

SVARTDALSTJERNA NATURRESERVAT UTVIDELSE **/**

Referanse: Midteng, R. 2018. Naturverdier for lokalitet Svartdalstjerna naturreservat utvidelse, registrert i forbindelse med prosjekt Frivillig vern 2017. 43 s.

Referansedata

Fylke:	Oppland	Vegetasjonssone:	Nordboreal 80 %, mellomboreal 20 %
Kommune:	Østre Toten	Vegetasjonsseksjon:	Svakt oseanisk seksjon
Areal	7495 dekar	Prosjekttilhørighet:	Frivillig vern 2017
H.o.h.	600-789	Registrant/firma:	Rein Midteng /Asplan Viak
Dato feltregistrering:	23.08.2017, 11.9.2017, 11.06.2018		

Sammendrag

Svartdalstjerna utv. er et stort granskogdominert fjellskogsområde beliggende nord på Totenåsen i Østre Toten kommune. Lokaliteten er på 7495 dekar og grenser mot Svartdalstjerna naturreservat. Lokaliteten ligger i hovedsak 700 m.o.h., har temmelig variert topografi med flere avrunda koller med søkk og daler imellom. Berggrunnen er nokså fattig men løsmassedekningen er god nok til at kun mindre deler har glissen tresetting. Lokaliteten ligger i hovedsak i nordboreal vegetasjonssone, i svakt oseanisk seksjon og har fuktig «tåkeskog» da det ligger høyt i terrenget og mottar fuktighet bla. fra Mjøsa. Blåbærgranskog er dominerende vegetasjonstype og rikere typer finnes helt fragmentarisk. Gran er det klart dominerende treslaget, bjørk er det generelt nokså lite av mens rogn og selje finnes kun sparsomt. Furu finnes lokalt i nordvest, men ellers er det i praksis fraværende. Skogen er flersjiktet gammel naturskog med mange relativt gamle trær anslått i alder 130-200 år, men generelt mangler virkelig gamle trær. Det er stedvis noe gadd, men generelt er det lite liggende dødved. I brattere partier finnes unntaksvis grovvokst skog, mens skog av midlere dimensjoner og høyder dominerer. Ofte er det glissen tresetting hvor trærne har grønt bar ned til bakken, og mange har toppbrekk. Det er avgrenset hele 20 kjerneområder, halvparten med A-verdi, og kjerneområdene dekker en relativ høy andel av totalarealet. Området har særlig verdi for artsmangfoldet knyttet til gammel fuktig suboseanisk granskog. Den sterkt trua (EN) arten huldrestry som her har sin trolig viktigste forekomst i Europa, og det er også gode forekomster av andre krevende arter i det samme artselementet.

Lokaliteten har isolert sett regionale-nasjonale naturverdier (**/**) og sett sammen med eksisterende naturreservat, er området nasjonalt verdifullt (**). Området oppfylder flere mangler ved skogvernet i og har samlet sett høy mangeloppfyllelse. Av de generelle manglene oppfylder området på en god måte den internasjonale ansvars-skogtypen «*huldrestry-granskog*». Lokaliteten oppfylder også i nokså god grad den nasjonale mangelen om vern av «*gammel skog*». Området oppfylder godt punktet «*Store sammenhengende skogområder eller arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog*» ved at utvidelsesarealet kan ses i sammenheng med eksisterende naturreservat samt Sulustaddalen naturreservat med tilbudt utvidelse, og disse utgjør i én større sammenhengende økologisk enhet. Området vil gi et viktig bidrag til clusteret av verneområder nordøst på Totenåsen.

Av fylkesvise mangler om behovet for «*vern av A- eller B-lokaliteter som kan utgjøre kjerner i mulige verneområder*», oppfylder utvidelsesarealet dette på en god måte.



Figur 1. Øverst ses deler av det vestre platået med både tilbudt areal og eksisterende reservat i bakgrunnen. Bildet er tatt mot sørvest. Bakerst i bildet ses Øyungsskurven (772 moh.). Det nederste bildet er tatt fra samme sted, men mot nordøst, hvor Fiskelausen ses og med Fiskelaushøgda bak vatnet, og kanskje ses også Oftentjernshøgda bak denne.



Figur 2. Typisk for ganske mye av området, er innslaget av forholdsvis markerte og bratte mindre rygger. Disse sammen med gammel lysåpen skog og høy luftighet, gir ideelle forhold for bla huldrestry. Oftentjernet sett fra sør og bak ses deler av Hervas nordside.

Feltarbeid

Deler av området ble først registrert fire dager i 2015 og 2016 av Midteng i forbindelse med re-inventering av huldrestryforekomster (del av et nasjonalt prosjekt) funnet i området på tidlig 1990-tall. 23.08.17, 11.9.2017 og 11.6.2018 ble det gjort registreringer i forbindelse med at området var tilbudt til frivillig vern. Det meste av området er dekket av disse registreringene, men det er enkelte begrensede partier som ikke er registrert, slik at det anses som sannsynlig at det finnes flere, helst mindre forekomster av huldrestry som ennå ikke er funnet. For eksempel gjelder dette areal øst og sør for kjerneområde 5, og trolig bør kjerneområde 5 og 4 slås sammen. Fokus for huldrestry-registreringene var denne arten, slik at det ble lagt liten vekt på registreringer av andre arter utover de som lett kunne observeres, og formålet var ikke kartlegge potensielt areal hvor arten tidligere ikke var kjent. Fokuset i 2017/2018 var å gjøre vurdering av naturverdiene i utkanten av området, samt gjøre supplerende registreringer av potensielt nye kjerneområder. Området har mye kupert terreng, og huldrestry finnes spredt igjennom det aller meste av området, også stedvis i vest og sørvendt eksponering, noe som medfører at det er tidkrevende å få en totaloversikt over alle forekomstene av arten. Det antas likevel at alle større og de aller fleste mellomstore forekomster er funnet, selv om enkelte mindre forekomster (kjerneområder) med arten kanskje ikke er fanget opp.

Tidspunkt og værets betydning

Lokaliteten er i all hovedsak registrert under gode registreringsforhold dvs. i oppholdsvær og med god sikt. Unntaket var 11.9.2017 da det var store mengder regn, vind og tåke, men sikten var god nok for å kunne registrere lav og sopp da vinden holdt tåka ofte over tretoppene. Fugl er ikke registrert utover tilfeldige observasjoner og enkelte nyere funn i fra artskart, men fugl tidligere nokså godt undersøkt (Gaarder G. 1991). Kunnskapsgrunnlaget anses samlet sett som godt for korrekt verdisetning av området.

Utvelgelse og undersøkelsesområde

Lokaliteten inngår i arbeidet med frivillig vern i regi av grunneierene Toten almenning lodd 4 og 5, Miljødirektoratet, Fylkesmannen i Oppland samt Norges Skogeierforbund her representert ved Mjösen skog. Avgrenset areal er areal som er funnet verneverdig. Endelig tilbudsareal er ikke klart og er ikke vist i kartet. Dette vil ta utgangspunkt i verneverdig areal og endelig tilbudt areal vil framkomme gjennom samtaler mellom grunneierene, Mjösen skog og Fylkesmannen i Oppland. Lokaliteten grenser

mot Svartdalstjerna naturreservat på 9456 dekar, og utvidelsen omfatter flere delområder grensende til dette.

Tabell 1. Areal funnet verneverdig. Se kart nederst i rapporten for de enkelte delområdene.

Navn på utvidelsesforslagene	Areal (dekar)
Utvidelse sør	139
Utvidelse vest	3160
Utvidelse nordvest	1490
Utvidelse nordøst	2390
Utvidelse øst	316
Til sammen	7495

Tidligere undersøkelser

Ganske mye av området er inventert av Geir Gaarder i 1990/91 i forbindelse med flora og faunaregistreringer på Totenåsen (Gaarder, G. m.fl. 1991). Gaarder besøkte også en mindre del av området 9.4. 2017. Reidar Haugan har gjort begrensa registreringer på midten av 90-tallet i sørvest. Det finnes flere naturtypelokaliteter i området basert på registreringene på begynnelsen av 90-tallet. Det finnes flere mindre MiS-lokaliteter innenfor området, men uten informasjon. Mette Larsen har gjort en del interessante fugleobservasjoner etter 2010 publisert på artskart (artsdatabanken.no). Relevant informasjon fra tidligere undersøkelser er inkludert i områderapporten og verdivurderingene. I praksis er alle tidligere funn av huldrestry nyregistrert, mens andre artsfunn ikke er systematisk leita opp igjen, men disse antas intakte der hvor skogen er intakt.

Beliggenhet

Lokaliteten ligger i nordøstre deler av Totenåsen i Østre Toten kommune og i hovedsak vest og nord for Svartdalstjerna naturreservat.

Naturgrunnlag

Topografi

Lokaliteten ligger 600-789 m.o.h. med mesteparten av arealet høyere enn 700 m.o.h. De lavest liggende delene er i de bratte sør og vestvendte lisidene. Arealet ut over dette består av et platå med flere halvstore ofte svakt avrunda lange åsrygger samt mange mindre ofte bratte koller. Mellom disse er det et småkupert terreng med en god del mindre daldrag/søkk. Stedvis finnes mindre rasmarker grunnet lokal forvitring av berggrunnen. Mindre myrer finnes spredt over det hele, men det er først og fremst i nordøst at større myrpartier finnes da terrenget der er slakere enn ellers. Et begrensa antall mindre vann og tjern finnes. Utenfor lokaliteten, men sentralt mellom denne og eksisterende reservat, finnes det større vannet Fiskelausen.



