

Grytdalen



Registrering av fremmede treslag innen Grytdalen naturreservat

Bioreg AS Rapport 2011 : 35

BIOREG AS

Rapport 2011:35

Utførende institusjon: Bioreg AS http://www.bioreg.as/	Kontaktpersoner: Finn Oldervik	ISBN-nr. 978-82-8215-182-5
Prosjektansvarlig: Finn Oldervik 6693 Mjosundet Tlf. 71 64 47 68 el. 414 38 852 E-post: finn@bioreg.as	Oppdragsgiver: Fylkesmannen i Sør-Trøndelag	Dato: 12.11.2011
Referanse: Folden, Ø. & Oldervik, F.G. 2011. Registrering av fremmede treslag innen Grytdalen naturreservat i Orkdal kommune, samt vurdering av behov for tiltak. på de aktuelle stedene. Bioreg AS rapport 2011 : 35. ISBN; 978-82-8215-182-5.		
Referat: Rapporten gjør rede for de naturfaglige undersøkelser som ble foretatt innen Grytdalen Naturreservat høsten 2011 med formål å avdekke hva som fantes av fremmede treslag innen reservatet. Videre gjør rapporten rede for den enkelte delokalitet og hva som ble registrert og antatt mengde av ulike fremmede arter, samt antatt størrelse på de infiserte arealene. Rapporten prøver også å gå litt inn i historikken for å forstå hvorfor og hvordan plantingen av fremmede arter ble foretatt samt antyder forskjellige tiltak som kan settes i verk for å bedre situasjonen.		
4 emneord: Avbøtende tiltak Fremmede treslag Naturreservat Registrering		

Figur 1. Foto Øystein Folden © 3.10.2011. Bildet er tatt litt nordvest for Svarttjønnhytta og viser gammelskogsmiljø fra Grytdalen naturreservat. Her mangler nok en del stående skog i alder over 150 år, men ellers er alle aldre og nedbrytingsstadier til stede.

Innhold

Innhold	3
Forord.....	4
Innledning	5
Metode.....	6
1. Grytdalen barskogsreservat	7
2. Aktuelle tiltak:	20
3. Annet	23
4. Kilder:	25

Forord

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag har satt i gang arbeid med å registrere det som kan finnes av fremmede treslag i fylkets forskjellige naturreservat. I forbindelse med dette er Bioreg AS blitt engasjert for registrering og lokalisering av slike treslag innen Grytdalen naturreservat i Orkdal kommune.

Bioregs oppdrag har vært tredelt, - først innhenting av relevant kunnskap og bakgrunnsstoff, så registrering i felt og til slutt formidling av registreringene gjennom en enkel rapport. Det er Øystein Folden, Tingvoll som har utført feltdelen for Bioreg AS og han har også mye av æren for formidlingen av registreringene gjennom denne rapporten, ikke minst ved hjelp av sitt rikholdige bildemateriale. For kartmateriale og ortofoto har vi benyttet Gislink. Foruten den innledende delen, har Finn Gunnar Oldervik deltatt i utformingen av rapporten, samt kvalitetssikret den.

Vi vil med dette få takke Fylkesmannen i Sør-Trøndelag for oppdraget og for et godt samarbeid om prosjektet. Så vil vi også rette en takk spesielt til Statsbygg ved Johan Andøl som har vært behjelpelig med opplysninger om plantevirksomheten i det aktuelle området.

Mjosundet i Aure 17. november 2011

Tingvoll 17. november 2011

For Bioreg AS

Finn Gunnar Oldervik

Øystein Folden

Innledning

De nasjonale strategiske måla for naturens mangfold er formulert slik i St. meld. nr. 26 (2006-2007):

- Naturen skal forvaltes slik at arter som finnes naturlig blir sikret i levedyktige bestander, og slik at variasjonen av naturtyper og landskap blir opprettholdt og gjør det mulig å sikre at det biologiske mangfoldet fremdeles kan utvikles.

- Norge har hatt som mål å stoppe tapet av biologisk mangfold innen 2010, - et mål som ikke ble nådd.

Målformuleringene omfatter arter, og variasjonen innen artene, og naturtyper. Naturen er dynamisk og en viss endring - av og til også tap - av biologisk mangfold er naturlig. Målsettinga må tolkes slik at det er endringer av biologisk mangfold som skyldes menneskelig aktivitet som skal opphøre.

