

Stordalsberget

Referanse:

Olberg S., Klepssland J. T. 2016. Naturverdier for lokalitet Stordalsberget, registrert i forbindelse med prosjekt Frivilligvern 2015. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.

(Weblink: <http://borchbio.no/narin/?nid=5849>)

Referansedata

Fylke: Oppland
Kommune: Nord-Fron
H.o.h.: 240-640moh
Areal: 426 daa

Prosjektilhørighet: Frivilligvern 2015
Inventør: STO, JKL
Vegetasjonsone: sørboreal 100%
Vegetasjonseksjon: C1-Svakt kontinental

Sammendrag

Lokalitet Stordalsberget har blitt kartlagt av BioFokus på oppdrag fra Miljødirektoratet med hensikt og gi en naturfaglig vurdering av området for frivillig vern. Stordalsberget ligger i Nord-Fron kommune i Gudbrandsdalen, og inkluderer Stordalsberget, fra rett ovenfor E6 opp til Kleiva på ca. 600 m.o.h., øst til kommunegrensen mot Sør-Fron og vest til eiendomsgrænse ca. 550 m vest for Pynten.

Undersøkellesområdet i sin helhet ligger på grå sandstein og fyllitt (NGU 2016), men fjellveggen består stedvis av mer kalkrike bergarter. Bart fjell dominerer i sentrale deler. Et tynt eller usammenhengende morenemateriale forekommer i den resterende delen, med unntak av de aller lavest beliggende delene i sørvest, som har breelv- og elveavsetninger. Skrint eller manglende jordsmonn, naturlig åpne partier, en hovedsakelig sørvendt eksposisjon og svært tørt klima fører til at lokaliteten er ekstremt varm og tørr, og favoriserer varmekjære og kontinentale arter.

Det er en klar dominans av tørre til ekstremt tørre vegetasjonstyper, men en del småskala-topografisk variasjon, forekomst av en bekk og ulike typer rasmark og bergvegger, gjør at vegetasjonsvariasjonen er relativt god. Rike skogsfunn er dominerende, og fattig skog finnes nesten ikke. Lavurtskog er klart vanligste vegetasjonstype, og forekommer i mosaikk med kalklavurtskog, men det er også noe gråor-heggeskog i en avbrutt stripe i nedre del av lia. Naturlig åpen og delvis beitepreget eng på rasmark og på berghyller er vanlig på Stordalsberget, og denne floraen er gjennomgående rik.

Stordalsberget er betydelig preget av langvarig kulturpåvirkning, noe skogtilstand og –struktur bærer tydelig preg av. Påvirkningsmessig kan området grovt deles inn i eldre til gammel skog dominert av hengebjørk og i mindre grad furu. Denne skogen står gjerne i midte del av lia. Nederst i lia er det stedvis gråorskog på gjengrodd beitemark øst og vest i området, samt at det er noe sterkt kultupreget beiteskog/tresatt beitemark med hengebjørk rundt bebyggelsen i midtre del. Nord (øverst) og stedvis i midtre deler av lia er det dominans av middelaldrende og yngre furudominert skog.

Stordalsberget er en klassisk insektlokalitet, med funn av en lang rekke rødlistearter - hvorav flere er vurdert som kritisk truet og enkelte kun er kjent herfra i Norge. De rødlistede insektene er i hovedsak påvist i de lavereliggende partiene av området, på mer eller mindre naturlig åpne tørrenger og i tilknytning til sørvendt rasmark. Et svært gunstig mikroklima og sørvestvendt eksposisjon gjør at kravstore varmekjære insekter trives her. En del av de påviste rødlisteartene er vedlevende, de resterende er knyttet til urter og/eller varm, skrinn sandjord. Lokaliteten innehar også flere truede lavarter. Disse er i all hovedsak tilknyttet små bergvegger og overheng beliggende mellom hyller med naturlig åpen og rik tørrengflora, i nedre og midtre del av lokaliteten. Enkelte rødlistede karplanter er også kjent herfra. På Artskart (april 2016) er det oppgitt funn eller observasjoner av totalt 88 forskjellige rødlistearter som angivelig skal være påvist innenfor undersøkelsesområdet.

De største naturverdiene finnes i de mer eller mindre åpne engpartiene, rasmarkene og bergveggene, samt til hengebjørkliene med forekomst av gamle trær og grov dødved av bjørk. De generelle skogkvalitetene trekker verdien ned, men påvist arts mangfold i området er ekstremt spesielt og med en svært stor andel rødlistearter. Dette tilsier at lokaliteten bør skåre høyt, spesielt når lokaliteten sees i sammenheng med det tiliggende området Solbrålia, som er gitt to stjerner. Stordalsberget vurderes i all hovedsak som følge av det påviste arts mangfoldet som nasjonalt verdifullt og svært viktig, og gis 4 stjerner (****).

Sørvendte li-sider i Gudbrandsdalen har gjerne store naturverdier knyttet til mosaikk av rike skogtyper, sørberg, rasmark og kalkberg i et varmt, tørt og solrikt lokalklima. Det er et stort udekket vernebehov for slik natur, som nesten ikke er fanget opp i verneområder. (Framstad et al. 2002, 2003, 2010).

Feltarbeid

Stefan Olberg (BioFokus) befarte mesteparten av området 12.09.2015. Den øverste delen ble ikke befart. Jon T. Klepssland (BioFokus) gjennomførte en befaring i deler av området 20.09.2015.