Figur 3. Det er lite innslag av større myrer i området. Her ses ei myr sør for sørvestsiden av Fiskelausen. Bildet er tatt mot nord.



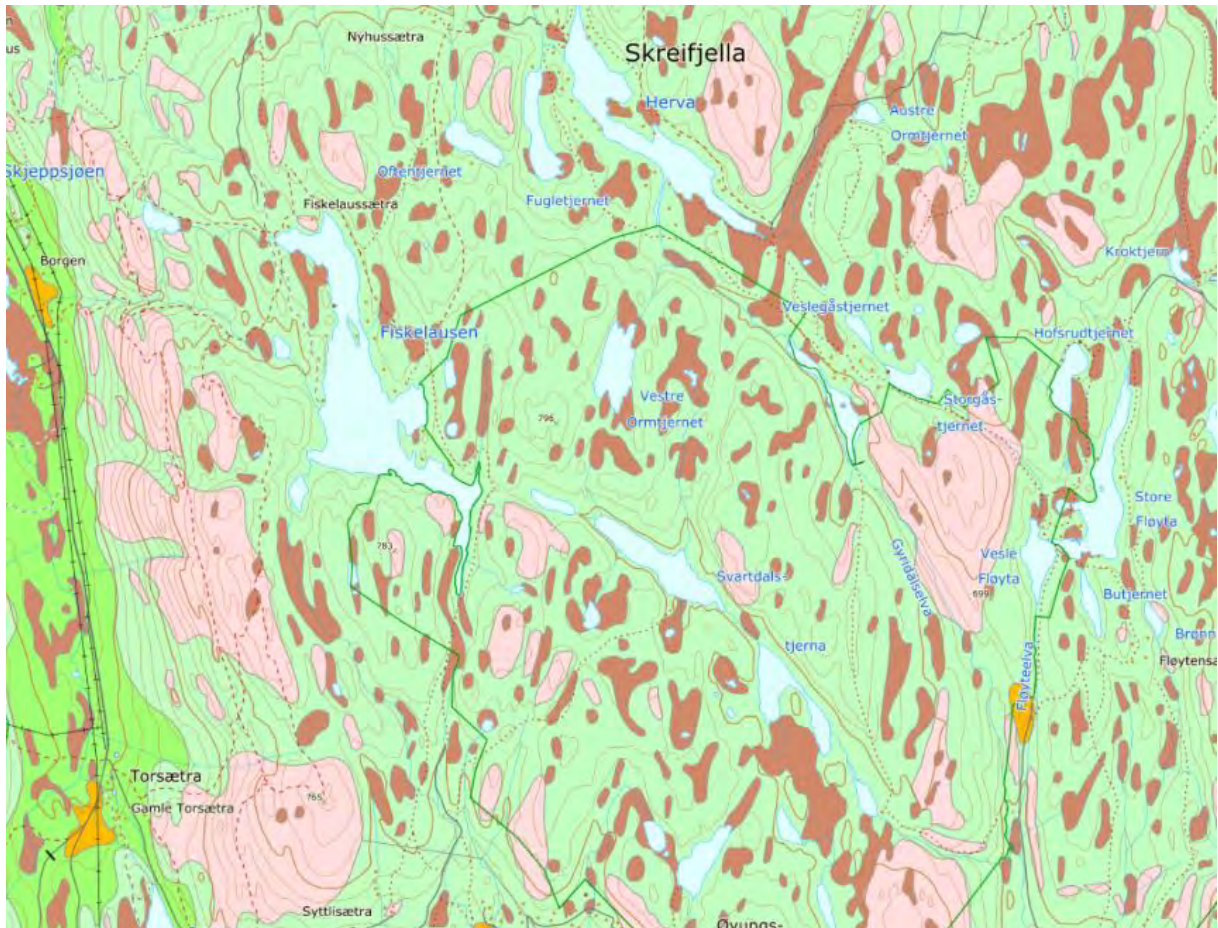
Figur 4. Det er få vann innenfor området, her ses Velfiskelausen sin nordside. Legg merke til det begrensa innslaget av furu og litt osp og bjørk langs vannkanten. Furu og osp er i praksis begrensa til de nordvestre deler av området.



Figur 5. De nordøstlige deler har langt roligere formasjoner er resten av området. Her ses deler av Dalmyrene fra ei mindre hogstflate nord for Vestre Brennberget.

Geologi

Berggrunnen i området består av alkalifeltspatsyenitt og kvarts-alkalifeltspatsyenitt (nordmarkitt) mens et mindre område øst for Torsætra har ignimbritt med stedvis lag av latitt, basalt og eruptiv breksje. Bergartene er nokså fattige på plantenæringsstoffer, men basalt har viktige plantenæringsstoffer og kan gi opphav til rikere vegetasjon. Løsmassene domineres av tynne morenemasser mens torv finnes på myrer. Bart fjell finnes over et større område i de vestre deler av området, dvs. fra Syttlisætra og nord til foreslått grense for reservatet på de vestre deler av toppartiet, inkludert de vestvendte lisidene nedenfor.



Figur 6. Løsmassene domineres av tynne morenemasser (lysegrønt) mens mindre partier med torv finnes på myrer (brunt). Bart fjell finnes over et større område i de vestre deler av området, dvs. fra Syttlisætra og nord til tilbudsgrrensa på de vestre deler av toppartiet, inkludert de vestvendte lisidene nedenfor.

Vegetasjonsgeografi

Lokaliteten ligger i all hovedsak i nordboreal vegetasjonssone mens mindre deler ligger i mellomboreal sone. Plataet mottar mye fuktighet i form av tåke fra bla Skjeppsjøen i vest og Mjøsa i øst, samtidig som herskende vinder virker å komme fra vest, og bringer dermed en del fuktige vinder til området. Lokaliteten ligger i svakt oscanisk seksjon.

Vegetasjon og treslagslagsfordeling

Blåbærgranskog er i praksis enerådende vegetasjonstype, mens fattige jordvassmyrer dominerer myrene. Helt lokalt og unntaksvis, helst hvor det er en del grov stein og rasmark, finnes mindre partier med småbregnegranskog og fragmenter av litt storbregne- og høgstaudekog. Gransumpskog finnes i små partier, oftest i overgang mot myr. Gran er det klart dominerende treslaget både volummessig og mht. arealdekning. Utover gran finnes noe bjørk i lysåpne partier mot myrer, men ellers er det lite av

treslaget. Dette henger delvis sammen med at det er gammel skog i aldersfase som dominerer, og ikke skog som tidligere har vært hardt gjennomhogd. Sistnevnte type skog har ofte et høyt innslag av bjørk. Rogn og i mindre grad selje finnes som noe større trær i partier med grov stein, mens litt osp finnes unntaksvis i de vestligste deler. Furu finnes i praksis kun i de nordvestlige deler, dvs. fra nordvestgrensa og til Fiskelausbekken, hvor treslaget finnes i tilknytning til grunnlendte koller. Litt furu finnes også nord for Brennbergputten. Furu er for øvrig ofte tiurbeita.



Figur 7. I nordvestre deler finnes litt sammenhengende knausfurskog på bergflågene. Skjeppejsjøen ses bak. Under: Høgstaudeskog finnes fragmentarisk i mindre partier i vest.

Skogstruktur og påvirkning

Flersjiktet grandominert naturskog i aldersfase dominerer og dekker nesten hele lokaliteten. I begrensa grad finnes det av arronderingsmessige grunner, mindre men temmelig ferske hogstflater. Litt skog i hogstklasse II er stedvis foreslått inkludert for å gi bedre buffersoner mot huldrestryforekomster der disse grenser mot hogstflater. Noe skog avgrenset som hogstklasse III på Kilden (nibio.no) er naturskog (bla med funn av huldrestry), men er såpass glissen at den er registrert som III-skog. I sørvest finnes et begrensa parti med gjennomhogd skog, men som fortsatt bærer preg av å være gammelskog.

Over det aller meste av arealet er dødved fåtallig og begrensa forekommende og da helst som gadd- liggende dødved finnes mest om ferske og middels nedbrutte stokker, svært sjeldent sterkt nedbrutte lægre. Skogen har i tidligere tider blitt plukkhogd og er gjennomgående lavproduktiv, slik at den bruker langt tid på å produsere dødved. Det virker å være temmelig lenge siden siste plukkhogst fant sted da det finnes lite stubber. Innslaget av biologiske gamle trær på 120-200 år er høyt, men virkelig gamle trær (>250) virker å være klart mer fåtallig. I et fåtall tungt tilgjengelige deler finnes en del læger, også sterkt nedbrutte, men urskogsnaer skog ble ikke observert. Dimensjoner på herskende trær varierer hvor det i bratt terreng finnes stedvis en del grovstammet men ikke spesielt høye trær. Mest slik skog finnes trolig i nordvest og i partier nord og nordøst for Fiskelausen. I slike partier ligger ofte herskende dimensjoner i intervallet 40-50 cm i brysthøydiameter (bhd.) og et fåtall trær er i intervallet 60-80 cm. På koller og ellers i mer slake partier inkludert i forsumpa mark, er dimensjoner små, ofte i intervallet 20-30 (40) cm i bhd. Trærne bærer generelt ofte preg av toppbrekk, forårsaket av normalt snørike vintre. For øvrig har mye av skogen et typisk preg av humid fjellgranskog da skogen gjennomgående er ganske glissen med en god del skjørtegranner, med unntak av på litt bedre boniteter der skogen er mer høyvokst og til dels tett og med bedre oppkvisting. Både ut fra utseende og artsinventar er dette blant de beste eksemplene på "tåkeskoger"/humide granskoger i høyereliggende skogslag som finnes på Østlandet.



