøkte området ligger på østsiden av Sigernessjøen, vis-a-vis Boslangen. Det er meget lite, og består av et ca 20 m høyt stup og ca 100 m<sup>2</sup> åpen og skogkledd ur/rasmark, og noe omliggende barblandingskog. I overkant av den åpne ura vokser et stort lindekratt. Flere sterkt nedliggende individ dekker ca 60 m<sup>2</sup>; ett høystammet individ, og noen enkeltstående småbusker litt lenger nede i ura. I løs ur, i ei lita kløft helt oppunder stupet, vokser en liten populasjon stavklokke; noe maurarve, smørbukk og stankstorkenebb. I skogkanten, nede ved riksvegen, fins flere småbusker spisslønn (ganske sikkert forvillet).

**Kommentar:** Lind, og særlig stavklokke, er regionalt sjeldne arter slik at denne bittelille lokaliteten har floristisk interesse. Den vurderes som lokalt verneverdig.

#### **KO-10. KONGSVINGER KOMMUNE - URSBERGET [s-b]**

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** UG 449-450,742-746 **Dato:** 11.06.1991 **Berørthet:** Det er store hogstfelt i NV-skråninga, nedre del av SØ-skråninga og på toppen av Ursberget. **Geologi:** Hyperitt og gabbro (Gvein et al. 1973a) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Ursberget ligger ca 11 km øst for Kongsvinger sentrum. Det undersøkte området er omgitt av store arealer blåbærgranskog. SV-skråninga har barblandingskog med stort innslag av løvtrær. Stup, åpen ur og rasmark mangler. Her er noe skogkledd ur og bratt lysåpen blandingsskog. I SØ-skråninga er et parti med tørr lågurtskog med store mengder blåveis, og noe nattfiol og furuvintergrønn. NV-skråningen har noe høystaudeskog. Erteblomst-elementet er markert til stede både i SØ- og NV-skråninga. På stein i grovsteinet, fuktig, skogkledd rasmark i NV-skråninga vokste noen individ marinøkkel; ett sterilt skudd kantkonvall.

**Kommentar:** Ursberget har ikke økologi for bergflate-, ur- og rasmarkarter. Men den artsrike, lysåpne lågurtskogen har lokal botaniske interesse. De omliggende skogene er hardt uthogd, mens de mest verdifulle områdene i SV- og NV-skråninga av Ursberget har fortsatt naturskog. Erteblomst-elementet er særlig fremtredende i Ursberget. Området vurderes som lokalt verneverdig.

#### **KO-11. KONGSVINGER KOMMUNE - VARDEBERGET-SENTRUM [s]**

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** PM 655,785 **Dato:** 10.06.1991; 14.06.1995 **Berørthet:** Det er store hogstfelt på nedsiden av lokaliteten. På NV-siden ligger en gammel hoppbakke. **Geologi:** Hornblendeskifer (Gvein 1967) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Denne lokaliteten ligger på nordsiden av Glåma, ca 1,5 km NØ for Kongsvinger festning. Den består av en delvis skogkledd ur og en bratt skrent som flater ut i en lysåpen furuskog. Skogen



i ura ble hogd for få år siden. I dag er det mye løvkratt her. I skrenten vokser mange bergflatearter og noen rasmarter (bl.a. vårveronika og filtkongslys). Der skrenten flater noe ut, er knegras og prikkperikum vanlige. Begge artene er svært sjeldne i Østerdalene.

**Kommentar:** Lokaliteten ligger nær Kongsvinger sentrum, og den rommer en ganske variert sørbergvegetasjon. Her vokser noen lokalt sjeldne arter. Området vurderes som lokalt verneverdig.

#### **KO-12. KONGSVINGER KOMMUNE - VARDEBERGET-Ø [s]**

**Vurdering:** \*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** UG 428,719-723 **Dato:** 09.06.1991 **Berørthet:** Det er store hogstfelt på sør-, vest- og nordsiden av Vardeberget. På toppen er det plantet kontortafuru (*Pinus contorta*). **Geologi:** Middels- til grovkornet øyegneis (Gvein et al. 1973a) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Vardeberget ligger på vestsiden av innsjøen Digeren, ca 10 km SØ for Kongsvinger sentrum. Det er en markert topp, der østsiden av berget reiser seg bratt opp fra Digeren, med opp til 100 m høye stup. Sør-, vest- og nordsiden har ganske slake sider. Undersøkelsen er konsentrert om den bratte, uberørte østsida. Selv om østsiden er svært bratt er store deler dekt med granskog (med et stort innslag av furu og løvtrær). Skogbunnen varierer mellom lav-, blåbær-, småbregne og høystaudetype. Skogen har urskogspreg.

I de øvre delene av østsida er det store areal lysåpne flog og svaberg, og små, tett grasdekte flater. Dominerende art er hybridene mellom lundrapp og blårapp (*Poa glauca x nemoralis*). På flatene vokser store mengder nyresildre. Bergflate-elementet er ganske rikt representert, bl.a. mye tjæreblom og smørbukk.

*Saxifraga granulata* (nyresildre). Stor populasjon på lysåpne, graskledte berghyller. Forekomsten ligger isolert i "barskogshavet" rundt Digeren, og er den eneste på grunnfjell i Hedmark. Ellers i fylket er nyresildre knyttet til hornblendeskiferen, i området fra Åbøgen til Kongsvinger festning (se Often 1997).

**Kommentar:** Den bratte, ganske fuktige østvendte granskogen har urskogspreg. Kanhender huser den en rik kryptogamflora. Forekomsten av nyresildre har floristisk interesse. Vardeberget-Ø vurderes som lokalt til regionalt verneverdig.

#### **KO-13. KONGSVINGER KOMMUNE - TØRGARDSBERGET, ÅBERGET [s,k]**

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** UG 397-399,744-745 **Dato:** 10.06.1991 **Berørthet:** Det er et stort hogstfelt i SØ-enden av bergskrenten. I nedkant av skrenten er en skogsbilveg. **Geologi:** Hornblendeskifer (Gvein 1967) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Åberget ligger ca 6 km ØSØ for Kongsvinger sentrum. Lokaliteten er en kort, bratt SØ-vendt skrent. Skogen rundt er lyng- til bregnegranskog med mye furu og løvtrær. Det er en kort, bratt og tresatt rasmark/ur, et markert stup, og ovenfor dette en lysåpen, bratt lavfuruskog. Her er bergflate-elementet usedvanlig rikt representert. I rasmarka vokser mye ospeskog. På tørr, bratt grusmark i ett ospeholt fantes 5 individ dvergminneblom; i SØ-enden av skrenten, i kanten av et hogstfelt, en liten bestand myskemaure.

**Kommentar:** Tørgardsberget/Åberget er et meget naturskjønt område. På Åberget gård, som ligger rett ned for Tørgardsberget, er artsrike slåttenger (bl.a. engnellik og ulike hårsvevearter) av ulik fuktighet. Engene strekker seg ned en meandrerende bekk. Tørgardsberget reiser seg bratt opp rett bak gården. Lokaliteten har i noen grad interesse i sørbergsammenheng. Den viktigste kvaliteten er nok likevel det vakre, intakte kulturlandskapet.

#### **KO-14. KONGSVINGER KOMMUNE - SIGERNESSJØEN-MIDT-2 [s]**

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** UG 364,677 **Dato:** 01.06.1995 **Berørthet:** - **Geologi:** Øyegranitt (Gvein et al. 1973a) **Litteratur og herbariebelegg:** - **Beskrivelse:** Det undersøkte området ligger på østsiden av Sigernessjøen, rett nord for lok. KO-9. Dette lille området er floristisk interessant da det fins både hassel og lind her. Lia er bratt, men ikke brattere enn at det var litt overraskende at det var en stor åpen ur her, og

lysåpen bergflater og bergrot. Av sørbergarter, foruten hassel og lind, fantes bl.a. maurarve, engtjæreblom, stankstorkenebb og smørbukk - og en liten busk med spisslønn (sannsynligvis forvillet). *Corylus avellana* (hassel): Ca 20 kjerr pluss noen småbusker over et areal på ca 40 x 20 m; i overkant av åpen ur; ca 50 m lengere mot sør, 4 småkjerr til.

*Tilia cordata* (lind): Ca 10 høye stammer (opp til 10 m) og noe buskas over et areal på ca 50 x 5 m; i overkant av ur sammen med hassel.

**Kommentar:** P.g.a. de to edle løvtrærne vurderes denne lille lokaliteten som interessant.

#### **KO-15. KONGSVINGER KOMMUNE - GRANLIVARDEN [s,b]**

**Vurdering:** \*\*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** UG 380-383,715-720 **Dato:** 02.06.1995 og 24.09.1995 (da sammen med Johan Kielland-Lund). **Berørthet:** Hogsifelt rundt og delvis i nedre, bratte parti av SV-sida av åsen, naturskog på øvre bratte parti. **Geologi:** Hornblendeskifer (Gvein 1967) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Granlivarden er en skogkledd ås opp for Granli, mellom Gjermshus og Vingersjøen. Det undersøkte området består av to bratte partier i den SV-vendte sida av åsen.

Nedre del er en 5-15 m høy skrent i en relativt slak del av åssida. Her er granskogen nylig uthogd, slik at skrenten fremtrer betraktelig mer lysåpen enn den naturlig er. Her er en artsrik, basekrevende skrent- og rasmarksflora (bl.a. ettårsknavel, nyresildre, oslosildre, dvergminneblom, bakkemynte, filtkongsslys og sandfiol). På toppen av skrenten, på ei SV-eksponert lita hogstflate, fantes noen få individ bråtestorkenebb. Dette er eneste funn av arten i sørberg i Østerdalene. Den skogklede ura nedenfor skrenten var stedvis svært frodig med bl.a. små forekomster av moskusurt og brunrot.

Øvre del ligger rett ned for toppen av Granlivarden og består av en 5-20 m høy skrent omgitt av naturskog (unntatt lengst mot sør, hvor skrenten grenser inn til ei hogstflate). Skrenten er stedvis høy nok til at det er naturlig lysåpen partier med bratte berg, med små hyller og med lysåpen blandingsskog i øvre del. Her er en artsrik sørbergflora. I nedkant er det stedvis steinete lågurt, høystaudeskog og oreskog (med dalfiol og moskusurt). I skrenten og i den lysåpne skogen ovenfor fins mange av de samme artene som i nedre del; i tillegg bl.a. stavklokke, piggstarr og bergperikum. Jeg fant ingen edle løvtrær unntatt en liten (ca 1,5 m høy) busk spisslønn (sannsynligvis forvillet).

*Hypericum montanum* (bergperikum). Tre individ i bratt, urterik (med mye gras og erteplanter) og lysåpen blandingsskog (se Often 1997a).

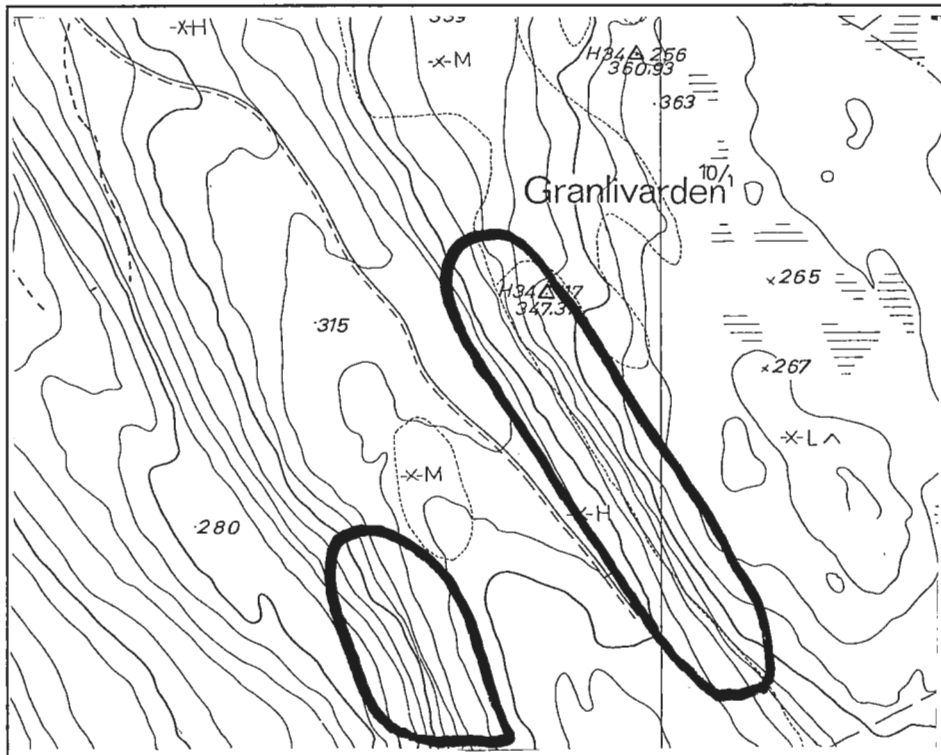
**Kommentar:** Selv om det undersøkte området delvis er sterkt påvirket av hogst, vurderes det som regionalt sett svært verdifullt. Artsinventaret i Granlivarden skiller seg noe ut fra de andre rike hornblendeskifer-skrentene i Kongsvinger-området. Området har derfor ikke noen god "erstatningslokalitet". Øvre del av området ligger flere km fra bebyggelse slik at innslaget av kulturbetingede arter er lite. Naturskogen rundt øvre skrent kan huse er rik kryptogamflora. De mest verdifulle områdene er avmerket på fig. 8.

#### **KO-16. KONGSVINGER KOMMUNE - HØG-BERGET,AUSTMARKA [-]**

**Vurdering:** - **Krysslister:** Ja **UTM:** UG 526-527,572-574 **Dato:** 02.06.1995 **Berørthet:** Det meste av østsiden av berget ble snauhogd for noen år siden. **Geologi:** Grovkornet, granittisk gneis (Gvein et al. 1973a) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Dette er et markert berg på vestsiden av Utgardsjøen. Det undersøkte området er den forholdsvis bratte østsiden. Floraen er ytterst artsfattig. Utenom trivielle arter fantes kun lodnebregne, stankstorkenebb og maurarve. Litt nord for toppen av berget ligger forøvrig småbruket "Eikåsen" noe som indikerer at det har vokst eik her tidligere. Økologisk sett synes det rimelig.

**Kommentar:** Lokaliteten har ingen interesse i denne sammenheng.



**Figur 8.** De mest verdifulle områdene av Granlivarden avmerket på økonomisk kartverk målestokk 1: 5000.

**KO-17. KONGSVINGER KOMMUNE - RASTABERGETS SØ-SKRENT [s]**

**Krysslister:** Ja, ikke tatt med i rapporten **UTM:** UG 361-363,735 **Dato:** 24.08.1996 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Det undersøkte området er sørskrenten av Rastaberget, rett opp for "Fiskegarden" (odden mellom store og lille Vingersjøen). Området er lite, og består av et 5-20 m høyt stup med noe lysåpen skog rett ovenfor og i østre del, og skogkledd høystaudeur rett ned for stupet. Floraen er generelt ganske artsfattig selv om det fins et lite sørbergelement her. I naturlig lysåpen skrentskog fant jeg ett individ sandfiol, ett individ lakrismjelt, spredt filtkongslys (denne også på en skrent ved jernbanen rett nedenfor), og noen bergflatearter. Skogen inntil skrenten er idag et tett, ca 20 gammelt skogplantefelt. Her vokste noen høystaudearter (skogvikke, leddved, skogsvinerot). Det er hogstfelt ovenfor stupet, og ett høyt nettinggjerd stenger adkomsten til stupet fra overkant. På tross av forekomst av enkelte sørbergarter bedømmes området til å ha forholdsvis liten interesse i denne sammenheng.

**KO-18. KONGSVINGER KOMMUNE - VESLEVASSBERGET [-]**

**Krysslister:** Nei **UTM:** UG 448-451,730-732 **Dato:** 12.09.1996 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Veslevassberget ligger langs Masterudvegen, ca 10 km øst for Kongsvinger. Det besøkte området er sørsiden av berget, rett opp for Veslevatnet. Lia er kledd med blandingsskog med en god del osp og hengebjørk. Her noe skogkledd, grovsteinet ur. Berggrunnen er rød granitt og karplantefloraen er ytterst fattig. Det skjærer en kraftlinje gjennom nedkant av området. I sørbergsammenheng er lokaliteten uinteressant, men blandingsskogen har delvis gammelskogspreget.

**KO-19. KONGSVINGER KOMMUNE - GJERMSHUSENGA [s,k]**

**Krysslister:** Ja, men ikke tatt med i rapporten **UTM:** UG 397-399,689-693 **Dato:** 03.09.1994, sammen med R. Haugan. **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Det undersøkte området er skrenten opp for Duelia, Gjermshusenga og

midtre del av Langtjernet. Dette er en av de mange små, SV-vendte hornblendeskifer-skrentene i Åbogen-Granli området. Floraen er mye lik den en finner ellers her, men floraen er fattigere enn på lok. EI-6, KO-5, KO-15 og KO-21 (se også kommentar lok. KO-5).

Skrenten er dominert av bratt blandingsskog dominert av gran og furu, stedvis med mye einer. Stedvis har skogen kalkfurusskogpreg med bl.a. mye flekkgrisøre, blåknapp og blåveis. Det er lite rasmare, ur og åpne skrenter. Nedenfor et lite stup fantes en liten forekomst av prikkperikum. I skogkledd, noe fuktig ur, rett opp for uthuset på Gjermshusenga, vokste dalfiol (spredt på ca 5 m<sup>2</sup>); også noe brunrot og mye krattfiol. I skogkanten rundt Gjermshusenga vokser noen store asketrær (forvillet?).

#### **KO-20. KONGSVINGER KOMMUNE - ESPERBERGET [b-k]**

**Krysslister:** Ja, men ikke tatt med i rapporten **UTM:** PM 613-615,806-809 **Dato:** 14.06.1995 **Litteratur og herbariebelegg:** Moss (1991).

**Beskrivelse og kommentar:** Dette er en ganske bratt, SV-vendt, hornblendeskiferås, ca 5 km NV for Kongsvinger. SV-sida er kledd med frodig, ganske hogstpåvirket blandingsskog. Her er spredte hasselkjerr; noe blåveis og brunrot. Ur, rasmare og bergskrenter mangler nesten helt. Sørbergflora fins på tørrbakker og vegskjæringer langs fylkesvegen (bl.a. stavklokke og forvillet bergmynte; pers. medd. Arild Endal), på en bratt, gammel beitebakke lengst øst i den SV-vendte lia (bl.a. engtjæreblom, sølvmyre, filtkongslis, flekkgrisøre og hårsveve) og på bratte rydningsrøyer og bergfragment i nedkant av engbakkene på Esperberget gård (bl.a. småbergknapp, stankstorkenebb, mørkkongslis og piggstarr).

Esperberget har alt i alt en ganske artsrik, varmekjær flora som består av en blanding av næringskrevende skogarter, sørbergarter og kulturbetingede tørrbakkearter.

#### **KO-21. KONGSVINGER KOMMUNE - GJERMSHUS, OPPGÅRDEN-RINNA [s,k]**

**Krysslister:** Ja, men ikke med i rapporten **UTM:** UG 386-387,706-708 **Dato:** 14.06.1995; 14.06.1996 **Litteratur og herbariebelegg:** **Beskrivelse og kommentar:** Dette er en SØ-vendt hornblendeskrent på oversiden av vegen mellom gårdene Oppgarden og Rinna, på øvre Gjermshus (fig. 9). Skrenten grenser til kornåkre på nedsiden og gamle slåttemarker på oversiden. Det undersøkte området består av frodig gråorskog nedenfor skrenten, en småknudrete skrent med delvis løs grus på hyller og små flater, og en ovenforliggende kalkfurusskog (gammel beiteskog).

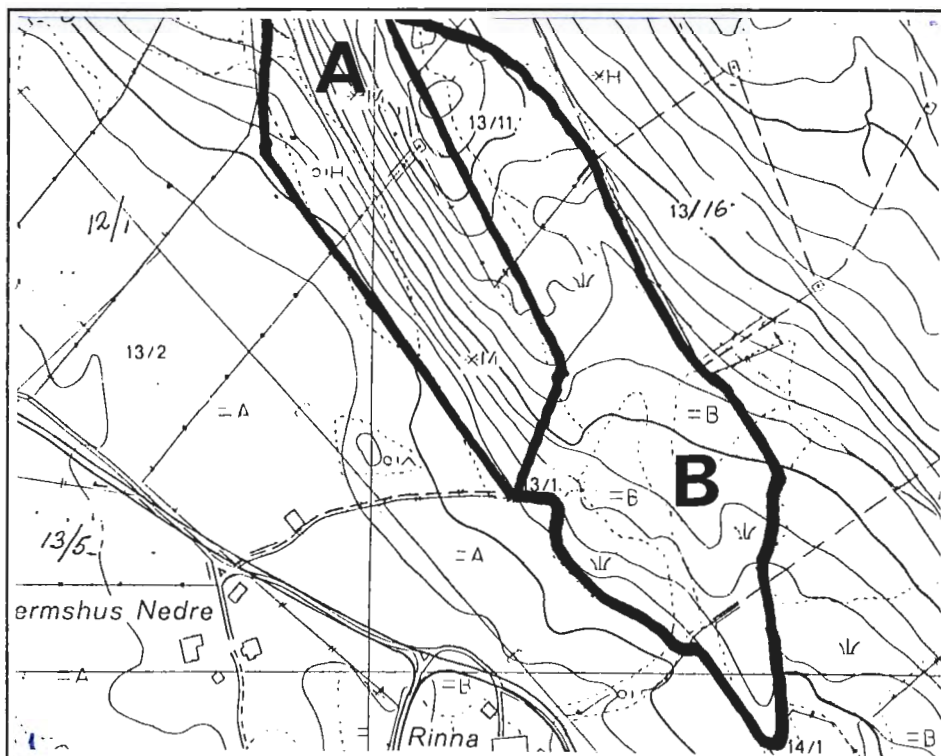
Gråorskogen har et frodig, "rotete" feltsjikt (bl.a. moskusurt, brunrot, skogsvinerot, krattfiol og mye blåveis). Både her, og i kalkfurusskogen ovenfor skrenten fins noen spredte hasselbusker. Skrenten er særs rik på sørbergarter, både rasmarter, bergflatearter og arter særegne for hornblendeskrentene i Kongsvinger-trakten (bl.a. bergperikum, nyresildre, kvitbergknapp og dvergminneblom). Mot sør flater skrenten ut, og går over i en knausete gammel slåtteenng/beitemark. Her fins enkelte regionalt svært sjeldne arter: vårrubblom, ask og flatrapp. I kalkfurusskogen opp for skrenten vokser bl.a. mye flekkgrisøre og blåknapp, og noe knegras. Tilsammen er sørbergelementet stort. Lokaliteten minner mye om Gjermshus (lok. KO-5), og har omtrent samme verneverdi; se også "Kommentar", denne lokaliteten.

#### **KO-22. KONGSVINGER KOMMUNE - FESTNINGEN [s,k]**

**Krysslister:** Ja, men ikke med i denne rapporten **UTM:** UG 34,77 **Dato:** Mange ganger somrene 1995-1997 **Litteratur og herbariebelegg:** M.N. Blytt (1840), Often & Endal (1997); herbariebelegg av diverse personer, se (Often & Endal 1997).

**Beskrivelse og kommentar:** Kongsvinger festning er anlagt på en hornblendeknaus som har en forholdsvis bratt sør- til vestvendt side. Denne har sannsynligvis huset en ganske rik sørbergflora uahengig av anlegget av Festningen; dette da mange av de samme artene som er særmerkte for hornblendeskrentene i Kongsvingertrakten fins også her (f. eks. nyresildre og kvitbergknapp). Deler av edelløvs skogen på østsiden av Festningen synes også spontan. På det topografisk varierte

festningsområdet er det i alt registrert ca 300 arter og underarter (Often & Endal 1997). Ca halvparten av disse er kulturbetingede. Området må kunne sies å ha betraktelig botanisk interesse. En skjøtelsesplan er under utarbeidelse for området (Often & Endal 1997).



