

Rapport til landskapskart over Galdhøpiggen- Glittertind med omkringliggende dalar. Skildring av områda.

av
Hanne Lykkja og Michael Angeloff



Forsidebilder: Hanne Lykkja
Forsidekart: Michael Angeloff
Forsidemontasje: Oskar Puschmann

Tittel:	Rapport til landskapskart over Galdhøpiggen - Glittertind med omkringliggende dalar. Skildring av områda.		NIJOS nummer: 12 1999
Forfattarar:	Hanne Lykkja og Michael Angeloff		ISBN nummer: 82-7464-213-9
Oppdragsgjevar:	Norsk institutt for jord- og skogkartlegging i samråd med Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelinga		Dato: 01.06.1999
Fagområde:	Landskapskartlegging, nasjonalparkforvaltning		Sidetal: 76
<p>Utdrag: I 1993 starta eit prosjekt om utarbeiding av forvaltningsplanar for nasjonalparkar, eksempelområdet var delar av Jotunheimen nasjonalpark og Lom kommune. Dette arbeidet er presentert i NIJOS-rapport 11/99 «Utarbeiding av forvaltningssoner for nasjonalparkar og deira nærområde». Rapporten vart fyrst levert som hovudfagsoppgåve i geografi, studieretningen Ressursgeografi og landskapsøkologi ved universitetet i Oslo (Lykkja, 1998).</p> <p>Denne rapporten som lesaren no har framfor seg viser delar av det empiriske materialet som låg til grunn for utviklinga av forvaltningssone-modellen. Skildringane syner kva for arbeid som ligg bak dei tre landskapskarta som følgjer rapporten, og som inndelinga av forvaltningssoner baserer seg på. Skildringane som følgjer kvar region, underregion og landskapsområde, tener som grunngeving for grensedraginga (kart 1), og som bakgrunn for å inndele områda i landskapstypar (kart 2). Skildringane forklarar og kva for kvalitetar som er vektlagt med omsyn til landskaps-evalueringa (kart 3).</p> <p>Rapporten tek for seg ein metode som operasjonaliserer omgrep som <i>urørt natur/villmarksprege, særprege og vakre landskap/landskapstypar</i>, og <i>landskapskvalitetar som er viktige for oppleving</i> (særleg med tanke på friluftsliv/rekreasjon).</p>			
<p>Andre NIJOS publikasjoner med tilknytning til prosjektet:</p> <p>Lykkja, H. 1999. "Utarbeiding av forvaltningssoner for nasjonalparkar og deira nærområde." NIJOS-rapport nr.11/1999.</p> <p>Kamfjord, Georg. Lykkja, Hanne og Puschmann, Oskar 1997. "Landskapet og reiselivsproduktet" NIJOS-rapport nr. 7/1997.</p>			
Emneord: Landskapskartlegging Landskapsskildringar Nasjonalparkforvaltning	Keywords: Landscape mapping regional descriptions Nationalpark management	Ansvarleg underskrift: _____ Odd Eilertsen Avd.dir.naturfaglig avd.	Pris kr: Fargar: 200.- CD: 350.-
Utgjevar:	<p>Norsk institutt for jord- og skogkartlegging Postboks 115, 1430 Ås Tlf.: 64949700 Faks: 64949786 e-mail: nijos@nijos.no</p>		

Forord

I 1993 starta Hanne Lykkja eit hovudfagsarbeid kring utarbeiding av forvaltningsplanar for nasjonalparker. Eksempelområdet var delar av Jotunheimen nasjonalpark og Lom kommune. Dette arbeidet er presentert i NIJOS-rapport 11/99 «*Utarbeiding av forvaltningssoner for nasjonalparker og deira nærområde*» (Lykkja 1999). Metoden som her er bruka tek utgangspunkt i NIJOS sin metode for *romleg landskapskartlegging*, og viser korleis ei slik landskapsforståing kan tene som utgangspunkt for ei meir heilskapleg forvaltning av landskapsressursane.

Målsetjinga med prosjektet har vore å bidra til ei betre og meir systematisk sonering av nasjonalparker og større verneområde i Norge. Dette fordi nasjonalparkforvaltninga treng ein planreiskap som integrerer *alle* verneformåla, og som legg opp til ein aktiv medverknad frå brukarane si side. I NIJOS-rapport 11/99 viser ein korleis dette kan gjerast. Rapporten tek og for seg ulike metodar tilpassa norske forhold, og som operasjoniserer omgrep som er viktige delar av formålet med vern. Slike omgrep er (Jfr. naturvernlova. §3) *urørt natur/villmarksprege, særprege og vakre landskap/landskapstypar, landskapskvalitetar som er viktige for oppleving* (særleg med tanke på friluftsliv og rekreasjon).

Denne rapporten utgjer ein del av det empiriske bakgrunns materialet for NIJOS-rapport 11/99. Landskapskartlegginga vart her gjort for å kunne utarbeide forvaltningssoner for delar av Jotunheimen nasjonalpark. Skildringane av regionar, underregionar og landskapsområda syner kva for arbeid som ligg bak dei tre landskapskarta vist i *denne* rapporten. Feltarbeidet vart gjort vår/sommar 1994, og skildringane låg føre som ein førebels rapport våren 1996.

At NIJOS nå offisielt vel å gi ut denne rapporten slik den vart ferdigstilt i 1996, skuldast bl.a. at det i prosjektperioden 95-96 også vart utvikla ei rekkje nye måtar å *visualisere* landskapsressursar på. På mange måtar har desse visualiseringsteknikkane seinare vorte ein grunnleggjande del av NIJOS sin måte å formidle ulike landskapsverdiar og naturressursar på, slik at dei betre kan forståast av ulike brukargrupper. Utgjeving av rapporten er difor både eit konkret innspel til bruk for forvaltninga lokalt og på fylkesnivå, men og som ein dokumentasjon av moglege visualiseringsteknikker innanfor landskapsfaget.

I tillegg til tradisjonelle illustrasjonar som bakke- og flybilete, har ein i denne rapporten og laga meir avanserte illustrasjonar vha. 3-D –program der ein animerer landskap utifrå ein digital terrengdatabase. Når formålet er å presentere *romlege* landskapsdata, er ein digital terrengbase med fjellskugge eit svært eigna kartgrunnlag å vise landskapsgrenser og temakart på. Dette er mellom anna gjort på kart 2 og 3 i denne rapporten. Den digitale terrengdatabasen er og bruka i kombinasjon med NIJOS sitt vegetasjonskart over Galdhøpiggen (Rekdal 1993). Som eit eksempel vart det her, for fyrste gong i Norge, utvikla ein stereomodell frå eit vegetasjonskart slik at ulike kartutsnitt kan sjåast tredimensjonalt på same måte som stereopar av flybildete. I rapporten er det og brukt digitale ortofoto sett saman av farge-infraraude flybilder. Delar av prosjektområdet har vidare vore eit av modellområda for utvikling av NIJOS sin metode for "*Arealbeskrivande landskapskartlegging*" (NIJOS-rapport 10/98).

Romleg landskapskartlegging slik den vert presentert i dette prosjektet kan tene mange føremål innan planlegging, forvaltning og næringsutvikling. Det er difor eit mål at denne rapporten også kan nå fleire brukargrupper enn dei som arbeider med nasjonalparkforvaltning og kommunal planlegging.

Rapporten er skriva av Hanne Lykkja, medan Michael Angeloff har utarbeida kartillustrasjonane. Dagfinn Claudius hjå fylkesmannen i Oppland, nasjonalparkforvaltar Esben Bø og Torgeir T. Garmo i Lom har kome med råd og innspel i samband med utarbeiding av skildringane. Alle fotografier oppgitt uten kjelde er tatt av Hanne Lykkja.

Ås 01.juni 1999.

Innhald

1. Innleiing	1
1.1 Forvaltning av særprega og vakre landskap	2
1.2 Landskapsbildet i offentleg naturvernforvaltning	2
2. Presentasjon av kartleggingsmetoden	3
2.1 Kort om metoden	3
2.2 Romleg landskapskartlegging	4
2.2.1 Landskapsregionar, underregionar og landskapsområde	4
2.2.2 KART 1: Landskapsområde	7
2.2.3 KART 2: Landskapstypar	9
2.2.4 KART 3: Landskapsevaluering	13
3 Skildring av det kartlagde området	15
3.1 Region 16 Høgfjellet i Sør-Norge	16
3.1.1 Underregion 16.19 Midt-Jotunheimen	20
3.1.2 Underregion 16 Aust-Jotunheimen	44
3.2 Region 11 Øvre dal- og fjellbygder i Oppland og Buskerud.....	51
3.2.1 Underregion 11.04 Bøverdalen	52
3.2.2 Underregion 11.05 Ottadalen.....	66
Litteratur	73

1. Innleiing

I 1993 starta eit prosjekt om utarbeiding av forvaltningsplanar for nasjonalparker. Eksempelområdet var delar av Jotunheimen nasjonalpark og Lom kommune. Dette arbeidet er presentert i NIJOS-rapport 11/99 «*Utarbeiding av forvaltningssoner for nasjonalparker og deira nærområde*» (Lykkja 1999).¹

Målsetjinga med prosjektet er å bidra til ei betre og meir systematisk sonering av nasjonalparker og større verneområde i Norge. Nasjonalparkforvaltninga treng ein planreiskap som integrerer alle verneformåla, og som legg opp til aktiv medverknad frå brukarane si side. Rapporten viser korleis ein kan utarbeide ei meir systematisk sonering av nasjonalparker og deira nærområde. Rapporten tek for seg ulike metodar som er tilpassa norske forhold og som operasjonaliserer omgrep som er viktige delar av formålet med vern. Slike omgrep er (Jfr. naturvernlova. §3) *urørt natur/villmarksprege, særprege og vakre landskap/landskapstypar, landskapskvalitetar som er viktige for oppleving* (særleg med tanke på friluftsliv og rekreasjon).

Kartleggingsmetoden kan sidan utvidast til å omfatte naturvern, kulturvern og verdjar for forskning og undervisning. Rapporten tek og for seg måtar å målbære samtlege brukarinteresser på. Kartleggingsmetoden supplerer den metoden som Direktoratet for naturforvaltning (DN) skisserer i handboka «Vern og forvaltning av naturvernområder» (1994) og rapporten «Forvaltning av nasjonalparker» (1996), som dei nye nasjonalparkplanane skal utarbeidast etter.

Metoden tek utgangspunkt i og vidareutviklar metoden *Romleg landskapskartlegging* og viser korleis ei slik landskapsforståing kan tene som utgangspunkt for ei meir heilskapleg forvaltning av landskapsressursane. Delar av den teoretiske tilnærminga er presentert i NIJOS-rapporten «Landskapet og reiselivsproduktet» (Kamfjord et al, 1997).

Denne rapporten som lesaren no har framfor seg viser delar av det empiriske materialet som låg til grunn for utviklinga av forvaltningssone-modellen. Skildringane syner kva for arbeid som ligg bak dei tre landskapskarta som følgjer i denne rapporten, og som inndelinga av forvaltningssoner vist i NIJOS-rapport 11/1999 baserer seg på. Skildringane som følgjer kvar region, underregion og landskapsområde, tener som grunngeving for grensedraginga (kart 1), og som bakgrunn for å inndele områda i landskapstypar (kart 2). Skildringane forklarar og kva for kvalitetar som er vektlagt med omsyn til landskaps-evalueringa (kart 3).

Feltarbeidet vart gjort vår/sommar 1994, og skildringane låg føre som ein førebels rapport våren 1996. Erfaringane frå denne kartlegginga gjorde til at metoden vart noko endra og forbetra, før den vart presentert i rapporten «*Landskapet og reiselivsproduktet*» (Kamfjord et al.1997). Kartlegginga og områdeskildringane gir difor eit situasjonsbilde av området slik det var i 1994. Det er likevel grunn til å tru at her ikkje er større endringar enn at dei framleis er aktuelle. Ein vel difor å gi ut skildringane slik dei vart ferdigstilt i 1996, for bruk i forvaltninga lokalt og på fylkesnivå. Rapporten syner dessutan mange måtar å visualisere landskapsressursar på, og eit slikt eksempel på informasjonsformidling vil vere interessant for mange brukargrupper. Både rapportane ligg dessutan føre på CD i PDF-format, noko som gjer informasjonen lett tilgjengeleg for brukarane.

¹ NIJOS-rapport 11/1999 vart fyrst levert som hovudfagsoppgåve i geografi, studieretningen Ressursgeografi og landskapsøkologi ved Universitetet i Oslo (Lykkja 1998).

1.1 Forvaltning av særprega og vakre landskap

Romleg landskapskartlegging kan tene mange føremål innan planlegging, forvaltning og næringsutvikling. Og det er eit mål at denne rapporten kan nå fleire brukargrupper enn dei som arbeider med nasjonalparkforvaltning og kommunal planlegging.

I Lom kommune har ein lang tradisjon for å ta vare på det som har varig verdi, noko som m.a. resulterte i at bygdesenteret Fossbergom for eit par år sidan vart kåra til den vakraste og mest heilskaplege staden i Norge, nest etter Risør. Kvalitetane i det gamle kulturlandskapet er tekne med inn i det moderne landbruket. Og Bøverdalen har kvalitetar som er nasjonalt kjende. Kommunen sitt mål om å vera eit nasjonalt senter for natur og kultur, gjer og til at ein her ser nasjonalparkane som ein viktig ressurs. Det er viktig å få til gode overgangar frå område med busetnad og aktivt landbruk til dei mest urørte naturområda.

Det er behov for metodar som kan vere med å identifisere og avgrense forvaltningssoner, slik at både formålet med vern og prinsippa for fleirbruksplanlegging kan ivaretakast best mogleg. Det er ikkje tilstrekkeleg å ta utgangspunkt i verneformålet åleine, då dette som regel er tufta på bio-økologiske verdiar, og i liten grad tek omsyn til dei sosio-kulturelle verdiane. Ein har difor leita etter metodar for avgrensing av område med viktige naturvernkvalitetar, og som samstundes opnar eller inneber kartlegging av kvalitetar knytta til andre brukarinteresser.

1.2 Landskapsbildet i offentlig naturvernforvaltning

Vern av særprega og vakre landskap er, etter naturvernlova (§3), ein del av verneformålet i alle nasjonalparker (jfr. kapittel 2.2.2). Slike kvalitetar er dels knytt til sosio-kulturelle verdiar. Mange offisielle norske dokument framhevar variasjonsrike landskap som eitt av siktemåla for naturvern. Ein vegleiar for landskapskildringar utgjeve av Miljøverndepartementet, slår fast følgjande om utgangspunktet for metoden (Miljøverndepartementet 1983, side. 3):

- A. Landskapet er en viktig faktor for folks preferanse av områder for utførelse av rekreasjon og friluftsliv
- B. Landskapet er en ressurs på linje med andre naturverdiar i naturvernsammenheng

Den same rapporten definerer også “landskapet” som synonymt med “*landskapets visuelle karakter*” (Miljøverndepartementet 1983, side 4).

I St. meld. nr. 62 blir det uttrykt behov for "*sikring av områder med landskapsmessige verneverdier/storslagenhet*" (St.meld. nr.62. 1991-92). Denne målsetjinga blir ikkje vidare oppfølgt av DN. I rapporten *Forvaltning av nasjonalparker* blir det t.d. trekt opp nokre generelle og overordna retningslinjer for naturforvaltninga. Her blir ikkje dei estetiske landskapsverdiane (landskapsbildet) nemnt i det heile. Heile rapporten er fokusert på bio-økologiske verneverdiar, med unntak av to avsnitt som omhandlar verdiar for friluftsliv: “Naturen sine egne lydar og lukter, *detaljane og det storslagne i urørt natur*, fridom, einsemd, mystikk og “fred og ro” er nokre av dei viktige dimensjonane som må takast vare på på lik linje med det naturvitskapleg sett verneverdige naturgrunnlaget” (mi utheving) (DN 1996). Sitatet nedanfor set desse dimensjonane i planlegginga i forhold til kvarandre.

“The distinction between landscape and area is similar to that between music and sound. The first implies a structure which can be understood and evoke feelings, the latter not necessarily so”.

Thorsten Hägerstrand (i Jones, 1993 a)

2. Presentasjon av kartleggingsmetoden

2.1 Kort om metoden

Denne rapporten utgjør ein del av det empiriske bakgrunns materialet for NIJOS-rapporten ”*Utarbeiding av forvaltningssoner for nasjonalparkar og deira nærområde*” (Lykkja 1999). Landskapskartlegginga vart i dette tilfellet gjort for å kunne utarbeide forvaltningssoner for delar av Jotunheimen nasjonalpark. Skildringane i denne rapporten av regionar, underregionar og landskapsområda tener både som ei innføring i området og som grunnlag for diskusjonar i samband med forvaltningsspørsmål.

I dette kapitlet visest det kort til metoden Romleg landskapskartlegging som ligg til grunn for å utarbeide landskapskart. Metoden *Romleg landskapskartlegging* er gitt ein grundigare presentasjon i NIJOS-rapportane «Landskapet og reiselivsproduktet» (Kamfjord et al, 1997) og «Utarbeiding av forvaltningssoner for nasjonalparkar og deira nærområde» (Lykkja, 1999). Det er og gjort ei oppsummering som seier kva dei tre temakarta fortel om studieområdet.

Dei tre karta som er presentert i denne rapporten viser avgrensing av Landskapsområde, landskapstypar og landskapsklasser:

- Landskapskartlegginga (kart 1) avdekker landskapsområde med overordna fellestrekk m.o.t. hovudforma i landskapet, geologisk innreiing, vatn og vassdrag, vegetasjon, jordbruksmark, busetnad og tekniske anlegg. Desse landskapskomponentane blir skildra og oppsummert som totalinntrykk eller **landskapskarakter** for kvart landskapsområde. Avgrensinga av landskapsområda dannar seinare bakgrunn for å inndeile området i forvaltningssoner etter kva som pregar dei ulike områda m.o.t. forvaltning av *urørt eller tilnærmet urørt natur* (Naturvernlova, §3) og *eit vilt... og i stor grad urørt fjellandskap* (verneformålet for Jotunheimen nasjonalpark).
- Landskapskarakteren gir grunnlag for å gruppere landskapsområda i **landskapstypar** (kart 2). Landskapstypane seier noko om kva for område som representerer verdier eller eigenarta eller særprega landskap i forhold til underregionen dei ligg i. Landskapstypekartet gir innspel til forvaltningplanen m.o.t. forvaltning av *egenartet naturlandskap* (Naturvernlova, §3).
- Landskapskartlegginga gir og høve for å **evaluere** landskapskomponentane (kart 3) etter eit sett av kriterium for å seie noko om *vakre naturlandskap* (Naturvernlova, §3) eller *estetiske* kvalitetar som er eit av hovudmåla med nasjonalparken (Fylkesmannen i Oppland 1995, s.18)

2.2 Romleg landskapskartlegging

2.2.1 Landskapsregionar, underregionar og landskapsområde

Kart 1, som syner landskapsregionar, underregionar og landskapsområde, er grunnkart for samtlege temakart i dette prosjektet (Lykkja, 1999). Utgangspunktet er kartet over dei 45 landskapsregionane vi har her i landet (Elgersma 1996) og dei fyste fylkeskarta for Oppland (Puschmann og Elgersma 1994) og Sogn og Fjordane (Elgersma 1993).

Nedanfor følgjer ei oversikt over datafangst-metodar som er nytta for å justere regions- og underregionsgrensene, og for å identifisere og avgrense landskapsområda. Kjeldene har og vore viktige for å få oversikt over landskapstypene.

Primærkjelder:

- Turar i området (erfaring som turist) og feltarbeid (til fots og i bil med fotografering av landskapsrom og detaljar). Feltarbeidet for landskapsanalysen presentert i denne rapporten føregjekk to veker på seinsommaren 1994.
- RMS-seminar (våren 1993) og dei folka ein møtte der.
- Fleire møte og samtalar med forvaltningsstyresmaktene i samband med utarbeiding av framlegg til forvaltningsplan for Jotunheimen nasjonalpark. Samtalar og turar i felt med folk frå nasjonalparkforvaltninga, kommunen og andre natur- og kulturkunnige fagfolk.
- Tur i småfly med skråfotografering av nasjonalparken og nærområda.
- Synfaring gjennom ulike prosjekt og ekskursjonar: Prøvekartlegging av landskapsområde og -underregionar i Ottadalen i regi av NIJOS (Svendsen 1992, Svendsen og Lykkja 1995), "Visuell landskapskartlegging i Bøverdalen etter DMK-metoden" (Horn og Lykkja 1995). Ekskursjon i ressursgeografi ved Universitetet i Oslo, til Lom og Vågå, hausten 1992.

Sekundærkjelder:

- Litteratur om kommunen og Jotunheimen nasjonalpark, som t.d. brukarundersøkinga av Jotunheimen nasjonalpark og kommuneplanen for Lom.
- Vegetasjonskart over nasjonalparken og delar av Bøverdalen (NIJOS 1993) utarbeida på oppdrag av forvaltningsstyresmaktene. Karta er plotta ut i fleire målestokkar og som tredimensjonale digitale kart. Det er laga fleire temakart for forvaltninga (beite for rein, m.m.). Karta vart brukt for å lage ei simulering av flygeturen gjennom parken og for å framstille stereomodellar (tredimensjonale bilde i fargar) (Angeloff 1996).
- Diverse geografiske temakart over landformer (Klemsdal, 1996) kvartærgeologi, geologi, vegetasjonsregionar osv. (Sjå tabell neste side).
- Natur- og kulturhistoriske hefte utgitt i Lom/av Lom kommune.

Tabellane på dei neste sidene viser dei viktigaste informasjonskjeldene. Ikkje alt kartmateriale er like lett tilgjengeleg andre stader.

Type	Målestokk	Dekning	Bruksområde	Kor eigna
Landskapsregionar i Norge	1: 1 000 000	Norge	Avgrensing av regionar/underreg. på lokalt nivå og skildring av desse	Landskapsregionkart ein føresetnad for vidare inndeling i landskapsområde
	1: 250 000	Fylkeskart for Oppland og Sogn og Fjordane		
Landformer i Norge	1: 1 000 000		Avgrensing og skildring av regionar og underregionar	Svært godt eigna, spes. ved bruk av M-50 kart ved sida av. Lettfatteleg skildring på oversiktsnivå
Topgrafisk kart	1: 50 000	Heile området	Avgrensing av reg./underreg. + l.omr og skildring av desse	Godt eigna
	1: 100 000	Jotunheimen NP og delar av Lom kom.		
Kvartærgeologi og geomorfologi (kart)	1: 250 000	Oppland fylke	Avgrensing av regionar/underreg. + landskapsområde og skildring av desse	Svært godt eigna, men krev kunnskap om naturgeografi
Bonitetskart	1: 20 000	Lågareliggjande dalområde, med busetnad	Avgrensing/skildring av regionar/underreg. + landskapsområde	Svært godt eigna, både detaljert og oversiktleg
	1: 50 000			
Kommuneplankart		Lom kommune	Skildring av området	Nødvendig info., kart som syner verneomr. o.a. vesentlege areal
Vegetasjonskart	1: 100 000 og 1: 50 000	Jotunheimen NP, Utladalen landskapsvern område + del av Lom komm.	Avgrensing av regionar/underreg. + landskapsområde og skildring av desse	Svært godt eigna, men krev kunnskap om vegetasjonsøkologi
Økonomisk kart	1: 10 000	Lågareliggjande dalområde med busetnad	Avgrensing av landskapsområde og skildring av desse	Godt eigna
Aktivitetskart frå det fyrste RMS-seminaret	1: 50 000	Heile oppgaveområdet	Skildring av området og evaluering	Tilleggsinformasjon, peikar på opplevingsverdiar i områda (ref.gr.lag)
Geologiske kart	1: 100 000	Nordre delar av oppgaveområdet	Avgrensing/skildring av reg/underreg. + landskapsområde	Svært godt eigna, men krev kunnskap om naturgeografi
Stereokart vegetasjon	1: 300 000	Jotunheimen NP	Avgrensing regionar underreg.+ skildring	Svært godt eigna. Gir god romforståing. Svært godt eigna for info.formidling om landskapskartlegging
	1: 180 000	Jotunheimen - aust	Avgrensing av landskapsområde og skildring av desse	
Flytur-simulering, terrengmodell av vegetasjonskart (3d på PC)		Kartblad Galdhøpiggen Jotunheimen NP	Oversikt, avgrensing og skildring. Info.-formidling og romleg forståing	Svært godt eigna for formidling
Landskapskart	1: 50 000	Lom, delar av kartblad 1618	Avgrensing av reg./underreg. + l.omr. og skildring av desse	Del av FoU-prosjekt ved NIJOS, grensene må justerast

Figur 2.1. Oversikt over viktige kart brukt ved landskapsanalysen av modellområdet. Karta er vurdert etter kor eigna dei er i arbeidet med kartlegging og vurdering av landskapskomponentar og landskapsbilde. Karta frå *Landskapsregionar i Norge* og ned t.o.m. *Kommuneplankart* er allment tilgjengelege og svært utbreidd.

Type informasjon	Dekning	Bruksområde	Kor eigna
Litteratur om natur og kultur, med kartskisser. Lokalhistorie, nasjonalparkbøker, mm.	Delar eller heile oppgåveområdet	Avgrensing/skildring og evaluering av områda	Svært viktig info. om naturgrunnlag og spesielle landskapselement
Flytur over området		Oversikt, avgrensing og skildring	Svært godt eigna
Skråfoto frå flyturen		Oversikt/avgrensing, skildring og illustrasjon, dokumentasjon og formidling	Svært godt eigna
Prospektkort, turistbrosjyrer mm.	Heile Jotunheimen med tilgrensande område	Oversikt, skildring	Godt eigna
Forskringsrapportar o.l. frå arbeid i nasjonalparken	Heile Jotunheimen med tilgrensande område	Skildring og evaluering	Mindre godt eigna pga. høg kunnskapsterskel/ spesifikt innhald. Vanskeleg å få tak i (ikkje samla)
Faglitteratur og off. undersøkingar. Vassdragsplanar, utmarksplanar o.l.	Lokalt/regionalt	Oversikt, skildring	Godt eigna for skildring av enkeltkomponentar

Figur 2.2 Oversikt over andre informasjonskjelder utanom kart nytta ved utarbeiding av landskapskartet.

Tilpassing av regions-/underregionsgrenser, skildring av regioner/underregioner og avgrensing og skildring av landskapsområde. Kjeldematerialet er vurdert etter kor eigna det er for landskapsanalysen: Svært godt eigna, godt eigna, mindre godt eigna. (Materiale som ikkje er eigna vart ikkje brukt. I ettertid kan ein sjå at det kan vere eit problem at materiale som ikkje eigna seg, ikkje står nevnt i tabellen. Lesaren veit difor ikkje om utelate materiale er "ueigna" eller "ikkje vurdert".)

2.2.1 KART 1: Landskapsområde

Kart 1 over landskapsregionar, underregionar og landskapsområde er grunnleggjande innspel til forvaltningsplanen. Landskapsområda, som er dei mest detaljerte einingane, blir spesielt viktige for identifisering og avgrensing av forvaltningssonene. Skildringane som grunngevgrensedraginga er presentert lenger bak i rapporten.

I modellområdet er det kartlagt to regionar, fire underregionar og 23 landskapsområde og det er desse som har fått namn og nummer på kart 1.

Region 11, Øvre dal og fjellbygder i Oppland og Buskerud:

- Underregion Bøverdalen (11.04) med 7 landskapsområde og
- Underregion Ottadalen (11.05) med 3 landskapsområde

Region 16, Høgfjellet i Sør-Norge:

- Underregion Midt-Jotunheimen (16.19) med 10 landskapsområde og
- Aust-Jotunheimen (16.17) med 3 landskapsområde

Når ein får kartlagt områdegrensene, trer underregionar og regionar tydelegare fram. Dette gjer at ein av og til må justera dei overordna grensene, avdi ein har fått større kunnskap om områda. For den landsomfattande kartlegginga har NIJOS som mål å få til ei skildring av samtlege underregionar i løpet av 2001. For å få eit meir handterleg tal underregionar på landsbasis vart antallet skåre ned til eit minimum. Dette gjorde at innafor oppgåveområdet vart ikkje høgfjellsregionen delt i meir enn to underregionar (Vest-Jotunheimen og Aust-Jotunheimen). (Puschmann pers.medd.) For å utarbeide forvaltningssoner for Jotunheimen nasjonalpark finn forfattarane det likevel tenleg å dele underregion 16.19 "Aust-Jotunheimen" avdi ein her har to vidt ulike landskapspreg. Underregionane er i denne rapporten kalla 16.19 Midt-Jotunheimen og 16.17 Aust-Jotunheimen. Aust-Jotunheimen har meir slake og avrunda (paleiske) former og noko meir lågfjellspreg enn Midt- og Vest-Jotunheimen. Dette syner seg og i landskapstypane, og i bruken som knyter seg til områda.

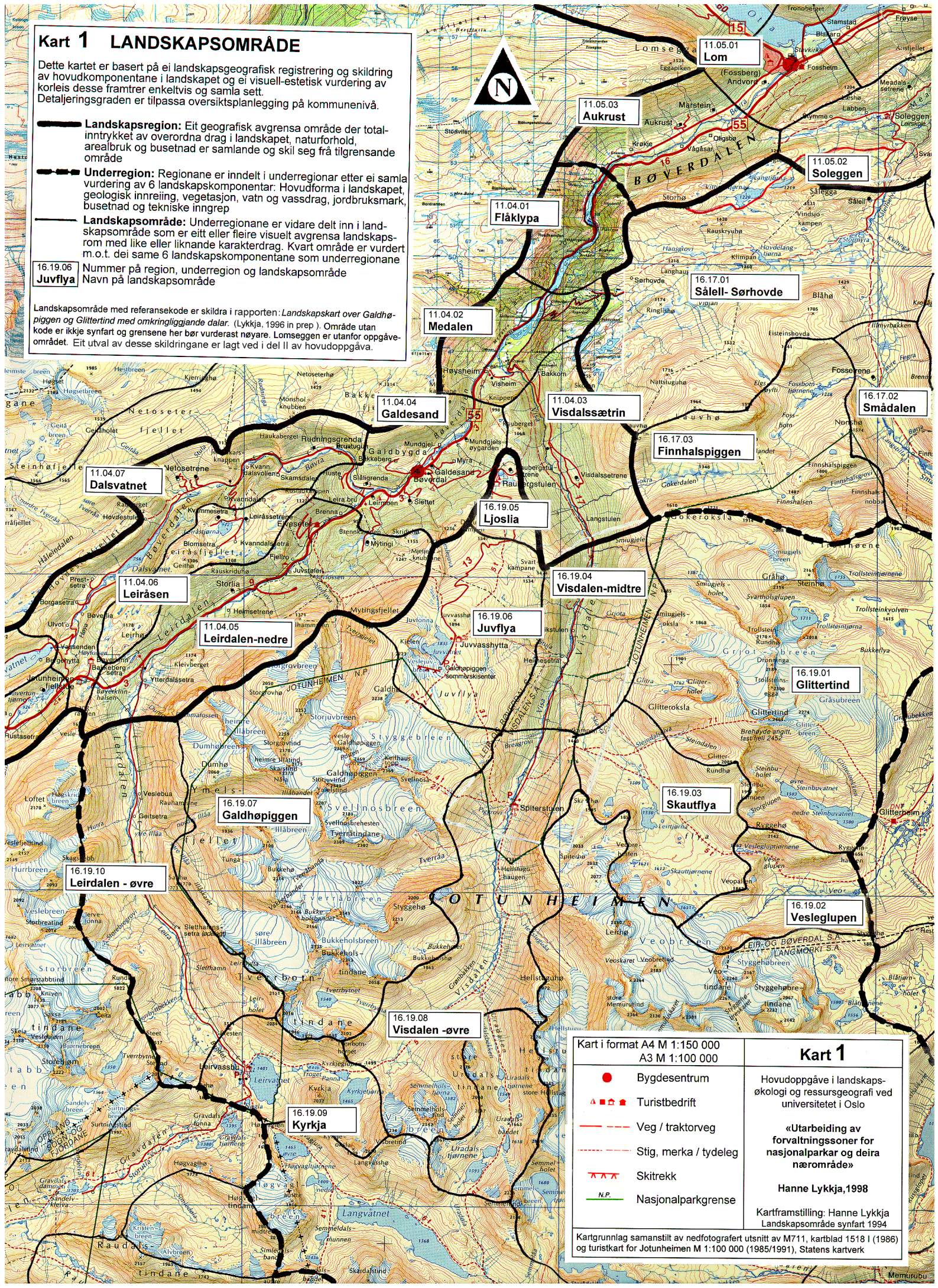
For resultatane av evalueringa av landskapskvalitetane i dei ulike landskapsområda blir dette viktig. Landskapsområda blir nemleg evaluert opp mot det som er vanleg eller representativt for underregionen. Visse område eller landskapstypar kan dermed bli oppvurdert eller nedvurdert, dersom det er store skilnader mellom ulike delar av ein underregion.

