

Referansedata

Fylke: Oppland
Kommune: Østre Toten
Kartblad: 1916 III
H.o.h.: 179-307moh
Areal: 294 daa

Prosjektilhørighet: Bekkekløfter 2007, Oppland
Inventør: GGA
Dato feltreg.: 25/10/2007, 20-08-2007
Vegetasjonsone: Sørboreal
Vegetasjonsseksjon: OC-Overgangsseksjon

Sammendrag / Kort beskrivelse

Hekshuselva ligger i Østre Toten kommune, like vest for Kapp sentrum. Undersøkellesområdet omfatter en strekning på ca 3 km av elva, der denne skjærer seg noe ned i den slake nordøstvendte lia langs vestsiden av Mjøsa. Berggrunnen er til dels ganske kalkrik. Elvekløfta er en del påvirket av inngrep både i nyere og eldre tid, særlig skogsdrift, men har fortsatt et ganske intakt preg. Det er mest skog i eldre optimalfase og dels aldersfase, men også noe yngre skog. Kontinuiteten i dødt trevirke antas å mangle, og det er også dårlig kontinuitet i gamle trær.

Det er mest lågurtgranskog i kløfta, trolig dels kalkskog, men også rik barskog med furuinnslag. I tillegg kommer noe høgstaudegranskog og gråor-heggeskog, mens det er lite av fattigere skogtyper (blåbær- og småbregneskog). Det er noe lauvtrær, men bortsett fra gråor er disse i liten grad bestanddannende. Edellauvtrær som spisslønn, lind og hassel forekommer, men danner ikke bestand og edellauvskog mangler derfor.

Flere kravfulle og rødlistede arter forekommer, innenfor ulike organismegrupper og ulike miljøtyper, uten at konsentrasjonene er spesielt store. Også enkelte truede vegetasjonstyper opptrer. I forhold til mangelanalyser for skogvern så fanger Hekshuselva i noen grad opp bekkekløfter, gråor-heggeskog og rik lågurtgranskog. Den anses som en ganske god representant for rike kløfter i lavereliggende strøk på Østlandet. Samlet sett er bekkekløfta vurdert som regionalt verdifull og gitt tallverdi 3.

Feltarbeid

Området er befart av Geir Gaarder den 20. august og 8. oktober 2007. Til sammen var det snakk om en god arbeidsdag i området. Begge turene foregikk under ganske gode værforhold. Førstnevnte dag ble øvre deler av dalen, nesten ned til Rv 33 undersøkt, mens partiene rundt og nedenfor Rv 33 ble undersøkt den siste dagen. Det var gode undersøkelsesforhold for de fleste relevante organismegrupper på den første turen, inkludert markboende sopp, mens det var litt seint for sistnevnte gruppe på den siste turen.

Utvelgelse og undersøkelsesområde

Området inngår i arbeidet med systematiske undersøkelser av bekkekløfter, et felles prosjekt i regi av Direktoratet for Naturforvaltning og NVE. Dette er første ledd i systematiske biologiske undersøkelser av spesielt prioriterte og biologisk viktigste skogtyper i Norge. I Oppland omfattet "bekkekløftprosjektet" 37 lokaliteter i 2007.

Arbeidsgrenser for undersøkelsesområdet var på forhånd grovt angitt av Fylkesmannen i Oppland i samarbeid med Direktoratet for Naturforvaltning. Dette omfattet hele bekkekløfta fra den lokale vegen mellom Lena og Nordlia over Haugskrysset og ned mot gamle Rv 33 ovenfor Heggshus, en strekning på rundt 3 kilometer.