**Figur 9.** De mest verdifulle områdene i området Oppgård-Rinna avmerket på økonomisk kartverk målestokk 1: 5000. A. Sørbergvegetasjon. B. Artsrik gammel beite og slåttemark.

#### OS-1. OS KOMMUNE - LITJÅSEN, DALSBYGDA [s]

**Kryssliste:** Ja, men ikke her UTM: PQ 052-056,395-399 Dato: 25.07.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** Se Often (1991b).

**Beskrivelse og kommentar:** Litjåsen er en markert åsrygg i fjellbjørkeskogen i Dalsbygda, ca 800 m o.h. Dette nordboreale berget er floristisk sett svært avvikende fra de sør- til mellomboreale sørbergene. Sørbergelementet i øvre del av den bratte NØ-skrenten beskrives kort (se ellers Often 1991b). Selv om skrenten generelt er NØ-ventd, er øvre del tydeligvis lysåpen, tørr og varm nok for typiske sørbergarter (f. eks. dvergmispel, blankbakkestjerne, lodnerubloom, berggull og hundekveke). På skyggefulle bergflater nedenfor fantes noen fjellplanter (bl.a. rynkevier, dvergsnelle og bergrubloom); høystaudevegetasjon nedenfor der igjen.

#### RE-1. RENDALEN KOMMUNE - STORBEBKEN [-]

**Kryssliste:** Nei UTM: PP 07-08,90 Dato: 23.07.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Dette er ei stor bekkeløft på østsiden av Brydalen, ved sørenden av Finstadsjøen. Kløfta er vid og strekker seg fra barskogsbeltet og opp til snaufjellet. Her er store areal artsfattig, uberørt nordboreal sparagmittvegetasjon, men området har liten interesse i sørbergsammenheng.

men vegetasjonen er artsfattig og har liten interesse i denne sammenheng.

### RE-3. RENDALEN KOMMUNE - JUTULHOGGET [s]

**Krysslister:** Nei **UTM:** PP 000,760

**Beskrivelse og kommentar:** Den østre delen av Jutulhogget, og deriblant den østre almeforekomsten ligger i Rendal kommune. Se beskrivelse under lok. AL-3.

### RE-4. RENDALEN KOMMUNE - RANGKLØVHAMAREN [s,b]

**Vurdering:** se "Kommentar" **Krysslister:** Ja **UTM:** PP 16,25 **Dato:** 16.06.1995 **Berørthet:** Store hogstfelt i omliggende skog **Geologi:** Sand- og kalkstein (Sæther 1979) **Litteratur og herbariebelegg:** Berg (1975) skriver om Rangkløvhamaren: "Området er botanisk sett kanskje det rikeste og interessanteste i Østerdal-Rendal... Det er hele ni arter av orkidéer i hammeren... Av varmekjære sørbergarter er det et meget stort antall arter, bl.a. *Astragalus glycyphyllus*, *Lathyrus vernus*, *Daphne mezereum* (i store kolonier), *Lonicera xylosteum*, *Vicia silvatica* i masser, *Viola mirabilis* og *Convallaria majalis*". Hybridpopulasjonen mellom fugle- og kalktelg (*Gymnocarpium dryopterides x robertianum*) er undersøkt av Tilrem (1987). Korsmo & Larsen (1994) undersøkte området i forbindelse med verneplan for barskog. De vurderer området som et "regionalt svært verneverdig spesialområde".

**Beskrivelse:** Rangkløvhamaren ligger på vestsiden av Storsjøen omtrent vis-a-vis Andrå. Det er en markert kalksteinhammer som stuper ned i Storsjøen (opp til ca 100 m høye stup). Store deler av det naturlige lysåpne området er utilgjengelig. Den nærmeste skogen rundt hammeren er ganske uberørt lågurt- til høystaudegranskog med et stort innslag av orkidéer og næringskrevende urter. Jeg greide ikke i tilstrekkelig grad å undersøke den lysåpen skrenten (men her fins i alle fall store mengder berggull).

**Kommentar:** Den artsrike naturskogen rundt Rangkløvhamaren har stor botanisk interesse (jfr. Berg 1975 og Korsmo & Larsen 1994). Sannsynligvis ville en bedre undersøkelse av hammeren, helst fra båt, avdekke et større sørbergelement. De ganske utilgjengelige områdene nærmest hammeren, huser sannsynligvis en rik kryptogamflora.

### RE-5. RENDALEN KOMMUNE - ANDRÅ [s]

**Vurdering:** \*\*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** PP 200-208,263-270 **Dato:** 03.09.1990; 25.06.1991; flere ganger i 1995-96 i forbindelse med studier av stavklokke **Berørthet:** Det er store hogstfelt på sørsiden av Anddalen og i liene nærmest Storsjøen. Det går en skogsbilveg inn til botn av dalen. Herfra går en gammel kjerreveg på oversiden av Andfallet til Andtjønnna. **Geologi:** Ekre skifer og vardalsandstein; prekambrisk granitt (Sæther 1979) **Litteratur og herbariebelegg:** Krysslister fra Andrå, men ikke det undersøkte sørberget i Anddalen (F. Wischmann 02.08.1960, herb. O).

**Beskrivelse:** Andrå ligger på østsiden av Storsjøen, ca 15 km sør for Åkrestrømmen. Lokaliteten omfatter den SSV-vendte lia av Anddalen, fra litt vest for Kvitberget til Andfallet.

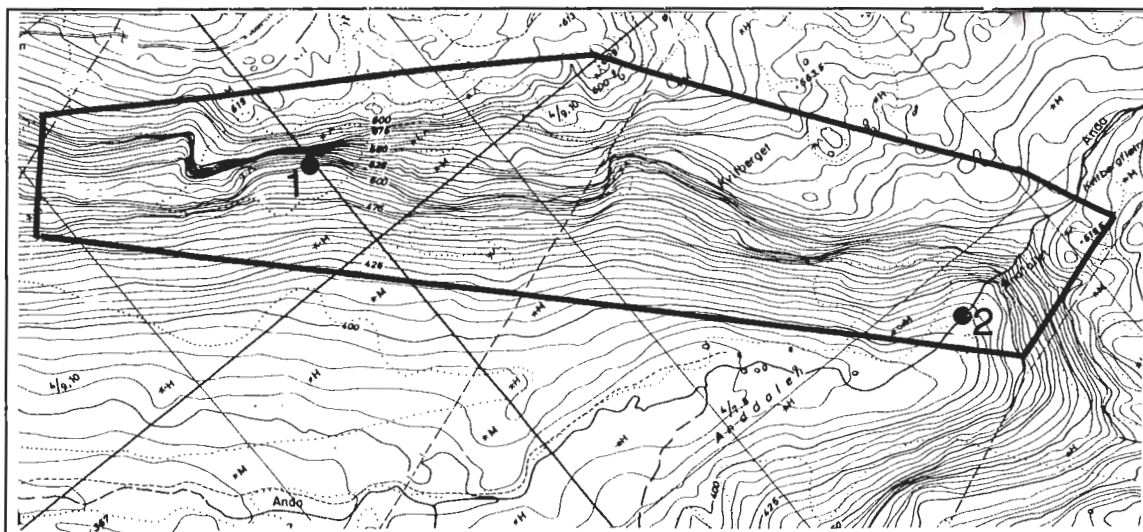
Vanligste treslag er furu, men det er et stort innslag hengebjørk, osp og selje - og noe gran, vanlig bjørk, rogn og svartvier. Lia har ens SSV-vendt eksposisjon. Likevel er vegetasjonen svært variert, og rommer et meget rikt utvalg ulike vegetasjonstyper. Her er åpen og skogkledd ur, rasmærk, høye, til dels overhengende stup og harde lysåpne sva med små, grusflater innimellom. Berggrunnen varierer mellom hard næringsfattig granitt og løse, næringsrike skifre. Det renner flere små sesongfuktige bekkesildre ned lia. All denne geologiske og topografiske variasjon gjør at det i Andlia er funnet mange arter (ca 140 st. hvorav svært få antropochorer). Rasmærkelementet er særlig rikt representert (særlig på punkt (1), fig. 10), bl.a. sandarve, bergskrinneblom, tårnurt, skåresildre, fjellrundbelg og filtkongsløys.

Kalkskog- og erteblomst-elementet er også markert. I øvre del lia, i en steinete blandingskog, fins noen individ marisko. Furu vintergrønn er vanlig i skrentete, tørr furuskog; noen fjellplanter (skåresildre, noen få individ hårstarr, aksfrytle i kanten av et bekkesilder og fjellodnebregne sammen med vanlig lodnebregne). Lakrismjelt og stavklokke har nordgrenser i Rendalen i åpen rasmærk-hengebjørkeskog rett ned for Kvitberget (få individ av begge arter); ca 30 skudd kalktelg, og 2 individ

krossved innunder en overhengende kalkskrent litt vest for Kvitberget; i nedkant av ei åpen rasmark noen individ myskemaure. På lysåpne, forholdsvis harde sva med noe løsmasse på toppen, er en varme- og tørketålede vegetasjon dominert av bl.a. kantkonvall, dvergmispel og tjæreblom. Vegetasjonen minner mye om tørr buskvegetasjon rundt Oslofjorden. Kantkonvall er nær nordgrensen i Østerdalene, mens dvergmispel har sørgrense i Østerdalene her.

Den beskrevne lokaliteten omfatter kun den SSV-vendte lia. I dalbunnen, ved Anda, ca 150 m nedenfor Andfallet vokser et lite almeholt (3 store trær, 3 små trær og én busk, punkt 2., fig. 10). Blandingskogen er tett, og jordbunnen er fuktig, veldrenert moldjord. Undergrunnen er grovsteinet ur. Lokaliteten er uberørt.

**Kommentar:** Den SSV-vendte lia i Anddalen har unike botaniske verdier. Her vokser svært mange av midt-Østerdalens sørbergarter (med unntak av de edle løvtrærne). Området er lite påvirket av hogst eller andre naturinngrep. Lokaliteten vurderes som regional til nasjonal verneverdig. Det mest verdifulle området er avmerket på figur 10.



**Figur 10.** Det mest verdifulle området av Anddalen avmerket på økonomisk kartverk målestokk 1: 10000.  
1. Artsrik rasmark. 2. Almeholt.

#### **RE-6. RENDALEN KOMMUNE - MÅLBEKKHAMAREN (=MÅLBEKKAMPEN) [s]**

**Vurdering:** \*\* Krysslister: Ja UTM: PP 20,22 Dato: 25.06.1991 Berørthet: Store hogstfelt et stykke nede i lia. De verdifulle områdene har naturskog. **Geologi:** Skifer og kalkstein; ringsakerkvartsitt og feltspatholdig sandstein og arkose (Sæther 1979) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Målbekhamaren er en SV-vendt, stupbratt skrent på østsiden av Storsjøen, ca 5 km sør for Andrå. Den er ca 1 km lang, og stupet er opp til 80 m høyt. Berggrunnen veksler mellom løse, kalkrike bergarter og hard, næringsfattig berggrunn. Målbekhamaren har en markert bergrot. Her vokser enkelte hasselbusker og noe krossved. I nedre del av bergveggen er bergflate-elementet rikt representert. Den øvre del av ura har lysåpen blandingskog. Her er kalkskog- og erteblomst-elementet rikelig tilstede. Målbekhamaren er nordligste lokalitet med lysåpen blandingskog hvor både gjerdevikke, gulflatbelg, skogvikke og vårerteknapp er vanlige arter.

Lengst mot nord vokser noen hasselbusker i overkant av ei åpen ur. Det er nordgrense i Hedmark for hassel på naturlig habitat (på Andrå fins ett individ på tunet, og ett i åkerkanten). På noe løs grus i øvre del av ura fantes bergskrinneblom, filtkongsllys og tårnurt. I den skogkledde ura er det stedvis svært frodig lågurt til høystaudeskog; bl.a. mye tysbast.

**Kommentar:** Målbekhamaren har en variert og temmelig artsrik sørbergvegetasjon. Her er nordgrense for hassel, og for et velutviklet erteblomstelement. Lokaliteten vurderes til å ha stor lokal verneverdi.

#### **RE-7. RENDALEN KOMMUNE - SKARKLETTENE [b]**

**Vurdering:** se "Kommentar" **Krysslister:** Ja **UTM:** PP 181-186,344-351 **Dato:** 24.06.1991 **Berørthet:** Det er store hogstfelt rundt lokaliteten, men Vestskaret (dalen mellom klettene) har nær urskog. Nede i Vestskaret kan en enda ane restene etter en gammel kjerreveg. **Geologi:** Grovkornet øyegneis (Sæther 1979) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Skarklettene ligger på østsiden av Storsjøen, ca 8 km sør for Åkrestrømmen. Det undersøkte området er ingen typisk sørberglokalitet, men består av flere markerte nord-sør-gående rygger med høye stupbratte øst- og vestsider. I nedre del av SV-lia av den vestre Skarkletten er noe lysåpen kalkskog med mogop, furuvintergrønn og nattfiol. I det østvendte stupet av samme klett fantes én liten klon kantkonvall (ca 0,5 m<sup>2</sup> på ei hylle i skrenten). Ellers har Skarklettene få sørberginnslag. De øvre delene av klettene er dominert av lysåpen lav og lyngfuruskog. Vestskaret har urskogspreget blåbær- til småbregnegranskog.

**Kommentar:** Skarklettene har ganske liten interesse som sørberglokalitet. Men urskogspreget granskog som den en finner i Vestskaret er i dag svært uvanlig i Østerdalene. Kanhende bør lokaliteten vurderes i forbindelse med generelt barskogsvern.

#### **RE-8. RENDAL KOMMUNE - HÅRRENNENNA [bk]**

**Krysslister:** Ikke besøkt i 1991 **UTM:** PP 119-121,534-535 **Litteratur og herbariebelegg:** Ostenfeld (1902), Berg (1975), Often (1990). Diverse herbariebelegg er samlet i forbindelse med de siterte undersøkelserne (herb. O).

**Beskrivelse og kommentar:** Hårrenna ligger på vestsiden av Rendalen ved Hornset. Det er ei bekkeløft med små areal sørberg i nedre del. Her vokser en del lyskrevende bergflatearter, foruten tårnurt og blankbakkestjerne. I ei varm, sørvendt moldjordli vokser noe maurarve. Hårrenna har en meget rik fukt- og kalkkrevende bekkeløftflora. Sørbergelementet er tilstede, om enn ikke særlig rikt utformet. Lokaliteten har moderat verdi i denne sammenheng.

#### **RE-9. RENDAL KOMMUNE - SKJERBEKKEN [-]**

**Vurdering:** - **Krysslister:** Ja **UTM:** PP 170-172,212-214 **Dato:** 16.06.1995 **Berørthet:** - **Geologi:** Sandstein (Sæther 1979) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Skjerbekken ligger på vestsida av Storsjøen ca 4 km sør for Rangkløvhamaren. Bekken har gravd ut ei markert, ganske bred kløft. Den sørvendte siden har sørbergtopografi med stup, bergrot og åpen ur. Floraen var overraskende artsfattig. Den bestod stort sett av vanlige boreale arter. Langs bekken fantes noe gråorskog med strutseving. I den sørvendte lia var det mye osp, dunbjørk og hengebjørk. Langs bergrota fantes flekkvis noe steinete lågurtskog med bl.a. kranskonvall, trollbær og skogfiol; i en skrent noen tuer svartburkne.

**Kommentar:** Skogen rundt Skjærbekken er hardt hogd, i kløfta er det mest naturskog. Lokaliteten er naturskjønn og ganske uberørt, men har liten interesse i sørbergsammenheng.

#### **RE-10. RENDAL KOMMUNE - KVERNBERGET [-]**

**Vurdering:** - **Krysslister:** Ja **UTM:** PP 240-243,184-187 **Dato:** 11.09.1995 **Berørthet:** - **Geologi:** Ringsakerkvarstitt og vardalsandstein (Elvsborg & Nystuen 1978) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Kvernberget er et markert sparagmittberg rett opp for Sjølisand. Det har en markert sørbergtopografi med over 100 m lang åpen ur høye stup og en grønn bord langs bergrota. Floraen var imidlertid ytterst artsfattig, og helt fri for sørbergarter.

**Kommentar:** Ingen interesse i denne sammenheng.

#### **RE-11. RENDAL KOMMUNE - ÅKRESTEIN [-]**

**Krysslister:** Nei **UTM:** PP 150-152,471-473 **Dato:** 14.09.1996 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Det undersøkte området er den markerte ØSØ-skrenten av Åkrestein.



Her er et ganske stort areal lysåpen, bratt skrentfuruskog med en del bergflate/rasmarkarter (bl.a. lodnebregne, tiriltunge, småbergknapp, småsmelle og blå rapp); noen tuer setermjelt (sjelden art i sørberg). Rett nedenfor skrenten er noe skogkledd rasmark, med bl.a. noe skogvikke (nær nordgrense i Østerdalen). Det bratte, og ganske utilgjengelige området har urskogspreg. Den omliggende skogen er delvis hardt hogd. Området har begrenset interesse i denne sammenheng.

#### **RE-12. RENDAL KOMMUNE - ELLINGÅSKLETTEN [-]**

**Krysslister:** Nei UTM: PP 140,566 **Dato:** 14.09.1996 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Dette markerte VSV-vendte berget ligger på østsiden av Rendalen, litt nord for Åkre. Topografisk sett kunne det romme en rik sørbergflora (høyt stup, markert bergrot og stor, åpen ur), men berggrunnen er ensartet sparagmitt; her vokste kun trivielle barskogarter, foruten sisselrot, selje, osp, bringebær, teiebær, melbær og beitesveve. Hele området har urskogspreg, men har ingen interesse i denne sammenheng.

#### **RE-13. RENDAL KOMMUNE - MIDTSKOGEN [-]**

**Krysslister:** Ja, men ikke tatt med i rapporten UTM: PP O18-019,776-779 **Dato:** 16.07.1996. Undersøkt sammen med Tore Berg. **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Dette er en VSV-vendt skrent høyt oppe i den østre lia, rett opp for gården Midtskogen. Det er åpenbart et bergartskifte her som betinger en langsgående 5-30 m høy skrent. Det undersøkte området er et "kne" i denne skrenten som gjør at eksposisjonen varierer fra sør-til vestvendt. Her er både skrent, rasmark og noe åpen ur, og en god del skogkledd ur, samt en bekk som danner ei lita kløft. Likevel er floraen overraskende fattig (selv om berggrunnen også synes ganske næringsrik). Mest interessant er frodig rasmark/ur med bl.a. maurarave (nordgrense i Østerdalen), rustjerneblom og leddved. Området har begrenset interesse i denne sammenheng.

Der lia flater noe ut (ca 300 m ovenfor riksvegen) er et lite område med kalkstein. Her er frodig vegetasjon med bl.a. store mengder krattfiol, tysbast og knollerteknapp.

#### **ST-1. STOR-ELVDAL KOMMUNE - KVITSKJÆRET, ATNA [s]**

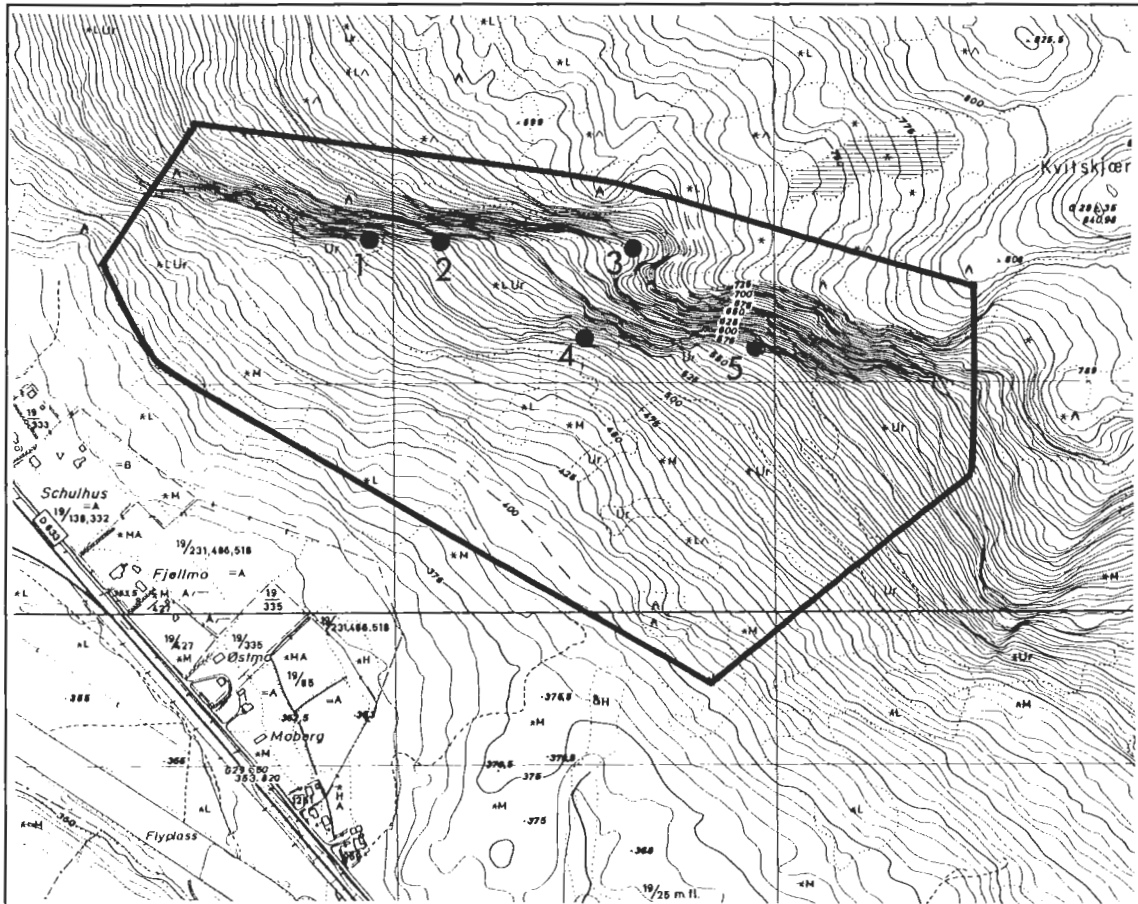
**Vurdering:** \*\*\* **Krysslister:** Ja UTM: NP 973-985,456-459 **Dato:** 07.07.1991 **Berørthet:** Hogstfelt i nedre del av lia; de øvre delene har urskog. **Geologi:** Atnakvartsitt; basalt i kløfta mellom stupene (Sæther & Bjørlykke 1981) Det er sannsynligvis små parti kalksandstein både i vest- og øststupet. **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Kvitskjæret er ei markert SSV-vendt fjellskjæring rett opp for Atna stasjon. Østerdalen "butter" mot denne skrenten og bøyer av mot vest og deler seg i Sollia/Atnadalen og Østerdalen. Stupene i Kvitskjæret er opp til 150 m høye. Skjæringa er delt i en vestre og østre del, med ei bratt skogkledd kløft i midten. Mellom Viengskletten og Jutulhogget er Østerdalen svært karrig. Berggrunnen er nesten utelukkende hard og næringsfattig sandstein. Topografien er ensformet småkuppert. Kvitskjæret er et markert unntak, ca 14 km nord for Viengskletten, og ca 30 km sør for Jutulhogget. Store deler av lokaliteten er høye stup og åpen storsteinet ur. Det meste av berggrunnen er fattig sandstein, men det er små felter med næringsrik berggrunn isprengt den harde sandsteinen. Her er vegetasjonen frodig og artsrik i sterk kontrast til den omliggende "sandstein-lavørkenen". Dette gjør at lokaliteten minner noe om Jutulhogget (lok. AL-3). Den omliggende skogen er overveiende furuskog. Det synes å være 2 kalkfremspring i vests skrenten (punkt 1. og 2., fig. 11), og ett i østskrenten (punkt 5., fig. 11). På de to vestre punktene er det også små bekkesilder, noe som gjør vegetasjonen ekstra yppig.