Kart 1 LANDSKAPSORMÅDE

Dette kartet er basert på ei landskapsgeografisk registrering og skildring av hovudkomponentane i landskapet og ei visuelt-estetisk vurdering av korleis desse framtrer enkeltvis og samla sett. Detaljeringsgraden er tilpassa oversiktsplanlegging på kommunenivå.

- Landskapsregion:** Eit geografisk avgrensa område der totalinntrykket av overordna drag i landskapet, naturforhold, arealbruk og busetnad er samlande og skil seg frå tilgrensande område
 - Underregion:** Regionane er inndelt i underregionar etter ei samla vurdering av 6 landskapskomponentar: Hovudforma i landskapet, geologisk innreiing, vegetasjon, vatn og vassdrag, jordbruksmark, busetnad og tekniske inngrep
 - Landskapsområde:** Underregionane er vidare delt inn i landskapsområde som er eitt eller fleire visuelt avgrensa landskapsrom med like eller liknande karakterdrag. Kvart område er vurdert m.o.t. dei same 6 landskapskomponentane som underregionane
- 16.19.06 Nummer på region, underregion og landskapsområde
 Juvflya Navn på landskapsområde

Landskapsområde med referansekode er skildra i rapporten: *Landskapskart over Galdhøpiggen og Glittertind med omkringliggende dalar*. (Lykkja, 1996 in prep.). Område utan kode er ikkje synfar og grensene her bør vurderast nøyare. Lomseggen er utanfor oppgåveområdet. Eit utval av desse skildringane er lagt ved i del II av hovudoppgåva.



Kart i format A4 M 1:150 000 A3 M 1:100 000	Kart 1
<ul style="list-style-type: none"> ● Bydesentrum ▲ ■ ★ Turistbedrift — Veg / traktorveg - - - Stig, merka / tydeleg ⚡ Skitrekk — N.P. Nasjonalparkgrense 	Hovudoppgåve i landskapsøkologi og ressursgeografi ved universitetet i Oslo «Utarbeiding av forvaltningssoner for nasjonalparker og deira nærområde» Hanne Lykkja, 1998 Kartframstilling: Hanne Lykkja Landskapsområde synfar 1994
Kartgrunnlag samanstillt av nedfotografert utsnitt av M711, kartblad 1518 I (1986) og turistkart for Jotunheimen M 1:100 000 (1985/1991), Statens kartverk	

2.2.2 KART 2: Landskapstypar

Landskapsområde er ei geografisk homogen inndeling av samanhengande område på kartet som har eit heilskapleg preg. Det gjer at det kan vere fleire landskapsområde som i realiteten har omlag same preget, slik at om dei hadde legge inntil kvarandre, ville dei blitt slått saman til eitt landskapsområde. Inndelinga i forskjellige landskapsområde kjem ofte av at dei ligg geografisk separert. I eit forvaltningsperspektiv vil desse landskapsområda ha viktige fellestrekk, som fører til at dei og i ein viss grad kan forvaltast likt. Ei gruppering av kva for landskapstypar ein har i eit forvaltningsområde kan difor gi viktig oversikt i forvaltningssamanheng.

Skildringane av dei ulike komponentane og kor viktige dei er for totalinntrykket (landskapskarakteren) dannar grunnlag for inndeling i landskapstypar. Landskapstypane er altså ikkje berre avhengige av naturkomponentane, men og av type og grad av kulturpåverknad.

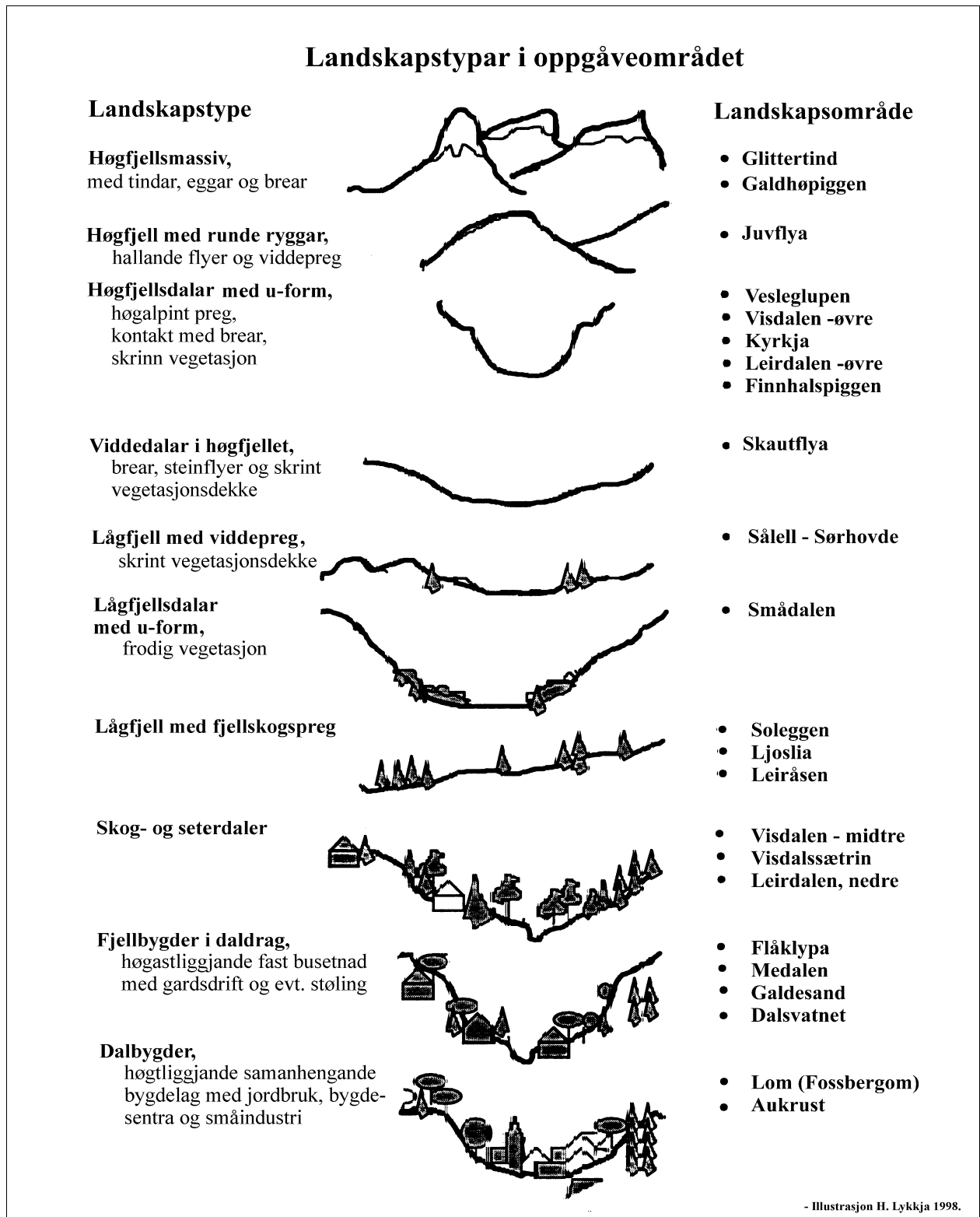
I dette modellområdet er landskapsområda delt inn i 10 ulike landskapstypar, som syner ei spennvidde frå bygdesenteret i Lom (snaue 400 moh.) til Galdhøpiggen, den høgaste toppen i landet (2469 moh.). Desse 10 landskapstypane er vist i figur 5.3. Typane er skildra i stikkordsform med tilhøyrande skisse som syner viktige landskapstrekk. Namna på landskapsområda som høyrer til den einskilde typen er også nemnt. Forfattarane har, avdi dei kjenner omkringliggjande område svært godt, identifisert landskapstypen til samtlege landskapsområde på kartet. Det er likevel berre dei områda som har namn og referansenummer, som ein har ei skriftleg grunngeving for.

Kart 2 er eit innspel til forvaltningsplanen for å operasjonalisere omgrepet *særprega* (“*egenartede*”) landskap. Nasjonalparker opprettast som tidlegare nemnt for “...å bevare større urørte eller i det vesentleg urørte eller **egenartede** eller vakre naturområder...” (Naturvernlova, §3, vår utheving). Landskapsvernområde opprettast for “...å bevare **egenartet** eller vakkert natur- eller kulturlandskap...” (Naturvernlova, §5, vår utheving). Kart 2 blir og bruka i diskusjonen om kva for område som bør med ved ei eventuell utviding av nasjonalparken.

Kartet er vidare eit innspel til kommuneplanlegginga, som (i samarbeid med nasjonalparkforvaltninga) etter den nye stortingsmeldinga om regional planlegging og arealpolitikk (Miljøverndepartementet 1996-97, s.44) m.a. har ansvaret for å sikre representative og sjeldne nasjonallandskap og eit mangfald av europeiske landskapstypar.

Kart 2 viser at det er ti landskapstypar som fangar opp overgangen frå dalbygder til høg fjell. Dei lågareliggjande dalbygdene i Lom ligg på omlag 400 moh. og er prega av eit allsidig jordbuk og forholdsvis lite skogbruk i høve til resten av regionen. Nokre mindre bygdesentra og småindustri set og sitt preg på underregionane. Høgfjellsmassiva i modellområdet høyrer til noko av dei mest alpine og høgareliggjande fjellområda i landet, med mange spisse tindar, eggar og brear. Her ligg også Galdhøpiggen. På neste side er ein tabell som syner dei ti landskapstypane i modellområdet, kva som kjenneteiknar dei og kva for landskapsområde som tilhøyrer dei ulike typane.

Dersom ein hadde hatt eit slikt landskapstypekart for heile Jotunheimen nasjonalpark med tilgrensande område, ville ein kunne sagt kva for landskapstypar som er særprega (har ein eigenart eller karakter) og kven som er typiske (representative) for desse fjellstroka. Ein kunne også vist kva for landskapstypar som er godt representert i verneområda, og kva for typar som er underrepresentert.



Figur 2.4 Landskapstypar i modellområdet med tilhøyrande landskapsområde.

Når det gjeld kva for landskapstypar som er representert innanfor nasjonalparken, teiknar det seg følgjande mønster for modellområdet:

Landskapstypar innanfor nasjonalparken	Landskapstypar utanfor nasjonalparken
<ul style="list-style-type: none"> • Høgfjellsmassiv med tindar, eggjar og brear • Høgfjell med runde ryggjar, hallande flyer og viddepreg • Høgfjellsdalar med U-form, høgaltint preg, kontakt med brear og skrint vegetasjonsdekke • Viddedalar i høgfjellet med skrint vegetasjonsdekke 	<ul style="list-style-type: none"> • Lågfjell med viddepreg • Lågfjellsdalar med U-form og frodig vegetasjon • Lågfjell med fjellskogspreg • Skog- og seterdalar • Fjellbygder i daldrag, høgastliggjande faste busetnad med gardsdrift, evt. støling • Dalbygder, høgtliggjande, samanhengande bygdelag med jordbruk, bygdesentra og småindustri.

Figur 2.5 Landskapstypar innanfor og utanfor nasjonalparkgrensa i modellområdet.

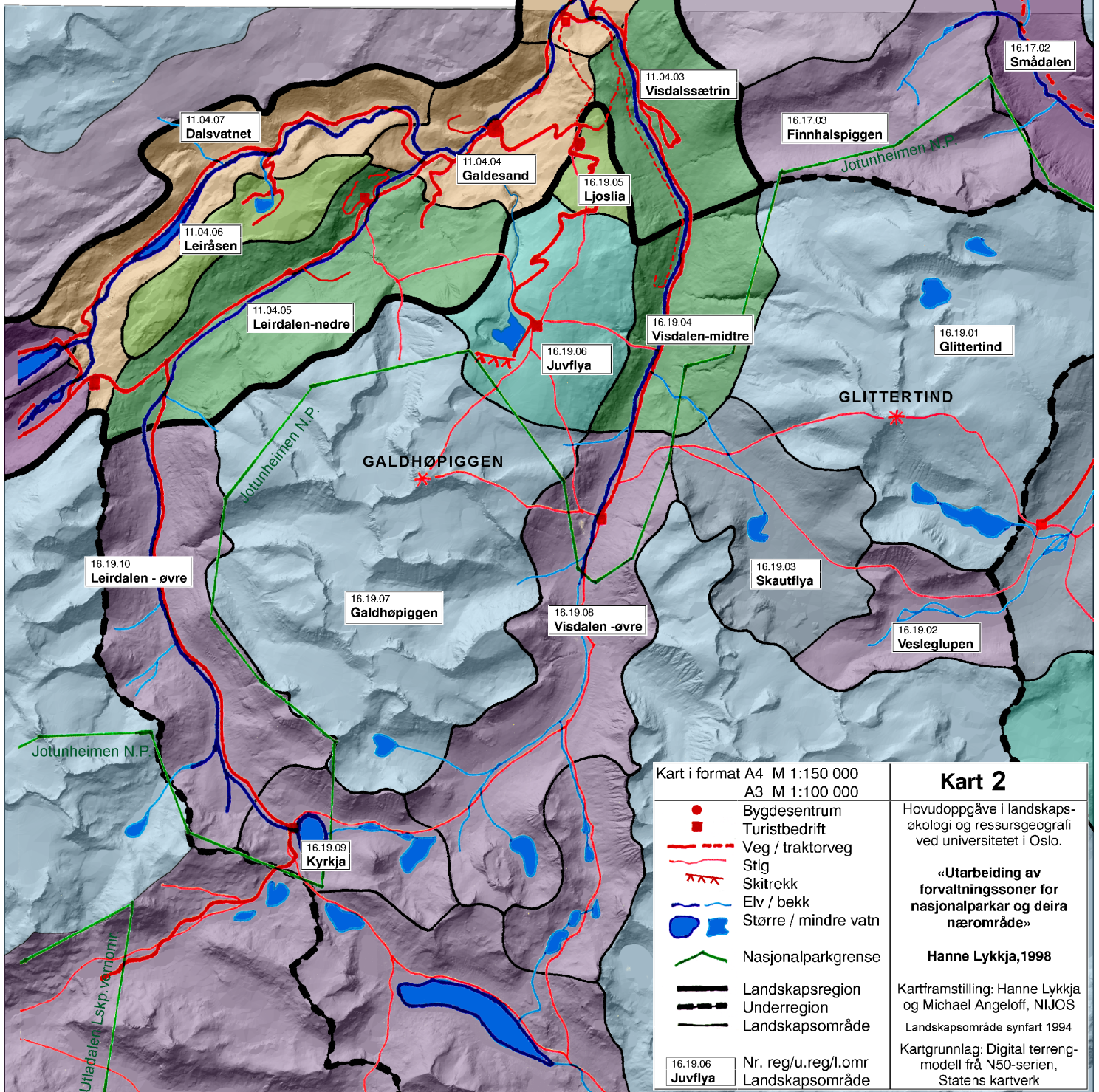
I samband med verneformålet for Jotunheimen nasjonalpark (kapittel 4), heiter det at ein ynskjer å verna eit *spesielt fjellandskap i overgangen mellom austlandsk og vestlandsk fjellnatur*. Fordelinga av landskapstypar for modellområdet viser at samtlige landskapstypar som er verna, høyrer til **høgfjellstypane**. Dersom dette modellområdet synleggjer eit representativt bilde av Jotunheimen nasjonalpark og andre nasjonalparkar i høgfjellsnatur, kunne det tyde på at randsonene kring område med høgfjellspreg er underrepresentert i nasjonalparkane.

I forhold til Midt-Jotunheimen (underregion 16.19) er truleg landskapstypen *Høgfjell med runde ryggjar, hallande flyer og viddepreg* lite representert (jfr. skildringane i vedlegg I, s. 6-7), medan den truleg er meir vanleg i Aust-Jotunheimen (underregion 16.17, jfr. vedlegg I, s. 19). Landskapstypane *Skog- og seterdalar* og *Lågfjell med fjellskogspreg* er truleg lite representert i båe underregionane. Det er og grunn til å tru at skog- og seterdalane heller ikkje er vidare representert i andre delar av Jotunheimen nasjonalpark (jfr. vegetasjonskart over Jotunheimen nasjonalpark og Utladalen landskapsvernområde, NIJOS 1993).

Kart 2 LANDSKAPSTYPAR

Dei landskapsområda som har fått navn og nummer er skildra i del II av hovudoppgåva, *Landskapskart over Galdhøpiggen og Glittertind med omkringliggjande dalar. Skildring av områda.*

- Dalbygder**, høgtliggjande samanhengjande bygdelag med jordbruk, bygdesentra og småindustri
- Fjellbygder i daldrag**, høgastliggjande faste busetnad med gardsdrift og evt. støling
- Skog- og seterdalar**
- Lågfjell med fjellskogspreg**
- Lågfjellsdalar med u-form** og frodig vegetasjon
- Lågfjell med viddepreg**, skrint vegetasjonsdekke
- Viddedalar i høgfjellet**, brear, steinflyer, skrin vegetasjon
- Høgfjellsdalar med u-form**, høgalpint preg, kontakt med brear, skrint vegetasjonsdekke
- Høgfjell med runde ryggar**, hallande flyer og viddepreg
- Høgfjellsmassiv**, tindar, eggar og brear



Kart i format A4 M 1:150 000
 A3 M 1:100 000

- Bygdesentrum
- Turistbedrift
- Veg / traktorveg
- Stig
- Skitrekk
- Elv / bekk
- Større / mindre vatn
- Nasjonalparkgrense
- Landskapsregion
- Underregion
- Landskapsområde

16.19.06 Juvflya Nr. reg/u.reg/l.omr Landskapsområde

Kart 2

Hovudoppgåve i landskapsøkonomi og ressursgeografi ved universitetet i Oslo.

«Utarbeiding av forvaltningssoner for nasjonalparkar og deira nærrområde»

Hanne Lykkja, 1998

Kartframstilling: Hanne Lykkja og Michael Angeloff, NIJOS
 Landskapsområde synfart 1994
 Kartgrunnlag: Digital terrengmodell frå N50-serien, Statens kartverk

2.2.3 KART 3: Landskapsevaluering

Landskapsevalueringa kan vere med på å vise kva for landskapsområde det er som har eigenarta eller særprega visuell-estetiske kvalitetar i forhold til regionen, kva for område som er meir typiske eller representative og kva for område det er som har lågare eller reduserte estetiske kvalitetar. Viktigare enn kvalitetsklassen i seg sjølv, er det å få fram kva for eigenskapar ved landskapet det er som gjer det heilskapleg, variert og inntrykksterkt. Kor sårbart det er for endringar eller inngrep (absorbsjonsevne) og evt. kva det er som dreg inntrykket av området eller underregionen ned. Dette er viktig både for å ivareta kvalitetar for naturoppleving og friluftsliv for dei som kjem langvegs frå, men også for nærrekreasjon og trivsel for dei fastbuande.

Dei estetiske verdiane er spesielt vektlagt både i verneformålet for nasjonalparken og for landskapsvernområda. Likeins det å ta vare på mangfald og særpreg. I tillegg er det, gjennom endringane i plan- og bygningslova som gjeld frå 1.7.97, tydeleggjort at estetiske omsyn skal vektleggjast i all planlegging og byggesakshandsaming. Landskapsskildringane utgjer saman med evalueringa eit innspel til forvaltninga av både nasjonalparken og kommunen ellers, for å sikre estetiske kvalitetar gjennom planlegging og byggesakshandsaming (Miljøverndepartementet 1996-97, s.43).

Landskapsevalueringa er gjennomført etter den metoden som *Romleg landskapskartlegging* legg opp til. Landskapsbildet er skildra og evaluert ved hjelp av kriterium som heilheit, variasjon og inntrykksstyrke, symbol- og identitetsverdiar. Landskapsområde innan same underregion/region kan slik vurderast opp mot kvarandre og delast inn i 5 kvalitetsklasser etter ei samla vurdering av landskapskvalitetane i kvart landskapsområde:

- A1: Eineståande landskapskvalitetar, det ypparste i underregionen.
- A2: Område med stor inntrykksstyrke og formriksdom
- B1: Det jamnt gode og representative landskapet i underregionen.
- B2: Typisk landskapsbilde, men mindre mangfald og einskilde uheldige inngrep. (Denne klassen er ikkje representert i oppgåveområdet).
- C: Låge landskapskvalitetar eller område dominert av uheldige inngrep. (Denne klassen er ikkje representert i oppgåveområdet).

Av kartet kjem det fram at det er jamnt over gode til svært gode landskapskvalitetar (A-område) innan modellområdet. Det er ikkje uventa at nett dette området har berre høge landskapsverdiar. Det er eit svært populært område for turistar, og har lenge vore kjend for både storslagen natur og eit tradisjonsrikt, intakt og velhelde kulturlandskap. Dei lågare klassane (B 2 og C) finst i andre delar av underregionane, med unntak av Bøverdalen som ikkje har slike klassar per i dag. Dette kjem av at også underregionen er vurdert til å ha høge landskapskvalitetar i forhold til andre underregionar innan region 11.

Både Galdhøpiggen og Glittertind kjem ut med høgaste landskapskvalitetar i høgfjellsregionen. Her er det dei store kontrastane mellom høge tindar, kvasse ryggar og store brear, og det heilskaplege, intakte og nokså urørte preget som gjer områda inntrykkssterke. I dalregionen er det landskapsområda med samanhengande, aktivt jordbruk og som samstundes har ivareteke eit variert og tradisjonelt kulturlandskap som kjem likast ut.

Kart 3 LANDSKAPSEVALUERING

Landskapsbildet er skildra og evaluert ved hjelp av kriterium som heilheit, variasjon og inntrykksstyrke, symbol- og identitetsverdiar. Landskapsområde innan same underregion kan slik vurderast opp mot kvarandre og delast inn i 5 klasser som karakteriserast slik:

- A1: Eineståande landskapskvalitetar, det ypparste i u.reg.
- A2: Område med stor inntrykksstyrke og formrikkdom
- B1: Det jamnt gode og representative landskapet i u.reg.
- B2: Typisk landskapsbilde, men mindre mangfald og einiskilde uheldige inngrep (ikkje i oppgåveområdet)
- C: Låge landskapskvalitetar eller område dominert av uheldige inngrep (ikkje i oppgåveområdet)

Region 11 A1 A2 B1 B2 C

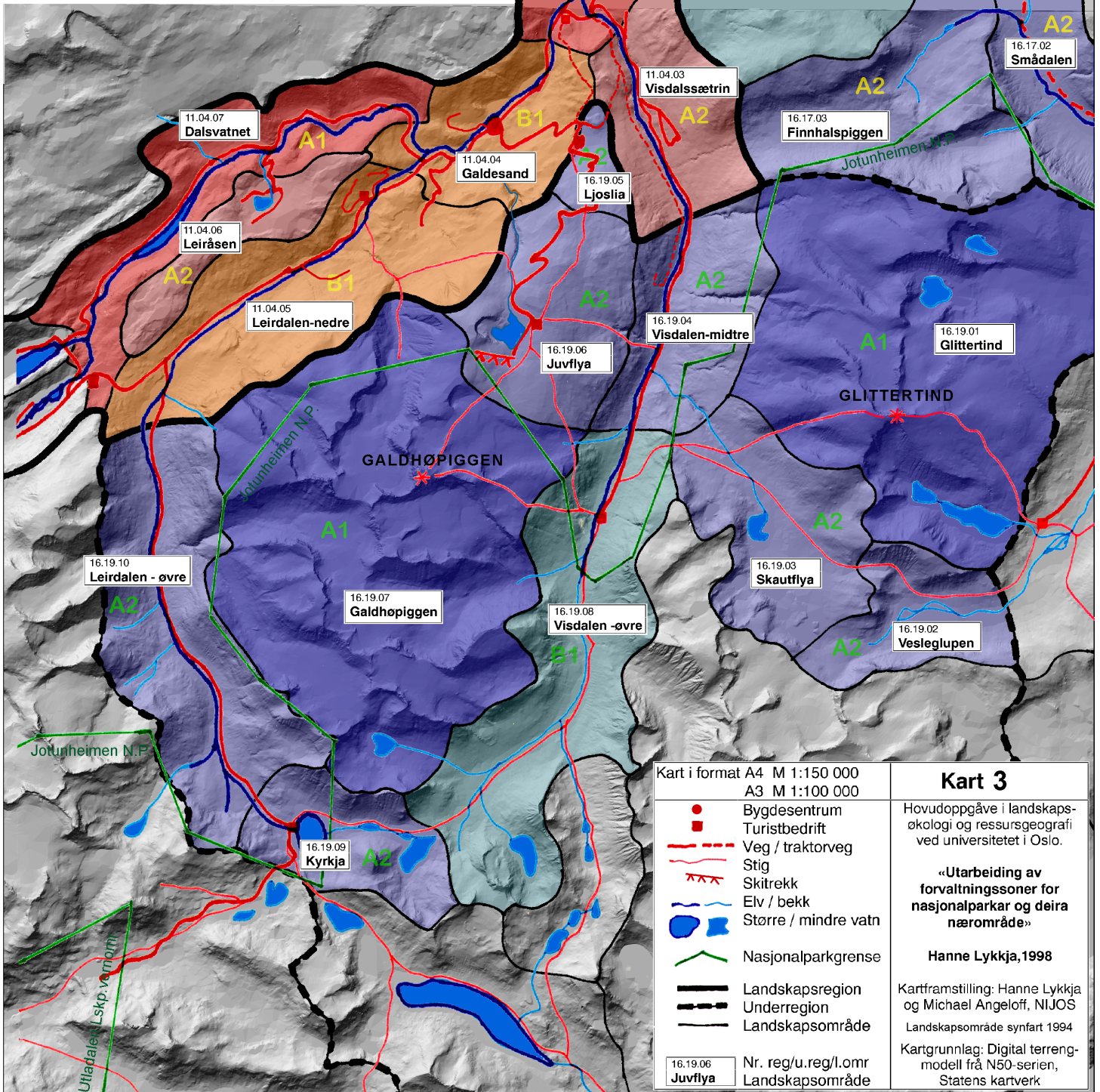
Underregion 11.05 Ottadalen A1 A2 B1

Underregion 11.04 Bøverdalen A1 A2 B1

Region 16 A1 A2 B1 B2 C

Underregion 16.19 Midt-Jotunheimen A1 A2 B1

Underregion 16.17 Aust-Jotunheimen A2 B1



Kart i format A4 M 1:150 000
A3 M 1:100 000

- Bygdesentrum
- Turistbedrift
- Veg / traktorveg
- - - Stig
- XXX Skitrekk
- ~ Elv / bekk
- Større / mindre vatn
- Nasjonalparkgrense
- Landskapsregion
- Underregion
- Landskapsområde

16.19.06 Nr. reg./u.reg./l.omr
Juvflya Landskapsområde

Kart 3

Hovudoppgåve i landskaps-økologi og ressursgeografi ved universitetet i Oslo.

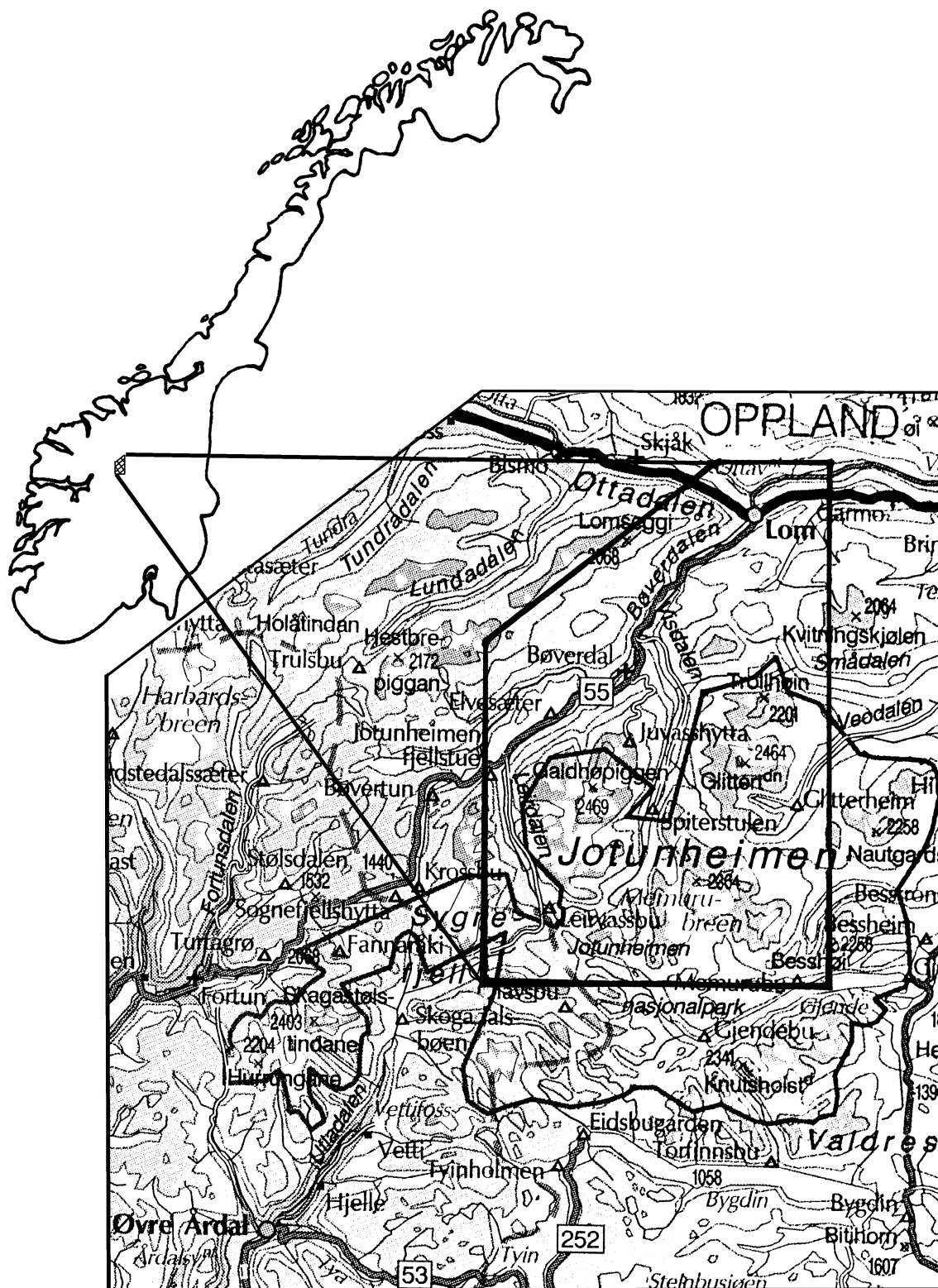
«Utarbeiding av forvaltningssoner for nasjonalparkar og deira nærområde»

Hanne Lykkja, 1998

Kartframstilling: Hanne Lykkja og Michael Angeloff, NIJOS
Landskapsområde synfart 1994

Kartgrunnlag: Digital terrengmodell frå N50-serien, Statens kartverk

3. Skildring av det kartlagde området



Figur 1 Lokaliseringskart. Kartutsnitt som viser det kartlagde området og korleis dette ligg i forhold til Jotunheimen nasjonalpark og bygdesenteret i Lom.