Tidspunkt og værrets betydning

Været på befaringstidspunktet var fint, med flere plussgrader og noe sol. Tidspunktet var greit for kartlegging av naturtyper og registrering av en del artsgrupper, og verken tidspunktet eller været virket hemmende på karleggingen.

Utvelgelse og undersøkelsesområde

Lokaliteten inngår i arbeidet med frivillig vern i regi av Miljødirektoratet, Fylkesmannen i Oppland og grunneiere. Det på forhånd avgrænsede undersøkelsesområdet Stordalsberget omfattet et areal på 426 daa.

Tidligere undersøkelser

Nedre del av Stordalsberget er en klassisk lokalitet, oppsøkt og undersøkt av mange personer med kunnskap om vidt forskjellige artsgrupper. Særlig har det vært mange entomologer på lokaliteten. Resultatet er at det foreligger en lang rekke artsfunn gjort innenfor undersøkelsesområdet. En del av disse funnene er ikke lagt ut på Artskart, og en del funn er ikke publisert i det hele tatt. Samtidig er presisjonen på en del eldre data som ligger på Artskart svak, og det er i visse tilfeller uvisst om et funn som er avmerket innenfor undersøkelsesområdet faktisk ble gjort innenfor undersøkelsesområdet. Det er derfor sannsynlig at enkelte viktige artsfunn har blitt oversett i sammenstillingen, samtidig som enkelte påståtte funn kan ha vært gjort utenfor undersøkelsesområdet. På Artskart ligger det ca. 3200 artsregistreringer innenfor undersøkelsesområdet, og hele 94 av de påviste artene er rødlistet (Henriksen & Hilmo 2015).

Én viktig og to svært viktige naturtypelokaliteter ligger delvis innenfor undersøkelsesområdet (Naturbase). Stordalsberget grenser i øst mot det nylig vernede naturreservatet Solbrålia.

Beliggenhet

Området ligger i Nord-Fron kommune i Gudbrandsdalen, og inkluderer Stordalsberget, fra rett ovenfor E6 opp til Kleiva på ca. 600 m.o.h., øst til kommunegrensen mot Sør-Fron og vest til eiendomsgrense ca. 550 m vest for Pynten.

Naturgrunnlag

Topografi

Stordalsberget utgjør en sørvendt lise med mer eller mindre tresatt berg og rasmark, og med en kløft og en stor blokke-mark i midtre del.

Geologi

Undersøkelsesområdet i sin helhet ligger på grå sandstein og fyllitt (NGU 2016), men fjellveggen består stedvis av mer kalkrike bergarter. Bart fjell dominerer i sentrale deler. Et tynt eller usammenhengende morenemateriale forekommer i den resterende delen, med unntak av de aller lavest beliggende delene i sørvest, som har breen- og elveavsetninger (NGU 2016).

Vegetasjonsgeografi

Vegetasjonseksjon: C1-Svakt kontinental, vegetasjonssone: sørboreal 100% .

Lokaliteten ligger i svakt kontinental vegetasjonseksjon og i sørboreal vegetasjonssone (Moen 1988).

Klima

Skrint eller manglende jordsmonn, naturlig åpne partier, en hovedsakelig sørvendt eksposisjon og svært tørt klima fører til at lokaliteten er ekstremt varm og tørr, og favoriserer varmekjære og kontinentale arter.

Vegetasjon og treslagsfordeling

Stordalsberget er topografisk, lokalklimatisk og berggrunsmessig temmelig homogen, noe som i utgangspunktet skulle tilsi homogene skogsamfunn og vegetasjonstyper. Det er en klar dominans av tørre til ekstremt tørre vegetasjonstyper, men en del småskala-topografisk variasjon, forekomst av en større bekk, og ulike typer rasmark og bergvegger, gjør at vegetasjonsvariasjonen er relativt god. Rike skogsamfunn er dominerende, og fattig skog finnes nesten ikke. Lavurtskog er klart vanligste vegetasjonstype, og forekommer i mosaikk med kalklavurtskog, men det er også noe gråor-heggeskog i en avbrutt stripe i nedre del av lia. Naturlig åpen og delvis beitepreget eng på rasmark og på berghyller er vanlig på Stordalsberget, og denne floraen er gjennomgående rik. Bergvegger utgjør et viktig innslag på lokaliteten, samt at en stor, for det meste vegetasjonsløs, blokke-mark beliggende på østsiden av Stordalsberget, setter et visst preg på området. I nedkant av den bratte kløften midt i undersøkelsesområdet er det stedvis fuktigere vegetasjon, noe som fører til at beskyttede partier har innslag av høystaudevegetasjon.

Skogstruktur og påvirkning

På regional skala er liseskogene i Gudbrandsdalens hoveddalføre (særlig nedre og midtre del av dalen) omfattende kulturpåvirket gjennom lange tider. Disse lett tilgjengelige liseskogene har vært utnyttet til ulike formål langt tilbake i tid, både som tømmerkog, vedskog og beitemark. Foruten små arealer i rasmarker, brattlende med mye blokke-mark og de tyngst tilgjengelige av bekkeløftene (samt gammel gjengroings-gråorskog), er derfor gammel naturskog sjelden i Gudbrandsdalsliene.

Også Stordalsberget er betydelig preget av langvarig kulturpåvirkning, noe skogtilstand og –struktur bærer tydelig preg av. Påvirkningsmessig kan området grovt deles inn i eldre til gammel skog dominert av hengebjørk og i mindre grad furu. Denne skogen står gjerne i midte del av lia. Nederst i lia er det stedvis gråorskog på gjengrodd beitemark øst og vest i området, samt at det er noe sterkt kultupreget beiteskog med hengebjørk rundt bebyggelsen i midtre del. Nord (øverst) og stedvis i midtre deler av lia er det dominans av middelaldrende og yngre furudominert skog, som følge av harde hogster og opphør av beite de siste 50-80 år.

