

# Økta ved Øktedalen

Verdi: 3

## Referanse:

Hofton T. H. 2010. Naturverdier for lokalitet Økta ved Øktedalen, registrert i forbindelse med prosjekt Bekkekløfter 2009. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.

(Weblink: <http://borchbio.no/narin/?nid=2468>)

## Referansedata

Fylke: Buskerud  
Kommune: Nore og Uvdal  
Kartblad: 1615 II  
H.o.h.: 442-536moh  
Areal: 190 daa

Prosjekttilhørighet: Bekkekløfter 2009  
Inventør: THH  
Dato feltreg.: 29.08.09  
Vegetasjonsone: mellomboreal 80% (ca 150daa) sørboreal 20% (ca 40daa)  
Vegetasjonseksjon: OC-Overgangsseksjon

## Sammendrag / Kort beskrivelse

Økta er et middels stort vassdrag, som fra fjellområdene i grensetraktene mellom Nore og Uvdal, Nes, Flå og Sigdal kommuner, renner tilnærmet rett sørover til utløpet på østsiden av Norefjorden i Numedalslågen. Det aktuelle området "Økta ved Øktedalen" ligger mellom Vetterhus-gårdene og Øktedalsgårdene 2-3 km ovenfor utløpet i Norefjorden, og består av et smalt ca 1,7 km langt parti. Elva danner her ei sørvendt, relativt rett, men topografisk velutviklet bekkekløft, skarpt og relativt dypt nedskåret, trang, og med mye bergvegger. Elva faller mest i raske stryk, men øverst er det også fossefall. Vassdraget er regulert gjennom Nore I-utbyggingen og vannføringen i tørkeperioder er temmelig lav.

Skarp topografi og betydelig variasjon i lokalklima og edafiske forhold gir opphav til varierte vegetasjonstyper. Gran dominerer, men det er også noe løvtrær i partier (mest ned for Søre Øktedalen). Blåbær- og småbregneskog er vanligste vegetasjonstyper (blåbærskog dels som "mosegranskog" på blokkmark), men det er også innslag av lågurtskog (på jevne hellinger), små partier høgstaudeskog i bunnen, og på flatere partier også en smal brem gråor-heggeskog. Oppe på kløftekanten er det skinnere, stedvis med bærlyng-barblandingsskog og fragmenter av lavfuruskog.

Storparten av selve kløfta domineres av gammelskog. Denne er for det meste opprevet av bergvegger, skrenter og litt blokkmark, men i jevnere hellinger er det kompakt og tung skog. Sjukting og aldersspredning er relativt god, og det inngår også spredte grovdimensjonerte trær. Tidligere plukk-/gjennomhogster har imidlertid vært omfattende, og trær av høy alder og død ved finnes bare sparsomt. Unntaket er stedvis i bratte skrenter og i barblandingsskog, der noen tydelig gamle, smådimensjonerte, seinvokste og delvis sturende grantrær inngår. På jevnere hellinger er skogen dårligere sjuktet og dominert av unge til middelaldrende trær. Oppe på kløftekanten på østsiden og i nedre del av området er det yngre skog (løvsuksesjoner) og også enkelte mindre partier hogstfelt. Disse er inkludert dels av arronderingsmessige grunner, dels er det godt framtidig utviklingspotensial.

Klart størst interesse biomangfoldmessig er knyttet til fuktighetskrevede lav (både epifyttiske og bergvegglevende), men også mosefloraen er trolig relativt variert, mens andre artsgrupper er av mindre interesse. 9 rødlistearter (1 EN (fossenål *Calicium lenticulare*), 3 VU (praktlav *Cetrelia olivetorum*, mjuktjafs *Evernia divaricata*, trådragg *Ramalina thrausta*) og 5 NT er påvist, et moderat antall sammenliknet med andre kløfter i regionen. På bergvegger er det trolig en god del flere arter å finne, siden mange bergveggpartier var utilgjengelig pga. stor vannføring på inventeringstidspunktet.

Økta ved Øktedalen er ei velutviklet bekkekløft, typisk for middels rike granskogskløfter i mellomboreal og øvre del av sørboreal sone i regionen. Størst verdier er knyttet til det stabilt fuktige bekkekløftmiljøet med gammel granskog og mye bergvegger, og en relativt rik lavflora på trær og berg, inkludert en del rødlistearter og innslag av kravfulle og sjeldne arter. Det er også visse (moderate) kvaliteter knyttet til gråor-heggeskog. Imidlertid er viktige trekk som gammel naturskog og rike vegetasjonsutforminger, som er typiske for de mest verdifulle bekkekløftene i regionen, dårlig utviklet. Her er heller ikke spesialkvaliteter som for eksempel fosserøymiljøer, det er uheldig at elva er regulert (selv om dette trolig ikke har hatt spesielt stor negativ effekt), og arealet er relativt lite. Lokaliteten vurderes som i moderat grad å kunne bidra til å oppfylle viktige mangler ved skogvernet.

Området vurderes som regionalt verdifullt (verdi 3).