Tidligere undersøkelser

Hele kløfta er tidligere registrert som en naturtype i forbindelse med Østre Toten kommune sin naturtypekartlegging (Gaarder 2000): "Områdebeskrivelse innlagt av GGA den 27.02.2000: Beskrivelsen er basert på flere egne turer til området i perioden 1995-2000. Fra Kapp og opp mot Karidalen danner Hekshuselva er trang bekkekløft, med mange mindre skrenter og stup (stedvis over 10 meter høye). Det er hovedsaklig gran- og furuskog tilknyttet kløfta, med innslag av litt lauvtrær deriblant noe gråor langs elva. Der den nye Rv 33 krysser kløfta forekommer det også enkelte asketrær og en stor linddeklon. Sistnevnte ser ut til å være en naturlig forekomst og utgjør en isolert lokalitet på Toten (arten er ellers bare kjent naturlig fra bekkekløftene i Totenvika og Skreiberga). Kløfta er jevnt påvirket av tidligere hogst og dødt trevirke forekommer bare sparsomt. I nyere tid er det flatehogd en god del i omgivelsene, men svært lite nede i kløfta. Det er også relativt lite søppel og jordbruksavfall sammenlignet med andre vassdrag i kulturlandskapet på Østre Toten. Lokaliteten har potensiale for ulike kravfulle arter knyttet til bekkekløfter og kalkrik barskog, og et par slike arter er funnet. Forslag til skjøtsel og hensyn: Det beste for naturverdiene vil være å la bekkekløfta få ligge mest mulig i fred. Spesielt er flatehogst uheldig. I den middelaldrende og eldre skogen inntil kløfta bør det heller ikke flatehogges, men bare utføres lukket hogst. Forsiktig tilrettelegging for friluftsliv er neppe til særlig skade, men stor aktivitet kan være uheldig. Forurensning, bl.a. i form av stor næringstilførsel, av elva er uheldig." Artskartet (2008) viser at de sistnevnte funnene bl.a. omfatter enkelte kravfulle og dels rødlistede arter som mattestarr, skållav og hvithodenål (NT).

Naturbase angir for øvrig også en lokalitet helt vest i undersøkelsesområdet, kalt Berglund (Naturbasenummer: BN00028438). Det er snakk om en artsrik veikant, og både artsmangfold og områdebeskrivelse viser at denne ikke omfatter areal eller naturverdier knyttet til elvekløfta.

Beliggenhet

Heksuselva ligger i Østre Toten kommune, like vest for Kapp sentrum.

Naturgrunnlag

Topografi

Det er snakk om ei trang lita bekkekløft som skjærer seg ned i ei slak nordøvest dalside mot Mjøsa. Kløfta er for det meste omgitt av skog, primært ungskog og hogstflater. Kløfta er i liten grad utpreget V-formet, men har oftere ei lita elveslette med bredde på et par ti-talls meter og så bratte, skogkledte sider. Vertikalsnittet varierer noe, fra rundt 10 meter og opp mot 20-30 meter. Enkelte steder er det små og store (opp mot 10-15 meter) bergvegger. Særlig elva, men også i noen grad dalen, svinger litt fram og tilbake en rekke ganger nedover. Enkelte steder er det små sidekløfter med nokså slake sider. Elva renner jevnt omtrent hele veien uten å danne fosser eller stryk. Unntak er et trangt lite parti nesten øverst, der det er et stryk/lite fossefall på et par meters høyde, omgitt av bergvegger og med en litt større kulp nedenfor.

Geologi

Berggrunnskartet oppgir at det skal være mest skifer og sandstein i området (Nordgulen 1999). I tillegg kommer det inn et parti med litt kalkstein i øvre deler. Stort sett samsvarer dette også med observerte forhold, da enkelte arter knyttet til kalkkritt berg ble funnet i øvre deler. I likhet med øvrige områder med skifer og sandstein på Toten, så er nok også denne i dette området nokså kalkholdig og ofte gir grunnlag for en del kalkkrevende arter.

Vegetasjonsgeografi

Vegetasjonseksjon: OC-Overgangsseksjon, vektasjonsone: sørboreal 90% (ca 270daa) boreonemoral 10% (ca 30daa) .

Undersøkellesområdet hører stort sett til sørboreal vegetasjonssone og overgangsseksjonen (Moen 1998). I nedre deler kan det være snakk om overgang mot boreonemoral sone.