Figur 8. Et parti med relativt godt innslag av dødved vest i kjerneområde 3 på Linhammerbrenna.



Figur 9. Temmelig gammel, produktiv og fuktig skog langs Fiskelausbekken (KO 6).



Figur 10. I deler av KO 20 vest for Krotjernet er det temmelig grovvokst gammel skog.



Figur 11. På de fattigste flatere kollene er skogen til dels svært glissen, men trærne er ofte utvilsomt gamle og sprikeskjegg opptrer gjerne i slike miljøer, men skogen blir her for tørr for huldrestry og gubbeskjegg.



Figur 12. Et begrensa areal i sør er gjennomhogget, her ses trolig en vinterbilvei.

Kjerneområder

Det er avgrenset 20 kjerneområder/naturtypelokaliteter innenfor utvidelsesforslaget. Disse er i hovedsak avgrenset i tilknytning til forekomster av huldrestry, men i vest hvor det i begrensa grad er gjort totaldekkende undersøkelser (pga få eldre funn av huldrestry) og hvor det er mye små søkk, er det trolig grunnlag for avgrensning av flere mindre kjerneområder utover de presentert under, areal helst knyttet til halvrike forekomster med dødved, eller lavrike miljøer.

Kjerneområde 1	Øvre Øyungslia
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Viktig (B)
Sist registrert	11.9.2017
BN-nummer	Ny
Areal	68 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2015-2017 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med naturfaglige undersøkelser av et skogområde tilbudt til frivillig vern, samt i forbindelse med reinventering av tidligere huldrestrylokaliteter. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton. T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en sørvestvendt nokså bratt lisode. Den er avgrenset mot hogstflater, annen eldre skog som ikke er undersøkt (sørvest) og reservatet i nord. I nordvest grenser den delvis mot et steinbrudd. Stedvis finnes en del grov stein og ur. Et par bekker finnes i lokaliteten som på tross av sørlig eksposisjon har nokså fuktige forhold.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er at den har en nokså rik forekomst av huldrestry (EN) som ble funnet på åtte trær. Forekomsten er livskraftig, da huldrestryindividene er friske uten tegn på skadde tråder. For øvrig finnes en del gubbeskjegg (NT) mens sprikeskjegg (NT) finnes spredt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er gammel flersjiktet lysåpen skog med en del biologiske gamle trær. Det er lite dødved, og slik finnes nesten utelukkende i ferske og midle nedbrytningsstadier. Skogen er fuktig, lysåpen og med mange skjørtegraner.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre humid naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldrestry.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten har en livskraftig forekomst av den sterkt trua arten huldrestry. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten høy-middels vekt på arts mangfold, middels vekt på størrelse, skogtilstand og på påvirkning. Dette gir B-verdi.



Figur 13. Huldrestry i fra lokaliteten.

Kjerneområde 2	Vest for Steinbruddet
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Svært viktig (A)
Sist registrert	11.9.2017
BN-nummer	Ny
Areal	30 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2015-2017 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med naturfaglige undersøkelser av et skogområde tilbudt til frivillig vern, samt i forbindelse med reinventering av tidligere huldrestrylokaliteter. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton, T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en østvendt lise og i tilknytning til to mindre koller. Lokaliteten er avgrenset mot annen eldre skog uten huldrestry samt hogstflater og vei. En bekk finnes i lokaliteten.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er at den har en rik forekomst av huldrestry (EN) som ble funnet på 23 trær. Forekomsten er livskraftig, da huldrestry-individene er friske

uten tegn på skadde tråder og det ble sett fire såkalte mortrær (trær med >25 tråder). For øvrig finnes en del gubbeskjegg (NT) mens sprikeskjegg (NT) finnes spredt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er gammel flersjiktet lysåpen skog med en del biologiske gamle trær. Det er lite dødved, og nesten utelukkende i ferske og midle nedbrytningsstadier. Skogen er fuktig.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldrestry.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten har en stor og livskraftig forekomst av den sterkt trua arten huldrestry. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten høy vekt på artsmangfold, middels vekt på størrelse, skogtilstand og påvirkning. Dette gir A-verdi.



Figur 14. Rik huldrestryforekomst ved Syttelisæter.

Kjerneområde 3	Linhammerbrenna
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Svært viktig (A)
Sist registrert	29.09.2015
BN-nummer	BN00028501
Areal	257 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2015-2016 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med naturfaglige undersøkelser av et skogområde tilbudt til frivillig vern, samt i forbindelse med reinventering av tidligere huldrestrylokaliteter. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton. T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015. Beskrivelsen erstatter tidligere (fra år 2000) beskrivelse.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i tilknytning til Sutterlikollen-Linhammerbrenna og grenser i hovedsak mot hogstflater, mens i øst i hovedsak mot annen eldre skog uten funn av huldrestry eller andre spesielt verdifulle arter.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er at den har en rik forekomst av huldrestry (EN) som i 2016 ble funnet på minimum 52 trær. Gaarder fant den i 1990 på 63. Forskjellen kan være at huldrestry stedvis vokste høyt opp i kronene og/eller at det har vært utført flatehogst inntil forekomsten og trolig har også trær med huldrestry blitt hogd. Forekomsten er livskraftig, da huldrestryindividene er friske uten tegn på skadde tråder og det ble sett minst fire såkalte mortrær (trær med >25 tråder). Nærmest hogstflata fantes færre trær og thalli med huldrestry. For øvrig finnes en del gubbeskjegg (NT) mens sprikeskjegg (NT) finnes spredt mens kort trollskejgg (NT) og randkvistlav forekommer noe sparsomt. Ellers er duftskinn funnet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er gammel flersjiktet lysåpen skog med en del biologiske gamle trær. Det er stedvis en del dødved i nord, også i flere nedbrytningsstadier. Ellers er det lite dødved. Skogen er fuktig.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldrestry.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten har en stor og livskraftig forekomst av den sterkt trua arten huldrestry. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten høy vekt på arts mangfold og størrelse og middels på skogtilstand og på påvirkning. Dette gir A-verdi.

Kjerneområde 4	Nord for Syllisætra
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Svært viktig (A)
Sist registrert	11.9.2017
BN-nummer	Ny
Areal	188 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2015-2017 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med naturfaglige undersøkelser av et skogområde tilbudt til frivillig vern, samt i forbindelse med reinventering av tidligere huldrestrylokaliteter. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton. T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i tilknytning til et markert daldrag/kløft og omfatter skogen på begge sider av denne. Lokaliteten er avgrenset mot annen eldre skog uten huldrestry, i sør mot hogstflater. En bekk finnes. Mot nord kan forekomsten av huldrestry fortsette da arealet nordover ikke er undersøkt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er at den har en rik forekomst av huldrestry (EN) som ble funnet på 32 trær. Forekomsten er livskraftig, da huldrestryindividene er friske uten tegn på skadde tråder og på to såkalte mortrær (trær med >25 tråder). For øvrig finnes en del gubbeskjegg (NT) mens spikeskjegg (NT) finnes spredt. Kort trollskjegg (NT), og kystårenever er også funnet tidlig på 90-tallet og granstokkjuke er funnet på 2000-tallet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er gammel flersjiktet lysåpen skog med en del biologiske gamle trær. Det er lite dødved, og nesten utelukkende i ferske og midle nedbrytningsstadier. Skogen er fuktig. I søndre deler er det utført gjennomhogster/småflatehogst hvor mindre trær står igjen (bla. med huldrestry).

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldrestry.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten har en stor og livskraftig forekomst av den sterkt trua arten huldrestry. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten høy vekt på artsmangfold og størrelse og middels vekt på påvirkning og skogtilstand. Dette gir A-verdi.

Kjerneområde 5	Borgekampen sørside
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Svært viktig (A)
Sist registrert	11.9.2017
BN-nummer	BN00028429
Areal	490 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2015-2017 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med naturfaglige undersøkelser av et skogområde tilbudt til frivillig vern, samt i forbindelse med reinventering av tidligere huldrestrylokaliteter. Verdisetting av lokaliteten følger faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton. T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015. Beskrivelsen erstatter tidligere (fra år 2000) beskrivelse.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sørvest for Fiskelausen og omfatter skog i og i tilknytning til en småkupert terreng med flere koller og trange daler. Lokaliteten er avgrenset mot annen eldre skog uten huldrestry (men i sør fortsetter trolig forekomster med huldrestry i skog som ikke er undersøkt) og i nordøst mot hogstflate.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er at den har en rik forekomst av huldrestry (EN) som ble funnet på 83 trær. Forekomsten er livskraftig, da huldrestryindividene er friske uten tegn på skadde tråder og på seks-sju såkalte mortrær (trær med >25 tråder). For øvrig finnes en del gubbeskjegg (NT) mens sprikeskjegg (NT) finnes spredt. Lang trollskjegg (VU) er funnet to-tre steder, kort trollskjegg (NT) spredt, rotnål (NT) ett sted og svartsoneskjuge (NT) et par steder.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er gammel flersjiktet lysåpen skog med en del biologiske gamle trær. Det er lite dødved, og nesten utelukkende i ferske og midle nedbrytningsstadier. Skogen er fuktig.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldrestry.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten har en stor og livskraftig forekomst av den sterkt trua arten huldrestry. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten høy vekt på arts mangfold og størrelse og middels vekt på påvirkning og skogtilstand. Dette gir A-verdi.



