

Referansedata

Fylke: Aust-Agder
Kommune: Froland
Kartblad: 1512 II
H.o.h.: 203-317moh
Areal: 93 daa

Prosjektilhørighet: Bekkekløfter 2008
Inventør: JKL
Dato feltreg.: 01.07.08-05.07.08
Vegetasjonsone: Boreonemoral
Vegetasjonseksjon: O2-Klart oseanisk

Sammendrag / Kort beskrivelse

Lokaliteten ligger like vest for Verevatnet i Skjeggedal helt nord i Froland kommune.

Undersøkellesområdet omfatter en østvendt dalgryte, inkludert Veredalsbekken som innenfor det aktuelle området faller mot øst. Innenfor strekningen med mest fall er bekken ganske skarpt nedskåret 1– 5 meter ned i berggrunnen. Vannføringen var svært lav ved befaring, men forhold tydet på periodevis langt større vannføring. Nord for Veredalsbekken går et nesten parallelt dalsøkk uten bekk, hvor de største naturverdiene innenfor undersøkellesområdet er konsentrert.

Lokaliteten er avgrenset mot Vereknutane naturreservat i nord, og langs h.h.v. åsrygg og strandlinje i sør og vest. Slik lokaliteten er avgrenset anses den godt arrondert. Ett kjerneområde er utfigurert. Kjerneområdet består av løvblandingsskog dominert av eik og bjørk, men også med en del lind, osp og spisslønn. I dette området inngår flekker med (fattig) lågurtvegetasjon og noe basepåvirkete bergvegger, ellers er vegetasjonen fattig i området og gjerne furudominert. Skogen er middelaldret til noe eldre, men kan i sin helhet betegnes som såkalt gammelskog. Stubber etter hogst av eik er fremdeles mange og tydelige. Tross noe lav gjennomsnittsalder er skogstrukturen jevnt over flersjiktet og fleraldret med til dels godt innslag av tydelig eldre og dels grovvokste trær fordelt på mange treslag.

Flere moderat kontinuitetsavhengige arter er påvist. Mangfoldet er likevel tydelig utarmet som følge av tidligere skogbruk. 3 rødlistearter er påvist.

I samlet verddivurdering er det valgt å legge vekt på lokalitetens mest positive egenskaper: 1) Nærhet til eksisterende naturreservat med dokumentert høy arts mangfold; 2) lav beliggenhet og eksposisjon som gir grunnlag for varmekjære skogtyper og eksistensmulighet for andre ikke-dokumenterte varmekjære gammelskogsarter, og; 3) forekomst av flere moderat kontinuitetskrevede arter.

På dette grunnlag vurderes lokaliteten å ha lokal til regional naturverdi, tilsvarende 2 poeng.

Lokaliteten vil kunne bidra til inndekking av skogvern mangelen "lavlandsskog (boreonemoral sone).

Feltarbeid

Området ble undersøkt av Jon T. Klepsland i begynnelsen av juli 2008. Hele høydegradienten innenfor det definerte undersøkellesområdet er befart. Prioriterte naturtyper og andre biologisk viktige areal er undersøkt bedre enn restarealet. Deler av området er kun avstandsvurdert. Feltarbeidet gav ganske godt grunnlag for vurdering av naturverdier, inngrepsstatus og avgrensingsalternativ.

Tidspunkt og værrets betydning

Oppholdsvær og god sikt gav gode registreringsforhold. Tidspunktet var gunstig med hensyn til de fleste ettersøkte organismegrupper, men noe tidlig m.h.t. sopp med ettårige fruktlegemer.

Utvelgelse og undersøkellesområde

Området inngår i arbeidet med systematiske undersøkelser av bekkekløfter, et felles prosjekt i regi av Direktoratet for Naturforvaltning (DN) og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Dette er første ledd i systematiske biologiske undersøkelser av spesielt prioriterte og biologisk viktige skogtyper i Norge.

Undersøkellesområdet var på forhånd grovt angitt av Fylkesmannen i Aust-Agder i samarbeid med DN. Undersøkellesområdet var markert å gjelde nedre del av vassdraget, d.v.s. fra Verevatnet og opp ca 80 høydemeter til hvor terrenget flater ut. Registranten har forholdt seg til dette selv om Veredalsbekken også går gjennom en kløftestruktur lenger oppstrøms; mellom ca høydekote 310 og 450. Undersøkellesområdet for Veredalsbekken ble derfor begrenset til dalgryten like vest for Verevatnet i høydelaget 200 til 300 m.o.h. – en strekning på ca 300 lengdemeter i to retninger vinkelrett på hverandre.