Vegetasjon og treslagsfordeling

Det er gjennomgående mye rik vegetasjon i bekkedalen. Lågurtskog, oftest dominert av gran, er nok samlet sett vanligste vegetasjonstype. I tillegg er det innslag av litt furuskog, dels lågurtpreget og dels bærlyngskog. Blåbærgranskog og småbregnegranskog forekommer, men er ikke spesielt vanlige. I bunnen av dalen er det mye høgstaudepreget skog. Dels er det snakk om gråor-heggeskog og dels høgstaudegranskog. Edellauvskog mangler, men edle lauvtrær forekommer flere steder. Det står spredt med spisslønn i dalen, samt hassel hist og her. I tillegg er det en lindeklyn rett ovenfor den nye Rv. 33, og i nedre deler står det også et par asketrær. Av boreale lauvtrær så forekommer de fleste aktuelle arter, men bare gråor er bestandsdannende i eldre skog. Bjørk, rogn, selje og osp står dels spredt i middelaldrende eller eldre barskog, eller mer tett på hogstflater og i ungskog.

Skogstruktur og påvirkning

Skogen langs Heksuselva har vært påvirket i lang tid. Kontinuitet i dødt trevirke mangler og det er også dårlig eller manglende kontinuitet i gamle trær. Lokalt er det noe dødt trevirke, men omtrent alt er ganske ferskt og mørkne læger er sjeldne. I tidligere tider har det sannsynligvis vært utbredt med gjennomhogster, samt at enkelte partier som nå er mer eller mindre skogbevakst har vært benyttet som slåtteland eller ganske åpen beitemark. I tillegg kommer skogsbeite, som sikkert har vært omfattende.

I nyere tid så har enkelte mindre enger i øvre deler ned mot elva fått gro igjen. Skogsbeitet har opphørt helt og det er lite gjennomhogster. Derimot har det vært en god del moderne bestandsskogbruk inntil og dels i kløfta i de siste 40-50 årene. Nesten all granskog i aldersfase har blitt avvirket på sidene rundt kløfta og der dominerer nå unge plantefelt og særlig skog i ung optimalfase. Også nær inntil og dels ned i kløfta har der vært en del avvirkninger. Flere steder i kløfta står det ganske tett granskog i eldre optimalfase, som helst har kommet opp etter flateavvirkninger for en del tid siden. Enkelte steder er det også ungskog og ferske hogstflater inntil og dels ned i kløfta. Det finnes nå spredt med skog i aldersfase i kløfta, kanskje mest i øvre del. Det er for det meste gran og i litt mindre grad furu som oppnår hogstmodne dimensjoner, mens det er lite med storvokst lauvskog (unntatt noe gråor).

Kjerneområder

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

1 Heksuselva

Naturtype: Bekkekløft og bergvegg - Bekkekløft

Naturtypeverdi: A

Hoh: 180-300 moh

Beskrivelsen er basert på feltarbeid av Geir Gaarder 20.08 og 08.10.2007, samt tidligere naturtypekartlegging (Gaarder 2000).

Beliggenhet: Lokaliteten ligger litt vest for Kapp sentrum og nord for Heggshus, og består av en trang bekkekløft omgitt av sterkt kulturpåvirket skog. Den grenser mot veg og opphør av kløfta i vest og mot ungskog i øst, samt sterkere kulturpåvirket skog på sidene.

Naturtyper: Det er snakk om ei middels stor bekkekløft i lavlandet på nokså rik berggrunn. Den slake topografien i dalsida medfører at det delvis blir en overgangsform mot en elvedal, og uten de skarpe V-formene eller fossefallene som er typisk for de fleste andre bekkekløfter.

Inkludert i lokaliteten er en del små forekomster av gråor-heggeskog og kalkbarskog (mest kalklågurtgranskog, men også små innslag av kalkfurskog). Mye av vegetasjonen er for øvrig lågurtpreget i lisdeler og oppe på kanten av kløfta, mens det er høgstaudepreget skog i dalbunnen. Dels har lisdeler innslag av bergvegger og ustabil, blottlagt mineraljord/grus.