Figur 15. Rik huldrestryforekomst. Nordenden av Torsæterkampen i bakgrunnen.

Kjerneområde 6	Borgekampen nordside
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Svært viktig (A)
Sist registrert	11.9.2017
BN-nummer	00028451
Areal	366 dekar

Innledning: Lokalteten er registrert i 2015-2017 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med naturfaglige undersøkelser av et skogområde tilbudt til frivillig vern, samt i forbindelse med reinventering av tidligere huldrestylokalteter. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofon. T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015. Lokalteten er tidligere beskrevet av Gaarder i basert på hans registreringer. Deler av hans lokalitet nord for Fiskelausbekken er ikke videreført som følge av manglende funn av huldresty. Det området er mangelfullt undersøkt på 2000-tallet, og huldresty og andre kvaliteter der kan være oversett, men det er under tvil valgt å ikke videreføre alt hans areal.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokalteten ligger vest for Fiskelausen og omfatter skog i og i tilknytning til en småkupert terreng med flere koller og trange daler. Lokalteten er avgrenset mot annen eldre skog uten huldresty eller andre spesielle kvaliteter og i nordvest og i øst mot hogstflater.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er at den har en rik forekomst av huldresty (EN) som ble funnet på 71 trær. Forekomsten er livskraftig, da huldrestyindividene er friske uten tegn på skadde tråder og arten finnes på om lag tre såkalte mortrær (trær med >25 tråder). Gaarder fant arten på over 100 trær på tidlig 1990-tall, og arten har hatt en tilbakegang grunnet flatehogst i og nær lokaliteten. Det var en merkbar mangel på huldresty i ei om lag 150 m sone vest for hogstflata i øst hvor all lys skjeggglav var borte grunnet uttørking fra hogstflata. For øvrig finnes en del gubbeskjegg (NT) mens sprikeskjegg (NT) finnes spredt. Lang trollskjegg (VU) er funnet to steder, kort trollskjegg (NT) spredt, randkvistlav et par steder og svartsoneskjuge (NT), vassskjuge, skrubbenever og lungenever ett sted.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er gammel flersjiktet lysåpen skog med en del biologiske gamle trær. Det er lite dødved, og nesten utelukkende i ferske og midle nedbrytningsstadier. Langs Fiskelausbekken er det temmelig grovvokst skog, stedvis med noe liggende dødved. Skogen er fuktig.

Del av helhetlig landskap: Lokalteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldresty.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokalteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten har en stor og livskraftig forekomst av den sterkt trua arten huldresty. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten høy vekt på artsmangfold og størrelse og middels vekt på påvirkning og skogtilstand. Dette gir A-verdi.



Figur 16. Huldrestri i kant mot flate i øst.



Figur 17. Lokaliteten sett mot sør ved Fiskelausbekken. Kompakt mellomboreal skog dominerer her.

Kjerneområde 7	Nord for Veltfiskelausen
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Viktig (B)
Sist registrert	11.9.2017
BN-nummer	Ny
Areal	22 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2015-2017 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med naturfaglige undersøkelser av et skogområde tilbudt til frivillig vern, samt i forbindelse med reinventering av tidligere huldrestylokalteter. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton, T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord for Veltfiskelausen og omfatter skog i tilknytning til ei nordvendt lise. Lokaliteten er avgrenset mot nord mot annen eldre men ikke undersøkt skog (annen eiendom) og ellers mot eldre skog uten funn av huldresty.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er at den har en liten men livskraftig forekomst av huldresty (EN) som ble funnet på 4 trær. Forekomsten er livskraftig, da huldrestyindividene er friske uten tegn på skadde tråder. For øvrig finnes en del gubbeskjegg (NT) mens sprikeskjegg (NT) finnes spredt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i tidlig aldersfase, dvs. dette er noe gammel flersjiktet lysåpen skog med enkelte biologiske gamle trær. Det er lite dødved, og nesten utelukkende i ferske og midle nedbrytningsstadier. Skogen er fuktig.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldresty.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten har en mindre men livskraftig forekomst av den sterkt trua arten huldresty. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten høy-middels vekt på artsmanngfold middels vekt på størrelse, påvirkning og skogtilstand. Dette gir B-verdi.



Figur 18. Nord for Veltfisklausen.

Kjerneområde 8	Fiskelaushøgda
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Svært viktig (A)
Sist registrert	11.9.2017
BN-nummer	Ny
Areal	153 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2015-2017 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med naturfaglige undersøkelser av et skogområde tilbudt til frivillig vern, samt i forbindelse med reinventering av tidligere huldrestylokalteter. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton, T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord for Fiskelausen og omfatter skog i og i tilknytning til et småkupert kolleområde. Lokaliteten er avgrenset mot annen eldre skog mens i nord er den avgrenset mot hogstflate.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er at den har en begrensa men livskraftig forekomst av huldresty (EN) som er funnet på 7 trær hvorav minst ett mortre (trær med >25 tråder). Forekomsten er livskraftig, da huldrestyindividene er friske uten tegn på skadde tråder. Trolig finnes

arten på en del flere trær da området er relativt dårlig undersøkt, særlig i sør og vest. For øvrig finnes en del gubbeskjegg (NT) mens sprikeskjegg (NT) finnes spredt og kort trolleskjegg (NT) er funnet ett sted.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er gammel flersjiktet lysåpen skog med enkelte biologiske gamle trær. Det er lite dødved, og nesten utelukkende i ferske og midle nedbrytningsstadier. Skogen er fuktig.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldrestry.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten har en begrensa men livskraftig forekomst av den sterkt trua arten huldrestry, og trolig med enkelte uoppdaga trær med arten. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten høy vekt på artsmangfold og størrelse, og scorer middels på påvirkning og skogtilstand. Dette gir A-verdi.



Figur 19. Rik forekomst på grantre i lokaliteten.

Kjerneområde 9	Fugletjern ved Herva
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Svært viktig (A)
Sist registrert	11.9.2017
BN-nummer	00028425
Areal	562 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2015-2017 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med naturfaglige undersøkelser av et skogområde tilbudt til frivillig vern, samt i forbindelse med reinventering av tidligere huldrestylokalteter. Geir Gaarder besøkte også lokaliteten i 2017. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton. T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015. Beskrivelsen erstatter tidligere (år 2000) beskrivelse.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Fiskelausen og omfatter et større område med sammenhengende forekomster av huldresty nord til Oftestjernhøgda. Lokaliteten er avgrenset mot annen eldre skog uten funn av huldresty samt hogstflater.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er en stor og livskraftig forekomst av huldresty (EN) som er funnet på 97 trær hvorav minst ett mortre (trær med >25 tråder). Forekomsten er livskraftig, da huldrestyindividene er friske uten tegn på skadde tråder. Trolig finnes arten på flere trær da enkelte deler av området er noe mangelfullt undersøkt. For øvrig finnes en del gubbeskjegg (NT) mens sprikeskjegg (NT) finnes spredt og kort trollskjegg (NT) er funnet ett sted.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er gammel flersjiktet lysåpen skog med enkelte biologiske gamle trær. Det er lite dødved, og nesten utelukkende i ferske og midle nedbrytningsstadier. Skogen er fuktig. I nord er det hogd helt opp til forekomster av huldresty og innenfor areal med tidligere funn av arten, og her finnes stedvis en del vindfelling.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldresty.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten har en stor og livskraftig forekomst av den sterkt trua arten huldresty. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten høy vekt på arts mangfold og størrelse, middels vekt scores for påvirkning og skogtilstand. Dette gir A-verdi.



Figur 20. Fugletjernet sett fra sør.

Kjerneområde 10	Sør for Herva
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Viktig (B)
Sist registrert	11.9.2017
BN-nummer	Ny
Areal	58 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2015-2017 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med naturfaglige undersøkelser av et skogområde tilbudt til frivillig vern, samt i forbindelse med reinventering av tidligere huldrestylokalteter. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton. T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør for Herva og omfatter et mindre område med spredte forekomster av huldresty i gammel skog. Lokaliteten er avgrenset mot myr i nord, hogstflater i vest, reservatet i sør samt en bekk i øst.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er spredte fåtallige trær med huldresty (EN) som er funnet på trær (18 tråder). Forekomsten er vurdert livskraftig, da huldrestyindividene er friske uten tegn på skadde tråder. For øvrig finnes en del gubbeskjegg (NT) mens sprikeskjegg (NT) finnes spredt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er gammel flersjiktet lysåpen skog med enkelte biologiske gamle trær. Det er lite dødved, og nesten utelukkende i ferske og midle nedbrytningsstadier. Skogen er fuktig.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldrestry.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten har en liten men trolig livskraftig forekomst av den sterkt trua arten huldrestry. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten høy vekt på artsmangfold middels vekt på påvirkning, størrelse og skogtilstand. Dette gir B-verdi.