Senere har vi fått Naturmangfoldloven av 19. juni 2009. Der heter det bl.a. (§ 1) at:

”Formålet med denne loven er at naturen med sitt biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser blir tatt vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskene sin virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i framtiden, også som grunnlag for samisk kultur.”

I DN-håndbok 17 som omhandler områdevern og forvaltning er Naturmangfoldloven utdypet relatert til disse punktene. Bl.a. blir det poengtert at loven oppgir spesielle mål for områdevern i § 33. I følge bestemmelsen skal verneområder bidra til å ta vare på;

- a) variasjonsbredden av naturtyper og landskap,
- b) arter og genetisk mangfold,
- c) truet natur og økologiske funksjonsområde for prioriterte arter,
- d) større intakte økosystem, også slik at de kan være tilgjengelige for enkelt friluftsliv,
- e) område med spesielle naturhistoriske verdier,
- f) natur preget av menneskets bruk gjennom tidene (kulturlandskap) eller som også har kulturhistoriske verdier, og tilrettelegging for bruk som er med på å opprettholde naturverdiene,
- g) økologiske og landskapsmessige sammenhenger nasjonalt og internasjonalt, eller
- h) referanseområde for å følge utviklingen i naturen.

Flere av disse punktene er relevante også for Grytdalen naturreservat, ikke minst pga den menneskelige påvirkningen som har funnet sted spesielt det siste århundret.

I kapittel 5.4.2 som omhandler kriterier for å velge ut områder med behov for økologisk skjøtsel heter det:

Etter DN sin strategi for bruk av tiltaksmidler i verneområde blir følgende områder prioritert for skjøtselstiltak (lista er i uprioritert rekkefølge):

- Verneområder med nasjonalt truede eller sårbare naturtyper som er avhengige av skjøtsel.
- Verneområder med rødlistearter som står i fare for å forsvinne fra området hvis det ikke blir gjennomført skjøtselstiltak.
- Verneområder med natur- og kulturlandskapsverdier som er typiske, eller representative for en region.
- Verneområder av spesiell internasjonal verneverdi.

Selv om kartlegging og fjerning av fremmede arter fra verneområder ikke spesifikt er nevnt i denne listinga, så må dette uten tvil betraktes som viktige skjøtselstiltak.

Denne rapporten tar for seg areal der det er innslag av treslag som ikke er kommet på naturlig vis til Grytdalen naturreservat.

Metode

Dette oppdraget er litt på siden av både naturtypekartlegging og skjøtelsesplanlegging. Likevel har vi funnet det tjenlig å bruke metodikken for slike arbeider som rettesnor, ikke minst for registreringsdelen. Arbeidet med kartleggingen er utført i samsvar med følgende retningslinjer og håndbøker så langt det passer:

- DN-håndbok 17-2008 rev 2010 – Områdevern og forvaltning, kap. 5.4.2 Kriterier for å velge ut områder med behov for økologisk skjøtsel.
- Direktoratet for Naturforvaltning, 1999. Kartlegging av Naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 – 1999. Supplert og revidert senest våren 2007.
- Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.

Datagrunnlag

Datagrunnlag er et uttrykk for hvor grundig utredningen er, men også for hvor lett tilgjengelig opplysningene som er nødvendige for å trekke konklusjoner på status/verdi og konsekvensgrader er.

Generelt. Utenom den litteraturen som er nevnt innledningsvis er vurderinga av nåværende status for det biologiske mangfoldet gjort bl.a. med støtte i ymse bestemmelseslitteratur som Lid & Lid (2005) (karplanter), Krog et al (1994) (Norske busk og bladlav), Holien & Tønsberg (2006) (Norsk lavflora), Smith (2004) (bladmosar), Damsholt (2002) (levermoser), Boertmann (1995) (vokssopper), Noordeloos (2004) (rødsksesopper) med mye mer.

Konkret. Direktoratet for naturforvaltning sin Naturbase er sjekka for tidligere registreringer, samt at en har sjekket Artsdatabankens artskart (<http://artsdatabanken.no>). I tillegg er det gjort to naturfaglige undersøkelser av Øystein Folden. Den første ble utført den 10. sep. 2011, mens den siste ble gjort den 3. og 4. okt. s.å.

