

Referanse:

Hofton T. H., Høitomt T. og Klepsland J. T. 2010. Naturverdier for lokalitet Øygardsjuvet, registrert i forbindelse med prosjekt Bekkekjøfter 2009. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.
(Weblink: <http://borchbio.no/narin/?nid=1947>)

Referansedata

Fylke: Buskerud
Kommune: Nore og Uvdal
Kartblad: 1615 I
H.o.h.: 300-723moh
Areal: 3068 daa

Prosjektilhørighet: Bekkekjøfter 2009
Inventør: THH, JKL, THØ
Dato feltreg.: 17.09.09-01.10.09, 30.09.09
Vegetasjonsone: mellomboreal 70% (ca 2170daa) sørboreal 30% (ca 930daa)
Vegetasjonseksjon: OC-Overgangsseksjon

Sammendrag / Kort beskrivelse

Øygardsjuvet ligger mellom Rødberg og Tunhovdfjorden øst i Nore og Uvdal kommune, i øvre Numedal. Over en ca 7 km lang strekning har Numedalslågen skåret ut ei stor og mektig V-formet elvekløft. Nederst er også en bit av Uvdalselvis kløft som faller ned fra vest, inkludert i lokaliteten. Elvekløfta er dyp, svingete og trang, med store høydeforskjeller og med opprevete, bratte dalsider. Elva er sterkt regulert, og tilnærmet tørrlagt.

Naturgrunnet er svært variert (topografi, eksposisjon, lokalklima, løsmasser etc), noe som gir stor variasjon i naturtyper og skogsfunn. Gran dominerer, men det er mange steder også stort innslag av løvtrær, mens furu er sjelden. Den dypt nedskårne og svingete dalbunnen gir grunnlag for et svært beskyttet lokalklima, og i dalbunnen (særlig i nord- til østvendt terreng) er det fuktig. Her er det mye steinete høgstaude- og storbregnegranskog (ofte med mye rogn, noe selje, bjørk, gråor). Ellers i lisdene er det mye lågurtgranskog (ofte rik, lokalt kalkskogspreg), mindre felt småbregneskog, på mer framskutt terreng blåbærskog, og på de tørreste stedene bærlyngskog med sparsomt furu. Oppover dalsidene er det tørrere, og på sør- til sørvestvendt terreng er det solvarme og tørre naturmiljøer; lågurtgranskog med dels mye løvtrær, stedvis varme tørrbakke- og rasmarksmiljøer, og i skrinne bergheng mindre felt med åpen furuskog. I en solvendt helling opp fra Uvdalselvi er det sandfurusog på finkornete avsetninger. I nedre del er dalbunnen relativt flat, og her finnes en del gråorheggeskog og noe flommarksskog. Gråor-heggeskog står også på fuktige felt enkelte steder i lisdene.

Det meste av kløfta dekkes av gammelskog betydelig påvirket av tidligere tiders gjennomhogster, men ikke påvirket av inngrep i nyere tid. Anslagsvis 20% av arealet er imidlertid ungsog (unge til middelaldrende løvsuksesjoner) etter flatehogster/kabelkrandrifter på 1980-(90-)tallet. Skogstrukturen er variert, mange steder i det bratte terrenget opprevet av bergskrenter og blokkmark, og en god del skog står "på skakke" på grov blokkmark og "stableberg". På jevnere mark er det også ganske mye tung, mer homogen lisdskog. Skogen er ofte grov og storvokst, dominert av middelaldrende til halv-gamle trær, mens tydelig gammel gran er få (mest begrenset til seinvokste trær på blokkmark). Mange steder er det store mengder død ved, men det meste er ferskt til middels nedbrutt, og bare mindre felt har innslag også av sterkt nedbrutte stokker. Rikelig med gamle løvtrær er typisk både i fuktig granskog i dalbunnen (rogn, selje, gråor) og på tørrere lågurtmark (osp, bjørk, selje).

Kløfta er en artsrik hotspot med generelt høyt antall arter, stor spredning på ulike artsgrupper, og et stort antall signal- og rødlistearter. Et særtrekk er betydelig innslag av arter fra vidt ulike utbredelselementer. Spesielt utmerker lavfloraen seg med et meget rikt mangfold særlig makrolav på berg (bl.a. mye elfenbenslav og svært mye praktlav og hodeskodelav) og skorpelav innunder steinblokker (bl.a. fossenål, huldrenål), samt epifytter på rikbarksløvtrær (bl.a. fossefittlav), mens det på gran er færre interessante arter. Det er også rikt utvalg av moser, karplanter (men mangelfullt dokumentert), og i visse partier er jordsoppfunnga rik. Også av vedsopp og råtevedmoser er det påvist et ganske bra utvalg av interessante arter, men i lav tetthet og begrenset til mindre felt, og vedlevende arter er tydelig negativt påvirket av tidligere tiders omfattende gjennomhogster. 46 rødlistearter (2010) er hittil påvist (7 EN, 15 VU og 24 NT). Av disse er 2 jordboende sopp (1 VU, 1 NT), 17 vedboende sopp (1 EN, 6 VU, 10 NT), 23 lav (6 EN, 7 VU, 10 NT), 1 mose (VU), og 3 karplanter (alle NT).

Øygardsjuvet er ei stor elvekløft med meget store naturverdier. Området er optimalt arrondert, variasjonsbredden er stor, gammelskog dominerer, og dekningen av rike skogtyper er stor. Kløftemiljøet er svært velutviklet, med unike naturverdier mht stabilt fuktig, relativt gammel kløftegranskog med spesialkvaliteter knyttet til bergveggskog og rikt innslag av gamle rikbarksløvtrær i kløftemiljø, og en usedvanlig rik lavflora. Det er også mye høgstaudekog, velutviklet gammel gråorheggeskog, baserike bergskrentmiljøer, samt små felt sandfurusog og kalkgranskog. Imidlertid har Nore I-reguleringen hatt stor negativ effekt (bl.a. er tidligere trolig svært velutviklete fosserøymiljøer i dag helt borte). Også en del flatehogster og tidligere tiders gjennomhogster (som har ført til at kvalitetene mht gammel gran-naturskog er begrensete) er negative påvirkninger.

Øygardsjuvet tilhører toppsjiktet av elvekløfter i Norge, og selv om reguleringen og hogstingrepen har hatt betydelige negative effekter, vurderes området som nasjonalt svært verdifullt (verdi 6).

Feltarbeid

Feltarbeidet ble gjennomført av Tom H. Hofton 8 dager i perioden 17.9.-1.10.2009, med assistanse fra Jon Klepsland og Torbjørn Høitomt (alle BioFokus) 30.9. på deler av området. THH har vært innom alle deler av kløfta bortsett fra kjerne 6 og 12. JK har undersøkt kjerne 6 og noe av av 4 og 5, mens THØ sjekket kjerne 12 og deler av 7. Området ble "angrepet" systematisk nedenfra, med første dag langs Uvdalselvi, deretter suksessivt undersøkt videre oppover til Tunhovddammen. Værforholdene var gode alle dager. Det var svært lite vann i elva (i praksis helt tørrlagt), slik at det var lett å følge dalbunnen gjennom nesten hele elvekløfta, noe som forenklet feltarbeidet svært mye. Forholdene lå derfor godt til rette for grun-

dige og dekkende undersøkelser. Som antatt på forhånd ble det raskt klart at elvekløfta skjulte svært store naturkvaliteter. Kombinert med nesten fravær av tidligere relevante undersøkelser ble det derfor lagt opp til relativt grundige inventeringer for å få en rimelig god dekning av alle aktuelle undersøkelsesparametre (inkludert artsmangfold).

Elvekløfta er imidlertid stor, med mye tungt og vanskelig framkommelig terreng og generelt svært komplekse og varierte naturforhold. Slike miljøer er meget tidkrevende å undersøke. Innenfor prosjektets rammer har det derfor ikke vært mulig å dekke alle deler av kløfta like godt. Det ble derfor lagt vekt på å oppsøke (1) arealer som representerer alle deler av naturtype-spennvidden, (2) de potensielt biologisk mest interessante partiene, og (3) alle potensielle kjerneområde-arealer. I praksis ble feltinnsatsen konsentrert til dalbunnen og lisidene umiddelbart opp fra elva (nesten hele strekningen langs elveløpet er gått), mens dalsidene er dårligere sjekket. En god del areal i de bratteste skrentene er også svært vanskelige og til dels farlige å ta seg fram i, og av sikkerhetsmessige grunner derfor lite undersøkt. Ungskogfeltene mellom kjerneområdene er for det meste avstandsvurdert. Disse "hullene" har først og fremst betydning for påvist artsmangfold, og ikke for andre parametre og verdisetting.

Kunnskapsgrunnlaget anses samlet sett som godt, både mht generelle parametre (vegetasjonstyper, skogstruktur, variasjonsbredde, avgrensning), og artsmangfold. Artsdokumentasjon i slike områder er imidlertid svært tidkrevende, og det er utvilsomt en god del mer å finne av interessante arter. Artsundersøkelsene i 2009 ble særlig fokusert på lav på trær og berg (særlig makrolav og knappenålslav, i mer begrenset grad skorpelav), men det ble også lett en god del etter vedlevende sopp, jordboende sopp og moser. Jordboende sopp var imidlertid relativt dårlig utviklet i inventeringsperioden. Karplantefloraen ble også sjekket så langt som mulig, men såpass seint på høsten som slutten av september var mye av floraen nedvisnet, noe som utvilsomt har gjort at mange arter som finnes i området ikke ble påvist. Insekter og fugl er ikke sjekket overhodet.

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 Buskerud omfattet "bekkekløftprosjektet" 35 lokaliteter i 2008, og 18 områder i Sigdal, Rollag, Nore og Uvdal som ble utsatt til 2009. Arbeidsgrenser for undersøkelsesområdet var på forhånd grovt angitt av Fylkesmannen i Buskerud i samarbeid med Direktoratet for Naturforvaltning på bakgrunn av en forstudie gjort av Biofokus (Hofton 2007), og omfattet hele elvekløftsystemet Rødbergdammen - Sporanbrua - Tunhovddammen. Bortsett fra den øverste biten mot Tunhovddammen omfatter avgrenset lokalitet mesteparten av undersøkelsesområdet.

Tidligere undersøkelser

Overraskende nok har området vært lite besøkt av fagfolk tidligere. Med tanke på hvor lett synlig den dype elvekløfta som skjærer seg dramatisk ned i dalen er både fra Rv 40 nedenfor Rødberg og fra veien til Øygardsgrend, er det merkelig at juvet ikke har virket mer fristende på botanikere og mykologer.

Ifølge sentrale artsdatabaser (Artskart 2010, Sopp- og Lavdatabasen 2010) er et besøk av Finn Wischmann 2.8.1967 det første som er gjort av fagfolk i selve juvet. Ved Geiskoro fant han da olavsstake, norsk vintergrønn og småtveblad. Imidlertid var det først 23.7.1996 at deler av kløftas særegne artsmangfold ble oppdaget, da Harald Bratli fant en del lav og moser i dalbunnen nordvest for Sporan (kjerne 4): kort trollskjegg (*Bryoria bicolor*), spikeskjegg (*B. nadvornikiana*), elfenbenslav (*Heterodermia speciosa*), randkvistlav (*Hypogymnia vittata*), lungenever (*Lobaria pulmonaria*), skrubbenever (*L. scrobiculata*), moseskjell (*Massalongia carnosia*), glattvrenge (*Nephroma bellum*), grynvrenge (*N. parile*), grynfiltlav (*Pannaria conoplea*), stiftfiltlav (*Parmeliella triptophylla*), kystårenever (*Peltigera collina*), frynsenever (*Peltigera elisabethae*), granmose (*Abietinella abietina*), rottehalemose (*Isothecium alopecuroides*), putevrimose (*Tortella tortuosa*) og labbmose (*Rhytidium rugosum*).

Seinere ble deler av juvet oppsøkt ifbm nøkkelbiotopkartlegging i regi av Viken Skog / Prevista AS (feltarbeid ved Stian Stensland 2000 og Sigve Reiso 2001), og et areal på 184 daa ble avgrenset mellom Hagen og Søre Land (Prevista 2002). Dette ble videreført i naturtypeprosjektet som BN00038695 "Sporan-Haugen" og gitt verdi A (Naturbase 2010), med beskrivelsen: "Generelt: Stor bratt bekkekløft med lauvrik barskog. Det er et fuktig livsmiljø som gir rom for sjeldne og sårbare arter. Vegetasjon: En del bergvegger med rike lobarion samfunn finnes. Spredte forekomster av død ved av både lauv og gran, enkelte steder til dels mye, men de store dimensjonene mangler. Enkelte grove osper, graner og bjørker finnes. Noen er også med grov bark. Vegetasjoner er rik, og det finnes mange forskjellige nøkkelementer.". Av artsfunn fra disse besøkene ligger det på Artskart (2010) inne (Stian Stensland 4.7. og 10.7.2000) buktporelav, og (Sigve Reiso 22.10.2001) praktlav (*Cetrelia olivetorum*), hodeskoddelav (*Menegazzia terebrata*) og buktporelav. På Artskart (2010) ligger det også observasjon av bever ved Sporanbrua (Håvard Kjontvedt 30.3.2004).

Mens selve juvet har vært lite besøkt, har det vært en god del aktivitet av botanikere i områdene omkring, særlig i sør (ved Skjønne) og i kulturlandskapet i Øygardsgrend. Allerede på slutten av 1800-tallet besøkte F. Kiær distriktet, og avdekket deler av den rike lav- og mosefloraen i "kløftelandskapet" her (bl.a. fant han buktporelav (*Sticta sylvatica*) ved Skjønne). Johannes Lid var i distriktet i 1932, og på Artskart (2010) er det lagt inn en rekke funn fra hans nedtegnelser: "Kåsa sør for Tunhovddammen" (tilsvarer trolig "Kåsi" på dagens kart) (tundrastarr, kongsspir, korallrot, bakkesøte, trillingsiv, kastanje-siv), "Tunhovddammen, Nore" (bl.a. hårstarr, snerprørkvein, svartstarr, gulstarr, tundrastarr, skogarve, geittelg, ormetelg, bergmjølke, bakkesøte, aurikkelsveve, hårsveve, flekkgrisøre, kastanjesiv, trillingsiv, føllblom, hengeaks, olavsstake, firblad, jåblom, kongsspir, blåapp, lundrapp, kranskonvall, sølvmore, hvitkurle, småengkall, gulsildre, dverggjamne, fjellstjerneblom, fjellveronika, engtjæreblom). En del av disse funnene kan godt være i tilknytning til elvejuvet. Han besøkte også Ørndalen (nedlagt bruk øst for Rødbergdammen) og fant blåveis. Her har det også i nyere tid vært flere botanikere: Finn Wischmann 24.9.1977 (kanelrose), Even W. Hanssen 10.6.1997 (hvitbergknapp, veirubloom), Jan Erik Eriksen 9.10.1998

(skogvikke, hvitbergknapp, ettårsknavel, bakkeveronika, engnellik, gravbergknapp, bakkemynte).

Langs veien til Øygardsgrend er det funnet bl.a. fagerknoppurt, svartstarr, tårnurt, snøsilde, skåresilde, brunrot, mørk-kongslis, stavklokke (Tore Ouren 10.8.1952), engtjæreblom, kransmynte, humle, rødkløver, bakkemynte. Også i nyere tid er det påvist en god del interessante karplanter i Øygardsgrend, der det fortsatt finnes en del fine kulturlandskapspartier med slåtte- og beiter i relativt god hevd. Et par lokaliteter er fanget opp i naturtypesammenheng etter undersøkelser av Jan Erik Eriksen (Eriksen 1998) og lagt ut på Naturbase (2010): Mellom-Loftsgard (B-verdi, 11 daa) (bl.a. flekkgrisøre, dunkjempe, marinøkkel, bakkeveronika, bergveronika, gjeldkarve, aurikkelsveve, skåresilde, hårstarr), og Nordre Herjuls-gard B-verdi, 10 daa) (bl.a. skogmarihånd, flekkgrisøre, engtjæreblom, flekkmure, småengcall, aurikkelsveve, prestekrage, dunkjempe, marinøkkel, bergmjølke, skåresilde). "Herjulfsgard" er også registrert ifbm supplerende kartlegging av biologisk mangfold i kulturlandskapet (Bjureke et al. 2008), der et areal på 28 daa er klassifisert som viktig (verdi B) (kanskje delvis samme areal som kartlagt av Eriksen 1998). Flere viktige kulturlandskapsarealer i Øygardsgrend er ikke fanget opp i naturtypekartleggingene (bl.a. Bjølldokka).

Beliggenhet

Området ligger øst i Nore og Uvdal kommune, langs Numedalslågen nedenfor Tunhovdfjorden fra Øygardsgrend ned til Sporanbrua (Rv 40), og langs Uvdalselvi opp til Rødbergdammen øst for Rødberg. Avgrenset kløftelokalitet omfatter ca 7,5 km elvestrekning, og fanger opp mesteparten av den mektige elvekløfta til Lågen samt naturlig tilhørende del av Uvdalselvi. Øverste bit mot Tunhovddammen inngår imidlertid ikke.

Naturgrunnlag

Topografi

Numedalslågen er et stort vassdrag, som fra kildene vest for Nordmannslågen godt inne i Hordaland drenerer mesteparten av nordøst-Hardangervidda. Vassdraget faller stort sett nokså jevnt gjennom åpne dalfører ned til Tunhovdfjorden på ca 730 moh. Nedbørsfeltet ned til Øygardsjuvet er ca 1700 km².

Litt nedenfor Tunhovdfjorden, der mykere bergarter overtar for den harde kvartsitten ved utløpet, endrer dalføret seg brått. Elva har her skåret ut fylkets største elvekløft. På den ca 7,5 kilometer lange strekningen fra Tunhovddammen ned til samløpet med Uvdalselva er fallet ca 430 høydemeter. Selve kløfta er en markert V-dal utformet som et skarpt skår nede i bunnen av den breutgravde U-dalen. Formasjonen er lett synlig (særlig fra Øygardsgrend) og et illustrativt eksempel på suksessive bre- og vannutformede geologiske fenomener.

Elvejuvet starter beskjedent øverst oppe, men dybden øker raskt på nedover, og elva løper dypt nede i dalbunnen beskyttet av høye og bratte dalsider på begge sider. Gjennom mye av juvet ligger høyderelieffet på (150-)200-250 meter opp til kløftebrekket (høyest på vestsiden), med lisisider som strekker seg videre opp mot snau fjellet på over 1100 moh på vestsiden og høye skogåser på 800-950 moh på østsiden. Kløfta er dypt nedskåret, trang og svingete, noe som skaper meget stor topografisk variasjon, med alle eksposisjonsretninger representert (men øst- og vestvendt terreng dominerer). Dalsidene er for det meste skogdekte brattskrånninger, vekslende mellom (stedvis lengre strekninger) nokså jevne lisisider (men alltid med mye småberg), konkave og beskyttede "gryter" og søkk, framskutte rygger og svært brattlendt og opprevet terreng med bergskrenter og rasmark. En rekke bratte små søkk faller ned i juvet fra sidene, noen med småbekker (men markerte sidekløfter mangler). I partier med lettforvitrende "råttent" berg er det løse rasskrenter (mest tydelig i et fyllitt-felt sørvest for Landhølen). Flere steder reiser bratte fjellvegger seg rett opp fra elva. I øvre del finnes det også flere canyonstrekninger; svært trange partier der elva løper gjennom berglendte gjel nesten uten trær (mest markert oppover fra Herjuls-gard, men finnes også nordøst for Geiskoro og enkelte andre steder).

Gjennom mesteparten av juvet faller elva raskt (ca 300 høydemeter på 4 km) gjennom grovsteinet elveløp. Terskler/benker av hardere bergarter ligger på tvers av dalen flere steder, og her er det til dels ganske høye fossefall med tilhørende fossegytter/-høler under, noen svært dype. I øvre del er det også flere svære jettegryter. Før reguleringen av vassdraget på 1920-tallet gjorde fossefallene i juvet unektelig et svært mektig inntrykk, noe også flere gamle bilder viser (Tråen et al. 2001, s.16, 84), med fosserøyk drivende høyt oppetter dalsidene. I dag er fossene helt tørre. Nedenfor Landhølen retter kløfta seg ut, dalbunnen er bredere, og på hele strekningen ned forbi samløpet med Uvdalselvi til Norefjorden renner elva ganske rolig (80 meter fall på 5,5 kilometer).