Figur 21. Huldrestry på gran.

Kjerneområde 11	Hofsrudtjernet
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Viktig (B)
Sist registrert	11.9.2017
BN-nummer	Ny
Areal	21 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2015-2017 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med naturfaglige undersøkelser av et skogområde tilbudt til frivillig vern, samt i forbindelse med reinventering av tidligere huldrestrylokaliteter. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton, T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordvest for Hofsrudtjernet og omfatter et område i ei østvendt li med forekomster av huldrestry i gammel skog. Lokaliteten er avgrenset mot annen eldre men glissen skog uten funn av huldrestry i vest og nord, reservatet i sør samt hogstflater i øst.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er en liten men livskraftig forekomst av huldrestry (EN) som er funnet på fire trær. Forekomsten er vurdert livskraftig, da huldrestryindividene er friske og uten tegn på skadde tråder.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er gammel flersjiktet lysåpen skog med enkelte biologiske gamle trær. Det er lite dødved, og nesten utelukkende i ferske og midle nedbrytningsstadier. Skogen er fuktig.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldrestry.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten har en liten men trolig livskraftig forekomst av den sterkt trua arten huldrestry. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten høy vekt på arts mangfold, middels vekt på påvirkning og skogtilstand og lav vekt på størrelse. Dette gir B-verdi.

Kjerneområde 12	Bjørnhidalen
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Svært viktig (A)
Sist registrert	11.9.2017
BN-nummer	BN00028561
Areal	100 dekar

Innledning: Lokaliteten er opprinnelig registrert i 1990 av Geir Gaarder basert på et par turer til området samme år. Lokaliteten er sist registrert i 2015-2017 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med naturfaglige undersøkelser av et skogområde tilbudt til frivillig vern, samt i forbindelse med reinventering av tidligere huldrestrylokaliteter. Områdebeskrivelsen er i fra 2018 og erstatter tidligere beskrivelse. Avgrensningen er noe endret grunnet at et midtparti er hogd, og for at funnstedet for huldrestry i sør nå er nøyaktig plassert. I nordre deler er lokaliteten litt utvidet da funnstedet til huldrestry med stor grad av sannsynlighet lå utenfor opprinnelig avgrensning. Dette baserer seg på hvor prikk for funnsted er vist i rapporten «Flerbruksplan for Totenåsen (Gaarder m.fl. 1991).» Denne delforekomsten er ikke besøkt i 2015-2017, men antas å være intakt da skogen er intakt. Verdisetting av lokaliteten følger faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton. T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i den østvendte skråningen til Vestre Brennberget og åspartiet nord for denne. Lokaliteten er i all hovedsak avgrenset mot annen eldre men glissen skog uten funn av huldrestry og myr.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er en middels og livskraftig forekomst av huldrestry (EN) som er funnet på seks trær i øst (inkludert ett mortre og til sammen med 63 tråder). I tillegg er den i 1990 funnet på 5 trær i nord, og trolig er forekomsten intakt. Forekomsten er vurdert som livskraftig, da huldrestryindividene er friske og uten tegn på skadde tråder. Det er en del sprikeskjegg (NT) i øvre deler av Vestre Brennberget.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er gammel flersjiktet lysåpen skog med enkelte biologiske gamle trær. Det er lite dødved, og nesten utelukkende i ferske og midle nedbrytningsstadier. Skogen er fuktig. Tresettingen er ofte glissen og domineres av noe småvokst og gamle grantrær i øvre del, mer grovvokst skog i nedre deler.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldrestry.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten har en middels stor og livskraftig forekomst av den sterkt trua arten huldrestry. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten høy vekt på artsmanngfold og størrelse, og middels vekt på påvirkning og skogtilstand. Dette gir A-verdi.

Kjerneområde 13	Fiskelausen, nordvest for
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Lokalt viktig (C)
Sist registrert	11.9.2017
BN-nummer	Ny
Areal	23 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2015-2017 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med naturfaglige undersøkelser av et skogområde tilbudt til frivillig vern, samt i forbindelse med reinventering av tidligere huldrestrylokaliteter. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton, T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i tilknytning til noen mindre svakt avrunda koller sør for veien til Fiskelausen. Lokaliteten er i all hovedsak avgrenset mot annen eldre mens i nordøst er den avgrensa mot hardere gjennomhøgd skog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er nokså rike forekomster av gubbeskjegg (NT) og litt sprikeskjegg (NT). Det er lett etter huldrestry (EN) uten hell, men da skogstrukturen vurderes å være optimal, kan det ikke utelukkes at den er forbisett. Granstokkjuke ble sett ett sted.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er gammel flersjiktet lysåpen skog med enkelte biologiske gamle trær. Den er noe småvokst, det er litt gadd, lite liggende dødved, og da nesten utelukkende i ferske og midle nedbrytningsstadier. Skogen er fuktig.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokaliteten vurdert som naturtypelokalitet og da verdisatt som lokalt viktig (C) da lokaliteten har en nokså rik forekomst av gubbeskjegg (NT) i eldre skog. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog, og med potensial for å kunne være en del av leveområder for særlig huldrestry. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten lav vekt på artsmangfold og størrelsen og middels vekt på påvirkning og skogtilstand. Dette gir C-verdi.

Kjerneområde 14	Sør for Veltfiskelausen
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Viktig (B)
Sist registrert	11.9.2017
BN-nummer	BN00028555
Areal	22 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2015-2017 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med naturfaglige undersøkelser av et skogområde tilbudt til frivillig vern, samt i forbindelse med reinventering av tidligere huldrestrylokaliteter. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton. T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015. Beskrivelsen erstatter tidligere (fra år 2000) beskrivelse. Lokaliteten er tidligere beskrevet under navnet «Fiskelaushøgda» av Gaarder i basert på hans registreringer. Navnet er nå endret men lokalitetsnummer er beholdt. Deler av hans lokalitet er videreført, men deler er fjernet som følge av manglende funn av huldrestry. Det finnes dog andre kvaliteter i dette området og huldrestry kan være oversett, men det er under tvil valgt å ikke videreføre alt hans areal. Kløfta er ikke undersøkt da formålet ved registreringene var reinventering av huldrestry.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør for Veltfiskelausen og omfatter skog i og i tilknytning til ei markert kløft. Lokaliteten er avgrenset mot nord mot annen eldre naturskog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk. På koller og i skrenten finnes en del gammel furu.

Artsmangfold: Det er tidligere gjort funn av huldrestry (EN) på ett tre. Denne ble ikke gjenfunnet i 2015, men da skogen er intakt kan den fortsatt finnes i området. Det er potensial for interessante arter i kløfta. Gaarder opplyser at lokaliteten har i tillegg verdi for gammelskogstilknyttede fugl, bl.a. som et viktig leveområde for storfugl.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er nokså gammel flersjiktet lysåpen skog med flere biologiske gamle trær. Skogen er fuktig i kløfta.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldrestry.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokalteten er foreløpig vurdert som viktig (B) da lokaliteten består av ei markert kløft med eldre skog. Så pass markerte kløfter er uvanlige på Totenåsen. Videre har lokaliteten kanskje fortsatt en sparsom forekomst av huldrestry. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten liten vekt på artsmangfold og størrelse og middels vekt på påvirkning og skogtilstand. Dette gir B-verdi.



Figur 22. Gammel furuskog i øvre deler av kløfta og gammel granskog i de fuktigere nedre deler.

Kjerneområde 15	Langhølen
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Viktig (B)
Sist registrert	19.8.2016
BN-nummer	Ny
Areal	21 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2015 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med reinventering av tidligere huldrestylokalteter og beskrevet i forbindelse med tilbud om frivillig vern av skog. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton. T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør for Butjernet og omfatter skog i tilknytning til kollen Langhølen. Lokaliteten er i all hovedsak avgrenset mot annen eldre skog uten funn av huldresty, men bortsett ifra sørvest og nordøst er grensene for lokaliteten dårlig sjekket for ev. flere forekomster av huldresty, og avgrensningen er derfor stedvis usikker.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er en liten men livskraftig forekomst av huldresty (EN) som i 2016 ble er funnet på to trær. Tidligere er den funnet på 8 trær, og trolig ble flere trær oversett i 2016 da skogen er intakt. Forekomsten er vurdert livskraftig, da huldrestyindividene er friske og uten tegn på skadde tråder.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er gammel flersjiktet lysåpen skog med enkelte biologiske gamle trær. Det er lite dødved, og nesten utelukkende i ferske og midle nedbrytningsstadier. Skogen er fuktig og det er bra med nokså gamle trær.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldresty.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten har en begrensa men livskraftig forekomst av den sterkt trua arten huldresty. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten middels vekt på arts mangfold, påvirkning, skogtilstand og størrelse. Dette gir B-verdi.



Figur 23. Utsikt fra Langhølen mot øst hvor gammelskog øst for Brønntjernet ses med Fløytensætra.