Det er relativt vanlig at det fins oversikter over de forskjellige plantingene, når de er gjort, areal, treslag og proveniens. Det er helt uvisst om slik dokumentasjon finnes fortsatt for Songlia - Grytdalen, og om det finnes så har det i alle fall ikke lyktes oss å skaffe dette materialet tilveies.

De naturfaglige undersøkelsene ble gjort under gode vær- og arbeidsforhold og med god sikt. Ved undersøkelsene konsentrerte en seg mest om kartlegging av treslag og arealer som var berørt. Det ble gått i terrenget på grunnlag av opplysninger fra Johan Andøl, Statsbygg, gjennomsyn av flyfoto på GisLink og observasjoner gjort etter hvert i terrenget. GPS ble benyttet for nøyaktig stedfesting av interessante funn.

1. Grytdalen barskogsreservat

Songli forsøksgård eier området fra Våvatnet og Fjellkjøsvatnet nord- over til Austsetra i Grytdalen. Grytdalen er øvre del av dalen som går fra Krokstadøra sørøstover mot Songli. For det meste er dalen slak og vid med store myrer i dalbunnen. Berggrunnen består for det meste av granodiorittisk gneis. Det finnes noe metaarkose og kvartsgneis, biotittskifer og grønnstein. Vernet ihht. kongelig resolusjon av 04.12.92 om plan for barskog i Midt-Norge. Landskapsvernområdet (nr. 002) og ni områder i Edna inngår i vernet. Formålet med vern: "Å verne et typeeksempel på barskog". (Sitat fra Naturbase)

Jakteiendommen Songli er sentral i forståelsen av Grytdalen naturreservat. Christian Thams kjøpte i 1907 flere bruk i Songli, og ytterligere oppkjøp skapte en eiendom på i alt 78 000 dekar. Eiendommen ble drevet med sikte på jakt, gjennom Sognli Jaktklub AS, etablert i 1907. Men skogsdrift har nok også vært et viktig anliggende for Thams. I 1952 ble eiendommen kjøpt av staten med formål å være forsøksgård innen viltforskning og viltpleie.

Som bakteppe må det også nevnes at deler av området lå innenfor cirkumferensen (Sirkel på 34 km radius) rundt Løkken Verk og dermed hadde leveringsplikt av tømmer til gruvedriften. Løkken Verk var i drift i perioden 1654 til 1853, og etter en pause så ble det ny drift igjen fra 1891.

Det første vernet i Grytdalen ble gjort i 1978, da i form av et landskapsvernområde på ca. 16 000 dekar. Formålet med vernet var "Å bevare et egenartet natur- og kulturlandskap, og å verne om et rikt dyreliv som har særlig interesse for vitenskapelig forskning."