Svært få døde furutrær eller død ved av furu ble observert i den nedre halvdel av det furukledde arealet, og det var ingen ting som tydet på at skogen i de øverste delene (som ikke ble befart) hadde eldre skog eller mer død ved. Skogen har

sannsynligvis vokst opp etter hogst og muligens etter gjengroing av beitearealer. Et varierende innslag av unge grantrær forekommer i furuskogen, sammen med litt bjørk. Innslaget av boreale løvtrær, og da i særdeleshet bjørk, øker lengre nedover i lia, og går i rasmarkpregede områder over i ren hengebjørkskog. Stedvis (særlig i øst, innenfor kjerneområde 2) er denne bjørkeskogen dominert av gamle trær, med en del død ved av varierende nedbrytningsgrad. Mengden død ved er generelt sett relativt lav i den bjørkedominerte skogen innenfor Stordalsberget, og stedvis (særlig i øst) er død ved nesten fraværende.

Gråorskogen i sørvest er relativt ung og med noe varierende innblanding av ung gran, og står sannsynligvis på gjengrodd beitemark/beiteskog. Skogen som står nord for Pynten har nokså gammel gråorskog med en del grove trær og en god del stående og liggende død ved. Imidlertid er nok også dette gjengrodd beiteskog.

Kjerneområder

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

1 Stordalsberget

Naturtype: Bekkekløft og bergvegg - Bergvegg
BMVERDI: A

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Bjørn Harald Larsen 09.09.2009 og oppdatert av Stefan Olberg og Jon Klepsland etter undersøkelser ifm frivillig vern i september 2015. Kun østre del av lokaliteten ble undersøkt i 2015. Ny lokalitet og avgrensning erstatter Faskedal-sklovo (BN00101673) (Naturbase 2016).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i den bratte, sørvestvendte dalsida øst for Sødorp i Nord-Fron, mellom Faskedalsklovo og Pynten, og inkluderer nedre deler av Stordalsberget. Avgrensningen mot tilgrensende skogområder er ikke alltid like klar og skarp, men går mange steder gradvis via kantkratt av einer og annen buskvegetasjon. Mot nordøst grenser lokaliteten mot Stordalsberget Ø, som er en egen naturtypelokalitet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som Sørvendt berg og rasmark i mosaikk med Rik løvskog i rasmark og Gammel hengebjørkeskog. Det er delvis rik berggrunn i området, med kambrosilurske skifrer og andre sedimentære bergarter. I tillegg går det et bånd med kalkstein gjennom lokaliteten i øvre del. Området består av bergvegger, bergflater og rasmark, dels med kantkratt og noe furuskog og åpen bjørkeskog. Løsmasser utenom fint, kalkrikt rasmarksmateriale finnes nesten ikke.

Artsmangfold: Artsmangfoldet på lokaliteten er ekstraordinær høy, med anslagsvis over 80 registrerte rødlistearter. Noen av de påviste artene er i Norge kun kjent herfra. Artsgruppene sommerfugler, biller og lav er de gruppene med flest registrerte rødlistearter. Det er vanskelig å få en god oversikt over hvilke arter som faktisk er påvist innenfor lokaliteten, da mange funn har en dårlig presisjon og gjerne er gjort for mange tiår siden. De fleste rødlisteartene er knyttet til tørr og ekstremt varm, naturlig åpenmark med rik flora i finkornet rasmark, eller stående på små hyller i bergveggen. Mange lavarter er knyttet til bergveggene, og en del rødlistearter er knyttet til dødved og gamle bjørketrær.

Bruk, tilstand og påvirkning: Barskogen, som delvis kommer inn kantarealene i vest og nord, er ikke spesielt gammel, men stedvis er det innslag av gamle trær. Tilsvarende er det for løvskogen, som er dominert av hengebjørk, men her er andelen gamle trær mye høyere, og bjørk med diametere på 60-70 cm er ikke uvanlig. Tresatt rasmark med middels gamle trær dominerer, men i partier, særlig i sør, er det innslag av gamle, grove bjørker med dødvedpartier, hulheter og med forekomst av noen enkelte grove læger og gadd. Generelt er det lite død ved på lokaliteten, som sannsynligvis har vært kraftig gjennomhøgd tidligere.

Fremmede arter: Ingen påviste.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en av flere markerte, kalkrike sørberg og rasmarker på solsiden i denne delen av Gudbrandsdalen, som til sammen virker gjensidig forsterkende for hverandres arts- og naturverdi. Distriktet har store nasjonale naturverdier knyttet til denne naturtypen med tilhørende arts- og naturmangfold.

Verdivurdering: Det særdeles høye antallet registrerte rødlistearter knyttet til åpenmark, rasmark og bergvegg gjør at lokaliteten uten tvil vurderes som svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling av skogen i en kombinasjon av et beitetrykk i deler av lokaliteten, vil være optimalt for å bevare naturverdiene. I nedkant av rasmarken med naturlig åpen tørreng, beliggende nedenfor bergveggen ved Stordalsberget, er det et sterkt behov for å fjerne enkelte trær, løvoppslag, busker og nitrogenkrevende planter som brennesle. Denne vegetasjonen krabber stadig lengre opp i rasmarken og skygger allerede ut nederste del av rasmarken, og utgjør en svært stor trussel mot det påviste mangfoldet. Antagelig bør også løvskogen lengre ned mot veien tynnes noe, og kun de gamle hengebjørkene og død ved av litt grovere dimensjoner bør få bli værende sør for rasmarken.