Bergflate-elementet er rikt tilstede. Dette er nordgrense i Østerdalen for kantkonvall, stankstorkenebb og bergkvein. Noen fjellplanter ble funnet, bl.a. ett individ bergublom i kløfta mellom stupene (punkt 3., fig. 11) og noe svartstarr i et fuktig sig i vests skrenten. På de overrislede bergflatene vokste også blåtopp, musestarr og fjellstarr. Her er store mengder dvergmispel (sørgrense i Østerdalen) og tysbast. Rasmärkelementet er fraværende, bortsett fra ett funn av noen individ hengepiggfrø helt innunder den

østre skrenten. I kløfta mellom de to høye stupene, og i området nedenfor kløfta fins en tørr, lysåpen blandingskog. Her er kalkelementet markert til stede, bl.a. store mengder furuvintergrønn, flekkgrisøre og liljekonvall, og noe nattfiol (punkt 4., fig. 11). Snerprørkvein er vanlig i skogen.

**Kommentar:** På områdene med næringsrik berggrunn vokser arter fra mange ulike sørbergelement, slik at Kvitskjæretets totale artsantall er forholdsvis høyt (men erbeblomst- og rasmärkelementet er nesten fraværende). Området er usedvanlig lite berørt, og det ble ikke funnet noen antropochore arter. Lokaliteten ligger forholdsvis isolert, og her er nord- og sørgrense i Østerdalen for mange arter. Kvitskjæret vurderes som regionalt verneverdig.



**Figur 11.** Det mest verdifulle området av Kvitskjæret avmerket på økonomisk kartverk målestokk 1: 10000. 1 og 2. Artsrik vegetasjon i tilknytning til bekkesig og kalkrik berggrunn. 3. Grunn bekkeløft med fjellplanter. 4. Kalkskog. 5. Kalkrik berggrunn med artsrik vegetasjon.

## ST-2. STOR-ELVDAL KOMMUNE - KLETTEN [s]

**Vurdering:** \*\* Kryssliste: Ja UTM: PN 244-249,895-899 Dato: 03.07.1991 **Berørthet:** Det er store hogstfelt nede på flatene under skrenten. **Geologi:** Biskopåskonglomerat (Bjørlykke 1976) **Litteratur og herbariebelegg:** Korsmo (1990). Skogsvinerot (*Stachys sylvaticus*) (Rolf Y. Berg 29.07.1985, herb. O).

**Beskrivelse:** Kletten ligger på vestsida av Glåma, rett nord for Hovda, helt sør i Stor-Elvdal kommune. Kletten har en markert SØ-skjæring, de andre sidene er slake. Nedenfor den skogkledte ura er det granskog av ulik utforming: blåbær- småbregne, lågurt- og noe høystaudeskog. Mye av skogen er uthogd, men den artsrike lågurtskogen nedenfor den østre skrenten er naturskog. Det meste av ura og bergrota har ganske tett blandingskog. I de bratteste partiene av skrenten er det store åpne bergflater (bl.a. ganske mye smørbukk), mens det på øvre, noe slakere del er lysåpen lavfuruskog.

Bergrota har en frodig og artsrik moldjordvegetasjon. Her fins bl.a. blåveis (vanlig), brunrot og skogsalat. For alle disse artene, samt smørbutikk, er dette nordgrense i Østerdalen. På lokaliteten vokser også noe maurarve, tysbast og leddved. Rett innunder det østre stupet, i storsteinet fuktig rasmare, fantes en stor populasjon myskemaure. På 3 ulike steder i lysåpen ur vokser lind; på to steder tette, lave mange kvadratmeter store kratt, på ett sted én enkelt busk. Også for lind er dette nordgrense i Østerdalen.

**Kommentar:** Det undersøkte arealet er lite, og mye av den omliggende skogen er uthogd. Dette forringer området verdi noe. Den frodige moldjordvegetasjonen har plantegeografisk interesse (mange nordgrenser). Området vurderes derfor til å ha stor lokal verneverdi. Korsmo & Larsen (1994) vurderer Kletten som "et lokalt verneverdig spesialområde".

### ST-3. STOR-ELVDAL KOMMUNE - ELDÅA [-]

**Krysslite:** Nei **UTM:** PP 04,14-15 **Dato:** 04.07.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** Berg (1975).

**Beskrivelse og kommentar:** Eldåa ligger på vestsiden av Glåmdalen, og er en sideelv til Imsa. Ca 4 km VSV for Imsroa har Eldåa grav ut en dyp og bratt elvekløft. De SØ-vendte skrentene er et potensielt voksested for sørbergarter, men en rask undersøkelse viste overveiende fattig barskogsflora. Store arealer på begge sider av Eldåa er snauhogde. Lokaliteten har sannsynligvis liten interesse i sørbergsammenheng.

### ST-4. STOR-ELVDAL KOMMUNE - RØDFJELL [-]

**Krysslite:** Nei **UTM:** PP 010,357 **Dato:** 04.07.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** Furu vintergrønn (*Pyrola chlorantha*) (F. Wischmann 22.08.1983, herb. O).

**Beskrivelse og kommentar:** Rødfjell ligger ca 11 km NV for Koppang sentrum, og er den nordlige forlengelsen av Viengskletten (lok. ST-6). De vestvendte skrentene av Rødfjellet har en lysåpen lynglavfuruskog. Skogen har litt kalkskogpreg med bl.a. noe furu vintergrønn. Den nedre del av lia er snauhogd. Lokaliteten har sannsynligvis liten interesse i sørbergsammenheng.

### ST-5. STOR-ELVDAL KOMMUNE - MÅNKAMPEN [s]

**Vurdering:** \*\* **Krysslite:** Ja **UTM:** PP 051-053,325-329 **Dato:** 04.07.1991 **Berørhet:** Det er hogstfelt nærmest veien. Lenger opp i lia er naturskog. Det er noe hermetikkjøppe innunder stupene. **Geologi:** Antatt prekambriske, gneiser og dypbergarter: Paragneis og basiske magnetiske bergarter, gabbro m.m (Sæther & Bjørlykke 1981). **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Sørsida av Månkampen er ei SSV-vendt skjæring (Månskjæra), på østsida av Glåma, ca 4 km nord for Koppang. Geologien er svært variert, noe som gjenspeiles i en topografisk sett variert sørberg. De nedre delene av lia er jevnt skrånende og har forholdsvis lysåpen barblandingskog. Vegetasjonen varierer fra lavskog- til lågurt/kalkskog. På områder med næringsrik berggrunn er kalkskogelementet markert tilstede; bl.a. klokkevintergrønn, nattfiol og liljekonvall. Stedvis er parti med sva. I øvre del av skjæringa fins høye stup (opp til ca 100 m). Rasmare nedenfor er stort sett kledd med barblandingskog med stort innslag av løvtrær (vanlig bjørk, hengebjørk, gråor, osp, selje og rogn og noe hegg). I den skogkledd ura/rasmare vokser mye einstape og trollbær. På en liten bergknatt ble det funnet 3 individ som sannsynligvis er håndmarinøkkel (eneste sørberglokalitet). Rett nedfor, og i nedre del av stupene er noe åpen rasmare. Her vokser bl.a. sølvmyr og filtkongsslys; på ei hylle i berget en stor kanelrosebusk sammen med store mengder kantkonvall. Deler av stupet består av kalkstein, og i sprekker i denne fins mange småbregner (olavskjegg, svartburkne, vanlig lodnebregne og fjellodnebregne). Det meste av Månskjæra er meget soleksponert og tørr. Et lite unntak er den bratte kløfta mellom de to høyeste stupene, hvor det er noe sesongfuktighet. Her vokser ganske mye myskemaure.

**Kommentar:** Månskjæra har en variert, sterkt tørketilpasset sørbergvegetasjon. Her vokser mange lokalt- til regionalt sjeldne arter. Den varierte geologien gir variert topografi, selv om hele skjæringa er ens SSV-vendt. De øvre delene av skjæringa har sannsynligvis urskog. Månskjæra vurderes som

lokalt til regionalt verneverdig.

#### **ST-6. STOR-ELVDAL KOMMUNE - VIENGSKLETTEN [s]**

**Vurdering:** \*\*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** PP 019-023,333-337 **Dato:** 06.07.1991; 04.10.1994; 16.05.1995. **Berørthet:** Det er store hogstfelt på nedsiden, og i den nordvestre delen av området. **Geologi:** Feltspatisk sandstein og kvartsitt; vardalsandstein (Sæther & Bjørlykke 1981) **Litteratur og herbariebelegg:** Mange herbariebelegg og krysslister (F. Wischmann 18.08.1985, herb. O), deriblandt huldreblom (*Epipogium aphyllum*): "v bekk/kilde". Arten ble ikke gjenfunnet i 1991.

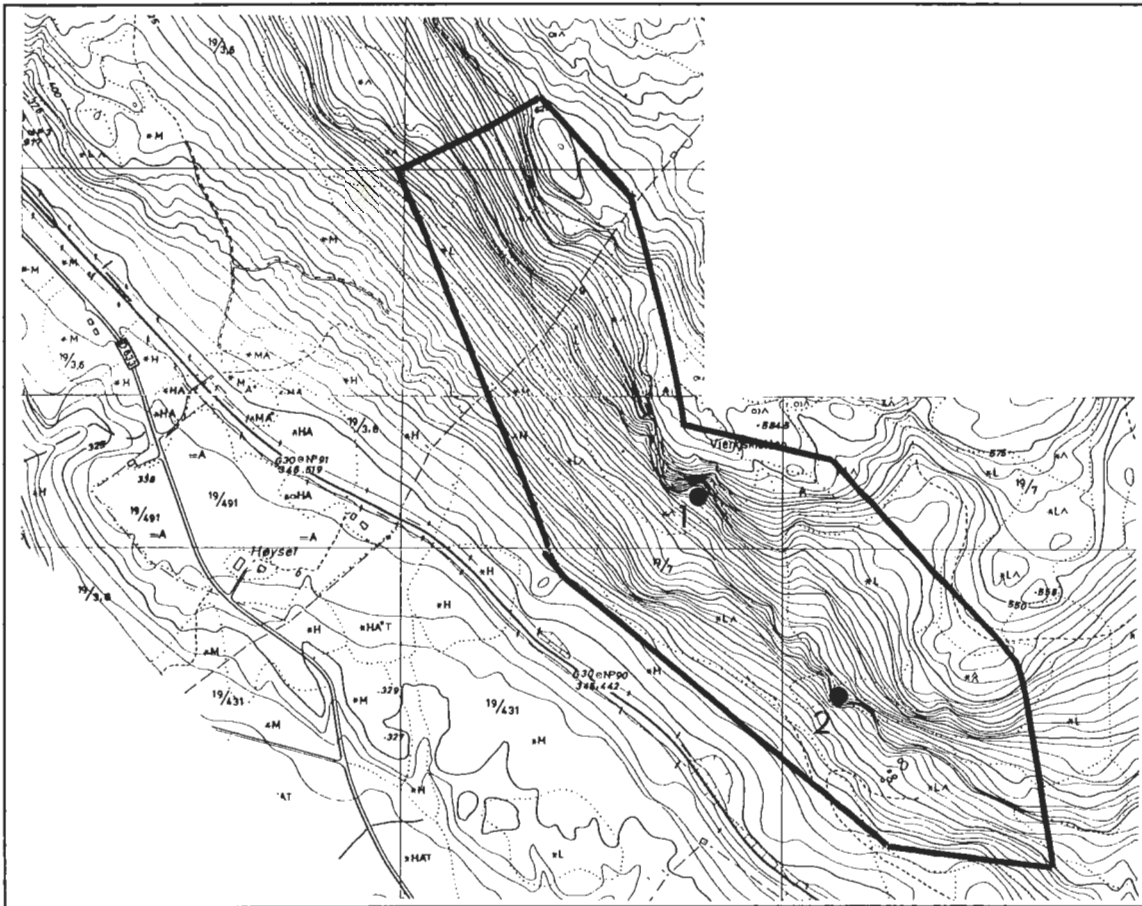
**Beskrivelse:** Viengskletten er en SV-vendt fjellskjæring som ligger på nordsiden av Glåma ca 8 km NV for Koppang. SV-skrenten av kletten er bratt og består av ei bratt skogli, ur, rasmark og flere høye stup (opp til ca 100 m). Som for Månkampen er berggrunnen variert, slik at det er en meget variert sørbergtopografi. Den skogkledte lia er bratt og dominert av granskog i nedre del. Oppover mot stupene er innslaget av furu og løvtrær stort. Feltsjiktet er variert. Det er lyng-, lågurt- og små parti høystaudeskog. Innimellom er noe tørr kalkskog og lave stup med frodig moldjordvegetasjon i nedkant. Litt ned i lia, SV for de høyeste stupene, er noen lave kalkskrenter. Her er artsrik kalkskog (bl.a. mye mogop og store mengder flekkgrisøre; punkt 1., fig. 12). Innunder de høye stupene er skogkledde, tørr rasmark. Her fins mye einstape og snerprørkvein; erteblomst-elementet er helt fraværende. På ei hylle i nedre del av stupene og i delvis skogkledde rasmark, ca 50 m mot nord, vokser mattestarr; en stor klon på hylla (ca 1 m<sup>2</sup>), noen småtuer i rasmarka. Arten er svært sjelden i Østerdalene (Ofte 1994a). Nedenfor et høyt v-formet stup er et stort areal åpen rasmark (flere hundre m<sup>2</sup>, punkt 1., fig. 12). Rasmarka ender i en lav skrent. Berggrunnen er sannsynligvis for ustabil for etablering av skog. Dette er det største arealet med næringsrik, lysåpen rasmark som er funnet i den boreale sonen i Østerdalene. Her vokser store populasjoner av sandarve, sølvmore, skåresildre, fjellrundbelg, filtkongsløys og takhaukeskjegg. I øvre del av grusmarka, nær bergveggen, der det også er noe bjørk, vokser noen individ lakrismjelt. Inntil, og i revner i bergveggen, fins kalktelg, murburkne, svartburkne, olavskjegg og hengepiggrø. Viengskletten er nordgrense i Hedmark for olavskjegg, sandarve og lakrismjelt.

**Kommentar:** Lokaliteten er særs rik på regionalt sjeldne arter. Her er en variert sørbergtopografi, og rasmarkmarka er den største i den boreale sonen i Østerdalene. Her er nordgrense for enkelte varmekjære urter. De mest artsrike områdene er urørt, men omliggende skog er hardt uthogd. Viengskletten vurderes til å ha stor regional verneverdi.

#### **ST-7. STOR-ELVDAL KOMMUNE - EMBRETSTUASKJÆRENE [-]**

**Krysslister:** Nei **UTM:** PP 205,043 **Dato:** 03.07.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Dette er ei markert SV-vendt skjæring på østsiden av Glåma, ca 2 km nord for Opphus. Topografi, beliggenhet og størrelse skulle tilsi en rik sørbergflora, men berggrunnen er hard og næringsfattig. Det var derfor svært få arter å finne. Skrenten har overveiende lav- til-lyngbarblandingskog. På tross av store sva var bergflate-elementet nesten fraværende. I tørr skog vokste noe skogvikke. Skjæringa har liten interesse i sørbergsammenheng, men her er ganske store arealer med naturskog.



Figur 12. Det mest verdifulle området av Viengskletten avmerket på økonomisk kartverk målestokk 1: 10000.  
1. Store arealer lysåpen rasmark. 2. Kalkskog.

### ST-8. STOR-ELVDAL KOMMUNE - SKRENT VED STAI [b]

**Vurdering:** se "Kommentar" **Krysslister:** Ja **UTM:** PP 097-098, 189-193 **Dato:** 03.07.1991 **Berørt:** Lite berørt, overveiende naturskog, noe urskog. **Geologi:** Sandstein, mørk grå og feltspatførende, i vekselag med skifer (Siedlecha et al. 1987)

**Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Lokaliteten ligger på østsiden av Glåma, ca 1 km sør for Stai jernbanestasjon. Det er en lav, men bratt vestvendt skrent, hvor bergrota ligger i omtrent samme høyde som Glåma. Det er nesten ikke ur, slik at den omliggende barblandingskogen står tett opptil skrentene. Innslaget av typiske sørbergarter er lite (én klon kantkonvall og noen få individ hengepiggfrø), men her vokste mange uvanlige til sjeldne østlige arter, bl.a. rustjerneblom, myskemaure, dalfiol og taigastarr. Populasjonene av hver av disse artene var små.

Rett ned for skrenten ligger ei rikmyr og en sumpskog. Her fins et stort utvalg næringskrevende myr/sumpskogarter, bl.a. trillingstarr (se Often & Wischmann 1995), veikstarr og marisko.

**Kommentar:** Dette er en utypisk sørberglokalitet i og med at innslaget lys-, varme- eller rasmarkkrevende arter er lite. Derimot forekommer påfallende mange uvanlige østlige arter - arter som kan sees på som følgearter til vanlig gran, men som i motsetning til denne synes å kreve næringsrik fuktig- til veldrenert moldjord, halvskygge og gjerne blandingskog. På rikmyra og i sumpskogen rett nedunder skrenten vokser mange sjeldne østlige- til nordøstlige myrarter. Så til sammen huser denne lille skrent-, myr- og skoglokaliteten særs mange uvanlige boreale myr- og skogarter, og har derfor som helhet stor verneverdi.

### ST-9. STOR-ELVDAL KOMMUNE - SELJORDET [s]

**Vurdering:** \* **Kryssliste:** Ja **UTM:** PP 084-090,188-189 **Dato:** 04.07.1991 **Berørthet:** Området ligger rett bakenfor åker og beitemark, 100-200 m fra riksvegen. Rasmarka er sterkt beitet og det er noe søppel hist og her. I nedre del av rasmarka vokser mye ugras og her er noen små granplantefelt. **Geologi:** Sandstein, mørk grå og feltspatførende, i vekselag med skifer (Siedlecka et al. 1987) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Lokaliteten ligger rett bak Seljordet gård, på vestsiden av Glåma, 1 km sør for Stai jernbanestasjon. Det undersøkte området er sørskrenten av en lav kolle. Kollen ligger i sin helhet nede i dalbunnen. På sørsiden ligger åker og beitemark helt inntil rasmarka.

I østre og søndre del av skrenten består berggrunnen av lett forvitterlige skifre nederst og hardere berggrunn ovenpå slik at skrenten består av lave til dels overhengende stup. Inntil disse er noe rasmark. Her vokser bl.a. hengepiggfrø og filtkongslis. Rasmarka er kort og bratt og sterkt kulturpåvirket (granplanting, beiting, søppel). Her i det noe forstyrrede miljøet vokser store mengder av hybridene mellom fugle- og kalktelg (*Gymnocarpium dryopterides x robertiana*). I en 1-4 m bred overgangssone mellom skogkledd rasmark og gråorskog (Glåmas flomsone) er feltsjiktet ganske fragmentert. Her fins store mengder dalviol - mange hunder individer, den største populasjonen jeg har sett i Østerdalene. Inntil de vestlige delene av skrenten ligger sumpskog og myr (med store mengder langstarr). Berggrunnen synes her ensartet i hele skrenthøyden. Resultatet er en jevnt bratt og småkupert skrent. Her er lysåpen lavfuruskog; på små flater fins ganske mye småsmelle, sandviol og skåresildre.

**Kommentar:** Denne lokaliteten er inneklemt mellom bebyggelse og innmark, og det undersøkte området dekker bare noen dekar. Dette er imidlertid topografisk variert, og her vokser flere lokalt til regionalt sjeldne arter. Det er ønskelig at lokaliteten skånes for ytterlige inngrep, og den vurderes som lokalt verneverdig.

### ST-10. STOR-ELVDAL KOMMUNE - SNIPPEN [-]

**Kryssliste:** Nei **UTM:** PP 07,22 **Dato:** 05.07.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Snippen er en markert fjellprofil som ligger på vestsiden av Glåma, ca 6 km SSV for Koppang. Området er topografisk sett meget variert med høye skrenter og stup med ulik eksposisjon og helning. Vegetasjonen er stort sett fattig lav- til lyngbarskog. Lokaliteten har liten interesse i sørbergsammenheng, men topografien er særpreget, og her er mye gammel lavskog i bratte flog.

### ST-11. STOR-ELVDAL KOMMUNE - ULVBERGKLETTEN [-]

**Vurdering:** - **Kryssliste:** Ja **UTM:** PP 035,300 **Dato:** 18.08.1995 **Berørthet:** - **Geologi:** Gabbro (Sæther & Bjørlykke 1981) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Ulvbergkletten ligger på vestida av Glåma vis-à-vis Månkampen (lok. ST-5). Det undersøkte området er den mest markerte skrenten på SV-siden. Det er 5-15 høye stup med noe lysåpen furuskog på toppen og noe skogkledd ur nedenfor. Det er en fattig flora. Utenom bergflateelementet fantes få typiske sørbergarter. Bergrot og ur var stabile med etablert lyngvegetasjon. I skrenten vokste en stor populasjon tiriltunge.

**Kommentar:** Lokaliteten vurderes som uinteressant i sørbergsammenheng.

### ST-12. STOR-ELVDAL KOMMUNE - BRATTENG [s]

**Vurdering:** \* **Kryssliste:** Ja **UTM:** PP 150-153,089 **Dato:** 28.05.1995 **Berørthet:** Den tidligere tresatte rasmarka er uthogd. **Geologi:** Sandstein (Elvsborg & Nystuen 1978) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Det undersøkte området er et markert stup (et typisk ravneflog) i lia rett øst for gården Bratteng. Her er et 5-20 m høyt stup, en stor berghylle (ca 15 x 3 m), en småkupert skrent og noe ur nedenfor denne. Hele området dekker bare et par dekar. Berggrunnen er hard sandstein, men det fantes et overraskende stort utvalg av bergflatearter her - kanhende begunstiget av fuglegjødse: svartburkne,

fjellodnebregne, småsmelle, sølvmure og blå rapp. Her var også noe berggull. Dette er sørgrense i Østerdalene for arten i sørberg.

**Kommentar:** At blå rapp og fjellodnebregne (også nordlige arter) fantes her, gjør at lokaliteten har noe plantegeografisk interesse.

### **ST-13. STOR-ELVDAL KOMMUNE - KROKKLETEN [b]**

**Vurdering:** Se "Kommentar" **Krysslister:** JA **UTM:** PP 183,044 **Dato:** 17.08.1996 **Berørhet:** - **Geologi:** Sandstein (Elsborg & Nystuen 1978) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Krokkletten er en markert "sukkertopp" på vestsida av Glåma, rett sør for Kroken gård. Alle sidene er bratte. Berggrunnen er ytterst næringsfattig, og vegetasjonen er en ensartet lyng- til lavskog. Under en skrent på SV-sida fantes noen m<sup>2</sup> liljekonvall og litt furuvintergrønn. På toppen av Krokkletten er det en knudrete, svært malerisk urskog av spredt gran, furu og bjørk.

**Kommentar:** Lokaliteten har ingen interesse i sørbergsammenheng, men urskogen på kletten kan ha interesse i generelt barskogsvern.

### **ST-14. STOR-ELVDAL KOMMUNE - HEIVOLA [-]**

**Vurdering:** - **Krysslister:** Ja **UTM:** PP 019-020,114 **Dato:** 04.07.1991 **Berørhet:** - **Geologi:** Sandstein (Siedlecka et al. 1987) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Heivola ligger ca 10 km SV for Imsroa. Det undersøkte området er volas bratte østside. Området ligger mellom 750-950 m o.h. Vegetasjonen har derfor et nordborealt preg. Varmekjære arter og rasmarkarter mangler (bortsett fra noe trollbær). I den skogkledte ura nedenfor skrentene er det mye nordboreal høystaudevegetasjon (bl.a. fjellminneblom, tyrihjelmsyre og setersyre). Vanlig bjørk er dominerende treslag, men her er også mye silkeselje. I skrenten fantes mange bergflatearter. Området er uberørt.