(Kartgrunnlag: Norge M.1:1 mill., Statens kartverk, 1993)

3. 1 Region 16 Høgfjellet i Sør-Norge

Til denne regionen reknast fjelltrakter i Sør-Norge med høgder over 1500 m.o.h. Berggrunnen er dominert av kaledonske skyvedekke og grunnfjells. Landformene vekslar frå høge tindar, skarpe kammar og breide platå med bratte fjellsider til område med rolegare, avrunda former. Botnbrear, urer og blokkmark er karakteristiske trekk.

Hallingskarvet og Reineskarvet er typiske eksempel på skyvedekke med bratt front. Jotunheimen høyrer til dei mest ekstreme høgfjellsområda i Norden med smale kammar, høge, spisse tindar og talrike botnar med aktive småbrear. *Møretindane* er sterkare oppbrotne av djupe dalgangar som held fram der fjordarmane sluttar. Mellomliggjande fjellparti får slik store høgder og bratte sider, men begrensa utstrekning. Dette gjeld også for *Sunnmørsalpane* i region 23 Indre bygder på Vestlandet.

Trass i dei store botnane i Rondane, har dette fjellmassivet rolegare former, og er eit isolert høgfjellsområde med utprega kontinentalt klima. Dovrefjell har også ganske mjuke, avrunda former med eit lågt relieff. Dette er landformer som ikkje er endra mykje av istidene, og blir i skildringane også kalla *paleiske* eller *preglasiale* landformer.

I lågare strok av regionen dominerer turrgrashei- og snøleiesamfunn. Høgare opp manglar samanhengande dekke av karplanter. Her dominerer mosematter i søkk og lavartar på værhard mark. Landskapsregionen samsvarar i grove trekk med den naturgeografiske inndelinga av Norden, region 35 (Nordisk ministerråd, 1984).

Arealbruk

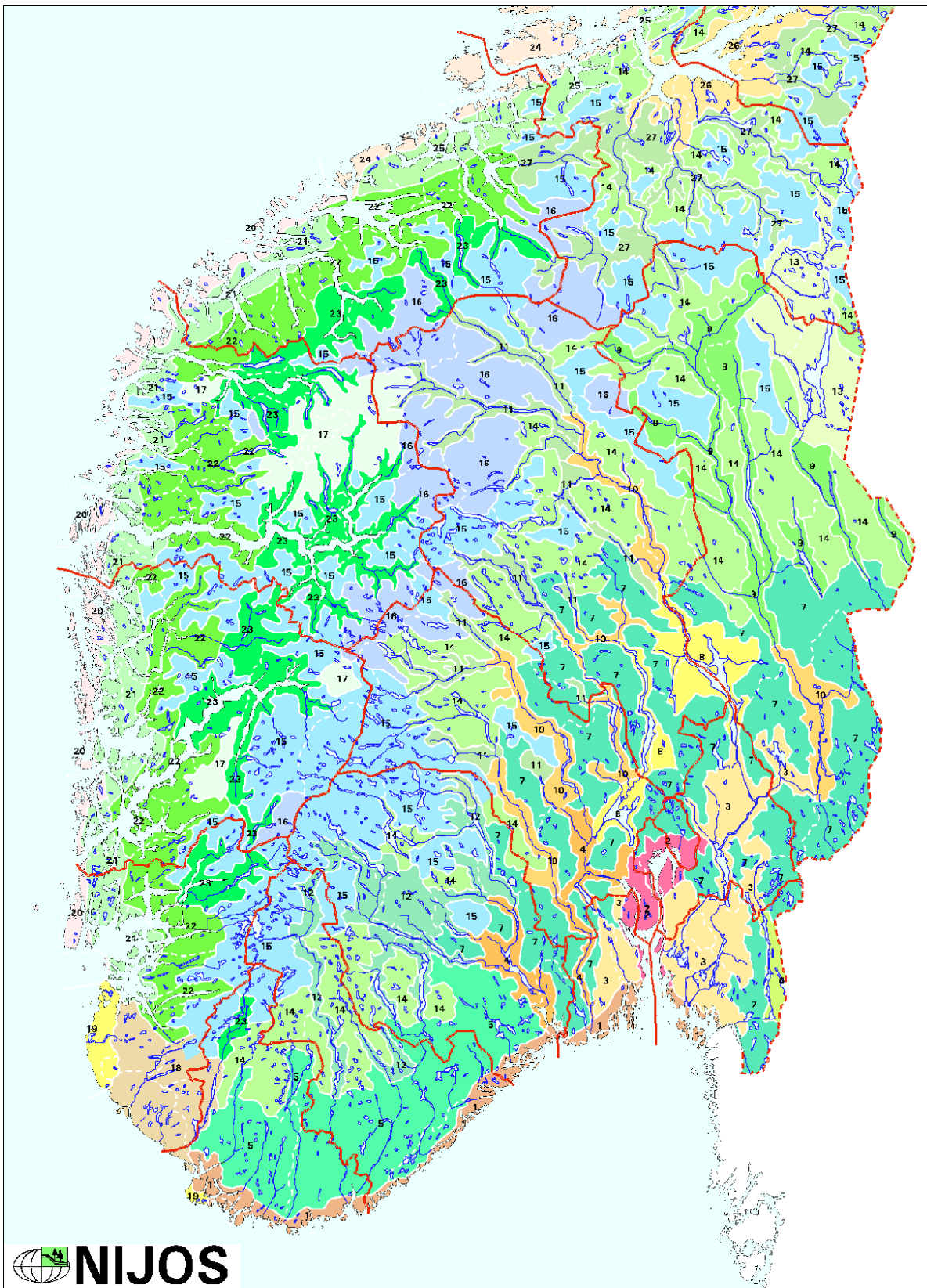
Høgfjellet i Sør-Norge har framleis villrein, men er i mindre grad nytta som fjellbeite for sau, ungdyr og litt tamrein. Elles er høgfjellet til tider prega av at det er ein populær plass for friluftsfolket, både sommar og vinter.

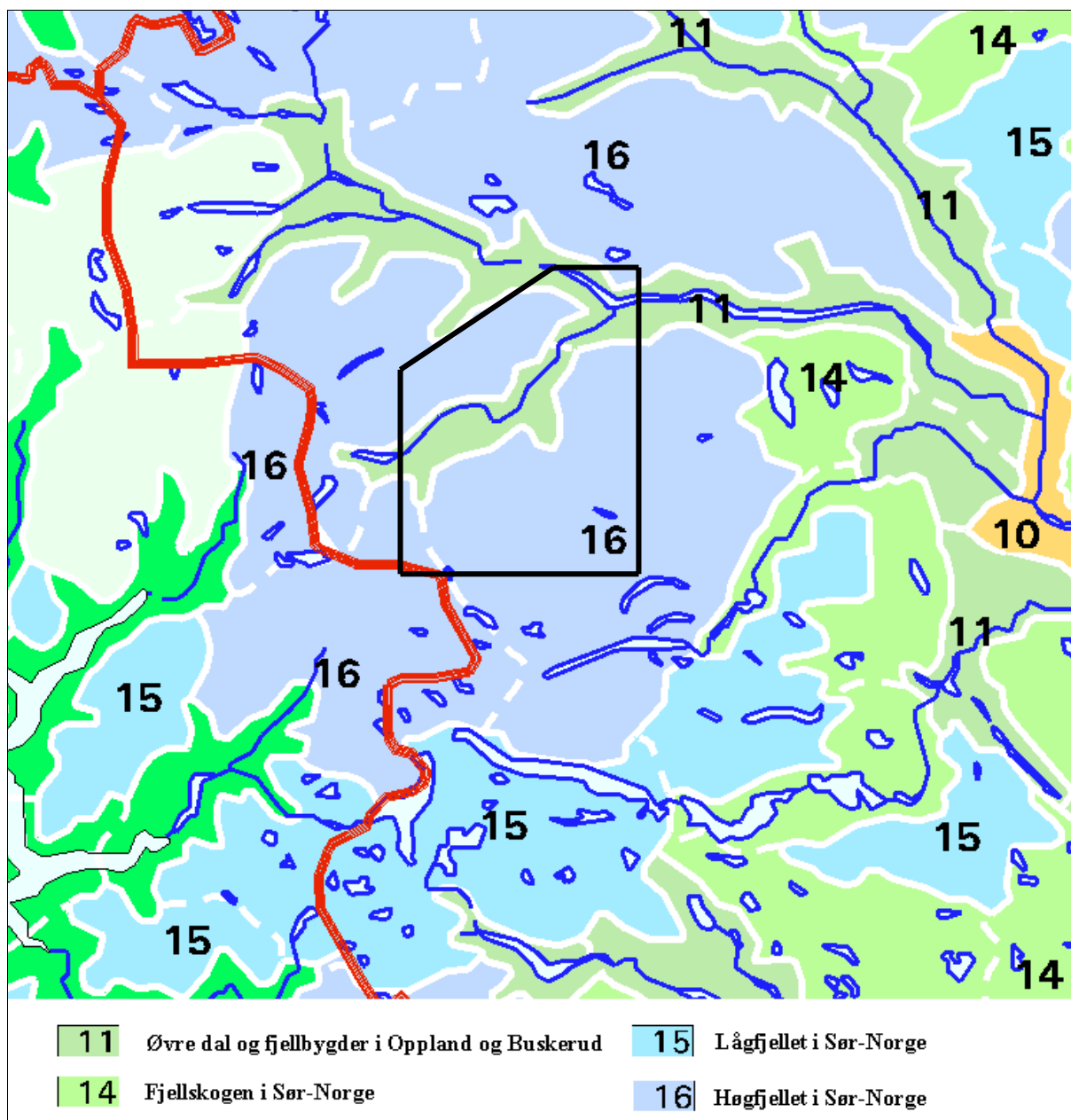
Busetnad og andre kulturspor

Frå gamalt av finst i lågare strok spor etter jeger- og fangstkulturar, smålåtne spor etter buplassar, fangstinnretningar for rein og elg og lignende. Kraftutbygging og vegar pregar i mindre grad områda, med unntak av Sognefjellsvegen og Trollstigvegen. Turisthytter og værstasjonar, nokre mindre steinbuer, naust, anleggsvegar og varmhytter i samband med kraftutbygging finst spreidd, men helst i lågareliggande strok.

Totalinntrykk

Landskapskarakteren er kjenneteikna av dramatiske romverknader i stor skala, steile fjellveggar, høge tindar og storslåtte utsyn. Mosaikken mellom snaufjellsvegetasjon, snøflekkar og brear gir ein sterk kontrast i sommarhalvåret. Om vinteren er det alpine snølandskapet med kaldt klima eit værhardt bilde i kvitt, blått og grått.





(til venstre)

Figur 1 Landskapsregionar i Sør-Norge

Høgfjellsregionen i Sør-Norge går frå Hårteigen på Hardangervidda til Dovrefjell og Trollheimen.

(over)

Figur 2 Oversikt over regionane kring Jotunheimen.

Berre to av regionane, 11 og 16 er innanfor oppgåveområdet



Bilde 1: Skitur i påskefjellet. Jotunheimen lokkar med mange flotte turmål både sommar og vinter.



Bilde 2: «Istidslandet». Jotunheimen er som dei fleste andre større verneområde i Norge dominert av gråstein, is og grus. Dei «grøne» landskapa ligg stort sett utanfor parkgrensa.

3.1.1 UNDERREGION 16.19 MIDT-JOTUNHEIMEN

Dei ulike delane av Jotunheimen har fleire like eller liknande landskapstypar og trekk som bind området i hop enn som skil, difor er dei og innanfor same region. På eit lågare nivå er det likevel nyttig å dele området inn i tre underregionar, ikkje minst for å yte dei ulike landskapstypane rettferd ved evalueringa.

Midt-Jotunheimen skil seg frå Vest-Jotunheimen (16.04) ved dei mange vatna som ligg i trog i dalane og botnane. Dei vidgjetne innsjøane Gjendin og Bygdin fyller ut heile dalen og strekkjer seg 2 og 3 mil inn i fjellheimen. Midt-Jotunheimen har store, u-forma dalar som ligg i omlag same høgdelag og deler området opp i fem tindeområde: Dei klart avgrensa massiva Galdhøpiggen og Glittertind med dei to høgste toppane i landet i nord, midtområdet Surtningssui-Hellstugutindane, Uranostind i vest og fjella mellom Gjendin og Bygdin i sør-aust. Grensa mot Vest-Jotunheimen følgjer stort sett vérskiljet som går nord-sør, der den vestlege delen er kjent for å ha mykje dårleg vær og store nedbørsmengder.

Aust-Jotunheimen har eit mindre dramatisk landskap enn områda lenger sør og vest. Her er det ikkje så høge, spisse toppar, det er ikkje ofte tale om tindar; dei fleste har tilnamnet -hø. Dei vide u-dalane med dei store flyene dominerer landskapsbildet, dette er meir preglasiale eller paleiske landformer og skil seg markant frå resten av Jotunheimen.



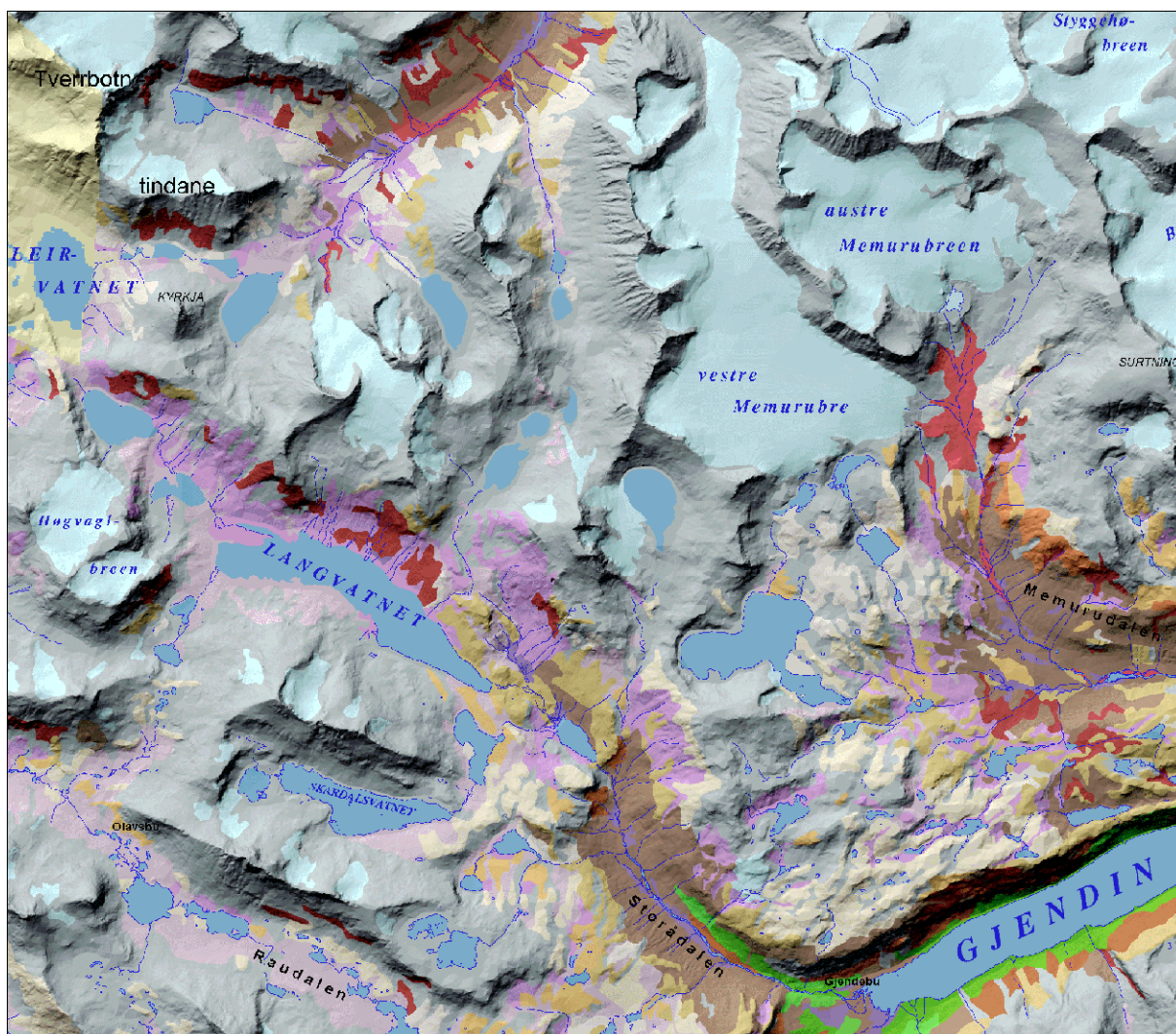
Bilde 3. Hundrevis av fotturistar i båtkø ved Gjendesheim ein vanleg onsdag midt i august. Ved slik etterspurnad går båtane kontinuerleg inn til dei sentrale delane av verneområdet. Dei fleste skal sjå og/eller gå Besseggen. Nasjonalparkgrensa går omlag 50 meter bak bilane.

Underregionen er eit av dei mest populære fjellområda for fotturisme i landet. Det går rutebåt både på Gjendin og Bygdin. Sommaren 1994 frakta dei tre båtane til saman 90 000 på Gjendin. Sommarsesongen 1994 køyrde 17 000 bilar opp vegen til Juvasshytta og Galdhøpiggen skisenter. Slike tal fortel oss at i feriane er det mange område som ikkje lenger har det urørte preget ein gjerne forestiller seg for ein nasjonalpark i Norge.

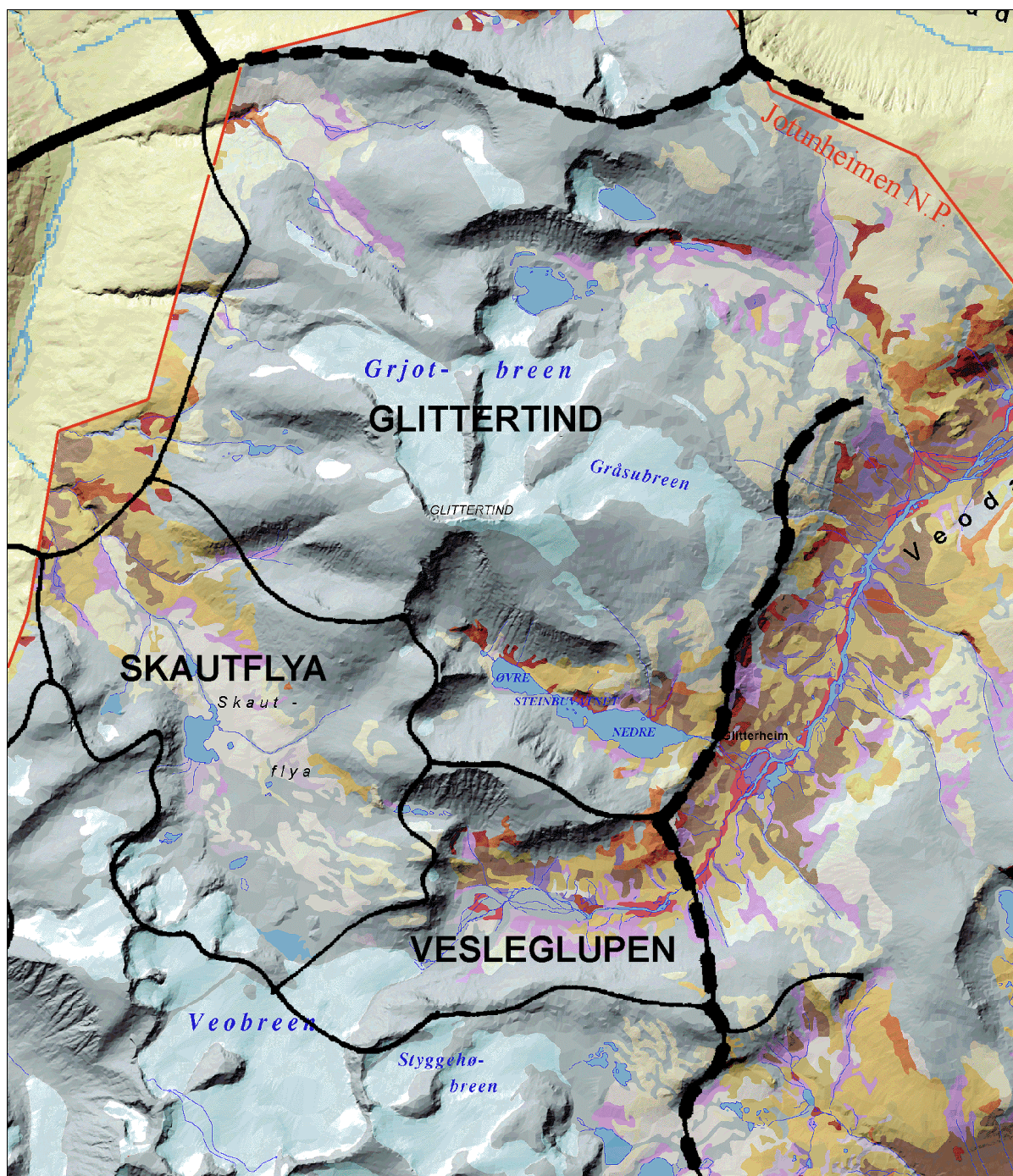
UNDERREGION 16.10 MIDT-JOTUNHEIMEN

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Tindfjell med stort relieff, men noko mindre dramatiske enn i Vest-Jotunheimen. Likevel ein høg alpin region prega av snø og is og med mange tindar over 2000 moh. Store, breide u-dalar deler underregionen i fem større fjellmassiv med høge tindar og mange brear: Galdhøpiggen og Glittertind med dei to høgste toppane i landet i nord, sentralt Surtingssui-Hellstugutindane, Uranostindområdet i vest og fjella mellom Gjendin og Bygdin i aust. Tindar og skar, tynne band og eggjar med djupe botnar under er typisk. Nedi dalane ligg mange vatn danna av tersklar og botnar.	A1
GEOLOGISK INNREIING	Kanten av Jotundekket er eit viktig landskapselement, og underregionsgrensa følgjer stort sett denne grensa i nord, langsetter Bøverdalen. Mylonittsona med svært spesielle bergartar er meir eksponert i naboregionane. Toppene i Jotundekket er som elles i Jotunheimen frostvitra og her er mykje blokkmark, som ofte er polygonmark, og få veggjar med fast fjell. Mange dal- og botnbreiar har side- og endemorener. Få og små platåbreiar. Området nord for Glittertind har enorme moreneformasjonar, faktisk dei største i regionen. Dalane er dekte av botnmorene i til dels tjukke lag. Her er mange urer og skredvifter.	A1
VEGETASJON	Vegetasjonen i slike alpine omgjevnader er småvaksen og svært sårbar. I dei store dalane som Leirdalen, Visdalen, Storådalen og Memurudalen er det risheia som dominerer, men førekomstar av rikare engsamfunn med låge urtar, starr og gras finn ein spreidd i alle dalføra, ofte er det då tale om snøleiesamfunn. Reinrose og andre næringskrevjande artar finn ein særleg i Memurudalen og over mot Russvatnet. Elles er vegetasjonen kring Gjendin frodig, her er til og med bjørkeskog, og ved Gjendebu er høgstaudeenger og frodige grasmyrer eit ellers sjeldant innslag. Øvre delar av skogen i Visdalen er teken med til denne regionen, men høyrer som type inn under region 14, Fjellskogen i Sør-Norge.	B1
VATN OG VASSDRAG	Dei mange vatna, tjørnene, botnsjøane, brevatna og dei vidgjetne langstrekke innsjøane Gjendin og Bygdin, serpregar den midtre delen av Jotunheimen. Vatna er danna på mange vis og har stor variasjon, breelvene som t.d. gjer vatnet i Gjendin så irrgønt, er eit karakteristisk landskapselement. Fleire småvatn har breiar som kalvar i vatnet. Alle har intakte strandsoner og urørt preg så nær som Bygdin, denne 3 mil lange innsjøen er hardt regulert. Elvene har svært varierende vassføring, avhengig av snø- og bresmelting, og drenerer i nord eller austover ned til Ottavassdraget. Eit unntak er områda sørvest, Tyin drenerer no vestover, ned til Årdal. Det er få fossar i området, men Leirungsåa renn ut i Gjendin i ein grøn og breid foss der auren sprett. Eit av dei høgaste fossefalla er rett nord for Gjendebu. Storåa har eit stort og godt synleg delta ut i den irrgøne Gjendin. Veo er kanskje den mest imponerende breelva, der ho renn i store stryk og fall ned frå Veobreen.	A2
JORDBRUKSMARK	Jotunheimen er fyrst og fremst naturlandskap, men nokre flekkar med kulturpåverka vegetasjon finn ein og. Dei frodige fjellbeita kring Gjendebu og Memurubu har vore nytta av bygdefolket i lange tider. Det er framleis stolar i drift både ved Gjendebu og i Leirdalen, men få beitedyr i fjellet. Området ved Memurutunga til Russvatnet er sommararbeite for tamrein.	B1
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Steinbuer og naust fortel om jakt og aktivt fiske i fleire fjellvatn, fiskarar held dei framleis vedlike. Stølane er dels ombygd til turisthytter, og har fått mange hus av ulik karakter bygd innåt seg. Der sett opp buer/hytter på fleire toppar. Dei sju større turistanlegga i underregionen, medfører ein del motorisert ferdsel; fire av dei med bilveg (Juvasshytta, Leirvassbu, Spiterstulen og Gjendesheim) og tre med båtrafikk. (Memurubu, Gjendebu og Torfinnsbu).	B1

<p>LANDSKAPS-KARAKTER</p>	<p>Midt-Jotunheimen er fyrst og fremst eit dramatisk naturlandskap med alpin karakter. Det er landskapstyper som fjellmassiv med høge tindar og brear og dalar med mange vatn som er karakteristisk for regionen.</p> <p>Jotunheimen har ein spesiell klang i den norske folkesjela, Galdhøpiggen, Glittertind, Besseggen og Gjendin er vidgjetne, også blandt dei som ikkje sjølv vandrar i fjellet. Jotunheimen er den mest populære nasjonalparken for fotturistar i landet. I ferietida er den store ferdsele med på å dempe inntrykket av urørd og vill høg fjellsnatur.</p>	<p>A1</p>
---------------------------	---	-----------



Figur 3. Utsnitt av vegetasjonskart for Jotunheimen nasjonalpark og Utladalen landskapsvernområde (Angeloff 1996). Typiske trekk for Midt-Jotunheimen er dei større massiva med kvasse tindar med brear og brevatn skilt frå kvarandre av dei trauforma dalane med langsmale vatn.



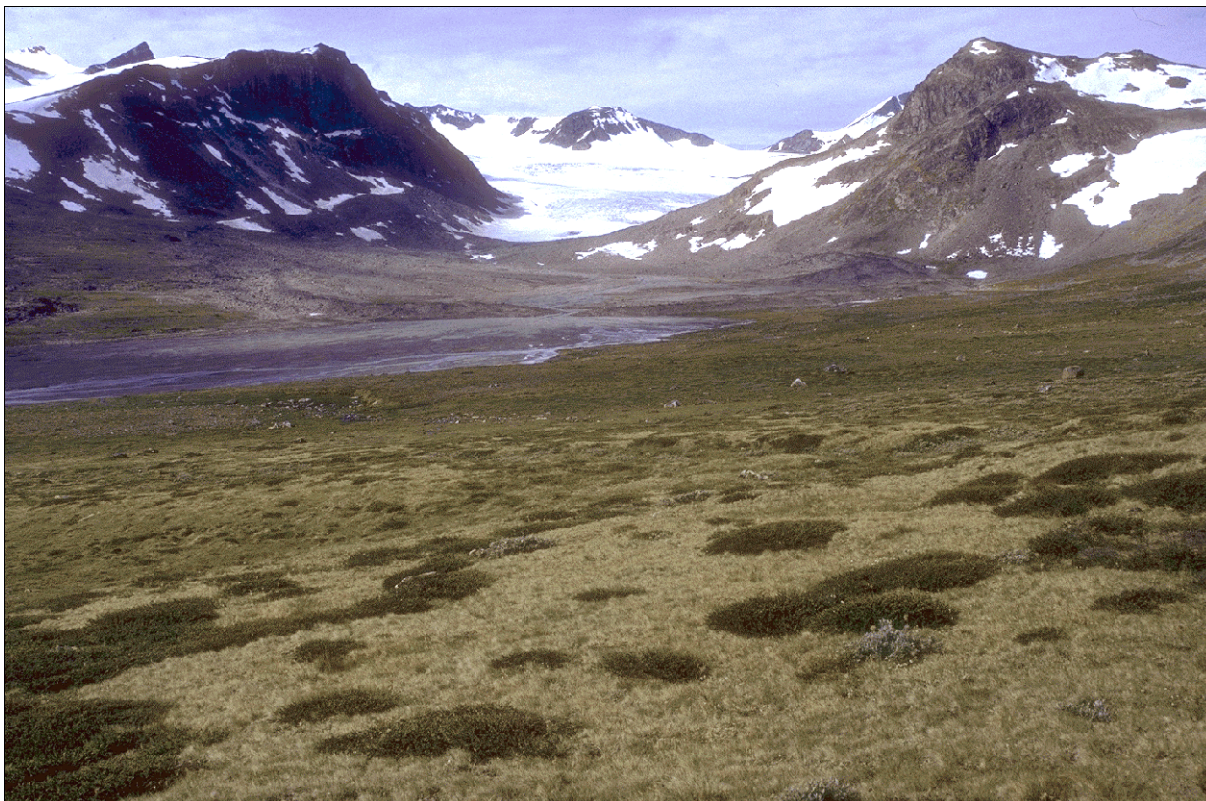
Figur 4 Utsnitt av vegetasjonskart over Jotunheimen (Angeloff 1996) med landskapsområdegrensler. Landskapsområda Glittertind, Skautflya og Veodalen-Vesleglupen er tre forskjellige landskapstypar.