2 Skardsberget

Naturtype: Gammel boreal lauvskog - Gammel hengebjørkskog
BMVERDI: A

Innledning: Østre del ble undersøkt av Tom H. Hofton (BioFokus) 30.9.2013 ifbm. frivillig vern av skog på oppdrag for Miljødirektoratet og Fylkesmannen i Oppland. Vestre del av lokaliteten ble undersøkt 12.09.2015 av Stefan Olberg, BioFokus i forbindelse med frivillig vern. Ny lokalitet og avgrensning erstatter BN00022037 (Naturbase 2016).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger vest i Solbrålia på begge sider av kommunegrensa Sør-Fron/Nord-Fron, og består av den lange sørøstvendte fjellveggen til Skarsberget med tilhørende rasmark under fjellveggen, og i vest mer sørvendt terreng. Avgrensningen er trukket mot annen naturtypelokalitet i øst (gråor- heggeskog) og i vest (sørvendt berg og rasmark). Mot sør er avgrensningen noe usikker, og grenser mot yngre skog av tilsvarende type eller mot gråor- heggeskog. Berggrunn: ifølge NGU (2014) grå sandstein eller fyllitt, men fjellveggen består delvis av mer kalkrike bergarter. Bioklima-region: sørboreal – svakt kontinental seksjon/overgangsseksjon. Området er lokalklimatisk ekstremt tørt og solvarmt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som "gammel boreal lauvskog", med en god andel "sørvendt berg og rasmark". Fjellveggen består av baserik og kalkrik, mest nokså hardt/glatt berg (lite overheng). Rasmarka under er middels grovsteinet og ganske løs, glissent tresatt av hovedsakelig hengebjørk, samt mer sparsomt osp, rogn og så vidt gran. Bortsett fra helt innunder fjell-

veggen (hvor det er dannet litt mer finkornet jordsmonn) har rasmarka dårlig utviklet plantedekke. Øverst, på litt mer stabil mark, og i vest, er det bedre sluttet skog med blandingsskog av bjørk og litt osp, gran og rogn. Skogen er gammel, med grovdimensjonert og grovbarket bjørk, og det er også en del dødved av både bjørk og osp.

Artsmangfold: Varmt og tørt lokalklima kombinert med delvis kalkrik berggrunn og gammel skog gir grunnlag for et rikt artsmangfold, med mange varmekjære arter, på linje med en del andre liknende lokaliteter i distriktet. Sørbergfloraen omfatter bl.a. hengepiggrør, rødflangre, bergmynte, dvergmispel, bakkefiol, gulmaure, rundbelg, gjeldkarve, sølvmyre, burot, rosebusker, bitterbergknapp, svartburkne, grønnburkne, bergrørkvein, blårapp, i bergrota dessuten gåsefot – og sikkert en god del flere ved nøyere undersøkelser sommerstid. På kalkberget i fjellveggen er kalkberg-lavfloraen ganske godt (men ikke veldig godt) utviklet, med flere relativt kravfulle arter: *Caloplaca cirrochroa*, vanlig svovellav (*Fulgensia bracteata*), kalkrosettlav (*Phaeophyscia constipata*), *Thyrea confusa*, *Toninia candida*, *Toninia verrucarioides* – i tillegg til litt vanligere arter som fingerglye (*Collema cristatum*) og kystårenever (*Peltigera collina*) (eneste art i lunge-neversamfunnet påvist). Lavfloraen på trærne er fattigere, med eikelav (*Flavoparmelia caperata*) på ei av de store bjørkene som eneste påviste av interesse. Mosefloraen virker derimot ikke rik, antakelig fordi berget er ganske "glatt" og mangler velutviklede overheng, hyller og sprekker. Av vedsopp ble eggegul kjuke (*Perenniporia tenuis*) funnet på ospelåg, en markant sørlig og varmekjær art som ikke tidligere er påvist i regionen. Apollosommerfugl er kjent fra Solbrålia, men insekter er ikke nærmere undersøkt. Insektafaunaen er etter all sannsynlighet rikt utviklet, trolig også med (mange) rødlistearter, jf. det som er kjent fra habitat- og lokalklimamessig liknende Stordalsberget 500 m lenger vest.

Bruk, tilstand og påvirkning: Upåvirket av nyere inngrep, og trolig lite påvirket også i gamle dager. En gaupefelle står nordøst for Pynten, sør i lokaliteten, ved basis av en bratt fjellvegg.

Fremmede arter: Ingen påviste.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en av flere markerte, kalkrike sørberg og rasmarker på solsida i denne delen av Gudbrandsdalen, som til sammen virker gjensidig forsterkende for hverandres artsmangfold og naturverdier. Distriktet har store nasjonale naturverdier knyttet til denne naturtypen med tilhørende artsmangfold.

Verdivurdering: Skarsberget er et velutviklet og samtidig typisk sørberg med tilhørende rasmark, og har betydelige naturverdier knyttet til naturtypen. Her er både kalkbergvegg, rik rasmark og gammel, varm rasmarksskog med gammel levende og død hengebjørk. Artsmangfoldet av varmekjære og kalkkrevende arter er rikt, hittil påvist 6 rødlistearter ihht. 2015-rødlista (1 EN, 2 VU, 3 NT), og særlig for insekter er det potensial for betydelig flere. Lokaliteten framstår imidlertid ikke som et av de mest verdifulle sørbergene i distriktet, som Stordalsberget litt lenger vest. Nærheten til det området virker likevel forsterkende på naturverdiene. Samlet sett vurderes lokaliteten som svært viktig (verdi A).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling (ingen inngrep) vil være optimalt for å bevare naturverdiene. Det er ikke behov for skjøtsel.