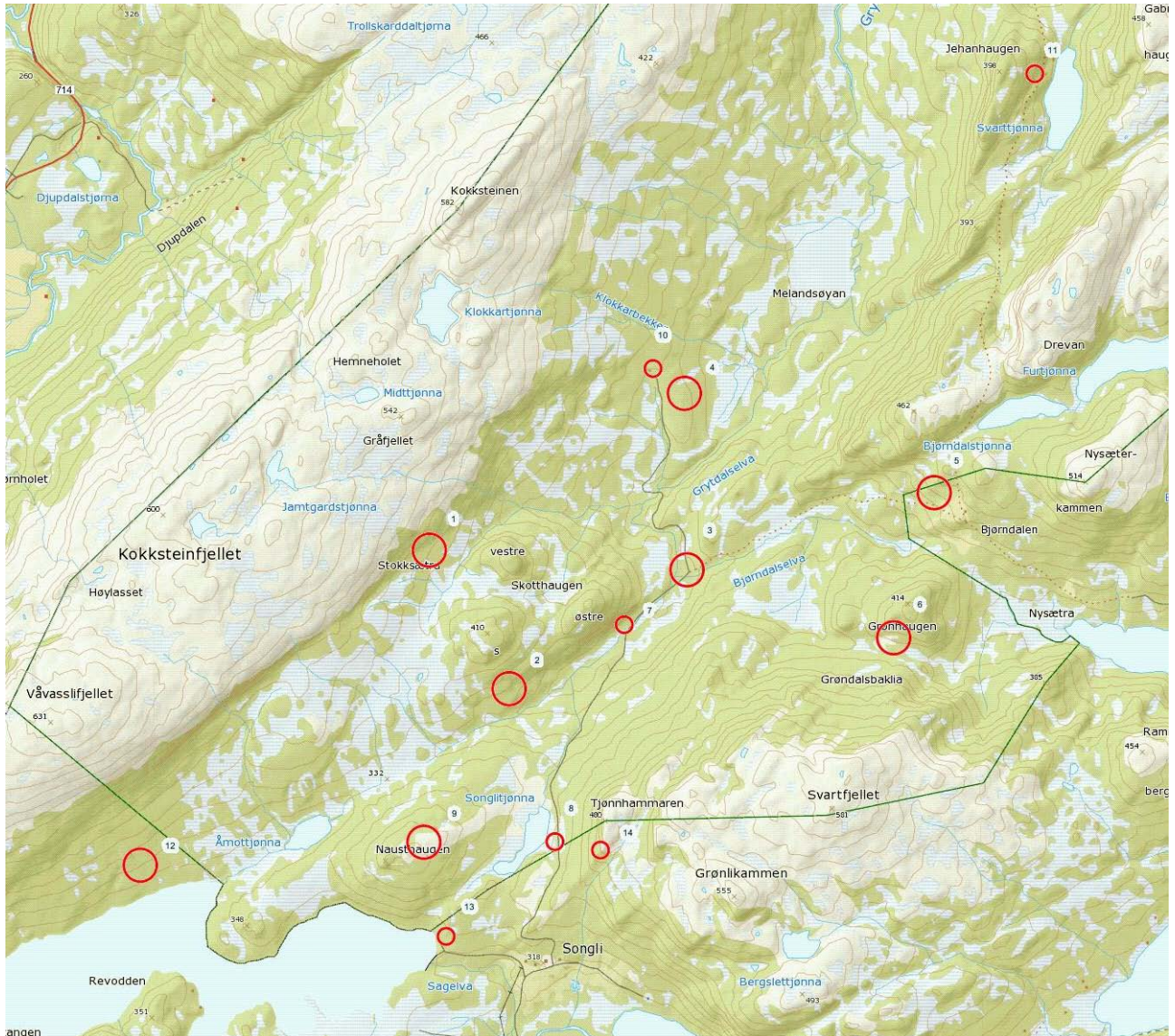
I 1992 ble verneformen endret til naturreservat og arealet ble økt til 23 000 dekar. Formålet med vernet var: "å bevare et barskogsområde som er typisk for naturtype i vestlige Trøndelag, med stor bredde i antall vegetasjonstyper".

Den siste endringa skjedde da det ble gjort et nytt vernevedtak 22.12.2006, og arealet ble utvidet til 39 900 dekar. Formålet med vernet som naturreservat var: "å bevare tilnærmete urørte naturområder med sitt biologiske mangfold i form av naturtyper, økosystemer, arter og naturlige økologiske prosesser. Områdene representerer spesielle naturområder med typeområder for boreal regnskog, gammel skog med unikt artsinventar, intakt naturskog med lommer av urskog og store urørte skogområder."

Bestemmelsene om Grytdalen naturreservat finnes på:

<http://www.lovdatabasen.no/cgi-wift/ldles?doc=/lf/lf-20061222-1626.html>

Lokaliteter som er omtalt og/eller undersøkt:



Figur 2 GisLink. De ulike lokalitetene som er omtalt i denne undersøkelsen

1. Stokksætra

Opplysninger fra Johan Andøl: Granplantefelt

Treslag: Gran, *Picea abies*

Bunnvegetasjon og annen påvirkning: Varierende bunnvegetasjon fra nesten dødt til nesten naturskog.

Direkte påvirkta areal: 50 dekar, der mellomliggende korridorer inngår.



Figur 3. GisLink. Plantefeltene har korridorer i mellom. Hensikten med plantefeltene var å skape skjul for hjorten. Korridorene skapte åpninger der det var mulig å skyte hjorten når den ble drevet ut fra skjulestedene.