Påvirkning: Bekkekløfta er preget av tidligere og dels også nyere ganske hard påvirkning. Kontinuitet i dødt trevirke mangler og det ser også ut til å være dårlig kontinuitet i gamle trær. Historisk sett skal det ha vært en bygdeborg på kanten av kløfta i øvre deler. I området rundt og nedenfor Orsby er det rester av gamle bygninger og dyrket mark på flater helt inntil elva, som nå stort sett gror igjen. Området har for øvrig opplagt vært brukt til skogsbeite tidligere, men dette har opphørt for flere ti-år siden. Av mer moderne aktiviteter er skogsdrifta viktigst, og nesten all gammel skog i aldersfase har blitt fjernet de siste ti-årene fra sidene til kløfta og er nå erstattet med ungskogsfelt og hogstflater. Også enkelte partier nede i kløfta har sannsynligvis blitt fleteavvirket, men da for en tid siden og fremstår nå som tette granbestand i sein optimalfase. Søppel og annet avfall som åkerstein finnes spredt, men ikke i store eller markerte mengder og spiller økologisk sett liten rolle. Viktigere da er den nye Riksveg 33 som ble anlagt på 1990-tallet og krysser rett over kløfta i nedre deler. For øvrig kan nevnes en enkel tursti som krysser elva nedenfor Orsby.

Artsmangfold: Kløfta kan ikke betegnes som spesielt artsrik, men inneholder spredte, kravfulle og dels rødlistede arter fra ulike organisme-grupper. Når det gjelder karplanter så kan det først nevnes at gran er dominerende treslag, men det er også spredt med furu på kantene av kløfta. I tillegg er det jevnt med gråor langs elva, dels bestandsdannende. Også bjørk, rogn, selje og osp forekommer, men er ikke tallrike. Av varmekjære treslag så finnes det spredt med spisslønn, men mest som små til middels store trær, spredte hasselkratt (ingen kraftige kratt eller konsentrerte forekomster) og nær nye Rv 33 vokser også lind og ask. Lind danner en litt stor klon i en bratt skrent rett ovenfor vegen, og dette ser ut til å være en isolert naturlig reliktforkomst av arten (den vokser på Toten naturlig nærmest i noen bratte kløfter i Totenvika ca 15 km mot sørøst). For øvrig er det funnet skogsøtgras (NT) sparsomt i øvre deler av kløfta, samt også storrap i midtre deler, begge kravfulle arter knyttet til rik sumpskog eller kløfter. Blåveis er ganske vanlig og mattestarr opptrer sparsomt. Av lav er hvithodenål (NT) eneste interessante funn, og arten er funnet sparsomt på en bergvegg i øvre deler. Der er også skållav påvist, en lokalt ganske sjelden art. Av moser vokser en art som puteplanmose vanlig i kløfta, mens bleikkrylmose også er funnet lokalt (trolig sjelden i dsitriktet). Mer interessant er forekomst av den kalkkrevende arten bueblygmose på et par bergvegger i øvre deler, samt grønnsko (VU) på mørken granlåg i midtre deler. I tillegg kommer et par kalkkrevende klokke moser, som storklokkemose og gullklokkemose. Når det gjelder sopp, så er det ikke påvist interessante vedboende arter her. Derimot er det gjort spredte funn av marklevende arter knyttet til kalkrik barskog. Dette omfatter både skaffjordstjerne (NT) (flere funn), børstebunnpigg (VU), beltesølvpigg og vrangstorpigg (VU). Av fugl så er både vintererle og fossefall kjent fra elva og begge arter hekker sannsynligvis.

Verdisetting: Lokaliteten har verdissetes samlet sett som svært viktig (A). Selv om kløfta er en del påvirket av ulike inngrep, så er den fortsatt delvis intakt. Samtidig forekommer det spredt med rødlistearter, inkludert flere med status sårbar. Det er også innslag av truede vegetasjonstyper.