## Feltarbeid

Undersøkelsen ble foretatt av Tom H. Hofton (BioFokus) 29. august 2009. Værforholdene var gode, men vannføringen i elva var stor. Fra Midtre Øktedalen ble befaringsruta lagt sørover på østsiden av kløfta ned til fylkesveien, delvis nede langs elva (der terrenget var framkommelig), delvis oppe i kløfteskråningen. Det ble også gjort en tur innover langs elva på vestsiden nedenfra fylkesveibrua, og på slutten av dagen ble øverste del av undersøkelsesområdet (Brotten - Midtre Øktedalen) raskt befart. Dette viste seg imidlertid raskt å være av liten interesse biomangfoldmessig, slik at det ikke ble prioritert å bruke mer tid.

Pga. den store vannføringen var en god del partier utilgjengelige, det gjelder spesielt bergveggpartier langs elva. Derfor er bergvegglevende arter mangelfullt undersøkt. Det er samtidig godt potensial for slike arter, slik at det antas at en god del interessante og også rødlistede slike arter ikke er fanget opp. Selv om det derfor fortsatt gjenstår en del mht artsdokumentasjonen, anses likevel kunnskapsgrunnlaget som relativt godt, både mht generelle parametre (vegetasjon, skogstruktur, avgrensning) og artsmangfoldet, og vurderingsgrunnlaget for verdisetting og avgrensning som god.

## 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. Arbeidsgrensene 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 Øktas kløfta fra Øktodden oppover til litt ovenfor samløpet med Gryta. To atskilte lokaliteter er avgrenset og beskrevet i undersøkelsesområdet ("Økta nedre", og "Økta ved Øktedalen").

## Tidligere undersøkelser

En kjenner ikke til at det er utført relevante naturfaglige undersøkelser i området tidligere. Det er ikke fanget opp i naturtypekartleggingen (Naturbase 2010), og det ligger heller ikke inne artsfunn fra kløfta i Artskart (2010).

Området rundt Øktedalsgårdene er imidlertid besøkt flere ganger av botanikere. Finn Wischmann har vært i brattliene på vestsiden, og tatt opp lange karplantelister. Han har funnet bl.a. fuglestarr, dvergmispel og skåresildre vest for Søre Øktedalen 1.6.1974, og brudespore (NT) og bakkesøte (NT) nord for Nordre Øktedalen 20.8.1980. 18.6.1998 ble kulturmarka på Øktedalsgårdene undersøkt av Jan Erik Eriksen, som da fant bl.a. fuglestarr, tundrastarr og marinøkkel (NT) på Søre Øktedalen, og skåresildre, bakkeveronika, vårveronika (NT) og marinøkkel (NT) på Midtre Øktedalen. På bakgrunn av dette er et 9 daa stort parti ved Søre Øktedalen avgrenset som naturtypelokalitet med verdi B. Det spørres om ikke også deler av kulturmarka på Midtre Øktedalen burde vært naturtypelokalitet, ut fra artsfunnene.

## Beliggenhet

Området ligger på østsiden av Norefjorden sørøst i Nore og Uvdal kommune, ca 7 kilometer sørøst for Rødberg. Det aktuelle området består av et parti langs Økta mellom Vetterhusgårdene og Øktedalsgårdene, 2-3 kilometer ovenfor utløpet i Norefjorden.

## Naturgrunnlag

### Topografi

Økta er et middels stort vassdrag (nedslagsfelt 95,4 km<sup>2</sup>), som fra fjellområdene i grensetraktene mellom Nore og Uvdal, Nes, Flå og Sigdal kommuner, renner tilnærmet rett sørover til utløpet på østsiden av Norefjorden i Numedalslågen. Store deler av nedbørsfeltet ligger i nordboreal og lavalpin vegetasjonssone, med fjellgranskog, fjellbjørkeskog og snaufjell. Vassdraget renner for det meste ganske rolig, men i nedre deler blir landskapsrelieffet gradvis dypere, og på de nedre 4-5 kilometrene (fra ca 600 moh ned til Norefjorden 265 moh) danner elva på lengre strekninger ei markert og trang bekkekløft. Kløfta er for det meste nokså rett i formen.

Partiet mellom Øktedalsgårdene og Vetterhusgårdene har velutviklet kløftetopografi, skarpt og relativt dypt nedskåret, trang, og med mye bratte skrenter på begge sider. Det er mye berg nede i selve juvet, og mye av området er vanskelig tilgjengelig (særlig på stor vannføring, som det var på inventeringstidspunktet). Deler av kløfta (bl.a. øverst, rett nedenfor brua sør for Midtre Øktedalen) er nærmest treløs, naken bergslukt. Elva faller mest i raske stryk, men ved brua er det også større fossefall (men det dannes ikke fosserøyksamfunn av betydning). Vassdraget er regulert gjennom Nore I - utbyggingen, noe som kombinert med nokså dårlig magasineringssevne fører til at vannføringen i tørkeperioder er temmelig lav.

### Geologi

Ifølge geologisk kart (Nordgulen 1999) ligger hele nedre del Øktas nedbørsfelt (dvs sør for Dansarflotin, ca 800 moh) på metasandstein innen Heddalsgruppen. Denne er grå, fin- til middelskornet, båndet eller benket; epidotførende de fleste steder, og stedvis med lag av kvartsitt, muskovittrik kvartsskifer, konglomerat og amfibolitt. I motsetning til den nederste delen av kløfta (fra litt ovenfor fylkesveibrua og nedover til Øktodden) kommer rikere bergarter bare i mindre grad fram på strekningen mellom Vetterhus og Øktedalsgårdene.

