

Referansedata

Fylke: Møre og Romsdal
Kommune: Sunndal
Kartblad: 1420 II, 1420 III
H.o.h.: 74-710moh
Areal: 1346 daa

Prosjektilhørighet: Bekkekløfter 2008
Inventør: THH, JKL
Dato feltreg.: 24/09/2008
Vegetasjonsone: Mellomboreal
Vegetasjonseksjon: O1-Svakt oseanisk

Sammendrag / Kort beskrivelse

Grøa er ei stor, nordvendt og dypt nedskjært bekkekløft i nedre deler av Grødalen, som munner ut i Sunndalen ca 7 km ovenfor Sunndalsøra. Kløfta er ca 3 km lang. Indre del har form av ei svært trang og bratt kløft med mye berg og rasmark, midtpartiet er flatere med ei elveslette i bunnen, mens siste biten ut mot Sunndalen er "klassisk" bekkekløft med bratte skogdekte skråninger. Bratte lier stiger fra dalbunnen opp til snaufjellet på begge sider, oppbrutt av ur og rasmark i brattene. Dalen er svært dypt nedskjært, og høydespennet er over 1000 meter på begge sider. Lokaliteten omfatter nedre deler av dette, fra ca 150-200 moh i dalbunnen til 400 moh oppe i liene. Terrengrelieffet skaper et svært beskyttet miljø nede i bunnen. Elva renner stort sett i stryk, bortsett fra innerst der det er fossefall (periodevis lite vann, dårlig utviklet fosserøyk-miljø). Elveløpet er grovsteinete.

Dalen dekkes av ulike rike og intermedieære løvskogssamfunn, som generelt opptrer i en mer eller mindre mosaikkartet fordeling i de bratte lisidene. Stort høydespenn, meget dypt nedskjært dalbunn, ulike eksposisjoner, og stor variasjon i lokalklima og jordsmonn/løsmasser gir også relativt stor variasjon i vegetasjonstypene. Spennvidden er stor både mht fuktighet, rikhet og treslagsfordeling. Hovedskillene går mellom (1) flat dalbunn med flommarksskog/gråor-heggeskog, (2) østvendt liside med fuktig løvskog, (3) vestvendt solvarm liside med edelløvskog og rik blandingsløvskog, og (4) markerte kløftepartier i indre og ytre deler av dalen. Generelt er det gråor-heggeskog (mest av en noe fattig utforming) på elvesletta, noe gråor-almeskog nederst i lisidene, en god del alm-lindeskog, og mye heterogen blandingskog dominert av bjørk videre oppover. Furu er sjelden, men opptrer i nedre deler; mest som spredte innslag i løvskog, men det er også fragmenter av furuskog i form av bærlyng- og lågurtskog.

Hele dalen dekkes av eldre skog som ikke har vært påvirket av hogster eller andre inngrep i nyere tid. Tidligere påvirkingsgrad har imidlertid stedvis vært betydelig, i form av beite, stedvis utslåtter, styving, og trolig også noe uttak av trevirke til ved. Skogstrukturen er generelt variert, med stor treslagsblanding, god sjiktning og aldersspredning, og med et heterogent skogbilde (særlig i bratt terreng med steinblokker og bergskrenter). Innslaget av gamle trær, grove dimensjoner, og død ved varierer imidlertid ganske mye. Den eldste skogen står i den bratte vestvendte lia, hvor det er stor tetthet av gamle og grove trær, mye død ved, og god kontinuitet i slike elementer. Spesielt merkes mange gamle og meget kraftige almetrær (opptil 120 cm dbh). Gråor-heggeskogen på elvesletta er også gammel. Ellers i området har mye av skogen et middelaldrrende preg, men enkelte gamle og grove trær inngår de fleste steder.

Naturverdiene er meget store. Området kombinerer en rekke viktige egenskaper: stort areal, velutviklet kløftemiljø, stor økologisk variasjon, mye rik skog, gammel skog. Arronderingen er også meget god, med hele spennvidden i elvedalen inkludert. De viktigste kvalitetene er isolert sett knyttet til rik edelløvskog (med grov gammel alm som viktigste element) og rik løvskog i den vestvendte lia, og meget fuktig gråor-heggeskog i dalbunnen. Edelløvs skogen representerer noe av det mest verdifulle som er kjent i fylket, spesielt mht (sør)østlige trekk. Vassdraget er regulert, noe som har negativ effekt på vannføringsregimet. Reguleringen er imidlertid ikke spesielt stor, bl.a. er det trolig fortsatt en del flommer i elva. Området vil i stor grad kunne bidra til å dekke inn viktige mangler ved skogvernet. Som prioritert skogtype "bekkekløft" er også mangeloppfyllelsen god.

Artsmangfoldet er rikt og variert innen mange artsgrupper, inkludert mange regionalt og nasjonalt sjeldne arter. Spesielt er vedboende sopp på alm (dels også andre løvtrær) velutviklet, men også lungeneversamfunn, skorpelav på gammel alm, karplanter, og moser på død ved framviser store verdier. 18 rødlistearter (2 EN (skumkjuke *Spongipellis spumea*, råtetvebladmose *Scapania carinthiaca*), 6 VU, 9 NT, 1 DD) er hittil kjent, men dette tallet ville utvilsomt stige betydelig ved næyere undersøkelser.

Grøa er ei av de mest verdifulle elve-/bekkekløftene som er kjent på Nordvestlandet, og utgjør ei av de mest verdifulle edelløvs skogsdominerte kløftene i Norge. Området vurderes derfor som nasjonalt verdifullt (verdi 5).

Feltarbeid

Området ble undersøkt av Tom H. Hofton og Jon T. Klepsland (begge BioFokus) 24. september 2008. Værforholdene var gode, og forholdene generelt gunstige for feltarbeidet. THH gikk inn dalbunnen nedenfor og sjekket vestsiden, midtre del av dalbunnen og lia på østsiden, mens JTK fokuserte på indre deler og søndre del av lia på østsiden. Kunnskapsgrunnlaget mht generelle naturforhold, vegetasjon, skogstruktur og avgrensning anses som godt. En god del er også kjent om arts mangfoldet, og vi har ganske god oversikt over generelle forhold for dette, men det er utvilsomt langt mer å finne ved næyere undersøkelser innen de fleste artsgrupper (kanske særlig skorpelav og jordboende sopp).

Utvelgelse og undersøkelsesområde

Området inngår i arbeidet med systematiske undersøkelser av bekkekløfter i regi av Direktoratet for Naturforvaltning. Dette er en del av systematiske naturfaglige undersøkelser av de biologisk viktigste og høyest prioriterte skogtypene i Norge. I Møre og Romsdal omfatter "bekkekløftprosjektet" 37 områder i 2008, samt i tillegg 7 kløfter i Surnadal og Rindal som inngår i naturtypekartleggingen, men som også rapporteres sammen med resten av bekkekløftene. Arbeidsgrensene for undersøkelsesområdet var på forhånd grovt angitt av Fylkesmannen i Møre og Romsdal i samarbeid med Direktoratet for Naturforvaltning, basert på naturtypekartleggingen.

Tidligere undersøkelser

Første gang området synes å være besøkt av botanikere var i 1935, da Karen Breien tok opp ei lang artsliste langs seterstien (Artskart 2009). Mange av hennes mest interessante funn (inkludert rødlistearter som fjellmarinøkkel, marinøkkel og hvitkurle) ble imidlertid trolig gjort i kulturlandskapet ved Dalasetra.

Seinere ble området undersøkt av Jarle Holten (Holten 1979) og Aune & Holten (1980), som kartlagte områder ifbm utbyggingplaner for vassdraget. Dette hadde mest preg av en overordnet vegetasjonstypekartlegging.

De viktigste undersøkelsene er gjort av John Bjarne Jordal ifbm naturtypekartlegging. Han har oppsøkt dalen flere ganger mellom 2001 og 2006 (Jordal 2004, Jordal 2007, Naturbase 2009). Basert på dette er tre naturtypelokaliteter avgrenset og beskrevet: "Litj-Grødalen" (bekkekløft, 731 daa, verdi A), "Grølia" (rik edellauvskog, 225 daa, verdi B), og "Jokerdalen" (kalkrike områder i fjellet, 27 daa, verdi B). På en tur 18.8.2005 fant JBJ bl.a. råtetvebladmose *Scapania carinthiaca*, publisert av Hassel et al. (2006). I denne artikkelen presenteres funnøkologien mer inngående, og det er også et par bilder fra funnstedet.