Uvdalselvi er også ei markert elvekløft, men på alle måter mindre grovskåret. Også her har det tidligere, før Nore-reguleringene, vært større fossefall.

Geologi

Berggrunnen i området er kompleks. En rekke nord-sørgående striper av sammensatte grunnfjellsbergarter av tidlig- til mellomproterozoisk alder danner disse dype dalformasjonene i distriktet. Store deler av Øygardsjuvet ligger på metabasalt, men det er også smale soner av fyllitt (ses i skrentene som "råttent" og utrast fjell), metaryolitt og metatuff, så vidt også konglomerat. Øverst, mot Tunhovddammen, er det kvartsitt (lett synlig i terrenget, betydelig hardere og mer motstandsdyktig). (Sigmond 1998).

Løsmassedekket varierer mye. I de bratteste partiene er det mye skrint jordsmonn, og berget stikker fram i dagen mange steder. Det er ellers mye rasmateriale i skrånningene, både i form av blokkmark og mer finkornet skredmateriale. I jevne lisisider og særlig i litt slakere konkaviteter ligger det tjukkere løsmasser, med opphav dels i morenemateriale og dels skredjord. På litt brede og flatere partier i dalbunnen (først og fremst i sør) er det også tjukkere jordsmonn, i form av finkornete elvesedimenter på elveslettene.

Klima

Øvre Numedal har et relativt kontinentalt klima, noe som ikke minst er merkbart i de dype dalførene omkring Rødberg, som ligger godt beskyttet av høye fjellområder på alle kanter (særlig mot vest-sørvest). Man har derfor trolig en regnskyggeeffekt som gir lokalkontinentalt klima her. Ifølge Moen (1998) ligger distriktet i overgangsseksjonen (OC), men det spørs om ikke deler av landskapet Rødberg - Uvdal - Tunhovd snarere tilhører svakt kontinental seksjon (C1).

Elvekløfta har et svært variabelt lokalklima, med skarpe skiftninger på korte avstander. I de trangeste og dypeste partiene langs dalbunnen, og særlig i nord- til nordøstvendt terreng, er det "ekstremfuktige" forhold med svært stabilt og humid lokalklima. Dette er særlig markert i partiet som strekker seg et godt stykke oppover fra Landhølen, og i dalbunnen ved Hytta og under Trondrud. Derimot mangler i dag fosserøksamfunn (slik at de aller fuktigste elvekløftmiljøene er borte). Mer åpne deler av dalbunnen og i mye av de østvendte lisdene er det et mer moderat fuktig lokalklima. Det blir gradvis tørrere oppover i dalsidene. Bratte solsidehellinger på sør- til vestvendt har utpreget tørre og varme forhold, spesielt markert i de bratte solvarme hellingene ved Uvdalselvi, samt ned for Søre Land, Sønsterud og ved Skarpåsjordet.

Vegetasjon og treslagsfordeling

Øygardsjuvet er ei stor og dyp elvekløft med svært stor spennvidde i naturforhold, lokalklima og vegetasjonstyper. Den opprevete og varierte topografien gjør at vegetasjonstyper og skogsamfunn varierer hyppig, og mange steder er det tette mosaikker betinget av småskalavariasjoner i lokalklima, fuktighetsforhold, jordsmonn og bratthet. En har imidlertid også større, sammenhengende enheter med mer eller mindre homogene skogsamfunn i lange, jevne lisdere. Hovedskillet går mellom humide skogsamfunn i dalbunnen og fuktige nord- til østvendte partier, og tørre til ekstremtørre solvarme skrenter i sør-sørvestvendt terreng.

Mange ulike hovedelementer kan skilles ut mht vegetasjonssamfunn. Viktige og mer eller mindre klare er (1) slake elvekantpartier, (2) fuktig skog i beskyttede hellinger nær dalbunnen og et stykke oppover i skyggefulle nord- til østvendte partier, (3) fuktige sidesøkk med mer eller mindre stabile småbekker, (4) jevne hellinger et stykke oppe i kløftesidene, (5) tørrere lågurtskråninger i sør- til vestvendt terreng, (6) bergskrent- og rasmarksvegetasjon, og (7) solvarme tørrbakke- og bergskrent-samfunn. Før reguleringen på 1920-tallet har det her også tydeligvis vært (svært) velutviklede fosserøksamfunn, men slike er i dag helt borte.

Rike og intermediære vegetasjonstyper er vanligst, men også fattige typer er vidt utbredt. Samlet sett er ulike granskogsamfunn dominerende (og omtrent alle granskogssamfunn som finnes i distriktet er godt representert), men det er også rikelig innslag av løvtrær. En del partier er løvdominerte, men foruten gråor-heggeskogen er dette er først og fremst løvsuksesjoner kommet opp etter flatehogst (gjelder bl.a. et stort felt på vestsiden i sør). Derimot er furu sparsom, begrenset til skrinne bergskrenter og framskutte rygger.

Gråor-heggeskog og flommarksskog

Langs elva sørover fra Landhølen sør i kløfta er det i innersvinger lagt opp små elvesletter med finkornete sedimenter, og her står ofte rik og velutviklet gråor-heggeskog. Flommarksskog med gråor og *Salix* spp. er også ganske vanlig (men dekker små arealer) i en sone utenfor gråor-heggeskogen. Flommarksskog og elveørvegetasjon synes å være i sakte ekspansjon i det regulerte og i lange perioder tørrlagte elveløpet. Gråor-heggeskog finnes også enkelte steder lenger oppover i kløfta, men da begrenset til små lommer på rasvifter og i våte sidesøkk, best utviklet i kjerne 9 sørvest for Sønsterud.

Kløftesidene

Fuktig, rik til intermediær grandominert høgstaude- og storbregneskog dekker store arealer i brattene langs elva, og går på fuktig terreng i søkk, berggrøtter etc. også et godt stykke oppover i dalsidene (først og fremst i nord- til østvendte, skyggefulle skrånninger, men lokalt også på vestsiden, bl.a. nord for Hagen). Selv om gran dominerer er det nesten alltid stort innslag av løvtrær (selje, rogn, en del hegg, bjørk, spredt gråor), særlig i berggrøtter og på steinete steder. Stedvis ser en hvordan løvtrærne fyller ut tresjiktet mellom grantrærne. Småskalamosaikker med lågurt- og blåbærskog på tørrere og mer framskutt terreng (helt ned mot dalbunnen) er vanlig, samt noe småbregneskog (mest på mindre, smale felt i overgangssoner). Litt større felt med småbregneskog finnes i lia nord for Murargarden og nordøst for Myrset.

Mange steder i de bratte kløftesidene, først og fremst i de bratteste partiene langs dalbunnen, bryter blokkmarka fram i dagen. Dette skaper et eiendommelig naturmiljø som kan beskrives som "blokkmarksskog", dvs. sluttet skog stående på mer eller mindre stabil, mose- og bregnedekt blokkmark og "stableberg" (horisontale, flate bergblokker), opprevet av små felt glissent tresatte til helt nakne blokkfelt.

Oppe i dalsidene kommer lågurt- og blåbærskog tyngre inn. Blåbærskog er vanlig på begge sider av kløfta, og dekker ganske store arealer (men sjelden som større sammenhengende enheter). Mye av blåbærskogen er fattig på lyng og dominert av tykke moser på skogbunnen, ikke minst i litt tette og noe "fastvokste" felt, samt på blokkmark. Blåbærskogen veksler lokalt, på tørre steder (skrinne rygger og øverst i liene), med bærlyngskog.

På tørrere hellinger (særlig på østsiden, men også i liene oppe i vestsiden) er det mye rik og intermediær lågurtskog, både urterik, frisk "blåveisskog", "barmatte-skog" (med mye nakne barmatter og sparsom karplantevegetasjon), og (i åpne sør-sørvestvendte felt) grasdominert skog med snerprørkvein som typisk innslag. En del steder har lågurtskogen preg av sørboreal blandskog, med mye løvtrær i tillegg til gran (osp, hengebjørk, selje, litt rogn, lengst sør også noe spisslønn og så vidt hassel og alm). Det er også en del lågurtskog i østvendte lisdere, da ofte som en fuktig utforming som viser overgang mot høgstaudeskog. Helt lokalt går lågurtgranskogen over i en moserik utforming som best klassifiseres som kalkgranskog (påvist klart ved Sporanbrua, kjerne 3).

Fossegrytene

Omkring de gamle fossegrytene er det fortsatt, over 80 år etter reguleringen av vassdraget, tydelig å se at det her tidligere var store felt med fosserøksamfunn. Flere steder i "nedslagsfeltet" til fosserøken står det i dag en glissen, løvdominert

skog, ofte av frodig lågurt-høgstaudetype. Det er tydelig at disse partiene er inne i en langsom suksesjon i retning av sluttet skog, men at prosessen tar lang tid.

Berg og rasmark

Rasmarks- og bergskrentvegetasjon er vanlig og framviser stor variasjonsbredde. Mye er fattig til intermediert, men det er også en del rike partier. Dette gjelder spesielt på vestsiden sør for Landhølen (langs og på oversiden av gammel traktorvei), der det eksponeres rike og løse fyllitberg og -rasskrenter.

I tilknytning til åpne, grunnlendte steder og i svært bratt terreng med glissen tresetting og eksponerte berg og knauser på sør- til sørvestvendte steder, finnes noe tørrbakke- og kantkrattsamfunn, gjerne i mosaikk med lågurtskog. Dette er best utviklet på mindre partier i tilknytning til stupbratte, sørvendte berghamre langs Uvdalselvi (kjerne 1), nordvest for Sporan (kjerne 4), nordvest for Taterfloti (kjerne 4), og sør for Skarpåsjordet (kjerne 12).

Furuskog

Furuskog er lite utbredt i kløfta. Det best utviklete partiet finnes på solsida av Uvdalselvi. I skråningen på oversiden av bergveggen mot elva står her et parti solvarm furudominert sandbarskog på tynne, finkornete løsmasser. I tillegg til furu inngår også en del gran og enkelte bjørk, osp og gråor (i fuktige søkk der det tydeligvis presses ut grunnvann). Vegetasjonstypene veksler mellom tørr "lyngfattig" bærlyngskog, tørr lågurtskog (hengeaks, skogfiol, teiebær, nattfiol, skogsvever etc.), i grunne forsenkninger fuktigere og moserik lågurtskog, samt mindre innslag av lavfuruskog på de tørreste stedene. Ellers i kløfta er det berglendt, åpen furuskog (eller helst spredt tresetting av furu) i tilknytning til de skrinneste bergskrentene, og noen få enkelttrær på tørr blåbær-bærlyngmark i granliene.

Kulturlandskap

Det inngår ikke kulturlandskap innenfor avgrensningen, men umiddelbart oppe på kløftebrekket ligger det flere gamle husmannsplasser og også enkelte gårdsbruk som fortsatt drives. Kulturmarka på de nedlagte plassene er nesten uten unntak i sterk gjengroing med høgstauder og nitrofile arter, men små restarealer med mindre grad av gjengroing finnes også (først og fremst i tørre hellinger). Noen fine bygninger finnes også. Både på Murargarden og engene ned for Trondrud burde det undersøkes om det er mulig å gjennomføre skjøtsel, både med tanke på bygningene og engene.

Skogstruktur og påvirkning

Mesteparten av skogen i kløfta er gammelskog som ikke er påvirket av hogster i nyere tid. Praktisk talt hele elvekløfta har imidlertid vært til dels betydelig gjennomhugd i tidligere tider. Disse inngrepene ligger i dag ganske langt tilbake i tid på det meste av arealet, og godt hjulpet av god bonitet og brattlendt og ustabil terreng har mye av skogen i dag naturskogspreget. Først og fremst på vestsiden er det imidlertid også ganske mye ungskog kommet opp etter flatehogster/kabelkrandrifter på 1980- og 90-tallet. Dette er yngre til middelaldrende, rotete løvsuksesjonsskog med rogn, selje, bjørk, gråor, noe osp, litt gran, mye på rik og steinete mark i brattlendt.

Skogstrukturen er gjennomgående heterogen gjennom store deler av kløfta. Mye er storvokst, mer eller mindre grovdimensjonert, grandominert blandskog i aldersfase og lokalt sammenbruddsfase-oppløsningsfase, opprevet og uryddig pga mye blokkmark, småberg og rasskrenter. Dette er særlig utpreget i brattene opp fra elva, men er også vanlig høyere oppover i kløftesidene. En hel del skog står på grov, mosedekt blokkmark av varierende stabilitet og på "stableberg" som eksponeres i brattene (best utviklet i midtpartiet ovenfor Landhølen og nordover, ved Hytta, og ved Trondrud), med trær som står på skakke. Likevel er skogdekningen de fleste steder mer eller mindre kompakt, og glissen skog er først og fremst begrenset til de skrinneste og bratteste skrentene. Mer kompakt og tung skog (da oftest med lavere andel løvtrær) står på jevnere, mer stabil mark. Dette er dels storvokst og virkesrik skog, vekslende mellom kompakt aldersfase og noe åpnere oppløsningsfase.

Rikelig med gamle løvtrær er karakteristisk mange steder, spesielt i steinete og brattlendt skog, og utgjør viktige nøkkelementer. Særlig er det mye selje og rogn, spredt bjørk, oppe i tørrere skråninger osp, og langs elva gråor. Rogn og selje er stort sett små- til middelsdimensjonert, men av selje finnes også innslag av kraftige trær. Grov og gammel osp og hengebjørk er mange steder vanlig på tørrere mark litt opp i dalsidene. En del steder er det også ganske mye døde løvtrær, både stående og liggende og i ulike nedbrytningsstadier. Gråor-heggeskogen og flommarksskogen langs elva er gjennomgående gammel, med grov gråor og mye stående og liggende død ved av både or og ulike vierarter *Salix* spp. Flere steder er det gråor på 40-50 cm dbh.

Av gran dominerer middelaldrende til halvgamle (men ofte grovdimensjonerte) trær, trolig med vanlig alder rundt 80-120 år. Grana oppnår til dels store dimensjoner, med svære trær på over 1 meter stammediameter i innerkanten av elvesletter sør i kløfta som de største. Biologisk gamle grantrær er imidlertid få og mest begrenset til seinvokste og mer eller mindre smådimensjonerte trær i skrinne skrenter og på blokkmark. Mangelen på tydelig gamle trær skyldes dels tidligere hogster, dels naturlig betinget pga rask vekst og hyppig avgang av trær i det bratte terrenget (trærne rekker ikke å bli gamle før de går over ende). Enkelte steder er innslaget av gamle grantrær høyere, mest merkbart ved Trondrud (kjerne 10), bl.a. står her et felt oppe i vestsida med sturende, smådimensjonerte trær der noen virker meget gamle (anslagsvis 200-250, kanskje så mye som 300 år).

Mye av skogen har rikelig med granlæger og også en del gadd og høgstubber, dels i store konsentrasjoner. Det meste er imidlertid friske og middels nedbrutte stokker dannet i nyere tid (de siste 15-30 år), mens grøvre, sterkt nedbrutte læger er nesten fraværende på store arealer (kontinuitetsbrudd pga tidligere gjennomhogster). Enkelte små felt skiller seg ut ved å ha noe bedre innslag av godt nedbrutt død gran (nordvest for Hagen (K5), under Rånatten (K6), og dels også sandfuruskogen i Uvdalselvi (K2)).

Mye av arealene mellom kjerneområdene er sterkere påvirket og dekkes av yngre til middelaldrende skog med trær av moderate dimensjoner. Dette er dels homogen, tettvokst og dårlig siktet granskog (blåbær- og lågurtskog), dels grando-

minert blandskog med bedre sjiktning og stor innblanding av løvtrær med bl.a. mye osp og selje (slik skog gjerne på rikere lågurtmark i solvendte, sørvesteksponerte steder). Med unntak av mindre lokale konsentrasjoner av læger dannet de siste 10-20 år er det oftest lite død ved på disse partiene. Enkelte små felt med temmelig ung skog finnes også, bl.a. umiddelbart rundt Murargarden; tett optimalfaseskog etablert på gjengrodd kulturmark.

Flere steder i de bratte dalsidene har skogen gått i sammenbrudd, dels som følge av aldring, dels vindfellinger, og noen steder har det også gått ras som har dratt med seg skog ned i dalbunnen (bl.a. sørvest for Sønsterud). Slike steder ser man ofte foryngelse av løvtrær. I det hele tatt sørger det bratte terrenget for at kløfta har og har hatt et kontinuerlig høyt innslag av ulike løvtrær, selv om andelen i dag er større enn i "naturlilstanden" pga ungskogfeltene. Deler av den tunge lia nord for Murargarden har spredte gamle løvtrær og rikelig med læger av løvtrær i ellers helt grandominert skog, noe som vitner om at deler av lia tidligere var løvsuksesjon med osp og bjørk som dominerende treslag. Her ligger for øvrig også den for lengst nedraste husmannsplassen Omdalen (bare rester av gamle steinmurer er synlige i dag). En gammel hestevlei går langsmed lia forbi denne plassen (stedvis utrast og vanskelig å følge).

Den tørre sandfuruskoen over Uvdalselvi er kompakt, virkesrik og relativt gammel, med dels grove furutrær. Gran og løvtrær er her av lavere aldre og dimensjoner. Det ligger en god del død ved av både gran og furu på bakken, både av læger og nedfalne grove greiner, inkludert godt nedbrutt virke, men grove læger mangler.

Flere gamle, nedlagte husmannsplasser ligger oppe på toppen av liene på begge sider, og det har sikkert vært noe beite på tilgjengelige arealer tidligere. For en stor del faller imidlertid lisidene skarpt og svært bratt ned i juvet, og har i liten grad vært tilgjengelig for husdyr.

Kjerneområder

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

1 Uvdalselvi nedenfor Rødbergdammen

Naturtype: Bekkekløft og bergvegg - Bekkekløft
BMVERDI: B

Areal: 41,3daa
Hoh: 310-390 moh

Innledning: Undersøkt av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm "bekkekløftprosjektet" 17.9.2009.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs nederste del av Uvdalselvi, nedenfor Rødbergdammen, og består av et markert østvendt elvekløftparti med tilhørende bratte, ujevne og opprevete, berglendte dalsider. Elva faller ujevnt, og danner også en ca 10 meter høy foss, men elva er regulert og har sterkt redusert vannføring.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: På skyggesida er det mest fuktig blåbærganskog, isprengt noe furu, bjørk og selje. På solside er lokalklimaet mye bedre (varmt og lunt), og her står en uryddig sørboreal grandominert blandskog med bl.a. en del osp. Lågurtskog dominerer her, men det er også mosaikker med andre vegetasjonstyper. Hele området dekkes av tidligere plukkhogd gammelskog. Skogstrukturen er heterogen og sjiktet, ikke minst som følge av det bratte og opprevete terrenget. Skogen brytes hyppig opp av bergvegger og noe blokkmark og rasmark. Stedvis er det mye løvtrær i steinete partier. Skogen på skyggesida har et halvgammelt preg, dominert av middelaldrende trær av moderate dimensjoner, men spredte tydelig gamle (men oftest nokså småvokste) grantrær inngår også. På solside er skogen betydelig mer storvokst, og her er det også mye læger og gadd, samt godt innslag av grove, gamle osp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Elva er sterkt regulert. Gamle steinfyllinger fra anleggsarbeidet ligger stedvis litt nedover i skyggesida. Noe skrot er kastet ned i juvet nedenfor Rødbergdammen (ovenfor avgrensning).

Artsmangfold: Artsmangfoldet er mangelfullt undersøkt (feltinnsatsen ble i all hovedsak lagt til skyggesida). Skyggesida har stabilt fuktig bergveggskog, og typiske arter som kort trollskjegg (*Bryoria bicolor*), sprikeskjegg (*B. nadvornikiana*), og randkvistlav (*Hypogymnia vit-tata*) inngår på bergveggene og til dels også på trær. På bergvegg ble det også funnet skjørnever (*Peltigera frippii*), en relativt sjelden, typisk kontinental innlandsart. Bergveggene er for det meste fattige, bortsett fra noen små partier (med bl.a. putevrimose (*Tortella tortuosa*)). Noen få trær med mjuktjafs (*Evernia divaricata*) ble sett i et rufsete parti. Av vedsopp ble kun rosenkjuke (*Fomitopsis rosea*) sett. Det er betydelig potensial for flere interessante arter, både av fuktighetskrevenne lav og moser (særlig på skyggesida), og arter knyttet til gammel sørboreal gran-osp-blandskog på solside. Før reguleringen har trolig elva gitt meget høy luftfuktighet i kløfta, og det har trolig også vært fosserøysamfunn her, men slike elementer er i dag fraværende. Helt nederst ble det sett ferske bevergnag.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av det store og svært viktige elvekløftområdet Øygardsjuvet, som strekker seg fra Rødbergdammen til Sporanbrua og langs Lågen oppover til litt nedenfor Tunhovddammen.