**Kommentar:** Lokaliteten kan sies å ha noe plantegeografisk interesse som en sørlig lokalitet for nordborealt preget vegetasjon.

### **ST-15. STOR-ELVDAL KOMMUNE - KOPPANGSHAMARN [s,k]**

**Krysslister:** Ja, men ikke i denne rapporten **UTM:** PP 084-087,264 **Dato:** 05.07.1991; 28.09.1993; 28.09.1994; 05.07.1995; 18.08.1995 **Litteratur og herbariebelegg:** Often (1995).

**Beskrivelse og kommentar:** Koppangshamarn, eller Hammarkollen, er en kalksteinshammer som ligger på østsida av Glåma, mellom elva og gamle rv. 3, ca 1,5 km sør for sentrum. Sør, øst og vestsida er delvis markerte skrenter (vestsida et sted som en klippe rett ut i Glåma). Området er sterkt kulturinfluert. Fra nord når åkerarealer nesten opp på den flate toppen. Her er også et populært utkikkspunkt (med storslått utsikt over Koppangøyene sørover til Stai). På nedsida av hammeren er det eng, og de flateste partiene av sørskrenten er beitemark, tidligere også slåtteng. Det ble i 1994-95 anlagt en kultursti på Koppangshamarn.

Den samlede floraen på, og rundt Koppangshamarn er svært artsrik. Det er i alt registrert ca 230 taksa (Often 1995). Det er en blanding av kulturbetingede tørrengarter, ugras, og naturlig forekommende sørberg- og fuktmarksarter. På østre del, rett ned for Hammeren gård, er artsrik kalktørreng (bl.a. dvergminneblom, smalfrøstjerne, engtjæreblom, hjertegras). Et lignende tørrengfragment fins i den sørvendte lia ca 100 m øst for Glåma (mattestarr og fuglestarr). Rett ned for toppen er kalkskrenter og kalkfurskog (mye sandfiol, flekkgrisøre og bergørkvein). På kalkklippen ut mot Glåma fins noe bleikvier, fjellrundbelg, sandarve og sandfiol. I fuktområdene, mellom hammeren og enga nedenfor, er det rik gråor- og sumpskog (skogsivaks, vasshøymol og dalfiol).

Alt i alt har Koppangshamarn med nærmeste omgivelser stor botanisk interesse. Området bør sikres gjennom en blanding av fredning og skjøtsel. En skjøtelsesplan bør utarbeides for området.

### TO-1. TOLGA KOMMUNE - KOTBERGET [s]

**Vurdering:** \*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** PQ 006,239-242 **Dato:** 29.05.1991 **Berørthet:** Det er granplantefelt på toppen av Kotberget og i de søndre delene av østlia. I de nedre delene av østlia er hogstfelt. Her er også en seterveg. **Geologi:** Kalkspatholdig fyllitt og gabbro (Nilsen & Wolff 1989). **Litteratur og herbariebelegg:** Nyhuus (1902; upubliserte kladdeboknotater, herb. O.), Lid (1948; upubliserte kladdeboknotater, herb. O), Gjærevoll (1966). Diverse herbariebelegg i forbindelse med de nevnte undersøkelsene (herb. O for Nyhuus og Lid, herb. TRH for Gjærevoll).

**Beskrivelse:** Kotberget ligger på østsiden av Talsjøen, ca 3 km NV for Tolga sentrum. Berget har en bratt østside, de andre sidene er slake. Kotberget ligger i overgangen mellom barskog og fjellbjørkeskog.

Den omliggende skogen er dominert av bjørkeskog, iblandet noe furu. I området er flere små granplantefelt. De nedre og midtre partiene av den bratte østlia har frodig bjørkeskog med et rikt busksjikt av villrips, tysbast og leddved (nordgrense i Hedmark). Feltsjiktet er lågurt- til høystausedominert. Her vokser bl.a. mye trollbær. I øvre del er stup, skrenter, skogkledd ur og noe rasmark. Skogen i ura er dominert av bjørk, selje, hegg og rogn. Her er svært frodig høystaudevegetasjon dominert av ormetelg, brennesle, tyrihjelmskjede og hundekjeks - og noe trollbær. Krattfiol og lerkespore danner et lite våraspekt. Krattfiol er vanlig i øvre del av den skogkledd ura. Lerkespore ble bare funnet ett sted i høystaudevegetasjon. I de tørre skrentene vokser mye osp og dvergmispel. Nordlige bergflatearter er rikt representert. Det er få rasmarkarter, kun noen få individ sandfiol - og Gjærevoll (1966) fant hengepiggefrø.

**Kommentar:** Kotberget er nordligste lokalitet i Østerdalen som har en ganske artsrik, og variert sørbergflora. De mest verdifulle områdene er uberørt. Kotberget vurderes til å ha stor lokal verneverdi.

### TR-1. TRYSIL KOMMUNE - ORMKÅSBEKKEN [s,bk]

**Vurdering:** se "Kommentar" **Krysslister:** Ja **UTM:** PP 554-556,348-350 **Dato:** 24.06.1991 **Berørthet:** Store hogstfelt nedenfor bekkekløfta. Kløfta har naturskog. **Geologi:** Kalksandstein (Nystuen 1976) **Litteratur og herbariebelegg:** Diverse herbariebelegg (E. Høgholen 20.08.1972, herb. O).

**Beskrivelse:** Ormkåsbekken ligger i Elvdalen, lengst nord i Trysil kommune. Den er en av flere bekkekløfter på NØ-siden av dalen. I de øvre delene av dalsiden har bekken gravd ut et hogg. Her er variert sørbergtopografi, med høye sør- og SV-vendte skrenter. Kløftområdet er lite berørt, og den kalkrike berggrunnen gir en variert og generelt frodig vegetasjon.

Kløfta strekker seg fra mellomboreal- til lavalpin sone. I nedkant av de nedre stupene er gran dominerende treslag. Øvre del av kløfta ligger over skoggrensen, men med noen bjørketrær i sørvendte skrenter. I de nedre, mellomboreale skrentene fins mange fjellplanter (bl.a. store populasjoner av fjellsyre, ullarve, tuesildre, berggrubblom og bergveronika). I den SV-vendte skrenten er murburkne vanlig. Arten har få lokaliteter i nordfylket. Rasmarka har stedvis frodig høystaudevegetasjon. Her vokser noe trollbær, taggbregne og tysbast. Innslaget av rasmark- og varmekjære arter er svært lite.

**Kommentar:** Lokaliteten er avvikende, da den er ei bekkekløft som strekker seg opp i alpine soner. Sørbergfloraen er markert tilstede, men ikke i samme grad som i Lekjenna (lok. EN-4) eller i kalkhamrene opp for Nordgård (lok. EN-5). Ormkåsbekken er én av mange bekkekløfter på nordsiden av Elvdalen. Sannsynligvis burde flere av disse kløftene undersøkes, slik at det var mulig å avgjøre hvilke av kløftene som huser den mest verdifulle bekkekløftfloraen.

### TR-2. TRYSIL KOMMUNE - ENGERNESET [-]

**Krysslister:** Nei **UTM:** UJ 457,249 **Dato:** 22.06.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Lokaliteten ligger på østsiden av dalen, ved sørenden av Engeren. En rask undersøkelse viste en fattig blåbær- til lavskog. Området har sannsynligvis begrensede botaniske verdier.



### TR-3. TRYSIL KOMMUNE - FUGLEBERGET [-]

**Vurdering:** - **Krysslister:** Ja **UTM:** UJ 553,040 **Dato:** 06.07.1994, sammen med Tore Berg. **Berørthet:** Det meste av SV-lia er snauhagd. **Geologi:** Doleritt og gneis (Helm 1989) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Fugleberget ligger ca 3,5 km NØ for Innbygda, langs vegen til Ljørdalen. På den søndre delen av SV-siden er det et lite parti med lave, avrundede skrenter og noe skogkledd ur. Vegetasjonen er lav- og lyngskog med enkelte forekomster av lågurtarter som skogfiol, småmarimjelle, hengeaks og fingerstarr som de mest yppige. I den skogkledde ura fantes noe lusegras. Det undersøkte området har naturskog.

**Kommentar:** Området har liten interesse i denne sammenheng.

### TR-4. TRYSIL KOMMUNE - NORDGÅRD, INNBYGDA [k]

**Krysslister:** Nei **UTM:** UJ 529,031 **Dato:** 20.06.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Området ligger ca 1,5 km nord for Innbygda sentrum, på østsiden av Trysil-elva. Her er 20-30 m høye granittstup. Området er dominert av blåbærgranskog. Det er lite løvtrær. Feltsjiktet er stort sett ensartet lyngmark (noe firblad og fingerstarr, og litt sisselrot i stupene).

Rett nedenfor det undersøkte området, rett på oversiden av riksvegen, er en gammel slåtteng. Den er ganske artsrik. Her vokser lokalt uvanlige slåttengarter som smalfrøstjerne, engsmelle, firkantperikum, gjeldkarve, dunkjempe, skjermesveve, og sveveartene *H. glomerata* og *H. lactosella* (og mye marinøkkel).

Det undersøkte barskogsområdet synes å ha begrensede botaniske verdier. Slåttemarka kan være interessant i kulturlandskapsammenheng.

### TR-5. TRYSIL KOMMUNE - FREGN [s]

**Vurdering:** \*\*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** UJ 694-697,197-201 **Dato:** 21.06.1991 **Berørthet:** Det meste av lia har naturskog. Her er rester av en gammel tømmerveg. I nedre del av lia er nye hogstfelt. **Geologi:** Grå-, brun-, rosa- og lillarød sandstein; doleritt (Helm 1989). **Litteratur og herbariebelegg:** Alm (*Ulmus glabra*): Ljørdalen, Skåret, i Stortjønnløpa i Fregn; sitat fra brev til Botanisk museum av 18/9-1958: "...almen er nu nærmest en busk, ca 3 m høy. Jeg så denne alm for første gang høsten 1936. Da var det bare en stamme på den. Den ble knekket ca 1,5 m over marken av snøråset et par år senere. Den avknekte stamme er nu ca 15 i diameter og har fått mange nye skudd. Fra roten er det vokst frem mange greiner som er bøyd av snøråset" (Martin Skåret, herb. O). Aas (1979) beskriver kort økologien på almekaliteten.

**Beskrivelse:** Området ligger langt nord i Ljørdalen, lengst øst i Trysil kommune. Det undersøkte området er deler av SV-lia av platåfjellet Fregn. Her er mektig topografi: en 50-200 lang åpen ur, markert bergrot og høye, bastionlignende stup, oppbygd av rød hellekifer og delvis innskåret av bekkeløfter. Toppen av Fregn er flate fjellvidder.

De nedre delene av lia har en lysåpen lyngfuruskog med noe innslag av gran og løvtrær. Ovenfor furuskogen er store arealer åpen til spredt tresatt ur. Ca 700 m o.h., i overkant av et område med ur og nedenfor bratte stup, er ganske store areal kalkskog. Dette beltet huser områdets mest interessante flora. Skogen er en blandingskog av furu, gran, mye osp, selje, bjørk og rogn. I feltsjiktet er kalkelementet markert tilstede. Her fins mye flekkgrisøre og liljekonvall og noe klokkevintergrønn og nattfiol. Snerprørkvein er til dels dominerende. I forlengelsen av kalkskogområdet, lengst mot nord i det undersøkte området, er store arealer ur, noe rasmark og bart berg; en bekk som stuper ned fra topp-platået av Fregn har lagt opp ei bratt grusvifte. I dette området er floraen særs mosaikkpreget og artsrik, og mange arter som er svært sjeldne i Trysil kommune vokser her:

*Polygonum odoratum* (kantkonvall): Noen få skudd i løs rasmark og i ei bergrot; kun kjent fra Klanken (lok. TR-6) ellers i Trysil-Engerdal.

*Pteridium aquilinum* (einstape): Flere kloner i øvre del av rasmarka og i bergrota.

*Pulsatilla vernalis* (mogop): Noen få individ i løs rasmark.

*Ulmus glabra* (alm): Ett stort buskformet individ, med mange opptil 2 m høye skudd (punkt 1., fig. 13). Almen vokser på ei grusvifte i kanten av et bekkefremspring. Ellers på grusvifta er tette kratt med hegg og noe villrips. Undervegetasjonen er frodig høystaudeeng (med mye trollbær og tyrihjelms)

og noe kranskonvall). Lokaliteten ble funnet av Martin Skåret i 1936 (se ovenfor). Dette er eneste funn av alm i Trysil-Engerdal.

Selv om Fregn-lia ligger rett ned for et flere km<sup>2</sup> stort fjellområde ble det bare funnet én fjellart: noen individ ullarve i ur rett nedenfor almelokaliteten.

**Kommentar:** Fregn-lia har stor plantegeografisk interesse. Her vokser mange arter som er regionalt sjeldne. De mest verdifulle områdene er lite berørt. Fregn vurderes til å ha stor regional verneverdi. Det er å håpe at de øvre delene av lia kan skånes for fremtidige inngrep. Området bør undersøkes noe grundigere.

#### TR-6. TRYSIL KOMMUNE - KLANKEN [s]

**Vurdering:** \*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** UH 571-572,958-959 **Dato:** 21.06.1991 **Berørthet:** Hele området er sterkt preget av hogst. Det er bare små fragment naturskog. **Geologi:** Middels til mørk, grågrønn porfyr (pluss sure til intermedjære bergarter - ikke inndelt) (Helm 1989) **Litteratur og herbariebelegg:** Diverse herbariebelegg (Olinus Nyhuus, herb. O) deriblandt mogop (*Pulsatilla vernalis*).

**Beskrivelse:** Dette er ei SV-vendt li med skrenter, 1 km NØ for Nybergsund. Det undersøkte området er lite, og er i sin helhet omgitt av barskog. Berggrunnen er variert noe som gir en variert, sørbergtopografi.

På de tørre skrentene i nordøstre hjørne av lokaliteten er noe rasmark, med bl.a. flekkgrisøre, fjelltjæreblom, og noen få tuer *Hieracium cymosum*. Sannsynligvis er fjelltjæreblom-populasjonen betinget av berggrunnen (mørk grågrønn porfyr). Dette er eneste kjente forekomst av fjelltjæreblom i sør- og midt-Hedmark.

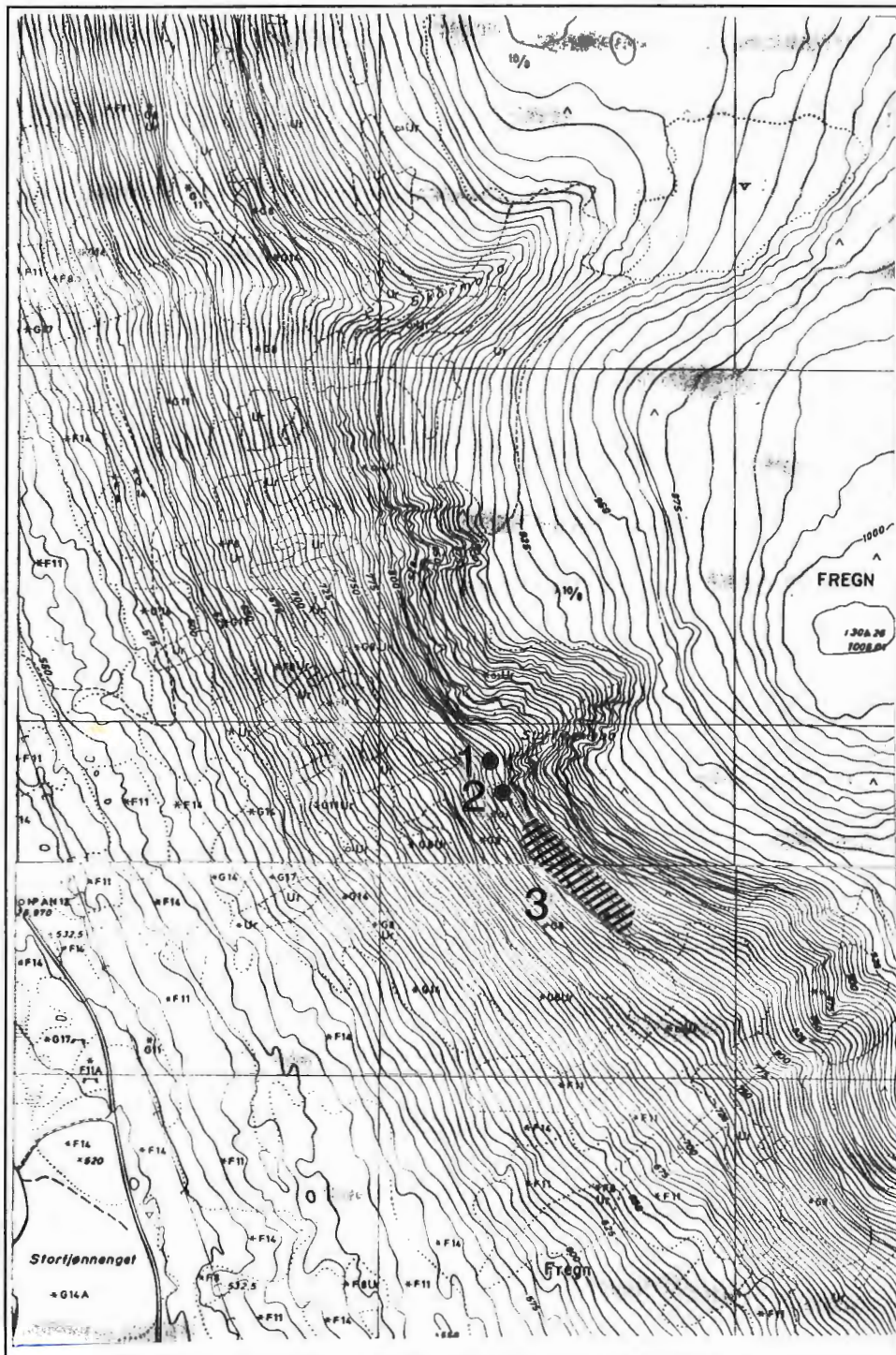
Sør for de nakne skrentene er lågurt- høystaudegranskog. I fuktig lågurtskog ble det funnet noen få individ blåveis og sterile skudd av huldregras. I øvre del av lia er skogen svært bratt. Her er små stup og noe skogkledd ur. Feltsjiktet er svært artsrikt. Her vokser varmekjære rasmarkarter som maurarve og skogsalat, og mye storvokst kantkonvall. Denne bergflatearten her her uvanlig økologi da den vokser på frodig, veldrenert moldjord. I de øvre delene av granskogen er store mengder einstape. Blåveis, maurarve, skogsalat og huldregras er ikke funnet andre steder i Trysil-Engerdal.

**Kommentar:** Selv om Klanken er stygt skamfært av hogst, vurderes området som verdifullt. Mange varmekjære arter har her sine eneste kjente forekomster i Trysil-Engerdal. Det er sterkt å ønske at de mest verdifulle områdene kan skånes for fremtidige inngrep. Et mulig interessant området med lysåpen furuskog rett på nordsiden er ikke undersøkt.

#### TR-7. TRYSIL KOMMUNE - MUNKSJØBERGET, FJELLVANG [-]

**Krysslister:** Nei **UTM:** PN 605,887 **Dato:** 20.06.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** 2 herbariebelegg av marisko (*Cypripedium calceolus*): (1) Vest-siden av Munksjøberget, baade paa Fjellvang og Munkvang (O. Nyhuus 1920, herb. O). (2) Fjellvang ved foten av Søndre Munksjøberget (Per Størmer 1975, herb. O).

**Beskrivelse og kommentar:** Munksjøberget ligger på østsiden av Osensjøen. Bergets SV-side er ganske bratt. Topografien, sammen med funn av marisko, tydet på at området kunne være interessant. Marisko ble ikke gjenfunnet. Hele den SV-lia rett opp for Munk-vang og Fjellvang er snauhogd. Området vurderes som uinteressant i denne sammenheng, men en nærmere undersøkelse burde vært gjort for å finne marisko - om ikke annet.



Figur 13. Botanisk sett interessante punkter i Fregnli avmerket på økonomisk kartverk målestokk 1: 10000. 1. Almedforekomst. 2. Artsrik rasmark- og bergflate-vegetasjon. 3. Kalkskog.

#### TR-8. TRYSIL KOMMUNE - BRATTBERGET [b]

**Vurdering:** se "Kommentar" **Krysslister:** Ja **UTM:** PN 545-549,949-951 **Dato:** 20.06.1991 **Berørthet:** Skogen nærmest skrenten er naturskog med fragmenter av urskog. Lengere nede i lia er store hogstfelt. **Geologi:** Sandstein og skifer og mellom- til overkambrisk svart skifer; vardalsandstein (Nystuen 1975a) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Brattberget ligger på østsiden av Osensjøen litt nord for Baksjøberget (lok. TR-7). Det har et bratt, ca 600 m langt og 10-20 høyt markert SV-vendt stup. Lokaliteten er overraskende artsfattig. Hele området er dominert av blåbærgranskog. I stupet vokser noen få bergflatearter. Det er kun små fragment skogkledd ur, rasmarg mangler. Granskogen opptil stupet har urskogpreg. Trærne er overhengt med gubbeskjegg (*Alectoria samentosa*).

**Kommentar:** Lokaliteten har liten interesse i sørbergsammenheng. Men kanhende huser den urskogpregede granskogen en rik kryptogamflora (noe av det undersøkte området ligger i Åmot kommune).

#### **TR-9. TRYSIL KOMMUNE - HØGBERGET, Plassen [b]**

**Krysslister:** Nei **UTM:** UH 637,754 **Dato:** 22.06.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Høgberget ligger helt sør i Trysil kommune, ca 5 km SV for Plassen. Det har en bratt NØ-skrent; de andre sidene er temmelig slake. En rask undersøkelse viste at lokaliteten hadde liten interesse i sørbergsammenheng. Berggrunnen er hard og næringsfattig; området er dominert av blåbærgranskog; i de nedre partiene store hogstfelt. De bratte delene av NØ-skrenten har natur- til urskog. Dette er kanhende en interessant kryptogamlokalitet.

#### **TR-10. TRYSIL KOMMUNE - STØPKJØLEN [s-b]**

**Krysslister:** Nei **UTM:** UJ 589,035 **Dato:** 20.06.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Støpkjølen ligger 6 km øst for Innbygda. ØNØ-siden av kjølen er bratt. Skrenten er ca 3 km lang, og ligger 600-800 m o.h. Dominerende treslag er gran, men her er også mye osp og bjørk. Stedvis er store arealer åpen ur og lave stup. Ovenfor de store arealene med ur er smale striper med ganske artsrik bergrot-vegetasjon. Her vokser bl.a. lokalt uvanlige arter som trollbær, jordbær, skogfiol, fingerstarr, liljekonvall og hengeaks. Bergflate-elementet er også tilstede med bl.a. småsmelle og lodnebrege. Alt i alt er sørbergelementet ikke særlig fremtredende i Støpas ØNØ-skrent. Lokaliteten har derfor begrenset verdi i denne sammenheng. Arealet med granskog med natururskogspreg er derimot stort, slik at lia kan huse en interessant kryptogamflora.

#### **TR-11. TRYSIL KOMMUNE - ULVSJØBERGET [s]**

**Vurdering:** se "Kommentar" **Krysslister:** Ja **UTM:** UH 395-399,958-965 **Dato:** 20.06.1991 **Berørthet:** I nedre del av lia er hogstfelt; de øvre, bratte partiene har naturskog. **Geologi:** Vardalsandstein (Nystuen 1975b) **Litteratur og herbariebelegg:** Noen herbariebelegg (Olinus Nyhuus, herb. O).