For øvrig er det avgrenset flere store naturtypelokaliteter oppe i Grødalen (kulturlandskap, rik fjellflora).

Jordal (2004) nevner også referansen Røv (1981), som omhandler ornitologiske undersøkelser i vestre Grødalen.

Beliggenhet

Området ligger i nedre deler av Grødalen, en sidedal som fra sør munnar ut i Sunndalen ca 7 kilometer ovenfor Sunndalsøra.

Naturgrunnlag

Topografi

Grøa drenerer Grødalen, en lang og slak seterdal – fjellskogsdal som løper parallellt med Sunndalen på sørsiden. Dalen faller over lange strekninger slakt mot nordvest, mens elva tar opp en rekke småbekker fra fjellområdene på begge sider.

Nedenfor Dalasetra vrir dalen seg mot nord samtidig som den faller dypt ned, og på de siste ca 3 kilometer ned til utløpet i Sunndalen har elva gravd ut ei stor og dyp elvekløft. Indre del har form av ei svært trang og bratt slukt med fjellvegger og rasmark kloss inntil. Litt nedover åpner dalen seg noe opp, elva faller ganske rolig, og det er utviklet en nokså bred og flat dalbunn. Bratte skråninger stiger opp mot fjellet på begge sider, ofte relativt jevne, men oppbrutt av noe ur og rasmark i de bratteste partiene. På den siste biten før utløpet i Sunndalen snurper kløfta seg igjen inn. Elveløpet er mer eller mindre grovsteinete på hele strekningen, særlig i nedre del, men det er også noe grus langs elva gjennom dalbunnen. Høydespenningen innenfor avgrenset lokalitet går fra under 100 moh i nedre del og 150-200 moh i dalbunnen, til ca 400 moh oppe i liene på begge sider, men bratte skråninger fortsetter helt opp til høyfjellet på begge sider. Terrengrelieffet er derfor meget dypt, grovt regnet fra 150 moh til 1100-1300 moh på østsiden og enda høyere på vestsiden. Dette skaper svært beskyttet miljø nede i dalbunnen.

Nedslagsfeltet er middels stort, og vassdraget fører mye vann i flomperioder. En god del av nedslagsfeltet ligger relativt høyt (de høyeste toppene når så vidt over 1800 meter), noe som bidrar til å holde vannføringen oppe et stykke utover sommeren. Etter snøsmeltingen kan imidlertid vannføringen trolig bli (svært) lav i tørkeperioder. Kraftutbyggingen virker imidlertid forstyrrende på denne dynamikken, bl.a. ved å redusere flommene.

Geologi

Området ligger på ulike gneisbergarter, mesteparten innenfor et felt med grovkorna granittisk gneis, øyegneis, gneisgranitt, mens øvre del ligger på kvartsdiorittisk til granittisk, stedvis migmatittisk gneis (Tveten et al. 1998). Løsmassedekket varierer mye. Mye av dalbunnen er fylt opp av gammelt rasmateriale, i etterkant blandet med mer finkornet elvetransportert materiale. I nedre deler av liene er det også stedvis ganske tjukt jordsmonn. Storpartene av skråningene har imidlertid sparsomt overdekke av løsmasser, stedvis en del ur og blokkmark, og i de bratteste partiene mye nakne bergskrenter.

Klima

Området ligger i svakt (O1) oseanisk vegetasjonsseksjon, med relativt kort vei mot vest til klart oseanisk (O2) og østover mot overgangsseksjonen (OC) (Moen 1998). Mye av den vestvendte lia kan føres til boreonemoral vegetasjonssone, ellers er det mye sørboreal, mens mellomboreal kommer inn øverst og innerst i dalen. Generelt har området et gunstig lokalklima, men variasjonen er stor, fra varmt og lunt i den solvendte vestvendte lia til stabilt fuktig og kjølig i indre deler og langs dalbunnen.

Vegetasjon og treslagsfordeling

Dalen dekkes av ulike rike og intermediære løvskogssamfunn, som generelt opptre i en mer eller mindre mosaikkartet fordeling i de bratte lisdene. Stort høydespenn, meget dypt nedskjært dalbunn, ulike eksposisjoner, og stor variasjon i lokalklima og jordsmonn/løsmasser gir også relativt stor variasjon i vegetasjonstypene. Spennvidden er stor både mht fuktighet, rikhet og treslagsfordeling. Hovedskillene går mellom (1) flat dalbunn med flommarksskog/gråor-heggeskog, (2) østvendt lise med fuktig løvskog, (3) vestvendt solvarm lise med edelløvskog og rik blandingsløvskog, og (4) markerte kløftepartier i indre og ytre deler av dalen.

I dalbunnen, der det er bygd opp ei smal, relativt flat elveslette på middels grovsteinet bunns substrat, dominerer gråor-heggeskog. Denne er for det meste av en noe fattig utforming (med mye store bregner, lite høgstauder), men også rike utforminger er tilstede. Gråor er dominerende treslag her, mens hegg, rogn og bjørk inngår sparsomt. Stedvis forgreiner elva seg i små løp som bare fylles av vann i flomperioder, og i tilknytning til disse er det sumpskog (med sneller). På de flateste partiene langs elva finnes også fragmenter av flommarksskog. Enkelte steder i dalbunnen ser man åpne, grasdominerte felter som trolig er gamle beiter/utslåtter i gjengroing. Her hadde hjorten sparket opp flere gjørmegroper.

Straks skråningene stiger opp fra dalbunnen blir treslagssammensetningen variert, med mosaikk av ulike vegetasjonstyper, men med ulik dominans som følger høydesoneringsen. På østsiden er først en sone med gråor-almeskog på finkornet, fuktig jord i nedre del (typen fortsetter stedvis høyt oppover liene i fuktige senkninger, stedvis inngår også elementer av gråor-heggeskog i slike søkk). Videre oppover overtar alm-lindeskog (dominert av alm, men også bl.a. noe hassel foruten ulike boreale løvtrær). Denne går videre over i steinete blandingskog med variert treslagssammensetning (dunbjørk vanligst, samt bl.a. en del hengebjørk, rogn og noe alm). Vegetasjonstypene i denne skogen er mosaikk mellom lågurtskog, storbregneskog og høgstaudeskog. Vegetasjonstypefordelingen er relativt lik på vestsiden av dalen, men her er variasjonsbredden generelt mindre, det er delvis et noe fuktigere preg, og dessuten noe fattigere enn på den solvendte lia på østsiden.

Floraen i liene er rik og variert, med mange nærings- og varmekrevende arter typiske for de aktuelle vegetasjonstypene. Myske er vanlig, ellers er notert bl.a. vårerteknapp, kratthiol, ormetelg, kratthumbleblom, skogsalat, trollbær, myskegras, skogsvinerot, skogkarse. Sjeldnere arter som bruntelg, og (på fuktigere steder) skogkarse, springfrø og maigull er også påvist. Langs elva i indre del står huldregras spredt. Denne østlige arten, svært sjelden på Vestlandet, er med på å understreke den spesielle blandingen av østlige og vestlige trekk i området. Det samme gjelder storrapp, som ble sett et par steder på vestsiden (bl.a. på mosedekt almelåg).

Bjørkeskog av fattigere typer (mye blåbær) dominerer i indre deler av dalen (da ofte lite oppblandet med andre treslag), dessuten høyere oppe i liene på store arealer oppover mot skoggrensa. Enkelte mindre felter med osp finnes også, men treslaget er generelt sjeldent i dalen.

I de trange bekkeløftpartiene (mest utpreget nederst, men også i indre deler) har man en heterogen og blandingskog i de bratte skråningene, med gråor, bjørk, noe rogn og selje etc. Karakteristisk nok kommer alm straks inn så fort skråningene "vri" seg til solvendt eksposisjon.

Furu kommer inn som spredte enkelttrær oppe på kantene i nedre del av dalen. Lengst nord er det blandingskog med furu, bjørk og hassel (intermediær lågurtskog, mer blåbærvegetasjon på toppen). Enkelte mindre partier har preg av furuskog med innslag av løvtrær, dels i form av rikere lågurtfuruskog og bærlyngfuruskog, men dette er bare i form av små fragmenter. Mye av furua i området ble for øvrig drept av fluorforurensning fra aluminiumsverket på Sunndalsøra på 1950-60-tallet (Jordal 2004). I dag har det enkelte steder kommet opp litt furuforyngelse, og antakelig vil man i framtida få sakte økende innslag av furu i nedre deler av dalen.