Kjerneområde 16	Veslegåstjernet
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Viktig (B)
Sist registrert	11.6.2018
BN-nummer	Ny
Areal	19 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2018 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med tilbud om frivillig vern av skog. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton. T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør for Veslegåstjernet og omfatter skog i tilknytning til en østvendt lisse. Lokaliteten er avgrenset mot myr, vann, annen eldre skog uten funn av huldrestry samt ei seter i sør.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er en liten men tilsynelatende livskraftig forekomst av huldrestry (EN) som ble funnet på ett tre. Ellers er det en del gubbeskjegg (NT) i området.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er gammel flersjiktet lysåpen skog med enkelte biologiske gamle trær. Det er lite dødved, og nesten utelukkende i ferske og midle nedbrytningsstadier. Skogen er fuktig.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldrestry.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten har en begrensa men tilsynelatende livskraftig forekomst av den sterkt trua arten huldrestry. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten middels vekt på artsmangfold, påvirkning, skogtilstand og lav vekt på størrelse. Dette gir B-verdi.



Figur 24. Lokaliteten grenser i nord mot Veslegåstjernet.

Kjerneområde 17	Storgåstjernet
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Viktig (B)
Sist registrert	11.6.2018
BN-nummer	Ny
Areal	3 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2018 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med tilbud om frivillig vern av skog. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton, T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordvest for Storgåstjernet og omfatter skog i tilknytning til en mindre østvendt lise. Lokaliteten er avgrenset mot annen eldre skog uten funn av huldrestry, myr og et seterområde i vest.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er en liten men tilsynelatende livskraftig forekomst av huldrestry (EN) som ble funnet på to graner og ei bjørk. Ellers er det en noe gubbeskjegg (NT) i området.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er gammel flersjiktet lysåpen skog med enkelte biologiske gamle trær. Skogen er fuktig.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldrestry.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten har en begrensa men tilsynelatende livskraftig forekomst av den sterkt trua arten huldrestry. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten høy vekt på arts mangfold middels vekt på påvirkning, skogtilstand og lav vekt på størrelse. Dette gir B-verdi.



Figur 25. Lokaliteten ligger i ei lita østvendt lise mot myr.

Kjerneområde 18	Brennbergputten
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Viktig (B)
Sist registrert	11.6.2018
BN-nummer	Ny
Areal	8 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2018 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med tilbud om frivillig vern av skog. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton. T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger vest for Brennbergputten og omfatter skog i tilknytning til en mindre østvendt lisode. Lokaliteten er avgrenset mot annen eldre skog uten funn av huldrestry og myr.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er en liten men tilsynelatende livskraftig forekomst av huldrestry (EN) som ble funnet på to graner. Ellers er det en noe gubbeskjegg (NT) i området.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er gammel flersjiktet lysåpen skog med enkelte biologiske gamle trær. Skogen er fuktig.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldrestry.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten har en begrensa men tilsynelatende livskraftig forekomst av den sterkt trua arten huldrestry. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten middels vekt på arts mangfold, påvirkning, skogtilstand og lav vekt på størrelse. Dette gir B-verdi.

Kjerneområde 19	Hofsrudtjernet
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Svært viktig (A)
Sist registrert	11.6.2018
BN-nummer	Ny
Areal	26 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2018 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med tilbud om frivillig vern av skog. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton. T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordøst for Hofsrudtjernet og omfatter skog i tilknytning til et kolle med deler av omkringliggende lisider. Lokaliteten er avgrenset mot hogstflater og ei hytte, samt eldre ikke undersøkt skog i sør.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

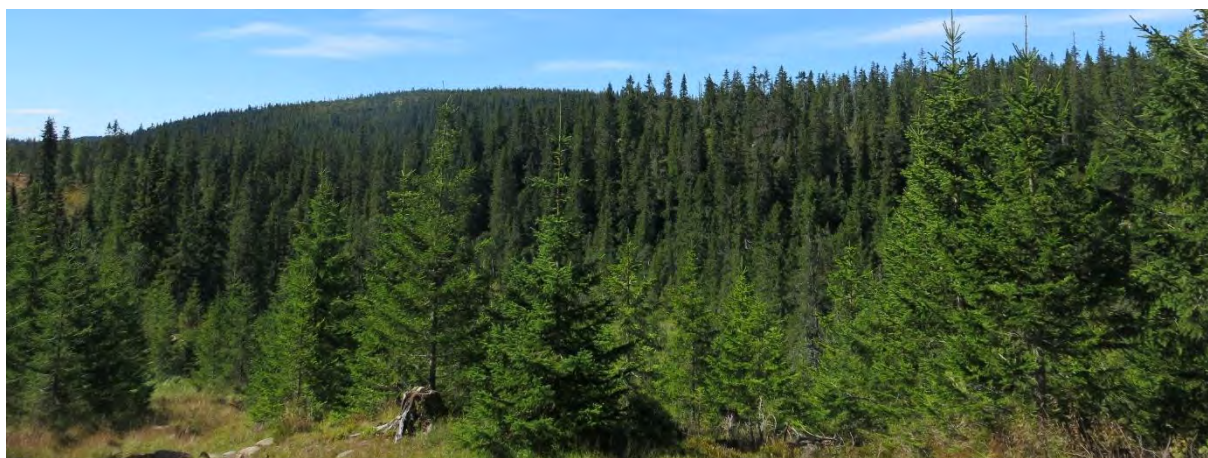
Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er en nokså stor og livskraftig forekomst av huldrestry (EN) som er funnet på 14 graner. Den finnes trolig på en del flere trær da skogen var stedvis steinrik og for at de sørlige deler ikke er undersøkt. Ellers er det en noe gubbeskjegg (NT) i området.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er gammel flersjiktet lysåpen skog med nokså mange biologiske gamle trær. Det er spredt litt dødved i skogen. Skogen er fuktig.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldrestry.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten har en temmelig stor og livskraftig forekomst av den sterkt trua arten huldrestry. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten høy vekt på artsmangfold middels vekt på påvirkning, skogtilstand og størrelse. Dette gir A-verdi.



Figur 26. Lokalitetens midtre østvendte deler sett fra veiden i nordøst.

Kjerneområde 20	Østre Brennberget
Naturtype (DN håndbok 13)	Gammel granskog
Utforming	Gammel høyereliggende granskog
Verdisetting	Svært viktig (A)
Sist registrert	19.6.2018
BN-nummer	00028423
Areal	43 dekar

Innledning: Lokaliteten er registrert i 2000 av Geir Gaarder og i 2018 (kun nordre deler) registrert av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med tilbud om frivillig vern av skog. Verdisetting av lokaliteten følge faktaark for gammel granskog fra 2015 (Hofton, T.H.) og rødlistestatus følger rødlista for arter fra 2015. Det finnes to MiS-lokaliteter i lokaliteten.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Østre Brennberget og omfatter skog i ei østvendt lisode. Lokaliteten er avgrenset mot hogstflater i sør, og opprinnelig avgrensning av lokaliteten er her redusert. Ellers grenser den mot fjell i dagen, myr, glissen eldre skog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype og dominerende vegetasjonstype er blåbærgranskog. Gran er klart dominerende treslag, og det finnes litt bjørk.

Artsmangfold: De viktigste kvalitetene til området på artssiden er en trolig fortsatt nokså stor forekomst av huldrestry (EN) som i 1990 ble funnet på 20 graner. Det er noe usikkert om forekomsten er intakt, da det er hogd noe i fra sør. Den er ikke undersøkt av Midteng på 2000-tallet. Ellers er det noe gubbeskjegg (NT) i området, og kort trollskjegg (NT) og randkvistlav er funnet i nord.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase, dvs. dette er nokså gammel flersjiktet lysåpen skog med enkelte biologiske gamle trær. Det er noe spredt noe dødved i skogen, og noe mer enn det som ellers er vanlig i disse trakter. Skogen i lisen i nordøst er nokså grovvokst og fuktig.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som er et nasjonalt kjerneområde for huldrestry.

Skjøtsel og hensyn: For å sikre naturverdiene best mulig, er det beste for naturverdiene at det ikke hogges på lokaliteten eller gjøres tekniske inngrep.

Verdisetting: Under noe tvil (da det er usikkert om forekomsten av huldrestry er intakt), er A-verdi opprettholdt. Dette da lokaliteten mest sannsynlig har en temmelig stor forekomst av den sterkt trua arten huldrestry, samt enkelte nær trua arter. Positivt er at lokaliteten ligger i et større sammenhengende landskap dominert av eldre granskog. Etter faktaark for gammel granskog gis lokaliteten høy vekt på arts mangfold middels vekt på påvirkning, skogtilstand og størrelse. Dette gir A-verdi.

Artsmangfold

Områdets viktigste kvaliteter er knyttet til arter knyttet til såkalt suboseanisk gammel granskog. Dette er lokalfuktige granskoger i høyereliggende deler av de grandominerte åslandskapene på sentrale Østlandet. Slik skog finnes i all hovedsak innenfor det sentrale granskogsbeltet fra Nordmarka og til Gausdal med utpostlokaliteter i Hedmark og Buskerud. Slike skoger kjennetegnes av jevn og høy luftfuktighet som sammen med ofte langvarig fravær av brann og sterk grandominans, skaper livsvilkår for krevende lavararter. Arter i dette elementet som er funnet i Svartdalstjenna utvidelse er: Skrukkelav; en art som ellers i all hovedsak finnes i regnskogene i Trøndelag. Videre kort- og langt trollskjegg som både vokser på gamle grantrær og på bergvegger. Disse har gode og livskraftige forekomster i området. Det samme gjelder gubbe- og sprikeskjegg (begge NT) samt randkvistlav. Granseterlav (NT) finnes fåtallig i området. Topparten for de suboseaniske skogene er huldrestry, som innenfor utvidelsesarealet har en av landets rikeste forekomster. Den er her funnet på 356 trær og finnes trolig på kanskje noen få titalls trær til. Sammen med eksisterende reservat er dette den største forekomsten i Europa, og den er til sammen funnet på minimum 744 trær. Forekomsten har heller ikke gått tilbake (unntaket er hvor det er foretatt flatehogst) på grunn av fortetting slik den har gjort i enkelte mer produktive skoger i deler av Nordmarka og i Lillehammer, men alle steder den er funnet er individene friske og viser usedvanlig stabilitet mht voksested og antall i forhold til de tidligere registreringene for nesten 30 år siden. Mye egnet areal for arten gjør også at den sakte kan flytte seg i terrenget til nye trær ved hjelp av vind.