Verdivurdering: Lokaliteten har klare naturverdier knyttet til både gammel sørboreal grandominert skog med grov osp, og til fuktig bekkekløftskog. Imidlertid har reguleringen hatt betydelige negative effekter, og området synes også å ha dårlig kontinuitet i død ved. Området vurderes som viktig (verdi B).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling. Økt minstevannføring for å bedre fuktighetsforholdene ville hatt betydelig positiv effekt og bør vurderes. Skrot og søppel bør fjernes.

2 Uvdalselvi solside nederst

Naturtype: Kalkskog -
BMVERDI: A

Areal: 13,4daa
Hoh: 305-380 moh

Innledning: Undersøkt av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm "bekkekløftprosjektet" 17.9.2009.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på solside helt nederst i elvekløfta til Uvdalselvi, på ryggen som skyter ut mot samløpet med den store elvekløfta til Numedalslågen (Øygardsjuvet). Den består av en vest-sørvestvendt solvendt brattskråning på oversiden av fjellvegger og bergskrenter ut mot elva.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Skråningen har et overdekke av tynne, finkornete løsmasser, og dekkes av en tørr og solvarm, furudominert blandskog som for en stor del kan karakteriseres som velutviklet sandbarskog. I tillegg til furu inngår også en del gran og enkelte bjørk, osp og gråor (i fuktige søkk der det tydeligvis presses ut grunnvann). Vegetasjonstypene veksler mellom tørr "lyngfattig"

bærlingskog, tørr lågurtskog (hengeaks, skogfiol, teiebær, nattfiol, skogsvever etc.), i grunne forsøkninger fuktigere og moserik lågurtskog, samt mindre innslag av lavfurskog på de tørreste stedene. Skogen har god bonitet og er kompakt og virkesrik, relativt gammel med til dels grove furutrær. Gran og løvtrær er for det meste av lavere alder og dimensjoner. Det ligger en god del død ved av både gran og furu på bakken, både av læger og nedfalne grove greiner, inkludert godt nedbrutt virke (men grove læger er fraværende).

Artsmangfold: Gammel sandbarskog (særlig på noe baserik grunn, som her) har en særpreget og rik jordboende soppfunga. Det var lite sopp på inventeringstidspunktet, men elementet er åpenbart velutviklet på lokaliteten. Påvist ble bl.a. fagerbrunpigg (*Hydnellum geogonium*), sandfurskogsspesialisten skyggebrunpigg (*H. gracilipes*) og dvergpiggisopp (*Sistotrema confluens*). Det er potensial for et betydelig antall rødlistearter av jordboende sopp. Også av vedlevende sopp ble det funnet flere interessante arter typiske for skogtypen, som luggskinn (*Physodontia lundellii*) og gul strøkjuke (*Sistotrema alboluteum*). Også karplantefloraen har enkelte innslag av interessante, regionalt sjeldne arter, bl.a. furuvintergrønn. Kanskje kan det være potensial for en rik insektfauna. Andre artsgrupper er av liten interesse.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av det store og svært viktige elvekløftområdet Øygardsjuvet, som strekker seg fra Rødbergdammen til Sporanbrua og langs Lågen oppover til litt nedenfor Tunhovddammen.

Verdivurdering: Dette er en gammel, velutviklet sandbarskog, med tilhørende rik jordboende soppfunga (med flere sjeldne arter påvist). Selv om arealet er lite er skogtypen sjelden. Lokaliteten er svært viktig (verdi A).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

3 Sporanbrua NV

Naturtype: Kalkskog - Kalkgranskog
BMVERDI: B

Areal: 11,7daa
Hoh: 300-320 moh

Innledning: Undersøkt av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm "bekkekløftprosjektet" 18.9.2009.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved samløpet mellom Uvdalselvi og Numedalslågen helt nederst i Øygardsjuvet, nordvest for Sporanbrua, og består av en ca 250 m langstrakt, nokså slak sørvestvendt helling mellom elva i vest og veien til Øygardsgrend i øst.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Skråningen dekket nesten i sin helhet av tydelig baserik lågurtskog, som på en del partier kan karakteriseres som kalkgranskog. Det veksler mellom moserike partier, urterike felt (blåveis, nattfiol etc), og partier med mest barmatter (under tettkrone trær). I tillegg til gran inngår spredte løvtrær. Langs elva er det etablert gråorskog i flomsone (sterkt redusert flomvirkning etter reguleringene). Skogen er relativt kompakt og godt sluttet, og er for det meste sjuktet aldersfaseskog. Tidligere plukkhogst påvirkning har vært betydelig, og middelaldrende til halvgamle trær dominerer. Det inngår likevel også spredte eldre individer innimellom (disse har en viktig funksjon som bærere av soppfungaen). Det er lite død ved (bortsett fra noe dødt løvtrevirke).

Artsmangfold: Skogen har utvilsomt en rik funga av jordboende sopp. Det var lite sopp å finne på inventeringstidspunktet, men typiske riktågurtskogsarter som klumpslørsopp (*Cortinarius varius*), oransjebrunpigg (*Hydnellum aurantiacum*), skarp rustbrunpigg (*H. peckii*) og duftbrunpigg (*H. suaveolens*) ble sett, og i barmatta under ei eldre gran ble også kalkskogsarten kopperrød slørsopp (*Cortinarius cupreorufus*) funnet. Andre artsgrupper er av mindre interesse. Dødvedmangfoldet er gjennomgående fattig, men et funn av honninghvitkjuke (*Antrodia mellita*) ble gjort på seljegadd (nærspredning nedstrøms fra gråor-heggeskog lenger oppe i juvet). En del små bergvegger stikker fram (særlig ut mot elva), disse er nokså baserike og har innslag av lavararter som randkvistlav (*Hypogymnia vittata*), lungenever (*Lobaria pulmonaria*), skrubbenever (*L. scrobiculata*), hvithodenål (*Chaenotheca gracilenta*) (i bergsprekk), og mosen hulefellmose (*Neckera oligocarpa*). Sprikeskjegg (*Bryoria nadvornikiana*) finnes spredt på trær og berg.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av det store og svært viktige elvekløftområdet Øygardsjuvet, som strekker seg fra Rødbergdammen til Sporanbrua og langs Lågen oppover til litt nedenfor Tunhovddammen.

Verdivurdering: Skogen er eldre, velutviklet baserik lågurtskog som til dels har kalkskogspreget, med en tilhørende rik mykorrhizasoppfunga, og vurderes derfor som viktig (verdi B).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

4 Øygardsjuvet nedre

Naturtype: Bekkekløft og bergvegg - Bekkekløft
BMVERDI: A

Areal: 454,9daa
Hoh: 300-490 moh

Innledning: Undersøkt av Tom H. Hofton og Jon Klepsland (begge BioFokus) ifbm "bekkekløftprosjektet" 18., 22.-24. og 30.9.2009. Berører tidligere avgrenset naturtypelokalitet BN00038695 "Sporan-Haugen" (Naturbase 2010), denne skal i sin helhet erstattes av lokalitetene undersøkt i kløftprosjektet 2009.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i nedre del av Øygardsjuvet (elvekløfta til Numedalslågen), og består av et ca 3,3 km langt parti langs dalbunnen fra rett ovenfor samløpet med Uvdalselvi til Geiskoro-Haugen. Området er avgrenset for å fange opp den dypeste og fuktigste delen av elvekløfta, og omfatter skogen langs elva og nederst i de bratte kløftesidene, avgrenset mot tørrere og/eller mer påvirket og biologisk mindre interessant skog høyere oppe i skråningene. I nedre del er det et stort ungskogsfelt (løvsuksesjon) oppe i vestsiden. Elvekløfta er trang og dypt nedskåret V-dal, for det meste relativt rett, men med "mye" småskalatopografi i de bratte til svært bratte (stedvis uframkommelige) og opprevete skråningene. I sør er dalbunnen åpnere og bredere, men også her med fuktig lokalklima pga den dype daltopografien. Dalbunnen faller for det meste nokså jevnt og slakt, men et parti ovenfor Landhølen (omtrent midt i området) er brattere. Landhølen er ei stor og dramatisk fossegyrte der det tidligere høyst sannsynlig har vært velutviklede fossegyrkilmiljøer. Ei mindre fossegyrte finnes også nedenfor Geiskoro. Elva er sterkt regulert, og var nærmest tørr under inventeringen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Elvekløfta har samlet sett svært stor økologisk variasjon og spennvidde i vegetasjonstyper og lokalklima, men denne dypeste delen domineres av fuktige, rike til intermediære skogsamfunn. Gran er vanligste treslag, men nesten alltid med stort innslag av løvtrær (selje, rogn, en del hegg, bjørk og osp, gråor langs elva). Stedvis dominerer løvtrær (bl.a. på slakere mark i ei solvarm, sørvestvendt gryte lengst i nord; frodig skog med mye selje, rogn, gråor). Humid og rik (ofte steinete) høgstaude- og storbregneskog er vanlig (dekker store arealer i skråningene, særlig på litt konvakt terreng), men det er også mye lågurtskog, samt mindre arealer blåbær- og småbregneskog.

I sør- til vestvendte, tørre og solvarme skråninger dominerer lågurtskog (sørboreal blandskog) (her inngår også sparsomt alm og hassel lengst sør). På åpne og grunnlendte steder og i svært bratt terreng med glissen tresetting og eksponerte vegger og knauser finnes også noe tørrbakkesamfunn. I de bratteste og skrinne partiene kommer det inn litt bergfurskog. På vestsiden sørover fra Landhølen (langs og på oversiden av traktorvei) eksponeres rike fyllittberg og løse -rasskrenter, med en rik flora av mange basekrevende arter.

Elva svinger svakt på seg, og langs elva sørover fra Landhølen er det i innersvinger lagt opp små elvesletter med finkornete sedimenter,

og her står ofte rik og velutviklet gråor-heggeskog. Flommarksskog med gråor og *Salix* spp er også ganske vanlig (men dekker små arealer) i en sone utenfor gråor-heggeskogen, og i det delvis tørrlagte elveløpet er det mange steder pionervegetasjon. Flommarksskog og elveørvegetasjon synes å være i sakte ekspansjon i det regulerte og i lange perioder tørrlagte elveløpet.

På sørvestsiden, nord til Landhølen, er det på oversiden av en gjengroende traktorvei som går nederst i lia inn til Landhølen store ungskogsfelt etter tidligere flatehogst. Dette er rik, yngre til middelaldrende, rotete løvsuksesjonsskog med rogn, selje, bjørk, noe osp, og uten plantet gran. Den helt nederste delen er inkludert i lokaliteten (pga rike fyllittskrenter, rik flora, og interessante lavsamfunn under etablering på løvtrærne). Det aller meste av skogen (inkludert partiet mellom traktorveien og elva) er imidlertid relativt gammel, selv om tidligere plukkhogster har vært omfattende. Skogstrukturen er heterogen. Mye er grandominert blandskog i aldersfase og lokalt sammenbruddsfase, opprevet og rotete pga mye blokkmark, småberg og rasskrenter i det bratte terrenget. En hel del skog står på grov, mosedekt blokkmark av varierende stabilitet og på "stableberg" som eksponeres i brattene (best utviklet i midtpartiet ovenfor Landhølen og nordover). Rikelig med gamle løvtrær (særlig smådimensjonerte, men også en del grove) er et viktig og karakteristisk trekk. Særlig er det mye selje og rogn, spredt bjørk, oppe i tørrere skråninger osp, og langs elva gråor. Mer kompakt og tung skog (da med lavere andel løvtrær) står på jevnere, mer stabil mark, enkelte steder er det svakt sjiktet sein optimalfase. Middelaldrende til halvgamle (men ofte grovdimensjonerte) gran dominerer, mens biologisk gammel gran er få (mest begrenset til seinvokste og mer eller mindre smådimensjonerte trær i skrinne skrenter og på blokkmark). Grana oppnår til dels store dimensjoner, og meget grove og høyreiste trær inngår (bl.a. i innerkanten av elvesletter; over 1 meter stammediameter). Mangelen på gran av høy alder skyldes delvis at trærne ikke rekker å bli gamle før de går overende i det ustabile terrenget. Skogen har gjennomgående mye granlæger, dels i store konsentrasjoner, men det meste er i ferske og midlere nedbrytningsstadier, og det er lite sterkt nedbrutt (kontinuitetsbrudd pga tidligere gjennomhogster). Det er også ganske mye døde løvtrær, både stående og liggende.

Bruk, tilstand og påvirkning: Elva er sterkt regulert.

Artsmangfold: Dette er ei stor og variert elvekløft, med stor økologisk variasjon og et meget rikt arts mangfold. Spesielt utmerker lavfloraen seg, men også mose- og karplantefloraen er rik, og det er også visse interessante innslag av vedlevende sopp. Jordboende sopp er ikke undersøkt (potensialet vurderes som moderat til middels). Kløfta har en usedvanlig kombinasjon av både sørlige, varmekjære lavlandsarter, østlige barskogsarter, nordlige arter og fjellarter. Dette gjelder både karplanter, moser og lav, men er kanskje mest påfallende for lav. Et rikt utvalg både av kontinentale lav (eks. elfenbenslav), fuktighetskrevede kløftelavarter (eks. fossefylltav), og suboseaniske lav (eks. buktporelav) som er sjeldne på Østlandet finnes her side ved side.

Karplantefloraen er variert og artsrik, med et bredt utvalg arter fra både høgstaude-gråorheggeskogselementet, varmekjære lågurtarter, basekrevede bergskrentarter, og også med innslag av en del fjellplanter og "kløfteplanter". Nevnes kan bl.a. ormetelg, tysbast, kranskonvall, skogsvinerot, krusetistel, trollbær, storklokke, firblad, stornesle, trollurt, villrips, hundekveke, krattmjølke og vanlig arve, i lågurtskog og tørrskrenter kratfjell, blåveis, skogsalat, leddved, skogvikke, snerprørkvein, hengeaks, alm (sparsomt), hassel (sparsomt), nyseryllik, skogkløver, hvitmaure, nattfiol, tårnurt, bakkestjerne, og i berg bl.a. blåapp, bergfrue, svartburkne, snøsilde, svartstarr, grønburkne, jåblom. Av sjeldnere/mer spesielle arter ble notert myskemaure (ganske vanlig), junkerbregne (påfallende vanlig), huldregras (merkelig nok bare funnet ett sted), dalfiol (i rik fyllittskrent). Det er klart potensial for sjeldnere karplanter (inventeringen foregikk for seint på året til å fange opp floraen godt), ikke minst i baserik rasmark og berg.

Mye av skogen er stabilt meget fuktig, men likevel ofte lysåpen, noe som kombinert med mye gamle løvtrær, mye småberg og grove steinblokker (relativt baserikt med samtidig nokså hardt berg) gir grunnlag for en usedvanlig rik lavflora. Særlig rik er lavfloraen på basepåkete/baserike berg (både lungeneversamfunnet og andre lavsamfunn), innunder steinblokker (skorpelav og knappenålslav), og på rikbarksløvtrær, mens grana har færre interessante arter. Meget frodige lungeneversamfunn selv på helt tynne rogn gir en viss regnskogs-karakter i deler av kløfta. Det kan merkes en påfallende gradient i lavfloraen opp fra kløftebunnen, der de mest kravfulle artene raskt faller fra oppover i den tørrere skogen omkring.

På berg og steinblokker finnes bl.a. kort trolleskjegg (*Bryoria bicolor*), sprikeskjegg (*B. nadvornikiana*), langt trolleskjegg (*B. tenuis*), praktlav (*Cetrelia olivetorum*) (rikelig), olivenfylltav (*Fuscopannaria mediterranea*), elfenbenslav (*Heterodermia speciosa*) (relativt vanlig), randkvistlav (*Hypogymnia vittata*), blyhinnelav (*Leptogium cyanescens*), filthinnelav (*L. saturninum*), lungenever (*Lobaria pulmonaria*), skrubbenever (*L. scrobiculata*), hodeskoddellav (*Menegazzia terebrata*) (rikelig), grynfylltav (*Pannaria conoplea*), kalkfylltav (*P. praetermissa*), stiftfylltav (*Parmeliella triptophylla*), kystårenever (*Peltigera collina*), papirnever (*P. hymenina*), brundogglav (*Physconia detersa*), trådrag (*Ramalina thrausta*), rund porelav (*Sticta fuliginosa*), buktporelav (*S. sylvatica*) (vanlig). På de mest baserike partiene inngår bl.a. *Diplochistes gypsaceus*.

Innunder steinblokker og "stableberg" (særlig på gamle vedrester, men også rett på stein) er det en meget rik flora av skorpelav. Særlig er det grunn til å framheve flere funn av både fossenål (*Calicium lenticulare*) og huldrenål (*Chaenotheca cinerea*), begge meget sjeldne kløftearter. Ellers er påvist bl.a. dverggullnål (*Chaenotheca brachypoda*), hvithodenål (*C. gracilentia*) (rikelig), skyggenål (*C. stemonea*) (vanlig), en rekke ulike svartnål-arter (*Chaenothecopsis* spp.), brun dråpelav (*Cliostomum griffithii*), gammelgranlav (*Lecanactis abietina*), steinnål (*Microcalicium arenarium*), rustdoggnål (*Sclerophora coniophaea*).

På løvtrær (særlig på rogn) finnes mange av de samme lungeneversamfunn-artene som på berg (inkludert mye praktlav og de to porelavene), samt bl.a. skorpelavene vinflekklav (*Arthonia vinosa*) (mest på bjørk), *Biatora helvola*, *Biatora meiocarpa*, *Biatoridium delitescens*, og rimvortelav (*Pertusaria ophthalmiza*). I de aller fuktigste partiene er det i tillegg påvist fossefylltav (*Fuscopannaria confusa*) (på 3 rogn), muslinglav (*Normandina pulchella*), rognelundlav (*Bacidia absistens*), gul vokslav (*Dimerella lutea*) (på rødhyll), *Lichinodium sirosiphoidium* og *Rinodina sheardii*.

På gran er lavfloraen ikke like rik, men det er rikelig med skjeggglav i trærne. Særlig er det mye strylav (*Usnea* spp.), men også gubbeskjegg (*Alectoria sarmentosa*) (sparsomt), sprikeskjegg (*Bryoria nadvornikiana*), randkvistlav (*Hypogymnia vittata*). Flokestry (*Usnea chaetophora*) og huldrestry (*U. longissima*) ble sparsomt påvist i dalbunnen nordøst for Murargarden. Sukkernål (*Chaenotheca subroscida*) og rimnål (*Chaenothecopsis viridialba*) er nokså vanlige på stammen av eldre grantrær.

Et særegent trekk ved lavfloraen i kløfta er godt utviklete ragglavsamfunn på gråor og *Salix* spp. langs elva. De vanlige bleiktjafs (*Evernia prunastri*), barkragg (*Ramalina farinacea*) og pulverragg (*R. pollinaria*) opptrer rikelig, en rekke ulike strylav (*Usnea* spp.) inngår, samt store mengder av den sjeldne flatragg (*Ramalina sinensis*). Dette er et markert kontinentalt element, som en ellers må til kløftene i Gudbrandsdalen for å finne igjen (men de mest kravfulle artene ikke ble sett i Øygardsjuvet).

På berg og blokkmark er også mosefloraen rik, med granmose (*Abietinella abietina*), tepperaggmose (*Anomodon longifolius*), skyggeraggmose (*A. rugelii*), ryemose (*Antitrichia curtipendula*), skjermose (*Apometzgeria pubescens*) (vanlig), krokodillemose (*Conocephalum conicum*), hinnetrollmose (*Cyrtomium hymenophylloides*), glansmose (*Homalia trichomanoides*), rottehailemose (*Isoetichium alopecuroides*), krusfellmose (*Neckera crispa*), hulefellmose (*N. oligocarpa*). Epifyttmosefloraen er ikke like rik, men den sjeldne svøpfellmose (*Neckera pennata*) ble sett, muligens også den meget sjeldne oreblæremose (*Frullania oakesiana*) (belegget har gått tapt).