Grøas elveløp er grovsteinete på mesteparten av strekningen, med unntak av mindre partier i midtre del der det ligger noe mer grus og finkornet materiale. Elva er regulert, men i relativt moderat grad, og vannføringsregimet har fortsatt en viss grad av naturlig dynamikk, bl.a. med jevnlig flommer. Vann- og elveørvegetasjon er svært sparsomt utviklet, store deler av elveløpet har et nærmest sterilt preg.

Jokerdalen, ei sidekløft som faller bratt ned i juvet fra øst, er en trang raspåvirket kløft med glissen tresetting og bergflate-rasmarksvegetasjon. Mange basekrevende fjell- og rikmyrsplanter finnes her: bjønnbrodd, blåmjelt, fjellarve, fjellfrøstjerne, fjellnøkleblom, fjellsmelle, fjelltistel, flekkmure, gullmyrklegg, gulsildre, gulstarr, hårstarr, jåblom, rødsildre, sotstarr, svartstarr, svarttopp.

Særlig i indre deler av dalen er det mye stupbratt terreng med nakne bergsua, rasmark og skrenter som faller ned i dalen fra begge sider. Her er det stedvis større, mer eller mindre treløse grasdominerte enger på rasvifter ned mot dalbunnen. Innerst i kløfta er også ei fuktig gryte innunder en foss, med mye nakent berg omkring, men også mindre partier med fosse-enger (men nokså dårlig utviklet). Fosse-enga synes i dag å være på vikende front, antakelig som følge av vannkraftutbyggingen som har ført til reduserte flommer.

Skogstruktur og påvirkning

Hele dalen dekkes av eldre skog som ikke har vært påvirket av hogster eller andre inngrep i nyere tid. Tidligere påvirkningsgrad har imidlertid stedvis vært betydelig, i form av beite, stedvis utslåtter, styving, og trolig også noe uttak av trevirke til ved. Skogstrukturen er generelt variert, med stor treslagsblanding, god sjiktning og aldersspredning, og med et heterogent skogbilde (særlig i bratt terreng med steinblokker og bergskrenter). Innslaget av gamle trær, grove dimensjoner, og død ved varierer imidlertid ganske mye.

Den eldste skogen står i den bratte vestvendte lia på østsiden. Her er det stor tetthet av gamle og grove trær og mye død ved (både stående og liggende) i de fleste nedbrytningsstadier av flere treslag. Spesielt utmerker et større felt med mange gamle og meget kraftige almer seg. Mange er lutende, med grov sprekkebark, hule og døde partier. Den største som ble

sett var minst 120 cm dbh. Det finnes også en god del død liggende alm, både i form av nedfalne grove greiner og større stammer, og en får inntrykk av at det er god kontinuitet i treslaget. Det er også mye grov gråor (både levende og død). I den steinete skogen oppover i lia blir dimensjonene mer moderate, men trealderen er høy av alle treslag, og skogstrukturen er sterkt heterogen.

Gråor-heggeskogen på elvesletta er også gammel, med grove trær, mye stående død gråor, og også en del læger (bl.a. ansamlinger av læger i elvekanten). Gråor har rask omløpstid, og det er derfor vanskelig å bedømme evt. kontinuitet og tidligere kulturpåvirkning, men trolig har deler av området blitt noe benyttet til beite for lenge siden (noen små, mer eller mindre åpne felter finnes i kantene), og det er også rester av en gammel sti (som kan følges ut dalen på vestsiden).

Lia på vestsiden og skogen i nedre deler av dalen har gjennomgående et middelaldrende preg. Enkelte gamle og grove styvete almetrær finnes imidlertid også her, disse er markante innslag i skogen. Det er også en del gammel (men ikke spesielt grov) rogn, og enkelte meget kraftige heggetrær. Død ved finnes i disse partiene spredt, men ikke i stor tetthet, og dessuten mest i form av nedfalne greiner og tynnere stammer (nesten ingen grove læger ble observert). Kontinuiteten i død trevirke virker svak.

Bjørkeskogen i indre deler og i øvre deler av liene har ofte også et middealdrende preg, men en del gamle og til dels grove trær finnes også her.

I øvre, tilgjengelige deler (samt også i dalbunnen) har det tidligere trolig vært omfattende utmarksslått og beiting, bl.a. var det boplass på Jokertrøa (et stykke nord for Jokerdalen) fram til 1863 ("Navn i Grølia", infoark datert juli 2008). Det er fortsatt synlige rester av steingjerder i dette området, og skogen (bjørkedominert) er her ung. Lenger nord har det vært gamle løer. Dessuten har seterstien vært en viktig og mye brukt ferdselsvei mellom Sunndal og seterlandskapet oppe i Grødalen. For øvrig finnes enkelte storvokste grantrær på lengst ned i dalen (trolig forvillet fra nærliggende plantefelt).

Kjerneområder

I det følgende listes informasjon om de avgrensede kjernelokalitetene i området Grøa. Nummereringen referer til inntegninger vist på kartet.

1 Grøa ved Bruhjellen

Naturtype: Bekkekløft og bergvegg - Bekkekløft
BMVERDI: B

Hoh: 90-150 moh

Undersøkt av Tom H. Hofton (Biofokus) 24.09.2008 ifbm "bekkekløftprosjektet", tidligere undersøkt av John Bjarne Jordal ifbm naturtypekartlegging 18.08.2005.

Lokaliteten ligger nederst i Grøas store bekkekløft, og består av et trangt bekkekløftparti der elva faller i raske stryk ut mot Sunndalen, litt ovenfor kraftstasjonen og bebyggelsen. Elveløpet er grovsteinete. På begge sider stiger bratte skogdekte skrånninger, som brytes opp av bergvegger og noe rasmark. Middels rik løvskog dominerer, med gråor som viktigste treslag (samt mye bjørk og noe rogn, selje i hellingene). I en bratt solvendt helling i en elvesving på østsiden finnes også et lite parti rik almeskog. Skogen er ikke spesielt gammel, men likevel variert som følge av det bratte terrenget, og det finnes stedvis en del død ved (som følge av det bratte terrenget, delvis også ansamlinger av læger i elveløpet). På østsiden finnes enkelte storvokste grantrær (trolig forvillet fra nærliggende plantefelt). Grøa er regulert, men i moderat grad, og vannføringsregimet har fortsatt en viss grad av naturlig dynamikk, bl.a. med jevnlig flommer.

Karplantefloraen er relativt rik i almeskråningen, uten at spesielle arter er påvist, bortsett fra maigull (regionalt sjelden) nede langs elva. Lavfloraen har innslag av interessante arter som brun blæreglye *Collema nigrescens*, grynfilltav *Pannaria conoplea*, kystårenever *Peltigera collina*. Av moser er påvist bl.a. skjermose *Apometzgeria pubescens*, lurvflik *Lophozia incisa*, lurvteppemose *Porella cordaeana*, almetteppemose *P. platyphylla*. Mest interessante artsfunn er imidlertid kjuka *Trechispora candidissima* (rødlistet DD), som ble funnet på sterkt nedbrutt stokk av gråor i bunnen av almeskråningen. Arten er imidlertid trolig en del oversett. Glatt muslingsopp *Crepidotus applanatus* (på død ved av rogn) kan også nevnes.

Dette er et lite, men velutviklet bekkekløftparti med eldre løvskog, inkludert et mindre felt med rik almeskog, men uten at naturverdiene verken mht vegetasjon, skogstruktur eller artsmangfold kan sies å være spesielt store. Verdien settes derfor til B (viktig).

2 Grøa dalbunn

Naturtype: Gråor-heggeskog - Flommarksskog
BMVERDI: A

Hoh: 150-205 moh

Undersøkt av Tom H. Hofton (Biofokus) 24.09.2008 ifbm "bekkekløftprosjektet", tidligere undersøkt av John Bjarne Jordal ifbm naturtypekartlegging 13.06.2006.

Lokaliteten ligger i dalbunnen av midtpartiet til Grøas store bekkekløft. Elva renner her i jevne, nokså rolige stryk, og har bygd opp ei smal elveslette over en strekning på litt over 1 km, skarpt avgrenset mot bratte skrånninger på begge sider. Bunnsubstratet er middels grovsteinet. En noe fattig utforming av gråor-heggeskog (dominert av store bregner, lite høgstauder) dekker området, med gråor som helt dominerende treslag, men også med sparsomt innslag av hegg, rogn og bjørk. Stedvis forgreiner elva seg i små løp som bare fylles av vann i flomperioder, og i tilknytning til disse er det sumpskog (med sneller). På de flateste partiene langs elva finnes også fragmenter av flommarksskog.