Knappenåls og skorpelavsfloraen er noe mangelfullt undersøkt, og trolig finnes enkelte interessante arter i området utover rotnål, og en art som sukkernål (NT) finnes med stor grad av sikkerhet. I hovedsak er det lite dødved og få interessante vedboende arter er funnet utover et fåtall spredte funn av duftskinn, (NT), granstokkjuke, granrustkjuke og vasskjuke. Potensialet for mer krevende arter er dårlig selv om det ikke kan utelukkes at slike kan finnes i de små lommene hvor det er noe bedre forekomster av dødved. Flatragg (NT) og ospeblæreglye ble på 90-tallet funnet på osp lengst i vest, og viser på mindre innslag av andre arter og elementer. Karplantefloraen er fattig, og grunnet fattig berggrunn kan det heller ikke forventes innslag av interessante arter i denne artsgruppen.

Lokaliteten er også viktig for arealkrevende gammelskogsarter som tretåspett, storfugl, visse meise og uglearter, og til en viss grad også for hønsehauk, fiskeørn og gråspett. Lavskrike fantes iallfall spredt på Totenasen fram til rundt 1990 (jf. artsobservasjoner) og et fåtall observasjoner finnes etter dette nokså nær området. Arten er avhengig av større sammenhengende områder med gammel skog for å

oppretholde en bestand, og Svartdalstjenna-området er sammen med Sulustaddalen og Totenåsen naturreservat egna for arten selv om det er tvilsomt om at arealene med gammelskog er stort nok til å klare å langsiktig opprettholde en bestand.

Tabell 2: Interessante arter funnet i Svartdalstjerna NR utvidelse.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste	Totalt antall
Vedb. sopp	<i>Cystostereum murrayi</i>	Duftskinn	Signalart	2
	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	Svartsonekjuke	NT	3
	<i>Climacocystis borealis</i>	Vasskjuke	Signalart	1
	<i>Phellinus chrysoloma</i>	Granstokkjuke	Signalart	4
	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	Granrustjuka	Signalart	1
Lav	<i>Alectoria sarmentosa</i>	Gubbeskjegg	NT	Vanlig
	<i>Bryoria bicolor</i>	Kort trollskjegg	NT	>50
	<i>Bryoria tenuis</i>	Langt trollskjegg	VU	>5
	<i>Bryoria nadvornikiana</i>	Sprikeskjegg	NT	Vanlig
	<i>Hypogymnia vittata</i>	Randkvistlav	Signalart	>10
	<i>Lobaria scrobiculata</i>	Skrubbenever	Signalart	6
	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lungenever	Signalart	5
	<i>Hypogymnia bitteri</i>	Granseterlav	NT	4
	<i>Platismatia norvegica</i>	Skrukkelav	Signalart	2
	<i>Collema subnigrescens</i>	Ospeblæreglye	Signalart	1
	<i>Ramalina sinensis</i>	Flatragg	NT	1
	<i>Microcalicium ahlneri</i>	Rotnål	NT	1
	<i>Usnea longissima</i>	Huldrestry	EN	>356
	Fugl	<i>Picoides tridactylus</i>	Tretåspett	Signalart
<i>Tetrao urogallus</i>		Storfugl	Signalart	Observert
<i>Picus canus</i>		Gråspett	Signalart	Flere observasjoner på 90-tallet
<i>Accipiter gentilis</i>		Hønschauk	NT	Observert i 2013
<i>Pinicola enucleator</i>		Konglebit	Signalart	Flere observasjoner på 90-tallet
<i>Columba oenas</i>		Skogdue	Signalart	Sett i 2012



Figur 27. Øverst ses langt trolskjegg (VU) sammen med randkvistlav på bergvegg. Under: Huldrestry har i området en av landets rikeste forekomster. Her ses et såkalt mortre ved Linhammerbrenna.



Figur 28. Varianten av huldrestry, vri-huldrestry (*Usnea longissima* var. *Contorta*) finnes flere steder, med en typisk skrudd midtstreng.



Figur 29. Sprikesjegg finnes helst i litt mer åpne miljøer enn huldrestry, og kan som på bildet dekke store deler av greinene. Arten er fiolett-brun og har rike forekomster i området.

Tekniske inngrep

Ingen tekniske inngrep ble observert innenfor området. Flatehogd skog og ungskog er i all hovedsak arrondert ut fra avgrensningen. Nesten alle hytter er også arrondert ut. Flere turstier finnes.

Avgrensning og arrondering

Området er godt arrondert gjennom at gjenstående eldre skog i tilknytning til reservatet er inkludert, noe som medfører at man får sikret et stort robust sammenhengende område med eldre skog. Et mindre unntak gjelder i øst hvor enkelte muligheter til utvidelse finnes utover avgrensa areal. Disse områdene er ikke undersøkt og er derfor ikke inkludert i avgrensningen. Inkluderingen av gjenværende verneverdig eldre skog medfører at reservatutvidelsen grenser mot hogstflater på flere kanter. Enkelte steder bør det legges til noe areal utover det som delvis er gjort i denne rapporten. Dette for å sikre bedre framtidige buffersoner mot forekomster av huldrestry. Når det gjelder å eventuelt finne en avgrensning som i større grad tar hensyn til muligheter for å drive ungskog inneklemt i avgrenset verneforslag eller å rette ut grensene for å få færre knekkpunkt, så overlates slike spørsmål til grunneierene og forvaltningen å avklare.



Figur 30. I vest er det forsøkt å trekke grensa mellom kulturskog (forgrunnen) og naturskog. Skjeppsjøen ses.



Figur 31. Ved sørenden av Fiskelausen er det et større hogstfelt som ikke er inkludert.



Figur 32. Et begrensa parti med ungsog mellom KO 3 og 4 er anbefalt tatt med. Utsikt mot KO2 i bakgrunnen.



Figur 33. Flere steder ble det observert større stormfellingar etter relativt nye flatehogster. I grandominerte områder som Svartdalstjerna, blir skogen ofte ustabil etter hogst og hogst kan gi negativ påvirkning inntil flere hundre meter inn i gjenværende skog med uttørking av huldresty og nedblåsing av trær med arten som resultat. Huldresty vil ofte trenge 200-300 m buffer mot flatehogst for at arten ikke skal få endra livsbetingelser.

Vurdering og verdisetting

Svartdalstjerna utvidelse er temmelig stort småkupert naturskogsområde dominert av gammel høyereliggende fattig granskog. Området er store forekomster av kravfulle, fuktighetskrevede lavarter, knyttet til gammel fuktig lysåpen naturskog og i praksis har nesten hele området kvaliteter for dette arts-elementet. Området har her mest sannsynlig sin største kjente forekomst i Europas sett i sammenheng med eksisterende reservat. Området har god arrondering, både for at det inkluderer gjenværende naturskog tilknyttet reservatet, og for at det medfører at eksisterende reservat nær kan bli fordoblet, og dermed skapes klart bedre forhold for artsmangfoldet. Videre inneholder utvidelsesforslaget forekomster av flere andre rødlistede, dels truede arter. Det har vært omfattende og systematiske gjennomhogster i området tidligere, slik at forekomsten av dødt trevirke, spesielt i sene nedbrytningsstadier er sparsomt, forekomsten av biologisk virkelig gamle grantrær (>250 år) er sjeldent forekommende, men på den annen side er det bra med trær som antas være 120-200 (250) år gamle.

En annen viktige kvalitet for området, særlig sett i sammenheng med eksisterende reservat, er at området er stort (til sammen 16 935 dekar), og under naturlig dynamikk, noe som er avgjørende for å sikre populasjoner av gammelskogstilknyttede fuglearter. Positivt for slike arter er også nærhet til andre verneområder inkludert Sulustaddalen NR med utvidelse, og dette clusteret av verneområdet har stor verdi.

Etter verdiparametere et område vurderes etter, scorer det høyt på urørthet, artsmangfold, arrondering, middels på gamle bartrær og størrelse og lavt på dødved-mengde og kontinuitet i liggende død ved. Området scorer også lavt på rikhet, treslagsvariasjon og vegetasjonsvariasjon, men dette kan heller ikke forventes utenfor kalkskogsområdene i regionen som ligger i tilknytning til kulturlandskapet, og dette brukes dermed ikke for å trekke ned verdien til området.