Vedlevende arter ble lite fokusert under feltarbeidet, men dette arts mangfoldet virker generelt klart negativt påvirket av kontinuitetsbrudd som følge av tidligere plukkhogster, og bare et mindre utvalg av moderat kravfulle naturskogsarter ble påvist i lav tetthet på granlægerne

(rosenkjuka (*Fomitopsis rosea*), granrustkjuka (*Phellinus ferrugineofuscus*), svartonekjuka (*P. nigrolimitatus*), rynkeskinn (*Phlebia centrifuga*) og den nokså sjeldne bølgekjuka (*Spongiporus undosus*)). Av råtevedmoser ble pusledraugmose (*Anastrophyllum hellerianum*) og råteflik (*Lophozia ascendens*) sett enkelte steder. Den sjeldne bekkekløftarten fakkeltvebladmose (*Scapania apiculata*) ble funnet på godt nedbrutt rognelåg i den svært fuktige skogen nederst i lisdida nordøst for Murargarden. Vedsoppfungaen i gråor-heggeskogen er relativt interessant, med to funn av vierkjuka (*Ceriporiopsis balaeanae*) som mest spesielt (3. funn i Norge). På *Salix* spp. finnes også bl.a. hvitkjuka (*Anrodia albida*), honninghvitkjuka (*A. mellita*), og ravkjuka (*C. pseudogilvescens*).

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av det store og svært viktige elvekløftområdet Øygardsjuvet, som strekker seg fra Rødbergdammen til Sporanbrua og langs Lågen oppover til litt nedenfor Tunhovddammen.

Verdivurdering: Dette er ei stor og svært velutviklet elvekløft, med usedvanlig store naturverdier knyttet til naturtypen. På skogtypenivå er de største kvalitetene knyttet til stabilt fuktig og ekstremfuktig bekkekløftgranskog, gamle løvtrær, meget velutviklet bergvegg- og blokkmarksskog, gråor-heggeskog/flommarksskog. Området framstår som det mest verdifulle bekkekløftområdet i fylket og et av de mest verdifulle i landet. Artsmangfoldet er meget rikt, inkludert en rekke sjeldne, kravfulle og høyt rødlistede arter. Biomangfoldmessig er klart størst interesse knyttet til den eksepsjonelt rike lavfloraen, både på bergvegger, innunder steinblokker, og på løvtrær, i mindre grad på gran. Selv om artsamangfoldet fortsatt er meget rikt, er det liten tvil om at vassdragsreguleringen har hatt stor negativ innvirkning særlig på lavfloraen.

Lokaliteten er klart svært viktig (verdi A).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling. Økt minstevannføring for å bedre fuktighetsforholdene ville hatt betydelig positiv effekt og bør vurderes.

5 Øygardsjuvet Ø-side ved Hagen

Naturtype: Rik blandingskog i lavlandet - Sørboreal blandingskog
BMVERDI: A

Areal: 55,7daa
Hoh: 350-450 moh

Innledning: Undersøkt av Tom H. Hofton og Jon Klepsland (begge BioFokus) ifbm "bekkekløftprosjektet" 19., 22. og 30.9.2009. Berører tidligere avgrenset naturtypelokalitet BN00038695 "Sporan-Haugen" (Naturbase 2010), denne skal i sin helhet erstattes av lokalitetene undersøkt i kløfteprojektet 2009.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i nedre del av Øygardsjuvet (den store elvekløfta til Numedalslågen mellom Rødberg og Tunhovddammen), og består av ei ca 750 m langstrakt stripe oppe i lisdida på østsiden av juvet ved Hagen, ovenfor selve kløfta og opp mot veien til Øygardsgrend.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lia dekket av høyproduktiv, rik granskog med stort innslag av løvtrær (særlig selje, samt rogn, bjørk, noe osp, spredt gråor). Lågurtskog dominerer storparten av arealet. Denne er for det meste rik, med både moserik utforming, urterik skog og barmatte-skog. I bergrotter, fuktige sig og ned mot kløftekanten er det også en del høgstaudekog, som i de fuktigste stedene går over i små partier gråor-heggeskog. Hele området har tidligere vært plukkhogd, men foruten noen små ungskogsflekker (stort sett utenfor avgrensning) er skogen gjennomgående gammel og storvokst. Skogbildet er heterogent, mye er aldersfase og oppløsningsfase (god sjukning, stor spredning på alder og dimensjoner), men det er også mer homogene felt med sein optimalfase innimellom. Biologisk gamle trær er få, noe som dels skyldes tidligere plukkhogstpåvirkning, men i hovedsak at trærne vokser raskt og ikke oppnår høy alder i det bratte og ustabile terrenget før de går overende. En del meget kraftige grantrær inngår. Mye av området har rikelig med død ved, inkludert grove læger, men av gran er det meste i tidlige til middels nedbrutte stadier. Enkelte sterkt nedbrutte stokker finnes imidlertid også. Grov, gammel osp og hengebjørk er vanlig, og det er også innslag av kraftige seljetrær, mens rogn er mer smådimensjonert (men gammel). En god del død ved finnes også av løvtrærne.

Artsmangfold: Artsmangfoldet er variert og rikt. Karplantefloraen omfatter mange lågurt- og høgstaudearter, og det inngår også noe tørrbakkevegetasjon. Registrert ble bl.a.: i lågurtskog blåveis, trollbær, krattfiol, tveskjeggveronika, hengeaks, ormetelg, fingerstarr, skogsalat, skogvikke, leddved, myskemaure; på åpnere parti skogkløver, hvitmaure, nattfiol, snerprørkvein; i høgstaudekog kranskonvall, firblad, linesle, myskegras, skogsvinerot, trollurt. Også mosefloraen er variert og artsrik. Selv om lavfloraen er klart fattigere enn nede i selve juvet (klar gradient kløftebunn - øvre lisdida), er det på både løvtrær og bergvegger relativt rik lavflora (først og fremst lungeneversamfunnet) (praktlav (*Cetrelia olivetorum*), filthinnelav (*Leptogium saturninum*), lungenever (*Lobaria pulmonaria*), skrubbenever (*L. scrobiculata*), hodeskoddelav (*Menegazzia terebrata*) (kun på berg), grynfilltav (*Pannaria conoplea*), stiftfilltav (*Parmeliella triptophylla*), kystårenever (*Peltigera collina*), og sparsomt også rund porelav (*Sticta fuliginosa*) og buktporelav (*S. sylvatica*)). På gran finnes sprikeskjegg (*Bryoria nadvornikiana*) sparsomt. Til forskjell fra mye av skogen ellers i Øygardsjuvet har området et brukbart utvalg av vedlevende naturskogsarter. På gran finnes bl.a. vasskjuka (*Climacocystis borealis*), rosenkjuka (*Fomitopsis rosea*), sjokoladekjuka (*Junghuhnia collabens*) (2 læger), granrustkjuka (*Phellinus ferrugineofuscus*), rynkeskinn (*Phlebia centrifuga*) (også funnet på ospelåg), samt råtevedmosene pusledraugmose (*Anastrophyllum hellerianum*) og grønnsko (*Buxbaumia viridis*). På døde løvtrær er det sett hvitkjuka (*Anrodia albida*) og korallpiggsopp (*Hericium coraloides*). Vedsoppmangfoldet er dårlig undersøkt. Det er bra potensial også for jordboende sopp, men dette elementet er ikke undersøkt.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av det store og svært viktige elvekløftområdet Øygardsjuvet, som strekker seg fra Rødbergdammen til Sporanbrua og langs Lågen oppover til litt nedenfor Tunhovddammen.

Verdivurdering: Lokaliteten har gammel, godt utviklet sørboreal blandingskog, med klare naturverdier knyttet til høyproduktiv skog, død ved, gamle løvtrær og bergvegger, og et rikt artsamangfold. For vedlevende gran-arter har partiet en viktig delområde-funksjon i Øygardsjuvet. Samlet sett vurderes området som svært viktig (verdi A).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

6 Rånatten Ø

Naturtype: Gammel barskog - Gammel granskog
BMVERDI: B

Areal: 195,5daa
Hoh: 400-720 moh

Innledning: Lokaliteten er registrert og kartlagt av Jon T. Klepsland (BioFokus) i forbindelse med bekkekløftprosjektet (2009) i regi av DN og NVE.

Beliggenhet/avgrensning/naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i østvendt li under Rånatten. Terrenget veksler mellom bratte skrenter med bergvegger og slakere hyller med skog. Naturtypelokaliteten er avgrenset mot ungskog i nedkant, til hogstinnegrep og vei i nord, og ellers til gammelskog med lav naturverdi.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Gran dominerer skogbildet, men treslagsblandingen er stor i mye av området. Lokalt er det mye osp, og bjørk og selje opptrer spredt til vanlig. Furu inngår spredt og med økende frekvens i sør. Gråor, rogn og hegg opptrer mer lokalt. Vegetasjonen veksler mellom blåbær-, småbregne-, og ulike urteutforminger. Fattige utforminger dominerer, men i nordre del er det høy andel

uterik granskog. Langs et lite bekkedrag der inngår litt høystaudegranskog i veksling med gråor-heggeskog. På tørrere mark står lågurtgranskog, dels på sandig substrat. I fuktige parti med gråor inngår bl.a. vendelrot, kranskonvall, trollurt og hundekveke. I tørr lågurtskog inngår stedvis blåveis, trollbær, markjordbær, teiebær, skogsalat og vanlig nattfiol. Skogen er i ganske langt fremskredet naturskogstilstand; typisk i aldersfase og dels i oppløsningsfase/bledningsfase. Skogstrukturen varierer noe med best utviklet vertikalstruktur i løvrike parti. I sterkt grandominerte parti er det klar overvekt av eldre, ganske jevnaldrete trær. Spredningen i aldersklasser og dimensjoner er jevnt over relativt god. Øvre alder for gran ligger trolig omkring 150 år. Mange grantrær er ca 50 cm dbh, noen ca 60 cm dbh. Også flere osp og bjørk er 50 ca dbh, og det inngår minst én bjørk på 70 cm dbh som har innhul stamme. Dødvedmengden i området varierer fra lav (mindre parti) til meget høy (bledningsglenner). Gran utgjør storparten av dødvedvolumet, men det er også betydelige mengder død ved av bjørk og osp. En stor andel av dødvedmengden er ganske ung og i lave og midlere nedbrytningsstadier, og bærer preg av aktiv selvtyning og begynnende bledningsdynamikk. Imidlertid forekommer også eldre læger, inkludert halvgrove, ganske godt nedbrutte granlæger. Grove bjørkelæger finnes også.

Artsmangfold: Flere moderat krevende gammelskogsarter er påvist, inkludert 5 rødlistearter. Mangfoldet av slike arter er størst tilknyttet gran, men noen er tilknyttet boreale løvtrær. Lavfloraen er lite variert sammenlignet med bekkeløftene nedenfor. Av påviste arter nevnes bølgejuka (*Spongiporus undosus*), klengejuka (*Skeletocutis brevispora*), grønnlig narrepiggssopp (*Kavinia alboviridis*), rynkeskinn (*Phlebia centrifuga*), rosenkjuka (*Fomitopsis rosea*), grynfiltlav (*Pannaria conoplea*) og lungenever (*Lobaria pulmonaria*).

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av det store og svært viktige elvekløftområdet Øygardsjuvet, som strekker seg fra Rødbergdammen til Sporanbrua og langs Lågen oppover til litt nedenfor Tunhovddammen.

Verdibegrunnelse: Relativt velutviklet naturskog med høy treslagsblanding, stor vegetasjonsvariasjon og dels høy bonitet. Dødvedkontinuiteten er noe svak, men dødvedmengden er høy og en høy produktionsrate av dødvedelement vil trolig vedvare. Dette gir godt utviklingspotensiale. Flere krevende arter finnes i området, inkludert to i kategori sårbar. Dette tilsier at lokaliteten er klart viktig.

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten bør avsettes til fri utvikling uten inngrep.

7 Murargarden N

Naturtype: Gammel barskog - Gammel granskog
BMVERDI: B

Areal: 295,7daa
Hoh: 440-655 moh

Innledning: Undersøkt av Torbjørn Høitomt og Tom H. Hofton (begge BioFokus) ifbm "bekkeløftprosjektet" 23. og 30.9.2009. Berører tidligere avgrenset naturtypelokalitet BN00038695 "Sporan-Haugen" (Naturbase 2010), denne skal i sin helhet erstattes av lokalitetene undersøkt i kløfteprojektet 2009.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på vestsiden av Øygardsjuvet, nord for den gamle husmannsplassen Murargarden, og består av ei bratt til meget bratt østvendt vel kilometerlang liseid avgrenset mot ung løvskog i sør, skogsbilvei på toppen, hogstflate i nord og i nedkant mot den fuktigste og bratteste skogen nede i elvejuvet. Liseida er for det meste jevnt bratt, men brytes noe opp av mindre bergvegger og grove steinblokker.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Høyproduktiv, tung granskog dekker hele liseida. Gran dominerer, men det inngår også en god del selje, rogn, noe bjørk og stedvis bra med osp, lokalt også enkelte furu. Lågurtskog er vanligste vegetasjonstype, vekslende mellom rike og intermediære utforminger, mest "middels" tørr til fuktig uterik type, men det er også innslag av moserik lågurtskog og noe barmatte-lågurtskog. Typiske arter i lågurtskogen er blåveis, skogsalat, trollbær, noe leddved, markjordbær. Lågurtskogen veksler med småbregneskog, og i fuktige drag nedover i lia inngår også noe høgstaudeskog. Blåbærskog inntar tørrere steder særlig i øvre del.

Liseida har vært utsatt for omfattende plukk- og gjennomhogster i tidligere tider, men inngrepene ligger langt tilbake i tid, og hele området har i dag mer eller mindre gammel skog. Skogen er storvokst og virkesrik, vekslende mellom kompakt aldersfase og noe åpnere oppløsningsfase, samt små felt sein optimalfase. Biologisk gamle trær mangler i stor grad (dels pga tidligere hogster, dels naturlig betinget pga rask vekst og avgang av trærne i det bratte terrenget). Det er gjennomgående rikelig med død ved. Flere steder i det bratte terrenget har skogen gått i sammenbrudd og dannet store mengder læger og noe høgstubber. Det meste er imidlertid av nyere dato (de siste 20 år), og kontinuiteten i død gran er lav. En god del av granskogen har i dag lite løvtrær i tresjiktet (og de som finnes stort sett gamle og døende), men store mengder løvtrelæger på bakken. Dette vitner om at deler av lia tidligere var løvsuksesjon med osp og bjørk som dominerende treslag. Andre steder er det mye løvtrær i tresjiktet, ikke minst der brattlendt og ustabil terreng sørger for hyppige forstyrrelser som gir grunnlag for stadig foryngelse av løvtrær (ikke-suksesjonsbetinget). Stedvis er det meget kraftig osp, og også av selje inngår grove trær, mens rogn stort sett er smådimensjonert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Den for lengst nedraste husmannsplassen Omdalen ligger oppe i brattlia. Bare rester av gamle steinmurer er synlige her i dag. Det går en gammel hestevei langsmed lia forbi denne plassen, men veien er stedvis utrast og tungt framkommelig. Veien er merket med rødmalning på trærne for en stund siden.

Artsmangfold: Artsmangfoldet knyttet til gammel gran-naturskog (gamle trær, død ved) er tydelig utarmet som følge av tidligere omfattende gjennomhogster, og trivialarter dominerer på stokkene. Signal- og rødlistearter begrenser seg til spredte forekomster av nokså vanlige naturskogsarter som rosenkjuka (*Fomitopsis rosea*), kjøttkjuka (*Leptoporus mollis*), granrustkjuka (*Phellinus ferrugineofuscus*), svartsonekjuka (*P. nigrolimitatus*) og pusledraugmose (*Anastrophyllum hellerianum*) på granlæger. Artsutvalget på døde løvtrær er dårligere undersøkt. Ravkjuka (*Ceriporiopsis pseudogilvescens*) ble sett på ospelåg. Løvtremelkekjuka (*Postia lactea*) ble også sett, en art som knapt er dokumentert i Norge tidligere (men trolig sammenblandet med nærstående arter). Lavfloraen er bedre utviklet, med en god del interessante arter på både bergvegger og løvtrær, samt dels også ved basis av grove grantrær (men på langt nær like rikt som nede i selve juvet). Lungeneversamfunnet inngår frodig på løvtrær og på berg (filthinnelav (*Leptogium saturninum*), lungenever (*Lobaria pulmonaria*), skrubbenever (*L. scrobiculata*), grynfiltlav (*Pannaria conoplea*), stiftfiltlav (*Parmeliella triptophylla*), kystårenever (*Peltigera collina*), sparsomt også buktporelav (*Sticta sylvaticata*). På berg finnes også randkvistlav (*Hypogymnia vittata*), og i nedre del spredt praktlav (*Cetrelia olivetorum*) og litt hodeskoddelav (*Menegazzia terebrata*). Deler av skogen i brattlendte står på "stableberg", og slike steder finnes bl.a. skyggenål (*Chaenotheca stemonea*), hvithodenål (*C. gracilentia*) og hulefellmose (*Neckera oligocarpa*). Den meget sjeldne fossenål (*Calicium lenticulare*) ble påvist nederst i lia. Trolig er funngaen av jordboende sopp relativt rik i området (ikke undersøkt).

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av det store og svært viktige elvekløftområdet Øygardsjuvet, som strekker seg fra Rødbergdammen til Sporanbrua og langs Lågen oppover til litt nedenfor Tunhovddammen.

Verdivurdering: Dette er et relativt stort område med kompakt, høyproduktiv og storvokst granskog, med store mengder død ved, mye gamle løvtrær, relativt rik lavflora (inkludert sjeldne arter), og har i så måte klare og viktige naturverdier. Tidligere gjennomhogstpåvirkning har derimot vært betydelig, og artsamangfoldet knyttet til død ved og gran av høy alder er derfor utarmet. Imidlertid er utviklingspotensialet stort, og lokaliteten har også viktig verdi som del av ei stor elvekløft. Lokaliteten vurderes som viktig (verdi B).

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten bevares best gjennom fri utvikling.

8 Øygardsjuvet ved Hytta

Naturtype: Bekkekløft og bergvegg - Bekkekløft
BMVERDI: A

Areal: 58,5daa
Hoh: 435-540 moh

Innledning: Undersøkt av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm "bekkekløftprosjektet" 24. og 30.9.2009.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i midtre del av Øygardsjuvet, rett øst for Hytta, og består av et ca 800 m langt parti langs bunnen av elvekløfta. Området er avgrenset rundt den fuktigste skogen i kløftebunnen og skråningene umiddelbart opp fra elva (noe høyere opp i den humide nordvendte lia i sørøst), og grenser mot dels mot tørrere skog, dels mot ungsog (sørvest) litt høyere opp i dalsidene. En skarp rygg skyter ut på vestsiden av kløfta og elva tar en stor sving rundt denne. Elva er sterkt regulert, og var nærmest tørr under inventeringen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En moserik, humid blåbærgranskog dekker det meste av arealet i skråningene, storparten er skog på stabil blokkmark. Langs elva står en smal brem med selje, gråor, svartvier/setervier, og spredte rogn og bjørk står isprengt granskogen.

Skogen brytes opp av mye småberg og steinblokker, men har likevel et nokså godt sluttet skogbilde. Skogen er saktevoksende på den steinete marka. Middelaldrende til halvgamle trær av moderate dimensjoner dominerer, men det en og annen temmelig gammel, småvokst gran står innimellom. Det er også noe død ved, men stort sett i tidlige og midlere nedbrytningsstadier. Hammeren ut i elva på vestsiden er eksponert, og har relativt tørr skog. Sørskrenten her har delvis gått i sammenbrudd og har store mengder død ved. Bratt, nordvendt terreng (særlig skogen rett opp fra elva i nord, men også lia opp i sørøst) har velutviklet bergvegg-kløfte-granskog, med mye småberg og mosedeekte, stabile steinblokker. Enkelte små felt med mer eller mindre åpen blokkmark inngår også.

Bruk, tilstand og påvirkning: Elva er sterkt regulert.