**Beskrivelse:** Ulvsjøberget ligger ved Vestby. Det er et markert berg i det store, flate skoglandskapet mellom Osensjøen og Trysilfjellet. SV-skrenten er bratt, mens de andre sidene er slake.

Den bratte lia har stort sett tørr, åpen bar- til løvblandingskog. Berggrunnen er overveiende fattig, men med små flekker med noe næringsrik berggrunn hist og her. Kalkskogelementet er ikke fremtredende, men det vokser stedvis ganske mye fingerstarr, liljekonvall og nattfiol (og mye grønnkurle) her. Oppunder Stygghammeren (ca 750 m o.h.) er høye stup, noe åpen og skogkledd ur og rasmarg. Her vokste noen bergflatearter, men vegetasjonen var overraskende fattig på sørbergarter.

**Kommentar:** På tross av gunstig eksposisjon, topografi, størrelse, og i alle fall noe næringsrik berggrunn, er floraen fattig. De aller fleste artene som ble funnet er vanlige boreale arter (ett unntak er de forholdsvis store mengdene nattfiol). Ulvsjøberget har derfor begrenset interesse i sørbergsammenheng. Kanhende ligger det som kalkklippene ved Nordgård (lok. EN-5) og Fregn (lok. TR-5) såpass isolert i forhold til andre sørberg at floraen er utarmet av den grunn. Den store, bratte SV-lia er imidlertid et særs markert landskapselement, som av denne grunn bør skjermes for omfattende inngrep.

### **TY-1. TYNSET KOMMUNE - LIMSTENHAMMEREN-BRYDALEN [s]**

**Vurdering:** \*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** PP 045-046,931-933 **Dato:** 29.05.1991 **Berørthet:** Den omliggende skogen er naturkulturskog. **Geologi:** Kalkstein (Holmsen & Holmsen 1960) **Litteratur og herbariebelegg:** Bendiksen et al. (1991).

**Beskrivelse:** Limstenhammeren ligger i Brydalen, på NV-siden av Brydalskletten. Det er en liten kalkstenhammer som ligger i en forholdsvis flat, lysåpen furu-barblandingskog. Arealet er lite, men rikt på lokalt sjeldne arter. Lokaliteten består av en stupbratt vest- og nordskrent, skogkledd ur og en lysåpen topp og sørskrent.

Gran er dominerende treslag i rasmarka (pluss noen store seljetrær). Grantrærne er uvanlige høye. I den vestvendte skogkledd ura er busksjiktet velutviklet med mye dvergmispel og tysbast, og noe villrips og leddved. Feltsjiktet har lågurtpreg. Lyngarter er dominerende, men har vokser også mye liljekonvall, fingerstarr og knerot. I den nordvendte ura er det høystaudevegetasjon.

Granskogen vokser tett inntil berget. Det er ikke noe markert bergrotvegetasjon. I nedre del av kalkskrenten fantes noen tuer kalktelg (nordgrense for arten i Hedmark); på ei hylle i nordskrenten fantes ei tue fjellkveke og noen individ geitsvingel. Dette er sørgrense for fjellkveke i Hedmark, og geitsvingel er svært sjelden i de boreale sonene på Østlandet. På toppen av hammeren er en lysåpen lavfuruskog. Sørsiden er ikke stupbratt, men småskrentete. Her er en lysåpen furuskog med mye løvtrær. Det er mye osp og tette, hassellignende kjerr av gråor. På toppen, og i sørskrånninga vokser store mengder melbær, liljekonvall og noen individ furuvintergrønn. Rett nedenfor skrenten er ei lita gras- og urtedominert rikmyr (med. bl.a. fjellpestrot og marigras).

**Kommentar:** Denne lille kalkstenhammeren er en floristisk oase i en ellers ganske artsfattig lav- til lyngskog. Den har plantegeografisk interesse. Noe av skogen har urskogpreg.

### **TY-2. TYNSET KOMMUNE - MÅSÅVELTA-BRYDALEN [s]**

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** PQ 039-040,000-001 **Dato:** 16.07.1991 **Berørthet:** Det meste av den omliggende skogen er kultur- eller naturskog. Det er store hogstfelt ett stykke nedenfor Måsåvelta. **Geologi:** Sannsynligvis kalkstein (området er ikke tilfredsstillende geologisk kartlagt) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Lokaliteten ligger på østsiden av Brydalen, 1 km sør for Storrøsten gård. Den er markert av 10-20 m høye VSV-vendte stup/skreinter ca midt i dalsida. Den omliggende skogen er en tørr barblandingskog.

Det undersøkte arealet er lite. Det består av noe åpen ur, en smal skogkledd stripe rasmark/bergrot i overkant av ura, stup og noe lavfuruskog på toppen av stupene. I lavfuruskogen vokser mye melbær. I sprekker i nedre del av stupene vokser noen få tuer murburkne (nordgrense i Hedmark) og svartburkne. Ellers er bergflate-elementet ganske rikt representert. Den smale stripa bergrotvegetasjon er artsrik. Her er en åpen blandingskog av gran, furu og de vanlige løvtrærne. Busksjiktet er frodig med mye dvergmispel, tysbast og leddved. Feltsjiktet har lågurtpreg med mye skogfiol (en art som er lokalt uvanlig), liljekonvall og noe furuvintergrønn.

Måsåvelta minner noe om Målbekhamaren (lok. RE-6), men de sørlige rasmarkarter og erteblomst-elementet er fraværende, bortsett fra store mengder tiriltunge.

**Kommentar:** Det botanisk sett verdifulle areal er lite, men artsrikt. Det har urskogpreg, og her vokser ganske mange lokalt uvanlige sørbergarter. Det er ønskelig at en slik "avvikende" lokalitet i barskogshavet kan skånes for inngrep.

### **TY-3. TYNSET KOMMUNE - VIKBEKKEN [-]**

**Krysslister:** Nei **UTM:** PP 066-073,935-940 **Dato:** 29.05.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Vikbekken ligger i Brydalen, på østsiden av dalen ved nordenden av Finstadsjøen. Det er ei brei og bratt bekkekløft, og her er skreinter og stup med eksposisjon i alle himmelretninger. Den bratte delen av kløfta ligger under skoggrensen, fra 700-900 m o.h. Skogen er en glissen barblandings-urskog med mye løvtrær. Det meste av vegetasjonen har et trivielt artsinventar, men hist og her ble det funnet enkelte sørbergarter, bl.a. småbergknapp, villrips, bergfrue, blankbakkestjerne og liljekonvall. Lokaliteten har begrenset interesse i sørbergsammenheng, men det

er storslått og uberørt natur.

#### **TY-4. TYNSET KOMMUNE - FÅSTEN [s]**

**Vurdering:** \*\* **Kryssliste:** Ja **UTM:** NQ 878-884,064-066 **Dato:** 13.07.1991 **Berørthet:** Det er store hogstfelt på flere sider av Fåsten. De bratteste partiene har naturskog. **Geologi:** Serpentinitt og fyllitt (Nilsen & Wolff 1989) **Litteratur og herbariebelegg:** Gjærevoll (1966).

**Beskrivelse:** Fåsten er en lav, men markert topp på vestsiden av Glåma, 4 km vest for Tynset sentrum. Geologien er særs variert. Toppen, og SØ-skrenten består av serpentinitt. De omliggende bergartene er stort sett sedimentære skifre, unntatt nordsiden hvor det er harde sva.

I fyllitt-skrenten litt nede i lia øst for toppen vokser en del nordlige bergflatearter og et lite fjellelement (snøsildre og flekkmure). I den korte, trekledde ura nedenfor fins bl.a. trollbær og villrips.

På serpentin er det glissen furuskog. I SØ-skrenten er det stup og noe serpentinrasmark. Følgende arter vokser i store mengder på serpentin grunn: grønnburkne, furu, matsyre, engsmelle, fjelltjæreblom, blåtopp, fjellkvein, smyle og hengeaks. I overgangssonen mellom serpentin og fyllitt fins noe bergrørkvein. Dette er eneste lokalitet for arten i Nord-Østerdalen. I barblandingskogen nedenfor SØ-skrenten fantes noe furuvintergrønn.

**Kommentar:** Fåsten er den eneste markerte serpentininformasjonen i Glåmas hoveddalføre. Den huser en karakteristisk serpentinflora, og er dermed svært avvikende fra de andre sørberglokalitetene som er undersøkt; kun Klanken (lok. TR-6) i Trysildalføret har også et lite område med serpentinlignende flora. Fåstens særegne geologi og botanikk har stor lokal, naturhistorisk interesse. Serpentinområdene og noe av de omliggende fyllittområdene bør skånes for ytterligere inngrep.

#### **TY-5. TYNSET KOMMUNE - HOVDE [s]**

**Vurdering:** \*\* **Kryssliste:** Ja **UTM:** PQ 013-015,042-047 **Dato:** 27.05.1991 **Berørthet:** Hogstfelt rett i overkant av skogsbilvegen. Skrenten har urskog. **Geologi:** Feltspatholdig kvartsitt, kvartsskifer og helleskifer, stedvis kalkspatholdig og stedvis med diabasganger; amfibolitt, grønnstein (Nilsen og Wolff 1989) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Hovde ligger i Gammeldalen, ca 12 km øst for Tynset sentrum. Den undersøkte lokaliteten er østskrenten: ei bratt skogli som ligger mellom en skogsbilveg som er bygd på strandlinja for nedre Glåmsjø (ca 660 m o.h.) og Hovdes topp (914 m o.h.).

Nedre del av lia er dominert av bratt blåbærgranskog. Den er til dels hardt hogd. I øvre del er ur, rasmark, bergrot, skrenter og stup. Skogen er dominert av bjørk, men det er stedvis mye hegg og selje. Busk- og feltsjiktet er svært mosaikkpreget. Busksjiktet er stedvis fremtredende, særlig i rasmark/ur. Her vokser store mengder villrips, tysbast og dvergmispel, og noe leddved. Feltsjiktet er svært variabelt; mange lokalt uvanlige arter:

*Hieracium cymosum*: I overkant av åpen ur ofte sammen med mye villrips, hundekveke og berggull.

*Hypochoeris maculata* (flekkgrisøre): I åpen, steinete lyngbjørkeskog, kun noen få individ.

*Corydalis intermedia* (lerkespore): Høyt opp og mot nord, i tresatt rasmark med høystaudevegetasjon, fins et våraspekt av lerkespore og krattfiol. Vegetasjonen er særs frodig. Strutseving, trollbær og skogsvinerot er fremtredende, sammen med en rekke andre vanlige høystauder. Lerkespore og krattfiol blomstrer som regel i siste halvdel av mai før høystaudene er mer enn 10-20 cm høye.

Mot sør, i øvre del er ganske store områder bratt, steinete, fuktig rasmark. Områdene er såpass ustabile at de ikke er tresatt, men stabile nok til at arter som taggbregne, tysbast og villrips vokser her i store mengder.

I bergskrentene er fjellelementet fremtredende (bl.a. store mengder bergfrue, rødsildre og bergstarr). Det ble funnet noen få individ fjellkveke og lodnerubloom. Disse artene er kun funnet på én annen sørberglokalitet, henholdsvis i Limstenhammeren (lok. TY-1) og Litjåsen (lok. OS-1). I ei fuktig kløft nær toppen vokser store mengder fjellok, ulike *Salix*-arter og fjellpestrot.

**Kommentar:** Lia innunder Hovde har en variert sørbergflora, og de øvre delene er nesten uberørt. Lokaliteten vurderes til å ha høy lokal verneverdi.

## TY-6. TYNSET KOMMUNE - STORKLETTLIA [s]

**Vurdering:** \*\*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** PQ 031-035, 030-046 **Dato:** 16.08.1988; 25.08.1989; 25.07.1990; 20.05.1991; 21.07.1991.

**Berørthet:** I nedre del av lia er store hogstfelt. De øvre delene av lia har urskog. **Geologi:** Feltspatholdig kvartsitt, kvartsskifer og helleskifer, stedvis kalkspatholdig og stedvis med diabasganger; amfibolitt, grønnstein (Nilsen og Wolff 1989) **Litteratur og herbariebelegg:** Gjærevoll (1966), Often & Torkelsen (1990), Bendiksen et al. (1991).

**Beskrivelse:** Storklettlia ligger i Gammeldalen, ca 11 km øst for Tynset sentrum. Arealmessig er dette den største lokaliteten. Dette er også eneste lokalitet som ligger i ei li som strekker seg fra mellomboreal-, og rett opp i mellomalpin sone (ca 700-1300 m o.h.). Storklettlia er den artsrikste lokaliteten (ca 160 taksa). Det skyldes nok at innslaget av fjellplanter er større her enn på noen annen lokalitet, lokalitetens store areal, samt den varierte berggrunnen som gir seg utslag i en variert sørbergtopografi. Storklettlia har floristiske likheter med Hovde (lok. TY-5), men er betraktelig rikere. På begge lokaliteter er det få antropochore arter.

I de nordre delene av lia er berggrunnen amfibolitt. Her vokser en artsfattig lav-lyngskog. Amfibolitten ligger ovenpå sedimentære bergarter av noe ulik hardhet og sammensetning. Skifrene danner en rekke skrenter i nord-sør-retning på skrå oppover i lia. Stedvis er det høye stup, opptil 100 m høye, stedvis lave skrenter. Lengst sør i det undersøkte området, ca 500 m nord for Jobekken (ca 750 m o.h.), er noen høye kalkstenhamre.

Det meste av det undersøkte området ligger i bjørkeskog, med noe innslag av andre løvtrær. I nedre del av lia er barblandingskog. Bjørkeskogen er stedvis særs frodig og urterik. Det er mange små bekkesilder i Storklettlia. Det er store arealer åpen og skogkledd ur. Her er det overveiende frodig høystaudevegetasjon. Som for Hovde (lok. TY-5) er det på noen steder et våraspekt av lerkespore og krattfiol. Svakt sørlige arter fins på særlig gunstige punkter: strutseving ble funnet på 2 punkter og skogsvinerot på 3 punkter; trollbær og leddved er ganske vanlige; einstape ble funnet ett sted i nærheten av den søndre kalkskrenten.

I de bratte, fuktige skrentene vokser store mengder næringskrevende fjellplanter, bl.a. rødsildre, reinrose, bergstarr, sotstarr og svartstarr; på tørre flog mye kanelrose og liljekonvall; i den sørlige kalkhammeren noen individ kalksvartburkne (punkt 2., fig. 14). Dette er nordgrense for arten i Hedmark. Noen særlig interessante forekomster er:

*Arabis glabra* (tårnurt): Spredt på steiner i overkant av noe skogkledd ur.

*Astragalus norvegicus* (blåmjelt): I frodig, ganske tørr urtedominert bjørkeskog, og hist og her på berghyller i skrentene er blåmjelt vanlig til dominerende. Arten er kun funnet i de øvre delene av bjørkeskogen, over 850 m o.h. Dette er ved siden av Bergerønningen (lok. AL-6) eneste sørberglokalitet for blåmjelt.

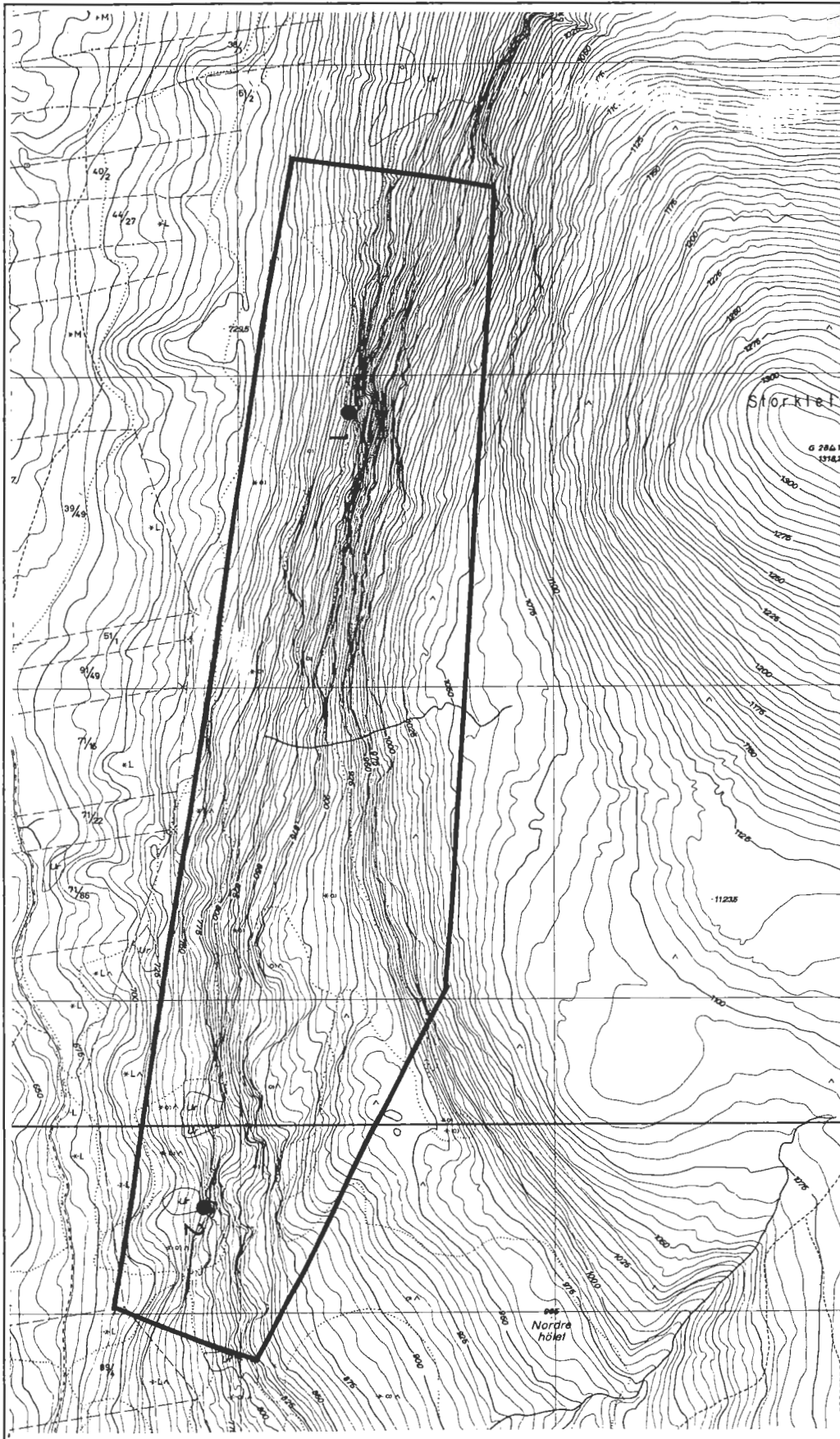
*Eriophorum brachyantherum* (gullull): I småskrentete bjørkeskog i kanten av en bekk på noe ustabil skifergrunn vokste noen små, løse tuer gullull; i nærheten bl.a. jåblom, gulsildre og hårstarr; eneste sørberglokalitet for arten.

*Epipactis atrorubens* (rødflangre): Den 16.08.1988 observerte jeg ett individ rødflangre i bergrota i nordre del av skrenten (ikke belegg). Arten er ikke gjenfunnet ved senere besøk i Storklettlia, og må betraktes som usikker.

*Ptychoverpa bohemica* (rynket klokke-morkel): Denne sopparten er en kontinental, storvokst, ca 15 cm høy, vårmorkel. Den ble funnet i rasmark i nordre del av Storklettlia i 1989 (Often & Torkelsen 1990). Arten vokste sammen med bl.a. lerkespore og krattfiol i frodig høystaude-rasmark. Rynket klokke-morkel er ikke tidligere funnet i sør-Norge.

Følgende fjellplanter har sin eneste sørberglokalitet i Storklettlia: dvergbjørk, lappvier, stjernesildre, fjellveronika, gullmyrklegg, fjellbakkestjerne, fjellkvein, gullull, sotstarr, myrfrytle, kastanjesiv, trillingsiv og brudespore.

**Kommentar:** Innslaget av typiske sørbergarter i Storklettlia er ikke svært høyt. Det er få rasmarkarter, og enkelte vanlige bergflatearter mangler også. Området er likevel svært artsrikt, med en usedvanlig blanding av fjellplanter og svakt varmekjære arter. Som en ekstra kvalitet må nevnes at her er uberørte, sammenhengende områder fra mellomboreal- til mellomalpin sone. Kulturbetingede arter mangler nesten helt. Storklettlia vurderes til å ha høy regional verneverdi.



Figur 14. Det mest verdifulle området av Storkletlia avmerket på økonomisk kartverk målestokk 1: 10000.

1. Artsrik rasmark og skrenter med mange fjell-planter.
2. Artsrik kalksteinhammer.



#### **TY-7. TYNSET KOMMUNE - HAVEREN [s]**

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** NQ 927,030-031 **Dato:** 10.07.1991 **Berørthet:** Det er store hogstfelt litt nedenfor skrenten. De interessante områdene har naturskog. **Geologi:** Grå og grønn fyllitt og glimmerskifer (Nilsen og Wolff 1989) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Haveren ligger på østsiden av Glåma, ca 4 km sør for Tynset sentrum. Det er en skogkledd skjæring med en bratt NØ-skrent. De andre sidene er slake. På nedsiden av Haveren er gran dominerende treslag, i de øvre delene av åsen dominerer bjørk. På tross av den NØ-vendte eksposisjonen har skrenten sørbergpreg. I bergrota og øvre del av en noe tresatt ur er det høystaudevegetasjon med bl.a. taggbregne og trollbær. Det er et frodig busksjikt av villrips og tysbast (leddved mangler). Det vokser litt krattfiol her. Skrenten (opp til 20 m høy) er dannet av skrånstilte skiferlag. Den er ganske opprevet. Innunder, og litt sør for det høyeste stupet er mange små hyller med tørr grasvegetasjon. Dominerende arter er fjellrapp, blårapp og hybridene mellom blårapp og lundrapp (*Poa glauca x nemoralis*). Innimellom grasartene vokser mye hengepiggefrø, og noe berggull og blankbakkestjerne. Her er også ganske mye dvergmispel. I de øvrige delene av skrenten er fjellplanter til dels dominerende (store mengder ullarve, tuesildre, rødsildre, bergveronika, bergstarr og fuglestarr). På nordsiden av det høyeste stupet er noe fuktig, bratt og løs skiferrasmark (med bl.a. bleikvier, myrtevier og hårstarr).

**Kommentar:** Innen det undersøkte området vokser en rekke arter som er lokalt uvanlige. Haveren vurderes til å ha stor lokal verneverdi.

#### **TY-8. TYNSET KOMMUNE - SAVALBERGET [-]**

**Krysslister:** Nei **UTM:** NQ 777,062 **Dato:** 12.07.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Savalberget ligger på en tange i den nordlige delen av innsjøen Savalen. Berget er vestvendt, og ligger mellom ca 610-800 m o.h. Topografi, eksposisjon og berggrunn skulle tilsi at lokaliteten har sørbergflora. En begrenset undersøkelse viste derimot en ensartet lavlyngfuruskog. Lokaliteten har ingen interesse i sørbergsammenheng.

#### **TY-9. TYNSET KOMMUNE - REITKLETTEN [-]**

**Krysslister:** Nei **UTM:** NP 951-953,889-891 **Dato:** 21.07.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Reitkletten ligger på østsiden av Tyllaldalen, lengst sør i bygda. Kletten har en bratt SSV-skrent. Her er ur, høye sandsteinstup og rasmarek. Skogen er svært variert. Det er tett blåbærgranskog, lavfuruskog og løv-barblandingskog med mye osp og bjørk. Feltsjiktet er overveiende fattig, og sørbergelement er nesten fraværende. Det ble funnet noen individ furuvintergrønn i barblandingskog, noe bergfrue i en skrent, og litt liljekonvall hist og her. Lokaliteten har liten interesse i denne sammenheng, men skogen innunder skrenten har urskogpreg (og det er et meget naturskjønt område). Det ville være ønskelig at de øvre delene av skogen ble spart for ytterligere hogst.