Landskapsområda Glittertind, Skautflya og Veodalen-Vesleglupen representerer tre forskjellige landskapstypar: Glittertind er eit typisk *høgfjellsmassiv*, med brear som ligg i stjerneform ut frå tinden. Nordaust for Glittertind er det store, samanhengande morenesystem med lavhei på rabbane og frostmark som dekker store areal. Skautflya er ein *viddedal* i høgfjellet, dominert av steinflyer, nærkontakt med brear og skrint vegetasjonsdekke. Vesleglupen er ein utprega u-forma dal, med meir vegetasjon. Vesleglupen høyrer med til underregion Midt-Jotunheimen. Resten av Veodalen er ein meir frodig viddedal med rolege, slake (paleiske) former og litt meir lågfjellskaraktar, og høyrer difor med til Aust-Jotunheimen.

Rapport til landskapskart over Galdhøpiggen-Glittertind med omkringliggende dalar

LANDSKAPSOMRÅDE 16.19.01 GLITTERTIND

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Glittertind og Galdhøpiggen blir ofte nemnde i same andedrag, men dei to massiva er nokså ulike kvarandre. Den stjerneforma isdekte Glittertinden med brear og djupe dalar på alle sider, er den nest høgaste i landet. Ingen spisse tindar. Fjella er meir avrunda her enn kring Galdhøpiggen, og har meir att av dei paleiske formene, men relieffet er framleis stort og landskapet alpint. Jamne ryggar og fleire "glupar", tronge, u-forma passasjar mellom dalane. Navn som Svartholsglupen seier sitt om landskapet.	A1
GEOLOGISK INNREIING	Når det gjeld berggrunnen er vi her midt inne i Jotundekket med homogen gabbro og mektige, kvite pegmatittar. Kvartærgeologisk er dette eit svært interessant område, der naturkreftene som har lagt opp dei største morenene i fastlands-Norge, gir grunn til respekt. Store samanhengande morenesystem. Grjøtbreen kalva tidlegare ut i eit vatn oppdemt av ei ung randmorene, no ligg Bretunga eit godt stykke frå vatnet. NVE har hytte på Gråsubreen og firngrensa her er no på 2200 moh. Fleire av morenene dekkjer over svært gamal is, ein stad måla til omlag 13 000 år. Store urer og rasmarkar og mykje blokkmark, dels på morene og dels på bortimot bart fjell. Eit glasialt høg fjellsområde med imponerende lausmassar. Frostmark med jordflyting, polygondanning og sparsamt vegetasjonsdekke dekker større samanhengande areal.	A2
VEGETASJON	Mesteparten av dei isfrie områda er vegetasjonslause. Plantene som veks på frostmarka dannar ingen samanhengande samfunn. Langs med Steinbuvatna klarar mellomalpine heisamfunn seg fast i solsida. Eit par flekkar med reinrose finn ein og oppi fjellsida.	B1
VATN OG VASSDRAG	Trollsteinstjørnene ligg i kvar sin djupe botn. Oppdemt av ei samanhengande randmorene på tre kantar og med breen på den fjerde er vatnet under Trollsteinrundhø eit særstykke. Breen har no trekt seg attende frå vatnet. Steinbuvatna fyller troget i den djupe botndalen nesten 1000 høgdemeter under Glittertind. Breelvene og bekkane gjer ikkje så mykje av seg før dei kjem over i større fall i overgangen mot kringliggende område. Smiugjela, Grjøta og Glitra fell vestover. Bergenussa renn austover dei store flyene mot Veodalen.	A2
JORDBRUKSMARK		
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Den einaste merka turstigen er opp på Glittertind (Spiterstulen - Glitterheim). Tinden er eit av dei mest populære turmåla i Jotunheimen. Området er elles eit av dei mest urørde i nasjonalparken. Hytta som eingong stod på toppen er blåst vekk. Steinbua som ga dalen nedunder tinden navn er rasa saman. Større system av dyregraver er registrert nordaust i området.	B1
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Høg fjellsmassiv med tindar, eggjar og brear. Eit stort, tungt tilgjengeleg og dermed urørt tindemassiv med glasialt preg på overgangen til dei meir paleiske formene i underregion Aust-Jotunheimen. Her bit istida seg framleis fast og syner oss korleis landet såg ut då det var ungt og berre is, stein, grus og hardføre småplanter.	A1



Bilde 4 Turrgrashei av Sauesvingeltype med lågvaksen brisk. Veodalen mot Vesleglupen (Foto: Y. Rekdal).

Frå den breie, paleiske Veodalen ser vi inn mot Veobreen. Vesleglupen ligg inst til høgre i dalen. Den inste delen av Veodalen smalnar av og har ein heilt annan landskapskarakter enn hovuddalen. Her går grensa mellom den alpine, tinderike Midt-Jotunheimen og den paleiske Aust-Jotunheimen med meir avrunda høer og haugar.

LANDSKAPSOMRÅDE 16.19.02 VEODALEN - VESLEGLUPEN

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Veodalen startar med det store brefallet frå Veobreen ned i ein u-dal med bratte sider på tre kantar. Enden av dalen har eigentleg to «utgangar», Veobreen i søre hjørne og Vesleglupen i nørdre, der breen har smelta bort for lenge sidan. Buktande himmelrand med høer over 2000 moh.	A2
GEOLOGISK INNREIING	Eit trongt høgalpint dalrom prega av breen og breavsetjingane som fyller halve dalbotnen med grå grus og stein. Eit aktivt breelvdelta innramma av flotte, klart avgrensa randmorener set sitt preg på denne delen av dalen. Store område mest utan vegetasjon der breelva stadig endrar elveløp etter kor stor vassføringa er. Store rasmarker under Ryggehø. Lite variasjon men desto sterkare inntrykk av dei få, men store landformene som er.	A2
VEGETASJON	I solsida opp mot Vesleglupen vekslar skrinn rishei med lavhei på rabbane. Her er også reinrosehei som dekkar ganske store område lenger aust i sida. Elveøyrrer med myrliknande vegetasjon, reiseia som nærmar seg turrgrashei er svært skrinn og på kanten av sitt utbreingsområde. Snøleiesamfunn langsetter nordsida. Eit svært skrint vegetasjonsbilde, mykje pga. dei kalde lufttraumane frå breane.	A1
VATN OG VASSDRAG	Breelva Veo renn austover i skiftande løp og får tilførsel frå Veslegluptjørnene. Dei varierte og jomfruelege breelvavsetjingane gir eit godt bilde i miniatyr av korleis elvene har vore med og forma store delar av den underregionen Veo kjem inn i neste landskapsområde: Aust-Jotunheimen.	A2
JORDBRUKSMARK		
BUSETNAD	Den merka stigen over Skautflya kjem ned i Vesleglupen. Den går i sørsida gjennom mest alle vegetasjonstypene som finst i dalen. Elles ingen kulturspor.	B1
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Høgfjellsdal med u-form og framleis «istidspreg»; svært skrinn vegetasjon og nærkontakt med brear. Toppene som omkrinsar dalen er over 2000 moh. Ein dalbotn med villmarkspeg som blir dempa noko av den merka stigen med tildels mange turgåarar særleg sommarstid. Veodalen skiftar lenger ned såpass preg at dette landskapsområdet blir liggande i ein annan, meir alpint prega underregion enn resten av dalføret som ligg i underregion Aust-Jotunheimen.	A2



Bilde 5 Skautflya. Sola skin på Veobreen i bakgrunnen.

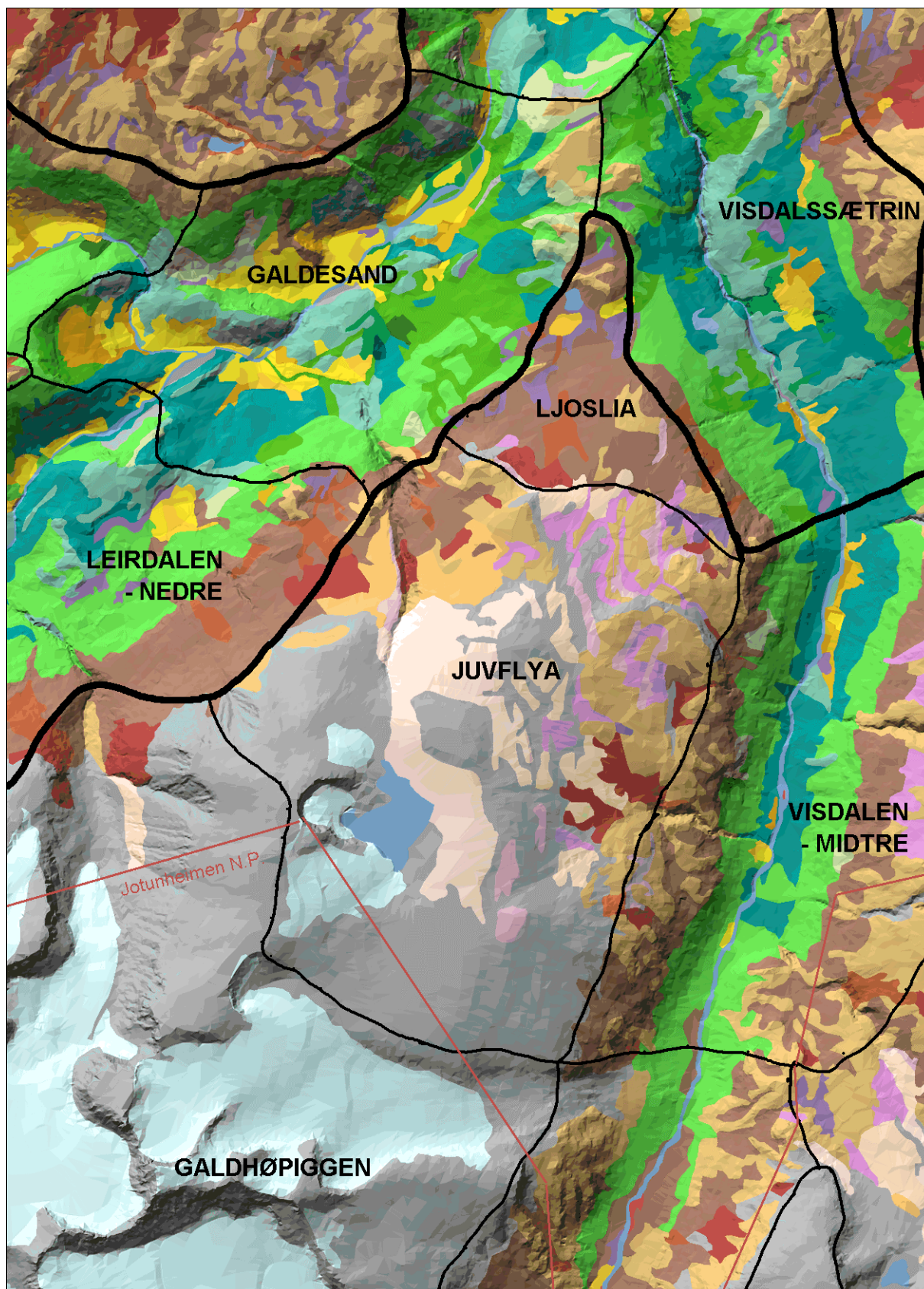


Bilde 6 Rupestegg innunder Glittertind ein tidleg maimorgon. Veobreen i bakgrunnen.

Rupa trivst godt i desse overgangssonene mellom høgfjell og fjellskog. Det er gjerne grenseområda mellom regionar; underregionar eller landskapsområda som har størst verdi for dyrelivet. Rupa, elgen og reinen er eksempel på dyr som er avhengig av å kunne trekke «på tvers av landskapsgrensene» for å finne mat og ly.

LANDSKAPSOMRÅDE 16.19.03 SKAUTFLYA

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Skautflya er ein viddedal, ein brei paleisk dal, så breid og flat at dalbotnen kallast ei fly. Mot himmelsyn ligg Glitterrundhø og Steinbukampen i nord, Veopallan som stengsel mot Veodalen og ei småbølgjut himmelrand med høge brefall langs heile sørsida under Veobreen. Navna skildrar svært godt dei paleiske formene som berre delvis er omforma av isen.	A2
GEOLOGISK INNREIING	Bergrunnen består av jotundekke med gabbroar og noko raudberg (peridotittar som blir rustfarga ved vitring). Her er tildels tjukt morenedekke og mykje frostmark (blokkmark med polygondanning) som mot Veopallan. Nedanfor brefalla og brearmene ligg større morenehaugar, ein av småarmene har lagt etter seg ei rekkje endemorener. Langsetter dalen ligg ein større esker.	B1
VEGETASJON	Steinflyer med hovudsakleg frostmark av letypen med lav, spreidde urtar, gras og musøyre. Mellomalpin heivegetasjon finn ein på rabbane, men også denne er på frostmark. Store blokkmarker mest utan vegetasjon. Med unntak av litt rishei i overgangen mot dalregionen, eit svært karrig landskap. Den einsarta karrige og svært sårbare vegetasjonen blir eit sterkt landskapselement i seg sjølv.	A2
VATN OG VASSDRAG	Dei små tjørnene speglar himmel og brear. Veobreen kalvar i tjørnet på to kantar. Også innunder brehesten er det eit tjern innanfor randmorenene. Ned frå Veobrehesten renn ein kvit bekk ellers er det relativt få bekkar i området. Steindalselva møter Skauta før brekken mot dalen og her startar ein liten, men spennande bekkedal.	B1
JORDBRUKSMARK		
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Merka tur stig mellom dei store turisthyttene Spiterstulen og Glitterheim. Kvista løype på seinvinteren.	B1
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Høgfjellsdal med vitterleg. Denne videoane med stein og frostmark og med brefall langsetter mest heile søre dalsida har høg inntrykkstyrke, kontrastane mellom store flyer og brefall er spennande og overraskande for mange. Dette er ein landskapstype vi og finn andre stader i underregionen, men mest i Vest-Jotunheimen. Sterke og klare liner og storskala landskapsrom med nærkontakt til breane gjer dalen likevel ein inntrykkstyrke utover det vanlege. Ein aude dal dersom ein ser bort ifrå den merka stigen og ferdast der ein dag med lite folk i fjellet.	A2



Figur 5 Utsnitt av vegetasjonskartet 1518 I, Galdhøpiggen. Landskapsområda Visdalen - midtre, Visdalsætrin, Galdhøpiggen, Juvflya, Ljoslia, Galdesand og Leirdalen - nedre.

LANDSKAPSOMRÅDE 16.19.04 VISDALEN - MIDTRE DEL

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDNING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Visdalen er ein paleisk dal der breane i to omgangar har halde fram med å grave i det gamle daldraget. Den opne u-forma på dalen går etterkvart over til ei v-form, og i landskapsområdet nedanfor går Visa i eit stadig djupare gjel. Ikkje fullt så bratte lisider som i øvre del og meir avrunda toppar i horisonten.	B1
GEOLOGISK INNREIING	Geologisk er vi her i overgangssona frå fyltten i Bøverdalen til sparagmitt, mylonitt og Jotundekket. Dalen er skoren djupt ned og tersklane eller dalhyllene syner bergartsskifte. Øvst i vestsida er det skrint jordsmonn og mest bart fjell. Elles er heile dalbotnen dekt av tjukk botnmorene som blir tynnare oppover austsida. Grjota og Smiugjela går i små gjel.	B1
VEGETASJON	På dei tjukke morenemassane gror det fin furuskog til 1000 moh. I Gokkerdalsmunnen går furuskogsgrensa no nærmare 1100 moh. I dette området finst det døme på at det er furuskogen som danner skogsgrensa, avdi ein her har ekstremt kontinentalt klima. Bjørkeskogen veks med unntak av Gokkerdalsområdet, elles som eit lysegrønt belte i 1-200 høgdemeter til.	A2
VATN OG VASSDRAG	Visa grev seg etterkvart ned og blir mindre synleg. Skautfossen er av mange rekna for å vera den finaste i underregionen Sidebekkane gjer ellers mindre av seg, anten fordi dei går i skog eller i små gjel. Her er framleis brelver/-bekkar i motsetnad til nedre del av dalen.	B2
JORDBRUKSMARK	Fire små stølsvollar ligg langsmed elva og vegen. Eit par av dei har framleis godt beite. Ovanfor Smiugjelsøygarden restar av hagemarkskog langsetter vegen. Forsiktig hogst utan større hogstflater skapar eit skogbilde som er i likevekt og som har eit urørt preg.	B1
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Små sel og eit par buer, alle godt plassert i terrenget. Steinbu frå gamal tid og utleggsbru som er restaurert i seinare år. Vegen ligg fint i landskapet, her er ikkje særleg bratt så skjeringane er små.	B1
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Skog- og seterdalar. Dette fjellskogslandskapet høyrer som type inn under region 14, Fjellskogen i Sør-Norge, men avdi området blir liggande som ei øy mellom høgfjells- og dalregionane, blir den pga. skogen teken med til sistnemnde. Slik skog er sjeldan i både dei regionane den grensar opp til, og danner ikkje større samanhengjande område vest for Tesse (som er vestlegaste utløpar av reg. 14). Dei store dalane, som Leirdalen, Veodalen og Visdalen inneheld mange landskapstypar og strekkjer seg over fleire landskapsregionar. Dei skjer gjennom mange gradientar og danner oftast glidande overgangar mellom mange av dei aktuelle landskapstypene i modellområdet.	A2



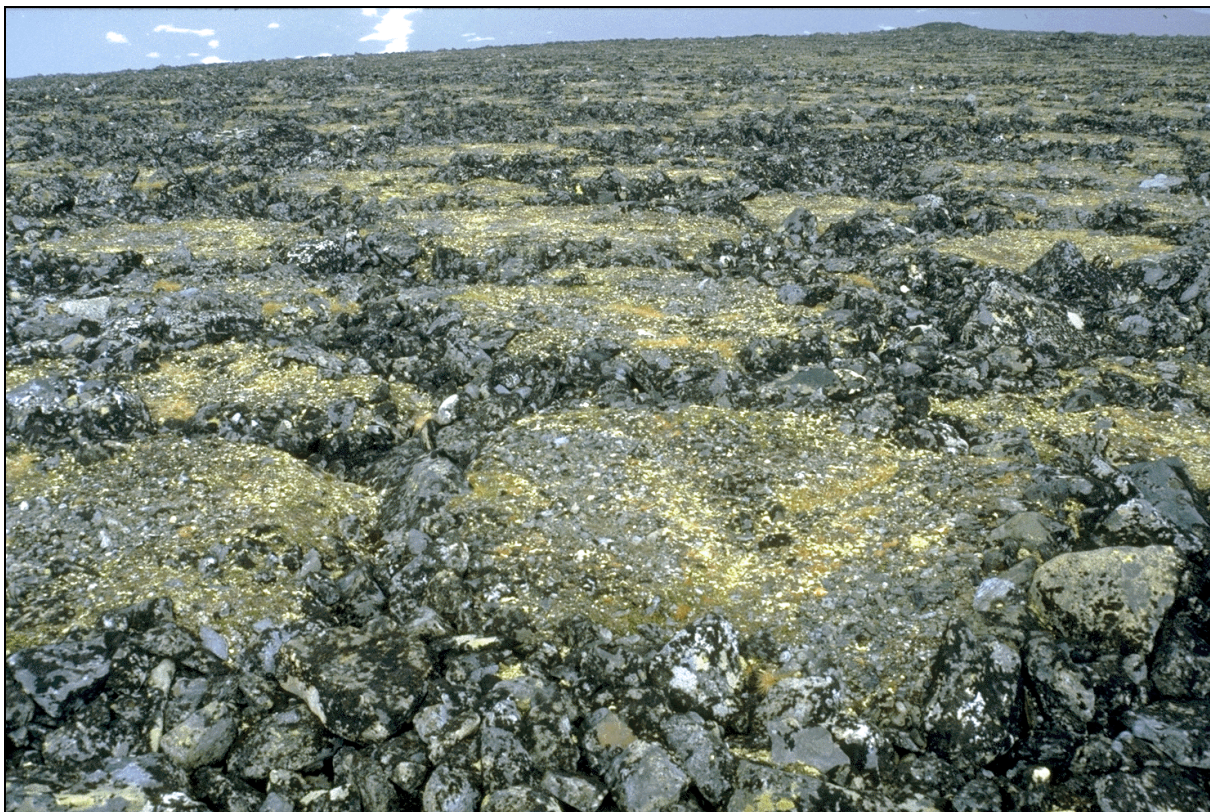
Bilde 7 Raudbergstulen og Ljoslia med Lomseggen i bakgrunnen.



Bilde 8 Raudbergstulen med Jotun fjellskule. Vegen oppetter Ljoslia pregar heile landskapsområdet.

LANDSKAPSOMRÅDE 16.19.05 LJOSLIA

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Ljoslii med Raudbergstulen er nordenden av den breie åsryggen som skil Bøverdalen og Visdalen. Ryggen smalnar av og er avgrensa mot fjellskogen i nordaust.	B1
GEOLOGISK INNREIING	Dei mylonittiske og skifra bergartane av Jotunkomplekset dekker heile området og begge skyvegrensene for Jotundekket går her. Heilt mot nord kjem grensa mot det sparagmittiske delen av skyvedekket, som står svært godt mot breerosjon. Nedst i lia står sparagmitten opp som mange runde småkollar. Av kvartærgeologiske forekomstar kan nemnast restar av randmorene og skuringsstriper.	A2
VEGETASJON	Området er stort sett dekt av rishei med eit par rike lågurt- og høgstaudeenger i mylonittsonen. Myrdanning i søkket ved Raudbergstulstjernet. Stor kontrast frå den frodige lia med friskt vassig og grågrøne vierband til dei turre, skrinne kollane mot Raudberget. Skrinn blandingsskog mellom kollane frametter mot dalen.	A2
VATN OG VASSDRAG	Eit lite tjern ved Raudbergstulen betyr mykje for opplevinga av det vesle stølsmiljøet. Gode beite kring vatnet. Berre småbekkar og ingen som påverkar landskapsbildet i nokon særleg grad.	B2
JORDBRUKSMARK	Stølane har noko dyrkajord, men kring vatnet er det meste beite i dag. Litt engbjørkeskog med beitepreg i kanten av området. Skogen er truleg rydda/beita ned kring stølane.	B1
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Stølane her ligg fint til i landskapet, godt tilpassa og underordna naturen. Det same gjeld Raudbergstulen som i dag er turistbedrift og leirskule. Vegen kryssar fram og tilbake oppetter fjellsida. Vegen er smal, men godt synleg frå stølsgrenda.	B1
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Lågfjell med fjellskogspeg. Eit lite landskapsrom på den flataste delen av fjellryggen. Det ligg såpass lågt at ein ser bort og opp på Glittertindmassivet og Lomsegga og ned i dalane berre når ein står på kanten. Området er ein landskapstype som høyrer heime i lågfjellsregionen, men er teken med til høg fjellsregionen, då ein vil unngå regionar som isolerte "øyer". Eigne landskapsrom med lågfjellspeg er ikkje vanleg i Lom, her er så bratt at lågfjellområda oftast blir som smale band før ein når høg fjellet. Få lågfjellsområde kan vise til ein slik geologi.	A2



Bilde 9 Polygonmark på Juvflya. Frosten sprenger og sorterer grus og stein, delar av Juvflya har sjeldant fine og tydelege polygonringar og render (Foto: Y. Rekdal).

Juvflya har nokon av dei største, samanhengande frostmarkene med polygondanning i Sør-Norge, sjå den lysrosa kartfiguren på ryggen innunder Kjelen/Juvvatnet (figur 5).

LANDSKAPSOMRÅDE 16.19.06 JUVFLYA

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Landskapsområdet er ei fjellside eller ein brei fjellrygg (Juvhøe) opp mot Galdhøpiggområdet med jamne lisider opp mot platået der Juvvatnet ligg. Vatnet ligg innunder Kjelen. Dette spesielle navnet skildrar ein liten, djup botn med ein botnbre som kalvar ut i vatnet. Jamnt og etter forholda svakt stigande steinfløyer opp mot Galdhøi.	A2
GEOLOGISK INNREIING	Juvhøe er ein del av Jotundekket og har skifrige eller mylonittiske bergartar og gabbro (dekkbergartar). Store delar av den breide fjellryggen er dekt av blokkrik botnmorene og har permafrost som enkelte somrar berre tinar 1 meter ned. Frostmarka (Juvflya) har både polygondanning og flytejord og delar av denne er mellombels freda gjennom reguleringsplan. Morena som demmer opp Juvvatnet har iskjerne. Tre tydelege, dobbeltsidige spylereenner nær vegen. (Svært få andre mellom Skjåk og Veodalen).	A2
VEGETASJON	Mesteparten av området er ur og blokkmark med svært lite vegetasjon. Dette saman med ei av dei største samanhengande polygonmarkene i Jotunheimen gjer til at artar frå snøleie og rabbesamfunn har svært ekstreme vekseforhold. Friskt vassig gir frodige grasflyer i nordhellingane ned mot Bøverdalen med artsrike lågurtenger og små parti med reinrosehei i øvre del av mylonittsona.	A2
VATN OG VASSDRAG	Juvvatnet ligg i svært dramatiske omgjevnader i botnen av Kjelen. Få vatn over 1800 meter kan oppvise ei slik strandsone av blokkrik polygonmark og svært unge moreneryggar (med iskjerne). Kjelbreen kalvar i vatnet. Strandsona er noko påverka av den store ferdselen til sommarskiseret. Ein seier for spøk at det er einaste "saltvassinnsjøen" i landet; det blir nytta tildels store mengder kalksaltpeter for å halde på snøen i skianlegget på Veslejuvbreen over sommaren. Det har i mange år vore fisk i vatnet. Veslejuva grev seg stadig djupare mot Galdbygdi, men fossen og storjuvet er utanfor dette landskapsområdet. Elles berre mindre bekkar som gjer lite av seg.	B1
JORDBRUKSMARK		
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Ein er no i ferd med utbetringar av vegen opp til Juvvasshytta. Delar av den følger ein heilt ny trase, den gamle vegen er nokså fint lagt i terrenget, men grustak og vegskjeringar kunne vore betre oppatt pynta. Dersom vegbygginga blir gjort med same omtanke som kloakkledningen i frå turistanlegget og ned til bygda, vil inngrepet påverke landskapet i mindre grad. (Grøfta dels greven og overdekt med stein for hand!). Juvasshytta er eit eldre anlegg med eit stort hovudbygg, det nye huset er bygd på flåte. Området kring viser tydeleg kor sårbar frostmarka er for ferdsel og slitasje, søppel/skrot og køyrespor absorberast ikkje så lett i dette arktiske landskapet.	B1
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Høgfjell med viddepreg. Den breie, jamne åsryggen har overgangar frå rishei og lågurtenger til blokkhav, frostmark og isbrear. Området ligg med utsyn til to grønne dalar og med Galdhøpiggen som nærmaste granne. Botnsjøen med kalvande isbre, Kjelen, er eit landskapselement som ein elles sjeldan finn på slike meir paleiske åsryggar, tilsvarande botnar er meir vanlege i alpine massiv og i overgangar mot lågareliggande breeroderte dalar. Vegen er noko meir skjemmande enn i andre område pga. skjeringane og dei grovt utforma «møteplassane».	A2



Bilde 10 Fager kveldssol smiler over Vest-Jotunheimen. Skispor over Illåbreen opp mot Bukkehø. Storbjørn og dei andre Smørstabbtindane i midten. Skagastølstindane og Hurrungane lengst bak.

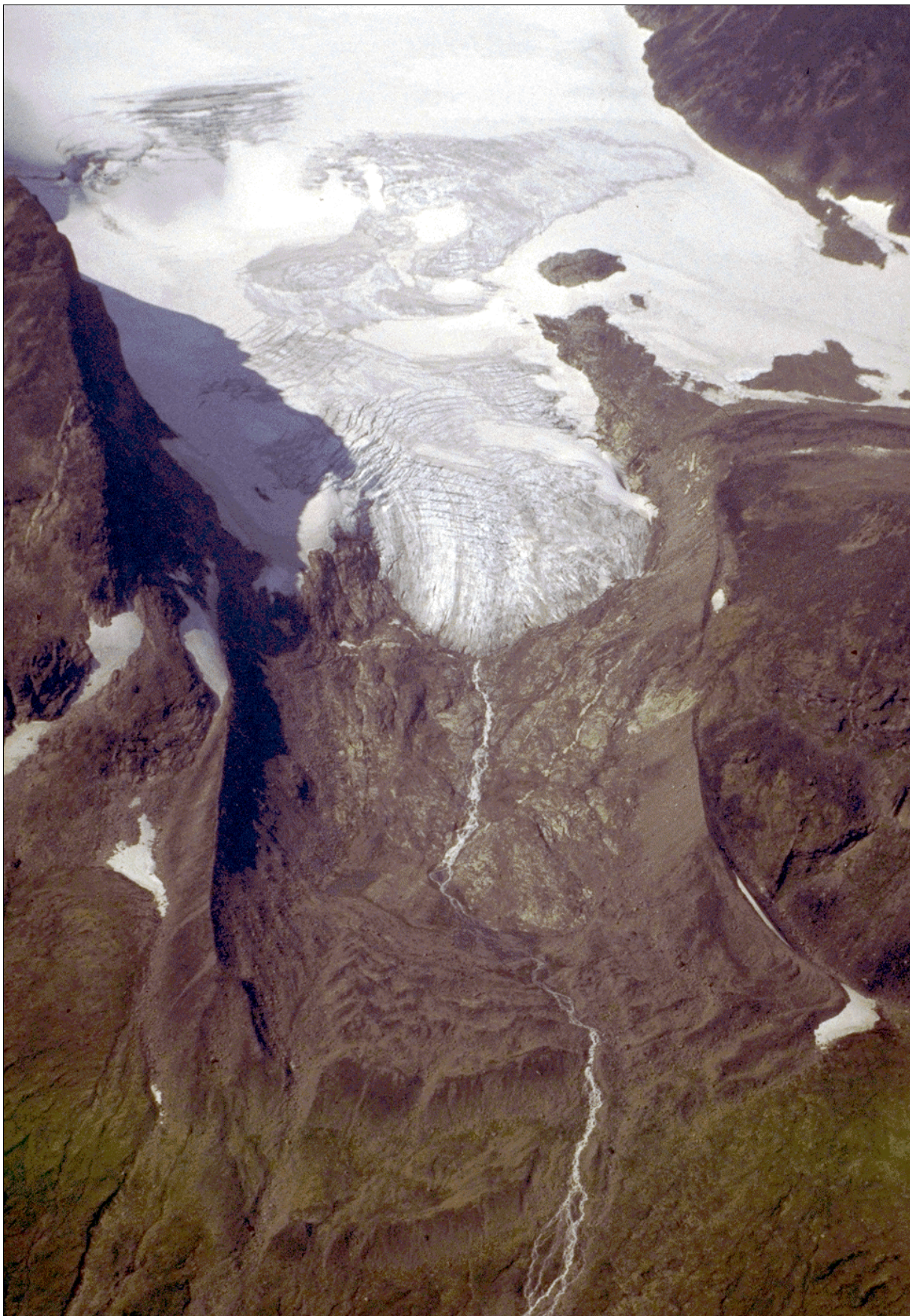


Bilde 11 Utsikt frå Storgrovhø ein kald kveld ved påsketider. Galdhøpiggen badar enno i kveldssol. Skodda driv kring Skarstind.