Løsmassedekket ujevnt og stort sett sparsomt avsatt i kløfta, med skrint og delvis manglende i de bratteste partiene. På steder med jevnere helling ligger det derimot et jevnere, men relativt tynt, lag av løsmasser.

### Klima

Midtre-øvre Numedal har et relativt kontinentalt preget klima, og dalbunnen ligger i overgangsseksjonen (OC) (Moen 1998). Dalbunnen i kløfta er trang og skarpt nedskåret, noe som sammen med elva (selv om vassdragsreguleringen har redusert elvas betydning som fuktighetsgiver) gir grunnlag for et stabilt fuktig lokalklima i mye av området. Oppe i den vestvendte skrånningen (solsida) blir det derimot nokså raskt betydelig tørrere og varmere lokalklima, men uten at det er snakk om "ekstremtørre" miljøer.

## Vegetasjon og treslagsfordeling

Se kjerneområdebeskrivelsene.

# Skogstruktur og påvirkning

Se kjerneområdebeskrivelsene.

## Kjerneområder

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

### 1 Økta nedenfor Øktedalen

Naturtype: Bekkekløft og bergvegg - Bekkekløft  
BMVERDI: A

Areal: 107,4daa  
Hoh: 450-530 moh

Innledning: Undersøkt av Tom H. Hofton (Biofokus) ifbm "bekkekløftprosjektet" 29.8.2009.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Økta mellom Vetterhusgårdene og Øktedalsgårdene, og består av et 1,4 kilometer langt parti langs elva, avgrenset mot ungskog i sør, ungskog/hogstfelt oppe på kløftekanten på østsiden, lite interessant skog på vestsiden, og mot kulturlandskapet på Søre Øktedalen i nordvest. På denne strekningen danner elva ei (meget) velutviklet bekkeløft, som er skarpt og relativt dypt nedskåret, trang, og med mye bratte skrenter på begge sider. Det er mye berg nede i selve juvet, og mye av området er vanskelig tilgjengelig (særlig på stor vannføring, som det var på inventeringstidspunktet). Deler av kløfta (bl.a. øverst) er nærmest treløs, naken bergslukt. Elva faller mest i raske stryk, men øverst er det også noen fossefall (danner ikke fosserøyksamfunn av betydning). Bunnen av kløfta har et stabilt og fuktig lokalklima, mens det er klart tørrere oppe i den vestvendte hellingen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Skarp topografi og betydelig variasjon i lokalklima og edafiske forhold gir opphav til varierte vegetasjonstyper. Gran er dominerende treslag, med varierende innslag av løvtrær. Granskogen er for det meste av blåbær- og småbregnetype. Flere steder er det "mosegranskog" på blokkmark, nesten uten karplantevegetasjon. På jevnere hellinger overtar stedvis lågurtskog, i form av en noe fuktig utforming (blåveis, hengeaks, skogfiol, etc.). Der det er litt bedre plass i dalbunnen (og dermed finere løsmasser og god fuktighet) står småpartier med høgstaudekog (intermediær utforming med myskegras, tyrihjel, kranskonvall, turt, etc.). På litt flatere steder langs elva finnes også stedvis en smal sone intermediær gråor-heggeskog. Løvtreandelen er ellers størst på vestsiden, ned for Søre Øktedalen, med en del osp, selje og bjørk. Oppe på kløftekanten på østsiden er det skinnere og tørrere, og her er det stedvis barblandingskog av bærlyngtype med en del furu, på de skrinne steder også lavfurskog. Bergveggene er jevnt over fattige.

Gammelskog dekker hele området. Det meste av skogen er opprevet av bergvegger, skrenter og litt blokkmark, men i jevnere hellinger er det kompakt og tung skog. Sjikning og aldersspredning er relativt god, og det inngår også spredte grovdimensjonerte trær. Tidligere plukk-/gjennomhogster har imidlertid vært omfattende, og trær av høy alder og død ved finnes bare sparsomt. Unntaket er stedvis i bratte skrenter og i barblandingskog, der noen tydelig gamle, smådimensjonerte, seinvokste og delvis sturende grantrær inngår. Disse er viktige nøkkelelementer. På jevnere hellinger er skogstrukturen gjennomgående mindre variert, dårligere sjiktet, og dominert av middelaldrende trær.