Tidligere undersøkelser

Vereknutane naturreservat ligger like nord for og grenser inntil det aktuelle undersøkellesområdet. Området ble vernet i desember 2007. De naturfaglige undersøkelserne i forkant av vernet ble gjort i 2004 og områdebeskrivelsen er gitt i Heggland et al. (2005a). En rekke kontinuitetskrevede arter ble påvist i området i den forbindelse. Også det her aktuelle undersøkellesområdet omkring Veredalsbekken inngikk i undersøkellesområdet for Vereknutane, og ble på faglig grunnlag også anbefalt inkludert i vernearealet. Det falt likevel ut i løpet av prosessen.

Registranten kjenner ikke til eventuelt andre naturfaglige undersøkelser eller registreringer innenfor det aktuelle området. Søk i naturbase og artskart gav ingen treff.

Beliggenhet

Lokaliteten ligger like vest for Verevatnet i Skjeggedal helt nord i Froland kommune.

Naturgrunnlag

Topografi

Undersøkellesområdet omfatter en østvendt dalgryte, inkludert Veredalsbekken som innenfor det aktuelle området faller mot øst. Bekken faller så mye som ca 60 høydemeter på bare ca 100 lengdemeter. Oppstrøms dette fallet flyter bekken rolig gjennom slakt skogsterreng. Det samme gjelder de nederste timetrene før utløp i Verevatnet. Innenfor strekningen med mest fall er bekken ganske skarpt nedskåret 1–5 meter ned i berggrunnen. Bekken hadde meget liten vannføring ved befaring, kun tilsvarende en liten bekk. Men, manglende vegetasjonsdekken høyt opp langs sidene viser at vannføringen varierer mye.

Nord for Veredalsekken går et nesten parallelt dalsøkk uten bekk, hvor de største naturverdiene innenfor undersøkelsesområdet er konsentrert. Undersøkelsesområdet er kantet av bratte berg både i nord og sørvest.

Geologi

Berggrunnen består av båndgneis og migmatitt (NGU 2009a). Dette gir normalt ikke grunnlag for rik vegetasjon. Imidlertid kan mineraler bli frigjort raskt ved sterk forvitring eller i kontakt med grunnvann, og dermed gi grunnlag for mer basekrevene arter. Løsmassedekket varierer fra tynt til manglende (NGU 2009b).

Vegetasjonsgeografi

Vegetasjonseksjon: O2-Klart oseaanisk, vektasjonsone: boreonemoral 50% (ca 50daa) sørboreal 40% (ca 40daa) mellom-boreal 10% (ca 10daa) .

Området ligger i overgangen mellom boreonemoral og mellomboreal vegetasjonssone (Moen 1998). Ganske stor del av avgrensingen kan føres til boreonemoral sone. Med hensyn til oseaanitetsgradienten ligger området i klart oseaanisk seksjon (Moen 1998).

Vegetasjon og treslagsfordeling

Vegetasjonen er stort sett fattig, men flekker med rikere vegetasjon forekommer. Kjerneområdet/naturtypelokaliteten består av løvblandingsskog dominert av eik og bjørk, men også med en del lind, osp og spisslønn. I dette området inngår flekker med (fattig) lågurtvegetasjon og noe basepåvirkete bergvegger (se kjerneområdebeskrivelsen). Som nevnt inngår også et par barlind. På flatmark like nedenfor kjerneområdet står et lite parti svartorsumpskog med blåtopp, einstape, trollhegg og vanlig hegg. For øvrig er det lyngfuruskog med stedvis høy andel bjørk, samt noe osp. Einer er vanlig i røsslyngfuruskog. Ytterst mot Verevatnet er et treløst belte dominert av blåtopp og slåttestarr. Noe gran er plantet inn langs nedre del av Veredalsbekken.

Skogstruktur og påvirkning

Skogen er middelaldret til noe eldre, men kan i sin helhet betegnes som såkalt gammelskog. Stubber etter hogst av eik er fremdeles mange og tydelige. Tross noe lav gjennomsnittsalder er skogstrukturen jevnt over flersjiktet og fleraldret med til dels godt innslag av tydelig eldre og dels grovvokste trær fordelt på de fleste treslag. Dødvedmengden er generelt lav, men innenfor kjerneområdet finnes flekkvis en del læger, også fordelt på ulike nedbrytningstrinn. Osp, bjørk og eik er best representert m.h.t. dødvedelement og gamle trær. I brattlendt terreng på grunnlendtmark sør og nord for kjerneområdet står glissen røsslyng-furuskog i aldersfase hvor det inngår furu til ca 150 (–200) år og spredte læger av nyere dato.