Artsmangfold

Stordalsberget er en klassisk insektlokalitet, med funn av en lang rekke rødlistearter - hvorav flere er vurdert som kritisk truet og enkelte kun er kjent herfra i Norge. De rødlistede insektene er i hovedsak påvist i de lavereliggende partiene av området, på mer eller mindre naturlig åpne tørrenger og i tilknytning til sørvendt rasmark. Et svært gunstig mikroklima og sørvestvendt eksposisjon gjør at kravstore varmekjære insekter trives her. En del av de påviste rødlisteartene er vedlevende, de resterende er knyttet til urter og/eller varm, skrinn sandjord. Lokaliteten innehar også flere truede lavararter. Disse er i all hovedsak tilknyttet små bergvegger og overheng beliggende mellom hyller med naturlig åpen og rik tørrengflora, i nedre og midtre del av lokaliteten. Enkelte rødlistede karplanter er også kjent herfra.

På Artskart (april 2016) er det oppgitt funn eller observasjoner av totalt 88 forskjellige rødlistearter som angivelig skal være påvist innenfor undersøkelsesområdet.

Av truede billearter foreligger det funn av *Psylliodes brisouti* (CR), *Dicerca furcata* (EN), *Ebaeus lapplandicus* (EN), *Onthophagus fracticornis* (EN), *Euheptaulacus villosus* (EN), *Stenichnus poweri* (VU), *Amara infima* (VU), *Cardiophorus ebeninus* (VU), *Galeruca pomonae* (VU), *Globicornis emarginata* (VU), *Cryptocephalus hypochoeridis* (VU), *Gonotropis dorsalis* (VU), *Mycetophagus decempunctatus* (VU), *Porcinolus murinus* (VU), *Scopaeus sulcicollis* (VU), *Nepachys cardiacae* (VU), *Margarinotus purpurascens* (VU), samt funn av 12 nær truede arter.

Av truede sommerfuglarter foreligger det funn av *Brachmia dimidiella* (CR), *Coleophora partitella* (CR), *Cosmardia moritzella* (CR), *Scrobipalpa reiprichi* (CR), *Syncopacma sangiella* (EN), *Elachista cingillella* (EN), *Denisia stroemella* (EN), *Caryocolum petrophila* (EN), *Endothenia oblongana* (EN), *Epermenia profugella* (EN), *Epirrhoe pupillata* (EN), *Pyrgus alveus* (EN), *Malacosoma castrensis* (VU), *Cydia albipicta* (VU), *Coleophora albitarsella* (VU), *Coleophora expressella* (VU), *Coleophora millefolii* (VU), *Depressaria silesiaca* (VU), *Klimeschiopsis kiningerella* (VU), *Lyonetia padifoliella* (VU), *Scythris picaepennis* (VU), *Trifurcula cryptella* (VU), samt 7 nær truede arter.

Av tovinger er *Rhagio immaculatus* (EN) og 2 nær truede arter påvist. Av veps er *Chrysis ignita* (VU) og *Tiphia minuta* (VU) og én nær truet art påvist. Potensialet for interessante arter av tovinger og særlig veps er meget godt, og det er antagelig påvist flere rødlistearter av veps ved Stordalsberget enn det som ligger tilgjengelig på Artskart.

Av truede lavararter foreligger det funn av *Toninia cinereovirens* (CR), *Thallinocarpon nigritellum* (EN), *Toninia candida* (VU), *Squamarina degelii* (VU), *Phaeophyscia constipata* (VU), *Punctelia stictica* (VU), *Leptochidium albociliatum* (VU), *Caloplaca demissa* (VU), samt 5 nær truede arter.

Av karplanter foreligger det funn av dundå (EN), gåsefot (EN), sprikepiggrør (EN), bulmeurt (EN), smånesle (VU), dalfiol (VU) og 6 nær truede arter.

Gaupe (EN) antas å holde til innenfor lokaliteten, da en gaupefelle ble observert i området i 2015.

Av sopp er kun *Entoloma pseudoturci* (DD) og én nær truet art registrert.

Mer enn 90 % av alle rødlisteartene er påtruffet innenfor kjerneområde 1 (Stordalsberget). Det er også gode forhold for rødlistearter, og da særlig insekter, innenfor de to andre kjerneområdene og til dels også utenfor kjerneområdene.