Artsmangfold: Artsmangfoldet er variert, og med innslag av en del interessante arter i flere artsgrupper, men likevel ikke særskilt rikt sammenliknet med en del andre bekkeløfter i distriktet. De klart største biomangfoldinteressene er knyttet til lavfloraen på grantrær og på bergvegger. Mest spesielt er et funn av fossenål (*Calicium lenticulare*) (EN), på naken ved av en gammel granstubbe. Arten er meget sjelden, og Numedal synes å være et nasjonalt kjerneområde. Ellers på gran finnes mjuktjafs (*Evernia divaricata*) (VU) spredt (sett på ca 20 trær og noen berg), sprikeskjegg (*Bryoria nadvornikiana*) (NT) er nokså vanlig, gubbeskjegg (*Alectoria sarmentosa*) (NT) og granseterlav (*Hypogymnia bitteri*) sparsomt, og rimnål (*Chaenothecopsis viridialba*) (NT). Lungeneversamfunnet er svakt utviklet på løvtrærne (sparsomt skrubbenever (*Lobaria scrobiculata*) og stiftfittlav (*Parmeliella triptophylla*)). Mange av bergveggene er vanskelig tilgjengelige, noe som ble forsterket av stor vannføring på inventeringstidspunktet, og det var derfor bare mulig å sjekke noen få av disse. Mange steder er imidlertid lovende, og det er høyst sannsynlig et betydelig antall interessante og rødlistede lav på bergene. Trådrag (*Ramalina thrausta*) (VU) ble sett ett sted, mens kort trolleskjegg (*Bryoria bicolor*) og randkvistlav (*Hypogymnia vittata*) ble sett ganske vanlig. På et par gamle gråor var det praktlav (*Cetrelia olivetorum*) (VU).

Andre artsgrupper enn lav er av liten-moderat interesse. Karplantefloraen er middels variert, men rike utforminger av vegetasjonstyper er dårlig utviklet, og det er vanlige arter for de aktuelle vegetasjonstypene som finnes. I lågurtskog finnes en del rikskogs-mykorrhizasopp (som svovelriske *Lactarius scrobiculatus* og fingerfrynsesopp *Thelephora palmata*), men det er dårlig potensial for sjeldne/spesielle arter. Artsmangfoldet knyttet til død ved er dårlig utviklet, med noen få funn av begerfingersopp (*Artomyces pyxidatus*) (NT) på osp (funnet ble gjort like utenfor (sør for) avgrensningen, der det var dannet grove læger av noen gamle osper), granrustkjuke (*Phellinus ferrugineofuscus*) og pusledraugmose (*Anastrophyllum hellerianum*) på granlæger, og råtefliik (*Lophozia ascendens*) på rognelåg som de eneste av interesse. Bergveggmose er derimot noe bedre, med bl.a. den suboseaniske småstytte (*Bazzania tricrenata*) flere steder, og hulefellmose (*Neckera oligocarpa*).

Verdivurdering: Økta ved Øktedalen er ei velutviklet bekkeløft, typisk for middels rike granskogskløfter på overgangen sørboreal-mellomboreal i regionen. De største verdiene er knyttet til det stabilt fuktige bekkeløftmiljøet med gammel granskog og mye bergvegger, og en relativt rik lavflora på trær og berg, inkludert en del rødlistearter og innslag av kravfulle og sjeldne arter. Det er også visse kvaliteter knyttet til gråor-heggeskog. Regionalt sett ligger området naturverdimessig på middels nivå sammenliknet med andre bekkeløfter i regionen, og særlig er det kvaliteter mht (1) rike vegetasjons- og skogtyper og (2) gammel naturskog (med mye død ved og biologisk gamle trær) som mangler. Det er også uheldig at elva er regulert (men dette har trolig i mindre grad hatt stor negativ effekt). Samlet sett er dette likevel ei verdifull bekkeløft, og verdien settes til A (svært viktig) (på grensa mot B).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

### 2 Økta østside NØ for Søre Øktedalen

Naturtype: Gammel barskog - Gammel granskog  
BMVERDI: B

Areal: 3,9daa  
Hoh: 530-540 moh

Innledning: Undersøkt av Tom H. Hofton (Biofokus) ifbm "bekkekløftprosjektet" 29.8.2009.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Øktas markerte bekkeløft, på østsiden av elva rett sør for der en skogsvei krysser elva, midt mellom gårdene Søre og Midtre Øktedalen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Det er et slakt parti oppe på kløftekanten, med grandominert, fattig barblandingskog (blåbærskog, bærlyngskog). Skogen er mest i aldersfase, godt sjiktet, uten grove trær og med svært lite død ved, men med et karakteristisk

innslag av smådimensjonerte, seinvokste, tydelig gamle grantrær.

Artsmangfold: Skogen er relativt fuktig og samtidig lysåpen, og på de gamle, smådimensjonerte grantrærne inngår en del mjuktjafs (*Evernia divaricata*) (VU). Arten ble sett på ca 30 trær. Det er også en del spikeskjegg (*Bryoria nadvornikiana*) (NT), samt litt flokestry (*Usnea chaetophora*), og på bergvegg randkvistlav (*Hypogymnia vittata*). Andre artsgrupper enn epifyttiske lav er dårlig utviklet og uten interesse.

Verdivurdering: Som følge av en middels god forekomst av mjuktjafs, vurderes området som viktig (verdi B).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

### 3 Økta vis-a-vis Mellom Vetterhus

Naturtype: Gammel barskog - Gammel granskog  
BMVERDI: C

Areal: 18,2daa  
Hoh: 425-455 moh

Innledning: Undersøkt av Tom H. Hofton (Biofokus) ifbm "bekkekløftprosjektet" 29.8.2009.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved elva Økta rett øst for gården Mellom Vetterhus, avgrenset av en gammel traktorvei og gjengroende kulturlandskap på vestsiden, og i hovedsak ungskog ellers.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Mesteparten av arealet tas opp av ei jevnt hellende vestvendt liseide. Her står en svært frodig og rik grandominert skog, mye av høgstaudetype, i mindre grad lågurtype (fuktig utforming). Det inngår også mye gråor i tillegg til gran, lokalt i form av gråor-heggeskog på de våteste stedene. Skogen er middelaldrende til relativt ung, og biologisk gammel gran mangler. Imidlertid er det innslag av grove trær av både gran og gråor. Det er også en del død gråor, mens det er lite dødved av gran. På vestsiden av elva er også inkludert en smal, østvendt skråning; her er mer steinete og til dels glissen skog.