Kjerneområder

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

1 Veredalsbekken, nedre N

Naturtype: Gammel fattig edellauvskog - Eikeskog
BMVERDI: B

Intro: Naturtypelokaliteten er registrert av Biofokus v/ Jon T. Klepsland i forbindelse med bekkeløftprosjektet (2008) i regi av DN og NVE.

Beliggenhet–avgrensning: Lokaliteten ligger like vest for Verevatnet i Skjeggedal helt nord i Froland kommune. Den grenser mot ung, delvis plantet barskog i vest, til bratt berg i nord og sørvest, og til mer ordinær skogsmark for øvrig.

Beskrivelse: Avgrensingen omfatter en middelaldret til noe eldre boreonemoral løvblandingsskog. Blåbær-eikeskog med og uten bjørk og einer er vanligst. På lavere nivå står også noe (fattig) lågurtskog med eik, lind, osp, bjørk, furu og spisslønn i blanding. Der inngår bl.a. kranskonvall, teiebær, fingerstarr, hengeaks og krossved. Litt svartor inngår nederst. To barlind (VU) står i en liten sprekkedal helt øverst i avgrensingen. Bestandsalderen er ikke høy (50 til 100 år), men i hele området er det spredt innslag av eldre og dels grovvokste trær fordelt på de fleste treslag. Dødvedmengden er også beskjedne, men flekkvis finnes likevel læger i flere nedbrytningsstadier, inkludert et par grove ospelæger. Et par eiketrær er i ferd med å bli hulstammet. Største målte stammediameter er for eik ca 40 cm dbh, osp +50 cm, bjørk +50 cm, lind 40 cm, svartor 35 cm og spisslønn 25 cm. I sør inngår noe baseholdige bergvegger med forholdsvis rik moseflora.

Arter: På eldre eik er påvist ruteskorpe (NT), eikenarreskål, eikevortelav og stiftvortelav. På ospelåg er funnet *Antrodia macra* (NT). Av noe fuktighetskrevede signalarter nevnes vinflekklav, krusfellmose og glansperlemose.

Verdibegrunnelse: Skogen er snarere middelaldret, men har likevel ganske god forekomst av viktige strukturelementer i form av gamle løvtrær, læger og baseholdige bergvegger. Lokaliteten er ganske variert og har innslag av spesielle skogtyper som eik-lindeskog. Flere relativt krevende arter er også påvist. På tross av litt ung skogstruktur og lite areal vurderes den derfor som viktig (B-verdi).

Artsmangfold

Flere moderat kontinuitetsavhengige arter er påvist. Mangfoldet er likevel tydelig utarmet som følge av tidligere skogbruk. 3 rødlistearter er påvist.

Karplantefloraen er relativt fattig med bare sparsomt innslag av noe mineralkrevede arter som kranskonvall og fingerstarr. Barlind (VU) inngår så vidt.

Mosefloraen er representert med enkelte fukt- og basekrevede arter, men disse er begrenset til et par bergvegger sør i kjerneområdet. Nevneverdig er krusfellmose og glansperlemose.

Av lav er påvist enkelte mindre vanlige arter på gammel eik og ved basis av gammel bjørk; eikevortelav, stiftvortelav, vinflekklav og gulgrynnål. Lobarion-arter så ut til å mangle.

Soppfloraen er undersøkt m.h.t. det vedboende elementet. Kontinuitetskrevede arter er påvist både tilknyttet osp og eik; ruteskorpe (NT), eikenarreskål og *Antrodia macra* (NT). Men, med unntak av ruteskorpe er det kun snakk om enkeltforekomster.

Enkelte krevende mykorrhiza-sopp kan tenkes finnes tilknyttet flekkene med lågurtpreget eik-lindeskog.