Skogen er gammel, med grove dimensjoner, mye stående død gråor, og også en del læger (bl.a. ansamlinger av læger i elvekanten). Gråor har rask omløpstid, og det er derfor vanskelig å bedømme evt. kontinuitet og tidligere kulturpåvirkning, men trolig har deler av området blitt noe benyttet til beite for lenge siden (noen små, mer eller mindre åpne felter finnes i kantene), og det er også rester av en gammel sti (som kan følges ut dalen på vestsiden).

Av arter er det spesielt den meget sjeldne og internasjonalt truede råtetebladmose *Scapania carinthiaca* som utmerker seg. Arten står på både Bernkonvensjonens lister og på den europeiske (og norske) rødlista, og er også fredet i Norge. Den er funnet av JBJ på flere gråorlæger langs elva (Hassel et al. 2006). Arten er trolig avhengig av flommer og isgang som stadig produserer ny fuktig dødved som skures rene for bark og blir liggende og råtne langs elva. Arten er langs Grøa påvist i vaser av morkne gråorlæger i elvekanten, langs en strekning på 200 meter. Andre påviste moser er bl.a. larvemose *Nowellia curvifolia* og fingersaftmose *Riccardia palmata*. Andre artsgrup-

per framviser ikke like viktige kvaliteter, men det er trolig bra potensial for skorpelav på gamle gråor (arter knyttet til glattbarkete løvtrær i fuktig miljø). Ellers opptrer en del lungenever *Lobaria pulmonaria*, skrubbenever *L. scrobiculata* og blåfylltav *Degelia plumbea* (særlig på rogn). Den regionalt sjeldne maigull finnes i gråorskogen. Av sopp er funnet bl.a. orepluggsopp (JBJ).

Naturverdiene knyttet til gammel gråorskog er betydelige, spesielt i kombinasjon med elva og de spesielle forholdene som skapes for spesialiserte arter knyttet til død ved i tilknytning til elveløpet. God forekomst av råtetvebladmose underbygger dette, og gjør at lokaliteten verdisettes til A (svært viktig). Det er viktig for naturverdiene at et naturlig vannføringsregime (inkludert jevnlig flommer) i størst mulig grad tillates.

3 Litj-Grødalen vestsida

Naturtype: Rik edellauvskog - Alm-lindeskog
BMVERDI: B

Hoh: 140-330 moh

Undersøkt av Tom H. Hofton (Biofokus) 24.09.2008 ifbm "bekkekløftprosjektet".

Lokaliteten består av den bratte østvendte lia på vestsida av Grøas bekkekløft. Nederst i nord er også noe av selve bekkekløfta inkludert. Nederst mot elva er fuktig blandingsskog dominert av gråor (gråor-heggeskog), men oppover i hellingen blir det raskt overgang til almedominert skog (mest en middels rik, steinete alm-lindeskogsutforming, men i fuktige søkk også noe gråor-almeskog). En del rogn og enkelte trær av andre treslag inngår også, lengst i nord dessuten noe hassel (men treslaget er sjeldent i området).

Skogen er for det meste middelaldrende, med mye halvgammel alm. Et fåtall gamle og grove almetrær markerer seg (gamle styvingstrær). En del gammel (men ikke spesielt grov) rogn, og nederst også gammel gråor inngår også. Nederst er det mye grov og død gråor, dessuten enkelte meget kraftige trær av hegg. Død ved finnes spredt gjennom lia, men ikke i stor tetthet, og dessuten mest i form av nedfalne greiner og tynnere stammer (nesten ingen grove læger ble observert). Kontinuiteten i død trevirke virker svak.

Karplantefloraen er rik og variert, med typiske arter for vegetasjonstypene (myske, ormetelg, kratthumbleblom, vårerteknapp, kratthiol, skogsvinerot, trollbær etc.). Den østlige og regionalt sjeldne storrap ble sett et par steder (bl.a. på mosedeckt almelåg oppe i lia). De viktigste biomangfoldkvalitetene er knyttet til lavfloraen, som er rik på rogn og alm i form av frodige lungeneversamfunn (bl.a. brun blæreglye *Collema nigrescens*, blåfylltav *Degelia plumbea*, grynfylltav *Pannaria conoplea*, i et meget fuktig parti nær elva i nord også kystfylltav *Pannaria rubiginosa* (lungeneversamfunn opptrer her selv på svært tynne trær)), og på de spredte grove almene skorpelav (almelundlav *Bacidia rubella*, almelav *Gyalecta ulmi*, blådoggnål *Sclerophora farinacea*, bleikdoggnål *S. pallida*). Vedsoppfungaen er fattigere, men enkelte funn av bl.a. skrukkeøre *Auricularia mesenterica*, "almebroddsopp" *Hymenochaete ulmicola*, muslingrødskevessopp *Entoloma bysisedum* og narrepiggsopp *Kavinia himantia* er gjort på alm.

Lokaliteten har velutviklet edelløvsskog med tilhørende artsmangfold, der de største interessene knytter seg til en relativt rik lavflora, men skogen er gjennomgående ikke spesielt gammel og tilhører ikke de mest verdifulle edelløvs-skogene i distriktet. På denne bakgrunn settes verdien til (sterk) B (viktig).

4 Grøa-Grølia

Naturtype: Rik edellauvskog - Alm-lindeskog
BMVERDI: A

Hoh: 150-400 moh

Undersøkt av Tom H. Hofton og Jon Klepsland (begge Biofokus) 24.9.2008 ifbm "bekkekløftprosjektet", og av John Bjarne Jordal ifbm naturtypekartlegging 22.8.2001 og 18.8.2005.

Lokaliteten består av den 1,5-2 kilometer lange vestvendte lisida i Grøas store bekkekløft, avgrenset mot elvesletta med gråorskog i bunnen, og mer diffus med glidende overgang til fattigere bjørkeskog i overkant. I indre del er også et trangt bekkekløftparti inkludert. Lokalklimaet varierer fra stabilt fuktig i indre del og ned mot elva (der enkelte partier i den dype elvedalen kanskje aldri nås av sol), til varmt, solrikt og tørt høyere oppe.

Lia dekkes av rik løvskog, med ulike skogsamfunn i mosaikk. Ned mot dalbunnen og nederst i lia dominerer gråor-almeskog (på sletta nederst med dominans av gråor, ellers mest alm). Litt oppover overtar alm-lindeskog i en mellomsonen (her inngår bl.a. noe hassel). I midtre og øvre deler får man overgang til steinete blandingsskog med variert treslagssammensetning (dunbjørk vanligst, samt bl.a. en del hengebjørk, rogn og alm). Vegetasjonen her er mosaikk mellom lågurtskog, storbregneskog og høgstaudeskog. Bjørkeskog av ulike typer dominerer også i indre deler av dalen. Alm-lindeskog og gråor-almeskog strekker seg stedvis langt oppover i grunne konkaviteter, enkelte steder ovenfor seterstien som går høyt oppe i lia. Stedvis finnes også elementer av gråor-heggeskog i slike våte søkk.

Skogen er gammel, med stor tetthet av gamle og grove trær og mye død ved (både stående og liggende) i de fleste nedbrytningsstadier av flere treslag. Spesielt utmerker et større felt med mange gamle og meget kraftige almer seg. Mange er lutende, med grov sprekkebark, hule og døde partier. Den største som ble sett var minst 120 cm dbh. Det finnes også en god del død liggende alm, både i form av nedfalne grove greiner og større stammer, og en får inntrykk av at det er god kontinuitet i treslaget. Det er også mye grov gråor (både levende og død). I den steinete skogen oppover i lia blir dimensjonene mer moderate, men trealderen er høy av alle treslag, og skogstrukturen er sterkt heterogen med stor treslagsblanding.

I øvre, tilgjengelige deler (mest utenfor avgrensningen) har det tidligere trolig vært omfattende utmarksslått og beiting, bl.a. var det boplass på Jokertrøa (et stykke nord for Jokedalen) fram til 1863 ("Navn i Grølia", infoark datert juli 2008). Det er fortsatt synlige rester av steingjerder i dette området. Lenger nord har det vært gamle løer. Dessuten har seterstien vært en viktig og mye brukt ferdsselsvei mellom Sundal og seterlandskapet oppe i Grødalen.