Tabell: Artsfunn i Stordalsberget. 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) |
|-----------------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------------|----------------------|----------------------------|
| Biller | <i>Agrilus betuleti</i> | bjørkepraktbille | NT | | |
| | <i>Amara infima</i> | | VU | | |
| | <i>Aphodius sphaelatus</i> | randgjødselbille | NT | | |
| | <i>Cardiophorus ebeninus</i> | sandsmeller | VU | | |
| | <i>Chrysolina analis</i> | | NT | | |
| | <i>Chrysolina sanguinolenta</i> | | | | |
| | <i>Cryptocephalus hypochoeridis</i> | | VU | | |
| | <i>Dicerca furcata</i> | stjertpraktbille | EN | | |
| | <i>Dolichocis laricinus</i> | | NT | | |
| | <i>Ebaeus lapplandicus</i> | | EN | | |
| | <i>Euheptaulacus villosus</i> | hårengkryper | EN | | |
| | <i>Galeruca pomonae</i> | | VU | | |
| | <i>Globicornis emarginata</i> | | VU | | |
| | <i>Gonotropis dorsalis</i> | | VU | | |
| | <i>Longitarsus nigrofasciatus</i> | | | | |
| | <i>Margarinotus purpurascens</i> | | VU | | |
| | <i>Mycetophagus decempunctatus</i> | tiflekkvedsoppbille | VU | | |
| | <i>Necydalis major</i> | | NT | | |
| | <i>Neophytobius quadrinodosus</i> | | NT | | |
| | <i>Nepachys cardiaca</i> | | VU | | |
| | <i>Onthophagus fracticornis</i> | enggjødselgraver | EN | | |
| | <i>Orthocis linearis</i> | | NT | | |
| | <i>Philonthus lepidus</i> | | NT | | |
| | <i>Porcinolus murinus</i> | | VU | | |
| | <i>Psylliodes brisouti</i> | | CR | | |
| | <i>Rhinusa collina</i> | | NT | | |
| | <i>Rhinusa linariae</i> | | NT | | |
| | <i>Scopaeus sulcicollis</i> | | VU | | |
| | <i>Selatosomus cruciatus</i> | korssmeller | NT | | |
| | <i>Stenichnus poweri</i> | | VU | | |
| <i>Trichoceble floralis</i> | | NT | | | |
| Edderkoppdyr | <i>Troxochrota scabra</i> | | | | |
| Karplanter | <i>Androsace septentrionalis</i> | smånøkkel | NT | | |
| | <i>Asperugo procumbens</i> | gåsefot | EN | | |
| | <i>Astragalus glycyphyllos</i> | lakrismjelt | | | 1 |
| | <i>Carex muricata</i> | piggstarr | | | 1 |
| | <i>Centaurea scabiosa</i> | fagerknoppurt | | | 1 |
| | <i>Dianthus deltoides</i> | engnellik | | | 1 |
| | <i>Galeopsis ladanum</i> | dundå | EN | | |
| | <i>Hyoscyamus niger</i> | bulmeurt | EN | | |
| | <i>Lappula deflexa</i> | hengepiggrø | NT | | 1 |
| | <i>Urtica urens</i> | smånesle | VU | | |
| | <i>Veronica verna</i> | vårveronika | NT | | |
| | <i>Viola collina</i> | bakkefiol | | | 1 |
| | <i>Viola selkirkii</i> | dalfiol | VU | | |
| | Karplanter | <i>Filago arvensis</i> | ullurt | NT | |

| Gruppe | Vitenskapelig navn | Norsk navn | Rødliste-status | Totalt antall av art | Funnet i kjerne-område (nr) |
|--------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------------|
| Karplanter | Lappula squarrosa | sprikepiggrø | EN | | |
| | Valeriana sambucifolia sambucifolia | stovendelrot | | | |
| Lav | Cetrelia olivetorum | praktlav | VU | | |
| | Caloplaca demissa | | VU | | 1 |
| | Evernia mesomorpha | gryntjafs | NT | | 1 |
| | Flavoparmelia caperata | eikelav | | | 1 |
| | Fuscopannaria mediterranea | olivenlav | NT | | 1 |
| | Leproplaca cirrochroa | | NT | | 1 |
| | Leptochidium albociliatum | glasshårlav | VU | | 1 |
| | Parmelina tiliacea | stor lindelav | | | 1 |
| | Peltula euploca | dvergskjold | NT | | 1 |
| | Phaeophyscia constipata | kalkrosettlav | VU | | 1 |
| | Physcia dimidiata | grynrosettlav | NT | | 1 |
| | Psora globifera | | | | 1 |
| | Punctelia stictica | brun punktlav | VU | | 1 |
| | Squamarina degelii | | VU | | |
| | Thallinocarpon nigritellum | | EN | | 1 |
| | Thyrea confusa | | VU | | |
| | Toninia candida | | VU | | |
| | Toninia cinereovirens | | CR | | 1 |
| | Xanthoparmelia verruculifera | stiftskjærgårdslav | NT | | |
| Sommerfugler | Adscita statices | grønn metalsvermer | | | |
| | Anarta colletti | fiolett heifly | | | |
| | Athetis gluteosa | bakkeurtefly | NT | | |
| | Brachmia dimidiella | | CR | | |
| | Caryocolum petrophila | | EN | | |
| | Caryocolum viscariella | | NT | | |
| | Cochylidia heydeniana | bakkestjernepraktvikler | NT | | |
| | Coleophora albitarsella | | VU | | |
| | Coleophora expressella | | VU | | |
| | Coleophora millefolii | | VU | | |
| | Coleophora partitella | | CR | | |
| | Cosmardia moritzella | | CR | | |
| | Denisia stroemella | | EN | | |
| | Depressaria silesiaca | | VU | | |
| | Elachista cingillella | | EN | | |
| | Endothenia oblongana | knoppurtstilkvikler | EN | | |
| | Epermenia profugella | gjeldkarvetannmøll | EN | | |
| | Epirrhoe pupillata | brun mauremåler | EN | | |
| | Klimeschiopsis kiningerella | | VU | | |
| | Lyonetia padifoliella | | VU | | |
| | Malacosoma castrensis | båndringspinner | VU | | |
| | Parnassius apollo | apollosommerfugl | NT | | |
| | Pyrgus alveus | alvesmyger | EN | | |
| | Scrobipalpa reiprichi | | CR | | |
| | Scythris picaepennis | | VU | | |
| | Spaelotis suecica | grått sandfly | NT | | |
| | Syncopacma sangiella | | EN | | |
| | Trifurcula cryptella | | VU | | |
| | Xestia fennica | gråpudret taigafly | NT | | |