Dette landskapsområdet er eit av dei mest besøkte høgfjellsområda innafor regionen. Dei mange "2000-metrane" dreg mykje folk, og "alle" skal på «Piggen». I påska og utover våren kan ein knapt kalle området urørt, då ser ein av folk og skispor over mest heile området. Om sommaren er det den austlege delen som får mest besøk. Her er det organisert bre- og fjellføring særleg til Galdhøpiggen og på Svellnosbreen. Ein reknar med at 12- 14 000 turistar går på Piggen i løpet av to sommarmånader.

LANDSKAPSOMRÅDE 16.19.07 GALDHØPIGGEN

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Galdhøpiggenmassivet er eit høgalt område med smale ryggar og høge, kvasse tindar som delar landskapet opp i mange rom og skil sju store brear frå kvarandre. Mange mindre botnbreiar grev i fjellsidene og i mindre dalar. Delar av Svellnosbreen er kjend for store sprekkar og fine isfargar, den såkalla "Eventyrisen". Dei fleste tindane når over 2000 moh, og Galdhøpiggen med sine 2469 moh. er den høgaste fjelltoppen i landet.	A1
GEOLOGISK INNREIING	Fjellgrunnen er det såkalla Jotundekket, eit skyvedekke av overvegande basiske djupbergartar som stundom er skifrige eller mylonittiske. Her er høge, stupbratte, mørke fjellveggar med tildels fast fjell, men og vakre lyse «smykkestainsveggar» som under Storgrovind, med klårt avgrensa faldningar i rosa, kvit og grøn stein like frå breen og opp. Dei fleste breane har markerte side- og endemorener, som td. nordre og heimre Illåbreen. Einaste større rasmark er ura under Tverråtindane. Mykje blokkmark på ryggane og i dei slakare fjellsidene. Djupe botnar med Tverrbytnet som den djupaste.	A2
VEGETASJON	Vegetasjonen her er sparsam, men det finst eksempel på lågurtenger som er artsrike og med kravfulle planter. Mange planter har naturleg nok høgdegrensa si oppunder det høgaste fjellet i landet. Slik som issoleia som er funnen 2350 moh. på Galdhøpiggen.	B1
VATN OG VASSDRAG	Midt mellom ein krans av tindar på omkring 2000-2200 moh. ligg Tverrbytnet, eit lite tjern på 1540. Diameteren mellom tindane er 3 km. i luftline. Det er ikkje mange vatn med tilsvarende landskap ikring i heile Jotunheimen. Men eit vatn som td Semmelbretjørnet har også bre som kalvar i vatnet. Botnen dannar eit eige lite landskapsrom og ein har ikkje innsyn frå resten av landskapsområdet før ein brått står ved på stupkanten (ingen dominerande landskapskomponent). Breelvene er ikkje regulerte eller påverka på anna vis. Dei store fossefalla er utanfor området.	A2
JORDBRUKSMARK		
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	På toppen av Galdhøpiggen står ei hytte (kiosk). Noko forsøpling i samband med stor (organisert) trafikk av fotturistar på Piggen og langs ruta ned til Juvvasshytta. Merka stigar til Piggen frå Juvvasshytta og Spiterstulen. Kvista skiløyper også over breane frå påske og utover våren.	B1
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Høgfjellsmassiv med tindar, eggar og brear. Dette fjellområdet er fyrst og fremst eit sterkt oppbrote og vilt alpint landskap av tindar og relativt store brear. Stor inntrykkstyrke, særleg utanom turistsesongen nær området har det mest urørde preget. Vegetasjon, vatn og elver er det lite av, men det vesle som er opplevast desto meir verdifullt og er gjerne eit overraskande innslag i brelandskapet.	A1



Bilde 12 Bukkeholsbreen har tydelege sidemorener og endmorener i mange trinn.

LANDSKAPSOMRÅDE 16.19.08 VISDALEN - ØVRE DEL

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Visdalen har frå Spiterstulen ei reinskoren ope u-form med stort relieff og takkut profil, ei blanding mellom paleisk og glasial former. Dei mange tindane på båe sider av dalen er over 2000 meter høge. Mange sidedalar dels i same høgdelag og dels som hengjande dalar. Frå Spiterstulen går dalen sørover og bøyer så sørvestover mot Kyrkja.	A2
GEOLOGISK INNREIING	Berggrunnen er av dei mørke og seint forviterlege gabbroane i Jotundeppet dalen er graven ut i. Pga. dei mange sidedalane, den opne dalforma og lausmassane ser ein lite til fast fjell. Visdalen har tjukt botnmorene i dalbotnen, tynnare opp mot fjellsidene og breane. Nokre mindre grusvifter. Ein del randmorener frå Styggebreen til Visbreen. Spesielt fine og tydelege ved Bukkeholsbreen. Skuringsstriper og flytejord, "fluting" avdi her er mykje frost og tining også sommarstid.	B1
VEGETASJON	Myrpartia langs Visa under Tverratindane er eit sjeldant innslag (elles berre ved Glitterheim og i Smådalen). Elles mykje lik øvre del av Leirdalen då lausmassar og berggrunn er mykje det same, med unntak av grusmassane langs Leira.	B2
VATN OG VASSDRAG	Semelholstjørna ligg inni Semelholet og i likheit med Semelbretjørna under Semeltind er omgjevnadane i den djupe botnen dramatiske. Men sistnemnde har og ein bre som kalvar i vatnet. Botnsjøen ligg svært skjerna til utan innsyn frå dalen, og endrar slik sett ikke totalinntrykket av dalen. Visa renn grunn og i delar av dalen med fletta laup i den breide dalbotnen. Nedanfor Spiterstulen byrjar ho å grava seg ned, og der gjelforma blir tydelegare og furuskogen pregar landskapet går grensa mot dalregionen. Mange mindre breelver som har vatn heile året, fleire av dei har som Spitra ein fin foss høgt i dalsida. Desse fryr til isfall som det blir klatra i midtvinters.	A2
JORDBRUKSMARK	Spiterstulen har mest bygd ned stølsvollen. Dei andre stølane ligg i området nedanfor. Elles lite beitedyr i området (sau, ungdyr). Ved Gammalsætri og Heillstugu er husa for lengst bort (før 1740) men restar av beitepåverka vegetasjon finst framleis. Denne delen av Visdalen er fyrst og fremst naturlandskap, kulturpåverknaden er større lenger ned.	B2
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Spiterstulen er eit stort anlegg med mange hus av ulik byggestil. Saman med den store parkeringsplassen og teltplassane utanom denne att virkar anlegget utflytande og i liten harmoni med naturen ikring. Om vinteren skjermar snøen for mykje, høge brøytekantar og fokk gjer tom. parkeringsplassen underordna naturen. Dei låge husa gjer likevel til at anlegget berre er synleg eit par km., så lenge ein går stigen bortetter.	B2
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Høgfjellsdalar med u-form. Visdalen er her representativ for dei «grøne dalane» i denne høgfjellsregionen. Sterke, klare liner, storslagen i det enkle. Likevel med mindre varierte landformer enn Leirdalen og Smådalen, og ikkje så grøn som sistnemnde (underregion Aust-J). Eit stort landskapsrom der små inngrep får store konsekvensar.	B1

Bukkeholsbreen er eit «stjerneeksempel» av ein brearm, men Storbreen i Leirdalen har atskillig meir imponerande formasjonar å vise til, og med kontinuerleg breforskning sidan 1905 er storbreen den breen vi veit mest om i landet. Slike kjerneområde for forskning og undervisning har nasjonalparkforvaltninga eit spesielt ansvar for å forvalte, slik at området ikkje misser referanseverdi eller degraderast på anna vis.



Bilde 13 Reinspor mot Kyrkja



Bilde 14 Flybilde over Leirvatnet mot Visdalen. Den karakteristisk pyramideforma Kyrkja med rasrenner til høgre midt på bildet.

LANDSKAPSOMRÅDE 16.19.09 LEIRVATNET- KYRKJA

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Dalmøte der dei u-forma dalane Visdalen og Leirdalen, omkransa av tindar, går over i kvarandre i ein boge. Band og eggjar bind saman tindane til rekkjer. Kyrkja ligg som samlande midtpunkt i dalbogen, kneisande med grå urer og rasrenner ned frå toppen om sommaren og som ei kvit pyramide om vinteren.	A2
GEOLOGISK INNREIING	Tindane har bratte skråningar med mest samanhengande urer og rasvifter.	B1
VEGETASJON	Mykje snø gjer at vegetasjonen i dalbotnen vekslar mellom frostmark av le-tyten med lavrike snøleiesamfunn og rabbetypen med mest berre gulskinn. Stor lavdekning gjer at det lyser i gulgrønt bortetter rabbane. I urene under Tverrbythornet finn ein noko rikare plantesamfunn, med låge urtar og gras i forsenkningane.	B2
VATN OG VASSDRAG	Dalbogen har runde vatn i alle troga bortetter, med Leirvatnet som det største. Dette er dei einaste vatna i båe hovuddalføra og er ein av dei samlande landskapskomponentane for området. Mellom vatna renn bekkane i små, rolege fall. Ingen breelver og få bekkar ned frå dalsidene. Når snøsmeltinga er over, har bekkane lita vassføring.	A2
JORDBRUKSMARK		
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Turisthytta Leirvassbu ligg i det opne landskapet ved Leirvatnet. Trass i det store anlegget med ulike tilbygg frå 1875 til 1957, dominerer det ikkje landskapsbildet (lågt bygg, jordfargar). Ein kan likevel ikkje seie at bygget estetisk sett er spesielt godt tilpassa landskapet. Bilane på parkeringsplassen er eit større landskapsinngrep, der blikktaka lyser imot ein, same kva kant ein kjem ifrå. Ein freistar å dempe dette inntrykket ved å plassere bilane bakanfor hytta. Vegen i Leirdalen og anleggsvegen til Gravdalen er smal og svingut og følgjer terrenget godt.	B2
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Høgfjellsdal med u-form, høgalpint preg, skrin vegetasjon. I eit slikt oppe og bert landskap er det det enkle, oversiktlege som gjer bildet storslagent. Menneska sin påverknad gjennom bygg og anlegg vil fort prege landskapsbildet. Leirdalen er stengt for motorferdsel vinterstid, med unntak av trafikk til turisthytta. Området har dermed, med unntak av påske, eit meir urørd preg når snøen ligg.	A2



Bilde 15 Geiter i Leirdalen. Dei siste somrane har det vore i underkant av 200 geiter på fellesstolen her.



Bilde 16 Dumma renn ut i Leira ved Ytterdalssætrin.

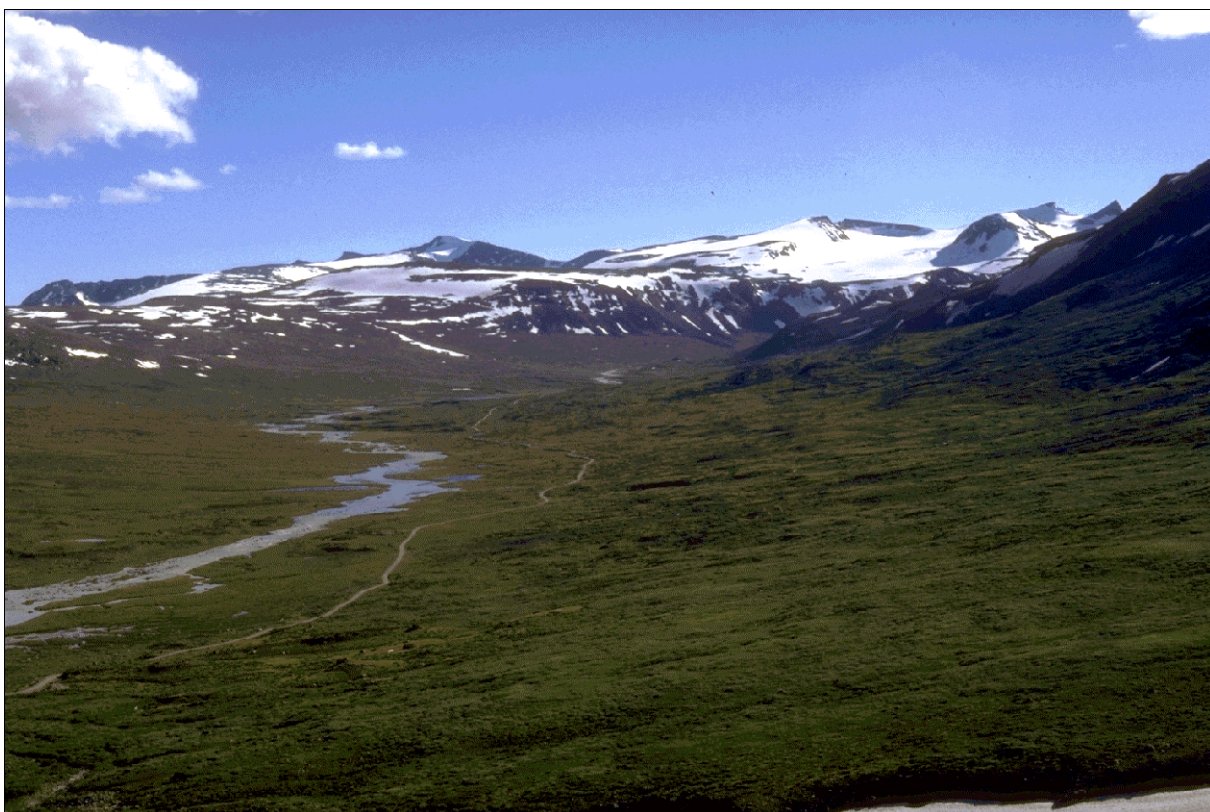
Rapport til landskapskart over Galdhøpiggen-Glittertind med omkringliggende dalar

LANDSKAPSOMRÅDE 16.19.10 LEIRDALEN - ØVRE DEL

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Sør-nordgåande høg fjellsdal med tydeleg u-form og flat dalbotn. Dalen er i sør svært einsarta, utan det store relieffet med hengjande dalar og brefall som lenger nord. Fjella på bae sider har toppar omkring 2000 moh.	B1
GEOLOGISK INNREIING	Bergarten langs Storbregrovi er Gabbrogneis og mylonittar, ofte med variasjonsrike foldningar og forkastningar. Mange sjeldne mineral finst i mylonittsona og i blokker framfor breen. Området er særleg kjent for smykkestein). Hengjande dalar med brear, særleg i vestsida, der mange har randmorener heilt ned i hovuddalføret. Lausmassane i austsida har mange raviner som gir dalsida eit "stripete" preg. Storbreen med Storbregrovi har lagt att eit nett av ende- og sidemorener frå ulike breframstøt og hovudelva Leira gjer ein sving utanom endemorena frå 1742. Eit «skuleeksempel» som er lett tilgjengeleg og har stor pedagogisk verdi (Storbreen har vore under kontinuerleg forskning sidan 1905). Høgskriubreen er den som syner best i dag.	A1
VEGETASJON	Leirdalen er ein relativt grøn dal, med gode beite for sau og geit. På rabbane og langsetter ravineryggane på austsida lyser det i gul lav. I forsenkningane er det lyng, gras og vierdråg. Avdi her er liten ferdsel og høve for å finne alle suksesjonsstadium langs elve-/breelvefar, har det vore kontinuerleg forskning i området dei siste 30 år. Bjørkeskogen som går opp til Geitsetri er tett og kortvaksen, og er mest markant haust og vinter (fargar/kontrast).	A2
VATN OG VASSDRAG	Leira har store område med fletta laup (anastomose) og er ei av dei mest masseførande elvene i landet måla i masse/m3. Etterkvart som breelvene tilfører slam til hovudelva, blir ho stadig gråare. Der breelvene renn utfor sva og stup lyser dei gråkvite mot ein. Nørdest i dalen kjem elvene frå Ymelsfjell ned i høge, frie fall. Når snøsmeltinga er over blir bekkane sør i dalen borte, medan breelvene aukar i styrke og pregar landskapet heile sommaren. Dei markante, sandurliknande grusbankane er ein av grunnane til at elva er verna.	A1
JORDBRUKSMARK	Ved Ytterdalssetre ligg stølsjordene med steingardar og gamle steinbuer/steinfjøs godt til i landskapet, underordna naturkreftene og harmonisk tilpassa naturgrunnlaget. Nokre få stølar er enno i drift, her er ungdyr på beite, men mjølkekyr er det ikkje lenger i kveene ved Ytterdalsætrin. Ein fellesstøl med i underkant av 200 geiter set beitepreg på landskapet midt i dalen. Ved Sletthamn er det ein nedlagt støl.	B1
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Stølshusa er små og umåla eller måla i naturfargar. Vegen, som har fått fast dekke, gjer forholdsvis lite av seg avdi den følger naturlege landformer utan større skjeringar eller oppbygging innerter dalen, men den strekinga ein ser frå Sognefjellsvegen er som ein bein strek og mindre heldig utforma. Etter at camping med bubilar og campingvogner vart forbode, har dalen på nytt fått eit meir urørd preg.	B1
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Den opne, reinskorne, u-forma dalen er typisk for dei store høg fjellsdalane i Jotunheimen. Som fleire av dei største er den og prega av støling, turisme og kraftutbygging, med veganlegg som det mest iaugefallande inngrep i landskapet. Storbreen og brerandsona er undersøkt sidan 1901 av både norske og utanlandske forskarar og er truleg den breen i landet vi veit mest om.	A2



Bilde 17 Hestedrift i Veodalen. Veo renn full rett ovanfor inntaket til overføringstunellen som munnar ut i Smådalen (Foto: Y. Rekdal)



Bilde 18 Veo og vegen til Glitterheim. Veodalen med paleiske former i strekkjer seg innover mot Midt-Jotunheimen og breane der (Foto: Y. Rekdal).

3.1.2 Underregion 16 Aust-Jotunheimen

Aust-Jotunheimen har eit mindre dramatisk landskap enn områda lenger sør og vest. Her er ikkje så høge, spisse toppar, det er ikkje ofte tale om tindar; dei fleste har etternamnet -hø. Dei bølgete fjellviddene er restar etter det nedslatne slettelandet (den palæiske flata) som før landhevinga i tertiærtida låg like over havoverflata. Viddedalane er breide og har ofte store steinflyer. Det er få vatn, men elvene meandrerar i dei flate dalbotnane. Det er i forhold til regionen mykje myr i dei flate elvedalane. Dei langsmale vatna Russvatnet og Bessvatnet høyrer som landskapstype eigentleg med til dei større innsjøane i Midt-Jotunheimen, men dei ligg i eit område der det dominerande landskapselementet er terrengform; dvs. at dei avrunda høene og dei vide u-dalane med dei store flyene dominerer landskapsbildet og vatna blir dermed viktige, men likevel underordna element m.o.t. grensedraginga.

UNDERREGION 16.11 AUST-JOTUNHEIMEN

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Den nord-austlege delen av Jotunheimen har rolegare terrengformer med lågare og meir avrunda toppar, eller høer, nubbar og haugar som dei blir kalla. Store steinflyer med sparsam eller ingen vegetasjon fører ned mot dalføra. Dalane er breide og reinskorne med flat botn. Desse paleiske formene skil seg både formalt og naturhistorisk frå resten av Jotunheimen	A2
GEOLOGISK INNREIING	Berggrunnen er hovudsakleg Jotunitt (av Jotundekket), med skyvegrense omlag i kant med yttergrensene til regionen. Under Jotundekket ligg eit anna skyvedekke med skifer, fyllittar og kvartsittar. Dette kjem fram i dei lågare-liggande dalane. Sparagmittdekket som ligg under Jotundekket inneheld svært harde og seige bergartar og syner seg i landskapet som runde eggjar og kollar, heilt frå Tesse og forbi Solhell, Hovde, Raudbergstulen, Mytingen og vidare vestetter. Mylonittiske og tynnskifrige bergartar finn ein heilt i nord, nedunder Heimfjellet. Kvartærgeologisk skil denne underregionen seg mykje frå vest- og midt-Jotunheimen. Her er få aktive brear utanom dei to botnbreane i Stornautgarden. Men spora frå avsmeltinga etter siste istid er mange og høgst varierte. Her er både breelv- og elveavsetjingar av mange slag, morener danna på svært mange måtar, spor etter bredemt sjø og større spylesystem frå periodar med stor avsmelting. Alle landformene som førekjem lenger vest er også representert her. Hovuddelen av underregionen har tjukt morenedekke i lågare område og tynnare lag opp mot høgdena.	A1
VEGETASJON	Vegetasjonen er som følge av meir lausmassar og lågare fjell også meir variert og dekkjer større område. Smådalen er ei perle både kvartergeologisk og botanisk. Denne frodige fjelldalen med bjørkeskog og grasmyrer, reinroseheier oppi sidene og roleg, breidt elveløp er unik i regionen. Veodalen har vide flyer, eit steppelandskap, med ein mosaikk av mellomalpine heisamfunn, rishei og myr i dalbotnen og spreidde reinroseheier i dalsidene. Fjella er noko gråare i dei høgare områda i aust, dette har mykje med klima og lavvegetasjon å gjere. Kring Gjendin finn ein og frodige lier med mykje engbjørkeskog.	A1
VATN OG VASSDRAG	Russvatnet og Bessvatnet er etter forholda store og ligg i overgangen mot Midt-Jotunheimen. Desse dalsjøane med bølgerande strandliner og lange, slake lisider opp mot toppane er sjeldne og sterke landskapselement. Elles er her mindre tjørner i djupe botnar, fleire av dei irrgroene med brear som kalvar uti. Elvene renn sakte i mange småsvingar og vekslande elveløp nedetter dalføra. Veo fører mykje brevatn og har grave seg eit mindre gjel ned mot Sjødalen. No renn vatnet i tunell over til Smådalen og nedanfor inntaket er det ofte turt elvefar.	A2

JORDBRUKSMARK	Smådalen har fleire stølslag og minst eitt av dei er i aktiv bruk (mjølk- og forproduksjon). Stølane ligg fint til i landskapet og med fine stølsvollar kring. Veodalen har fedrifter og permanente gjerde for desse. På brinken mellom desse dalane har ein reinsgjerde og slakteri for tamrein. I forhold til regionen nokså sjeldne innslag av primærnæringsbruk.	A2
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Det er ei rekkje steinbuer og mindre hytter i området, mange knytte til fiske og jakt. Fleire hundre kulturminne i form av dyregraver, bogastelle mm. er registrert. Dei gruslagde vegane er små og følgjer terrenget. Turrlegginga av nedre halvdel av Veo, og overføringa til Smådalen med vegar og overføringsliner er likevel store inngrep i eit oppe og snautt landskap. Stølane ligg fint til, godt tilpassa og underordna naturen. Den store turisthytta i Veodalen ruver noko meir.	B1
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstypene i Aust-Jotunheimen er prega av rolege landformer som på mange måtar skapar fine og harmoniske overgangar mot lågfjell, skog og dal. Overgangane mot andre regionar blir meir glidande i opne landskap. Det er eit fantastisk utsyn på Besseggen, kanskje spesielt fordi ein ser kontrastane mellom dei ulike landskapstypene så nært og klart. Opplevingane kan ofte bli størst i grenseområda mellom regionar eller landskapsområde.	A2



Bilde 19 Lågfjellsområdet mellom Såtell og Sorhovde med stolar og beitemark nær dalen, har eit vekslende og småkupert terreng, eit sjeldant innslag i den delen av Jotunheimen.

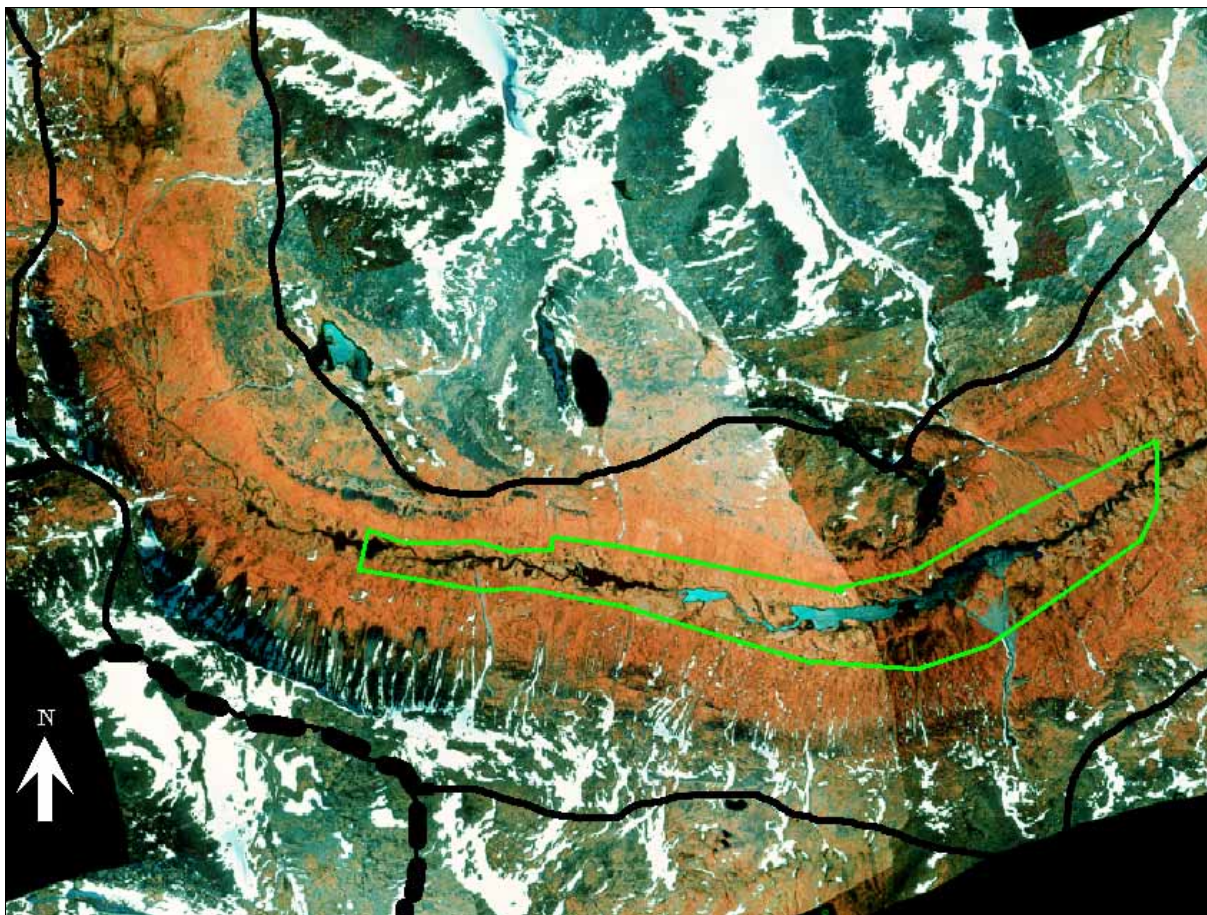
LANDSKAPSOMRÅDE 16.17.01 SÅLELL - SØRHOVDE

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Forfjell mellom Bøverdalen og Glittertindmassivet med meir lågfjellspreng og eit oppbrote og småkupert lende. Høer og haugar kring 1400 moh i nord medan Lauvhø går opp i nesten 2000 moh. på grensa mot Gokkerdalen.	B1
GEOLOGISK INNREIING	Grense for Jotundekket mot underliggande sparagmittdekke i nord syner seg i landskapet som runde eggjar og kollar. Fyllitt lengst i nord mot dalen. Soleggen består av sparagmittar og reine kalksteinslag som td. ved Solhell (Sålell). Lite lausmassar, for det meste tynt morenedekke og bart fjell. Esker og to grusvifter på vasskiljet i overgangen mot Smådalen landskapsområde.	B1
VEGETASJON	Eit variert område med mange bekkar, myrdrag og småvatn. Såleggen er kjent botanisk område pga. kalksteinslaga, td. ved Solhell. Småmyrut landskap hovudsakleg med vierdrag og rishei. Starrsump og myr kring tjørnene. Rikt opp mot Lauvhø.	A2
VATN OG VASSDRAG	Tre tjørner med variert og intakte strandliner, ein liten dam i Vittingstjønet, i samband med vassveg til bygds. Ei mengd småbekkar samlar seg til Glåma og Sålellva. Lauva renn ned i Visdalen.	B1
JORDBRUKSMARK	Sålell er høgaste seterkrullen i Norge, 1180 moh. Stølane ligg tett saman i ein solkrok innunder Såleggen. Dei bratte, grønne småjorda er skilt frå kvarandre av eit nettverk av steingardar. Sørhovde er eit stølslag som ligg høgt og fritt, med hagemarkskog opp mot snaufjellet.	A1
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Sålell eller Solhell er ei lita perle av eit stølslag. Dei små tett samla tømmerhusa med steinmurar har skifer- eller tørvtak og ligg lunt til. Mellom steingardane går grasgrøne, smale kjerrevegar. Stølslaget Sørhovde ligg fritt og fint til med stølsvollar omkransa av hagemark. Den vesle dammen i Vittingstjøni er å sjå på som eit lite kulturminne. Traktorvegen frå Sålell innover mot Smådalen har nokre godt synlege vegskjeringar; den kvite elvesanden og rullesteinen som er bruka lyser lang lei. Traktorvegen vestover mot Sørhovde er mindre synleg. (NB: Ny traktorveg frå Stordøka til Storhøe bygd i 1996 er ikkje med i denne vurderinga)	A2
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Lågfjell med «viddepreg», her som ope landskap, men ikkje slette fjellvidder. Dette forfjellsområdet med stølar og beitemark nær dalen, har eit vekslende og småkupert terreng, eit sjeldant innslag i Jotunheimen. Sålell ligg gøymt heilt i utkanten. Forfjellsområdet er eit naturlandskap med vegar, som dei fleste andre nærområda til nasjonalparken.	B1