Figur 4. Foto Øystein Folden © 10.9.2011. Bildet er tatt fra sørøst mot nordvest, og viser den sentrale delen av planteteigen ved Stokksætra. Setra skal ha vært oppe til venstre i bildet. Myrene i forgrunnen har ganske sikkert vært slått. Det ble funnet i alle fall et parti i myra med rikere vegetasjon.

2. Skottliene

Opplysninger fra Johan Andøl: Granplantefelt på sørøstsida

Treslag: Gran, *Picea abies*

Bunnvegetasjon og annen påvirkning: Flere teiger med smale striper av blandingskog i mellom. Lite eller ingen bunnvegetasjon. De to sørligste teigene er ikke oppsøkt.

Direkte påvirka areal: 150 dekar, der mellomliggende korridorer inngår.



Figur 5 GisLink.



Figur 6. Foto Øystein Folden ©, 10.09.2011. Bildet er tatt fra sørøst mot nordvest. Vi ser de midtre teigene og korridoren som opprinnelig har vært snau mellom feltene. Både i forgrunnen og bak plantefeltet er det naturskog.



Figur 7. Foto Øystein Folden © 10.9.2011. Granplantefeltet er såpass tett at det bare er mosedekke, eller knapt nok det i bunnsjiktet.

3. Bjørndalskrysset

Opplysninger fra Johan Andøl: Granplantefelt, tynna. Utenlandsk skal være tatt ut.

Treslag: Gran, *Picea abies*

Bunnvegetasjon og annen påvirkning: Granplantefeltet er delvis glissent, delvis tynna. Skogbunnen er nesten lik som i naturskogen. Vanskelig å avgrense teigen.

Direkte påvirka areal: 25 dekar



Figur 8. GisLink.

4. Hjortdalsryggen

Opplysninger fra Johan Andøl: Plantefelt, men litt uvisst hva, og om det er tynna.

Treslag: Gran, *Picea abies*

Bunnvegetasjon og annen påvirkning: Flere teiger. Noen av teigene har skogbunn bare bestående av mose, andre områder har betydelig innslag av blåbær.

Direkte påvirka areal: 80 dekar, der mellomliggende korridorer inngår.



Figur 9. GisLink



Figur 10. Foto Øystein Folden © 10.9.2011. Hjorten må sies å være årsaken til mye av det som har foregått på skogplantingsfronten i Grytdalen.

5. Bjørndalen

Opplysninger fra Johan Andøl: Ingen

Treslag: Gran, *Picea abies*

Bunnvegetasjon og annen påvirkning: Rett nordvest for innmarka i Bjørndalen er det planta gran. Skogbunnen består mest av mose, stedvis med blåbærlyng. Teigen ligger rett utenfor naturreservatet.

Direkte påvirka areal:



Figur 11. GisLink. Naturreservatet er markert med heldekkende rødt.

6. Grøndalssætra

Opplysninger fra Johan Andøl: plantefelt, kan være noe utenlandsk

Treslag: Sitkagran, *Picea sitchensis*

Bunnvegetasjon og annen påvirkning: En teig med sitkagran, 50 - 100 store trær. Bunnvegetasjonen er helt død. Fra denne teigen har det spredd seg småplanter rundt om, i alle fall på det åpne området mot vest. Ellers i området kan det ha vært planta gran, men det er enten tynna eller selvtynna slik at forskjellen fra naturskog ikke er påtakelig.

Direkte påvirka areal: 2 dekar for plantefelt og anslagsvis 5 dekar med frøspredningsområde. Frøspredde planter kan nok også ha kommet seg lenger unna.



Figur 12. GisLink. Sitkagranfeltet ramma inn. Ring rett vest for lokaliteten viser hvor bildet av småplanter er tatt. Ringen lenger unna viser det frøspredde treet som ble observert lengst fra plantefeltet. Plantefeltet ligger sannsynligvis innfor BN00025758, Grøndalen-Grøndalsbaklia, gammel granskog, verdi viktig – B i Naturbase. Ellers er det registrert spillplass for storfugl i området.