Floraen er rik og variert, med en rekke nærings- og varmekrevende arter knyttet til de aktuelle vegetasjonstypene. Myske er ganske vanlig i hele lia, ellers er notert bl.a. vårerteknapp, kratthiol, ormetelg, kratthumbleblom, skogsalat, trollbær, myskegras, skogsvinerot, skogkarse. Sjeldnere arter som bruntelg, springfrø og maigull er også påvist. Langs elva i indre del står huldregras spredt. Dette er en østlig art, svært sjelden på Vestlandet, og med på å understreke den spesielle blandingen av østlige og vestlige trekk området har.

De største biomangfoldkvalitetene består i en bemerkelsesverdig rik funga av vedboende sopp på død alm, dels også andre løvtrær. Selv om undersøkelser på ingen måte var grundige ble flere meget sjeldne arter påvist: "lundgulgigg" *Cristinia gallica*, "tannknorteskinn" *Hyphodontia spathulata* (ny for Vestlandet), "skorpelønnekjuka" *Oxyporus obducens* (3. funn i Norge), "kastanjestilkjuka" *Polyporus badius*, skumkjuka *Spongipellis pumea* (ny for fylket), og barksoppen *Tomentella calcicola* (ellers i Norge bare kjent fra Eikesdalen). Av noe vanligere arter kan nevnes "almebroddsopp" *Hymenochaete ulmicola*, almekullisopp *Hypoxylon vogesiacum*, almeknippesopp *Hypsizygus ulmarius*, narrepiggsopp *Kavinia himantia*, rustkjuka *Phellinus ferruginosus*, samt barksoppen *Hyphoderma puberum* (7 funn i Norge).

Lavfloraen er også rik, med frodige lungeneversamfunn (særlig på rogn og alm), og skorpelav på grovbarket alm. Lungenever *Lobaria pulmonaria* er svært vanlig, brun blæreglye *Collema nigrescens*, blåfylltav *Degelia plumbea* og grynfylltav *Pannaria conoplea* finnes spredt,

og det er også funnet sølvnever *Lobaria amplissima* på flere trær og berg. Almelundlav *Bacidia rubella*, almelav *Gyalecta ulmi* og bleik-doggnål *Sclerophora pallida* er nokså vanlig på almetrærne, mens blådoggnål *S. farinacea* er mer sparsom. På berg i indre del av dalen ble hodeskodelav *Menegazzia terebrata* funnet. Denne er ellers i fylket bare funnet tre steder i Eikesdalen. Av moser ble bl.a. skjermose *Apometzgeria pubescens* og lurvteppemose *Porella cordaeana* påvist på steinblokker, kalkraggmose *Anomodon longifolius* og almetep-pemose *P. platyphylla* finnes på alm, og råteflik *Lophozia ascendens* på død ved. Jordal (2004) nevner observasjon av territoriehevdende hvitryggspett (2001, Ingvar Stenberg), og syngende bøksanger (Røv 1981), og området har opplagt stor verdi for fugl.

Dette er et stort og variert område, med rik og gammel løvskog av ulike typer, stor tetthet av viktige nøkkelementer, og et meget rikt arts mangfold innen mange artsgrupper, inkludert flere nasjonalt og regionalt svært sjeldne arter. Lokaliteten har nasjonal verdi, er et av de mest verdifulle områdene med rik edelløvskog som er kjent i fylket, og verdien er klart svært viktig (A).

5 Jokerdalen

Naturtype: Kalkrike områder i fjellet - Bergknaus og rasmark
BMVERDI: B

Hoh: 350-720 moh

Området ble ikke oppsøkt i 2008, undersøkt av John Bjarne Jordal 22.08.2001, beskrivelse hentet fra Jordal (2004) og Naturbase (2009):

Generelt: Jokerdalen er en trang, vestvendt, raspåvirket dalkløft som krysser stien mellom Dalasetra nederst i Grødalen og Grølia. Her er tydeligvis innslag av baserike bergarter, for det er en artsrik fjellflora. Lokaliteten er undersøkt hovedsakelig i nærheten av og like ovenfor stien, og er usikkert avgrenset nedover mot elva og oppover mot fjellet.

Vegetasjon: Bergflate, rasmark.

Kulturpåvirkning: Seterstien krysser nederst i dalkløfta, ellers liten.

Artsfunn: Mange basekrevende fjell- og rikmyr-planter: bjønnbrodd, blåmjelt, fjellarve, fjellfrøstjerne, fjellnøkleblom, fjellsmelle, fjelltistel, flekkmure, gullmyrklegg, gulsildre, gulstarr, hårstarr, jåblom, rødsildre, sotstarr, svartstarr, svarttopp.

Verdsetting: Området blir verdsatt til B (viktig) på grunn av at det er et middels godt utviklet område med basekrevende vegetasjon, men på langt nær så rik som Grøvdalsområdet.

Hensyn/skjøtsel: Ingen spesielle.

Arts mangfold

Som følge av stor variasjonsbredde, rike skogtyper, stor tetthet, variasjon og kontinuitet i viktige nøkkelementer, og et gunstig naturgrunnlag, er arts mangfoldet i området meget rikt og variert. Det er påvist en rekke interessante, rødlistede og sjeldne arter innen både vedboende sopp, lav, moser og karplanter. Området har en særegen kombinasjon av vestlige og østlige trekk, og bl.a. merker en seg et velutviklet sørøstlig element. Dette er kanskje mest tydelig for vedboende sopp tilknyttet edelløvskog, der det ellers i fylket bare er Eikesdalen som er sammenliknbar.

Karplantefloraen er rik i den solvarme, vestvendte lia, som har et stort utvalg av nærings- og varmekrevende arter karakteristiske for de aktuelle vegetasjonstypene. Det er også innslag av sjeldnere arter. Særlig er det grunn til å framheve huldregras, som opptre spredt langs elva i indre deler av dalen. Arten er ellers i fylket kun funnet to ganger i Surnadal (2003, 2009) (Artskart 2009, bekkeløftprosjektet 2008 (ved Geir Gaarder)). Storrapp har noe videre utbredelse enn huldregras, men også dette er en østlig art som er sjelden på Vestlandet. Regionalt sjeldne er også maigull og springfrø. I Jokerdalen finnes også et betydelig utvalg basekrevende fjell- og rikmyrplanter (opptrer her i våte sig), men uten at sjeldenheter er påvist. Det er for øvrig også mange gamle karplantefunn fra Grødalen i Artskart (2009), men de fleste er dårlig stedfestet og vanskelig å knytte til våre lokaliteter. Storparten av disse tilhører gruppen "mer eller mindre vidt utbredte rikskogsarter", men det er også noen sjeldnere arter (de fleste av disse er kulturlandskapsarter, trolig funnet ved Dalasetra).

Mosefloraen kan karakteriseres som middels rik på steinblokker og edelløvtrær, med arter som kalkraggmose, skjermose og lurvteppemose på steinblokker, og kalkraggmose, almetepmose og glansmose på alm. På bakken finnes bl.a. tu-jamoser *Thuidium* og kalkfagermose *Plagiomnium elatum* (Jarle Holten 1979: "a-sida av elva grøa" (Artskart 2009)). På gråorlæger langs elva er den meget sjeldne og internasjonalt truede råtetvebladmose funnet. Arten står på både Bernkonvensjonens liste og på den europeiske (og norske) rødlista, og er også fredet i Norge. Arten er trolig avhengig av flommer og isgang som stadig produserer ny fuktig dødved som skures rene for bark og blir liggende og råtnet langs elva. Arten er langs Grøa påvist i vaser av morkne gråorlæger i elvekanten, langs en strekning på 150-200 meter. Sammen med to andre sjeldne *Scapania* knyttet til død ved i bekkeløfter og småvassdrag er denne arten (og funnet i Grøa) presentert av Hassel et al. (2006). Andre påviste moser på død ved er bl.a. råteflik, larvemosse *Nowellia curvifolia*, fingersaftmose *Riccardia palmata* og relativt vanlige arter som grokornflik *Lophozia ventricosa* og sagtvebladmose *Scapania umbrosa*.