Rapport til landskapskart over Galdhøpiggen-Glittertind med omkringliggende dalar

LANDSKAPSOMRÅDE 16.17.02 SMÅDALEN

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Langstrakt u-forma dalboge (paleisk/glasial mellomform) med jamne, og i høve til regionen, slake og låge sider. Roleg, avrunda himmelrand.	B1
GEOLOGISK INNREIING	Berggrunnen er gabbro med tildels mykje kalk. Svært varierte landformer av ulik art pregar landskapsbildet. Her er nokre hamrar/fjell i dagen dels med store urer/rasmark nedanfor. Tjukke botnmorene med breelvvavsetjingar (terrassar) ytst i dalen mot Tesse. Frå sidedalane (elvegjel i nordsida) breier store vifter seg ut og heilt ned i Smådøla. Sterk ravinerings gjer dalsida striput, særleg i sørsida mot Trollsteinkolven og Glittertind. Sete (strandliner få ein bredemd sjø) oppi dalsidene, mest i nord. Rogenmorener på tvers av dalretninga og eskerar/eskersystem langsetter.	A1
VEGETASJON	Vegetasjonen tydeleggjer dei mange terrengformene og lausmassetypane. Dalen gir eit frodig preg til å ligge over 1000 moh. Bjørkeskogen veks stadig utover. Lavrik vegetasjon på grusrender og rabbar, rishei i lesider og vier i fuktigare drag gir eit vekslende bilde av gulgrøn og mørkegrøn mosaikk. Elveviftene har elveløp som stadig skiftar og gjer til at ein har utformingar frå mose- og lavøyre til flommarkskratt med alle suksjonsstadium tilstades. Ettersom dalen har ein breid, flat botn finn ein mykje myr her og grasmyrene dannar store, lysegrøne flater. Sentrale delar av dalen er våtmarksreservat.	A1
VATN OG VASSDRAG	Smådøla renn i små fossetrinn ved Fossætrin, lenger nede i den flate dalbotnen går ho i stadig fletta, sjeldnare meandrerande elvelaup. Av og til vidar ho seg ut slik at folk har gitt dei breiaste partia namnet "Smådalsvatna". Klassiske grusvifter og elveøyre der sideelvene møter hovudelva. Elvene deler seg og skiftar stadig løp i grusviftene. Veo er regulert og overført til Smådøla, tunnelen munnar ut høgt oppi den vesle bekken Svartgrovi som brått får stor vassføring. Nedunder er difor ei nydanna aktiv vifte med stadig skiftande elveløp. Veo fører, i motsetnad til Smådøla, mykje brevatn og er slik eit naturinngrep med konsekvensar for hovudelva. Øvre Grjotåi har eit breidt elvegjel og den største vifta.	A2
JORDBRUKSMARK	Stølane lengst aust i dalen er store og dei oppdyrka store firkantane gir nesten inntrykk av fast busetnad. Smådalssætre har små, grønne jorde og Fossætrin lengst vest ligg i ei klynge med fine stølsvollar kring seg. Lite sau på beite, men eit viktig vårbeite og kalvingsområde for tamrein. I overgangen mot Rindtjønnkvelven er eit reinslakteri med hardtrampa, vegetasjonslause samlekeveer (træ).	B1
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Dei tre stølslaga ligg fint til i landskapet. Nokre små hytter, måla i naturfargar. Varmebua der Veo kjem ut gjer lite av seg. Tippene ved innslaget er fint forma og tilgrodd, men eit svart sår etter eit nytt massetak virkar tilfeldig og skjemma heile området og arbeidet som er lagt ned for å ta landskaphensyn. To små overføringsliner går frå varmbua og austetter dalen. Den nye traktorvegen frå Sålell fram til Fossætrin er bygd opp av kvit elvegrus og -stein og ligg som ein lys strek gjennom halve dalen. Grusen vil bli gråare med tida. Dei djupe grøftene vil kun endre dreneringsmønsteret i området. Den gamle traktorvegen er forsiktig utbetra for hand (stikkrenner o.l.), vegen er grasgrodd og, som ein ser av «kartet» på motstående side, gjer den lite av seg.	B1
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Lågfjellsdal med u-form og frodig vegetasjon. Hovudkomponentane i landskapet er det opne daltroget med mange forskjellige landformer og ei flettande/meandrerande elv som bind det heile saman. Det heilheitlege preget er noko brote med den nye «traktorvegen» som går fram til Foss, sjølv om den ikkje er open for ålmen ferdsel med bil. Den grønaste høg fjellsdalen i regionen ligg beskytta til og har ei våtmark som er verna. Smådalen er i ei særklasse i høve til underregionane i Jotunheimen, men vegbygging og inngrep i samband med kraftutbygging bryt det heilheitlege, naturnære preget noko.	A2

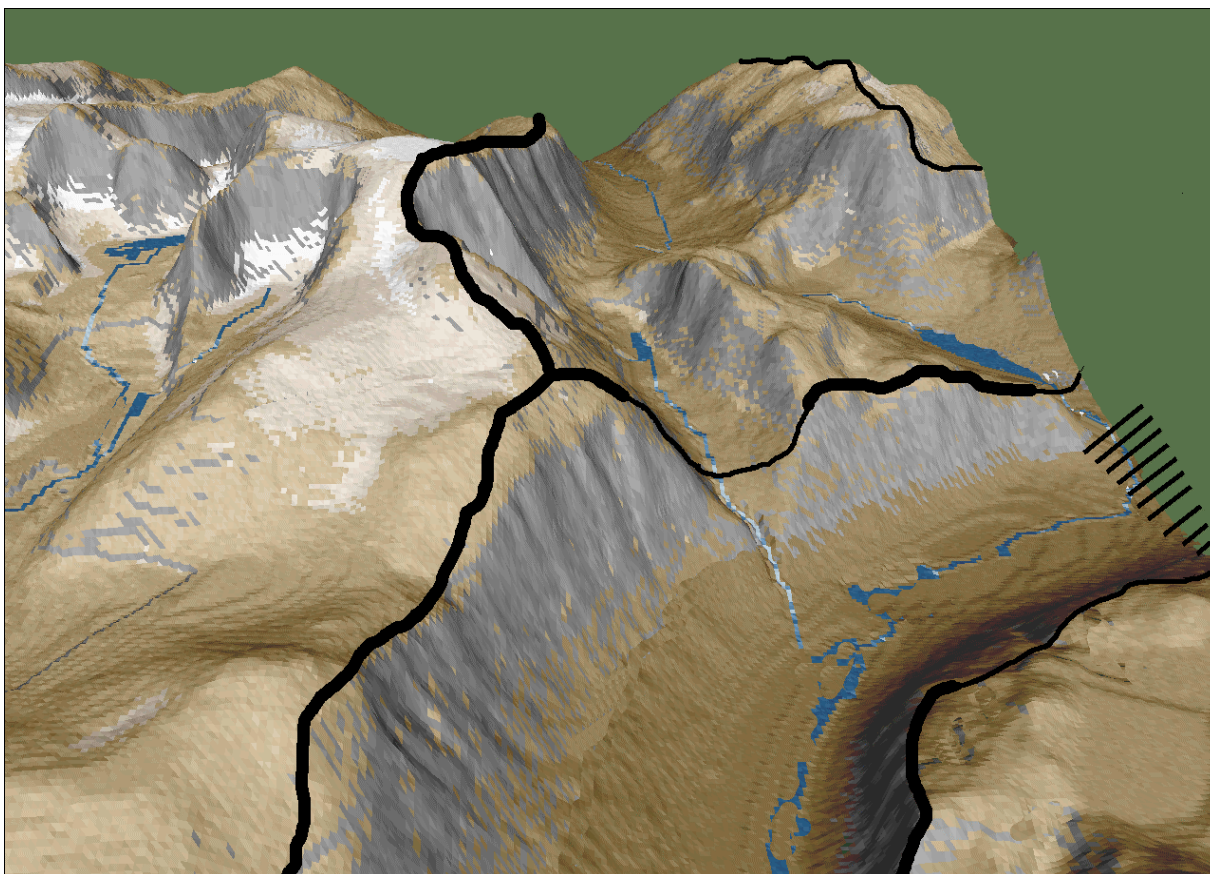


Figur 6 Utsnitt av eit digitalt ortofoto over Smådalsvatna og Smådalssætrin.

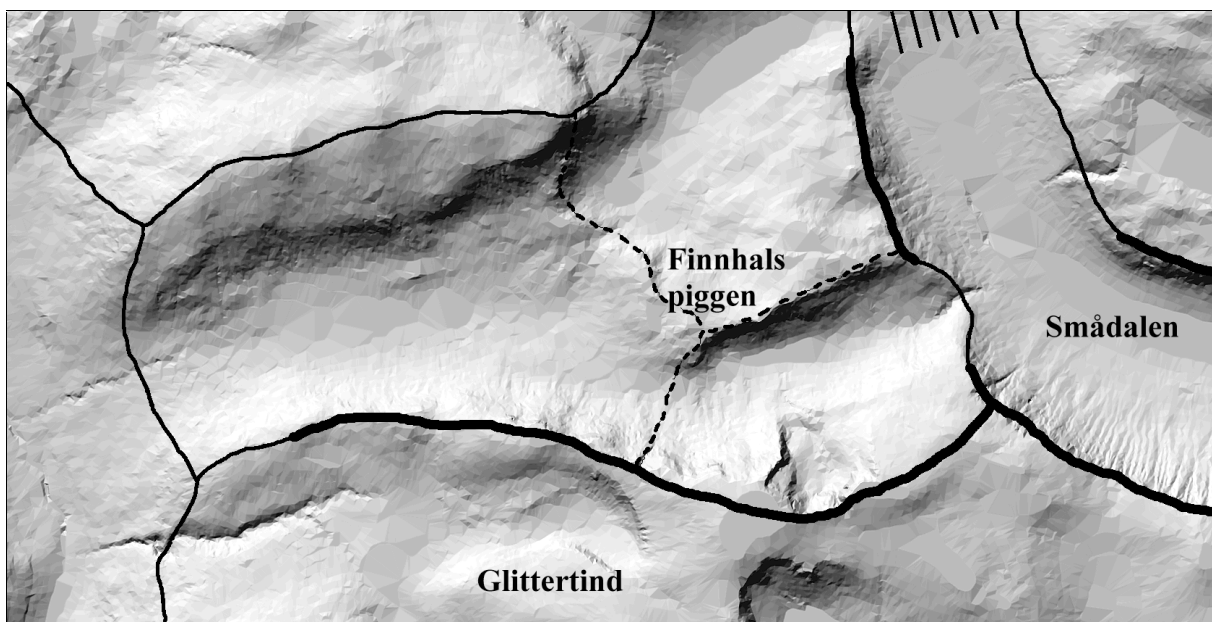
Smådalsvatni naturreservat er våtmarksområde med viktige hekkelokalitetar og matstasjon for flyttfuglar vår og haust. Smådalen er nærmaste landskapsområde til Glittertind og Finnhalspiggen, to av dei mest urørde landskapsområda i nasjonalparken. På den andre sida ligg Kvitingskjølen, også det eit område med urørt preg. Smådalen er slik svært viktig for å sikre det urørte preget i eit større, samanhengande naturområde og dei landskapskvalitetane som er knytta til slike rolege omgjevnader.

Dette digitale ortofotoet er sett saman av fleire farge-infraraude flybilde i M 1:40 000 som er gjort kartrette. (FOTONOR, oppgåvenr. 95121, opptakstidspunkt 26.juni 1995). Skilja mellom bilda visast som brå og rette overgangar i fargetone. Bildet viser område med vegetasjon i raudlege nyansar. Grus, stein og bart fjell kjem fram i blågrønt. Vatn og fuktige område får ein mørk fargetone, som td. rett aust for Smådalssætra.

Ref.: Anders Haugbotn: Snøkartlegging ved bruk av normalisert vegetasjonsindeks frå NOAA AVHRR. Hovudoppgåve, Institutt for landmåling, NLH, 1996.



Bilde 20 Smådalen mot Finnhalsen og Gokkerdalen. Finnhalsen er ein hengedal til Smådalen. Illustrasjon vha. enkelt 3-D -program som animerer landskap kun utifrå den digitale terrengdatabasen



Bilde 21 Finnhalspiggen landskapsområde inneheld tre landskapsrom. Det er fyrst når ein ser at den landskapsgeografiske skildringa vil bli lik for alle tre landskapsromma, at ein har grunnlag for å dra grensa for landskapsområdet. Den digitale terrengdatabasen med fjellskugge danner (med god nok oppløysing) eit fantastisk kartgrunnlag for å vise landskapsgrenser og temakart utifrå desse.

LANDSKAPSOMRÅDE 16.17.03 FINNHALSPIGGEN

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Gokkerdalen, er ein tverrdal mellom Visdalen og Smådalen. Finnhalspiggen stenger av Gokkerdalen med eit band på kvar side. På baksida av banda ligg to botndalar som munnar ut i Smådalen. Gokkerdalen er ei breid, reinskoren u-form, med tindar oppimot 2000 moh. på kvar side. Fossbotn er djupast og er starten på Smådalen. Landskapsområdet Smådalen ligg nokre trinn lenger ned. Finnhalsbotn, er ein hengedal til Smådalen. Finnhalspiggen er spiss som eit nebb og eit landemerke i denne regionen med avrunda terrengformer.	A2
GEOLOGISK INNREIING	Steile bergveggar av gabbro, tildels med pegmatittar og raudberg, forsterkar det dramatisk preget i desse snaue og noko smalare daltrøga. Gokkerdalen og Fossbotn har tjukke morenelag i dalbotnen. Ur og skredvifter langsetter Gokkeroksla og Trollhøene samt ein liten hengebre med ein forholdsvis stor randmorene.	B2
VEGETASJON	Gokkerdalen er ganske frodig takka vera mylonittsona som går gjennom dalen. Den viser seg m.a. som store reinroseheier opp mot Finnhalspiggen.	A2
VATN OG VASSDRAG	Småtjørner i både i Fossbotn og Finnhalsbotn. Til og med halvvegs oppe i nordsida av Finnhalspiggen er det eit lite rundt tjern. Fossbotn har tre bekkar som stupar ned fjellsidene og dannar starten på Smådøla. Finnhalsgrovi får vatn frå småbekkar i botnen og ein liten botnbre oppunder Trollhøi.	B1
JORDBRUKSMARK		
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Om ein veit kvar ein skal leite, finn ein ei gamal lita steinbu i Gokkerdalen. Dette er gode jaktmarker frå steinalderen av, som så mange andre område i Jotunheimen, det vitnar dyregravene om. Landskapsområdet har meir urørt preg enn dei fleste andre områda i regionen. Det går heller ingen tydelege stigar gjennom dalane.	A2
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Høgfjellsdalar med u-form og alpint preg, skrinne vegetasjon. Dette spennande storskala dallandskapet med reine daltrog, har ein intensitet som få andre dalområde. Det er det store i det enkle, det ubrotne heilskapelege i rommet som gir det urørde landskapet ein ekstra dimensjon, sett frå ei reinrosehei under Finnhalspiggen.	A2

3.2 REGION 11 ØVRE DAL- OG FJELLBYGDER I OPPLAND OG BUSKERUD

Regionen omfattar dei høgstliggande dalbygdene i Gudbrandsdalen, Valdres, Hallingdalen og Numedalen.

Naturgrunnlag

Bergrunnsforholda er som i region 10, Nedre dalbygder på Austlandet, med grunnfjell i sør og kaledonske skyvedekke i nord og sandsteinsformasjonar (sparagmitt) lenger nord .

Skifergrunn i Valdres og Gudbrandsdalen har danna produktivt jordsmonn for bygdene der.

Markerte opne dalgangar med bratte sider og breid u-form kjenneteiknar desse hovuddalene.

Dalbotnen har ofte elveavsetjingar med grus og sand. Sidedalen har ofte v-form. Lågaste

punktet i dalbotnen ligg mellom 300 og 600 m.o.h. Dalsidene går opp til snaufjellet, og

enkelte stader opp mot 1500 m.o.h. Landskapet har eit kraftigare relieff enn i nedre dalregion.

Klimaet er ei kontinental overgangstype med stadig mindre nedbør og kortare vekstsesong di

lenger nord og vest ein kjem. Vegetasjonen er barskogsdominert, med sørleg barskogssone i

belter nedst i dalbotnen og fjellskogssone øvst i dalsidene. Naturgeografisk region 33b

Barskogane i Buskerud og Opplands og c: Gudbrandsdalstypen. Vegetasjonen ligg i hovudsak

innanfor den midtre barskogssonen (mellomboreal region) og dominerast av granskogi sør og

furskog i nord.. Den sørlege barskogssonen (sørboreal region) opptre i stadvis i belte langs

dalbotnen og gir frodigare og meir artsrike skogspreg med bestandar av edellauvskog. Øvst i

dalsidene gjer fjellskogsbeltet, dominert av bjørkeskog og granskog eller furskog seg

gjeldande (nordboreal region).

Arealbruk

Jordbruksbusetjinga går stadvis tilbake til bronsealder og var fullt utvikla i dei fleste bygder i yngre jernalder. Husmannsvesenet var sterkt utbreidd i Gudbrandsdalen og Valdres, men mest

i dei nordlegaste områda. Vesentleg små og middels store bruk. Valdres og Gudbrandsdalen

har dei mest samanhengande jordbruksareala. Stølsdrifta har vore omfattande og

utmarksressursane i fjellområda har spelt ei vesentleg rolle i heile regionen og gjort det

mogleg å ha stor mjølkeproduksjon. Storfehaldet har gått tilbake, og det er stadig færre som

stølar. Dei største aktive stølsлага finn ein i Valdres. Framleis beiter mykje sau i fjellet.

Karakteristisk er gamal kulturmark med bjørkehagar, særleg i Gudbrandsdalen, og

einerbakkar. Dalføra har jamn busetnad med mange mindre tettstader og bygdesentrum. Dei

øvre dalane er fleire stader prega av turisme tilknytta fjellet (særleg vintersportsturisme).

Busetnad og andre kulturspor

Fleire bygder har store fornminnefelt, gravhaugar, og stavkyrkjer frå middelalderen.

Laftearkitekturten har utvikla regionale særdrag i dei ulike dalstroka, med eit kjerneområde i

Nord-Gudbrandsdalen. Dobbelttun-forma er vanleg i Gudbrandsdalen. Dei eldste gardane ligg

gjerne som typiske «midtligardar» på solvendt, lun vitringsjord og morene, medan yngre

småbruk og plassar ligg i «bakliene». Nyare busetnad er samla i dalbotnen, knytt til veg og

jernbane. Dei fleste stølane ligg i overgangssona mellom fjellskogen og snaufjellet. Særprega

rydningsrøyser og steingardar finn ein mellom anna i øvre Hallingdal.

Byggjeskikken har etterkvart blitt meir lik, i den forstand at det lokale særpreget i byggjestil, plassering og materialval, er blitt meir konform. Gudbrandsdalen, Hallingdalen og Numedalen har meir av att av den tradisjonelle stilen enn Valdres.

Totalinntrykk

Dei markerte dalformene har i lengdesnitt «stryk og trog» som skapar tydeleg dalavsnitt med veksingar mellom meir lukka skogsbygder og opnare engbrukslandskap langs hovudelvene. Dei nordlegaste og høgstliggjande dalstroka har, særleg i Valdres, opnare dalform med langstrekte og etter måten breide innsjøar (ofte kalla fjordar). Desse dalføra er mindre prega av tilbakegang i jordbruket enn mange andre regionar med tilsvarande driftsforhold. (Høve for mangesysleri, attåtnæringar i småindustri, servicenæring og turisme, pendling til større sentra og tungindustri og ulike større anleggsarbeid (veganlegg, kraftutbygging og oljeindustri) er med på å oppretthalde dette landskapsbildet.)

3.2.1 UNDERREGION 11.04 BØVERDALEN

Bøverdalen er den lengste sidedalen til Ottadalen, og er ein dalgang med store veksingar og med landbruk og fast busetnad langt opp mot fjellet. Dei øvre delane har særleg høge landskapskvalitetar pga. storslagen og variert natur og kulturlandskapsverdiar utanom det vanlege. Kulturminne i form av bygningar, fangstanlegg og gravminne har slike kvalitetar at det vart viktige faktorar i samband med vernet av elva Bøvre.



Bilde 22 Underregion 11.04, Bøverdalen, svingar seg oppetter mot Jotunheimen og Sognefjellet. Starten på denne dalen er teken med til underregion Ottadalen pga. det opne, samanhengande jordbrukslandskapet. Her kan vi ane korleis dalen svingar seg oppetter og får stadig meir kontakt med høg fjellet. Galdhøpiggen er høgste toppen mot himmelsyn, midt på bildet.

UNDERREGION 11.04 BØVERDALEN

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Bøverdalen er ein typisk u-dal med unntak av Flåklypa som har typisk v-form. Denne lange, buktande sidedalen til Ottadalen med fleire forgreiningar opp mot Jotunheimen og Sognefjellet er hengjande i høve til hovuddalføret (sjå nedanfor)	A1
GEOLOGISK INNREIING	Bergartane i Bøverdalen er bestemt av Sogn-Jotunheimsynklinalen. Gabbroide og krystallinske bergartar (Jotundekka) er skove over sparagmittiske, fyllittiske og prekambriske bergartar (grunnfjell). Truleg har overskyvinga av Jotundekket rivi med seg dei underliggjande laga, bretta dei dobbelt og pressa dei ned. Den kvartære nedskjeringa (Bøverdalen) når ned i grunnfjellet frå Flå og nordover. I kontaktsona mellom desse laga (Mylonittsona) finst mange sjeldne mineral. Dei underliggjande laga kjem fram rundt Bøverdalen, dei er lett forvitterlege og rike på erosjonsformer. I dei kalkrike laga ved Bøvertun og Dumdalen finst karstlandskap og grotter, noko vi har lite av elles i Sør-Norge. Området er dekt av eit tynt lag botnmorene som kan bli tjukkare i dalbotnen som også har kvabb (finpartiklar avsett i ein bredemd sjø). Elles er det ein del elveavsetjingar, med ei stor elvevifte nedanfor tilpasningsgjelet til Visa der ho renn ut i Bøvre. Fluting og skuringstriper i dalretninga. Breelavsetjingar er sjeldsynte.	A1
VEGETASJON	I vern av Bøvre er det lagt vekt på det store spennet i klima, høgdenivå og berggrunn som gir eit "ekstremt stort mangfald i flora". Reinroseheiene dekker etter måten store område i dei næringsrike områda kring Bøvertun og i Høydalen. Bøverdalen har skogpreg, med hovudsakleg småvaksen furuskog, utanom i Visdalen, som har den beste furuskogen i den elles skogfattige kommunen. Oppetter liene veks sabelforma og krokut bjørk (snøsig). På gunstige lokalitetar finn ospa seg tilrette. På vandringa vestover har grana nådd øvre Bøverdalen fyrst nyleg.	A1
VATN OG VASSDRAG	Opp mot fjellet lengst i vest finn ein nokre småvatn og Høydalsvatnet. Dalsvatnet øvst i Bøverdalen er smalt og kan nærmast kallast ei utviding av elva. Bøverdalen er prega av rennande vatn. Heile Bøvervassdraget er varig verna mot kraftutbygging (inkl. Leira og Visa). Både hovudelva og dei store breelvene Leira og Visa renn i svært vekslende elveløp; over flate dalbotnar og småvatn ned større og mindre fossar og stryk, gjennom lukka gjel, nye stutte stryk og rolegare elvesletter før Prestfossen som blir rekna med til hovuddalføret i landskapsregion-samanheng. Alle "klypene" i Bøverdalen gjer at den store materialtransporten blir førebels avsett i dalbekkena ovanfor. Særleg interessant er Medalen, fordi store massar blir transportert av Visa og avsett i Bøvre, som her fører heile 45.000 tonn/år. Vassføringa er sterkt avhengig av snøsmeltinga i fjellet og svingar mellom 1 og 100 m ³ /s eller meir. Grusressursane blir mykje nytta langs Leira og Bøvre. Drifta av grustaka tek ingen særlege landskapsomsyn.	A1

JORDBRUKSMARK	Jordbruket er prega av småbruk med mjølkekyr og forproduksjon. Geiter, sau, ungdyr og hestar held framleis hagemarka open, særleg i øvre del. Ei ofte heldig og harmonisk veksling mellom gamle og nye driftsformer, særleg i nedre delar av dalen. Mot fjellet går jordbruket over til stølsdrift. Overalt ser ein restar etter dei gamle bøverdølane sitt tolmodige slit med å rydde jord og dyrke det som dyrkast kunne.	A1
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Mykje busetnad med tradisjonell, god byggjestil i eit variert kulturlandskap som er halden i god hevd. Tekniske inngrep (grustak ol.) har redusert verneverdien, men ikkje slik at det påverkar det heilskapelege inntrykket. Dei små bygdesentra som Bøverdalen og Leirmoen er samansette og prega av mindre heilheitleg og tradisjonell byggjestil enn t.d. kommunesenteret (som ligg i naboregionen).	A2
LANDSKAPS-KARAKTER	Bøverdalen er den lengste sidedalen til Ottadalen, og er ein dalgang med store veksingar og med landbruk og fast busetnad langt opp mot fjellet. Dei øvre delane har særleg høge landskapskvalitetar pga. storslagen og variert natur og kulturlandskapsverdiar utanom det vanlege. Kulturminne i form av bygningar, fangstanlegg og gravminne har slike kvalitetar at det vart viktige faktorar i samband med vernet av Bøvre.	A1



Bilde 23 Den tronge dalbotnen gjorde framkomsten vanskeleg den gong ein kjøyrde med hest og slede, ved garden Flå var det berre ein passasje mellom store kampesteinar på elveisen vinterstid; Flåklypa. Dette s-forma dalavsnittet med høge, bratte lissider er teke ut som eit eige landskapsområde.

LANDSKAPSOMRÅDE 11.04.01 FLÅKLYPA

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Denne s-forma dalkroken med djupt skoren v-profil og bratte lisider har trong dalbotn og liten plass for folk og fe. Synsranda er jamn skogside, her er så trongt at ein ikkje ser til fjells.	A2
GEOLOGISK INNREIING	Elva møter i svingen hardare sparagmittiske bergartar, og har grave seg ned på tvers av fallretninga. Når ho treffer på gneisen følgjer ho på ny strøkretninga. Tydeleg skyvegrense mellom gneis- og sedimentkompleks (grunnfjell og skyvedekke med ein flinthard kvartsitt). I sjeldan stor grad er det her berggrunnen som bestemmer dalretning og geomorfologi. I nordsida er den einaste ura i Bøverdalen med tildels grove blokker. Skredrenner med vollar nedunder i nordsida.	A1
VEGETASJON	Bratt lende, bart fjell/berrspylte svaberg og skrentar med småbjørk med sabelforma stammar. Noko rikare vegetasjon oppover Medalen, her er det fylitt i berggrunnen.	B1
VATN OG VASSDRAG	Bøvri renn i Medalen roleg med skiftande elveløp og legg att små sandøyer som blir borte att ved høgt vatn. I svingen får ho både trongare løp og litt meir fall så straumen går striare. I sjølve Flåklypa renn ho mellom store blokker i eit spennande elvelandskap. På baa sider av dalen kjem mange bekkar ned frå fjellet. I nordsida renn fleire av dei i skredrenner som når heilt ned til dalbotnen.	A2
JORDBRUKSMARK	Stadnavna Stein, Flå og Urdi fortel sitt om korleis landskapet er her, men ein to-tre små bruk har fine jordlappar og eit variert, gamalt kulturlandskap. Berjem blir td. no restaurert og har eit spennande kulturlandskap som ein lokalt ynskjer å ta vare på. Langsmed elva er det fine fiskeplassar.	A2
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Vekkjøygarden, Åmillom og Berjem har sær fine, gamle velhaldne hus. Elles ein vanleg busetnad med god stadtilpassning. Veggen er utbetra og ganske breid, men ligg likevel godt i landskapet, sjøl om nesten heile dalen ved Flåklypa er bygt over av bru og vegar.	B1
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Fjellbygd i daldreg, her med v-dalsprofil. Den tronge dalbotnen gjorde framkomsten vanskeleg den gong ein kjørde med hest og slede, ved garden Flå var det berre ein passasje mellom store kampesteinar på elveisen vinterstid; Flåklypa. Nett denne sterke kontrasten mellom mektig og dramatisk natur og menneska si innordning og tilpasning gir området særigne landskapskvalitetar.	A2



Bilde 1 Her er to skråfoto teke frå fly digitalisert og manipulert nok til at vi får eit inntrykk av korleis landskapsområdet Medalen ser ut. Den freda, husrike garden Sulheim ligg nede til venstre. Røysheim ligg ved brua der Visdalsvegen tek av frå hovudvegen. Grusbankane her er ein stor ressurs, masseføringa her er heile 45 000 tonn/år.