Artsmangfold: Skogen er stabilt meget fuktig, noe som kombinert med mye småberg og steinblokker (gode lysforhold), og flere steder relativt baserikt berg, gir grunnlag for (meget) rike lavsamfunn på berg og steinblokker. Nevnes kan kort trollskegg (*Bryoria bicolor*) (vanlig), sprikeskegg (*B. nadvornikiana*), langt trollskegg (*B. tenuis*), praktlav (*Cetrelia olivetorum*) (ganske vanlig), elfenbenslav (*Heterodermia speciosa*), randkvistlav (*Hypogymnia vittata*) (vanlig), lungenever (*Lobaria pulmonaria*), skrubbenever (*L. scrobiculata*), hodeskodelav (*Menegazzia terebrata*) (vanlig), grynfiltlav (*Pannaria conoplea*), kystårenever (*Peltigera collina*), trådrag (*Ramalina thrausta*), buktpoprelav (*Sticta sylvatica*). På de mest baserike stedene finnes i tillegg *Catapyrenium cf. daedaleum* (relativt sjelden, nordlig, få funn sør for Nordland), skållav (*Solorina saccata*), *Diploschistes gypsaceus*. På vedrester og rett på stein innunder blokkene er det også en meget rik flora av skorpelav, med bl.a. dvergullnål (*Chaenotheca brachypoda*), huldrenål (*C. cinerea*), hvithodenål (*C. gracilenta*), langnål (*C. gracillima*), skyggenål (*C. stemonea*), gammelgranlav (*Lecanactis abietina*). Epifytt-lavfloraen er klart dårligere, men noe sprikeskegg henger på grana, på stammen av seinvokste, eldre grantrær vokser granseterlav (*Hypogymnia bitteri*) og sukkernål (*Chaenotheca subroscida*), og på selje, gråor og rogn finnes litt stiftglye (*Collema subflaccidum*), filthinnelav (*Leptogium saturninum*), flatragg (*Ramalina sinensis*). På berg og i blokkmark er det også en rik moseflora, med bl.a. skjerfmose (*Apometzgeria pubescens*), storstylene (*Bazzania trilobata*) (suboseanisk art, sjelden i regionen), småstylene (*B. tricrenata*), glansmose (*Homalia trichomanoides*), rød muslingmose (*Mylia taylorii*), krusfellmose (*Neckera crispa*) og hulefellmose (*N. oligocarpa*). Karplantefloraen er mer ordinær, men enkelte interessante arter finnes på baserike berg (grønnebarkne, svartstarr, fjelltimotei), knerot finnes i mosemattene, og på små rike flekker langs elva inngår junkerbregne. Vedlevende arter er ikke spesielt godt utviklet i området, men et moderat utvalg av naturskogstilknyttede vedsopp inngår på granlægrene (duftskinn (*Cystostereum murrayi*), rosenkjuke (*Fomitopsis rosea*), beversagsopp (*Lentinellus castoreus*), granstokkjuke (*Phellinus chrysoloma*), granrustkjuke (*P. ferrugineofuscus*)). På en tynn grangadd i sørøst ble i tillegg sprekkjuke (*Diplomitoporus crustulinus*) sett (kontinental, sjelden art med spesialisert økologi; knyttet til smådimensjonerte, barkdekte, lite nedbrutte gadd og læger av gran, fra trær som har vokst svært sakte).

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av det store og svært viktige elvekløftområdet Øygardsjuvet, som strekker seg fra Rødbergdammen til Sporanbrua og langs Lågen oppover til litt nedenfor Tunhovddammen.

Verdivurdering: Elvekløftpartiet ved Hytta har store naturverdier knyttet til stabilt fuktig, gammel kløftegranskog, med særlig interesse knyttet til meget rik lavflora på og innunder berg og steinblokker, inkludert flere sjeldne og høyt rødlistede arter. Området har også visse dødved-kvaliteter. Det er klart negativt at elva er sterkt regulert. Lokaliteten vurderes som svært viktig (verdi A).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling. Økt minstevannføring for å bedre fuktighetsforholdene ville hatt betydelig positiv effekt og bør vurderes.

9 Sønsterubekken

Naturtype: Gråor-heggeskog - Liskog/raviner
BMVERDI: C

Areal: 7,4daa
Hoh: 470-520 moh

Innledning: Undersøkt av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm "bekkekløftprosjektet" 24.9.2009.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i midtre del av Øygardsjuvet, SSV for Sønsterud, og består av et mindre parti der en bekk som faller bratt ned i juvet fra øst flater ut nede i kløftebunnen, avgrenset mot tørrere (gran)skogssamfunn omkring og Lågen i nedkant. Elva er sterkt regulert, og var nærmest tørr under inventeringen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Partiet dekkes av velutviklet, frodig og relativt rik gråor-heggeskog. I tillegg til gråor og hegg inngår også mye selje og rogn, samt så vidt gran og bjørk. Skogen er relativt gammel og grovvokst, og har en god del død ved, men det synes likevel som om skogen har vært en del påvirket av hogster i tidligere tider.

Bruk, tilstand og påvirkning: Elva er sterkt regulert.

Artsmangfold: Karplantefloraen er frodig, med en rekke typiske gråor-heggeskogsarter (strutseving, storklokke, villrips, stornesle, hundekveke, skogstjerneblom, skogsvinerot, kranskonvall, sløke, krattmjølke, trollurt, tyrihjel, etc.). Sjeldnere arter ble imidlertid ikke sett (bl.a. ble noe overraskende huldregras ikke påvist). Selv om skogen er relativt gammel er heller ikke arts mangfoldet av lav, sopp eller moser særskilt rikt (noe lungenever (*Lobaria pulmonaria*), skrubbenever (*L. scrobiculata*), stiftfiltlav (*Parmeliella triptophylla*)) (men arts mangfoldet er nokså dårlig undersøkt).

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av det store og svært viktige elvekløftområdet Øygardsjuvet, som strekker seg fra Rødbergdammen til Sporanbrua og langs Lågen oppover til litt nedenfor Tunhovddammen.

Verdivurdering: Dette er et lite parti velutviklet, frodig og nokså gammel gråor-heggeskog, men (tilsynelatende) med et relativt ordinært arts mangfold, og vurderes derfor som lokalt viktig (verdi C).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

10 Øygardsjuvet ved Trondrud

Naturtype: Bekkekløft og bergvegg - Bekkekløft
BMVERDI: A

Areal: 139,8daa
Hoh: 480-590 moh

Innledning: Undersøkt av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm "bekkekløftprosjektet" 30.9. og 1.10.2009.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i øvre del av Øygardsjuvet, nedenfor Trondrud-Herjulsgard, og består av et ca 1,2 km langt parti langsmed kløftebunnen. Elvekløfta er trang og dyp, i øvre del en nokså rett og berglendt canyon, mens nedre og midtre del er svingete og "rotete" V-dal med bratte og opprevete kløftesider. Elva er sterkt regulert, og var nærmest tørr under inventeringen. Flere store fossegryster finnes i området, og her har det høyst sannsynlig vært velutviklede fosserøymiljøer før reguleringen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Dette er et kløfteparti med svært stor økologisk variasjon, betinget av den svingete kløfteformen, variert småskalatopografi i dalsidene, og stor lokalklimatisk spennvidde. I øvre del snevrer juvet seg sammen til en trang, berglendt canyon med lite trær, men mesteparten av området har sluttet skog. Mye av skogen er fuktig blåbær- småbregnegranskog som står på mer eller mindre stabil, mosedekt blokkmark. I nord- til østvendte forsøkninger går denne over i svært humid storebregne- og høgstaudegranskog isprengt en del smådimensjonert rogn og noe selje og gråor. På et felt litt oppe i vestsiden som overrisles av sivevann står det også en eiendommelig "helle-sumpskog" med mye torvmoser i bunnsjiktet. I skarp kontrast har solvendte hellinger nokså tørt og varmt lokalklima, og lågurtgranskog med en del osp, selje, og noe rogn. Dette er mest markert i ei solvendt gryte vest for Kåsi, der det er relativt rik rasmarks-lågurtskog med mye osp, selje og noe rogn.

Skogen er relativt gammel. Strukturen er heterogen, vekslende mellom kompakt aldersfase i jevne hellinger og (vanligere) opprevet og uryddig pga mye blokkmark og småberg i det bratte terrenget, og glissent tresatt i de bratteste bergskrentene. Middeldrende til halv-gamle trær er vanligst, men på steinete og berglendt mark er det også ganske godt innslag av temmelig gamle trær (mest som seinvokste, små- til middelsdimensjonerte trær). Bl.a. står det på våt sumpaktig mark oppe i vestsida et parti sturende, smådimensjonerte grantrær der flere virker meget gamle (alder anslagsvis 200-250(-300) år). En del steder er det også relativt mye læger (lokalt store konsentrasjoner), men det meste er i tidlige og midlere nedbrytningsstadier og dødvedkontinuiteten virker svak.

Bruk, tilstand og påvirkning: Elva er sterkt regulert.

Artsmangfold: Brattskrentene med svært fuktig, men likevel lysåpen blokkmarks-bergvegg-granskog er meget spennende miljøer for lav. Lavfloraen er meget rik særlig på berg og innunder steinblokker, men også epifyttfloraen på løvtrær er rik, og også på gran finnes interessante innslag. På berg og steinblokker er det kort trolleskjegg (*Bryoria bicolor*), sprireskjegg (*B. nadvornikiana*), langt trolleskjegg (*B. tenuis*), praktlav (*Cetrelia olivetorum*) (spredt), olivenfylllav (*Fuscopannaria mediterranea*), elfenbenslav (*Heterodermia speciosa*), randkvistlav (*Hypogymnia vittata*), flishinnelav (*Leptogium lichenoides*), filthinnelav (*Leptogium saturninum*), lungenever (*Lobaria pulmonaria*), skrubbenever (*L. scrobiculata*), hodeskoddelav (*Menegazzia terebrata*), grynfylllav (*Pannaria conoplea*), kystårenever (*Peltigera collina*), trådragg (*Ramalina thrausta*). Innunder steinblokker, særlig på vedrester (elementet er mangelfullt undersøkt), finnes bl.a. dvergullnål (*Chaenotheca brachypoda*), hvithodenål (*C. gracilentia*), taiganål (*C. laevigata*), skyggenål (*C. stemonea*). På rikkbarsløvtrær er lungeneversamfunnet godt utviklet, og i tillegg til mange slike arter som også finnes på berg, inngår fløyelsglye (*Collema furfuraceum*), brun blæreglye (*C. nigrescens*), stiftfylllav (*Parmeliella triptophylla*), flatragg (*Ramalina sinensis*), skorpelaven *Pachyphiale fagicola* (på rogn, relativt sjelden, lavlandet nord til Troms), på bjørk bl.a. vinflekklav (*Arthonia vinosa*). På gran (særlig på gamle, saktevoksende trær) er det granseterlav (*Hypogymnia bitteri*), sukkernål (*Chaenotheca subroscida*) og rimnål (*Chaenothecopsis viridialba*).

På bergene er også mosefloraen relativt rik, med bl.a. skjermose (*Apometzgeria pubescens*), krokodillemose (*Conocephalum conicum*), rød muslingmose (*Mylia taylorii*), hulefellmose (*Neckera oligocarpa*). Det er potensial for sjeldnere mosearter.

Vedlevende arter er dårligere undersøkt, men virker tydelig negativt påvirket av tidligere plukkhogster som har gitt kontinuitetsbrudd. Forbehold tas pga lite fokus på slike arter under kartleggingen. På stammen av seinvokste gran finnes gammelgranskål (*Pseudographis pinicola*), mens praktbarksopp (*Veluticeps abietina*) er funnet på harde granlæger. Vedsoppfungaen på osp virker derimot interessant, med funn av den sjeldne ospeoljeskinn (*Gloeocystidiellum clavuligerum*) som mest spesielt, samt revekjuke (*Inonotus rheades*) (på stående død osp) og rynkesagsopp (*Lentinellus vulpinus*). Enkelte naturskogs-råtevedmoser finnes på råtne læger (pusledraugmose (*Anastrophium hellerianum*), råteflik (*Lophozia ascendens*)).

Karplantefloraen er ganske artsrik, men med få spesielle arter. Grønneburkne finnes på baserike berg, i lågurtskog er det bl.a. myske-maure, leddved og kratffiol, mens setermjelt finnes på elvegrusen i kløftebunnen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av det store og svært viktige elvekløftområdet Øygardsjuvet, som strekker seg fra Rødbergdammen til Sporanbrua og langs Lågen oppover til litt nedenfor Tunhovddammen.

Verdivurdering: Dette er et meget velutviklet elvekløftparti, med stor økologisk variasjon, relativt gammel skog, og store naturverdier knyttet spesielt til stabilt fuktig kløftegranskog med innslag av gamle løvtrær. Biomangfoldmessig utmerker området seg med en meget rik lavflora, både på berg, steinblokker og løvtrær, med flere sjeldne arter. Det er klart negativt av elva er sterkt regulert, noe som bl.a. har ført til at trolig velutviklede fosserøymiljøer nå er helt borte. Lokaliteten er klart svært viktig (verdi A).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling. Økt minstevannføring for å bedre fuktighetsforholdene ville hatt betydelig positiv effekt og bør vurderes.

11 Herjulsgardlia

Naturtype: Rik blandingsskog i lavlandet - Sør-boreal blandingsskog
BMVERDI: C

Areal: 101,2daa
Hoh: 570-680 moh

Innledning: Undersøkt av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm "bekkekløftprosjektet" 1.10.2009.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i øvre del av Øygardsjuvet, oppe i lisa på østsiden av juvet nedenfor Herjulsgard, og består av et VSV-vendt ca 700 m langt lisaideavsnitt. Lia er for det meste jevnt hellende, men tiltar i bratthet ned mot elvejuvet. Området grenser mot kulturlandskap og sterkt påvirket skog i overkant og mot kløftekanten i nedkant.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Mesteparten av lia dekkes av en intermedier, litt fuktig utforming av lågurtgranskog, med mindre arealer småbregneskog og i fuktige søkk noe høgstaudeskog og (så vidt) gråor-heggeskog. Skogen er grandominert, med stedvis innslag av noe osp, sparsomt rogn og selje. På mindre partier er det større konsentrasjoner av osp.

Skogen er for det meste kompakt, men godt sjiktet og ofte med et noe rotete skogbilde vekslende mellom begynnende aldersfase og sein optimalfase. Mindre felt tettvokst og homogen, dårlig sjiktet skog finnes også. Tidligere plukk- og gjennomhogster har vært sterke, og mid-deldaldrende trær av moderate dimensjoner dominerer. Av osp inngår imidlertid også noen grovdimensjonerte, gamle trær (enkelte steder i konsentrasjoner), og tilsvarende ospelæger. Det er gjennomgående mye granlæger, delvis i større konsentrasjoner etter selvtyning og begynnende sammenbrudd, men det aller meste er i tidlige nedbrytningsstadier, og dødvedkontinuiteten er svak. I sør, i brattene ut mot juvet, er det nokså skarp overgang mot eldre skog, med trær av høyere alder, større dimensjoner og bedre spredning på nedbrytnings-

stadier av død ved.

Artsmangfold: Artsmangfoldet er relativt ordinært, med bare et fåtall signal- og rødlistearter påvist i lav tetthet. Vedsoppmangfoldet domineres av trivialarter, med enkeltfunn av rosenkjuke (*Fomitopsis rosea*) på granlåg og stor ospeildkjuke (*Phellinus populicola*) på grov levende osp som det eneste av interesse. Av lav er det moderat utviklete lungeneversamfunn på løvtrær (fløyelsglye (*Collema furfuraceum*), filthinnelav (*Leptogium saturninum*), lungenever (*Lobaria pulmonaria*), skrubbenever (*L. scrobiculata*), stiftfiltlav (*Parmeliella triptophylla*), kystårenever (*Peltigera collina*)). På gran henger sparsomt sprikeskjegg (*Bryoria nadvornikiana*). Karplantefloraen er nokså rik, men uten spesielle arter (typiske rikskogsarter som krattfiol, tysbast, skogvikke, kranskonvall, storklokke).

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av det store og svært viktige elvekløftområdet Øygardsjuvet, som strekker seg fra Rødbergdammen til Sporanbrua og langs Lågen oppover til litt nedenfor Tunhovddammen.

Verdivurdering: Lokaliteten har visse kvaliteter i kraft av å være eldre, rik granskog med innslag av gammel osp og med mye død ved. Tidligere hogstpåvirkning har imidlertid vært stor, noe som har ført til at gamle trær og kontinuitet i død ved i stor grad mangler, og arts- mangfoldet er relativt ordinært. Utviklingspotensialet er godt. Området vurderes som lokalt viktig (verdi C).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

12 Skarpåsjordet S

Naturtype: Sørvendt berg og rasmark - Rasmark
BMVERDI: B

Areal: 6,8daa
Hoh: 545-650 moh

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus v/Torbjørn Høitomt den 30. september 2009 i forbindelse med bekkekløftkartlegging i Buskerud. Karplanteregistreringene er noe ufullstendige på grunn av kartleggingstidspunkt sent på året.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Øygardsjuvet sør for Skarpåsjordet, i den sørvendte bratte lia ned mot Lågen. Berggrunnen her er relativt rik og miljøet tørt til vekselfuktig.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen omfatter naturtypen sørvendte berg og rasmark med utformingene rasmark og bergknaus og -flate. Vegetasjonen er rik, dominert av arter som skogkløver, rosearter, sølvmure, bergfrue, markjordbær, knoppurt, lodnebrege, hengeaks, prestekrage, fingerstarr, kranskonvall, krattfiol, bleikstarr, blårapp, blåklokke, rødknapp, hundekveke og tysbast. Det står noen trær spredt i lokaliteten, hovedsaklig selje og rogn. Noen av seljetrærne er relativt gamle.

Artsmangfold: I tillegg til den rike karplantefloraen nevnt over forekommer lungenever (*Lobaria pulmonaria*) og skrubbenever (*L. scrobiculata*) vanlig både på berg og på seljer i lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av det store og svært viktige elvekløftområdet Øygardsjuvet, som strekker seg fra Rødbergdammen til Sporanbrua og langs Lågen oppover til litt nedenfor Tunhovddammen.

Verdivurdering: Lokaliteten er rik og huser mange varmekjære arter til å befinne seg så langt inn i landet. Samtidig holder lokaliteten en relativt sjelden naturtype i kløftesystemet (det trolig best utviklete partiet med sørvendte, solvarme berg, rasmark og kantkratt), og er derfor også viktig for variasjonsbredden i elvekløfta. Lokaliteten vurderes som viktig (verdi B).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

13 Myrset NØ

Naturtype: Gammel barskog - Gammel granskog
BMVERDI: B

Areal: 50,6daa
Hoh: 625-695 moh

Innledning: Undersøkt av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm "bekkekløftprosjektet" 1.10.2009.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger NNØ for Myrset i øvre del av Øygardsjuvet, oppe på kanten av vestsiden av elvekløfta, og består av et par markerte (men relativt grunne) nord- og østvendte bekkesøkk som i nedkant faller stupbratt ned i juvet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Området dekkes av ganske tjukke og finkornete løsmasser, og har kompakt, stabilt humid granskog av relativt god bonitet. Småbregneskog dominerer, vekslende med litt lågurtskog på tørrere steder og storbregneskog i søkkene. Gran er helt dominerende, men sparsomt inngår også bjørk og rogn. Skogen er kompakt og tett, dominert av middealdrende og middelsdimensjonerte trær. Skogbildet er dels dårlig sjiktet med store mengder læger på bakken etter selvtynning, dels bedre sjiktet skog (men da med mindre død ved). Lægrene er mer eller mindre smådimensjonerte, og nesten utelukkende i tidlige til midlere nedbrytningsstadier (dårlig kontinuitet).

Artsmangfold: Artsmangfoldet er ikke spesielt rikt. Skogen er imidlertid stabilt (meget) fuktig, og det henger rikelig med skjeggglav i trærne (særlig ulike strylav *Usnea* spp., men også en del gubbeskjegg (*Alectoria sarmentosa*) og noe sprikeskjegg (*Bryoria nadvornikiana*)). På lægrene dominerer trivialarter av vedsopp, med noen få funn av granstokkjuke (*Phellinus chrysoloma*) og granrustkjuke (*P. ferrugineofuscus*) som eneste signalarter.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av det store og svært viktige elvekløftområdet Øygardsjuvet, som strekker seg fra Rødbergdammen til Sporanbrua og langs Lågen oppover til litt nedenfor Tunhovddammen.