Gjennom å huse en av landets viktigste forekomster av huldrestry og med rike forekomster av andre krevende lavarter i samme element, områdets størrelse, og gode forekomster av relativt gamle trær, vurderes det at **Svartdalstjerna utvidelse vurderes isolert sett å være regionalt (**)** til **nasjonalt verdifullt (***)**. Eksisterende reservat ble av Gaarder verdivurdert: «*Både ut fra artsmangfold, størrelse og påvirkningsgrad er det klart at området har minst regional naturverdi (**). Det får derimot ikke nasjonal verdi (***), noe som først ville vært aktuelt hvis gammelskogsarealene på sør- og vestsiden av Fiskelausen hadde blitt inkludert*». Med en fordobling av reservatarealet, store forekomster av huldrestry samt andre forekomster av rødlistearter, **vurderes det at eksisterende reservat med utvidelse er nasjonalt verneverdig (***)**.

Av de **generelle** manglene i skogvernet i Norge (Framstad 2017) som er «*lavlandsskog, høybonitets skog og gammel skog*», oppfyller området «gammel skog» temmelig godt. Området oppfyller godt punktet «*Store sammenhengende skogområder eller arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog*» gjennom at utvidelsesarealet ses i sammenheng med Svartdalstjerna NR og slik utgjør utvidelsen én sammenhengende økologisk enhet.

Området oppfyller på en god måte den internasjonale ansvars-skogtyper for Norge «*huldrestry-granskog*». Dette er: «*Stabilt humid gammel granskog (utenfor regnskogsregioner) karakterisert av store mengder skjeggglav og andre fuktighetskrevede epifytiske lav, med huldrestry som karakterart. Typen omfatter i første rekke humid suboseanisk høyereliggende granskog innenfor hovedutbredelsen til huldrestry på Østlandet*».

Av **fylkesvise** mangler om behovet for «*vern av A- eller B-lokaliteter som kan utgjøre kjerner i mulige verneområder*», oppfyller utvidelsesarealet dette på en god måte. I faktaarket for fylket, heter det at «*Oppland har svært høy andel forekomster av lavarter av særlig stor nasjonal forvaltningsinteresse. Denne artsgruppen er velutviklet i flere ulike skogtyper, men de kontinentale delene av Gudbrandsdalen med sine bekkeløfter og kalkrike, steinete og varme skoger er særlig interessante. I tillegg har sørvestlige deler av Oppland stor andel av arter som huldrestry og mjuktjafs, som begge krever stabilt fuktige skogmiljøer som kjennetegner mange åspartier og elvedaler fra Lillehammer og sørvestover mot*

Toten, Land og søndre deler av Valdres». De nordøstre deler av Totenåsen er ett av de aller viktigste områdene for huldrestry i landet og Europa, og et vern av Svartdalstjenna utv. vil være svært positivt for å sikre leveområdene til arten.

Det vurderes at den totale graden av mangelloppfyllelse for Svartdalstjenna utv. utvidelse er høy.

Tabell 2: Oppsummering av viktige kriterier og samlet verdi for Svartdalstjenna utvidelse. Felt som er ”grået ut” skal ikke fylles ut for kjerneområder.

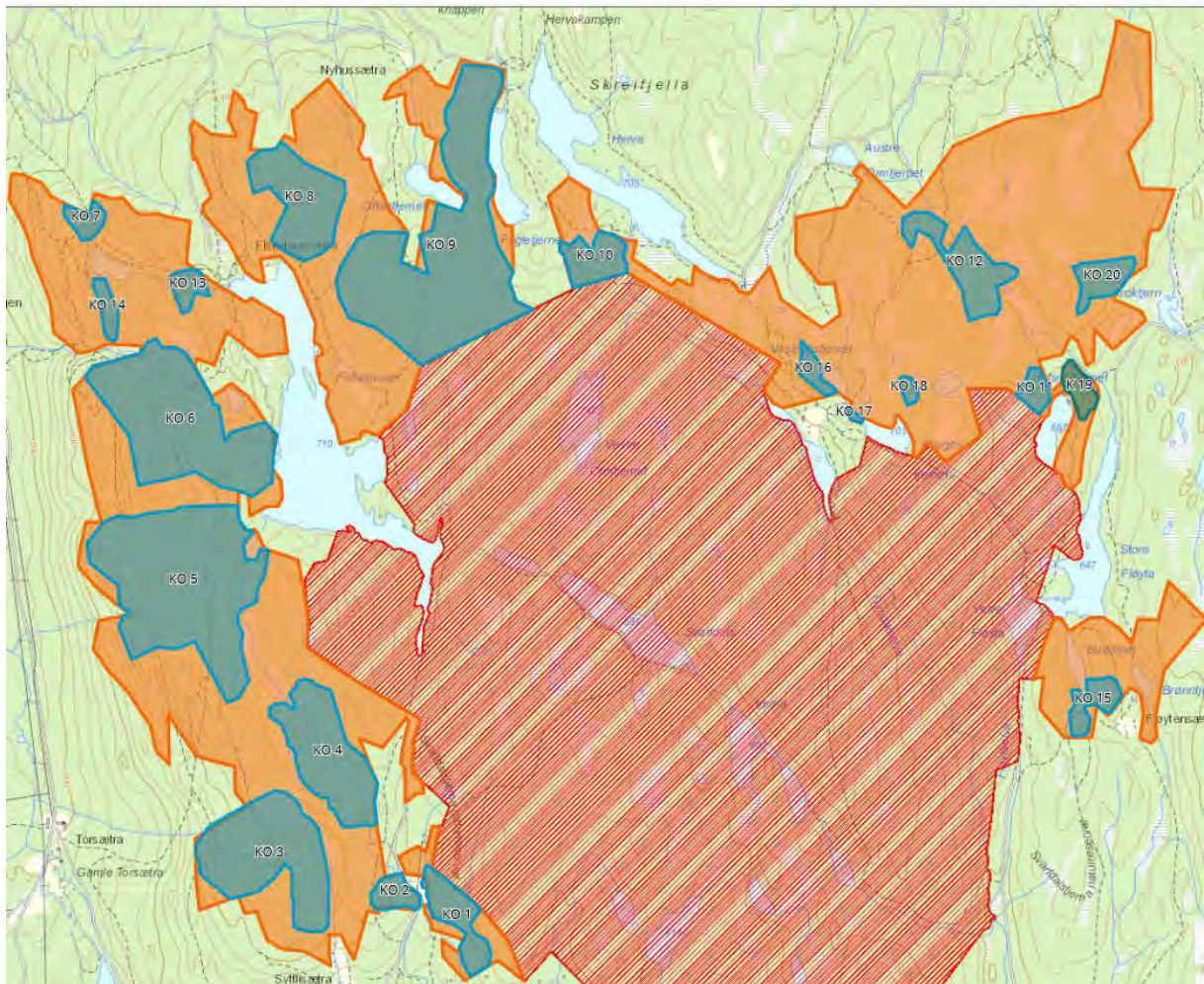
Kjerneområde	Urørthet	Død ved mengde	Død ved kont.	Gamle bart rær	Gamle løvtrær	Treslagsfordeling	Vegetasjonsvar.	Topografisk var.	Rike veg. typer	Arter	Størrelse	Arrondering	Samlet verdi
1.	***	*	*	**	*	*	**	*	*	**			**/B
2.	***	*	0	**	*	*	*	*	*	***			***/A
3.	***	*(*)	*	**	*	*	**	**	*	***			***/A
4.	***	*	*	**	*	*	**	*	**	***			***/A
5.	***	*	*	**	*	*	**	**	**	***			***/A
6.	***	*(*)	*	**	*	*	**	**	**	***			***/A
7.	***	*	0	*	*	*	*	*	*	**			**/B
8.	***	*	*	**	*	*	*	*	*	**			***/A
9.	***	*	*	**	*	*	**	**	*	***			***/A
10.	***	*	0	**	*	*	*	*	*	**			**/B
11.	***	*	*	**	*	*	*	*	*	**			**/B
12.	***	*	*	**	*	*	*	*	*	***			***/A
13.	***	*	0	**	*	*	*	*	*	*			*/C
14.	***	*	*	**	*	*	**	*	*	*			**/B
15.	***	*	*	**	0	*	*	*	*	**			**/B
16.	***	*	0	**	*	*	*	*	*	**			**/B
17.	***	*	0	**	*	*	*	*	*	**			**/B
18.	***	*	*	**	*	*	*	*	*	**			**/B
19.	***	*	*	**	*	*	*	*	*	***			***/A
20.	***	*(*)	*	**	*	*	*	*	*	***(*)			***/A
Totalt	***	*	*	**	*	*	*	*(*)	*	***	**	***	**/**

Litteratur:

Gaarder, G. m.fl. 1991. Flora- og faunaregistreringer på Totenåsen. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen. Rapport nr. 1/91, 93 s + vedlegg.

Gaarder, G. 2007. Sulustaddalen naturreservat, faktaark http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Frivilligvern2006_Sulustaddalen.pdf

Tom H. Hofton, notat, 6.3.2018, revidert 20.3.2018. Internasjonale ansvars-skogtyper for Norge.



Figur 34. Avgrenset verneverdig areal er vist med oransje farge. Kjerneområder (KO) er vist med blått. KO 11 som ligger til venstre for KO 19, ligger nær hverandre, og avgrensningen av disse er skilt med forskjell i blåtonen. Svartdalstjenna naturreservat er vist med rød skravur. Det anbefales å se avgrensningen på tilhørende PDF som gir bedre muligheter til å zoome inn på detaljer.