LANDSKAPSOMRÅDE 11.04.02 MEDALEN

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Reinskoren u-dalsprofil med breid, flat dalbotn med elvebankar. Innsnevringar av dalen gir klare grenser mot tilgrensande landskapsrom.	B1
GEOLOGISK INNREIING	Heile området er ein del av skyvedekket og består stort sett av fylitt med svartskifer. Medalen er i si heilheit graven ut i fylitten. Sula har grave eit djupt og bratt tilpasningsgjel ned til dalbotnen. Visa har lagt opp ei stor, flat grusvifte, Sula og Glåma kvar si mindre.	B1
VEGETASJON	Nokså frodige, skogkledde lier med hagemarkskog og beiteland kring dei grønne bøkane nede i dalen. Flommarskratt av or langs Børe og på øyane i elva.	A2
VATN OG VASSDRAG	Eit breidt elveløp med store grusbankar som skiftar med vassføringa. Bøvri og breelvene Visa og Leira har tilsaman stor vassføring på våren og utover sommaren, og store mengder grus og breslam blir avsett på bankane i Medalen. Fletta elvelaup fordi Visa fører meir masse med seg fram til åmoten enn det Bøvre klarar å føre vidare ¹ . Bøvre fører her heile 45.000 tonn/år ² .	
JORDBRUKSMARK	Noko av elvesletta er oppdyrka. Elles er her fint, gammalt kulturlandskap kring dei flotte, gamle gardane Sulheim og Røisheim. Hamnehagane med sau og hest på beite er gammalt slåtteland med oppmura terrassar og kjerrevegstubbar. Fylitten er rik på kalk og jordsmonnet i Medalen skal vere av det beste i Gudbrandsdalen ³ . Eit kulturlandskap i så bratt lende treng jamnt vedlikehald, erosjonsåra understrekar dette. Annan busetnad i området ligg skjerna til og dei andre gardsbruka har god veksling mellom ny og gamal dyrkamark.	A1
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Dei mange husa i klyngetuna på Sulheim og Røisheim er anten freda eller verneverdige. Dei ligg fint til i dalen og ruver på sin stillferdige måte i landskapet. Vegen er lagt som eit dike og bygd for rask fart, men slyngjer seg likevel ganske fint gjennom dalen. Vegen opp til Sørhovde går i bratt skogli og dei tette hårnålssvingane har store skråningar. Grustaka ligg etter måten bra tilpassa landskapet i ei «bakevje» ved elva.	A1
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Fjellbygder i daldrag. Området har store landskapsmessige verdier, spesielt fordi ein her har eit godt samspel mellom bygningar, intakt gammalt kulturlandskap og moderne landbruk. Ramma kring det menneskeskapte er ein mektig natur med klare grenser av bratte, grønne lier med fossar (Glåma) og grågrøn elv.	A1

LANDSKAPSOMRÅDE 11.04.03 VISDALSSÆTRIN
--

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Visdalen får her v-dalspreg, med jamne og stadig brattare lisider. Der Gokra renn saman med Visa byrjar gjelet å bli djupt. Lia er svært bratt ned mot gjelet og gjer elveavsnittet bortimot utilgjengeleg.	B1
GEOLOGISK INNREIING	Visdalen er skoren ned i mylonittsona og den underliggande, harde sparagmitta, eigenskapane til desse bergartane pregar landskapet. Visa går i eit djupt og svært trongt gjel. (Gokra renn og i gjel). Den øvre delen av dalen er stort sett dekt av morene som ligg i tjukke lag opp mot fjellet.	B1
VEGETASJON	På den tjukke morena (med underliggande fylitt) veks noko av den beste skogen i kommunen. Kring Visdalssætrin er det næringsrikt jordsmonn og varmt, her er engfurskog og engbjørkeskog med låge urtar og høgstauder. Det er eit markert skilje ved Lauva mellom frodig engbjørkeskog nedanfor og artsfattigare blandingsskog ovanfor, særleg ovafor Gokkra. Den høgste furskogen i landet finn ein i munninga av Gokkerdalen (nærmare 1100 moh.). I brattlia kring Sveagrovi er det og oreskog.	A1
VATN OG VASSDRAG	Bekkane og elvene synest og høgrest lite i landskapet då dei går i skog eller gjel. Ingen av dei kjem frå brear.	B1
JORDBRUKSMARK	Visdalssætrin er som alle stolar lagt på ein fruktbar plass med gode beiteforhold. Det same gjeld småbruket Bakkom med Bakkasætri som ligg rett ovanfor. Kring stølane er det framleis hagemarksskog. Forsiktig skogsdrift, større flatehogst berre i eit område på vestsida av dalen. (Traktorveg). Nedlagt, lite sagbruk.	B1
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Vegen ligg fint til i skogen, den er liten og trass i det bratte lendet har ein klart å unngå større inngrep. Stor erosjonsfare, det har hendt at delar av traseen har vorte borte under vårløysinga (opptil fleire km. av vegen har delvis rasa ut). Stølane ligg fint til på den flataste og mest fruktbare delen av lia. Nyleg restaurert utleggsbru. Det er meir enn hundre registrert hustufter i Visdalen og ein kjenner til segner om gamal busetjing.	A2
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Skog og seterdalar. (Navnet Visdalen kjem truleg av gmn. vidir som tyder skog). Denne furukledde, bratte delen av dalen med forsiktig vegbygging og små, tradisjonsrike stølsmiljø, småbuer og sagbruk er eit godt og representativt eksempel på den overgangen frå bygd til fjell som ein finn i skogdalane opp frå Gudbrandsdalen. Det som er spesielt her, er at Visdalen syner denne gradienten innan for eit slikt lite område, kontrastane til dei kringliggande landskapsområda er svært stor.	A2

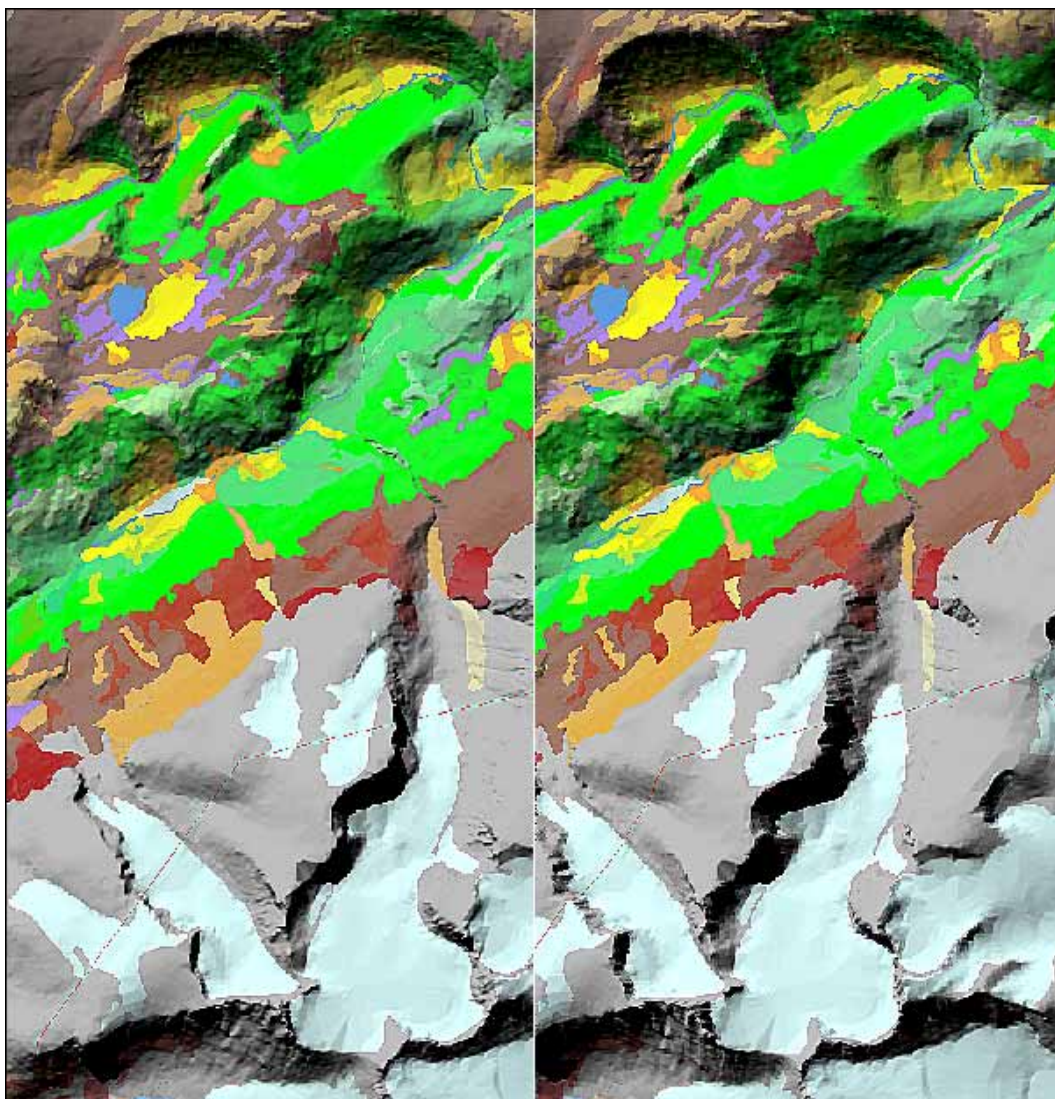
Landskapsområdet er med på utsnittet av vegetasjonskart over Visdalen og Galdhøpiggen, figur 7, side 42.

LANDSKAPSOMRÅDE 11.04.04 GALDESAND

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Dalmøte mellom Bøverdalen og Leirdalen i eit landskapsområde med tre landskapsrom. Dalane møtest ved Slåligrendi, Galdesand ligg i eit trog for seg og ved Mundgjel blir det på ny ei innsnevring.	B1
GEOLOGISK INNREIING	Geologisk har ein her fleire lag parallelt med dalen av ulike typar skiferbergartar og oppe i sørsida finn vi att den mylonittiske sona, også den med tynnskifrige bergartar. Denne delen av Bøverdalen ligg i bergartsgrensa mellom fyltitten (med kvartsrike parti med lag av grønskifer) og sparagmitten, og dette pregar geomorfologien. Gardane ligg i trog som isen har grave ut i fyltitten, imellom står ribber av kvarts opp(som ved Galde) og knobbar av kvartsitt (som ved Storhaugen). Troga i dalen ligg i fyltitten, stryka (som Galde) i kvartetten.	B1
VEGETASJON	Galdesand har frodig vegetasjon på dei skifrige bergartane i dalbotnen, og fleire store utformingar av engbjørkeskog og hagemarkskog der denne er beita. Det er skrinne vegetasjon i nordsida, tynt morenedekke gjer til at ein fort får tørke her, men furua er turketålende og klarar seg godt. Granskogen står tett i nordvendte skuggelie. Elveforbygning gjer at ein berre finn ein liten rest av flommarkskratt lengst i aust.	B2
VATN OG VASSDRAG	Leira renn saman med Bøvri ved Åmot (Leirasanden), og viser tydeleg at ho ber namnet sitt med rette, det er stor skilnad på det blågrøne vatnet i Bøvre og den slamgråe Leira. Bøvre er stort sett forbygd der ho ikkje renn i småjuv.	B1
JORDBRUKSMARK	Jordbruksmarka har god arrondering og jordene som for det meste har grasproduksjon er ofte fint inngjerda av gamle steingardar. Nokre stadar finn ein eksempel på uheldige avfallshandtering og lagring av maskinar o.l. Fine overgangar mellom dyrka mark, beitemark og hagemarksskog.	B1
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Småbruka ligg ofte fint til i landskapet, eit par storgardar med mykje og gamal bygningsmasse har høge kvalitetar. Veggen ligg fint i landskapet og dominerer lite utanom i Bøverdalen sentrum. Bygningsmassen i sentrum er av vekslende kvalitet, den nette kyrkja ligg trongt mellom asfalterte vegar og elv med forbygning. Butikken er flankert av ein asfaltert bubilplass, ei rad campinghytter og vegkryss med ein av dei minste bensinstasjonane i landet. På andre sida av veggen står ei lafta informasjonstavle i dragestil og understrekar kontrastane. Langsetter vegane og på forbygningane langs elva finn ein fleire stader eksempel på uheldig plassering av reidskap og avfall.	B2
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Fjellbygd i daldrag, med fast busetnad i samanhengjande grender. Galdesandområdet har mange fine landskapselement, og er meir oppdelt enn dalområda elles. Landbrukslandskapet har også her tildels svært høge kvalitetar, sjølv om det er mindre forhold her enn lenger nede i dalen. Området må kunne seiast og vera representativt for underregionen.	B1



Bilde 2 «Villcamping» er eit til tider stort problem i Lom og dei andre kommunane kring Jotunheimen. Camping forbudt skilt finn ein over alt. Ein skulle kanskje ikkje tru at denne allsidige «lagerplassen» var populær for campingturistar, men lettvinde oppstillingsplassar blir bruka ofte. Resultatet er gjerne forsøpling og markslitasje. Manglande sanitære ordningar kan etterkvart skape problem.



Figur 1 Stereokart over nedre del av Leirdalen, Leiråsen og Rudningsgrendi, (nedre del av landskapsområdet Dalsvatnet). Bearbeida kartutsnitt av vegetasjonskart Galdhøpiggen, med fjellskugge. (Angeloff, 1996).

Stereokart brukast på same måte som stereopar av flybilder. Med såkalla stereobriller, ser ein her landskapet tredimensjonalt. Slike bildepar av vegetasjonskart er laga ved NIJOS i ulike målestokkar (Angeloff upubl.), noko som gjer det mogleg å få ei rask oversikt over store område på svært kort tid.

LANDSKAPSOMRÅDE 11.04.05 LEIRDALEN - NEDRE DEL

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	<p>Dalforma i dette landskapsområdet er, i motsetnad til dei fleste landskapsområde elles i regionen, komplisert og uoversiktleg. I hovudsak er det tale om ein u-dal med dalokslar og kvartære nedgravingar til v-forma gjel. Dalen svingar seg oppetter og vegen har slak, men jamn stigning. Dalbotnen har skiftande høgdelag og relieff. Rolege høer mot horisonten.</p> <p>I bøyggen ved Elveseter er dalen relativt trong, her går elva i juv og ein har ikkje kontakt med høg fjellet. Brennkampen er ei dalokslar og innanfor den ligg Mytingssætrin. Lenger opp vidar dalen seg ut og ein får på ny kontakt med høg fjellet.</p>	B2
GEOLOGISK INNREIING	<p>Jotundekke i sørsida med mylonittsoner langsetter. Her kan ein finne sjeldne mineral og edle steinar. Dalen kryssar sparagmittsona der svært harde og seige bergartar stikk opp som runde eggjar og kollar. Høa ved Mytingen (Brennkampen) er typisk eksempel på at isen laut bøye av, og slik blir ein dalskulder danne. Sjølv daltroget har svært kvartsrike bergartar, med noko fylitt der gardane ligg.</p> <p>Fint forma grusvifter med beitevollar og spreidd stilte furutre der Storgrovi renn ut i Leira ved Liasanden. Store grus-/masseuttak i elva.</p>	A2
VEGETASJON	<p>Skogkledd dalbotn og dalsider opp til omlag 1100 moh. Tett, småvaksen furuskog på botnmorene og elveavsetjingane i dalbotn og liene. Tett bjørkeskog over denne att. Bjørka er på frammarsj (kultur- og klimaavhengig). Lite myrdanning i dalen utanom ved Ytterdalssætri og Mytingi. Grasmyrene her er delvis oppdyrka. Spreidde forekomstar av hagemarkskog kring dyrkamarka. I dei bratte fjellsidene mot sør, ser ein i mylonittsonene rike lågurt- og høgstaudeenger. Reinrosehei finn ein ved Kleivberget.</p>	B1
VATN OG VASSDRAG	<p>Leira renn i små stryk og fall ned til Liasanden, der ho legg opp store mengder grus og sand på den breide, flate elvesletta med fletta elvelaup, før ho på ny får fart i stryk og småjuv ved Elveseter. Mykje av Liasanden er massetak og lite av elvekanten er intakt her. Juvfossen frå Storjuvbreen er av dei større i underregionen.</p>	B1
JORDBRUKSMARK	<p>Fordyrking og mjølkeproduksjon pregar kulturlandskapet, små jorde og beitemark vekslar fint med mange røyser og steingardar som skilje. På sørsida av Leira er det fine beitevollar (dels dyrka), med steingardar kring. Stølsvollane med låge, velhaldne steingardar utgjer verdifulle trekk i kulturlandskapet, særleg er Mytingssætrene viktige i ein slik samanheng.</p>	B1
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	<p>Småbruka ovanfor Liasanden ligg fint i terrenget (her er så bratt at det lyt byggjast deretter). Den nye brua er bygd rett ved sida av restane etter ei gamal utleggsbru som fører til heimesetrene på sørsida. Dei gamle husa ligg fint til og minner om ei anna tid. Mellom seg har dei elva og Liasanden med store gruslager. Området er til forveksling lik andre grustak og industriområde. Det er ikkje gjort noko for å skjerme inngrepet.</p>	B2
LANDSKAPS-KARAKTER	<p>Landskapstype: Skog- og seterदार. Dominerande landskapselement er den skogkledde, vekslende og usymmetriske dalprofilen med høge høer på sørsida og den låge Leiråsen mot nord. Ein vekslende dalprofil, ulik dei fleste andre i underregionen. Området sett under eitt er noko lukka og har mindre variasjon enn dei andre landskapsområda i underregionen.</p>	B1



Bilde 3 Øvre del av Bøverdalen sett frå Bøverkinnhalsen mot Hestbrepiggane, eller «den lokale nasjonalparken» som fleire i Lom omtalar området som. Leiråsen startar her ved Bøverkinnhalsen.



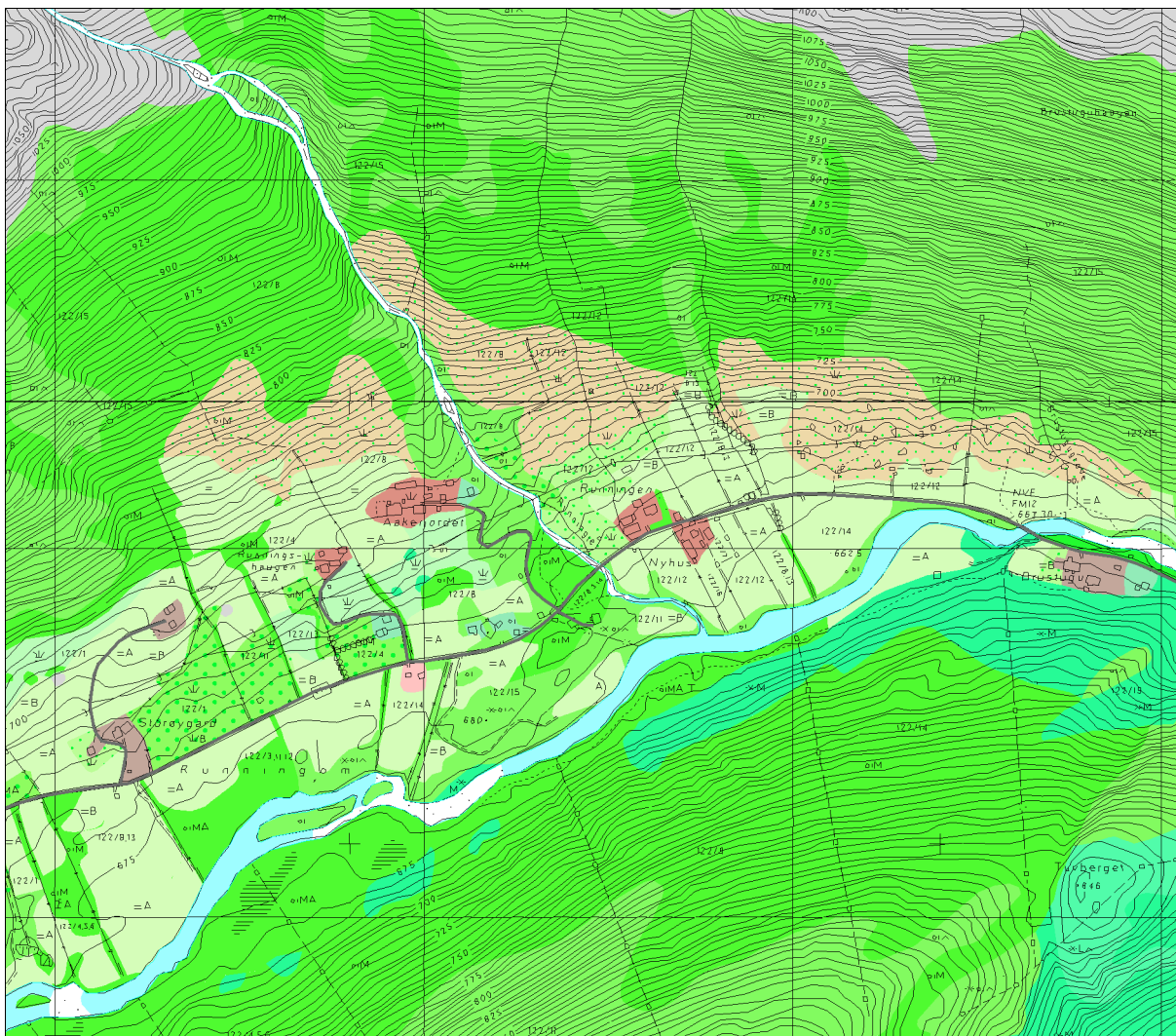
Bilde 4 Utsikt mot Leiråsen og øvre del av Bøverdalen. Høya går kvit og saman med Bøvre fyller ho dalen med elvesjo. Dette kulturlandskapet har store veksingar og høge landskapskvalitetar.

LANDSKAPSOMRÅDE 11.04.06 LEIRÅSEN

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Leiråsen og Leiråsfjellet er ein smal åsrygg på omlag 950-1300 moh. med forholdsvis rolege, avrunda former esla att av breane og seinare elvane Leira og Bøvra som har grave seg djupt ned på baa sider. Ei sjeldan terrengform i reg.11.	B1
GEOLOGISK INNREIING	Leirhø og Geithø er av sparagmitt med fylittiske bergartar, medan ein i nordaust finn fylitt med svartskifer og kalkskiferlag. Kalkstein finn ein i åssida mot vest.	A2
VEGETASJON	Kring Leiråsvatnet har ein gode beite på myrane og dyrkamarka kring stølane gir god föravling. Områda lenger vest har skinnare og fattigare jordsmonn, strenger av grasmyr gir likevel eit variert bilde med lavhei på rabbane, rishei og myr.	B1
VATN OG VASSDRAG	Leirvatnet er eit lite tjern som ligg i ei open skål med stolar kring. Vegene og jordene ligg like ved, men strandlina er ikkje skada og vatnet må seiast å vera ei lita perle i dette landskapet.	A2
JORDBRUKSMARK	Stølsvollane kring Leiråstjernet er frodige, her er også nydyrkingsfelt som ligg godt og naturleg inn til den gamle kulturmarka.	A2
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Stølane ligg fint til i landskapet, det same gjeld vegene. Her er lite som bryt med kulturlandskap og natur.	A2
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Lågfjell med fjellskogspeg. Leiråsen høyrer som type inn under region 14, Skog og seterregionen i Sør-Norge, men avdi den berre ligg som ei lita øy i dalregionen, blir den rekna med til denne. Utsynet til Leirdalen og Bøverdalen med hus og jordbruk og dei ville fjella så nær på baa sider gir store kontrastar og gjer området unikt innan regionen.	A2



Bilde 5 Utsikt frå Leiråsen mot Galdhø og Galdhøpiggmassivet. Den vesle Leiråsen er eit kjært turområde for mange i Lom. Her er det fint å gå tur med ungene, kaste litt med fiskestonga, oppleve stølsmiljøet og den enorme utsikta mot Galdhøpiggmassivet i sør og Hestbrepiggane i nord. Står ein inne på den vesle åsryggen, slik som her, kjenner ein seg nesten «svevande» i rommet mellom desse fjella. Går ein ut mot kanten, har ein ei fantastisk utsikt ned i to dalar med heilt ulikt preg: Leirdalen på sørsida med skogdekte vekslende lier og ei elv som går i gjel. Den smale og buktande Bøverdalen på nordsida med sitt gamle og verdifulle kulturlandskap. På bildet ser vi nydyrka stølsjorde ved Leiråsvatnet mot mektige Galdhø som har fått eit lett dryss av ny septembersnø. Sjå også stereokart over Leirdalen, Leiråsen og Rudningsgrendi, side 60.



Figur 2 Utsnitt frå landskapskart etter DMK-metoden over Rudningsgrendi, kartblad BN 087 Galdesand. (Horn og Lykkja 1995).

Der ein har bonitetskart vil ein kunne avleie mykje informasjon som lettar arbeidet med landskapsskildringane på landskapsområdenivå Dette er eit landskapskart utarbeidd ved å omkode markslags-informasjonen på økonomisk kartverk (ØK) til å gi mest mogleg informasjon om landskapsbildet:

Den beste landskaps-informasjonen frå ØK/bonitetskartet takast over til landskapskartet, der den blir reindyrka og supplert: Lauvskogen t.d. går i sterk gulgrøne fargar, medan barskogen får meir blågrøne tonar. Fulldyrka A-jord blir vidare til dyrka mark eller åker og eng, her vist med ei lysegrøn farge. Gjødsla beite og overflate dyrka jord som er gått over til beite kodast som beitemark (orange m. "små" grøne prikkar), der beitemarka er dominert av einer kallast den einerbakke (gulgrøn m. grøne prikkar), der denne er tresett får den koda hagemark (mellomgrøn m. mørkgrøne prikkar), osv. Hagemarka til Storøygarden er vist på bildet på neste side..

LANDSKAPSOMRÅDE 11.04.07 DALSVATNET - RUDNINGSGRENDI

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Bøverdalen er her ein smal og svingut dal med variert tverrsnitt og fleire innsnevringar med tydeleg v-profil, der vegen berre såvidt får plass ved sida av elva. Bratt, skogkledd li under Leiråsen og meir skiftande litypar på nordsida.	A2
GEOLOGISK INNREIING	Øvre del av Bøverdalen har spennande berggrunn. Kalkstein/ kalkskifer og fylitt/glimmerskifer i vest og glimmerskifer med svartskifer i aust gjer dalen frodig.	A1
VEGETASJON	Avdi ein har kalk og skifer i berggrunnen finn ein mykje artsrik engbjørkeskog her. I solsida finn ein mange turrbakkar med interessant vegetasjon. Kring gardane er skogen sterkt beita og har gode kvalitetar som hagemarksskog. Men områda kring Netosetri er i rask attgroing.	A2
VATN OG VASSDRAG	Dalsvatnet er einaste vatnet i Bøverdalen, det har intakt strandsone og sjølv om det er smalt, er det ein vesentleg landskapskomponent. Høyfossen er mektig under snøsmeltinga og gjer saman med Bøvri og Krokabekken eit sterkt inntrykk, mest heile fallet ned til dalbotnen har kvitt vatn og gir sterk elvesjo.	A1
JORDBRUKSMARK	Både stølane og dei høgtliggande småbruka ligg i eit kulturlandskap av svært høg kvalitet. Her ligg gamle, tildels godt skjøtta, kulturbeite med steingardar imellom nydyrka jorder. Fleire hamnehagar er i stadig bruk og utgjer saman med turrbakkeområda og hagemarkskogen som omkransar gardane eit artsrikt og mangfaldig landbrukslandskap. Nedlegging av bruk og mindre støling er klart ei fare for dette levande mangfaldet.	A1
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Stølane og gardane er for det meste typisk utforma Gudbrandsdalskikk, både når det gjeld hustypar og plassering i landskapet. Vegen er smal og ligg godt tilpassa terrenget. Noko forfall og uheldig plassering av landbruksavfall/ "dynger".	A2
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Fjellbygder i daldrag. Denne delen av dalen har høge kulturlandskapverdiar. Den ligg no utanfor "allfarveg" og er slik gjerne skjerna for store nye inngrep, faren for tap av landskapskvalitetar er nok meir "nedleggings-spøkelse" med attgroing og forfall. Eit vekslende og variert landskap, med harmoni mellom busetnad og kulturmark frå moderne gardsdrift til lafta stølsmiljø.	A1



Bilde 6 Hagemarka til Storøyarden i Rudningsgrendi. Sjå også DMK-kartet på forrige side. Bøverdalen har eit stort mangfald m.o.t. kulturmarkstypar, desse lysopne beitehagane inneheld høge landskapskvalitetar m.t.p. oppleving og rekreasjon. Dyr på beite er etterkvart sjeldsynt i store delar av landet.

3.2.2 UNDERREGION 11.05 OTTADALEN

Sidedal til Gudbrandsdalen som strekkjer seg vestover frå Otta med fleire dalforgreiningar opp mot Sognefjellet og Strynefjellet. Det grønne brevatnet i Otta pregar den etter måten vide, u-forma dalen og skiljet mellom einsarta grunnfjell i nord og den meir komplekse geologien i sør følgjer i grove trekk dalføret. Saman med Skjåk og Folldal utgjer Lom dei turraste distrikta i Norge med ei nedbørmengd på knapt 300 mm. i året. Frå gammalt av har bygdene her utvikla sinnrike vatningsystem eller vassvegar som dei blir kalla, nokon er framleis i bruk, men i dag er det mest vanleg med vatning frå hovudelva.



Bilde 7 Ottadalen med Grøn fjorden og Vågåvatnet sett frå den foreslegne nasjonalparken «Reinheimen».

UNDERREGION 11.05 OTTADALEN

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Ottadalen er ein markert, open, u-forma dalgang som går aust-vest med ein lengdeprofil av trog og strype. Fleire hendedalar som Finndalen og Vårdalen med tilpasningsgjel. Samanhengande breid elv/langstrakte vatn er eit særpreg gjennom mest heile underregionen. Jamne skogklede lisisider og smalt jordbruksland mellom elva/vatnet og lia.	A1
GEOLOGISK INNREIING	Skiljet mellom det einsarta grunnfjellet (prekambriske gneisar) i nord og den meir komplekse geologien i sør (skyvedekke) følgjer i grove trekk hovuddalføret. Grensa mellom grunnfjellet og Trondheimsfeltet kryssar dalen vest for Grev i Vågå. Dalbotnen i Ottadalen er av sortert materiale (breeelv- og elveavsetjingar) og tjukke morenedekke. Fallet frå Bøverdalen og ned til hovuddalføret Ottadalen, har ført til ein tilpassningserosjon. Bøvre har skore seg ned i terrenget og går i eit lite gjel før ho flyt utover dalbotnen.	A1
VEGETASJON	Blanda lauv- og barskog (furu) er dominerande langs hovuddalsføret, men noko granskog veks her og (sørsida). Fleire viktige flaummarkslokalitetar (Risheimøye og Åsjo naturreservat, sistnemnde er noko forsøpla) og sanddynelandskap med td. strandrug gjer vassdraget spesielt også i regional samanheng. Særprege kalkrike turrenger med saltbitter jord finn ein fleire stader i solsida.	A2
VATN OG VASSDRAG	Otta vekslar her mellom å vere eit straumpåverka vatn (Skim, Grønfjorden, Vågåvatnet) eller ei stilleflytande breid elv (Tronodden, Liabruve). Bøvra har sanda att hovuddalen 4 km oppstraums og 15 km nedstraums. Grønfjorden er eigentleg djup (over 100 m), men blir stadig grunnare. Trass i regulering og vintervassføring er det store skilnader på vassføringa over året. Otta er sterkt flaumpåverka og på strekninga mellom Skim og Vågåvatnet er det låg vasstand store delar av året (sanddyner og sandflukt).	A1
JORDBRUKSMARK	Landbruket er mangesidig og gardane og småbruka ligg jamnt spreidd. Landskapet er prega av eng, åker og beitemark, med nokre kornåkrar innimellom. Lauvskogen er beita nær gardane og kantvegetasjon og mykje hagemarksskog er framleis typisk for denne delen av regionen. Gamal kulturmark med mange steingardar, rydningsrøyser osv. er typisk for underregionen.	A1
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Underregionen har mange heilheitlege gardstun med lafta hus i Gudbrandsdals-tradisjon. Skifertak er framleis vanleg. Mange freda og verneverdige hus i eit kulturlandskap som dei framleis høyrer heime i. Vågå kyrkje og Lom stavkyrkje ligg i tettstader med bygningskvalitetar og stadskarakter som er særprege og ikkje gjer skam på dei eineståande byggverka.	A1
LANDSKAPS-KARAKTER	Underregionen er kjend for å ha teke vare på tradisjonell og god byggjeskikk, med eit busetnadsmonster og eit heilheitleg og variert kulturlandskap av det ypparste i regionen. Bygdesentra som Vågåmo og Fossbergom (Lom) er eksempel på at god tradisjonsrik byggestil og moderne vegbygging kan sameinast utan å øydeleggje staden sin identitet eller virke skjemmande i landskapsbildet. Dette gjeld også detaljar som skilting og bensinstasjonar. Underregionen har eit dramatisk, men opnare landskap der den breide elva/vatnet gir eit lys og ei stemning utover det som er vanlege i Gudbrandsdalen.	A1



Bilde 8 Fossbergom, bygdesenteret i Lom, med Åsjå naturreservat i forgrunnen. Bovra byggjer opp eit delta som går like til Vågåvatnet.