De største biomangfoldkvalitetene består i en bemerkelsesverdig rik funga av vedboende sopp på død alm, dels også andre løvtrær, i den vestvendte lisa. Selv om undersøkelser på ingen måte var grundige ble flere meget sjeldne arter påvist: "lundgullpig" *Cristinia gallica*, "tannknorteskinn" *Hyphodontia spathulata* (ny for Vestlandet), "skorpelønnekjuka" *Oxyporus obducens* (3. funn i Norge), "kastanjestilkjuka" *Polyporus badius*, skumkjuka (ny for fylket), og barksoppen *Tomentella calcicola* (ellers i Norge bare kjent fra Eikesdalen). Av noe mindre sjeldne arter kan nevnes skrukkeøre, stor fnokkhatt, "almebroddsopp" *Hymenochaete ulmicola* (på stammen av levende trær), almekullsopp, almeknippesopp, narrepiggopp, rustkjuka, samt barksoppen *Hyphoderma puberum* (7 funn i Norge). Av dødvedarter som er relativt vanlige i rik løvskog finnes bl.a. "praktkjuka" *Junghuhnia nitida*, "voksknorteskinn" *Hyphodontia rimosissima*, "kakaovokskinn" *Phlebia livida*, foranderlig barksopp *Radulomyces confluens*, og *Trechispora stevensonii*. Også på andre treslag enn alm og i andre deler av området er det interessante innslag av vedboende sopp, bl.a. indigorødsdivesopp og glasskjuka på gråorgadd i dalbunnen, og kjuka *Trechispora candidissima* (rødlistet DD) på sterkt nedbrutt gråorlåg nederst i kløfta (trolig en del oversett som følge av forveksling med andre poroide *Trechispora*).

Jordboende sopp er dårlig undersøkt, men området har stort potensial særlig innen "moldjordselementet" (som omfatter både saprophytter og beitemarkssopp). Rødnende lutvokssopp ble funnet på Øvre Bruhjell (gjengroende naturbeitemark

nord i området oppe i lia) av John Bjarne Jordal i 2001 (Jordal 2004).

Lavfloraen er også rik, med mange interessante arter påvist av lungeneversamfunn på løvtrær (særlig på alm og rogn) (dels også på berg), og skorpelav på gammel alm. Lungeneversamfunnet opptrer til dels meget frodig, med store mengder lungenever, brun blæreglye, blåfylltav og grynfylltav spredt, og sølvnever på flere trær og berg. I de fuktigste partiene ses også rike lungeneversamfunn på svært tynne trær. Slike steder ble fuktighetskrevende, vestlige arter som er relativt sjeldne såpass langt inn fra kysten som kystfylltav funnet. Almelav og bleikdoggnål er hyppig tilstede på grov alm, almelundlav finnes også spredt, og på noen få trær ble også blådoggnål funnet. Skorpelav er dårlig undersøkt, og nøyere undersøkelser ville utvilsomt avdekket et stort antall flere sjeldne og rødlistede arter på alm. I tillegg er det trolig bra potensial for skorpelav knyttet til glattbarkete løvtrær (særlig på gråor i dalbunnen). Mest interessante lavfunn i området er hodeskoddelav, som ble sett på berg i indre del av dalen. Denne er ellers i fylket bare kjent fra tre steder i Eikesdalen.

Dalen har også en rik fuglefauna, Jordal (2004) nevner observasjoner av territoriehevdende hvitryggspett (2001, Ingvar Stenberg), og syngende bøksanger (Røv 1981). I tillegg kan det være godt potensial for flaggermus (mye insekter, hule løvtrær til overnatting/ly/reproduksjon, og steinurer til overvintring).

Noen vanlige vanninsekter ble samlet av NINA i 1979 (Artskart 2009). Det er trolig svakt potensial for interessante/sjeldne/rødlistede arter av slike. Derimot er det all grunn til å forvente en rik insektfauna i skogen, særlig i den varme vestvendte lisa med mye gamle løvtrær.

*Tabell: Artsfunn i Grøa. Kolonnen **Totalt antall av art** summerer opp antall funn innenfor området. 0 betyr at artsfunnet ikke er tallfestet, men begreper som mye, en del, sparsomt, spredt o.l. er brukt. Det store tallet i kolonnen **Funnet i kjerneområde** henviser til hvilke kjerneområder arten er funnet. Det lille tallet angir hvor mange funn som er gjort i hvert kjerneområde. 0 betyr tekstlig kvantifisering. Små tall uten kjerneområdenummer angir funn utenfor kjerneområder.*

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste-status	Totalt antall av art	Funnet i kjerneområde (nr)
	Chlorenchocelia versiformis			1	4 ₁
	Dryopteris expansa var. willeana			1	4 ₁
	Eichleriella deglubens			7	3 ₂ 4 ₅
	Flammulaster limulatus			1	4 ₁
	Hyphoderma puberum			1	4 ₁
	Tomentella calcicola			1	4 ₁
Spettefugler	Dendrocopos leucotos	Hvitryggspett	NT	1	4 ₁
Spurvefugler	Phylloscopus sibilatrix	Bøksanger	NT	1	4 ₁
Almefamilien	Ulmus glabra	Alm	NT	17	1 ₁ 3 ₅ 4 ₁₁
Korsblomstfamilien	Cardamine flexuosa	Skogkarse		1	4 ₁
Sildrefamilien	Chrysosplenium alternifolium	Maigull		3	1 ₁ 2 ₁ 4 ₁
Erteblomstfamilien	Astragalus norvegicus	Blåmjelt		1	5 ₁
	Lathyrus vernus	Våreerteknapp		2	3 ₁ 4 ₁
Grasfamilien	Cinna latifolia	Huldregras	NT	3	4 ₃
	Poa remota	Storrapp		2	3 ₂
Springfrøfamilien	Impatiens noli-tangere	Springfrø		1	4 ₁
Nøkleblomfamilien	Primula scandinavica	Fjellnøkleblom	NT	1	5 ₁
Maurefamilien	Galium odoratum	Myske		2	3 ₁ 4 ₁
Maskeblomstfamilien	Pedicularis oederi	Gullmyrklegg		1	5 ₁
Bladmoser	Anomodon longifolius	Tepperaggmose		1	5 ₁
	Anomodon rugelii	Skyggeraggmose		1	5 ₁
	Homalia trichomanoides	Glansmose		160	1 ₁₀ 3 ₅₀ 4 ₁₀₀
Levermoser	Apometzgeria pubescens	Skjerfemose		6	1 ₂ 4 ₄
	Bazzania tricrenata	Småstylte		1	4 ₁
	Lophozia ascendens	Røteflik		1	4 ₁
	Lophozia incisa	Lurvflik		1	1 ₁
	Porella cordaeana	Lurvteppemose		3	1 ₂ 4 ₁
	Porella platyphylla	Almeteppe		52	1 ₂ 3 ₃₀ 4 ₂₀
Moser	Scapania carinthiaca	Røtetebladmose	EN	3	2 ₃
Busk- og bladlav	Collema furfuraceum	Fløyelsglye		1	4 ₁
	Collema nigrescens	Brun blæreglye		19	1 ₁ 3 ₅ 4 ₁₃
	Degelia plumbea	Vanlig blåfylltav		56	2 ₁₀ 3 ₁₅ 4 ₃₁

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste-status	Totalt antall av art	Funnet i kjerneområde (nr)
	Leptogium lichenoides	Flishinnelav		3	4 ₃
	Leptogium saturninum	Filthinnelav		3	4 ₃
	Lobaria amplissima	Sølvnever		5	4 ₅
	Lobaria pulmonaria	Lungenever		182	2 ₂₀ 3 ₅₀ 4 ₁₁₂
	Lobaria scrobiculata	Skrubbenever		35	2 ₁₀ 3 ₅ 4 ₂₀
	Menegazzia terebrata	Hodeskoddelav	VU	1	4 ₁
	Nephroma laevigatum	Kystvrenge		3	4 ₃
	Pannaria conoplea	Grynfilltav		14	1 ₂ 3 ₅ 4 ₇
	Pannaria rubiginosa	Kystfilltav		3	3 ₃
	Peltigera collina	Kystårenever		92	1 ₄ 3 ₃₀ 4 ₅₈
Skorpelav	Arthonia vinosa	Vinflekklav		5	4 ₅
	Bacidia rubella	Almelundlav		7	3 ₂ 4 ₅
	Gyalecta ulmi	Almelav	NT	27	3 ₄ 4 ₂₃
	Sclerophora farinacea	Blådoggnål	VU	3	3 ₁ 4 ₂
	Sclerophora pallida	Bleikdoggnål	NT	28	3 ₂ 4 ₂₆
Sopp markboende	Hygrocybe ingrata	Rødnende lutvokssopp	NT	1	1
Sopp vedboende	Ceriporia viridans			1	4 ₁
	Cristinia gallica		VU	1	4 ₁
	Entoloma byssisedum	Muslingrøds-kivesopp		2	3 ₁ 4 ₁
	Entoloma euchroum	Indigorøds-kivesopp	NT	1	4 ₁
	Hymenochaete ulmicola			16	3 ₅ 4 ₁₁
	Hyphodontia spathulata		VU	1	4 ₁
	Hypoxylon vogesiacum	Almekullsopp	VU	14	4 ₁₄
	Kavinia himantia	Narrepiggsopp	NT	13	3 ₃ 4 ₁₀
	Oxyporus obducens			1	4 ₁
	Phellinus ferruginosus	Rustkjuke		5	4 ₅
	Physisporinus vitreus	Glasskjuke		1	4 ₁
	Pleurotus dryinus	Seig østerssopp		2	4 ₂
	Plicatura crispa	Vifteryngesopp		3	4 ₃
	Polyporus badius		VU	1	4 ₁
	Spongipellis spumeus	Skumkjuke	EN	1	4 ₁
	Trechispora candidissima	Høstmykkjuke	DD	1	1 ₁