Verdivurdering: Lokaliteten har naturverdier i kraft av stabilt (meget) fuktig granskog av relativt god bonitet, med gode forhold for fuktighetskrevede arter, og stort utviklingspotensial. Tidligere hogstpåvirkning har imidlertid vært betydelig, noe som har ført til at arts- mangfoldet er utarmet. Lokaliteten vurderes som viktig (verdi B).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

Artsmangfold

Dette er ei stor og svært variert elvekløft med meget stor økologisk variasjon, noe som kombinert med viktige egenskaper som stor dekning og variasjon av rike vegetasjonstyper, stor treslagsblanding med rikelig innslag av gamle løvtrær, relativt gammel skog, og mye berg og rasmark av mange ulike typer, gir grunnlag for et usedvanlig rikt og variert arts- mangfold. Kløfta framstår som en meget artsrik hotspot for biologisk mangfold, med både generelt høyt antall arter, god spredning på artsgrupper, svært stor spennvidde mht ulike økologiske og utbredelsesmessige elementer (arter knyttet til vidt ulike livsmiljøer og med ulik utbredelse finnes i samme område), og et stort antall signal- og rødlistearter (inkludert en hel del sjeldne og kravfulle), opptrer i til dels rike populasjoner. Et særtrekk ved området er betydelig innslag både av fjellarter, nordlige arter, utpreget kontinentale/østlige arter, sørlige varmekjære lavlandsarter, og suboseaniske arter med kystutbre-

delse. Dette gjelder både karplanter, moser og lav, men er kanskje mest påfallende for lav. En del steder i dalbunnen, først og fremst på nord- til nordøstvendte steder, er det ekstremfuktige forhold, noe som gir grunnlag for spesialiserte fuktighets-krevende arter på både trær og bergvegger.

Lav er mest interessante artsgrupper, med et eksepsjonelt rikt artsmangfold særlig på bergvegger og innunder steinblokker, men også godt utviklede epifytt-lavsamfunn på både gran og løvtrær. Det er også rike mosesamfunn, karplantefloraen er rik og variert (men foreløpig mangelfullt dokumentert pga inventeringstidspunktet), og i visse partier er jordsoppfungaen rik. Også av vedlevende arter er det påvist et ganske bra utvalg av interessante arter (vedsopp og råtevedmoser), men slike opptrer i lav tetthet og begrenset til mindre partier, og er tydelig negativt påvirket av tidligere tiders omfattende gjen-nomhogster.

Hittil er 46 rødlistearter (2010) påvist, fordelt på 7 EN, 15 VU og 24 NT. Av disse er 2 jordboende sopp (1 VU, 1 NT), 17 vedboende sopp (1 EN, 6 VU, 10 NT), 23 lav (6 EN, 7 VU, 10 NT), 1 mose (VU), og 3 karplanter (alle NT). Dette er høye tall, og plasserer området i toppsjiktet mht skogområder både regionalt og nasjonalt.

Karplantefloraen er samlet sett meget variert og rik, med et stort utvalg av arter med vidt ulike geografiske tyngdepunkt - både av fjellplanter, østlige barskogsarter og sørlige-sørøstlige varmekjære lavlandsarter. Både høgstaude-gråorheg-geskogselementet, lågurt- og dels også tørrbakkeelementet, bergvegg- og rasmarkselementet (inkludert basekrevende) er godt utviklet, og det inngår også noen "kløftearter". Den mest interessante karplantefloraen er konsentert til de rikeste høgstaude-gråorheggeskogfeltene, opprevet terreng med baserike rasmarker og bergskrenter, og varme tørrbakker. På høgstaudemark inngår bl.a. strutseving, storklokke, firblad, villrips, krattmjølke, trollurt, kranskonvall, kvitsoleie, skogstjerneblom, sløke, turt, tyrihjel, krusetistel, stornesle, linesle, skogsvinerot, tysbast, vanlig arve, hundekveke, myskegras. På lågurtmark er notert bl.a. ormetelg, trollbær, krattfiol, blåveis, skogsalat, leddved, skogvikke, snerprørkvein, hengeaks, fingerstarr, alm (sparsomt), hassel (sparsomt), og på åpnere steder (tørrbakker, bergknauser etc) arter som nyseryllik, skogkløver, hvitmaure, nattfiol, tårnurt, bakkestjerne, sølvmure, knoppurt, lodnebregne, prestekrage, bleikstarr, rødknapp. I berg og rasmark inngår ellers en god del fjellplanter og basekrevende planter, som grønburkne, svartburkne, jåblom, bergfrue, snøsilde, blåapp, svartstarr, og på elvegrogen setermjelt. Av sjeldnere/mer spesielle arter er furuvintergrønn sett i sandfurskogen ved Uvdalselvi, knerot flere steder, myskemaure står stedvis ganske vanlig i brattliene, junkerbregne er påfallende vanlig i dalbunnen (særlig kystart, sjelden i innlandet, dette er innergrense og kanskje også høydegrense), huldregras (merkelig nok bare funnet ett sted), dalfiol (i rik fyllittskrent). Furu vintergrønn ble sett i den tørre sandfurskogen i Uvdalselvi. Det må understrekes av karplantefloraen er dårlig dokumentert siden mye av floraen var nedvisnet såpass seint på høsten som feltarbeidet ble gjort, og det er klart potensial for funn av en god del flere arter, inkludert sjeldne.

Mosefloraen er tydelig variert og artsrik, spesielt i bergvegger og grov blokkmark, men også på død ved og dels også epifytter på løvtrær. Fuktighetskrevende, suboseaniske arter er godt utviklet særlig i humide blokkmarker nede i dalbunnen, med bl.a. en del småstylte (*Bazzania tricenata*) og rødmslingmose (*Mylia taylorii*), samt de på indre Østlandet sjeldne stor-stylte (*B. trilobata*) og rottehalemose (*Isoetecium alopecuroides*). På rikere bergvegger inngår rike mosesamfunn, med bl.a. kalkraggmose (*Anomodon longifolius*), skyggeraggmose (*A. rugelii*), ryemose (*Antitrichia curtipendula*), glansmose (*Homalia trichomanoides*) og krusfellmose (*Neckera crispa*). På fuktige steder er det en god del skjermose (*Apometzgeria pubescens*), hulefellmose (*Neckera oligocarpa*), dessuten påvist bl.a. hinnetrollmose (*Cyrtomium hymenophylloides*). På fuktige, godt nedbrutte læger finnes naturskogs-råtevedmoser som pusledraugmose (*Anastrophyllum hellerianum*), grønnsko (*Buxbaumia viridis*) og råteflik (*Lophozia ascendens*) spredt. Den sjeldne "bekkekluftmosen" fakkeltvebladmose (*Scapania apiculata*) ble funnet på ei rognelåg i et svært fuktig parti ned for Murargarden (eneste kjente funn i Numedal). Epifytt-mosefloraen er dårlig undersøkt, men på et par rognetrær ble det funnet svøpfellmose (*Neckera pennata*), og sør i kjerne 4 dessuten en liten blæremose som muligens var oreblæremose (*Frullania oakesiana*) (men belegget har gått tapt). Det er åpenbart langt mer å finne av moser ved næyere undersøkelser.

Lavfloraen framviser både høyt artsantall og et meget stort antall signal- og rødlistearter knyttet til ulike elementer. Det finnes også mange til dels sjeldne og kravfulle arter, flere i rike populasjoner. Kløftebunnen har på lengre strekninger svært spesielt lokalklima, med liten solinnstråling, lite vind (beskyttet av høye, bratte dalsider og svingete elveløp), stabilt fuktig men samtidig nedbørsfattig lokalklima (stedvis ekstremfuktig), samtidig som lysforholdene er gode (opprevet gammelskog og ofte 10-20(-30) meter bred dalbunn). Kombinert med rikelig mengde optimale substrater, som gamle rikbarksløvtrær, eldre lutende og skakke grantrær i bratt terreng med mye rothuler, grove steinblokker, små og store bergvegger av "riktig" type (ofte nokså hardt men likevel relativt baserikt og strukturelt variert berg (bl.a. med overheng)), gir dette grunnlag for en eksepsjonelt rik lavflora. Særlig er det makrolav på bergvegger og skorpelav/knappenålslav innunder steinblokker/bergsprekker som utmerker seg, men det er også en rik epifytt-lavflora på rikbarksløvtrær, mens artsutvalget på gran ikke er like spesielt.

Lavfloraen er rikest i kløftebunnen og i dalsidene et stykke oppover (særlig i nord- til østvendt terreng og i tilknytning til fuktige sig). Flere steder kan en spore en tydelig og illustrativ gradient i lavfloraen fra kløftebunnen oppover i lisdene (særlig markert i sør- til vestvendte skråninger), der det er tydelig at de mest kravfulle artene er begrenset til de fuktigste og mest beskyttede partiene, mens suksessivt flere arter faller fra oppover i tørrere skog. Dette er tydelig bl.a. for elfenbenslav, de to porelavene (rund porelav og buktporelav), og for skorpelavfloraen innunder steinblokker.

Et særpreg er den merkværdige blandingen av arter med ulike utbredelsesmønstre. Her finnes både klart nordlige arter, sterkt fuktighetskrevende lav (som fossefylltav (*Fuscopannaria confusa*) og *Rinodina sheardii*), kontinentale "bekkekluftlav" (som elfenbenslav (*Heterodermia speciosa*), brundogglav (*Physconia detersa*) og ragglavsamfunn i gråorskog), østlige granskogsarter (som mjuktjafs (*Evernia divaricata*) og huldresry (*Usnea longissima*)), og suboseaniske arter som er sjeldne på Østlandet (som rund porelav (*Sticta fuliginosa*) og buktporelav (*S. sylvatica*)).

Særlig på baserike/basepåvirkete berg er både lungeneversamfunnet og andre lavsamfunn meget godt utviklet. Bl.a. finnes kort trollskjegg (*Bryoria bicolor*), spikeskjegg (*B. nadvornikiana*), langt trollskjegg (*B. tenuis*), praktlav (*Cetrelia olivetorum*), olivenfylltav (*Fuscopannaria mediterranea*), elfenbenslav (*Heterodermia speciosa*), randkvistlav (*Hypogymnia*

vittata), blyhinnelev (Leptogium cyanescens), flihinnelev (L. lichenoides), filthinnelev (L. saturninum), lungenever (Lobaria pulmonaria), skrubbenever (L. scrobiculata), hodeskodelav (Menegazzia terebrata), grynfiltlav (Pannaria conoplea), kalkfiltlav (P. praetermissa), stiftfiltlav (Parmeliella triptophylla), kystårenever (Peltigera collina), skjørnever (P. frippii), papirnever (P. hymenina), brundogglav (Physconia detersa), trådragg (Ramalina thrausta), rund porelav (Sticta fuliginosa), buktporelav (S. sylvatica). En god del av disse artene opptrer i rike forekomster. Særlig merker en seg svært mye praktlav og hodeskodelav, for begge holder Øygardsjuvet antakelig Norges rikeste populasjoner. For øvrig ble det på en bergvegg i dalsida vest-nordvest for Nordre Land funnet flere rikelig fertile individer av hodeskodelav, noe som knapt er påvist i Norge tidligere (trolig bare funnet én gang (ett apothecium på ett individ på Vestlandet) (Geir Gaarder pers. medd.)). Det er også temmelig mye elfenbenslav, og også denne har en av sine rikeste norske forekomster i juvet. Kanskje er det bare Søråa i Ringebu som har liknende tettheter av arten. I de mest baserike bergskrentene inngår bl.a. Catapyrenium cf. daedaleum (relativt sjelden, nordlig, få funn sør for Nordland, ny for Buskerud), Diploschistes gypsaceus, skållav (Solorina saccata). Kalklavelementet er dårlig undersøkt, bl.a. er det rike fylttskreinter som ikke er undersøkt for lav.

Innunder steinblokker og "stableberg" (særlig på gamle vedrester, men også rett på stein) er det en meget rik flora av skorpelav. Særlig er det grunn til å framheve flere funn av både fossenål (Calicium lenticulare) (også funnet på nakne, lutende høgstubber) og huldrenål (Chaenotheca cinerea), begge meget sjeldne kløftearter. Huldrenål er ikke tidligere påvist i fylket. Den ble her funnet rett på stein (kontinentalt trekk). Ellers er påvist bl.a. dverggullnål (Chaenotheca brachypoda), hvithodenål (C. gracilentata) (rikelig, karakterart for elementet), langnål (C. gracillima), taiganål (C. laevigata), skyggenål (C. stemonea) (vanlig), en rekke ulike svartnål-arter (Chaenothecopsis spp.), brun dråpelav (Cliostomum griffithii), gammelgranlav (Lecanactis abietina), steinnål (Microcalicium arenarium), rustdoggnål (Sclerophora coniophaea).

På rikbarksløvtrær (særlig rogn) finnes mange av de samme bladlavene som på berg (inkludert mye praktlav og de to porelavene), i tillegg bl.a. ulike glyelav (Collema spp.) som brun blæreglye (C. nigrescens), fløyelsglye (C. furfuraceum), stiftglye (C. subflaccidum). Derimot er verken elfenbenslav eller hodeskodelav funnet epifyttisk. I fuktige partier er det meget frodige lungeneversamfunn på løvtrærne, og deler av kløfta har en viss regnskogskarakter i så måte, med tjukke flak av lungenever og andre arter selv på helt tynne rogn. Derimot er det bare helt lokalt og svært sparsomt sett lungeneversamfunn på gran. Basert på erfaringer fra andre områder har det etter all sannsynlighet vært rike fosserøykbetaingete lungeneversamfunn på gran i juvet før elva ble tørrlagt i Nore I-utbyggingen. På løvtrær er det også funnet en rik skorpe-lavflora, med bl.a. vinflekklav (Arthonia vinosa) (mest på bjørk), Biatora helvola, Biatora meiocarpa, Biatoreidium delitescens (5 tidligere funn i Norge, ingen på Østlandet (NLD 2010)), rimvortelav (Pertusaria ophthalmiza) (kystart), Pachyphiale fagicola. I de aller fuktigste partiene inngår dessuten fossefiltlav (Fuscopannaria confusa) (sparsomt, sett på noen få rogn), muslinglav (Normandina pulchella) (meget sjelden på indre Østlandet), rognelundlav (Bacidia absistens) (meget sjelden sør for Midt-Norge), gul vokslav (Dimerella lutea) (på rødhyll) (6-7 funn i Norge, ellers på Østlandet bare kjent fra liknende miljø i Søråa, Ringebu), Lichinodium sirosiphoideum (kontinental innlandsart, få kjente funn) og Rinodina sheardii (sjelden, sterkt fuktighetskrevede, ofte i fosserøyksoner).

Godt utviklete ragglavsamfunn på gråor og Salix spp. i gråorheggeskog og flommarksskog langs elva framstår også som et særtrekk ved lavfloraen i elvekløfta. De vanlige bleiktjafs (Evernia prunastri), barkragg (Ramalina farinacea) og pulverragg (R. pollinaria) opptrer rikelig, en rekke ulike strylav (Usnea spp.) inngår (ikke nærmere undersøkt), samt store mengder av den sjeldne flatragg (Ramalina sinensis). Dette er et markant kontinentalt element, som i såpass velutviklet grad knapt er kjent utenfor de store elvekløftene i Gudbrandsdalen (men de mest kravfulle artene (som småragg Ramalina dilacerata) ble ikke sett i Øygardsjuvet).

På gran er lavfloraen ikke like rik, men det er rikelig med skjeggjav i trærne. Særlig er det mye strylav (Usnea spp.), men også gubbeskjegg (Alectoria sarmentosa) (sparsomt bortsett fra ved Myrset), spriekskjegg (Bryoria nadvornikiana), randkvistlav (Hypogymnia vittata). Av mer spesielle arter finnes mjuktjafs (Evernia divaricata) sparsomt på sørsida av Uvdalselvi, og i dalbunnen nordøst for Murargarden er det noen få trær med flokestry (Usnea chaetophora) og huldrestry (U. longissima) (innergrense for huldrestry i Buskerud). Sukkernål (Chaenotheca subroscida) og rimnål (Chaenothecopsis viridialba) er nokså vanlige på stammen av eldre grantrær, på seinvokste trær også noe granseterlav (Hypogymnia bitteri).

Jordboende sopp er dårlig undersøkt, siden fungaen var dårlig utviklet under inventeringen. Mindre deler av kløfta har imidlertid arealer av stor interesse. Det gjelder spesielt den gamle, baserike sandfuruslogen på solsida av Uvdalselvi (K2), hvor det ble påvist bl.a. fagerbrunpigg (Hydnellum geogenium) og den sjeldne sandfuruslogsspesialisten skyggebrunpigg (H. gracilipes). Det er helt klart mye mer å finne av sjeldne jordboende sopp i denne skogen. Enkelte steder er det også baserike lågurtgranskoger (tilnærmet kalkgranskog) med en sannsynligvis rik funga av mykorrhizasopp. Dette ble påvist ved Sporanbrua (K3) (med arter som bl.a. oransjebunpigg (Hydnellum aurantiacum) og kopperrød slørsopp (Cortinarius cupreorufus)), men liknende miljøer finnes også enkelte andre steder. Det er trolig også et godt utviklet element av skogbunnssaprotrøfer og grasmarkssopp/beitemarkssopp på elveslettene med gråorskog og i frodig høgstaude-skog.

Vedsoppfunngaen (og råtevedmoser) på gran er klart negativt influert av kontinuitetsbrudd som følge av tidligere gjennomhogster, noe en tydelig merker på artsutvalg og frekvensfordeling av artene. Selv om det er svært mye død ved på betydelige arealer, har naturskogsarter bare i liten grad klart å innta lægrenene. Det er trivialarter som dominerer på granlægrenene, mens signal- og rødlistearter opptrer spredt og i lav tetthet gjennom det meste av kløfta (selv om det samlet ble påvist et brukbart antall). Stort sett begrenser slike seg til ganske vanlige naturskogsarter som rosenkjuke (Fomitopsis rosea), granrustkjuke (Phellinus ferrugineofuscus), rynkeskinn (Phlebia centrifuga) og med noen få funn av bl.a. duftskinn (Cystostereum murrayi), beversagsopp (Lentinellus castoreus), kjøttkjuke (Leptoporus mollis), granstokkjuke (Phellinus chrysoloma), svartonekjuke (P. nigrolimitatus), gammelgranskål (Pseudographis pinicola) (på stammen av saktevoksende trær) og praktbarksopp (Veluticeps abietina). Noen mindre partier skiller seg positivt ut mht vedsopp på gran: nordvest for Hagen (K5) (sjokoladekjuke (Junghuhnia collabens), lia under Rånatten (K6) (grønnlig narrepiggssopp (Kavinia albiviridis) (like mye en strønedbryter), bølgekjuke (Spongiporus undosus), klengeskjuke (Skeletocutis brevispora)). Vest for Solset (K8) ble dessuten sprekkjuke (Diplomitoporus crustulinus) funnet på en tynn gran-høgstube fra et seinvokst tre.

I sandfuruskokogen over Uvdalselvi (K2) er det i tillegg til jordboende sopp også funnet flere interessante vedsopp typiske for skogtypen. Spesielt luggskinn (*Physodontia lundellii*) er verdt å nevne, mens gul strøkjuke (*Sistotrema alboluteum*) er en karakterart for slik skog. Det er klart mer å finne av vedlevende sopp her.

På osp er det bl.a. påvist hvitkjuke (*Antrodia albida*), ospeoljeskinn (*Gloeocystidiellum clavuligerum*) (sjelden), korallpigg-sopp (*Hericium coralloides*), rynkesagsopp (*Lentinellus vulpinus*). Løvtremelkekjuka (*Postia lactea*) er en i hovedsak løv-tretilknyttet art som knapt er dokumentert i Norge (men helt sikkert sammenblandet med nærstående arter). I Øygardsjuvet ble den funnet på grani. I den gamle grårheggeskogen og flommarksskogen er det også innslag av en del spesielle arter, her ble det sett bl.a. honninghvitkjuka (*Antrodia mellita*), vierkjuka (*Ceriporiopsis balaenae*) (sjelden, tidligere kun funnet to ganger i Norge), ravkjuka (*C. pseudogilvescens*).