Forslag til skjøtsel og hensyn: Naturverdiene bevares best ved å la kløfta få ligge i fred. Skogsdrift bør generelt unngås i selve kløfta og det bør ikke flatehogges i kantsonene. Det bør ikke dumpes avfall i kløfta, inkludert åkerstein. En bør samtidig unngå at elva ikke forurennes.

Artsmangfold

Karplantefloraen er ikke spesielt artsrik, men inneholder enkelte interessante arter. Det er gjort enkeltfunn av skogsøtgras (NT) og storrap i midtre/øvre deler av elvekløfta, to kravfulle arter som primært vokser i rik sumpskog eller kløfter. I lågurt-skog er det en del blåveis, samt at mattestarr er funnet. Floraen tilknyttet bergskrenter og rasmark er dårlig utviklet, uten spesielt interessante arter. Bortsett fra de varmekjære treslagene, så mangler også edellauvskogsflora.

Av lav så mangler lungenever-samfunnet i dalen. På bergvegger er det gjort funn av hvithodenål (NT) og vanlig skållav i øvre deler, arter som er ganske sjeldne i distriktet og knyttet til slike kløftmiljøer.

Flere interessante moser er påvist. Grønnsko (VU) er i en større sammenheng den mest sjeldne, og arten er funnet et sted i midtre deler av kløfta. Lokalt er nok arter som bueblygmose og dels gullklokkemose og bleikkrylmose like sjeldne, da de er mer knyttet til kalkrikt berg og/eller kløftmiljøer.

Når det gjelder sopp, så er det så langt ikke funnet spesielt interessante eller kravfulle vedboende arter. Det er for lite av denne typen substrat i kløfta, og det som finnes er for ferskt, til at det er av særlig interesse enda. Derimot har kløfta og særlig den sørvendte lia med gammelskogsfragmenter på toppen verdi for kalkkrevende sopp. Flere slike er funnet, inkludert rødlistearter som vrangstorpigg (VU), børstebunnpigg (VU) og skaffjordstjerne (NT). Det er utvilsomt potensial for flere slike kravfulle og rødlistede sopp langs Heksuselva.

Når det gjelder fugl så forekommer typiske kløftarter som fossefall og vintererle her, begge trolig hekkende. Ellers er potensialet for kravfulle fuglearter begrenset.

Tabell: Artsfunn i Hekshuselva. 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)
Grasfamilien	Glyceria lithuanica	Skogsøtgras	NT	4	4
	Poa remota	Storrapp		4	4
Bladmoser	Buxbaumia viridis	Grønsko	VU	4	4
Bladmoser	Encalypta ciliata	Gullklokkemose		4	4
Bladmoser	Plagiobryum zieri	Bleikkrylmose		4	4
Bladmoser	Seligeria recurvata	Bueblygmose		4	4
Skorpelav	Chaenotheca gracilentia	Hvithodenål	NT	4	4
Sopp markboende	Geastrum pectinatum	Skaftjordstjerne	NT	12	12
	Hydnellum mirabile	Børstebunpigg	VU	4	4
	Phellodon tomentosus	Belteløvpigg		3	3
	Sarcodon lundellii	Vrangstorpigg	VU	4	4

Avgrensning og arrondering

Undersøkelsesområdet avgrenses stort sett ganske skarpt mot ungskog og hogstflater i sør og nord, på begge sider av kløfta. Et litt oppbrutt terreng og innslag av hogst helt ut på kanten og dels ned i kløfta enkelte steder medfører at det er naturlig også å trekke med yngre skog innenfor området av og til. I vest forsvinner kløfta ganske raskt nær veien som krysser den der, og denne overgangen blir da ganske skarp og logisk. I øst har det litt nedenfor den nye Rv 33 blitt hogd hardt helt ned til elva i et såpass stort parti at denne kanten danner grense her, selv om kløfta fortsetter litt lenger ned. Flere steder vil biologisk sett helt korrekte grenser være vanskelig å trekke.