Figur 13. Foto Øystein Folden © 3.10.2011. Til venstre; Dette er sørøsthjørnet av sitkagranfeltet. Undervegetasjonen er stedvis helt død. Til høyre; Sitkagrana spirer svært villig i deler av den gamle setervollen vest for plantefeltet.

7. Sør for Bjørndalskrysset

Opplysninger fra Johan Andøl: Ingen

Treslag: Sitkagran, *Picea sitchensis*

Bunnvegetasjon og annen påvirkning: 2 stk sitkagran. Det ene treet bar kongler. Det er fare for at det kan være småplanter i nærheten.

Direkte påvirka areal: Spredt



Figur 14. Foto Øystein Folden © 3.10.2011. Til venstre; Her kan det bli mange framtidige sitkagraner hvis treet ikke blir fjernet. Helt til venstre på dette bildet ei gran angrepet av vanlig granbarrust. Det kan dreie seg om en sekundærspredning fra plantinga i Skotteliene eller ved Bjørndalskrysset. Til høyre ortofoto av lok. nr. 7 hentet fra GisLink.

8. Songlitjønna

Opplysninger fra Johan Andøl: Ingen

Treslag: Sitkagran, *Picea sitchensis*

Bunnvegetasjon og annen påvirkning: Ei sitkagran er konglebærende, flere sitkagraner ble påvist nord og sør for denne. Lokaliteten er dels utenfor og dels innenfor reservatgrensa.

Direkte påvirka areal: Spredt



Figur 15. Til venstre; Her er frøspredningen godt i gang. Til høyre: GisLink. Verneområdet med rød farge. Frøbærende sitkagran står i ring nr. 2 nedefra.

9. Nausthaugen

Opplysninger fra Johan Andøl: Muligvis buskfuru

Treslag: Buskfuru, *Pinus mugho ssp. mugho*

Bunnvegetasjon og annen påvirkning: To plantefelt. En del av trærne bærer kongler. Naturlig bunnvegetasjon er stort sett i behold, men størrelsen på buskfurua tilsier at dette nå fort kan endre seg noe.

Direkte påvirka areal: 15 dekar



Figur 16. GisLink.



Figur 17. Foto Øystein Folden © 4.10.2011. Lavere vegetasjon av buskfuru mellom naturlig forekommende furu.

10. Hjortedalshytta

Opplysninger fra Johan Andøl: Syrin, lerk

Treslag: Europalerk, *Larix decidua*, og ungarsk syrin, *Syringa josikaea*

Bunnvegetasjon og annen påvirkning: To busker av ungarsk syrin står ved ei tuft, brer seg litt med rotskudd. Ei stor europalerk, diameter ca. 45 cm står nær hytta. Treet har satt kongler. Det ble funnet 3 små frøspredde planter nær ved. Ytterligere spredning er sannsynlig.

Direkte påvirka areal:



Figur 18. Foto Øystein Folden © 4.10.2011. Til venstre; Europalerka som bærer kongler og det ble påvist småplanter nær ved. Til høyre; Ungarsk syrin. Busken er skåret tilbake, men kommer igjen så lenge en ikke fjerner rota.

11. Svarttjønnhytta

Opplysninger fra Johan Andøl: Syrin, agnbøk, eple, lerk

Treslag: Ungarsk syrin, *Syringa josikaea*, agnbøk, *Carpinus betulus* eple, *Malus x domestica*.

Bunnvegetasjon og annen påvirkning: Rundt hytta står det ungarsk syrin som sprer seg noe med rotskudd. Videre står det et tre av eple (og på epletreet fins bl.a. sølvnever). Videre står det to store trær av agnbøk. Det ble lett etter lerk, men ingen funn.

Direkte påvirka areal:



Figur 19. Foto Øystein Folden © 3.10.2011. Bildet til venstre viser agnbøk ved Svarttjønnhytta. På bildet til høyre i forgrunnen ser vi det omtalte epletreet. Det bærer litt frukt år om annet, trolig mest til glede for hjorten. Bak og litt til venstre sees agnbøken som viser sine høstfarger.

Andre lokaliteter:

12. Våvassliene

Opplysninger fra Johan Andøl: Granplantefelt, og utenlandske treslag.

Treslag: Gran

Bunnvegetasjon og annen påvirkning: Det står et ungt (Ca. 20 år) granfelt noe vest for grensa, og vest for dette er det eldre granfelt.