Avgrensning og arrondering

Avgrensning nederst og øverst er veloverveid og gir seg i stor grad selv. Nederst grenser området mot mer påvirket terreng med ung løvskog, granplantefelt og kraftstasjon, oppover ganske skarp overgang mot åpnere fjellskogsdal (men muligens burde området vært trukket 200-300 meter lenger sør). Oppover lisdene på begge sider er grensa derimot mer diffus. Her er det gradvis overgang til fattigere og mer triviell skog (mest bjørk), som glir over i snaufjellet høyere opp. Det er en skjønnssak hvor høyt opp grensa bør settes. Vi har valgt å være ganske strenge i vår avgrensning (stort sett bare gått så høyt opp at storparten av de rike løvskogstypene fanges opp), men en bør vurdere om avgrensning av en forvaltningsenhet bør trekkes høyere opp.

Arronderingen er meget god – nesten hele elvekløfta både i lengderetning og på begge sider er inkludert, og man fanger derfor opp hele spennvidden i kløftemiljøet.

Andre inngrep

Det viktigste inngrepet er at vassdraget er utbygd. Direkte tekniske inngrep tilknyttet utbyggingen er små og ligger i sin helhet utenfor lokaliteten – inntaksdammen ligger ved Dalasetra, mens kraftverket er bygd i berg nederst i dalen (sammenfaller med nedre grense for lokaliteten). Utbyggingen er relativt begrenset og forhindrer ikke en viss forekomst av flommer i elva. Imidlertid har den utvilsomt hatt visse negative effekter på vannføringsregimet, og med tanke på at betydelige kvaliteter er knyttet til elvesletteskogen med gråor i dalbunnen (både mht skogtypen og et spesialisert artsmangfold, begge trolig avhengige/begunstiget av periodevise flommer), er det liten tvil om at utbyggingen har vært negativ for naturverdiene. Antakelig har redusert vannføring også effekter på lokalklimaet i dalbunnen i form av redusert luftfuktighet, særlig i tørre og varme perioder sommerstid.

Fluorforurensning fra aluminiumsverket på Sunndalsøra gjennom 1950- og 60-årene førte til at mye furu ble drept både

i Grødalen og resten av nedre Sunndalen. Denne påvirkningen er opphørt for lenge siden, men vil ha betydning for skogstrukturen i fortsatt lang tid gjennom at furua er underrepresentert.

Ellers er det ikke negative, nyere inngrep i området. Den gamle seterstien mellom Grøa og Grødalen går i øvre deler av lia. Dette har vært en viktig og mye brukt ferdselsvei opp til seterlandskapet oppe i dalen, og er i dag et fint kulturminne som bidrar til å øke opplevelsesverdien. Langs denne stien er det også flere steder rester av gamle løer og utslåtter, tidligere har det trolig vært ganske omfattende utmarksslått og beiting i de øvre, tilgjengelige deler av lia. Bl.a. var det boplass på Jokertrøa (et stykke nord for Jokerdalen) fram til 1863 ("Navn i Grølia", infoark datert juli 2008). Det er fortsatt synlige rester av steingjerder i dette området. For øvrig finnes det også rester av en gammel sti på vestsiden, som går over kneika vest for kjerne 1 og videre sørover ned i dalbunnen et stykke innover. Dette har trolig vært en tilgangsvei for beitemark på flatene inne i dalbunnen (stort sett helt gjengrodd). Dagens beitetrykk er trolig svært beskjedent i hele området.

Lengst ned står granplantefelt like inntil området, disse representerer en framtidig trussel og bør fjernes.

Vurdering og verdisetting

Grøa danner ei stor og dyp bekkekluft med meget store naturverdier. Disse er knyttet til en rekke ulike egenskaper som her kombineres: stort areal, velutviklede bekkekluftmiljøer, stor økologisk variasjon, mye rik skog, gammel skog, og et meget rikt artsmangfold. Ikke minst er det av stor betydning at området kombinerer gunstige naturgitte faktorer med gammel skog som har stor tetthet og variasjon av viktige nøkkelementer. I tillegg er området meget godt arrondert, der hele spennvidden i elvekløfta fanges opp – fra svært fuktig skog i dalbunnen (som noen steder kanskje aldri nås av solinnstråling) til solvarm edelløvskog oppe i lisida. Lokaliteten utgjør derfor en velfungerende økologisk enhet.

Lokaliteten er representativ for mange av løvskogtypene som opptrer i distriktet, men har i tillegg flere spesielle/sjeldne trekk. Bl.a. gir den svært dype daltopografien et uvanlig fuktig og beskyttet miljø nede i dalbunnen, med tilhørende gode forhold for fuktighetskrevede arter. Spesielt er også den relativt flate dalbunnen, noe som sjelden utvikles i dype bekkekluft (de fleste kløfter har bratte skrenter rett opp fra elva). Dette gir grunnlag for en meget fuktig gråor-heggeskog langs elva. Isolert sett er de største verdiene knyttet til rik edelløvskog (med grov gammel alm som viktigste element) og løvskog i den vestvendte lia, og til gråor-heggeskogen i dalbunnen. Edelløvskogen representerer noe av det mest verdifulle som er kjent i fylket, og kan på mange måter sammenliknes med de beste delområdene i Eikesdalen (bortsett fra verdier knyttet til hassel, som bare i liten grad finnes i Grøa).

Biomangfoldmessig framviser dalen både uvanlig stor spennvidde og et stort antall interessante arter, ikke minst merkes flere meget sjeldne arter både regionalt og nasjonalt. For det østlige artelementet (særlig merkbart for vedboende sopp, men også karplanter) utgjør Grøa noe av det mest velutviklede som er kjent i fylket. Med 18 rødlistearter plasserer området seg høyt både regionalt og nasjonalt, men med nøyere undersøkelser ville dette tallet trolig stige betydelig.

Reguleringen av vassdraget representerer en betydelig negativ påvirkning, som reduserer det naturlige vannføringsregimet. Imidlertid er utbyggingen ikke spesielt stor, slik at man fortsatt trolig har en del flommer. Tidligere fluorforurensing fra aluminiumsverket på Sunndalsøra, som har ført til at mye furu døde, har også hatt negative effekter i form av endret skogstruktur og treslagssammensetning i nedre del av dalen.

Området vil i stor grad kunne bidra til å dekke inn mangler ved skogvernet. Av generelle mangler oppfylles (1) "lavereligende skog" (boreonemoral, sørboreal), (2) "rike skogtyper" og (3) "viktige forekomster av rødlistearter" godt til meget godt, mens (4) "skog under naturlig dynamikk" oppfylles i moderat grad. Underkriteriet "internasjonale ansvarstyper" oppfylles også godt. Foruten "bekkekluft" er flere prioriterte skogtyper også representert: (1) edelløvskog (alm-lindeskog, gråor-almeskog), (2) boreal løvskog, (3) høgstaueskog, (4) gråor-heggeskog. Graden av mangelloppfylling som bekkekluft vurderes som god.

Grøa anses som nasjonalt verdifull (verdi 5).