Artsmangfold: Karplantefloraen er frodig og relativt rik, men det ble ikke påvist spesielle arter (standardutvalg av karplanter for de aktuelle vegetasjonstypene i distriktet, så som trollurt, kranskonvall, myskegras, turt, etc.). Det kan også forventes en generelt ganske variert flora av moser og jordboende sopp, men potensialet for sjeldne/røddlistede/spesielle arter er lite.

Verdivurdering: Kvalitetene er i første rekke knyttet til at dette er svært frodig og rik gran- og gråor-heggeskog, men skogen er ikke særlig gammel, og arts mangfoldet ordinært, og verdien settes derfor til C (lokalt viktig).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

### 4 Økta NØ for Nordre Øktedalen

Naturtype: Bekkekløft og bergvegg - Bekkekløft  
BMVERDI: C

Areal: 12,5daa  
Hoh: 580-610 moh

Innledning: Undersøkt av Tom H. Hofton (Biofokus) ifbm "bekkekløftprosjektet" 29.8.2009.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Økta nordøst for gården Nordre Øktedalen, og består av et lite sørvendt bekkekløftparti, som i stor grad grenser til yngre skog på alle kanter.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Kløfta er tilnærmet rett i formen. På vestsiden er det bratt, med mye berg og skrenter og glissen tresetting, mens østsiden har jevnere helling med granskog. Denne er av blåbær- og småbregnetype. Skogen har et middelaldrende preg, og en tilnærmet ensjiktet sein optimalfase dominerer. Gamle trær mangler, og det er lite død ved.

Verdivurdering: Området avgrenses som naturtypelokalitet på bakgrunn av den velutviklede kløftetopografien (som gir gode fuktighetsforhold) kombinert med eldre granskog, men kvalitetene er marginale, og vurderes som lokalt viktig (verdi C).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

## Artsmangfold

Se kjerneområdebeskrivelsene og Sammendrag.

Tabell: Artsfunn i Økta ved Øktedalen. 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)
Maurefamilien	<i>Galium triflorum</i>	Myskemaure		3	3 <sub>3</sub>
Bladmoser	<i>Neckera oligocarpa</i>	Hulefellmose		1	1 <sub>1</sub>
Levermoser	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	Pusledraugmose		2	1 <sub>2</sub>
	<i>Bazzania tricrenata</i>	Småstylte		5	1 <sub>5</sub>
	<i>Lophozia ascendens</i>	Røteflik		1	1 <sub>1</sub>
Busk- og bladlav	<i>Alectoria sarmentosa</i>	Gubbeskjegg	NT	1	1 <sub>1</sub>
	<i>Bryoria bicolor</i>	Kort trollskjegg	NT	4	1 <sub>4</sub>
	<i>Bryoria nadvornikiana</i>	Srikeskjegg	NT	6	1 <sub>3</sub> 2 <sub>3</sub>
	<i>Cetrelia olivetorum</i>	Praktlav	VU	2	1 <sub>2</sub>
	<i>Evernia divaricata</i>	Mjuktjafs	VU	50	1 <sub>20</sub> 2 <sub>30</sub>
	<i>Hypogymnia bitteri</i>	Granseterlav		3	1 <sub>3</sub>
	<i>Hypogymnia vittata</i>	Randkvistlav		16	1 <sub>15</sub> 2 <sub>1</sub>

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste-status	Totalt antall av art	Funnet i kjerneområde (nr)
Busk- og bladlav	<i>Lobaria scrobiculata</i>	Skrubbenever		1	1 <sub>1</sub>
	<i>Parmeliella triptophylla</i>	Stiffiltlav		9	3 <sub>1</sub> <sub>6</sub>
	<i>Ramalina thrausta</i>	Trådragg	VU	1	1 <sub>1</sub>
Skorpelav	<i>Usnea chaetophora</i>	Flokestry		3	2 <sub>3</sub>
	<i>Arthonia vinosa</i>	Vinflekklav		4	1 <sub>4</sub>
	<i>Calicium lenticulare</i>	Fossenål	EN	1	1 <sub>1</sub>
Sopp markboende	<i>Chaenothecopsis viridialba</i>	Rimnål	NT	3	1 <sub>3</sub>
	<i>Hygrophorus karstenii</i>	Gulskivevokssopp		1	1 <sub>1</sub>
	<i>Artomyces pyxidatus</i>	Begerfingersopp		1	1
Sopp vedboende	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	Granrustkjuke		2	1 <sub>2</sub>