Tabell: Artsfunn i Veredalsbekken. 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)
Barlindfamilien	<i>Taxus baccata</i>	Barlind	VU	1	1 ₁
Bladmoser	<i>Neckera crispa</i>	Krusfellmose		3	3
Skorpelav	<i>Arthonia vinosa</i>	Vinflekklav		2	1 ₁
	<i>Pertusaria flavida</i>	Eikevortelav		2	1 ₂
Sopp vedboende	<i>Aleurodiscus disciformis</i>	Eikenarreskål		1	1 ₁
	<i>Antrodia macra</i>		NT	1	1 ₁
	<i>Xylobolus frustulatus</i>	Ruteskorpe	NT	2	1 ₂

Avgrensning og arrondering

Naturverdiene i området knytter seg i første rekke til eldre løvskog, og dette er tatt hensyn til i avgrensingen. Mot nord er grenselinjene trukket langs ytterkanten av eksisterende skogreservat likt et utvidelsesforslag. Lokalitetsavgrensingen ville sett temmelig lik ut om man hadde valgt å se bort fra skogreservatet. Rent arronderingsmessig er det også valgt å trekke grenselinjen langs vannkanten, noe som medfører en bedret arrondering og beskjeden utvidelse av eksisterende naturreservat i nordøst. Sørøver følger grenselinjene det gamle avgrensingsforslaget for Vereknutane naturreservat av hensyn til at det nederst mot Verevatnet står spredte gamle løvtrær. I vest grenser lokaliteten mot granplantefelt og ung, fattig furuskog nesten uten naturverdi.

Lokaliteten fremstår som godt arrondert i forhold til landskapsstrukturer og eksisterende naturverdier.

Andre inngrep

Et mindre granplantefelt (h.kl 2-3) står langsmed nedre del av Veredalsbekken er således inkludert. Lokaliteten grenser f.ø. til granplantefelt i nordvest. En gammel wirebane går opp lia gjennom kjerneområdet. Området er ellers fritt for tekniske inngrep.

Vurdering og verdisetting

Lokalitetsavgrensingen representerer et velarrondert landskapselement like utenfor eksisterende naturreservat. Lokaliteten har naturkvaliteter som kan ses på som et verdifullt tilskudd til naturreservatet, og kan dessuten medføre bedret arrondering av det.

Isolert sett scorer lokaliteten forholdsvis lavt på de fleste delkriterier, noe som i allefall delvis skyldes at arealet er lite. Lokaliteten har likevel en klar egenverdi ved at den omfatter en viktig naturtypelokalitet med gammelskogskvaliteter, og for øvrig er velarrondert med hensyn til lokaltopografien. På lang sikt er nok lokaliteten likevel for liten for å opprettholde levedyktige bestander av de mest kontinuitetskrevede artene som er påvist. Lokalitetens litenhet er det som er mest negativt for verddivurderingen.

Tre rødlistearter ble påvist. Av disse er ikke *Antrodia macra* tidligere kjent i området tross ganske gode undersøkelser i forbindelse med Vereknutane naturreservat.

I samlet verdifulgning er det valgt å legge vekt på lokalitetens mest positive egenskaper: 1) Nærhet til eksisterende naturreservat med dokumentert høy artsmangfold, også innenfor artsgrupper relevante for lokaliteten som behandles her; 2) lav beliggenhet og eksposisjon som gir grunnlag for varmekjære skogtyper og eksistensmulighet for andre ikke-dokumenterte varmekjære gammelskogsarter; og 3) forekomst av flere moderat kontinuitetskrevede arter.

På dette grunnlag vurderes lokaliteten å ha lokal til regional naturverdi, tilsvarende 2 poeng.

Med hensyn til prioriterte skogvernangler (Framstad et al. 2002, 2003) vil lokaliteten i noen grad kunne bidra til inndekking av mangelen "lavlandsskog (boreonemoral sone)".