| Gruppe | Vitenskapelig navn | Norsk navn | Rødliste-status | Totalt antall av art | Funnet i kjerne-område (nr) |
|----------|-----------------------|----------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------------|
| Sopper | Entoloma pseudoturci | | DD | | |
| | Russula maculata | flekkremle | NT | | |
| Tovinger | Brachyopa cinerea | arktisk sevjebloms-terflue | NT | | |
| | Pipiza accola | østlig galleblomsterflue | NT | | |
| Veps | Arachnospila minutula | | NT | | |
| | Bombus humilis | bakkehumble | | | |
| | Nomada striata | kløvervepsebie | | | |
| | Nysson distinguendus | | | | |
| | Osmia leaiana | engmurerbie | | | |
| | Tiphia minuta | | VU | | |

Avgrensning og arrondering

Stordalsberget grenser mot verneområdet Solbrålia i øst, ned mot E6 i sør og mot kulturmark og barskog i nord. I vest følger avgrensningen en eiendomsgrense, og her fortsetter tilsynelatende naturverdiene videre vestover i lia - spesielt et stykke opp i lia, inn mot Kvernhuslykkja. Arealene med de største verdiene er inkludert i verneforslaget, men en utvidelse mot nordvest ville ha tilført noe mer areal med naturlig åpen og/eller beitepåvirket mark.

Andre inngrep

En gaupebås (felle) stod under en bergvegg sørøst i undersøkelsesområdet i 2015. Ellers er det ingen fysiske inngrep innenfor området foruten noen lite brukte stier.

Vurdering og verdisetting

En klassisk insektlokalitet med funn av en lang rekke rødlistearter - hvorav flere er vurdert som kritisk truet og enkelte kun er kjent herfra i Norge. Rødlisteartene er i hovedsak påvist i de lavereliggende partiene av området, på mer eller mindre naturlig åpne tørrenger og i tilknytning til sørvendt rasmark. Et svært gunstig mikroklima og sørvestvendt eksposisjon gjør at kravstore, varmekjære insekter trives her. En del av de påviste rødlisteartene er vedlevende, de resterende er knyttet til urter og/eller varm, skrinnskifersand. Lokaliteten innehar også flere truede lavararter. Disse er i all hovedsak tilknyttet små bergvegger og overheng beliggende mellom hyller med naturlig åpen og rik tørrengflora, i nedre og midtre del av lokaliteten. En del rødlistede karplanter er også kjent herfra, også de påvist i den nedre halvdel av Stordalsberget. Nedre halvdel av lokaliteten har innslag av gammel bjørk med noe dødved, mens øvre del er dominert av ung til middels gammel furuskog, uten tegn på kontinuitet i tresjikt eller dødvedelementer. De største naturverdiene finnes i de mer eller mindre åpne engpartiene, rasmarkene og bergveggene, samt i noe grad til hengebjørkliene med forekomst av gamle trær og grov dødved av bjørk. De generelle skogkvalitetene trekker verdien ned, men påvist arts mangfold i området er ekstremt spesielt og med en svært stor andel rødlistearter som gjør at området har internasjonal verdi. Dette tilsier at lokaliteten bør skåre svært høyt, spesielt når lokaliteten sees i sammenheng med det tiliggende området Solbrålia, som er gitt to stjerner og som har noe bedre utviklede skogkvaliteter. Stordalsberget vurderes i all hovedsak som følge av det påviste arts mangfoldet som nasjonalt verdifullt og svært viktig, og gis 4 stjerner (****).

Stordalsberget oppfyller mangler i skogvernet på eldre boreale løvskoger i ustabile habitater samt rike skogtyper (Framstad et al. 2002, 2003, 2010). Sørvendte li-sider i Gudbrandsdalen har gjerne store naturverdier knyttet til mosaikk av rike skogtyper, sørberg, rasmark og kalkberg i et varmt, tørt og solrikt lokalklima. Det er et stort udekket vernebehov for slik natur, som nesten ikke er fanget opp i verneområder.

Tabell: Kriterier og verdisetting for kjerneområder og totalt for Stordalsberget. Ingen stjerner (0) betyr at verdien for kriteriet er fraværende/ ubetydelig. Strek (-) betyr ikke relevant. Se ellers kriterier for for verdisetting i metodekapittelet.

| Kjerneområde | Urørthet | Død ved mengde | Død ved kontin. | Gamle bar-trær | Gamle løv-trær | Gamle edel-løvtrær | Tre-slagsfordeling | Topo-grafisk-variasjon | Vegeta-sjons-variasjon | Rik-het | Arter | Stør-relse | Arron-dering | Samlet verdi |
|------------------|----------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------|------------------------|------------------------|---------|-------|------------|--------------|--------------|
| 1 Stordalsberget | ** | * | ** | * | ** | — | ** | ** | * | ** | *** | - | — | *** |
| 2 Skardsberget | *** | ** | ** | 0 | *** | — | ** | * | * | *** | *** | - | — | *** |
| Samlet vurdering | ** | * | * | * | ** | 0 | * | ** | ** | ** | *** | * | ** | **** |