Andre inngrep

Av andre inngrep så er særlig den nye Rv 33 viktig, da den skjærer tvers over kløfta i nedre deler, og har påvirket denne der vesentlig i en bredde på vel 50 meter, samt svakere også et stykke oppover. Ellers kan det nevnes at det krysser en tursti nær Orsby, og det er også litt friluftslivsbasert ferdsel i nedre deler på nordsiden av dalen. Sjøppel og avfall av ulike typer, inkludert åkerstein, finnes spredt langs elva, men er ikke av et omfang som påvirker artsmangfoldet i særlig grad.

Vurdering og verdisetting

Hekshuselva er ei lita til middels, men nokså grunn bekkeløft. Den er en del påvirket av inngrep, ikke minst hogst, men har fortsatt en del kvaliteter og et nokså intakt preg. En del kravfulle og rødlistede arter forekommer, og enkelte verdifulle skogtyper. Kvalitetene kan sies å være tre-delt. Det er en del lågurtbarskog i kløfta, særlig på den sørvendte sida og litt oppe på kanten. Denne har dels preg av kalkskog, og det er funnet flere rødlistede kalkskogssopp her. Spredt i kløfta forekommer bergvegger, men best utviklet i øvre deler. Enkelte kravfulle og dels rødlistede lav og moser opptre på disse, arter knyttet til både fuktig og kalkrikt berg. Til sist er det noe rik høgstaudekog og gråor-heggeskog langs elva, som også har innslag av kravfulle og rødlistede arter.

Hekshuselva inneholder enkelte skogtyper som er framhevet i mangelanalyser for skogvern i Norge (Fremstad m.fl. 2002, 2003), som bekkeløfter, gråor-heggeskog og rik lågurtgranskog. Kløfta vurderes som en ganske god representant for rike kløfter med bl.a. mye lågurtskog i lavereliggende strøk på Østlandet. Etter den nye verdiskalaen for bekkeløfter vurderes denne lokaliteten som regionalt verdifullt for bevaring av biologisk mangfold, tilsvarende tallverdi 3.

Tabell: Kriterier og verdisetting for kjerneområder og totalt for Hekshuselva. 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, VA = Variasjon, TVA = treslagsvariasjon, VVA = vegetasjonsvariasjon, RI = rikhet, AM = arter, ST = størrelse, AR = arondering, FOR = Fosserøyk. For kjerneområder er kun variasjon vurdert som en kombinasjon av topografi og vegetasjon. For området samlet er det delt i to ulike vurderinger.

Kjerneområde	UR	DVM	DVK	GB	GL	GE	TF	VA	TVA	VVA	RI	AM	ST	AR	FOR	Samlet verdi
1 Hekshuselva	**	*	0	*	*	0	**	**	-	-	**	**	-	-	-	**
Totalt for Hekshuselva	*	*	0	*	*	0	**		**	**	***	**	**	**	0	3

Referanser

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

Direktoratet for naturforvaltning, internett. <http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/>

Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. & Branderud, T. E. 2003. Liste over prioriterte mangler ved skogvernet. - NINA oppdragsmelding 769. 9pp.