#### **TY-10. TYNSET KOMMUNE - ARNSTEINJORDET [s]**

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** NP 923,912-914 **Dato:** 22.08.1995 **Berørthet:** Noe beitepåvirket, naturskog i skrenten og nærmeste omgivelser, hogstflater rundt **Geologi:** Grå og grønn fyllitt og glimmerskifer (Nilsen og Wolff 1989) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Det undersøkte området er en østvendt skrent i dalsida opp mot Trondfjell, lengst nord i Tyllaldalen. Den ligger i øvre del av lia med granskog på nedsiden og bjørk som dominerende tre på oversiden. Den ganske løse skiferen gir mye bratt rasmarek, og en svært ustabil, skogkledd ur/rasmarek nedenfor. Her er ustabil høystaudevegetasjon (uten svakt varmekjære arter som f.eks. leddved). Skrenten er artsrik, med blanding av rasmarekarter, bergflatearter og fjellplanter (bl.a. berggull, *Hieracium cymosum*, mye engsmelle (forvillet?) og fuglestarr). Her vokste også fire forskjellige sildrearter: bergfrue, snøildre, skåresildre og tuesildre.

**Kommentar:** Det lille området er artsrikt, og har en viss floristisk interesse. I de mest utilgjengelige

delene av skrenten har skogen urskogspreg. Lokaliteten vurderes til lokalt verneverdig.

#### **VÅ-1. VÅLER KOMMUNE - SVENKERUDBERGET [-]**

**Krysslister:** Nei **UTM:** PN 484,373 **Dato:** 01.07.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Svenkerudberget ligger på vestsiden av Glåma, ca 4 km NV for Braskereidfoss. Det er en forlengelse av Bronkeberget (EL-2) mot sør. Svenkerudberget har en markert NØ-skrent med store, glattskurte grunnfjellsva. Det er en triviell flora. I nedre del dominerer granskogen, i øvre del er det mye furu og noe bjørk. Feltsjiktet er dominert av lyngarter. Mosesjiktet er fremtredende. Det ble ikke funnet noen sørbergarter, så lokaliteten vurderes som uinteressant i denne sammenheng (se også EL-2).

#### **VÅ-2. VÅLER KOMMUNE - KULTEN [s]**

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** PN 514,314 **Dato:** 16.08.1995 **Berørthet:** Det meste av sørsiden er uthogd **Geologi:** Hyperitt (Skålvoll 1988b) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Kulden ligger på vestsida av Glåma, 3 km VNV for Våler sentrum, rett opp for gården Spilberg. Det undersøkte området er den ganske bratte sørsiden av kollen. Typisk sørbergtopografi med skrent, bergrot og ur mangler. Her er lysåpen, småskrentete blandingsskog med små populasjoner av en del sørbergarter (sandfiol, skogsalat, maurarve og engtjæreblom. Det er et markert erteblomst-element (skogvikke, gjerdevikke, fuglevikke, vårerteknapp, knollerteknapp, og tiriltunge). Bergsvineblom er vanlig på berg og på steinete hogstflater. Området vurderes til å ha noe lokal interesse selv om det er ganske uthogd.

#### **ÅM-1. ÅMOT KOMMUNE - BLIKBERGET [k]**

**Vurdering:** se "Kommentar" **Krysslister:** Ja **UTM:** PN 397-399,792-796 **Dato:** 02.07.1991; 18.07.1996, sammen med Tore Berg **Berørthet:** Det er store hogstfelt på nedsiden av skrenten, og delvis også i skrenten. **Geologi:** Vangsåsformasjonen; gneis (Siedlecka 1979) **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse:** Blikberg-grenda ligger på NØ-siden av Julussadalen. Området er solvendt og lokalklimatisk gunstig, der det ligger ca 130 m høyere enn dalbunnen og beskyttet mot nord av åsområder. Berggrunnen synes næringsrik. I følge Lars Ove Sveen som bor på Solberg gård skal det finnes blåveis og mogop i skogen nær Blikberget.

Den undersøkte lokaliteten er en lav, 5-15 m høy forkastningskrent rett ovenfor grenda. Den er omgitt av blåbær- til lågurtgranskog. I skrenten er det mye løvtrær. Nederst er det noe åpen ur, ovenfor er det en frodig spredt tresatt ur og bergrot. Her er erteblomst-elementet fremtredende. Det er et ganske frodig busksjikt av villrips, tysbast, leddved, og noen forvillete stikkelsbærbusker. Bergflate-elementet er lite (noe småsmelle og svartburkne). Mot sør, der skrenten er høyest, renner et lite bekkesilder. Her er noe fuktvegetasjon med bl.a. sumpseterstart og blåtopp.

Deler av engene rundt Solberg gård, rett ned for den undersøkte skrenten, er artsrike, ljåslatte fukt- og tørrenger. Her vokser bl.a. tyskermure, gulmaure, bakkesøte, flere ulike hårsvevearter, flekkgrisøre, solblom (nordgrense i Østerdalene), hjertegras, nattfiol, skogmarihånd, flekkmarihånd, brudespore og stortveblad.

**Kommentar:** Skrenten ovenfor Blikberget har begrensede sørbergkvaliteter. Men som et variert og artsrikt kultur- og "naturlandskap" har Blikberget ganske stor botanisk verdi. Områdets totale mangfold er stort. Området er et naturskjønt, intakt kulturlandskap, og den SV-vendte eksposisjonen, den forholdsvis næringsrike berggrunnen og beliggenheten noe oppe i dalsiden gjør Blikberget til en lokal oase.

#### **ÅM-2. ÅMOT KOMMUNE - DEIAS OG KVERNBEEKKENS GJEL [-]**

**Krysslister:** Nei **UTM:** PN 33,99 **Dato:** 02.07.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Deias kløft ligger på østsiden av dalen, ca 2 km øst for Deset. Det undersøkte området omfatter nedre del av Deias kløft, samt Kvernbekkens kløft, ca 500 m mot nord.

Deias kløft er hardt hogd. Vegetasjonen er fattig. Det er store moreneavsetninger med tørr, intermediær barblandingskog, stedvis mye einstape, osp og snerprørkvein. Kvernbekkens kløft er trang og bratt, og her er fragmenter av urskog. I ei SV-vendt rasmarek vokste noe vårerteknapp, og i barblandingskog noe nattfiol. Lokaliteten synes ha begrenset botanisk interesse. De finnes blåveis i området (pers. medd. Per Sjøli).

#### ÅM-3. ÅMOT KOMMUNE - S. KLETTEN [-]

**Krysslister:** Nei **UTM:** PN 249-252,711-713 **Dato:** 25.08.1995 **Litteratur og herbariebelegg:** M.N. Blytt (1840).

**Beskrivelse og kommentar:** Den bratte og østvendte lia av s. Kletten er dominert av granskog, delvis høgstaudeskog. På de aller bratteste delene er skogen stedvis så bratt at den er naturlig ganske lysåpen. Men dette området er nylig snauhogd, og jeg fant ingen interessante sørbergarter her. I den tette granskogen fantes noe spredt spisslønn, utvilsomt indigene forekomster (jfr. N.M. Blytt 1840). Lokaliteten vurderes lavt i sørbergsammenheng.

#### ÅM-4. ÅMOT KOMMUNE - DEIFJELLET [s]

**Vurdering:** \*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** PN 344,971 **Dato:** 02.07.1991 **Berørthet:** Der lia flater ut er det store hogstfelt. Nedre del av lia har naturskog **Geologi:** Vardalsandstein (Nystuen 1975a) **Litteratur og herbariebelegg:** - **Beskrivelse:** Deifjellet ligger ca 3 km ØSØ for Deset. Fjellet har en lang og bratt, skogkledd VSV-side. Den undersøkte lokaliteten ligger omtrent midt i lia, ca 600 m o.h. Dette er ca 300 m over dalbunnen, og ca 300 m nedenfor Deifjellets topp.

Dominerende treslag i lia er gran, men særlig i øvre del er det mye furu og løvtrær. Det ble kun funnet edle løvtrær på den beskrevne lokaliteten. Edelløvsskogområdet ligger på ei lita grusvifte, innunder en lav skrent. Her vokser hassel (fler enn 10 busker), spisslønn (fler enn 10 store individ), og lind (ca 5 store individ og mange lave, vidt utbredte busker). Feltsjiktet er frodig med mange sørlige arter (bl.a. taggbregne, lakrismjelt, brunrot og storklokke). I skrenten fins noen bergflatearter; bortsett fra fårnurt ingen rasmarsarter. Erteblomst-elementet er fremtredende; noe nattfiol og marisko.

**Kommentar:** Kombinasjonen av fuktighet, eksposisjon, beliggenhet og berggrunn er nok betingende for denne lille floristiske oasen i en ellers ganske ordinær, SV-vendt, boreal skogsli. Området er svært lite, men konsentrasjonen av sjeldne, sørlige, varmekjære arter gjør lokaliteten verdifull. Edelløvsbogen midt i Deifjellets SV-li er sannsynligvis et godt eksempel på en varmetidsrelikt.

#### ÅM-5. ÅMOT KOMMUNE - HOVDAS BEKKEKLØFT [-]

**Krysslister:** Nei **UTM:** PN 19-20,877-879 **Dato:** 03.07.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Lokaliteten ligger på vestsiden av Glåma, ca 11 km NV for Rena. Hovda har ca 6 km vest for utløpet i Glåma gravd ut ei dyp kløft. Den sørvendte siden er en potensiell lokalitet for sørbergvegetasjon. Berggrunnen er skifrig. Kløfta er lite påvirket av hogst. Skogen er en rasmarekpreget barblandingskog med mye løvtrær. En rask undersøkelse viste få sørberginnslag. Lokaliteten har sannsynligvis begrenset verdi i denne sammenheng.

#### ÅM-6. ÅMOT KOMMUNE - LØAS GJELMUNNING [s]

**Vurdering:** \*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** PP 291,074 **Dato:** 26.06.1991 **Berørthet:** Hele Løas kløft er nylig snauhogd bortsett fra et lite område i gjelmunningen. Her er skogen plukkhogd. Det er et lite gårdskraftverk nede ved bekken. **Geologi:** Kambriske avsetninger, skifer og skifer; ringsakerkvarsiitt og vardalsandstein (Elvsborg & Nystuen 1978) **Litteratur og herbariebelegg:** Berg (1975), Often (1990).

**Beskrivelse:** Løa renner østfra og ut i Rena ved Løset, litt sør for sørenden av Storsjøen. Den undersøkte gjelmunningen ligger ca 2 km ØNØ for søndre Løset, ca 1 km nord for lok. ÅM-7.

Lokaliteten er en bratt SV-vendt skrent. Her er ur, rasmark og skrenter. I tørr, forholdsvis åpen rasmark vokser 4 store og 2 små spisslønntær. Nedenfor er det en "rotete" høystaudevegetasjon med bl.a. mange erteplanter og mye krattfiol. I skrenten vokser mange bergflate- og rasmarkarter (bl.a. vårskrinneblom, tårnurt, filtkongsløys, og takhaukeskjegg). Løa danner en ca 10 høy foss litt øst for skrenten. På skyggefulle hyller, i kanten av fossespruten, fins snøildre og svartstarr.

**Kommentar:** Det undersøkte området er meget lite, men er likevel rikt på sørbergarter. Lokaliteten har lokal verneverdi. Det er å ønske at hele området i munningen av kløfta kan skånes for fremtidig hogst.

#### ÅM-7. ÅMOT KOMMUNE - JUKULEN [s]

**Vurdering:** \*\*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** PP 29,06 **Dato:** 26.06.1991 **Berørhet:** Det er store hogstfelt på nordsiden, sørsiden og på nedsiden av området. I nedre del av det undersøkte området er 2 skogsbilveger. Lia rett ned for den søndre Korphamaren ble snauhogd ca 1994. **Geologi:** Vardalsandstein (Elvsborg & Nystuen 1978) **Litteratur og herbariebelegg:** Korsmo (1974). Diverse herbariebelegg (herb. O) ved J. Kielland Lund (15.07.1958), E. Høgholen (19.09.1978) og F. Wischmann (23.08.1984; også krysslister).

**Beskrivelse:** Det undersøkte området er Korphamrane, de SV-vendte skrentene av Jukulen, ca 1,5 km øst for søndre Løset. Området ligger ca 500 m sør for utløpet av Løas gjel (lok. ÅM-6).

Det undersøkte området består av ei bratt granskogli, skogkledd ur, noe rasmark, bergrot og en lang, SV-vendt mer eller mindre markert skrent. Granskogen er overveiende blåbær- til lågurtskog. Et par steder i lågurtskogen vokser nattfiol og marisko. I kanten av den øvre skogsbilvegen er det store oppslag av lakrismjelt. Det meste av ura er skogkledd (noe åpen ur lengst nord og sør). På 4 punkter renner små bekker nedover skrenten. På disse stedene er det et større areal ur og rasmark enn ellers, og skogen er dominert av edle løvtrær. De mellomliggende partiene har granskog med et stort løvtreinnslag. Foruten vanlige løvtrær som hengebjørk, vanlig bjørk, selje og rogn, vokser også spisslønn hist og her. Dette er eneste undersøkte lokalitet (med unntak av lok. ÅM-3) hvor store individ av spisslønn vokser spredt i granskog. De 4 punktene med edelløvsog er (fra lengst mot nord og sørover, punkt 1-4, fig. 15.):

Punkt 1.: Spisslønneholt (8 store individ) i overkant av åpen ur. Feltsjiktet er artsrikt og frodig.

Punkt 2.: På ei ganske løs bratt grusvifte lagt opp av en liten bekk vokser edelløvsog dominert av alm (fler enn 10 individ) og spisslønn (fler enn 10 individ), og noen små hasselbusker. Urtevegetasjonen er meget frodig med bl.a. varmekjære arter som brunrot, storklokke, skogsalat og haremat. Stedvis er feltsjiktet dominert av myske. Noen meter nord for det største edelløvsogholdet vokser et lite løvsoghold bestående av noen spisslønntær, 5 lindetrær og 3 almetrær; litt sør for hovedfeltet, helt inntil bergrota, fins et edelløvsoghold dominert av spisslønn, og med 3 lindetrær og 4 store hasselbusker.

Punkt 3.: Spisslønneholt (ca 10 individ)

Punkt 4.: Dette området ligger ca 500 m sør for punkt 3., innunder den høyeste og mest markerte Korphamaren. På samme måte som for punkt 1. vokser edelløvsog på ei bratt grusvifte lagt opp av en liten bekk. Dominerende treslag er spisslønn (fler enn 10 individ), foruten alm (7 individ) og noen store, og mange små hasselbusker. Feltsjiktet er ganske åpent. Også her er feltsjiktet stedvis dominert av myske. I øvre del av rasmarka vokser noen få individ stavklokke og piggstarr; i nedkant av edelløvsog noen busker krossved. Litt mot sør, inntil berget, fins et lite edelløvsoghold (både alm, hassel, spisslønn og lind). Innunder noen hasselbusker fantes noe dalfiol; i overkant av ei åpen ur (rett nedenfor) 3 lindetrær.

Flere steder i skrentene er bergflate-elementet rikt representert. Innunder den søndre Korphamaren er noe bratt, tørrengpreget rasmark (med bl.a. filtkongsløys og *Hieracium cymosum*). På små graskledd hyller i skrenten fantes noe tuesildre og berggrubblom. Dette er sørgrense for berggrubblom i Hedmark, og sørgrense i Østerdalene for tuesildre. På grasdominerte hyller i Korphamarn er berggull vanlig. Denne arten er vanlig i sørberg i Nord-Østerdalen, men har få lokaliteter lengere sør.

**Kommentar:** Korphamarlia er unik i Østerdalene da dette er eneste sted med ganske store forkomster av alle de 4 edelløvtrærne (hassel, alm, spisslønn og lind). Hassel har kun én annen ganske stor

forekomst i Østerdalene (Bakkeberget, lok. EI-6), alm 2 andre ganske store bestand (Jutulhogget, lok. AL-3, og Bakkeberget, lok EI-6). Lind er funnet på ganske mange lokaliteter, men da alltid bare noen få individ. Spisslønn er kun funnet i liene ved Løset og Deset og i liene rett sør for Rena. Alle de andre funn av spisslønn i Østerdalene er sannsynligvis forvillet i ny tid (med mulig unntak av Bronkeberget, lok. EI-2). Feltsjiktet er rikt på varmekjære løvskogarter, og fjell- og raskmarkelementet under den søndre Korphamaren har plantegeografisk interesse. Alle disse ulike botaniske verdiene gjør at SV-siden av Jukulen vurderes som regionalt meget verneverdig. Det mest verdifulle arealet er avmerket på fig. 15.

#### **ÅM-8. ÅMOT KOMMUNE - KVANNBEKKEN [s,b]**

**Vurdering:** \*, se "Kommentar" **Krysslister:** Ja **UTM:** PN 243-246,837-839 **Dato:** 02.9.1990; 15.07.1995 **Litteratur og herbariebelegg:** Often (1990). **Berørthet:** Omliggende skog er hardt hogd. Skrenten har urskogspreg **Geologi:** Biskopåskonglomerat; skifer og kalkstein (Bjørlykke 1976) **Litteratur og herbariebelegg:** Often (1990). Diverse herbariebelegg (Finn Wischmann herb. O; Even Høggholen, herb. O) fra den rike barskogen langs Kvannbekken og nedenfor denne.

**Beskrivelse og kommentar:** Lokaliteten er en SSØ-vendt skrent på vestsiden av Glåma, ca 5 km NV for Rena. Skrenten ligger rett nord for Kvannbekken. Vegetasjonen på kalksteinen langs Kvannbekken, og på nedsiden og oversiden av denne, er svært variert med hensyn til ulike næringskrevende, boreale vegetasjonstyper. Her er lågurt-, høystaude- og sumpskog, og en et middels rikt sørberg (Often 1990).

Dette har typisk sørbergtopografi med en skrent med sva, markert bergrot og åpen til skogkledd ur. Rasmarg mangler. På det middels harde biskopåskonglomeratet er bergflate-elementet velutviklet (mye smørbukk og engtjæreblom). I bergrota fins 2 hasselbusker og en artsrik, "rotete" vegetasjon med en del varmekjære arter og erteblomster (bl.a. vårerteknapp, skogsalat og brunrot); i ura noe stankstorkenebb. Mot øst ender skrenten i en svært bratt granskog. Her fins flere små forekomster av marisko.

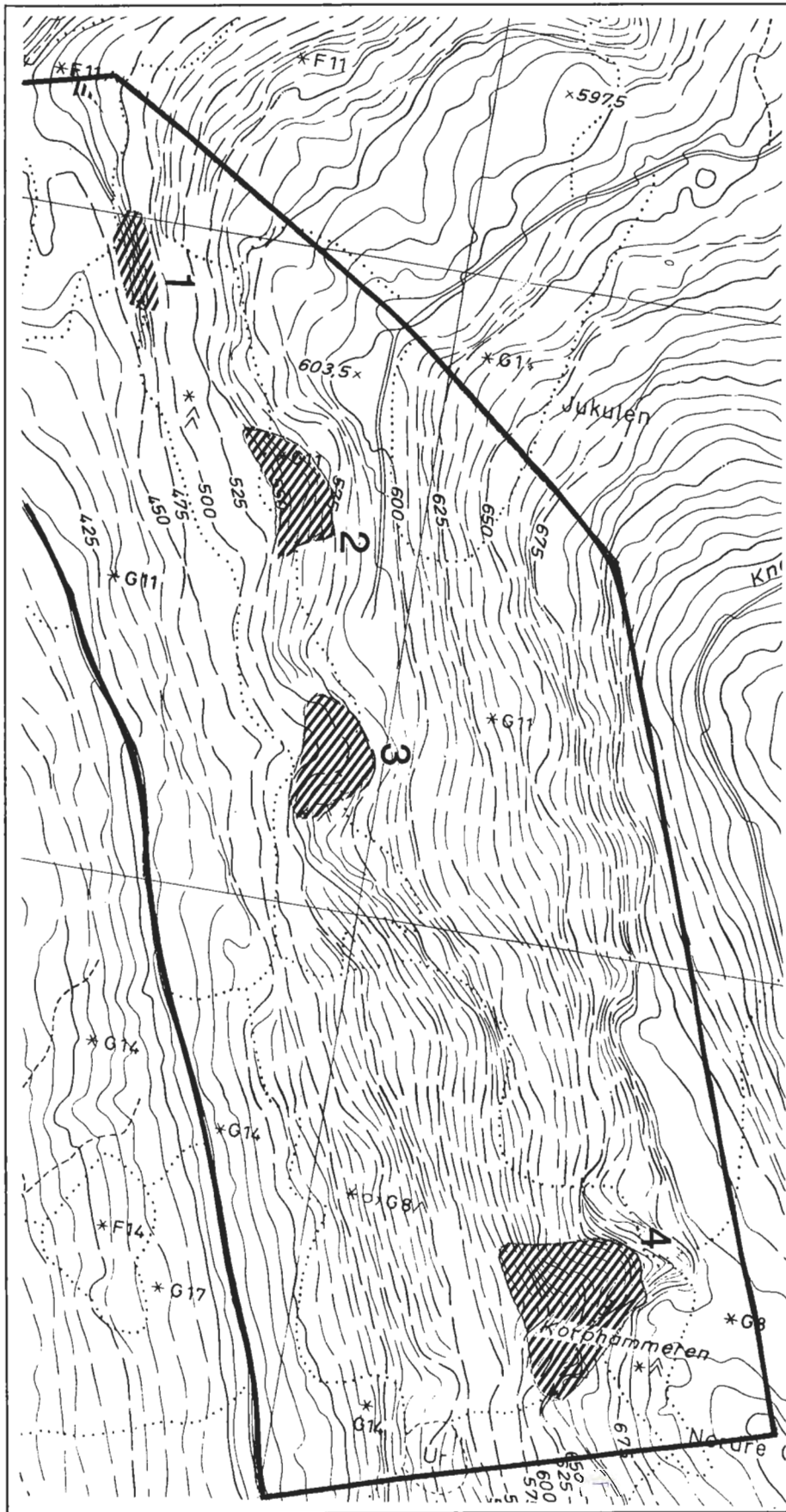
**Kommentar:** Sørberget vurderes til å ha lokal verneverdi. Det har stor floristisk likhet med Kletten (lok. ST-2), men er noe fattigere. Som helhet har "komplekset" av eutrofe vegetasjonstyper i tilknytning til Kvannbekken stor botanisk interesse. Området burde sikres på en eller annen måte til tross for at deler av området er uthogd.

#### **ÅM-9. ÅMOT KOMMUNE - HEIEN (RENABAKKEN) [s]**

**Krysslister:** Nei **UTM:** PN 289-292,805-809 **Litteratur og herbariebelegg:** Often (1997b).

**Beskrivelse og kommentar:** Det undersøkte området er den bratte, vestvendte kvollen på østsida av Rena elv, rett før denne renner ut i Glåma. Området kalles Heien. Allerede i 1930-årene ble den første hoppbakken anlagt her. Dagens store hoppbakker dominerer området, men både på nord- og sørsiden av disse er det intakt vegetasjon med en forholdsvis rik sørbergflora. På nordsida er det bratt, ganske lysåpen løvskog. Berggrunnen er løs skifer, slik at det flekkvis er rasmarg. Ur og bergskrenter mangler. Her finst ganske mange svakt varmekjære og næringskrevende arter (bl.a. blåveis, skogvikke og vårerteknapp). Under skitrekket, rett på nordsiden av bakken, er en artsrik tørrbakkeflora (gul gåseblom, tyskeremure og mye flekk-grisøre). Her fins også Østerdalenes klart største populasjon av stavklokke, enkelte år med flere hundre blomstrende individer). Forekomsten er mest sannsynlig spontan, og har sekundært blitt begunstiget av at vegetasjonen holdes åpen under skitrekket.