Referanser

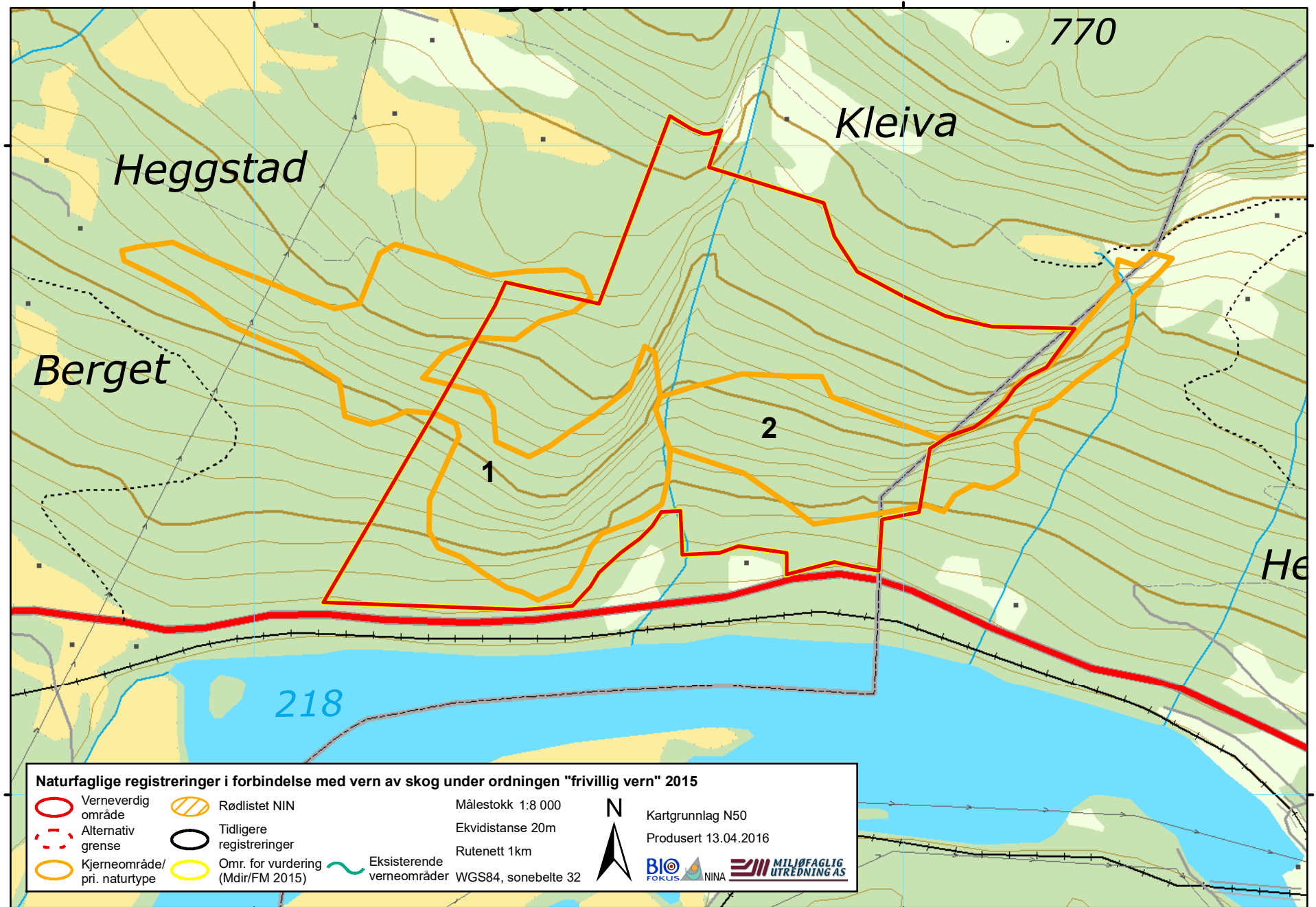
Andersen, J. & Hanssen, O. 1989. Billefaunaen i Gudbrandsdalen. Insekt-Nytt 14: 15-23.

Artskart 2016. Artsdatabanken & GBIF Norge, internett. <http://artskart.artsdatabanken.no/default.aspx>

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

Norges Geologiske Undersøkelse 2016. Berggrunnskart på nett, Norges Geologiske Undersøkelse. <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>

Norges Geologiske Undersøkelse 2016. Kart over løsmasser. Tilgjengelig fra: <http://www.ngu.no/kart/losmasse/>



Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog under ordningen "frivillig vern" 2015

| | | | | | |
|--|------------------------------|--|-----------------------------------|---------------------|--|
| | Verneverdig område | | Rødlistet NIN | Målestokk 1:8 000 | Kartgrunnlag N50 Produsert 13.04.2016 |
| | Alternativ grense | | Tidligere registreringer | Ekvidistanse 20m | |
| | Kjerneområde/ pri. naturtype | | Omr. for vurdering (Mdir/FM 2015) | Rutenett 1km | |
| | | | Eksisterende verneområder | WGS84, sonebelte 32 | |

Bilder fra området Stordalsberget



Øvre del av den åpne tørrengen nedenfor Stordalsberget, fotografert i 2011. Foto: Stefan Olberg



Nordvestre del av kjerneområde 2, med innslag av høystaudevegetasjon. Foto: Stefan Olberg



Gammel bjørkeskog i noe finkornet rasmarken i kjerneområde 2. Foto: Stefan Olberg



Bergveggen og øvre del av rasmarken ved Stordalsberget i kjerneområde 1. Foto: Stefan Olberg