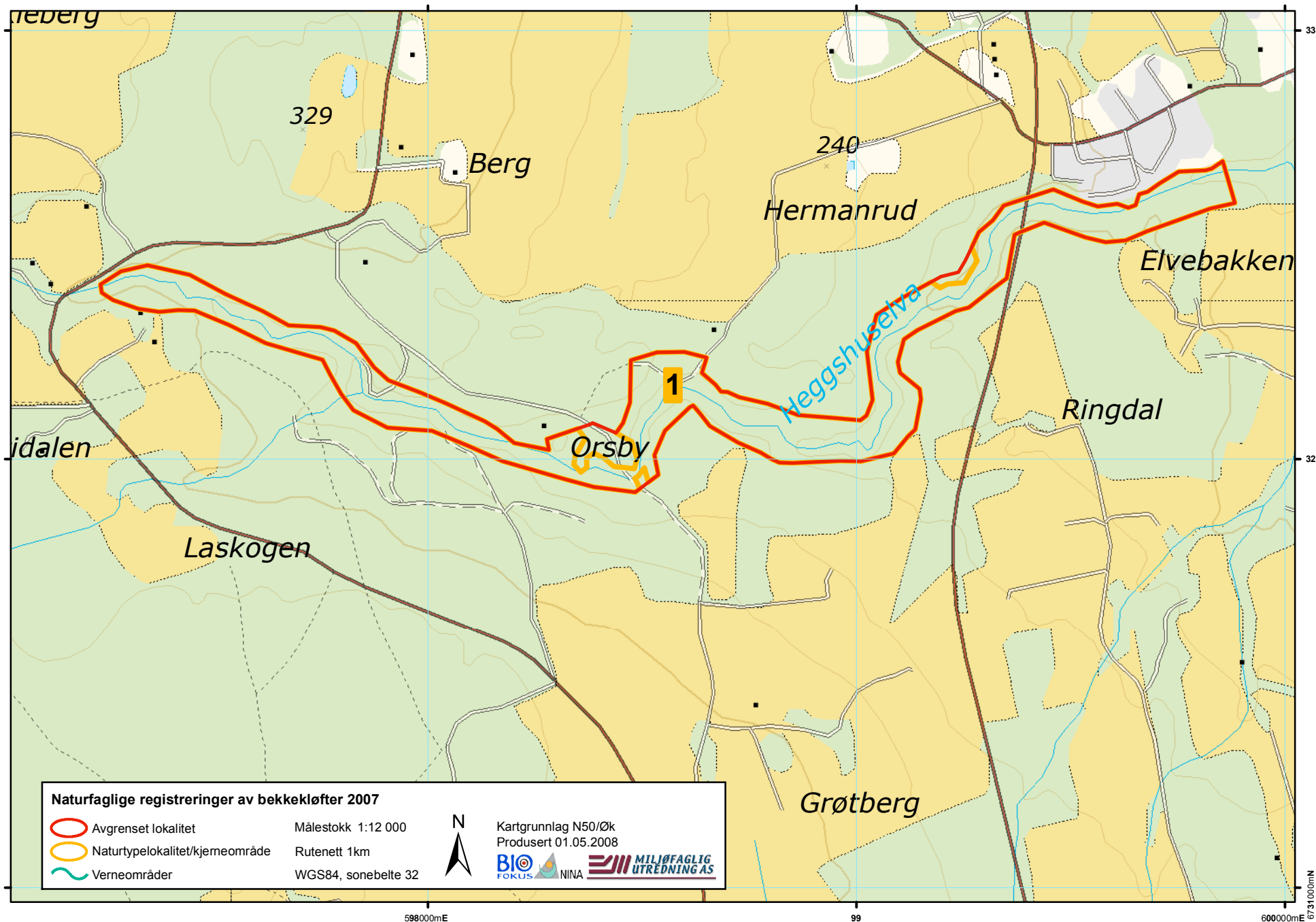
Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. og Brandrud, T.E., 2002. Evaluering av skogvernet i Norge. Fagrapport 54, NINA. 146 s.

Gaarder, G. 2000b. Biologisk mangfold i Østre Toten. Miljøfaglig Utredning, rapport 2000:15. 65 s.

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

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

Hekshusdalen (Østre Toten, Oppland).



Bilder fra området Hekshuselva



Rolig kløftparti med høgstaudeskog langs elvebredden og noe død ved over elva. Foto: Geir Gaarder



Frodig og ganske død-ved rik gråor-heggeskog med sumppartier. Foto: Geir Gaarder



Vrangstorpigg (VU) i antatt kalkrik lågurtskog i øvre deler av området. Foto: Geir Gaarder



Trangt kløftparti med noe bergvegger lengst oppe i kløfta. Kravfulle, kalkkrevende moser vokser på bergveggene her. Foto: Geir Gaarder