## Avgrensning og arrondering

Landskapet i dalbunnen ved Øktedalen-Vetterhus er generelt sterkt påvirket av ulike inngrep, og lokaliteten grenser mot sterkt påvirkete arealer på alle kanter. På østsiden er det store ungskogsfelt i veksling med enkelte nyere hogstflater. Det er delvis ungskog og hogstfelt helt ut til kløftekanten her, og det er nødvendig å inkludere noe av dette for å få til en god arrondering (fange opp gradienten dalbunn - kløftebrekk, buffersoner). Også nedstrøms er det tatt med noe ungskog, men dette er inkludert pga. stort framtidig utviklingspotensial. Dette er yngre, heterogen løvsuksesjon, brattlendt med velutviklet kløftetopografi, delvis rik, og med enkelte grove, gamle osper på østsiden av elva. Grensa mot sør er satt mot åpnere hogstflateareal. På vestsiden grenser området mot uinteressant skog (triviell eldre skog og ungskog), mens det i nordvest er skarp grense mellom kløfta og kulturlandskapet på Søre Øktedalen. Oppstrøms er det naturlig sette grensa ved brua, som samtidig markerer grensa mellom markert kløfteformasjon på nedsiden og grunn elvedal med yngre bjørk- og gran-skog på oppsiden (som fortsetter langt oppover langs Gryta og opp til kjerne 4 langs Økta).

Arealene utenfor kjerneområdene er isolert sett av liten interesse i dag, men er inkludert pga (1) viktig funksjon som buffersoner, (2) dels bra framtidig utviklingspotensial, (3) maksimering av arealet med velutviklet kløftetopografi som inkluderes i forvaltningsområdet.

Lokaliteten, slik den nå er avgrenset, er relativt godt arrondert, siden den fanger opp hele kløfteformasjonen med dalsidene opp til brekket på begge sider, over en lengdeutstrekning på ca 1,7 kilometer.

Partiet nedover til fylkesveibrua

Denne delen av dalen består av en mosaikk mellom ungskog, middelaldrende suksesjonsskog (blanding av gran og løvtrær), og middelaldrende produksjonsskog av gran. Det anses derfor som uaktuelt å slå sammen "Økta ved Øktedalen" med "Økta nedre" som ligger nedenfor fylkesveibrua. Kjerne 3 skiller seg noe ut ved å være særlig rik og frodig skog, men skogen er relativt ung, og har ikke stor naturverdi.

Nedenfor kjerne 3

I den vest- til nordvestvendte hellingen på østsiden av elva står en steinete, relativt rik blandingsskog med gran og mye løvtrær. Vegetasjonstypene veksler mellom høgstaude-skog, lågurtskog og mer komplekse, grunnlendte typer. Skogen er nokså ung, og synes å være suksesjonsskog kommet opp etter (flate)hogst 25-40 år tilbake i tid.

På vestsiden av elva, mellom en anlagt branndam (som også er planlagt som inntaksdam til småkraftverk) (Leirset 2009) og brua, står et smalt belte med skog mellom elva og veien. Dette er delvis relativt gammel gråor-heggeskog, dels mer triviell, yngre skog.

Artsmangfoldet synes å være ordinært, med typiske karplanter for de aktuelle vegetasjonstypene. Unntaket er myskemaure, som ble funnet flere steder på steinblokkene. Denne arten er generelt relativt sjelden, men har en god del lokaliteter i midtre Buskerud. Det ble ikke påvist interessante/sjeldne/rødlistede arter av lav, moser og sopp, og potensialet for slike vurderes som lite (ung skog (gamle trær og død ved mangler), dårlig egnete bergveggmiljøer (med et visst unntak for bergene helt ned mot brua, men det er langt mer velutviklete bergveggmiljøer umiddelbart på nedsiden av brua (i lokaliteten "Økta nedre"))).

Gråor-heggeskogen i kantsonen på vestsiden har en viss interesse og bør søkes ivaretatt som intakt kantsone, men ellers er de biologiske kvalitetene små i partiet ovenfor fylkesveibrua.

### Andre inngrep

Lokaliteten er i hovedsak uten nyere inngrep. Omgivelsene domineres imidlertid av ungskog og kulturmark, og noe ungskog og delvis hogstflateareal er inkludert av arronderingsmessige grunner. Slikt areal finnes øverst oppe i skrånningen på østsiden (en sone mellom kjerne 1 og forvaltningsområdegrensa, der det delvis er hogd ut til kløftekanten), og dessuten på begge sider av elva sør i området (rotete terreng med yngre løvsuksesjon samt noe isprengt grov osp).

Økta inngår i Nore I-reguleringen, og vann fra 52,2 km<sup>2</sup> av nedbørsfeltet overføres til Nore I kraftverk gjennom en overføringstunnel et stykke lenger oppe i vassdraget (ovenfor Dansarflotin). Dette fører til at elva nedstrøms inntaket (restnedbørsfelt 43,2 km<sup>2</sup>) periodevis fører lite vann.