Hvis det er utenlandske treslag i dette området, så står nok disse lenger unna. Det ble ikke gjort observasjoner av frøspredde utenlandske treslag i dette området.

Direkte påvirka areal:

13. Våvannsdammen

Opplysninger fra Johan Andøl: Et furuslag.

Treslag: Bergfuru, *Pinus mugo* ssp. *uncinata*

Bunnvegetasjon og annen påvirkning: Det er et felt av bergfuru sørøst for reservatgrensa.

Direkte påvirka areal:



Figur 20. Foto Øystein Folden © 4.10.2011.
Bergfuru ligner buskfuru, men er mer høyreist.

14: Tjørnhammaren skal ha buskfuru. Lokaliteten skal ligge utenfor reservatet og er ikke oppsøkt.

15: Grøndalsbaklia er nevnt i naturbase som å ha granplantefelt. Deler av lia ble gått, uten at det ble gjort funn av granplantefelt eller fremmede arter, men det er vanskelig å få oversikt når en går i området.

16: Hubrohaugen (Høyde nord for Åmottjønna) er nevnt som mulig lokalitet, men der er det bare funnet naturskog.

Det er åpenbart at særlig granplantefelt kan være oversett, særlig hvis de har vært tynna og langt på veg har samme uttrykk som naturskog på flyfoto eller på avstand. I områdene ved Bjørndalen - Grøndalsbaklia er dette særlig sannsynlig.

2. Aktuelle tiltak:

Primærtiltak

Den mest opprinnelige naturskogen i området er fleraldra og består ofte av flere treslag i mosaikk. Når skogen er i flere stadier vil det skiftevis oppstå åpninger når gamle trær faller ned, og bunnvegetasjonen vil også være varierende etter lystilgangen. Det må være et mål å nærme seg denne kvaliteten så langt det lar seg gjøre for de arealene det i dag er planteskog på.

Innslaget av innførte trær innebærer flere problemstillinger:

- Fremmedelement i et område med naturskog
- Kan konkurrere ut opprinnelige treslag på et helt annet tidspunkt enn med naturlig suksesjon
- Kan blande seg med opprinnelig genetisk materiale
- Tetthet og ensartethet påvirker den øvrige naturen og er estetisk fremmed.

Et mål må derfor være at spredningsfaren blir redusert eller aller helst fjernes. Videre at skogbildet restaureres i retning av det naturlige.

Uttak av granfeltene ved ordinær hogst vil gi andre typer skader som sannsynligvis ikke er akseptable. Fjerning av gran med annet opphav enn det naturlige i området er trolig umulig fordi en alt har fått en sekundærspredning som er uoversiktlig. For granfeltene er det derfor trolig eneste realistiske mål å gjenopprette skogbildet uten at en kan fjerne den fremmede genetikken fullt ut. Det vil i hovedsak si at en må skape åpninger i skogen, slik at en kan få nyspiring der alle arter naturlig i området blir representert. En måte å gjøre dette på vil være å felle eller ringbarke enkeltrær slik at de dør fortere og på den måten fører til åpninger som gir rom for naturlig vegetasjon og etter hvert forynging av skogen. Å feste luktstoff på utvalgte graner for å lokke til seg granbarkbiller kan også drepe enkeltrær. En annen og mer drastisk variant vil være en kontrollert brenning av skogen. Da vil området bli ensartet langt på veg, men skogbrann i slike områder er en del av naturen. Ved registreringene ble det ikke sett tegn til at det har vært skogbrann i området, så det er fullt mulig at en slik suksesjon er underrepresentert i området. Både disse metodene og andre metoder må beskrives nærmere. Blant annet må en vurdere om en i slike prosesser kan få oppblomstring av insekter som vil gjøre skade også på naturskogen rundt.