Vedlevende arter ble ikke grundig fokusert på under feltarbeidet, og spesielt på løvtrær er det utvilsomt en del mer å finne ved næyere undersøkelser.

Andre artsgrupper

Insektfaunaen er ikke undersøkt. Potensialet vurderes som middels, bl.a. er det klart potensial for interessante arter i tørre, solvarme skrenter.

Tilfredsstillende undersøkelser av fugl krever feltundersøkelser på våren, men det er grunn til å tro at fuglefaunaen er relativt rik, både av spurvefugl i rik løvskog, granskogsarter, og hakkespetter og andre hullrugere (mye gamle løvtrær). Som en utilgjengelig og lite beferdet canyon kan det også være at bergene har funksjon for klippehekkende og forstyrrelsesfølsomme fugl. Derimot er det dårlige forhold for arter knyttet til elva, som fossefall og vintererle.

Øygardsjuvet er velkjent gaupeterreng (Håvard Kjønntveit pers. medd.), og på Artskart (2010) ligger det også en del punkter med funn av gaupedrepte dyr i omgivelsene. Nederst i kløfta, på de slakere strekningene omkring samløpet med Uvdalselvi, er det også flere ganger observert bever (se bl.a. Artskart 2010), og det ble også sett bevergnag her i 2009.

Tabell: Artsfunn i Øygardsjuvet. 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)
	<i>Biatoridium delitescens</i>			1	4 ₁
Småburknefamilien	<i>Asplenium viride</i>	Grønnburkne		11	10 ₂ 4 ₃ 8 ₆
Almefamilien	<i>Ulmus glabra</i>	Alm	NT	1	4 ₁
Stortelgfamilien	<i>Polystichum braunii</i>	Junkerbregne		10	4 ₈ 8 ₂
Orkidéfamilien	<i>Goodyera repens</i>	Knerot		1	8 ₁
Starrfamilien	<i>Carex atrata</i>	Svartstarr		5	4 ₄ 8 ₁
Grasfamilien	<i>Cinna latifolia</i>	Huldregras	NT	1	4 ₁
Fiolfamilien	<i>Viola selkirkii</i>	Dalfiol	NT	1	4 ₁
Vintergrønnfamilien	<i>Pyrola chlorantha</i>	Furuvintergrønn		2	2 ₂
Maurefamilien	<i>Galium triflorum</i>	Myskemaure		10	10 ₁ 4 ₆ 5 ₃
Bladmoser	<i>Anomodon longifolius</i>	Tepperaggmose		1	4 ₁
	<i>Anomodon rugelii</i>	Skyggeraggmose		6	4 ₆
	<i>Antitrichia curtipendula</i>	Ryemose		10	4 ₁₀
	<i>Buxbaumia viridis</i>	Grønnsko		4	4 ₁ 5 ₃
	<i>Cyrtomnium hymenophylloides</i>	Hinnetrollmose		1	4 ₁
	<i>Homalia trichomanoides</i>	Glansmose		22	4 ₂₀ 8 ₂
	<i>Isoetecium alopecuroides</i>	Rottehalemose		1	4 ₁
	<i>Neckera crispa</i>	Krusfellmose		4	4 ₃ 8 ₁
	<i>Neckera oligocarpa</i>	Hulefellmose		25	10 ₄ 3 ₂ 4 ₁₃ 7 ₂ 8 ₄
	<i>Neckera pennata</i>	Svøpfellmose		2	4 ₂
Levermoser	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	Pusledraugmose		14	10 ₂ 4 ₆ 5 ₄ 7 ₂
	<i>Apometzgeria pubescens</i>	Skjerfmose		26	10 ₅ 4 ₁₅ 8 ₆
	<i>Bazzania tricrenata</i>	Småstylte		1	8 ₁
	<i>Bazzania trilobata</i>	Storstylte		1	8 ₁
	<i>Conocephalum conicum</i>	Krokodillemose		7	10 ₃ 4 ₄
	<i>Lophozia ascendens</i>	Røteflik		3	10 ₁ 4 ₂
	<i>Mylia taylorii</i>	Rødmuslingmose		3	10 ₂ 8 ₁
	<i>Scapania apiculata</i>	Fakkeltvebladmose	VU	1	4 ₁

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste-status	Totalt antall av art	Funnet i kjerneområde (nr)
Busk- og bladlav	<i>Alectoria sarmentosa</i>	Gubbeskjegg	NT	6	₂ 13 ₃ 4 ₁
	<i>Bryoria bicolor</i>	Kort trollskjegg	NT	52	₁ 2 10 ₁₀ 4 ₂₅ 8 ₁₅
	<i>Bryoria nadvornikiana</i>	Sprikeskjegg	NT	16	₂ 1 ₂ 10 ₂ 11 ₁ 13 ₂ 3 ₂ 4 ₂ 5 ₁ 8 ₂
	<i>Bryoria tenuis</i>	Langt trollskjegg	VU	5	10 ₁ 4 ₂ 8 ₂
	<i>Cetrelia olivetorum</i>	Praktlav	VU	78	10 ₇ 4 ₅₁ 5 ₁₀ 7 ₁ 8 ₉
	<i>Collema furfuraceum</i>	Fløyelsglye		8	10 ₅ 11 ₃
	<i>Collema nigrescens</i>	Brun blæreglye		1	10 ₁
	<i>Collema subflaccidum</i>	Stiftglye		1	8 ₁
	<i>Evernia divaricata</i>	Mjuktjafs	VU	4	1 ₄
	<i>Fuscopannaria confusa</i>	Fossefittlav	EN	3	4 ₃
	<i>Fuscopannaria mediterranea</i>	Olivenfittlav	NT	4	10 ₂ 4 ₂
	<i>Heterodermia speciosa</i>	Elfenbenslav	EN	11	10 ₁ 4 ₇ 8 ₃
	<i>Hypogymnia bitteri</i>	Granseterlav		10	10 ₄ 8 ₆
	<i>Hypogymnia vittata</i>	Randkvistlav		166	1 ₁₀ 10 ₁₅ 3 ₁₀ 4 ₁₀₀ 7 ₆ 8 ₂₅
	<i>Leptogium cyanescens</i>	Blyhinnelev		4	4 ₄
	<i>Leptogium lichenoides</i>	Flishinnelev		1	10 ₁
	<i>Leptogium saturninum</i>	Filthinnelev		330	10 ₁₀ 11 ₁₅ 4 ₂₀₀ 5 ₅₀ 7 ₅₀ 8 ₅
	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lungenever		2354	10 ₁₀ 11 ₃ 13 ₁₀ 3 ₃ 4 ₂₀₀₀ 5 ₁₀₀ 6 ₃ 7 ₂₀₀ 8 ₁₅ 9 ₁₀
	<i>Lobaria scrobiculata</i>	Skrubbenever		724	10 ₂₅ 11 ₁₀ 13 ₁₀ 3 ₄ 4 ₅₀₀ 5 ₅₀ 7 ₁₀₀ 8 ₂₀ 9 ₅
	<i>Menegazzia terebrata</i>	Hodeskoddelav	VU	87	10 ₃ 4 ₆₂ 5 ₁₀ 7 ₁ 8 ₁₁
	<i>Normandina pulchella</i>	Muslinglav		1	4 ₁
	<i>Pannaria conoplea</i>	Grynfittlav		108	10 ₆ 4 ₇₁ 5 ₁₅ 6 ₁ 7 ₁₀ 8 ₅
	<i>Parmeliella triptophylla</i>	Stiffittlav		395	10 ₁₀ 11 ₁₀ 4 ₃₀₀ 5 ₂₀ 7 ₅₀ 9 ₅
	<i>Peltigera collina</i>	Kystårenever		372	10 ₃ 11 ₄ 4 ₃₀₀ 5 ₃₀ 7 ₂₀ 8 ₁₅
	<i>Peltigera frippii</i>	Skjørnever		1	1 ₁
	<i>Peltigera hymenina</i>	Papirnever		1	4 ₁
	<i>Physconia detersa</i>	Brundogglav	NT	2	4 ₂
	<i>Ramalina sinensis</i>	Flatragg	NT	55	₄ 10 ₂ 4 ₄₅ 8 ₄
	<i>Ramalina thrausta</i>	Trådragg	VU	12	10 ₃ 4 ₆ 8 ₃
	<i>Solorina saccata</i>	Vanlig skållav		1	8 ₁
	<i>Sticta fuliginosa</i>	Rund porelav		18	4 ₁₃ 5 ₅
	<i>Sticta sylvatica</i>	Bukt porelav		59	4 ₅₅ 5 ₂ 7 8 ₂
	<i>Usnea chaetophora</i>	Flokestry		1	4 ₁
	<i>Usnea longissima</i>	Huldrestry	EN	4	4 ₄
Skorpelav	<i>Arthonia vinosa</i>	Vinflekklav		27	10 ₂ 4 ₂₅
	<i>Bacidia absistens</i>	Rognelundlav	NT	1	4 ₁
	<i>Biatora helvola</i>			1	4 ₁
	<i>Biatora meiocarpa</i>			1	4 ₁
	<i>Calicium lenticulare</i>	Fossenål	EN	1	4 ₀ 7 ₁
	<i>Chaenotheca brachypoda</i>	Dverggullnål		10	10 ₄ 4 ₄ 8 ₂
	<i>Chaenotheca cinerea</i>	Huldrenål	EN	3	4 ₂ 8 ₁
	<i>Chaenotheca gracilenta</i>	Hvithodenål	NT	30	10 ₅ 3 ₁ 4 ₂₀ 8 ₄
	<i>Chaenotheca gracillima</i>	Langnål	NT	2	8 ₂
	<i>Chaenotheca laevigata</i>	Taiganål	VU	1	10 ₁
	<i>Chaenotheca stemonea</i>	Skyggenål		31	10 ₆ 4 ₁₆ 7 ₅ 8 ₄
	<i>Chaenotheca subroscida</i>	Sukkernål		7	10 ₂ 4 ₃ 8 ₂
	<i>Chaenothecopsis viridialba</i>	Rimnål	NT	18	10 ₃ 4 ₁₅
	<i>Cliostomum griffithii</i>	Brun dråpelav		2	4 ₂

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste-status	Totalt antall av art	Funnet i kjerneområde (nr)
	<i>Dimerella lutea</i>	Gul vokslav	EN	1	4 ₁
	<i>Diploschistes gypsaceus</i>			2	4 ₁ 8 ₁
	<i>Lecanactis abietina</i>	Gammelgranlav		4	4 ₃ 8 ₁
	<i>Lichinodium sirosiphoideum</i>			1	4 ₁
	<i>Microcalicium arenarium</i>	Steinnål		1	4 ₁
	<i>Pachyphiale fagicola</i>			1	10 ₁
	<i>Pertusaria ophthalmiza</i>	Rimvortelav		3	4 ₃
	<i>Rinodina sheardii</i>		VU	1	4 ₁
	<i>Sclerophora coniophaea</i>	Rustdoggnål	NT	1	4 ₁
Sopp markboende	<i>Cortinarius cupreorufus</i>	Kopperrød slørsopp	NT	1	3 ₁
	<i>Hydnellum aurantiacum</i>	Oransjebrunpigg		1	3 ₁
	<i>Hydnellum geogenium</i>	Fagerbrunpigg		1	2 ₁
	<i>Hydnellum gracilipes</i>		VU	1	2 ₁
	<i>Hydnellum peckii</i>	Skarp rustbrunpigg		1	3 ₁
	<i>Hydnellum suaveolens</i>	Duftbrunpigg		2	3 ₂
Sopp vedboende	<i>Antrodia albida</i>	Hvitkjuke		1	4 ₁
	<i>Antrodia mellita</i>		NT	2	3 ₁ 4 ₁
	<i>Ceriporiopsis balaenae</i>	Vierkjuke	VU	2	4 ₂
	<i>Climacocystis borealis</i>	Vasskjuke		1	5 ₁
	<i>Cystostereum murrayii</i>	Duftskinn	NT	2	8 ₂
	<i>Diplomitoporus crustulinus</i>	Sprekk-kjuke	VU	1	8 ₁
	<i>Fomitopsis rosea</i>	Rosenkjuke	NT	24	₁ 1 ₁ 11 ₁ 4 ₇ 5 ₂ 6 ₃ 7 ₇ 8 ₂
	<i>Gloeocystidiellum clavuligerum</i>		VU	1	10 ₁
	<i>Hericium coralloides</i>	Korallpiggsopp	NT	1	5 ₁
	<i>Inonotus rheades</i>	Brun ospekjuke		4	10 ₃ 13 ₁
	<i>Junghuhnia collabens</i>	Sjokoladekjuke	EN	2	5 ₂
	<i>Kavinia alboviridis</i>	Grønnlig narrepiggsopp	NT	1	6 ₁
	<i>Lentinellus castoreus</i>	Beversagsopp		1	8 ₁
	<i>Lentinellus vulpinus</i>	Rynkesagsopp	NT	1	10 ₁
	<i>Leptoporus mollis</i>	Kjøttkjuke		1	7 ₁
	<i>Phellinus chrysoloma</i>	Granstokkjuke		2	13 ₁ 8 ₁
	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	Granrustkjuke		19	₁ 13 ₃ 4 ₂ 5 ₄ 7 ₆ 8 ₃
	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	Svartsonekjuke	NT	3	4 ₁ 7 ₂
	<i>Phellinus populicola</i>	Stor ospeildkjuke		2	11 ₂
	<i>Phlebia centrifuga</i>	Rynkeskinn	NT	9	₁ 4 ₄ 5 ₂ 6 ₂
	<i>Physodontia lundellii</i>		VU	1	2 ₁
	<i>Pseudographis pinicola</i>	Gammelgranskål	NT	2	10 ₂
	<i>Sistotrema alboluteum</i>		NT	1	2 ₁
	<i>Sistotrema confluens</i>	Dvergpiggsopp		2	2 ₂
	<i>Skeletocutis brevispora</i>		VU	1	6 ₁
	<i>Spongiporus undosus</i>	Bølgekjuke	VU	1	4 ₁
	<i>Veluticeps abietina</i>	Praktbarksopp		1	10 ₁
	<i>Ceriporiopsis pseudogilvescens</i>	Ravkjuke		4	4 ₃ 7 ₁

Avgrensing og arrondering

Elvekløfta er naturlig velavgrenset mot omgivelsene. Over det meste av strekningen er kløftebrekket (der V-dalen skjærer ned i bunnen av U-dalføret) markert, særlig på vestsiden. På deler av østsiden er kløftebrekket mindre markert, her stiger jevnt bratte lisider videre høyt opp i de høye skogåsene på østsiden. Samtidig markerer overgangen til slakere terreng

oppe på sidene et skarpt skille mot kulturlandskap (nordøst) og terreng tyngre preget av inngrep, med veier, hogstflater og ungskog. Langs hele østsiden er det naturlig å sette grensa langs Øygardsgrendveien (søndre del) og i nedkant av kulturlandskapet (nordre del), mens det på vestsiden er naturlig å følge skogsbilveien i nesten hele lengden. Imidlertid er det mindre felt med gammelskog også på oversiden av denne skogsbilveien, og det kan vurderes om også partier her bør inkluderes i forvaltningsområdet.

Avgrensningen er lagt med fokus på å fange opp så mye som mulig av kløfteformasjonen, spennvidden i elvekløftmiljøet (både i lengdeutstrekningen og gradienten dalbunn - lisode på begge sider) og kjerneområdene. I dette området er det umulig å få til en god arrondering uten å inkludere ungskogfeltene i de bratte kløftesidene. Disse feltene har skog med godt utviklingspotensial på lang sikt (rikt, brattlendt, mye bergvegger, løvskog med stor treslagsvariasjon som vil kunne bli fine løvsuksesjoner). Det store løvsuksesjonsfeltet i sør har dessuten visse naturkvaliteter allerede i dag, i form av rike fyllittskrenter (som er sjeldne i distriktet), og en del lavarter (også rødlistearter) synes å være under etablering/ekspansjon på bergveggene og løvtrærne i partiet.

Lenst nord (mot Tunhovddammen) er elvedalen mye åpnere, og i dalbunnen står det her mye berglendt, glissen furuskog på hard kvartsitt. Skogen er halvgammel, men fattig på gamle trær og død ved. Noe fuktig, fattig granskog står på sørvestsiden (men heller ikke denne er spesielt gammel). Grensa er nå satt der canyonen begynner å bli dyp og markert, og slik at man får med den fuktige skogen i kjerne 13 på sørsiden, men det kan vurderes å trekke området lenger oppover (kanskje opp til der kraftlinja krysser elva litt nedenfor dammen) hvis man ønsker å fange opp maksimalt av elvekløftas spennvidde. Dette arealet mangler imidlertid spesielle biologiske kvaliteter.

I sør (nederst) er det av stor viktighet at Uvdalselvi inkluderer omtrent opp til Rødbergdammen. Her har man representert spesielle, sjeldne skogtyper (gammel sandfuruskog i kjerne 2), relativt gammel sørboreal blandskog (solsida langs Uvdalselvi, kjerne 1), eneste påviste forekomst av mjuktjafs (på sørsiden av elva i kjerne 1), og dessuten et lite felt med kalkgranskog ved Sporanbrua (kjerne 3). Derimot gjør nyere inngrep at det ikke er aktuelt å inkludere arealer på sørsiden av Uvdalselvis nederste ca 350 meter.

Lokaliteten er nå avgrenset slik at hele den store elvekløfta fanges opp over nesten hele lengdeutstrekningen og lisdene praktisk talt helt opp på begge sider. Arronderingen av området er derfor optimal, og området danner en meget velavgrenset og økologisk velfungerende elvekløft-enhet.

Andre inngrep

Det ble hogd ut mye skog i elvekløfta på 1980- og litt ut på 1990-tallet (kabelkrandrifter), og store hogstflater ble tatt opp flere steder i lisdene, først og fremst på vestsiden. Det største feltet ligger i sør, på vestsiden fra samløpet med Uvdalselvi nord til Murargarden/Landhølen. Det er også større hogstflater fra denne perioden der Taklitjørnbekken faller ned i juvet (nord for kjerne 7), nordøst for Geiskoro, ned for Svensrud (mellom kjerne 8 og 10), samt på østsiden ved Nordre Land (på oversiden av selve juvet), litt areal også øst-nordøst for Myrset. På disse feltene har det i dag kommet opp yngre løvsuksesjoner med stor treslagsblanding. Ungskogfeltene dekker likevel ikke mer enn anslagsvis 20% av arealet, dessuten er de dypeste partiene i liten grad berørt, noe som gjør at det meste av spennvidden i kløftemiljøets naturtyper og artsmangfold er bevart innenfor elvekløfta som helhet.

Selv om hogstinngrepene har hatt betydelig negativ effekt, er det Nore I-utbyggingen på 1920-tallet som klart har vært det viktigste inngrepet med størst konsekvenser for naturverdier og biologisk mangfold. Etter all sannsynlighet har Øygardsjuvet vært ei av de beste elvekløftene i Norge mht fosserøykgranskog før reguleringen. Flere store fossefall med svært mye vann ga store arealer med fosserøyk langt nedenfor fossene og opp i dalsidene. I dag er vassdraget praktisk talt helt tørrlagt, fosserøykmiljøene er helt borte, og tilhørende artsmangfold nesten helt forsvunnet (bortsett fra enkelte arter, bl.a. fossefylltav, som "henger igjen" i de fuktigste hellingene). Historien rundt reguleringen er beskrevet av Tråen et al. (2001) side 165-174, og i boka presenteres også bilder og beskrivelser som viser noe av fossemiljøene i juvet før reguleringen (s.16, s.83-85).

Også Uvdalselvi er sterkt regulert (nærmest helt tørrlagt på inventeringstidspunktet), og også her har det vært et stort fossefall som utvilsomt har gitt opphav til fosserøykmiljøer. Uvdalselvi er beskrevet på side 180-182 (samt side 111) av Tråen et al. (2001). Fram til 1980-tallet var det relativt gammel granskog på hele sørsiden av Uvdalselvi ovenfor Sporanbrua (se bilde side 111 hos Tråen et al. 2001), men denne skogen er i dag hogd og det har kommet opp ung bjørkesuksesjon. Helt nylig er det også anlagt vei ned til elva og satt opp en (trolig) kraftstasjon her. Det er også anlagt flere terskler i elveløpet. Disse inngrepene er arrondert ut av kløftelokaliteten.