## Vurdering og verdisetting

Økta ved Øktedalen er ei relativt lita, men markert og velutviklet bekkekløft, som også er relativt godt arrondert. Lokaliteten innehar mange typiske bekkekløftelementer. Økologisk variasjonsbredde er relativt god (men ikke svært stor), med tilhørende god variasjon i vegetasjonstyper. Det er imidlertid fattige og middels rike skogsamfunn som dominerer, mens rike utforminger er lite utbredt. Dalbunnen har gode fuktighetsforhold og et stabilt humid lokalklima. Vassdragsreguleringen har likevel trolig hatt en viss negativ innvirkning på dette. Fosserøksamfunn finnes ikke eller bare i svært liten grad (i tilknytning til fossen øverst). Før reguleringen kan det derimot ha vært bedre utviklete fosserøksamfunn her.

De viktigste verdiene er knyttet til det stabilt fuktige bekkekløftmiljøet med gammel granskog og mye bergvegger, og en relativt rik lavflora på trær og berg, inkludert en del rødlistearter og innslag av kravfulle og sjeldne arter. Artsmangfoldet vurderes likevel ikke som mer enn middels rikt, der det er lavfloraen som er klart mest interessant. Også mosefloraen har utvilsomt en viss interesse. Sopp (både vedboende og jordboende) og karplanter framviser derimot lite av spesiell interesse.

Området er en typisk representant for middels rike granskogskløfter i øvre del av sørboreal og mellomboreal sone i Buskerud. Naturverdiene er samlet sett på middels nivå sammenliknet med andre bekkekløfter i regionen, noe som først og fremst skyldes at kvaliteter knyttet til (1) gammel naturskog (trær av høy alder, død ved) og (2) rike vegetasjonst- og skogtyper, mangler.

Bekkekløfter framheves i mangelanalysen (Framstad et al. 2002, 2003) som en høyt prioritert skogtype som Norge har internasjonalt ansvar for. Dette oppfylles i moderat grad for denne lokaliteten. Av andre generelle punkter i mangelanalysen oppfylles (1) "lavlandsskog" og (2) "rike skogtyper" i liten grad, mens mangeloppfylling er noe bedre (men ikke spesielt høy) for (3) "viktige forekomster av rødlistearter". Av prioriterte skogtyper er (1) "bekkekløft" godt oppfylt, mens (2) "gråorheggeskog" er oppfylt i moderat grad, og (3) "boreal løvskog" og (4) "høgstaueskog" i liten grad. Samlet grad av mangeloppfylling anses som moderat.

Økta ved Øktedalen har klare naturverdier knyttet til at det er velutviklet bekkekløft dominert av eldre skog, med stabilt fuktig bekkekløftskog og bergveggskog som de viktigste skogtypene, samt med visse kvaliteter mht gråorheggeskog, og tilhørende arts mangfold til disse skogtypene. Imidlertid er viktige trekk som gammel naturskog og rike vegetasjonsutforminger, som er typiske for de mest verdifulle bekkekløftene i regionen, dårlig utviklet. Her er heller ikke spesialkvaliteter som for eksempel fosserøymiljøer. Det er også uheldig at elva er regulert.

Området vurderes på denne bakgrunn som regionalt verdifullt (verdi 3).

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

Kjerneområde	UR	DVM	DVK	GB	GL	GE	TF	TVA	VVA	RI	AM	ST	AR	FOR	Samlet verdi
1 Økta nedenfor Øktedalen	***	*	*	*	*	0	**	***	**	**	**	-	-	-	**
2 Økta østside NØ for Søre Øktedalen	***	*	0	**	0	-	*	*	*	0	**	-	-	-	**
3 Økta vis-a-vis Mellom Vetterhus	**	**	0	0	*	0	**	*	*	***	*	-	-	-	*
4 Økta NØ for Nordre Øktedalen	***	*	0	*	0	-	*	**	*	*	*	-	-	-	*
<b>Totalt for Økta ved Øktedalen</b>	<b>**</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>0</b>	<b>**</b>	<b>***</b>	<b>***</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>*</b>	<b>***</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

## Referanser

Artskart 2010. Artsdatabanken & GBIF Norge, internett. <http://artskart.artsdatabanken.no/>

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).