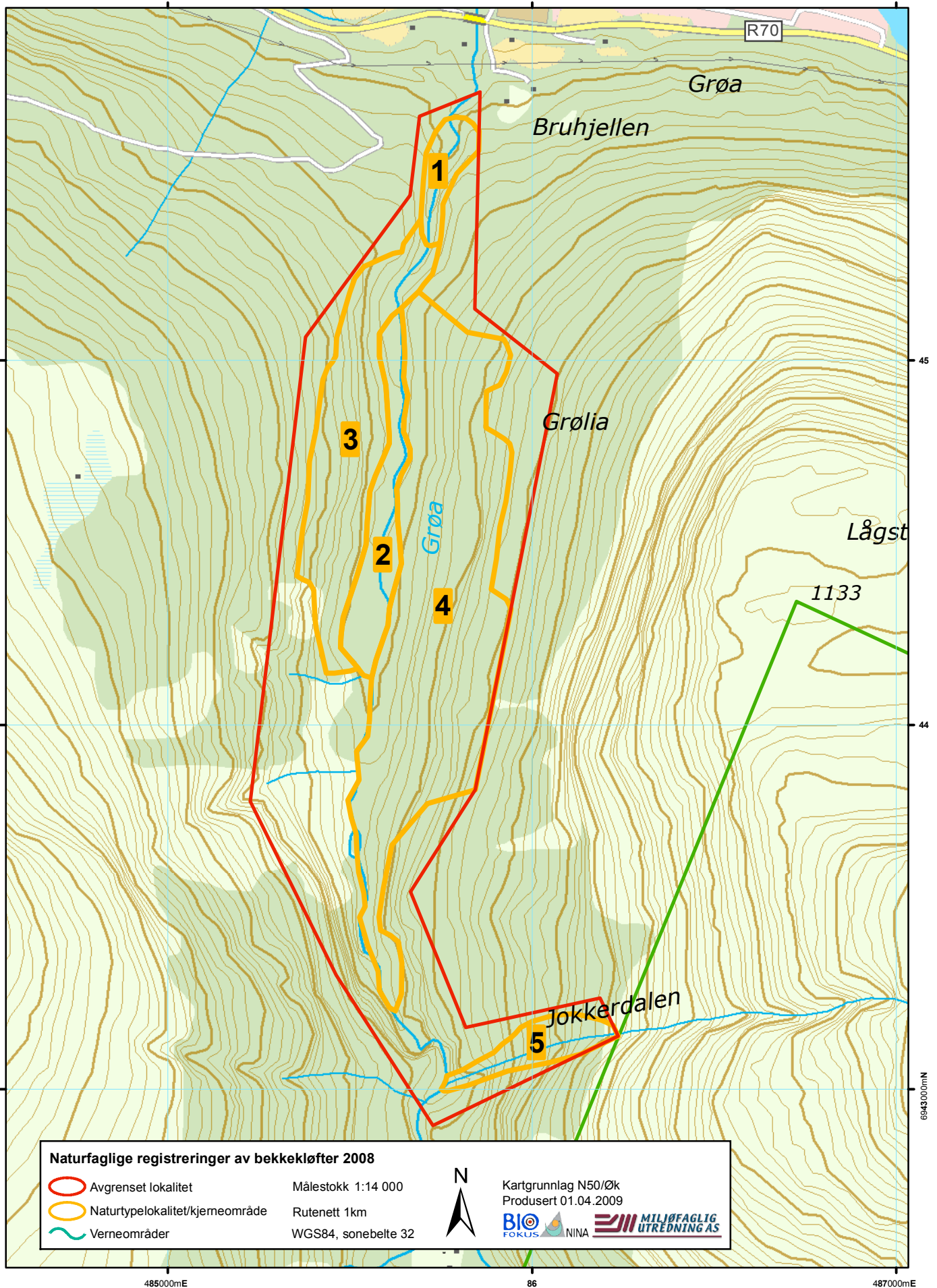
Tabell: Kriterier og verdisetting for kjerneområder og totalt for Grøa. Ingen stjerner (0) betyr at verdien for kriteriet er fraværende/ ubetydelig. Strek (-) betyr ikke relevant. Se ellers kriterier for verdisetting i metodekapittelet. Forkortelser; UR = urørthet, DVM = død ved mengde, DVK = død ved kontinuitet, GB = gamle bartær, GL = gamle løvtrær, GE = gamle edelløvtrær, TF = treslagsfordeling, VA = Variasjon, TVA = treslagsvariasjon, VVA = vegetasjonsvariasjon, RI = rikhet, AM = arter, ST = størrelse, AR = arondering, FOR = Fosserøyk. For kjerneområder er kun variasjon vurdert som en kombinasjon av topografi og vegetasjon. For området samlet er det delt i to ulike vurderinger.

Kjerneområde	UR	DVM	DVK	GB	GL	GE	TF	VA	TVA	VVA	RI	AM	ST	AR	FOR	Samlet verdi
1 Grøa ved Bruhjellen	**	**	*	0	*	*	**	**	—	—	**	*	—	—	—	**
2 Grøa dalbunn	**	***	**	0	**	0	*	*	—	—	**	***	—	—	—	***
3 Litj-Grødalen vestsida	***	**	*	0	**	**	**	*	—	—	***	**	—	—	—	**
4 Grøa-Grølia	***	***	***	0	***	***	***	**	—	—	***	***	—	—	—	***
5 Jokerdalen	***	—	—	—	—	—	—	**	—	—	**	*	—	—	—	**
Totalt for Grøa	***	***	***	*	***	***	***		***	***	***	***	***	***	0	5

Referanser

- Anonym 2008. Navn i Grølia. Informasjonark. Sunndal sparebank, Sunndal kommune, NEAS.
- Artskart 2009. Artsdatabanken & GBIF Norge, internett. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Aune, E.I. & Holten, J.I. 1980. Flora og vegetasjon i vestre Grødalen, Sunndal kommune, Møre og Romsdal. Kgl. Norske vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bort. Ser. 1980-6. + vegetasjonskart.
- Hassel, K., Jordal, J.B. & Gaarder, G. 2006. *Scapania apiculata*, *S. carinthiaca* og *S. glaucocephala*, tre sjeldne levermoser på død ved i bekkekløfter og småvassdrag. *Blyttia* 64: 143-154.
- Holten, J.I. 1979. Verneverdige naturtyper i Møre og Romsdal. II. Kgl. Norske vidensk. Selsk. Mus. Bot avd.
- Jordal, J. B. 2004. Et gløtt inn i Sunndalsnaturen - en kartlegging av viktige naturtyper. Sunndal kommune, rapport. 262 s.
- Jordal, J.B. 2007. Supplering av Naturbase i Møre og Romsdal 2007 basert på eksisterende informasjon. Møre og Romsdal fylke, areal- og miljøvernavdelinga rapport 2007:02.
- Moen, A., 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss, 199 s.
- Naturbase 2009. Direktoratet for Naturforvaltning. http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/NB3_viewer.asp
- Røv, N. 1981. Ornitologiske undersøkingar i vestre Grødalen, Sunndal kommune, sommaren 1979. Kgl. Norske vidensk. Selsk. Mus. Rapport Zool. Ser. 1981 - 8. 29 s.
- Tveten, E., Lutro, O. & Thorsnes, T.1998. Geologisk kart over Noreg, berggrunnskart ÅLESUND, M 1:250.000. NGU.

Grøa (Sunndal, Møre og Romsdal).



Bilder fra området Grøa



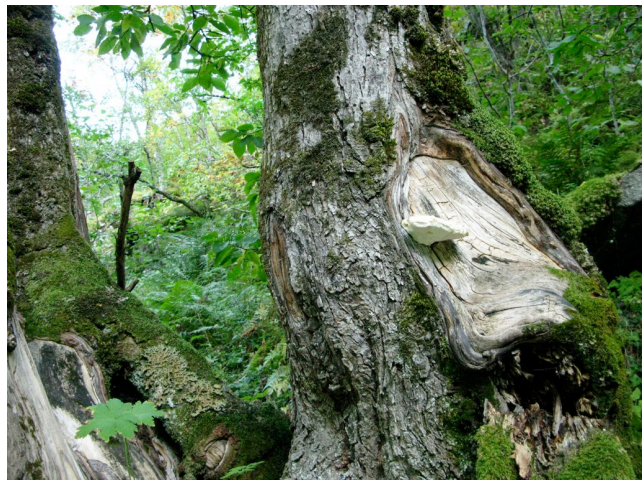
Grøas elvedal preges av frodige og rike løvskogslier. Foto: Tom Hellik Hofton



Lia på østsiden har mye til dels meget grov alm. Foto: Tom Hellik Hofton



Grøa er ei rasktstrømmende elv med grovsteinete bredder, her fra midtre del av elvedalen. Foto: Tom Hellik Hofton



Vedsoppfungaen på døde løvtrær er meget rik, og den sjeldne skumkjuka (EN) (på gnagskade av hjort på gammel alm) var en av mange sjeldne arter som ble funnet i området. Foto: Jon T. Klepsland