Bilde 9 Lomskyrkja, stavkyrkja frå omlag år 1170, er framleis hovudkyrkja i Lom. Kyrkja som ligg like ved riksvegen er eit svært populært turistmål, og er i ferd med å slitast ned pga. det store besøkstalet.

LANDSKAPSOMRÅDE 11.05.01 FOSSBERGOM (LOM)

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Dalmøte mellom tre u-forma dalrom, med bratte høge dalsider og flate dalbotnar. I hovuddalføret går elva vid, i årstider med stor vassføring har elva innsjøpreg. Den majestetiske Lomseggen skil Bøverdalen og Ottadalen, og er eit kjent landemerke frå aust.	A2
GEOLOGISK INNREIING	Ved Tronoberget ligg det bleikfarga grunnfjellet (prekambrisk gneis) i dagen, og fjellveggen og den sparsame vegetasjonen opp mot Bakkebergfjellet gir området eit lysare preg. Deltaet som Bøvri byggjer opp i Otta går like til Vågåvatnet, og saman med dei store grusbankane i Skim blir desse turrlagde når elva har lite vassføring. Sanddyner og sandflukt er eit ikkje uvanleg fenomen her.	B1
VEGETASJON	Furuskogen er dominerande vegetasjonstype, men lauvskog med store bjørketre og ospekrullar står på solvarme plassar. Hamnehagane har ofte høgstamma store bjørker og det same gjeld for området kring den staselege stavkyrkja og museet. Flommarksskog langs elva. Lysopen skrinnskog på nordsida. Høgt oppetter Lomsegglia er det store snauhogstar som bryt med naturlege liner og følgjer terrenget dårleg. Noko av hogsten skuldast stormskada skog.	B1
VATN OG VASSDRAG	Skim/Otta går i landskapsområdet nedanfor over i Vågåvatnet, det er godt innsyn i landskapsområda som ligg inntil og vassflata er med på å understreke dei glidande overgangane frå eit område til neste. Det grågrøne smeltevatnet frå snø og brear framhevar vatnet sin karakter ytterlegare. Strandlina er jamn i nordsida, men Lom har øydelagt mykje av det naturlege deltaet og på det nærmaste avskore Åsjo naturreservat (flommarkskratt og våtmark) frå overspyling om våren ved å byggje industriområde imellom Bøvre og Åsjo. Bøvri har stor vassføring om våren og pregar kommunesenteret Fossbergom med sin fossedur og vassmengde. Ein av vassvegane som er haldne i hevd kjem ned frå Sålell gjennom området.	A1 A2
JORDBRUKSMARK	Bøverdalen er såpass prega av moderne og samanhengjande jordbruk at det nedste av landskapsområda i dalen er teke med til hovuddalføret. Elles lite jordbruksmark, utan enkelte åkerlappar innimellom tettstadbusetnaden	A1
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Den etter måten konsentrerte busetnad i Lom sentrum, Fossbergom, er prega av tradisjonell byggestil, med lafta tømmer, tjørebreidde bord og skilting som passar til. Sjølv bensinstasjonen har torv på taket. Det er sjeldan at eit bygdesenter har klart å ta vare på dei bygningsmessige kvalitetane slik at område som kring den staselege stavkyrkja ikkje blir skjemt av uheldige bygningsinnslag og andre naturinngrep. Industriområdet er ikkje noko utanom det vanlege, men forsøk på skjerming med småhus (lafta campinghytter) og bjørketre dempar inntrykket frå vegen.	A1
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Dalbygder. Eit av dei opnare og meir venlege bygdesentra i dalen har kvalitetar som gjer til at Fossbergom vart nr. to etter Risør i folkerøystinga om den vakraste tettstaden i landet for nokre år sidan. Fossbergom har ein landsbykarakter som elles er sjeldsynt i landet.	A2

Rapport til landskapskart over Galdhøpiggen-Glittertind med omkringliggjande dalar

LANDSKAPSOMRÅDE 1.05.02 SOLEGGEN/MEADALEN

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Vårdalen går over i Meadalen, som er som ein liten, høgtliggande paralleldal til Bøverdalen, skilt av den kvasse ryggen til Læshøi. Eit grunt daldrag med småkupert botn.	B1
GEOLOGISK INNREIING	Grensa mellom grunnfjellet og sparagmitthorisonen (under Jotundekket) går frå Lomskollen etter lia vestover til Flå, delvis som ein markert rygg (hjell). Meadalen er graven ned i fyltitten og den sørlege sparagmittsona fylgjer Lyngveshøe over Solhell (Sålell)/Rivillane til Hovde (lengst inne) til Lauva i Visdalen ⁴ . Fjelltoppane er av kvartsitt. Fyltitten har i eit lite område så mykje kalsitt at den går over til kalkstein/-skifer, omlag som i Høydalen. Breen har lagt att eit tildels tjukt morenedekke i dalbotnen, noko tynnare oppover mot Sålell. Der er det skuringsstriper i fjellet.	A1
VEGETASJON	Vegetasjonen er skiftande med bjørkeskog, vierdråg, rishei og grasmyr nordetter flata. Frodige plantesamfunn der fyltitten og kalkskiferen har forvittra til særleg næringsrik jord. Nedover mot Vårdalen veks granskogen stor.	A2
VATN OG VASSDRAG	Småvatn er viktige i eit stølsområde, her er utsett fisk og tjørnene har tildels frodige strandvegetasjon. Godt og variert beiteland oppover heia mot Solhell (Sålell) gir fine veksingar i landskapet. Sålellselva renn i fine smårinn nedetter. Høgt i lia, i Solhell, er ein del av vatnet leidd ut i ein vassveg som er graven ut med handmakt. Den 15 km lange vassvegen følgjer høgdelaget forbi Meadalssætrin, rundar Ausfjellet før den går nordover att og ned til bygds.	A2
JORDBRUKSMARK	Stølsjordene har god jord og tildels store avlingar, vesentleg grønfor.	
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Stølsлага ligg fint i solsida i eit kulturlandskap med vassvegar som framleis er haldne i hevd. Leirskulen med parkeringsplass er ikkje noko utanom det vanlege.	B1
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Skog- og seter dalar. Ein landskapstype på overgangen mellom skog og lågfjell, i eit høgdelag som er godt eigna for stølsdrift. Eit lite landskapsrom som type høyrer heime i Sør-Norges fjellskog. Landskapsområdet har kvalitetar på line med andre stølsområde i regionen.	B1



Bilde 10 Nedre del av Bøverdalen har sammenhengjande bygdelag med aktivt jordbruk. Kulturlandskapet og den opne dalforma mot hovuddalen, gjer til at det nedste landskapsområdet, Aukrust, er teke med til underregion 11.05, Ottadalen. Landskapsrområdet er også med på bilde 31 over Lom sentrum og delar av bilde 25 over Flåkløya.

Rapport til landskapskart over Galdhøpiggen-Glittertind med omkringliggende dalar

LANDSKAPSOMRÅDE 11.05.03 AUKRUST

LANDSKAPS-KOMPONENT	SKILDRING	KLASSE
LANDSKAPET SI HOVUDFORM	Breid, reinskoren u-dal med oppdyrka dalbotn på bae sider av Bøvre. Elva har grave seg ned i den tjukke morenen.	A2
GEOLOGISK INNREIING	Frå Eldrihaugen strekkjer ein esker seg ned til utlaupet av Bøvre ved Presthaugen. Her og der er den skogklede ryggen graven sund av elva. Fleire terrassar i morenedekket, lite elveavsetjingar. Tynnare morenedekke øvst i sidene og ein del bart fjell, særleg på sørsida. Mange skredrenner i lia under Lomseggi med grasdekte skredvollar nedunder mellom gardane. Skuringsstriper i sørsida	B1
VEGETASJON	Frodig vegetasjon kring gardane og ned til elva. Noko engbjørkeskog som går over i hagemarkskog der den er sterkt beiteprega. Ein del skogplanting i elvedalen og oppi lia under Lomseggen. Svært variert skogsbilde med mange lauvtreslag, mellom anna fine ospelundar.	A2
VATN OG VASSDRAG	Bøvri renn her i ein liten elvedal i dalbotnen, vekslande mellom stille parti og sjoande stryk. Elva har stor vassføring under snø- og bresmelting. Bordvassvegen renn frå Lomseggen skrått austover forbi Aukrust og Kvåle. Ein annan vassveg kjem frå Vittingsvatnet ned til Hågagrovi.	B1
JORDBRUKSMARK	Bøverdalen har her noko av det mest allsidige jordbrukbildet ein kan finne innan regionen, med moderne landbruk, meir tradisjonelt drevne småbruk, økologisk jordbruk i ein mosaikk mellom lauvskog og hagemarkskog, hamnehagar med beitedyr og dyrka mark. Her er både mjølke-, før- og kornproduksjon, og dyrking av grønsaker og urtar. Langsmed elva og i eit belte mellom hagemarka og lauvskogen veks granskogen på god mark, ein av dei vestlegaste utpostane med samanhengande naturleg granskog i regionen.	A1
BUSETNAD OG TEKNISKE ANLEGG	Gudbrandsdølane er kjende for å ta godt vare på bygningsmiljøet sitt, og bøverdølane viser dette til fulle. Eit tosifra tal bruk er av NIJOS ⁵ skildra som vakre eller sers markante tun og bygningar som dannar ein fast slutta komposisjon. Bygningar og kulturlandskap dannar ei heilheit som er i harmoni med rammene naturen gir i ein slik dal opp mot fjellet. Vegane slyngjer seg fint gjennom dalen, og med unntak av eit grustak nedved elva er her få "smådynger" eller andre uheldige element som demper det gode inntrykket.	A1
LANDSKAPS-KARAKTER	Landskapstype: Dalbygder med samanhengande bygdelag med aktivt jordbruk. Totalinntrykket er eit tradisjonsrikt kulturlandskap med stort mangfald og høge landskapskvalitetar, både naturmessig, historisk og estetisk. Busetnaden med den vakre og tradisjonsrike byggjestilen i eit variasjonsrikt og veldrive jordbrukslandskap der randsoner, hamnehagar og steingardar framleis har sin plass og funksjon, er med på å gi dette landskapet særst høge kvalitetar.	A1

Litteratur

Angeloff, Michael 1996.

Jotunheimen nasjonalpark og Utladalen landskapsvernområde. Vegetasjonskart. M 1: 75 000. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. Ås.

Angeloff, Michael upubl.

Diverse stereokart over Jotunheimen. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.

Direktoratet for Naturforvaltning 1994.

Vern og forvaltning av naturvernområder. DN-handbok 7. Foreløpig utgave. Trondheim.

Direktoratet for naturforvaltning 1996.

Forvaltning av nasjonalparker. DN-rapport 1996-3. Trondheim.

Elgersma, Anne 1993.

Landskapsregionar i Sogn og Fjordane fylke, med underregion-inndeling. M 1: 250 000. 1. utkast. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging.

Elgersma, Anne 1996.

Landskapsregionar i Norge, med underregioninndeling. Kartmålestokk 1: 2 mill. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. Ås.

Fylkesmannen i Oppland og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane 1995.

Forvaltningsplan for Jotunheimen nasjonalpark og Utladalen landskapsvernområde (framlegg). Lom. Lillehammer. Hermansverk.

Hägerstrand, Torstein 1991

The landscape as overlapping neighbourhoods gjengitt i Jones, Michael (1993) *The elusive reality of Landscape: problems of interpretation*. Paper for the Robert Gordon University Heritage Convention, Aberdeen, 12.9.1993. Department of Geography, University of Trondheim. Trondheim.

Haugbotn, Anders 1996ø.

Snøkartlegging ved bruk av normalisert vegetasjonsindeks frå NOAA AVHRR. Hovudoppgåve, Institutt for landmåling, NLH-1996.

Horn, Lill- Anita og Lykkja, Hanne 1995.

Landskapskart etter DMK-metoden, Bøverdalen, Lom kommune. M 1: 10 000. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. Ås.

Kamfjord, Georg, Lykkja, Hanne og Puschmann, Oskar 1997.

Landskapet og reiselivsproduktet. NIJOS-rapport 4/97. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. Ås.

Klemsdal, Tormod 1995.

Norges landformer. M 1: 1 million. Norges nasjonal-atlas, Kartverket. Hønefoss.

Lov av 19. Juni 1970, nr. 63. *Om naturvern*.

Lykkja, Hanne 1999.

Utarbeiding av forvaltningssoner for nasjonalparker og deira nærområde. NIJOS-rapport 11/1999, Norsk Institutt for jord- og skogkartlegging.

NIJOS 1993.

Landskapsregioner i Norge. Landskapsbeskrivelser. Foreløpig utgave. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.

Puschmann, Oskar og Elgersma, Anne 1994.

Landskapsregionar i Oppland fylke, med underregioninndeling. M 1: 250 000. 1. utkast. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging.

Nordisk ministerråd 1984.

Naturgeografisk regioninndeling av Norden.

Rekdal, Yngve 1993.

Galdhøpiggen 1518 II. Vegetasjonskart. M 1:50 000. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging.

St.meld. nr. 62 - 1991-92.

Ny landsplan for nasjonalparker og andre større verneområder i Norge. Miljøverndepartement, Oslo.

Svendsen, Hanne Tandberg 1992.

Landskapet i Oppland fylke. Beskrivelse av landskapsregioner og underregioner. Foreløpig utgave. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. Ås.

Svendsen, Hanne Tandberg og Lykkja, Hanne 1995.

Landskapet i Ottadalen og Bøverdalen. Rapport nr. 21/95. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. Ås.

VEDLEGG

Regions- og underregionsskildringar for Fjellskogen i Sør-Norge (14) og Lågfjellet i Sør-Norge (15). Skildringane er ikkje ferdigstilte frå NIJOS og tener her berre som ei orientering. Dei er henta frå arbeidsrapporten «Landskapet i Oppland» (Svendsen, upubl.).

REGION 14 SØR-NORGES FJELLSKOG

Landskapsregionen omfatter større sammenhengende områder under skoggrensen på Sørlandet, Østlandet og i Trøndelag.

NATURGRUNNLAG

Bergartsvariasjonene er store og omfatter grunnfjells-typer i sør og kaledonske skyvedekker i nord. I østre del av midtområdet kommer sparagmittformasjonen inn. Morenemateriale dekker store sammenhengende områder. Tykkelsen av morenedekket varierer, men det er mest materiale i midtområdet og minst i sør. Myrområder utgjør også en stor del av overflaten. I regionen finnes partier med elveavsetninger og breelv-/bresjøavsetninger, dessuten en rekke spesielle terrengformer som f.eks. drumliner, rogenmorener og vifter. Landformen domineres av småkupert platåterreng med lite relieff. Overgang til slake vidder i øst. Deler av regionen har dalform. Landskapsregionen har en nedre grense på ca. 800 m.o.h. og skoggrensen definerer stort sett øvre grense for regionen, ca. 1000 m.o.h.

Mindre snaufjellsområder som stikker opp fra fjellskogen, er likevel et forholdsvis vanlig innslag i regionen. Dominansen av vann er varierende, men hovedinntrykket er et landskap med større og mindre innsjøer spredt utover. Enkelte underregioner preges av store, dominerende vann, som Golsfjell f.eks. (14.1). Andre underregioner har få, forholdsvis små vann, f.eks. Skottåsen - Venåsen (14.7). Elvene er særlig viktige i de dalformede delene av regionen. Mange av elvene i de nordlige skog- og seterdalene (14.5) har varierte og dominerende elveløp. Fjellskogsområdene har stort sett lav bonitet og klimaet er kontinentalt. Vegetasjonsmessig er landskapsregionen så å si sammenfallende med fjellskogsonen (nordboreal vegetasjon) og er dels dominert av bjørkeskog, dels av lavvokst, glissen barskog. Bjørkeskogen er ofte åpen og i bratte skråninger med tykt snødekke fører snøtrykket til at stammene blir krokete, dels nedliggende. Jordvannsmyrer (minerotrofe myrer) dekker store arealer, særlig i Trøndelag. Landskapet omfatter deler av de naturgeografiske regionene 33, 34 og 35.

AREALBRUK

Regionen ligger vesentlig utenom sonen for fast bosetting, og har fra gammelt av vært et hovedområde for seterbruk. Utnytting av beite- og forressursene gjennom setervirksomhet er karakteristisk for fjellskogs-områdene. Mange steder er skoggrensen senket som en følge av beitepress og vedhogst, enkelte steder med mer enn 500 meter. I dag er skogen flere steder på vei opp igjen etter at mange seterbruk er nedlagt. På 1700-tallet hadde omtrent hver eneste gård i dal- og fjellbygdene sin seter og på det meste var det nær 90.000 setre i Norge. I 1939 hadde Sør-Norge i alt 22.000 setre i drift i områder som sokner til fjelltraktene. I dag er det bare ca. 2.000 setre i drift i hele landet. Dette er ti ganger så mange som i Sverige, og Norge er eneste land i Nord-Europa med intakt seterlandskap. I strøk med produktive beiter og god veiforbindelse til bygda, har seterbruk med melkeproduksjon tilpasset seg moderne driftsformer og betydelige arealer er nydyrket, dels som kulturbeite, dels til vinterforproduksjon. Ellers nyttes beitene i dag vesentlig til sau. Turisttrafikk og friluftsliv er sterkt utviklet i moderne tid med hoteller og hyttebebyggelse, ofte i tilknytning til gamle setergrender.

BEBYGGELSE OG ANDRE KULTURSPOR

Sentrale og østlige strøk av regionen har større setergrender med laftet bebyggelse. Kjerneområder her er traktene rundt Gudbrandsdalen og Nord-Østerdalen. I Femundstraktene finnes klynger av fiskebuer. Spor etter jernvinner er typisk for mange områder, særlig i Trøndelag. Seterhagemarker og relikter av myrslåtter er typiske eksempler på gammel kulturmark.

TOTALINNTRYKK

Landskapskarakteren preges av rolige terrengformer, lysåpne skoger og vide utsyn.

UNDERREGION 14.4 SJODALEN - RANDSVERK

En underregion som strekker seg fra Valdresflya i sør til østre del av Ottadalen i nord. Et lite, isolert område ved Andersshø, mellom Ottadalen og Gudbrandsdalen, regnes også til denne underregionen.

Søndre del består av en vid u-dal med forholdsvis slake dalsider. Dalbunnsnivået stiger fra nord til sør. Nord for Randsverk vider underregionen seg ut i et variert terreng med daldrag og vidder som brytes av fjellpartier med rolige, avrundede former. I vest troner Jotunheimens ville fjellverden og utsynet mot omkringliggende høyfjellspartier er et viktig landskapsmessig forhold. Sjodalens østre del består av grunnfjellsbergarter, mens fyllitt danner et belte langs vestsiden av dalføret. Underregionens nordre del har en sammensatt berggrunn med fyllitt i midtpartiet og grunn-fjellsbergarter i øst og vest. Ulike skifre, som leirskifer og glimmerskifer, gjør seg også gjeldende i den nordre delen. Morenemateriale dominerer i overflaten, men her er også partier med myr og bart fjell. Breelv-/bresjøav-setninger og stedvis elveavsetninger forekommer vesentlig i søndre del av underregionen. Vegetasjonen domineres av furu, stedvis noe ensartet, men økende løvtreinnslag i høyden. Ved Nedre Sjodalsvatn må f.eks. furua melde pass og bjørkeskogen kommer inn. Helt sør i området går også bjørka ut og lavere vegetasjon med bl.a. dvergbjørk, vier og lyng dominerer.

Underregionen omfatter øvre del av Sjoa-vassdraget som har flere vann i søndre del. Nordre del av underregionen er også innsjørik, med Tesse som det største vannet. Tesse er regulert. Sjoa har et variert elveløp som knytter vannene i Sjodalen sammen. Elva blir mindre synlig nordover, der den til slutt renner østover gjennom Ridderspranget og ut av området. Forholdsvis stort innslag av jordbruksmark med gressproduksjon og beitemark i nordre del. Sjodalen har også spredte partier med jordbruksmark, hovedsakelig langs vestsiden av Sjoa. Beiteområder for ku og sau og innslag av skigarder. Noe fast bosetting i underregionen, med Randsverk som et lite knutepunkt. Ellers rikt innslag av gammel stølsbebyggelse, stedvis godt bevart og med mange helhetlige bygningsmiljø. Hytte-bebyggelse absorberes stort sett av vegetasjonen og er lite dominerende. Området har mange tilbud til gjennomreisende med overnattingsmuligheter, raftingsenter og skisenter. Villcamping er et problem i Sjodalen og det er særlig oppstilling av campingvogner som skaper problemer.

UNDERREGION 14.5 NORDLIGE SKOG- OG SETERDALER

En underregion som består av en rekke enkeltområder med forholdsvis ensartet landskapskarakter. Underregionen omfatter hovedsakelig sidedaler til Ottadalen, men Lordalen, Svartdalen og Grimsdalen regnes også med her. Lordalen er sidedal til Lesja, Svartdalen strekker seg nord-vestover fra Dombås og Grimsdalen ligger som et skille mellom Rondane og Dovrefjell.

Dalformen er karakteristisk for landskapet i denne underregionen. Både u- og v-dalsformen er representert. Dalene er stort sett smale med bratte, markerte dalsider og ligger gjerne omgitt av høyfjellsområder. Mange av dalførene er orientert i retning sør-vest/nord-øst, med stigende dalbunnsnivå mot sør. Migmatittisk gneis dominerer berggrunnen. Visdalen ligger i et berggrunnsområde som er dominert av kaledonske dekker. I Bøverdalen er det partier med fyllitt og kalkspatmarmor, som er mer næringsrike enn bergartene i underregionen forøvrig. Svartdalen har en sammensatt berg-grunn som bl.a. består av sandstein, glimmerskifer, glimmergneis, fyllitt og noe Trondhemitt. I Grimsdalen består berggrunnen hovedsakelig av kvartsitt som i nordsiden er feltspatholdig. Tykt morenedekke utgjør det vanligste overflatematerialet i dalførene. Ellers forekommer elveavsetninger og breelv-/bresjøavsetninger i dalbunnen. Bart fjell og ras-/skredmateriale er stedvis framtrедende i dalsidene. Terrassekanter og vifter er de vanligste terrengformene i underregionen.

Furuvegetasjon er for en stor del dominerende. I de laveste partiene er furuvegetasjonen gjerne tett og for-holdsvis ensartet. Innover i dalførene blir gjerne avstanden mellom trærne større og

gamle, karakteristiske furutrær står fram som skulpturer i landskapet. Etterhvert får også bjørka større innpass, og det er stort sett bjørk som danner skoggrensen. Mange av dalførene har frodige innslag av høy-staudevegetasjon og i Bøverdalen er det forekomst av reinrosehei. I Svartdalen og Grimsdalen er det dominans av bjørkeskog. Underregionen er innsjøfattig, men noen av dalførene har smale, avlange vann som er svært viktige for landskapsopplevelsen. Elvene utgjør et viktig landskapselement. De fleste delområdene har varierte elveløp som gjerne får tilførsel av godt synlige fosser som kaster seg nedover dalsidene. Noen av elvene har en klar, grønn farge på grunn av tilførsel av brevann. Stølsgrøndene setter sitt preg på underregionen med slåtteeenger og beitevoller, som stedvis er i ferd med å gro igjen på grunn av redusert aktivitet. Beite av ungdyr/kyr og sau er likevel et vanlig syn. Stedvis tydelig beitepåvirket vegetasjon rundt grøndene og oppover i liene. Enkelte steder er bjørka på full fart inn fordi beitepresset er sterkt redusert i nyere tid. Mange eksempler på tradisjonsrik og helhetlig stølsbebyggelse. Dalførene har dessuten en del hytter som stort sett er lite dominerende fordi de absorberes av vegetasjonen. Skogdalene innenfor underregionen er bindeledd mellom dal og fjell og er naturlige utgangspunkt for fjellturer. I noen av dalene er det overnattingsmuligheter og/eller servering.

REGION 15 SØR-NORGES LÅGFJELLSREGION

Hit regnes fjelltraktene fra skoggrensen ca. 1000 m.o.h. og opp til ca. 1500 m.o.h. Regionen omfatter mange ulike landskapstyper der en kan skille ut tre hovedtyper; forfjellssonen mot lavereliggende fjord- og dalstrøk, de store, åpne viddene og overgangssonen til høgfjellsregionen.

NATURGRUNNLAG

Bergartsvariasjonene er store og omfatter i store trekk grunnfjellstyper i sør og kaledonske skyvedekker og foldeberggrunn lenger nord. Morenemateriale dominerer i overflaten. Bart fjell, myrpartier og breelv-/bresjøavsetninger er også vanlige overflatematerialer i regionen. En rekke overflateformer fore-kommer, med randmorener, eskere og rogenmorener som de mest vanlige. Landformen veksler fra slake vidder til kupert platåterreng og oppbrutt terreng avgrenset og gjennomskåret av daler. I deler av regionen, spesielt i overgangen mot høgfjellet, har terrenget dalform. Lågfjellet er i hovedsak preget av forholdsvis få og små vann. Jotunheimens Lågfjell (15.2) utgjør en vannrik del av regionen, med store, dominerende innsjøer. Elver og bekker er viktige elementer i fjellandskapet og er spesielt dominerende der de kaster seg utfor bratte hellinger. Klimaet er kjølig oseanisk i vest og kontinentalt i øst. Vegetasjonen er i hovedsak sammenfallende med Lågfjellbeltet (Lavalpin region), som kommer inn over den klimatiske skoggrensen. Blåbærhei og viersamfunn er vanlige og karakteristiske samfunn. Bakkemyrer er karakter-istiske på Vestlandet og i Trøndelag. Landskapsregionen ligger innenfor naturgeografisk region 35.

AREALBRUK

Fjelltraktene har spor etter jakt, fangst og annen utmarksbruk som går tilbake til steinalderen, men regionen ligger i det alt vesentlige utenom sonen for fast bosetting. Fjellstuene ved gamle ferdselsveier representerer den høyeste faste bosetting i landet, ofte kombinert med noe gårdsdrift. Utnytting av beite- og forressurser gjennom fjellseterbruk har vært vanlig over store deler av de sørnorske fjelltraktene. Enkelte steder har seterbruk med melkeproduksjon tilpasset seg moderne driftsformer, men svært mange setre er i dag nedlagt og fjellbeitene nyttes vesentlig til sau. Reindrift foregår vesentlig i nordlige og østlige strøk. Turisttrafikken og friluftslivet er sterkt utviklet i moderne tid med hoteller og hyttebebyggelse. Vassdragsregulering og kraftutbygging er omfattende, særlig i de sentrale og vestlige fjellstrøk.

BEBYGGELSE OG ANDRE KULTURSPOR

Rester av fangstanlegg og jernblåsterplasser er typisk for mange områder. Fjellstuer ligger ofte i tilknytning til gamle ferdselsveier som det bl.a. finnes spor av på Hardangervidda og over Fillefjell og Dovre. I sentrale strøk ligger setergreider med laftet bebyggelse og regionen har gammel kultur-mark i form av setervoller og myrslåtter. Hyttebebyggelse og turistanlegg har

kommet til i nyere tid og regionen har etterhvert fått et omfattende nett av turisthytter og merkede stier.

TOTALINNTRYKK

Landskapskarakteren er sterkt varierende, men preges i stor grad av åpne vidder og vide utsyn, ofte mot mektige høgfjellsformasjoner.

UNDERREGION 15.2 JOTUNHEIMENS LÅGFJELL

Dette er Jotunheimens "forgård" beliggende mellom Valdres og Ottadalen. Underregionen danner stort sett et sammenhengende belte i foten av de alpine tindene som utgjør selve Jotunheimen.

Terrenget er svært variert innenfor denne underregionen. Stedvis er det kupert med veksling mellom forsenkninger og fjelltopper. Deler av underregionen har slakt platåterreng, mens andre partier domineres av daldrag. Relieff og hellingsforhold er også vekslende. Åpenhet og utsyn varierer, men ofte trer Jotunheimens tinder fram som fantastiske kulisser i horisonten. Helhetlig berggrunn bestående av omdannede bergarter i kaledonske dekker. Et forholdsvis stort område med kvartsskifer i sør-øst.

Overflaten domineres av morenemateriale, vesentlig tynt dekke, og bart fjell. Enkelte myrdrag og partier med ras-/skredmateriale. Underregionen har terrengformer som rogenmorener, eskere og randmorener. Hovedsakelig lav vegetasjon der dvergbjørk, vier, einer, lyng og gress dominerer. Underregionen har innslag av fjellbjørkeskog som til dels er svært frodig. Vann er en viktig landskapskomponent i denne underregionen som inneholder mange og store vann; Tyin, Bygdin og Gjende er kanskje de mest kjente. Tilsig av brevann gir enkelte av vannene en karakteristisk grønn farge. Elver og bekker gjør seg særlig gjeldende i de mest kupertene områdene, der de kaster seg ned bratte fjellsider. Stølsgrender der det enkelte steder er melkeproduksjon fremdeles. Beitevoller og noe gressdyrking. Beite av ku, sau og geit. Innslag av helhetlige, tradisjonsrike stølsmiljøer. Nyere hyttebebyggelse er mange steder svært dominerende i landskapsbildet. Flere overnattingsmuligheter på høgfjellshotell og turist-hytter bl.a. Underregionen er til dels sterkt preget av vassdragsregulering. Deler av området ligger innenfor Jotunheimen Nasjonalpark.

UNDERREGION 15.3 BREHEIMENS LÅGFJELL

Fjellparti på grensen mellom Oppland og Sogn og Fjordane. De områdene av underregionen som hører til Oppland, ligger i hovedsak mellom Bøverdalen og Ottadalen.

Underregionen består av få, forholdsvis små og adskilte områder som stort sett danner forsenkninger i et høgfjellparti med topper på over 2000 m.o.h. Stedvis utsyn mot breer i høgfjellet. Lange, smale daler, ofte med kraftig relieff, er karakteristisk for terrenget i underregionen. Ensartet berggrunn med dominans av migmatittisk gneis av prekambrisk alder. Partier med en blanding av båndgneis, glimmergneis og hornblendegneis. Morenemateriale dominerer overflaten, tykt dekke i de laveste partiene. Bart fjell er stedvis framtrødende i dalsidene. Lav fjellvegetasjon med innslag av fjellbjørke-skog. Bjørka er enkelte steder på vei opp på grunn av minket beitepress. Vann av ulik størrelse, noen av dem avlange og smale fjordsjøer; Lundadalsvatnet og Rauddalsvatnet bl.a. Stedvis varierte elveløp med tilsig fra sidebekker som ofte er godt synlige. Innslag av beitevoller og noen ungdyr på beite. Enkelte stølsgrender og noen hytter. Rauddalsvatnet er regulert med dam i østenden av vannet. Områdene ligger som inngangsportaler til Breheimen og er populære turutgangspunkt.