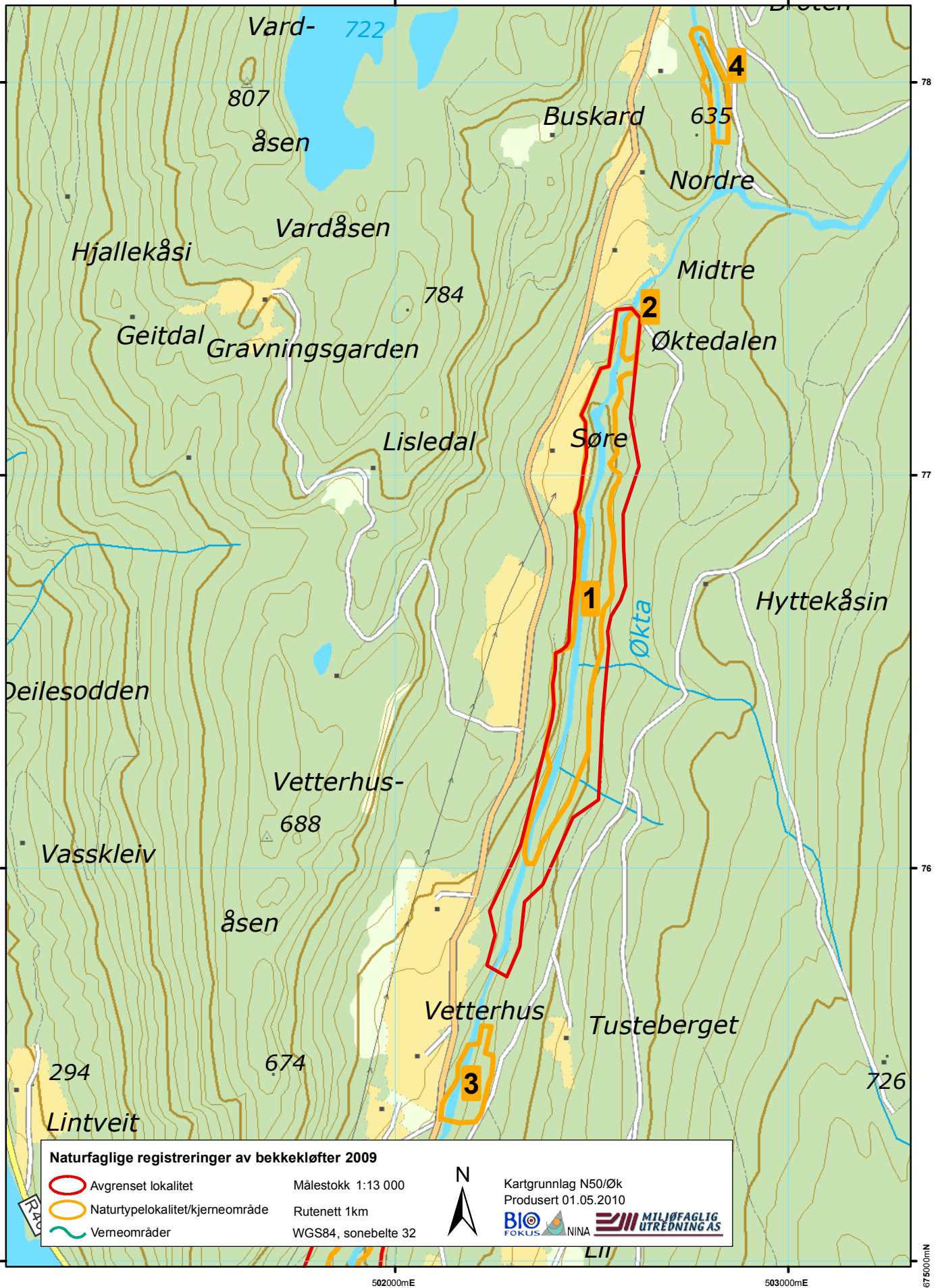
Leirset, B. 2009. Endringsmelding for bygging av Økta Kraft. ROVAS AS.

Moen, A., 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss, 199 s.

Naturbase 2010. Direktoratet for Naturforvaltning. [http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/NB3\\_viewer.asp](http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/NB3_viewer.asp)

Nordgulen, Ø. 1999. Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Hamar 1:250 000. Norges Geologiske Undersøkelse.

Økta ved Øktedalen (Nore og Uvdal, Buskerud)



## Bilder fra området Økta ved Øktedalen



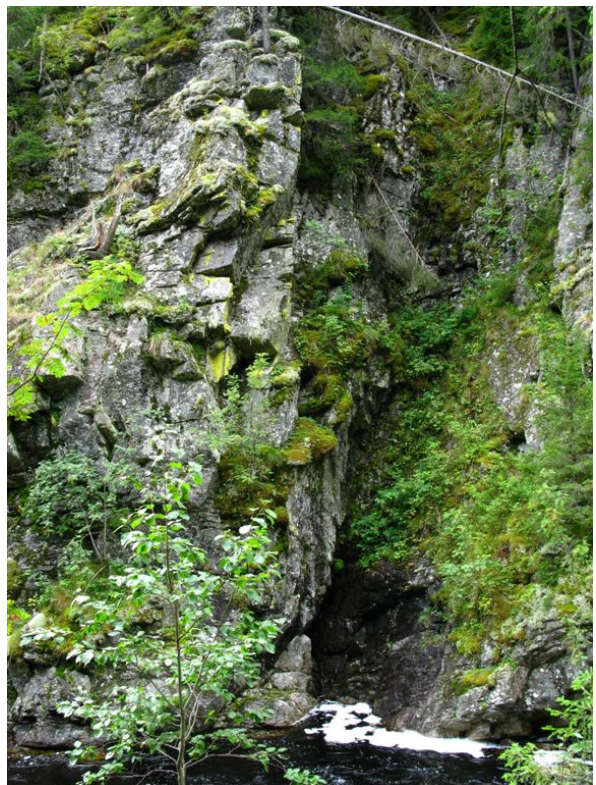
*Bekkekløfta ved Økta, sett nedover fra Søre Øktedalen. Foto: Tom Hellik Hofton*



*Kløfta er til dels dyp. Foto: Tom Hellik Hofton*



*Den markerte bekkekløfta domineres av eldre, fuktig granskog. Foto: Tom Hellik Hofton*



*Det er mye bergvegger langs elva, her et parti midt i området, med trådragg (*Ramalina thrausta*). Foto: Tom Hellik Hofton*