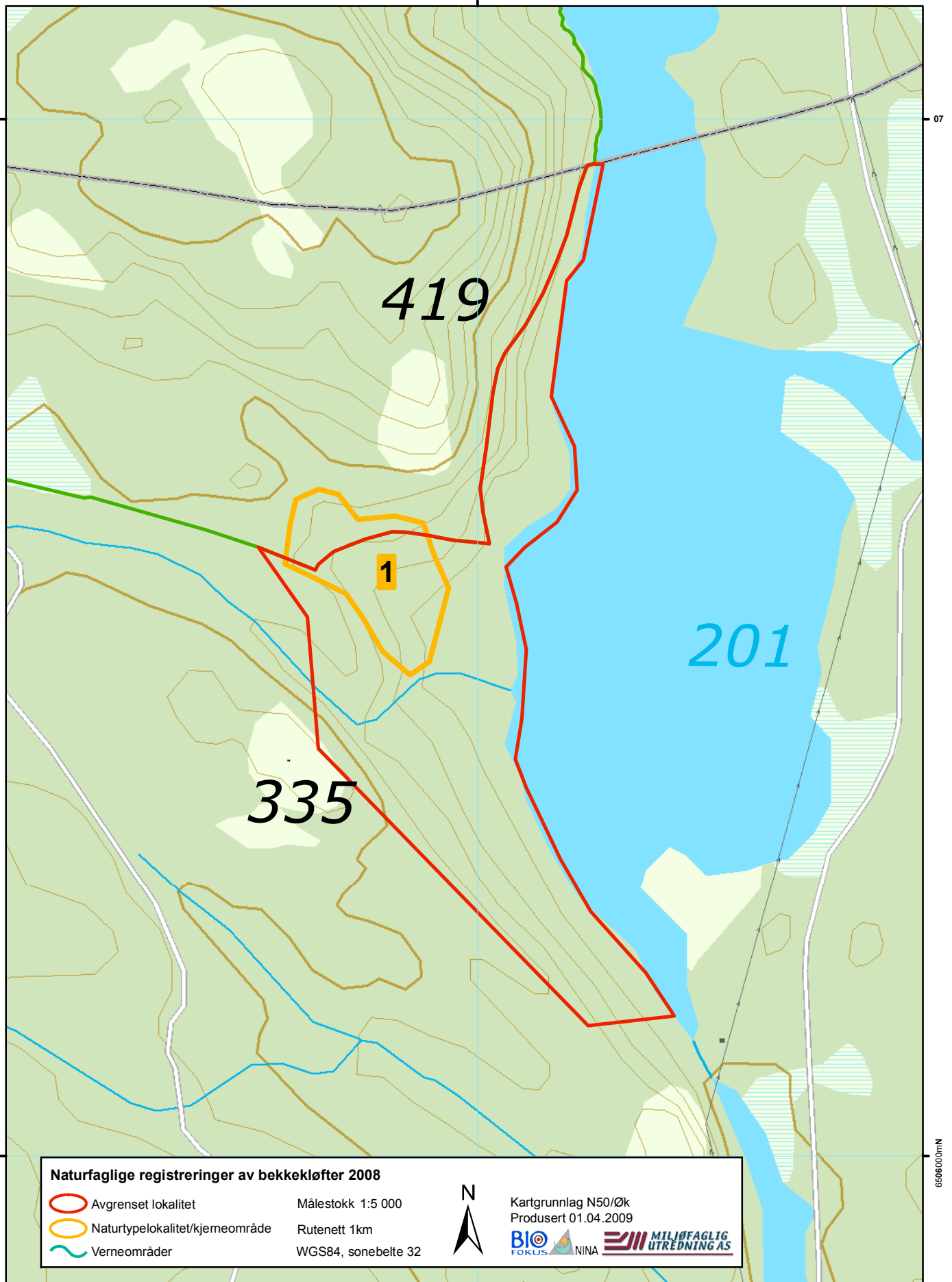
Tabell: Kriterier og verdisseting for kjerneområder og totalt for Veredalsbekken. Ingen stjerner (0) betyr at verdien for kriteriet er fraværende/ ubetydelig. Strek (-) betyr ikke relevant. Se ellers kriterier for verdisseting i metodekapittelet. Forkortelser; UR = urørthet, DVM = død ved mengde, DVK = 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 Veredalsbekken, nedre N	**	*	*	*	*	*	**	**	—	-	*	*	-	-	-	**
Totalt for Veredalsbekken	**	*	*	*	*	*	**		*	*	*	*	*	***	0	2

Referanser

Heggland, A. (ed.), Brandrud, T.E., Bendiksen, E., Framstad, E., Abel, K., Hofton, T.H. & Reiso, S. 2005. Skogregistreringer på utvalgte eiendommer under ordningen med "frivillig vern" i 2004. Delprosjektene Aust-Agder og Østlandet. NINA Rapport 45: 133 pp.

Veredalsbekken (Froland, Aust-Agder).



451000mE

Bilder fra området Veredalsbekken



Undersøkesområdet sett fra sørøst. Foto: Jon T. Klepsland



Blåbær-eikeskog, kjerneområdet. Foto: Jon T. Klepsland



Lokalt finnes dødvedelementer i ulike råteklasser. Foto: Jon T. Klepsland



Veredalsbekken. Foto: Jon T. Klepsland