På sørsiden av Rena-bakkene er det mest grandominert blandingsskog med begrenset floristisk interesse. I Pilgrimsskjæret, en fremstikkende hammer ca 300 m sør for hoppbakkene, fins et par hasselbusker i en nordvendt bergrot. På vestsiden av hammeren, ut mot Rena, vokser en del bergflatearter i lysåpen skrentfurskog. Områdene rundt Renabakkene må kunne sies å ha lokal til regional botanisk interesse. Det er å håpe at vegetasjonen på nord og sørsiden av hoppbakkene bevares.



Figur 15. Det mest verdifulle området av Korphamarlia avmerket på økonomisk kartverk målestokk 1: 5000. 1-4. Edelløvsogsholt.

#### ÅM-10. ÅMOT KOMMUNE - HAUGEDALEN [-]

**Krysslister:** Nei **UTM:** PN 287-292,807-812 **Dato:** 17.06.1996 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Det undersøkte området er nordsida av nedre del av Haugedalen, den bratte SØ-vendte skrenten mellom Sønsthagen og den øvre brua over Rena. Berggrunnen er svært løs skifer slik at skrenten er dominert av skifer-rasmark. Vegetasjonen er en lysåpen rasmarks-barskog. Feltsjiktet er overraskende artsfattig (for ustabil, og næringsfattig skifergrus?). Her vokser ingen typiske sørbergarter, kun mer eller mindre vanlige barskogs- og kulturmarksarter. I skifergrusen fantes mye svever (skog-, beite- og skjermesvever) og en del takhaukeskjegg. På noen stabile fremspring fantes noe smørbukk. Lokaliteten vurderes lavt i sørbergsammenheng, men den er topografisk sett særpreget.

#### ÅM-11. ÅMOT KOMMUNE - GLOMSTAD [k]

**Krysslister:** Ja, men ikke med i denne rapporten **UTM:** PN 28,74 **Dato:** 20.07.1994; 15.07.1995; 14.06.1996; 19.7.1996 (sammen med Tore Berg) **Litteratur og herbariebelegg:** Often (1994b). Spisslønn (*Acer platanoides*): Glomstad (H.C. Printz, herb. O).

**Beskrivelse og kommentar:** Det undersøkte området er "Bergslien" på østsida av Glåma, ca 6 km sør for Rena. Ei stripe med kalkstein betinger ei ganske bratt (til denne delen av Østerdalen å være) og frodig dalside. De rikeste områdene er rundt gården n. Glomstad. Her er ei artsrik tørreng (se Often 1994b), blandingsskog med alm, hassel og spisslønn, og kantsoner med basekrevende og varmekjær kulturmarksflora. Typisk sørbergtopografi mangler, men dette er det eneste stedet i Østerdalene med tilløp til edelløvsskog i ei moderat bratt li. Floristisk er det derfor en del likheter med sørberg med innslag av edelløvsskog.

Rundt n. Glomstad fins mange basekrevende og kulturbetingede tørrbakkearter som mangler i sørbergene (bl.a. krattsoleie, smalfrøstjerne, gulmaure, engknoppurt, fagerknoppurt og hjertegras). Med hensyn til status for dette elementet i Østerdalene er n. Glomstad en viktig "referanselokalitet".

Tilsammen har Bergslien stor botanisk verdi, både som kultur- og "naturlandskap". Det bør som for Gjermshus (lok. KO-5 m.fl.), Kongsvinger festning (lok. KO-22) og Koppangshamarn (lok. ST-15) sikres gjennom en blanding av skjøtsel og fredning. En skjøtelsesplan bør utarbeides for området.

#### ÅS-1. ÅSNES KOMMUNE - LINDEBERGET [-]

**Vurdering:** se "Kommentar" **Krysslister:** Ja **UTM:** UH 533-535,177-182 **Dato:** 13.06.1991 **Berørthet:** Området er hardt hogd. Det er store hogstfelt nedenfor og ovenfor skrentene. **Geologi:** Middels- til grovkornet øyegneis (Gvein et al. 1973a). **Litteratur og herbariebelegg:** Lind (*Tilia cordata*) (F. Wischmann 04.07.1974, herb. O). Arten ble ikke gjenfunnet i 1991.

**Beskrivelse:** Lokaliteten ligger på Finnskogen, ca 1 km SV for Dulpetorpet. Det undersøkte området er den østvendte, småskrentete lia av Lindeberget. Det er kun i lias bratteste parti at det er naturskog; ellers er skogen hardt uthogd. Her er noe lågurtgranskog og tørr barblandingskog. I lågurtskogen fins bl.a. blåveis, vårerteknapp og gjerdevikke; i barblandingskogen ganske mye fingerstarr, liljekonvall og nattfiol. Lind ble ikke gjenfunnet.

**Kommentar:** Det botanisk sett interessante området er lite, og innslaget av sørbergelement er begrenset. Lokaliteten vurderes til å ha liten interesse i sørbergsammenheng. Men lågurtsskog med blåveis og vårerteknapp er en sjelden skogstype på Finnskogen, så det er å håpe at disse denne lille flekken med frodig barskog kan skånes for hogst også i fremtiden.

#### ÅS-2. ÅSNES KOMMUNE - KALBRÁTÅSJØEN [s]

**Vurdering:** \*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** UH 536-537,151-163 **Dato:** 13.06.1991 **Berørthet:** Det undersøkte området har urskog. Det er store hogstfelt på flatene ovenfor skrenten. **Geologi:** Middels- til grovkornet øyegneis (Gvein et al. 1973a) **Litteratur og herbariebelegg:** Bendiksen et al. (1991).

**Beskrivelse:** Lokaliteten ligger på Finnskogen, ca 2 km sør for Dulpetorpet. Det er en stupbratt, 10-30 m høy og ca 1 km lang forkastningskrent på vestsiden av Kalbråtåsjøen. Området består av ei lang,

åpen ur, et smalt belte frodig rasmark/bergrotvegetasjon og skrentete stup.

I ura vokser mye stankstorkenebb og noe maurarve. I overkant av ura på 3 ulike steder fins 10-30 m<sup>2</sup> store, buskformede lindekratt; ett ved nordenden og ett ved sørenden av Kalbråtåsjøen, og ett litt nord for Vesle Aursjøen. Rasmarka og bergrota har en variert blandingskog av gran, furu og de vanlige løvtrærne. Ved sørenden av Kalbråtåsjøen synes berggrunnen og være særlig gunstig. Her renner også en liten bekk nedetter stupet og rasmarka. Til sammen gir dette en lokalt sett svært artsrik vegetasjon. Her ble det bl.a. funnet hassel (et 3 m høyt kratt av ett eller to individ), rustjerneblom, gulflatbelg, gjerdevikke, vårerteknapp, tysbast, skogsalat og krattfiol. I skrenten er bergflate-elementet rikt tilstede (bl.a. tjæreblom, smørbukk og kantkonvall, kun noen få skudd av den siste arten). På rasmark i skrenten fantes noe tårnurt.

**Kommentar:** Lokaliteten har en variert sørbergflora, med mange lokalt til regionalt sjeldne arter. Kalbråtåsjøen vurderes til å ha høy lokal verneverdi.

### ÅS-3. ÅSNES KOMMUNE - GJUVBERGHETTA [s-b]

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** UH 550-553,454-457 **Dato:** 12.06.1991 **Berørthet:** De undersøkte områdene har stort sett naturskog. **Geologi** Middels til grovkornet gneis (Gvein et al. 1973a). **Litteratur og herbariebelegg:** Diverse herbariebelegg, deriblandt lakrismjelt, setermjelt, spisslønn, brunrot og stavklokke (E. Nybø 24.07.1959, herb. O). På Gjuvberget gård er tuntreet spisslønn. I skogkanten er noen småbusker. Det er sannsynlig at belegget av spisslønn er herfra.

**Beskrivelse:** Lokaliteten ligger langt nord i Åsnes kommune, helt inntil svenskegrensa, ca 12 km nord for Vermunden. Det undersøkte området er den forholdsvis bratte VSV-vendte skråningen av Gjuvberghetta. Det er lite skrent, ur og rasmark. Det meste av lia har en forholdsvis lysåpen barblandingskog med mye løvtrær. Erteblomst-elementet er fremtredende. Det er noe tørr kalkskog med bl.a. fingerstarr, liljekonvall og nattfiol. Nederst i lia er en skrent med noe ur og rasmark. I rasmarka vokser store leddved-kratt. I bergrota fantes noe lakrismjelt og skogsalat; og i skrenten noen bergflatearter (bl.a. lodnebregne, litt kantkonvall og småsmelle). I tørr, lysåpne blandingskog dominert av bjørk, i øvre halvdel av lia, fins noe setermjelt. Dette er sørgrense for arten i Hedmark. Stavklokke ble ikke gjenfunnet.

**Kommentar:** Gjuvberghetta er et markert landskapselement, og floraen er forholdsvis rik på lokalt uvanlige arter. Ulike sørbergelement er i noen grad til stede. Det er å ønske at VSV-lia av Gjuvberghetta forsatt skånes for flatehogst eller andre drastiske inngrep.

### ÅS-4. ÅSNES KOMMUNE - SKJERBERGET [b]

**Krysslister:** Nei **UTM:** UH 616,285 **Dato:** 12.06.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Beskrivelse og kommentar:** Lokaliteten ligger på Finnskogen helt inntil svenskegrensa, ca 2 km SØ for sørenden av Vermunden. En rask undersøkelse viste at sørbergelement er fraværende. Nedenfor skrenten er blåbærgranskog. Skogen har natur/urskogpreg, og trærne er overhengt med store mengder gubbeskjegg (*Alectoria sarmentosa*). Kanhende huser skogen en rik kryptogamflora.

### ÅS-5. ÅSNES KOMMUNE - KLOKKEN [s-b]

**Vurdering:** \* **Krysslister:** Ja **UTM:** UH 455-458,233-235 **Dato:** 30.06.1991 **Berørthet:** Skogen er en blanding av hogstfelt, plantefelt, naturskog, og noe urskog på bergets mest utilgjengelige steder. **Geologi:** Hyperitt og gabbro (Gvein et al. 1973a) **Litteratur og herbariebelegg:** Skåresildre (*Saxifraga adscendens*): ved foten av nordvendt berg (E. Høgholen 16.07.1972, herb. O). Arten ble ikke gjenfunnet i 1991.

**Beskrivelse:** Klokken er en markert "klump", ca 9 km øst for Flisa. Det undersøkte området er VNV-siden av berget - området rundt "Klokksprunga", pluss topp-plataet.

Skogen er overveiende en tett, barblandingskog med mye løvtrær. Den er urterik med mye høystauder og et fremtredende erteblomst-element. I området rundt Klokksprunga er noe ur, rasmark og stup. I den mørke, skogklede rasmarka fins mye blåveis, krattfiol og skogsalat (og litt maurarve); på tørre, lysåpne steder mye liljekonvall og noe nattfiol; på lysåpne bergflater noen bergflatearter (bl.a.



smørbukk og kantkonvall); i overkant av et lavt stup, i mørk granskog, én alperipsbusk. På nordsiden av Klokken, nær toppen, er delvis osp dominerende treslag.

**Kommentar:** Deler av skogen rundt Klokken er uvanlig frodig, og her vokser mange lokalt uvanlige, noe næringskrevende og varmekjære skogsarter. Ulike sørbergelement er i noen grad til stede. Områdene rundt Klokksprunga, og de øvre delene av Klokken vurderes som lokalt verneverdig. Den bratte ØNØ-siden er ikke undersøkt.

#### ÅS-6. ÅSNES KOMMUNE - LOSBERGET [-]

**Krysslister:** Nei **UTM:** UH 417-423,255-261 **Dato:** 13.06.1991 **Litteratur og herbariebelegg:** -

**Kommentar:** Losberget ligger 6 km NØ for Flisa. Berget har en bratt NV-side, de andre sidene er slake. Hele NØ-siden er snauhogd. Lokaliteten har sannsynligvis liten botanisk interesse; kun studert med kikkert.

#### ÅS-7. ÅSNES KOMMUNE - KOMPERUDBERGET [k]

**Vurdering:** se "Kommentar" **Krysslister:** Ja **UTM:** PN 604-605,130-134 **Dato:** 11.06.1991 **Berørthet:** Skogen er mest naturskog. Komperudberget er et flott utkikkspunkt så på toppen er det mange stier. **Geologi:** Grønnstein og grønnskifer (Gvein et al. 1973b) **Litteratur og herbariebelegg:** Hassel (*Corylus avellana*) (A.-M. Holmen 14.07.1942, herb. O). Arten ble ikke gjenfunnet i 1991.

**Beskrivelse:** Komperudberget ligger på vestsiden av Hukusjøen, ca 11 km SV for Flisa. Det har en bratt, markert NØ-skrent, de andre sidene er slake. NØ-skråningen er dominert av lågurt- til høystaudegranskog. Sørbergelement er nesten fraværende. I skogen vokser noe blåveis, vårerteknapp og brunrot. Topp-platået er dominert av lysåpen bjørke- og ospeskog. Feltsjiktet har tørrengpreg, og her fins bl.a. skogkløver, rødknapp og ryllik.

**Kommentar:** Komperudberget har liten interesse i sørbergsammenheng. Kulturlandskapet på toppen og på SV-siden er variert og naturskjønt. Det er sannsynligvis gammel slåtteng. Det er flott utsikt herfra. Det er å håpe at dette landskapet kan bevares uten videre inngrep.

#### ÅS-8. ÅSNES KOMMUNE - ROGBERGET [s]

**Vurdering:** \*\*\* **Krysslister:** Ja **UTM:** UH 47,40 **Dato:** 12.06.1991; 28.09.1994 **Berørthet:** Det er store hogstfelt i nedre del av lia. De botanisk sett rike områdene har urskog. **Geologi:** Hyperitt og gabbro; middels til grovkornet granittisk gneis (Gvein et al. 1973b) **Litteratur og herbariebelegg:** Dierse herbariebelegg og krysslister (Ole Osvald Moss 03.07.1979, herb. O). På krysslister er det avmerket ialt 139 arter. Følgende arter er avmerket som: "arter som bare ble observert i (og under) det bratteste SV-vendte hengt av Rotbergtoppen (UH 477-478,407-408): Svartburkne, lodnebregne, kantkonvall, nattfiol, blårap, svartor, tjæreblom, tårnurt, vårskrinneblom, småbergknapp, smørbukk, rundbelg, lakrismjelt, tysbast". Svartor, vårskrinneblom, tårnurt, småbergknapp og blårap ble ikke gjenfunnet i 1991.

**Beskrivelse:** Rogberget ligger i Kynndalen, ca 10 km NV for nordenden av Vermunden. Berget har en bratt, markert SV-skjæring; de andre sidene er ganske slake. SV-siden har en variert sørbergtopografi. Her er stup, skrenter, rasmark og ur. Lokaliteten er rik på sjeldne sørbergarter. Skogen er en variert, tørr barblending-løvskog. Erteblomst-elementet er markert til stede, sammen med mye liljekonvall og nattfiol. Lengst mot sør er lavfuruskog med store grunnfjellsva og små hyller med mange bergflatearter (bl.a. mye tjæreblom, smørbukk og kantkonvall). Mot nordvest er nedre del av lia granskog, i øvre del er det mye løvtrær. Nær toppen er noe rasmark, skrenter og stup hvor det vokser svært isolerte populasjoner av vårskrinneblom, skåresildre, fjellrundbelg og lakrismjelt. I granskogen, i midtre- til nedre halvdel av lia, er noe frodig, skogkledd ur. Her ble det bl.a. funnet maurarve, tysbast, lind, myskemaure og skogsalat, alle svært sjeldne arter i de store barskogene øst for Elverum. De mest interessante forekomstene er:

*Anthyllis vulneraria ssp. vulneraria* (fjellrundbelg): En liten populasjon (ca 20 individ på 20-40 m<sup>2</sup>) mot SV, nedfor toppen av Rogberget på en lysåpen brink med et tynt gruslag. Feltsjiktet er glissen gras-lyngmark. Populasjonen er svært isolert. Nærmeste lokalitet er Andrå (lok. RE-5) ca 100 km

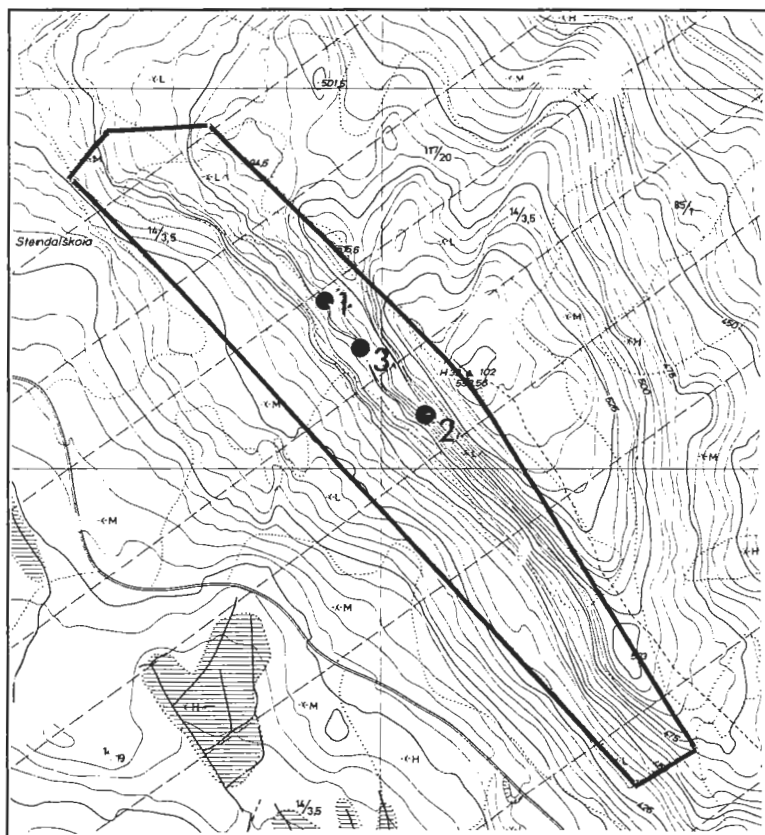
mot N.

*Astragalus glycyphyllos* (lakrismjelt): Ett individ i nærheten av fjellrundbelg-populasjonen. Det er tørt, men feltsjiktet er noe tettere enn der fjellrundbelgen vokser.

*Saxifraga adscendens* (skåresildre): Færre enn 10 individ på små hyller i en bergvegg rett nedenfor rundbelgpopulasjonen.

*Tilia cordata* (lind): I den NV-delen av lia, i nedkant og inntil lave stup, 3 små lindekratt (punkt 1-3., fig. 16), ca 100 m fra hverandre, mellom 475-500 m o.h. Buskene er ganske vidt utbredte og sterkt nedliggende. Ett av krattene hadde én opprett stamme.

**Kommentar:** SV-lia er svært rik på regionalt sjeldne sørbergarter, og skogen i hele den øvre del av lia har urskogpreg. Lokaliteten vurderes til å ha høy regional verneverdi.



**Figur 16.** Det mest verdifulle området av Rogberget avmerket på økonomisk kartverk målestokk 1: 10000. 1-3. Lindekratt.

## 5. OPPSUMMERING AV VERNEVERDIER

Tabell 1. viser en sammenstilling av undersøkte lokaliteter som er vurdert som mer eller mindre verdifulle i sørbergsammenheng (én- til 3-stjerners lokaliteter). Selv om hovedformålet med undersøkelsen har vært å undersøke sørbergkvaliteter er det på enkelte lokaliteter også observert områder med antatt verdi i generell barskogssammenheng, som kulturlandskap eller som bekkekløft. Slike observasjoner er også oppsummert i tabell 1.

Lokalitet	Sørberg	Barskog	Kulturlandskap	Bekkekløft
AL-1/AL-2	***			
AL-3/RE-3	***			
AL-5/AL-6	**			
AL-7	x			
AL-8	*			
EI-2		x		
EI-5		x		
EI-6	***			
EL-1/EL2	***			x
EL-3		x		
EL-6	*			
EL-9	**	x		
EL-10	***			
EN-1	**			
EN-3/EN-4	**			x
EN-5	***			x
GR-1	*	x		
GR-2	x			
GR-3	*			
KO-1	***			
KO-4	*			
KO-5	**		x	
KO-6	***	x		
KO-7		x		
KO-8	*			
KO-9	*			
KO-10	*	x		
KO-11	*			
KO-12	**			
KO-13	*		x	
KO-14	*			
KO-15	***	x		
KO-17	x			
KO-19	x		x	
KO-20		x	x	
KO-21	x		x	
KO-22	x		x	
OS-1	x			
RE-2				x
RE-4	x	x		
RE-5	***			
RE-6	**			
RE-7		x		
RE-8				x
ST-1	***			
ST-2	**			
ST-5	**			
ST-6	***			
ST-8		x		
ST-9	*			
ST-12	**			
ST-13		x		
ST-15	x		x	
TO-1	**			
TR-1	x			x
TR-4			x	
TR-5	***			
TR-6	**			
TR-8		x		
TR-9		x		
TR-10	x	x		
TR-11	x			
TY-1	**			
TY-2	*			
TY-4	**			
TY-5	**			
TY-6	***			
TY-7	*			
TY-10	*			
VÅ-2	*			
ÅM-1			x	
ÅM-4	**			
ÅM-6	**			
ÅM-7	***			
ÅM-8	*	x		
ÅM-9	x			
ÅM-11			x	
ÅS-2	**			
ÅS-3	*	x		
ÅS-4		x		
ÅS-5	*	x		
ÅS-7			x	
ÅS-8	***			

Tabell 1. Oppsummering av ulike botaniske verneverdier knyttet til de undersøkte sørberglokalitetene.