Av rester fra gammel tids bruk kan en se enkelte eldgamle, stort sett gjengrodde og delvis utrase hesteveier i lisdene. Bl.a. går et gammelt veifar langsmed lia nordover fra Murargarden, forbi rester av gamle steinmurer etter den gamle husmannsplassen Omdalen. Dette veifaret ble merket med rødmaling på trærne for en del år siden, men er delvis utrast og vanskelig framkommelig. Sørvest for Trondrud ble det også sett steinfundamenter etter ei eldgammel bru over elva. Disse veifarene, ruiner etter plasser og den gamle brua er interessante kulturminner.

Vurdering og verdisetting

Øygardsjuvet ei viktig elvekløft med meget store naturverdier. Stort areal og stor økologisk variasjon (topografi, lokal-klima, berggrunn, løsmasser) gir grunnlag for stor spennvidde i naturmiljøer. Samtidig er det meste av skogen i kløfta gammelskog som ikke er påvirket av nyere hogster.

Her er omtrent alle aspekter som gjør elve- og bekkekløfter til spesielle og verdifulle naturområder godt representert. Kløftemiljøet er svært godt utviklet, med dypt nedskåret og svingete dalbunn, store høydeforskjeller, tungt og opprevet terreng med mye bergvegger og rasmark. Samtidig er det også større felt med jevnere, tungt skogdekte lisdere. Naturtypevariasjonen er meget stor, og spenner fra ekstremfuktig skog i dalbunnen, via "vanlige" granskogssamfunn i dalsidene, til tørre

og varme gran- og løvblandskog og solvarme bergskrenter i sør- til vestvendte hellinger. Vegetasjonstypevariasjonen er også stor, med god dekning og variasjon av både fuktige og tørre, rike, intermediære og fattige skogsamfunn. Omtrent alle sør- og mellomboreale granskogssamfunn som finnes i distriktet er representert (unntatt sumpskog), og det er også god spredning på løvskogssamfunn (med bl.a. en del gråorheggeskog og flommarksskog). Derimot mangler edelløvskog (spredtstående spisslønn, hassel, alm), og det er lite furu. Imidlertid finnes et lite velutviklet parti med den sjeldne skogtypen sandfuruskog.

Skogtype-/biomangfoldmessig er de største kvalitetene knyttet til stabilt fuktig, relativt gammel "kløftegranskog" i dalbunnen og nedre deler av lisidene, med spesialkvaliteter i form av rikelig med gamle løvtrær og opprevet "bergveggskog", og en svært rik lavflora knyttet til slike miljøer. Store arealer har tilnærmet optimalt utviklet bergveggskog, dvs. opprevet, rufsete og lysåpen, men samtidig stabilt fuktig gammelskog med mye bergvegger og grove steinblokker, og med bergarter som har "riktige" kombinasjoner av hardhet, baserikhet, strukturell variasjon etc. Der skogen står på grov blokkmark og "stableberg" får en også inn helt særegne skogtyper som i velutviklet grad er sjeldne. På en god del steder er det også meget store naturverdier mht gamle løvtrær, både rogn-selje iblandet granskogen og gråorheggeskog-flommarksskog. I deler av kløfta er det også viktige naturverdier mht gammel sandfuruskog (K2), kalkgranskog (K3 samt småpartier andre steder) og gråorheggeskog-flommarksskog (K4), samt rasmarksmiljøer (inkludert rike fyllittskrenter). Derimot er kvalitetene knyttet til gammel gran-naturskog (dvs trær av høy alder, kontinuitet i død ved) begrenset (men i varierende grad til stede på deler av arealet). Selv om det mange steder er store mengder død ved, er det tydelig at tidligere gjennomhogster har vært omfattende, og effekten på artsmangfoldet tilsvarende.

Artsmangfoldet er meget rikt og variert. Lavfloraen utmerker seg som usedvanlig rik, spesielt på bergvegger (makrolav) og innunder grove steinblokker/bergoverheng (skorpelav), men også epifytter på rikbarksløvtrær, ragglaussamfunn på gråor og *Salix* spp. langs elva, mens lavfloraen på gran er noe mindre spesiell. Også karplante- og mosefloraen er rik og variert, stedvis er jordsoppfungaen spesiell, og det er også påvist en del interessante vedsopp (men slike arter er klart negativt påvirket av tidligere tiders omfattende gjennomhogster). 46 rødlistearter er hittil påvist, noe som plasserer området i toppsjiktet mht både bekkekløfter og skogområder generelt, både regionalt og nasjonalt.

Klar negativ effekt på naturverdiene har ganske store flatehogster/kabelkrandrifter som ble utført på 1980-(90-)tallet, hatt da anslagsvis 20% av gammelskogen i juvet ble hogd ut. Dette har imidlertid i liten grad gått utover den fuktigste skogen i kløftebunnen, og hogstene har ikke berørt unike naturtyper som ikke også er representert andre steder i juvet. Vassdragsreguleringen har derfor hatt vesentlig større negativ effekt. Det er all grunn til å tro at Øygardsjuvet har hatt svært velutviklede fosserøymiljøer (både fosserøyskog og fosse-eng, og et rikt artsmangfold knyttet til slike naturtyper) før reguleringen på 1920-tallet, og trolig har dette vært et av de beste områdene i Norge for dette elementet. Slike miljøer er i dag helt borte. Slike "storfossmiljøer" i elvekløfter med granskog er nesten helt borte i dag (for eksempel Rjukanfossen (Tinn, Telemark), Høgfossen (Dokka, Oppland), og ikke minst Åbjøra (Nord-Aurdal, Oppland)). Det bør derfor vurderes om man skal sette i gang restaureringsprosjekter for enkelte objekter, dvs få tilbake i hvert fall deler av fosserøymiljøene. I Øygardsjuvet er minstevannføringen svært liten (for eksempel var elva i praksis helt tørrlagt under inventeringene i 2009), og økt minstevannføring for å bedre fuktighetsforholdene ville hatt betydelig positiv effekt og bør vurderes.

Området er avgrenset slik at så godt som hele elvekløfta fanges opp både i lengdeutstrekningen og dalbunn-kløftesider opp til brekket, og er således tilnærmet optimalt arrondert. For å få dette til er det helt avgjørende å inkludere ungskogsfeltene i dalsidene, og selv om disse i utgangspunktet er negative inngrep vil det ha klart større negativ effekt på de samlede naturverdiene å utelate dem. De er dessuten å betrakte som restaureringsarealer som på sikt vil kunne utvikle seg til gamle løvsuksesjoner.

Nasjonale og regionale vurderinger

Øygardsjuvet er den største kløfta i Buskerud og ei av de største i landet, og også ei av de mest verdifulle som er kjent nasjonalt. Som "kløftetype" utgjør området en overgangstype mellom heterogene sørboreale kløfter som kommer sterkere inn litt lenger sør, og kontinentale mellomboreale kløfter i dalførene på indre Østlandet. Det er mest nærliggende å sammenlikne området med de sør- til mellomboreale storkløftene i midt-Gudbrandsdalen (Nordåa-Søråa, Vinstra, Steinåa-Fossåa), samt antakelig også det store elvejuvet til Dokka (Nordre Land). Øygardsjuvet kan best beskrives som en slags sørlig variant av Gudbrandsdalskløftene og er i så måte unik i fylket. Mange kontinentale trekk er felles (både av arter og vegetasjonstyper), men Øygardsjuvet mangler de mest markerte kontinentale elementene, derimot kommer det inn mer sørlige og sørvestlige elementer som en ikke finner i Gudbrandsdalen. Av spesielle skogtyper som utmerker seg er det svært få områder i Norge med tilsvarende velutviklet og artsrik bergvegg-kløftskog, og det er kanskje bare Noråa-Søråa i Ringebu og mindre deler av Vinstra som kan vise til liknende. Det samme gjelder mht gammel boreal kløfteløvskog på indre Østlandet (Søråa har viktige fellestrekk, det samme gjelder Tokkeåi (Tokke-Vinje i Telemark)).

Øygardsjuvet er den mest verdifulle kløfta i fylket, og rangeres på nivået over Tundra (Rollag), Sløgja og Nedalselva (Sigdal), Rustejuvet og Norheimsbekken (Gol), Jeppebekken, Stavnselvi og Gulsvikelvi (Flå), Askerudelva (Modum), Glitra (Lier) og ravinesystemet Glitra-Nordelva-Gåsebekken (Lier). Etter at mye av kløftesystemet til Ringneselva (Krødsherad) ble uthogd på 1980-tallet og Grøslandselvi (Flå) på 1980-90-tallet, er dette også den eneste "storkløfta" i fylket som har betydelig dekning av gammelskog. Stavnselva (Flå) og Rustejuvet (Gol) er også store kløfter, men likevel betydelig mindre både i utstrekning og areal.

Sammen med Auster-Vefsna (Hattfjelldal-Grane, Nordland), Drivas elvekløft (Oppdal-Sunndal, Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal), Vinstra (Nord-Fron, Oppland), Nordåa-Søråa (Ringebu, Oppland), Dokkas elvekløft (Nordre Land, Oppland) og Tokkeåi (Tokke-Vinje, Telemark) tilhører Øygardsjuvet toppsjiktet av elve-/bekkekløfter i Norge (men muligens litt svakere enn de beste, dvs. Nordåa-Søråa og Vinstra).

Oppfylling av mangler ved skogvernet

Området oppfyller svært godt en rekke viktige påpekte mangler ved skogvernet i Norge (jf. Framstad et al. 2002, 2003). Av generelle mangler oppfylles både (1) lavereliggende skog, (2) rike skogtyper, (3) viktige forekomster av rødlistearter

og underkriteriet (4) internasjonale ansvarstyper (i kraft av elve-/bekkekløft som ansvarstype for Norge) meget godt. Av prioriterte skogtyper vil (1) bekkekløft, (2) boreal løvskog og (3) høgstaudeskog oppfylles meget godt, (4) lågurtgranskog og (5) gråor-heggeskog godt, (6) sandfurskog (velutviklet, men lite areal) og (7) kalkskog i begrenset grad.

Konklusjon

Dette er ei stor elvekløft dominert av gammelskog, med meget store naturverdier knyttet til svært velutviklet kløftemiljø, med tungt og opprevet terreng, stor økologisk variasjon, mye rike skogtyper (inkludert mye lågurtgranskog, høgstaudeskog, en del gråor-heggeskog, innslag av kalkgranskog og sandfurskog). Området har unike naturverdier mht stabilt fuktig, relativt gammel bekkekløftgranskog, med spesialkvaliteter knyttet til svært velutviklet bergveggskog og rikt innslag av gamle rikkbarstøttrær i kløftemiljø. Artsmangfoldet er variert og meget rikt, med en usedvanlig rik lavflora som mest spesielt, men også med et rikt utvalg av karplanter og moser, stedvis også jordboende og vedboende sopp.

På den annen side har Nore I-reguleringen hatt betydelig negativ effekt på naturverdiene (bl.a. ved at tidligere trolig svært velutviklede fosserøymiljøer i dag er helt borte). Også en del flatehogster og tidligere tiders omfattende gjennomhogster (som har ført til at kvalitetene mht gammel gran-naturskog er begrensete) er negative påvirkninger.

Øygardsjuvet tilhører toppsjiktet av elvekløfter i Norge, og selv om reguleringen og hogstingrepene har hatt klare negative effekter, vurderes området som nasjonalt svært verdifullt (verdi 6).

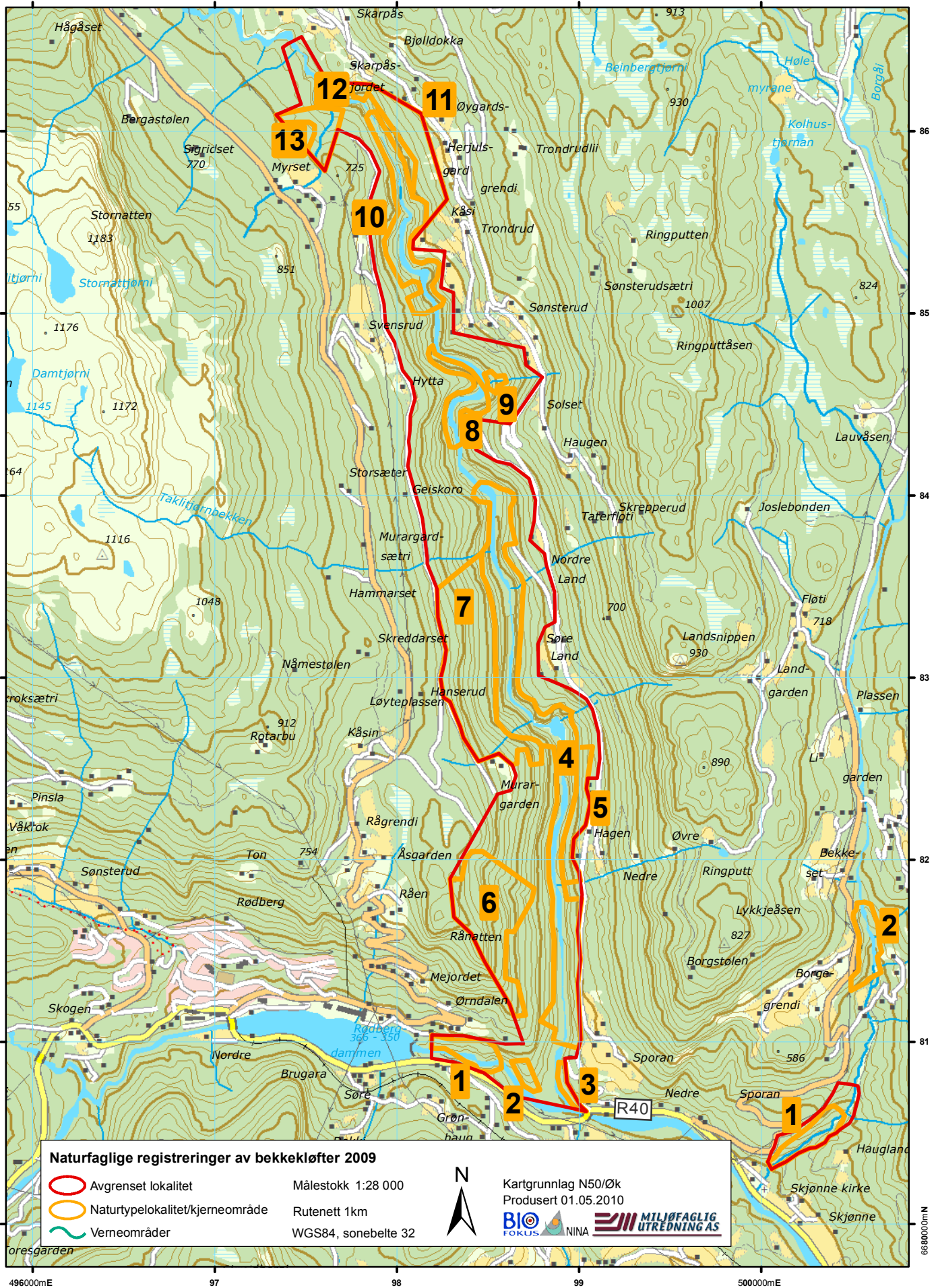
Tabell: Kriterier og verdisetting for kjerneområder og totalt for Øygardsjuvet. Ingen stjerner (0) betyr at verdien for kriteriet er fraværende/ubetydelig. Strek (-) betyr ikke relevant. Se ellers kriterier for for verdisetting i metodekapittelet. Forkortelser; UR = urørthet, DVM = død ved mengde, DVK = død ved kontinuitet, GB = gamle bartær, GL = gamle løvtrær, GE = gamle edelløvtrær, TF = treslagsfordeling, TVA = treslagsvariasjon, VVA = vegetasjonsvariasjon, RI = rikhet, AM = arter, ST = størrelse, AR = arondering, FOR = Fosseryk. 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	TVA	VVA	RI	AM	ST	AR	FOR	Samlet verdi
1 Uvdalselvi nedenfor Rødbergdammen	***	**	*	**	**	0	**	***	**	**	**	-	-	-	**
2 Uvdalselvi solside nederst	***	**	**	**	*	-	*	*	*	***	***	-	-	-	***
3 Sporanbrua NV	***	*	*	*	*	-	*	*	*	***	**	-	-	-	**
4 Øygardsjuvet nedre	**	***	*	**	***	*	***	***	***	***	***	-	-	-	***
5 Øygardsjuvet Ø-side ved Hagen	***	***	**	*	**	0	***	*	*	***	***	-	-	-	***
6 Rånatten Ø	***	***	**	*	**	-	**	*	**	**	**	-	-	-	**
7 Murargarden N	***	***	*	*	**	-	**	**	**	***	**	-	-	-	**
8 Øygardsjuvet ved Hytta	***	**	*	**	**	-	**	**	*	**	***	-	-	-	***
9 Sønsterudbekken	***	**	*	0	**	-	**	*	*	***	*	-	-	-	**
10 Øygardsjuvet ved Trondrud	***	**	*	**	**	-	*	***	**	**	***	-	-	-	***
11 Herjulsgardia	***	***	*	*	**	-	**	*	*	**	*	-	-	-	*
12 Skarpåsjordet S	***	0	0	0	*	-	*	*	*	***	**	-	-	-	**
13 Myrset NØ	***	***	*	*	*	-	*	*	*	*	*	-	-	-	**
Totalt for Øygardsjuvet	**	***	*	**	***	0	***	***	***	***	***	***	***	0	6

Referanser

- Artskart 2010. Artsdatabanken & GBIF Norge, internett. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Bjureke, K., Norderhaug, A. & Stabbetorp, O. 2008. Supplerende kartlegging av biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap, inn- og utmark, i Buskerud, med vurdering av kunnskapsstatus. Nasjonalt program for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold. Direktoratet for Naturforvaltning Utredning 2008-3.
- Eriksen, J. E. 1998. Botaniske registreringer på kulturmark i Nore og Uvdal kommune, Buskerud. UIO, Botanisk museum. 1998.
- Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. & Branderud, T. E. 2003. Liste over prioriterte mangler ved skogvernet. - NINA oppdragsmelding 769. 9pp.
- Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. og Brandrud, T.E., 2002. Evaluering av skogvernet i Norge. Fagrapport 54, NINA. 146 s.
- Hofton, T.H. 2007. Bekkekløfter i Buskerud – oversikt over potensielt biologisk interessante lokaliteter. Biofokus rapport 2007-18. 18 sider + 2 kartvedlegg (pdf-filer).
- Naturbase 2010. Direktoratet for Naturforvaltning. http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/NB3_viewer.asp
- Nordgulen, Ø. 1999. Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Hamar 1:250 000. Norges Geologiske Undersøkelse.
- Norsk Lavdatabase (NLD) 2010. Naturhistorisk Museum, Universitetet i Oslo. Lavdatabasen på internett: <http://www.toyen.uio.no/botanisk/lav/>
- Norsk SoppDatabase (NSD) 2010. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Soppdatabasen på internett: http://www.nhm.uio.no/botanisk/nxd/sopp/nsd_b.htm
- Prevista 2002. Miljøregistrering i skog - Beskrivelse av nøkkelbiotoper i Nore og Uvdal. 2002. Prosjekt nr: 633
- Sigmond, E.M.O. 1998. Geologisk kart over Norge. Berggrunnsgeologisk kart Odda, M 1:250 000. Norges Geologiske Undersøkelse.
- Tråen, E., Bjørnvik, T., Sjulstad, S., Grønseth, J. (red.) 2001. Livet langs Numedalslågen. Villmarksfoto/Bokprosjekt Lågen, Hof. 320 s. + kart.

Øygardsjuvet (Nore og Uvdal, Buskerud)



Bilder fra området Øygardsjuvet



Øygardsjuvet er ei stor og mektig elvekløft, den største i Buskerud, her sett sørover fra Bjølldokka øverst i dalen. Foto: Tom Hellik Hofton



I dalsidene er det mye gammel, fuktig aldersfasegranskog (kjerne 4, litt ovenfor Landhølen). Foto: Tom Hellik Hofton



Naturen er dramatisk i elvejuvet, her fra Landhølen i kjerne 4, hvor det før reguleringen var en stor foss. Foto: Tom Hellik Hofton



Lavfloraen på bergvegger er svært rik, og elfenbenslav (*Heterodermia speciosa*) (høyre) og hodeskoddelav (*Menegazzia terebrata*) opptrer begge rikelig. Foto: Tom Hellik Hofton