## 6. LITTERATUR

- Andersson, G. & Birger, S. 1912. Den norrländska florans geografiske fördelning och invandringshistoria med särskild hänsyn til dess sydsandinaviska arter. *Norrländsk Handbibliotek V*: 1-416.
- Anonym 1994. Delrapport Projekt Värmlands Flora. *Värmlandsfloran 2/3*: 1-143, pluss kart.
- Bendiksen, E., Fangan, B.M., Hvoslef, S., Often, A., Pedersen, O. & Wesenberg, J. 1991. Verneplan IV. Botaniske befaringer fra 40 vassdrag på Østlandet og Sørlandet. *NINA Utredning 24*: 1-123.
- Berg, R. Y. 1975. *Botanisk verneverdige bekke- og elvekløfter i Gudbrandsdal og Østerdal*. Rapport til Miljøverndepartementet.
- Bjørger, T. 1987. *Varmekjære karplanters økologi, sosiologi og utbredelse på og ved tørrberg i vestre Stjørdal, Nord-Trøndelag*. Hovedoppgave, Universitetet i Trondheim.
- Bjørlykke, K. 1976. *Rena, berggrunnsgeologisk kart 1917 II - M. 1: 50000*. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Blytt, A. 1870. *Christianias Omegns Phanerogamer og Bregner*. Christiania.
- Blytt, M. N. 1840. Botanisk Reise i Sommeren 1837. *Nyt Magazin for Naturvidenskaberne 2*: 241-276.
- Børset, A. 1979. *Inventering av skogreservater på statens grunn*. Institutt for naturforvaltning, NLH, NF-rapport 3/79.
- Dahl, E., Elven, R., Moen, A. & Skogen, A. 1986. *Vegetasjonsregionkart over Norge 1: 1500000*. Nasjonalatlas for Norge, Statens kartverk.
- Du Rietz, G. E. 1954. Sydväxtberg. *Svensk Botanisk Tidskrift 48*: 174-186.
- Elvsborg, A. & Nystuen, J-P. 1978. *Evenstad, berggrunnsgeologisk kart 1917 I - M. 1: 50000*. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Furset, O. 1959. *Rare planter i Elverum*. I: "Gløtt fra Glåmdalen. Folk og fenalår" (red. Finn Norstrøm), Østlendingens trykkeri.
- Gjærevoll, O. 1950. Vegetasjonen i Gudfjelløyas sørberg, Røyrvik i Namdalen. *Blyttia 8*: 115-124.
- Gjærevoll, O. 1966. Vegetasjonen i sørberg i Nord-Østerdalen. *Blyttia 24*: 182-187.
- Grapengiesser, S. 1934. Norrländska vegetasjonsbilder. *Svensk Botanisk Tidskrift 28*: 300-353.
- Gvein, Ø. 1967. Kongsvingerfeltets geologi. *Norges geologiske undersøkelse, Trondheim 246 B*: 27-68.
- Gvein, Ø., Skålvoll, H. & Sverdrup, T. 1973a. *Torsby, berggrunnsgeologisk kart, M. 1: 250000*. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Gvein, Ø., Sverdrup, T., Skålvoll, H. 1973b. *Hamar, berggrunnsgeologisk kart, M. 1: 250000*. *Foreløpig utgave*. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Helm, M. 1989. *Trysil, berggrunnsgeologisk kart 1917 I - M. 1: 50000*. *Foreløpig utgave*. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Holmbo, J. 1908. En forekomst av alm i Nordre Østerdalen. *Naturen 32*: 336-343.
- Holmboe, J. 1921. Nogen kulturrelikter i uernes plantevekst. *Naturen 45*: 65-76.
- Holmsen, P. & Holmsen, G. 1948. *Geologisk kart Tynset. M. 1: 100000*. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Hultén, E. 1971. *Atlas över växternas utbredning i Norden. 2 upplag*. Generalstabens litografiska anstalts förlag, Stockholm.
- Karlsson, L. 1973. *Autecology of cliff and scree plants in Sarek National Park, northern Sweden*. Växtekologiska studier 4, Uppsala.
- Kleiven, M. 1959. Studies in the xerophile vegetation in northern Gudbrandsdalen, Norway. *Nytt magasin for Botanikk 7*: 1-60.
- Korsmo, H. 1974. *Naturvernrådets landsplan for edelløvskogsreservater i Norge. I. Østfold, Akershus, Hedmark og Oppland*. Ås-NLH.
- Korsmo, H. & Larsen, H.E. 1994. Inventering av verneverdig barskog i Hedmark. *NINA*

- Oppdragsmelding 261*: 1-110.
- Lundqvist, J. 1969. Plant Cover and Environment of Steep Hillsides in Pite Lappmark. *Acta Phytogeographica Suecica* 53: 1-153.
- Mascher, J. W. 1990. *Ångermanlands flora*. SBT-redaktionen, Lund.
- Nilsen, A.Ø. 1985. *Varmekjær flora i sørvendte bakker og berg i vestre Gausdal og Espedal, Oppland*. Hovedoppgave, Universitetet i Oslo.
- Nilsen, O. & Wolff, F.C. 1989. *Berggrunnskart Røros og Sveg - 1: 250000*. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Nystuen, J-P. 1973. *Engerdal, berggrunnsgeologisk kart 2018 I - M. 1: 50000*. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Nystuen, J-P. 1975a. *Nordre Osen, berggrunnsgeologisk kart 2017 IV - M. 1: 50000*. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Nystuen, J-P. 1975b. *Jordet, berggrunnsgeologisk kart 2017 I - M. 1: 50000*. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Nystuen, J-P. 1976. *Engeren, berggrunnsgeologisk kart 2018 II - M. 1: 50000*. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Often, A. 1990. *Botanisk undersøkelse av Engåa, Kvannbekken, Løa og Hårrenna i Hedmark*. Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelingen. (Upublisert.)
- Often, A. 1991a. Botaniske strøbservasjoner på østsida av Femunden, Hedmark. *Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelingen, rapport nr. 56/1991*: 1-62.
- Often, 1991b. *Notat: kort botanisk beskrivelse av karplantefloraen i Litjåsen-området i Dalsbygda, Os kommune, Hedmark*. Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelingen. (Upublisert.)
- Often, A. 1994a. Mattestarr (*Carex pediformis*) i Hedmark. *Firbladet* 7 (1): 8-11.
- Often, A. 1994b. Ei artsrik lita kalktørreng ved Rena i Østerdalen. Notat til miljøvernlederen, Åmot kommune. (Upublisert.)
- Often, A. 1994. Historie og økologi som forklaring av mangfold - et eksempel fra et artsrikt, borealt sørberg i Tromsø. *Polarflokken* 18: 75-94.
- Often, A. 1994d. Kalksvartburkne (*Asplenium trichomanes* ssp. *quadrivalens*) og andre godbiter i SØ-skrenten av Kista, Russeluft, Alta. *Polarflokken* 18: 233-240.
- Often, A. 1995. Karplantefloraen på Koppangshamam, Stor-Elvdal kommune. Koppang kommune, v/ miljøvernlederen. (Upublisert.)
- Often, A. 1997a. Har sørberg- og tørrbakkefloraen i Kongsvinger-trakten innvandret fra Värmland langs mylonittsonen? *Blyttia* 55: 61-69.
- Often, A. 1997b. Radgras (*Beckmannia syzigachne*), stavklokke (*Campanula cervicaria*) og gullvetann (*Lamiastrum galeobdolon*) i og ved hoppbakkene på Rena. *Blyttia* 55 (i trykk).
- Often, A. & Torkelsen, A-E. 1990. Rynket klokkeorm (*Ptychoverpa bohemica*), nå også en østerdøl. *Blyttia* 48: 173-175.
- Often, A. & Wischmann, F. 1995. Trillingstarr (*Carex tenuiflora* Whalenb) i Sør-Norge. *Blyttia* 53: 191-196.
- Often, A. & Endal, A. 1997. *Plantelivet på Kongsvinger festning*. (Under utarbeidelse.)
- Ostenfeld, C.H. 1902. Botaniske iagttagelser fra Rendalen i det østlige Norge. *Nyt Magazin for Naturvidenskaberne* 40: 223-241.
- Siedlcka, A. 1979. *Julussa, berggrunnsgeologisk kart 2017 III - M. 1: 50000*. Foreløpig utgave. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Siedlcka, A., Nystuen, J-P., Englund, J. O. & Hossack, J. 1987. *Lillehammer, berggrunnsgeologisk kart, M. 1: 250000*. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Skålvoll, H. 1985a. *Lundersæter, berggrunnsgeologisk kart 2115 IV - M. 1: 50000*. Foreløpig utgave. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Skålvoll, H. 1985b. *Austmarka, berggrunnsgeologisk kart 2115 III - M. 1: 50000*. Foreløpig utgave. Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Skålvoll, H. 1988a. *Elverum, berggrunnsgeologisk kart 2016 IV - M. 1: 50000*. Foreløpig utgave.

- Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Skålvoll, H. 1988b. *Våler, berggrunnsgeologisk kart 2016 III - M. 1: 50000. Foreløpig utgave.*  
Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Sverdrup, T. 1986. *Brandval, berggrunnsgeologisk kart 2015I - M. 1: 50000. Foreløpig utgave.*  
Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Sortland, A. 1992. Mannfallet - en botanisk oase på Vestvågøy i Lofoten. *Polarflokken 16*: 153-162.
- Sæter, 1979. *Storsjøen, berggrunnsgeologisk kart 1918 II - M. 1: 50000.* Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Sæther, T. & Bjørlykke, K. 1981. *Stor-Elvdal, berggrunnsgeologisk kart 1918 III - M. 1: 50000.*  
Norges geologiske undersøkelse, Trondheim.
- Sætra, H. 1992. Botanisk streiftog på Lavangens solsiden. *Polarflokken 16*: 183-194.
- Sørensen, H.L. 1868. Beretning om en botanisk Reise i Omegnen av Fæmundsøen og i Trysil. *Nyt Magazin for Naturvidenskaberne 15*: 185-240.
- Tilrem, U. 1987. *Gymnocarpium dryopterides x robertianum (G. adersporum* i Norge. En undersøkelse av morfologi, fertilitet og forekomst. Hovedoppgave, Universitetet i Oslo.
- Wischamann, F. 1965. Huldreblomsten (*Epipogium aphyllum*) i Norge. *Blyttia 23*: 125-140.
- Wistrand, G. 1981. Bidrag til Pite lappmarks växtgeografi. *Växtekologiska studier 14*: 1-99.
- Aas, B. 1970. Jutulhogget - canyon og refugium. *Norsk geografisk tidsskrift 24*: 182-187.

## 7. VEDLEGG

**Vedlegg 1.** Noen parametere for de 81 krysslistelokalitetene.

**Vedlegg 2.** Kryssliste for 81 lokaliteter.

**Vedlegg 1.** Noen parametere for de 81 krysslistelokalitetene. I rubrikken "Antall taksa" er ikke de 17 trivielle barskogsartene (se "2. Floristiske element") medregnet.

Kode	Lokalitet	UTM-kode	UTM-x	UTM-y	Eksposisjon	M o.h., bergrot	Areal i dekar	Antall taksa
AL1	Baugberget-sør	NP	829-835	860-862	S	700	180	77
AL2	Baugberget-øst	NP	836-839	862-868	ØNØ	675	120	98
AL3	Jutulhogget-Alvdal	NP	998-999	758	SSØ	440	15	68
AL5	Sten-Strømsberget	NP	832-833	924-926	ØNØ	750	40	61
AL6	Bergerøningen	NP	839-840	961-962	ØSØ	560	10	70
AL7	Hauståsen	NP	867-869	869	SV	680	20	26
AL8	Veslebellingen	NP	937-943	797-798	S	600	140	17
EI2	Nyfjellet	UG	458	607-609	ØNØ	300	30	18
EI5	Korpberget	UG	327-328	513-515	V	200	10	50
EI6	Åbogen	UG	401-403	673-675	SV	180	20	94
EI7	Finnsrud	UG	516-517	537-538	Ø	190	3	26
EL2	Bronkeberget	PN	468-469	393-397	ØSØ	300	110	56
EL3	Flotsberget	PN	544-545	476-477	SV	480	30	73
EL4	Gardberget	PN	565	529	SV	400	8	47
EL6	Kvithammerberget	PN	420-422	479-480	SV	190	15	85
EL7	Skjærubben	PN	373-375	739-745	NØ	460	70	50
EL9	Støpsberget	PN	486-489	450-452	SV	300	40	61
EL10	Svanåsen	PN	353	621	SV	210	15	72
EN3	Lekjendalen	PP	580-586	387-390	SSV	650	180	88
EN4	Fonnlåbekken	UJ	411	385	Ø	600	8	56
EN5	Nordgård-kalkklipper	PP	546-547	519-521	Ø	690	15	73
GR1	Maliskjæra	UH	530-533	105-109	Ø	360	30	39
GR2	Moldusen	UG	674-675	983-984	SV	360	15	55
GR3	Nesberget	PM	650	960	SØ	260	60	39
GR4	Tvengsberget	UH	610-611	039-042	VSV	310	15	59
KO1	Brattberget	UG	469-473	727-728	S	360	50	93
KO2	Solhaugkollen	UG	519	639-640	V	190	15	44
KO4	Nordbergskjæra	UG	577-579	948-949	SØ	340	30	42
KO5	Gjermshus	UG	377-383	702-708	SV	150	60	133
KO6	Høgberget	UG	472-474	807-810	SV	325	100	77
KO8	Sigernessjøen-sør	UG	369-371	666	SSV	200	20	50
KO9	Sigernessjøen-midt-1	UG	363	676	SV	210	2	33
KO10	Ursberget	UG	449-450	742-746	SV	375	50	59
KO11	Vardeberget-Sentrum	PM	645-655	785	SV	260	15	60
KO12	Vardeberget-Digeren	UG	428	719-723	Ø	236	18	49
KO13	Åberget	UG	397-399	744-745	SV	210	8	43
KO14	Sigernessjøen-midt-2	UG	364	677	SV	210	3	27
KO15	Granlivarden	UG	380-383	715-720	SV	280	70	110
KO16	Høgberget-Austmarka	UG	526-527	572-576	Ø	200	30	35
RE4	Rangkløvhamaren	PP	16	25	ØSØ	270	60	56
RE5	Andrá	PP	200-208	263-270	SV	460	325	129
RE6	Målbekkehammeren	PP	20	22	SV	490	120	72
RE7	Skarklettene	PP	181-186	344-351	Ø	360	60	27
RE9	Skjærbekken	PP	170-172	212-214	SØ	520	15	48
RE10	Kvernberget	PP	240-243	184-187	SV	520	130	7
ST1	Kvitskjæret	NP	973-985	456-459	S	520	170	88
ST2	Kletten	PN	244-249	895-899	SØ	380	50	66
ST5	Månkampen	PP	051-053	325-329	SSØ	550	150	68
ST6	Viengskletten	PP	019-023	333-337	SV	460	80	97

Kode	Lokalitet	UTM-kode	UTM-x	UTM-y	Eksposisjon	M o.h., bergrot	Areal i dekar	Antall taksa
ST8	"Solfritt"-Stai	PP	097-098	189-193	V	265	20	53
ST9	Seljordet	PP	084-090	188-189	S	265	30	79
ST11	Ulvbergkletten	PP	035	300	SSV	580	7	36
ST12	Bratteng	PP	150-153	089	S	290	15	23
ST13	Krokkletten	PP	183	044	SV	340	3	10
ST14	Heivola	PP	019-020	114	Ø	750	80	38
TO1	Kotberget	PQ	006	239-242	Ø	680	20	43
TR1	Ormkåsbekken	PP	554-556	348-350	V	760	20	74
TR3	Fugleberget	UJ	553	040	SV	600	15	18
TR5	Fregn	UJ	694-697	197-201	SV	700	125	56
TR6	Klanken	UH	571-572	958-959	SV	500	60	66
TR8	Brattberget	PN	545-549	949-951	SV	560	30	18
TR11	Ulvsjøberget	UH	395-399	958-965	SV	620	280	31
TY1	Rørtjønnhammeren	PP	045-046	931-933	V	540	15	33
TY2	Måsåvelta	PQ	039-040	000-001	SSV	750	25	46
TY4	Fåsten	NQ	878-884	064-066	SØ	680	80	63
TY5	Hovde	PQ	013-015	042-047	Ø	780	60	100
TY6	Storklettli	PQ	031-035	030-046	V	775	450	146
TY7	Haveren	NQ	927	030-031	NØ	760	20	77
TY10	Arnsteinjordet	NP	923	912-914	Ø	710	15	75
VÅ2	Kulten	PN	514	314	SV	280	5	39
ÅM1	Blikberget	PN	398-400	791-793	SV	480	40	46
ÅM4	Deifjellet	PN	344	971	VSV	560	5	81
ÅM6	Løas munning	PP	291	074	SV	440	10	108
ÅM7	Jukulen	PP	29	06	SV	550	280	130
ÅM8	Kvannbekken	PN	243-246	837-839	SSØ	380	15	62
ÅS1	Lindeberget	UH	533-535	177-182	ØSØ	380	15	32
ÅS2	Kalbråtåsøen	UH	536-537	151-163	Ø	290	90	73
ÅS3	Gjuvberget	UH	550-553	454-457	VSV	500	80	64
ÅS5	Klokken	UH	455-458	233-235	VNV	400	20	61
ÅS7	Komperudberget	PN	604-605	130-134	NØ	270	15	46
ÅS8	Rogberget	UH	47	40	SV	469	100	64









SLEKT	ART	SUBNAME	AL1	AL2	AL3	AL5	AL6	AL7	AL8	EI2	EI5	EI6	EI7	EL2	EL3	EL4	EL6	EL7	EL9	EL10	EN3	EN4	EN5	GR1	GR2	GR3	GR4	KO1	KO2	KO4	KO5	KO6	KO8	KO9	KO10	KO11	KO12	KO13	KO14	KO15	KO16	RE4	RE5									
Hypochaeris	maculata		4*								4								1								1	2*	3														3									
Impatiens	noli-tangere										1*																1*		2																							
Juncus	castaneus																																																			
Juncus	triglumis																																																			
Knautia	arvensis													1																																1						
Lappula	deflexa		1-OG		1		1				2*									1																										2*						
Lapsana	communis																																																			
Lathyrus	linifolius									3	3	1	2						3	2							2	3		3	2	2					2					1	3	3								
Lathyrus	niger																											3*																								
Lathyrus	pratensis									2	1	3	3	2					3*				2	2	1	3		2*		2	3*	2			2	2			2			2				2						
Lathyrus	sylvestris										1*																	3*		2*		1-JB																				
Lathyrus	vernus									3*		2	1*	3						3			2	1		3	2*		1*		3				3											3						
Leontodon	autumnalis	var. autumnalis												1																																						
Leucanthemum	vulgare																																																1			
Linaria	vulgaris												2																																							
Listera	cordata																																																1			
Listera	ovata																																																2-RB			
Lonicera	xylosteum		3	3		1*	1*			4*	2	1	3	1					1		1	2*	1*		4			4*	4		4	4*			4*				4		3		2									
Lotus	corniculatus	coll.	2*				3*			3	2			1				3*	1						2*	2*	2*		2	3	4*	2			3	3		3*			2		2		3							
Luzula	multiflora	subsp. frigida																																																		
Luzula	multiflora	subsp. multiflora	1	1*		1	1	1									1																				1					1*										
Luzula	pallidula																																																			
Luzula	spicata				1*																																												1*			
Lychnis	alpina																																																			
Lychnis	viscaria										3			3*		1				4*				2				3		3	3	3*	2			2	4	3	3		1	3						4				
Lysimachia	punctata																																																			
Matteuccia	struthiopteris		1*														1																																	1		
Melampyrum	sylvaticum		3	3	2	2	3			4				3	3	2	3	3		4	4	2			2		3	1					3																1			
Melica	nutans		3	4	3		2			4	4	2	3	4	4	4	3	4		4	3	3	3	3				4	2	4	2	4	4	2	3	4	3	3	2	2	4	1		2		4						
Mentha	arvensis																																																			
Milium	effusum		2	3	3	1								4						4	4	4																												1		
Moehringia	trinervia				2					2	2	1		3	1	1						1				1	1	1	2*		2*	2			2										1	1	2	4		1*		
Molinia	caerulea																																																			
Moneses	uniflora		1	1																																																
Mycelis	muralis									2*	3	2	2	3	2	1										2*		3						2	3*				3	3	3											
Myosotis	arvensis										2					1																																				
Myosotis	decumbens		3	2		1																	4	4	3																											
Myosotis	stricta											2*																																						1*		
Myosotis	sylvatica																																			1																
Omalotheca	norvegica																																																			
Orthilia	secunda			3	1	2					3				1				1		1	2	2	3		1		2	1																	1		2				
Oxyria	digyna																																																			
Paris	quadrifolia		2	2	2					3				3	4	2	3			1	2	4		4	1	3		3	2	4		3	3			1	2	2	2								3					
Parnassia	palustris			2			1																2																									1	2			
Pedicularis	lapponica		1	2		2																																														
Pedicularis	oederi																																																			
Petasites	frigidus																																																			
Phleum	alpinum																																																			
Phylodoce	caerulea			1																																																
Pimpinella	saxifraga																																																			
Pinguicula	vulgaris			2	1	2	1																																													
Plantago	major	subsp. major																																																		2
Platanthera	bifolia													2																																					1-RB	1
Poa	alpina	var. alpina					1																																													













SLEKT	ART	SUBNAME	RE6	RE7	RE9	RE10	ST1	ST2	ST5	ST6	ST8	ST9	ST11	ST12	ST13	ST14	TO1	TR1	TR3	TR5	TR6	TR8	TR11	TY1	TY2	TY4	TY5	TY6	TY7	TY10	VA2	AM1	AM4	AM6	AM7	AM8	AS1	AS2	AS3	AS5	AS7	AS8				
Lathyrus	vernus		3*					3*																					1*	1	4	2	4	2	3	3	4*	4	3	4						
Leontodon	autumnalis	var. autumnalis																																												
Leucanthemum	vulgare																																													
Linaria	vulgaris											1																																		
Listera	cordata																										1																			
Listera	ovata																																													
Lonicera	xylosteum		4*				1		4*								2						1*	3*	2*	2*							3	4	4	4*		3								
Lotus	corniculatus	coil.	2	2			3*		3*	3*			3							2*					3					2*			2	2	3			1	2		3					
Luzula	multiflora	subsp. frigida																									1		1		1															
Luzula	multiflora	subsp. multiflora					1*	1*				1														2	1			1*																
Luzula	pallidula																																													
Luzula	spicata																																													
Lychnis	alpina																				3*																									
Lychnis	viscaria		3*																																							2*				
Lysimachia	punctata																																													
Matteuccia	struthiopteris					3							3															2*	2*						4				2							
Melampyrum	sylvaticum		4				3		2		2			3					2	4	4					3	4	3	3	2	3	3			3		3	2		3		4				
Melica	nutans		4		2		4	4	4	4	4	4	2			4	4	3	2	4	4	3	3			4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	3		1	4	4	3	4				
Mentha	arvensis																																													
Milium	effusum			4			1								4	4	4			3*	3							3	3		2		3	2	3	4		2	1	3	3					
Moehringia	trinervia		2				1*		1*																																	1				
Molinia	caerulea					2																					4		2																	
Moneses	uniflora		1														1									3	3	2	2			1					1									
Mycelis	muralis						2*														3*												1	1*	1	2	3	1*		1	1	1	1			
Myosotis	arvensis																																													
Myosotis	decumbens															3	3	4		3*							3	4	4	4	4					3										
Myosotis	stricta																																													
Myosotis	sylvatica																																													
Omalotheca	norvegica																	1		1*	1							1																		
Orthilia	secunda		2	2	2		2		2	2	2										2	1														2		1			2	1	2			
Oxyria	digyna												1							3*																										
Paris	quadrifolia		2		3		2	3		2	2	2					3	4								1		2	2		2				2	2	2	2	3	3		2				
Parnassia	palustris																											3	3	1						1	1									
Pedicularis	lapponica																																													
Pedicularis	oederi																																													
Petasites	frigidus																																													
Phleum	alpinum																											1																		
Phylodoce	caerulea																	2																												
Pimpinella	saxifraga																																													
Pinguicula	vulgaris						3																																							
Plantago	major	subsp. major																																												
Platanthera	bifolia		2*	2			1*	1	3*	2			2							2	2		3*																				3*			
Poa	alpina	var. alpina																											2	3	4*	1														
Poa	annua																																													
Poa	compressa																																													
Poa	glauca	x nemoralis		3					3*	3*										3*				2	2*				4	3			2			2		2				2*				
Poa	glauca						3	1			2							2	2	4						3*	3	1	4	2					2				2			1*	1			
Poa	nemoralis		3	2	2		4	4	4	4	3	4	3	2		2					3*						3	3	3	3	2	2	2*	4	4	3	4			2	3	3	3			
Poa	pratensis	subsp. alpigena								1											1																									
Poa	pratensis	subsp. angustifolia														1*											1																			
Poa	remota																																													
Poa	trivialis																																													
Polygonatum	odoratum		3	1*			4*	2*	3*	4*	1*										1*	1*															2*	2	4		2*		1*	1		4*
Polygonatum	verticillatum		1		2			3		1												1*							3															1	1*	
Polypodium	vulgare		4	4	2	3	4	3	4	4	3	4	2				4			3	2	2	3			4	3	3	3	4	2	2		3	3	3	4	2	1	2	2	3	2	3		
Polystichum	lonchitis																																													
Populus	tremula		4	3	3	3	4	3	3	4	3	2	2	3	3		3	1	2	4	4	4	4	4	3	2	3	2	3	1						4	2	4	4	4	3	3	4			
Potentilla	anserina	subsp. anserina																																												
Potentilla	argentea	coil.							1*	3*																																				
Potentilla	crantzii						3*																																							
Potentilla	erecta																																													