Det må nevnes at granplantefeltet ved Bjørndalskrysset er tynnet. Sammen med flekker der plantinga trolig ikke har vært helt vellykket, så har skogbildet her nærmet seg naturskogen. Bunnvegetasjonen er sprekere, med blåbær, og i lysningene også andre arter. Radstrukturen er stedvis litt synlig, og innblanding av andre treslag er nok for svak, men det er ikke mer påtrengende enn at arealet estetisk nærmer seg akseptabelt. Sitkagrana kan lett identifiseres. Alle trær av denne arten må drepes slik at de ikke kan spre frø. Enkeltrær som er påvist står nær traktorveg og kan sikkert fjernes når det går transport likevel i forbindelse med jakt. Bestanden ved Grøndalssætra kan ikke fraktes ut uten skade, om en da ikke velger helikopterfrakt. Dette er likevel ikke å anbefale med tanke på bråket i forhold til dyrelivet. Det må trolig felles og eventuelt bli liggende, eller en kan arrangere en lokal skogbrann. Økologisk vil en mindre skogbrannflate trolig ikke representere noe fremmedelement i den store sammenhengen. Småtrær som er spredd i området må letes opp og fjernes. Området må kontrolleres med noen års mellomrom en del år framover. Buskfurua setter kongler og kan spre seg. Det vil være relativt udramatisk å hogge ned hele feltet. Det må vurderes om virket kan bli liggende eller om det må gjøres noe med det. Trolig er det best og billigst å la det ligge til det er råtnet bort. Området må kontrolleres noen år framover. Buskfurufeltet på Tjørnhammaren kan nok også frøspres seg, og bør om mulig fjernes.

Ungarsk syrin sprer seg først og fremst ved rotskudd. For denne arten er det opphakkning og kontroll med nye oppslag som er den mest effektive løsningen.

Agnbøk sprer seg i Norge, men det er ukjent om den vi ha evne til det i Grytdalen. Av føre var-prinsipp bør trærne hogges. De vil dekke vedbehov ved Svarttjønnhytta. Epletreet samme sted har trolig svært begrenset fare for spredning. Det foreslås derfor ikke tiltak for epletreet.

Europalerka ved Hjortdalshytta må hogges og kan brukes til ved for hytta. Her må en saumfare terrenget år om annet for å ta hånd om oppslag av trær spredd med frø.

Bergfurufeltet ved Våvannsdammen vil det være fordelaktig om en kan hogge, slik at en ikke får frøspredning inn i naturreservatet.

Sekundærspredning

Et eget tema vil være sekundærspredning av gran med ulike egenskaper fra de som er opprinnelige i dette området, som følge av at det trolig er brukt provenienser av utenlandsk opphav i plantefeltene. Slik spredning må en anta at det er i utstrakt grad, mest nær plantefeltene, men sporadisk i hele området. Det fins ingen enkel måte å sortere dette på.

Det ble observert enkelttrær i hele området som hadde lyse årsskudd, typisk for vanlig granbarrust, *Chrysomyxa abietis*. Dette var mest utbredt nær plantefeltene, og ellers som enkelttrær nærmest hvor som helst. Trærne er ulikt mottakelig for denne rustsoppen avhengig av hvor de er i vekstsyklusen når rustsoppen kan infisere treet. Vekstsyklusen kan variere av flere grunner, men det er mulig at det kan være en viss sammenheng mellom infeksjon og sekundæropphav. Det er mulig at denne rustsoppen i enkelte år kan avsløre i alle fall til en viss grad om granene er av naturlig innvandring eller er innført i form av planting eller som spredning fra plantefelt. En må likevel ta høyde for at det kan være variasjoner både i naturskogen og i planteskogen som kan gi litt ulike utslag.



Figur 21. Foto Øystein Folden ©, 10.9.2011. Bildet er tatt noen hundre meter vest for Bjørndalskrysset. Det vil ta en stund før plantefeltene er restaurert til en slik tilstand. Arealet på bildet er en del av BN00025772, Skotthaugene-Hjordalen, en lokalitet med gammel barskog verdisatt til viktig – B.



Figur 22. Foto Øystein Folden © 3.10.2011. Bildet er frå Svartjønnslytta og viser vanlig granbarrust på gran.



Figur 23. Foto Øystein Folden © 23.10.2011. Bildet er fra Stranda kommune i Møre og Romsdal og viser et helt plantefelt infisert av vanlig granbarrust, mens plantefeltene ved siden av i liten grad er infisert. I dette tilfellet vil arten vanlig granbarrust kunne sortere ut graner med forskjellig opphav.

3. Annet

Nedgrodd gjerde

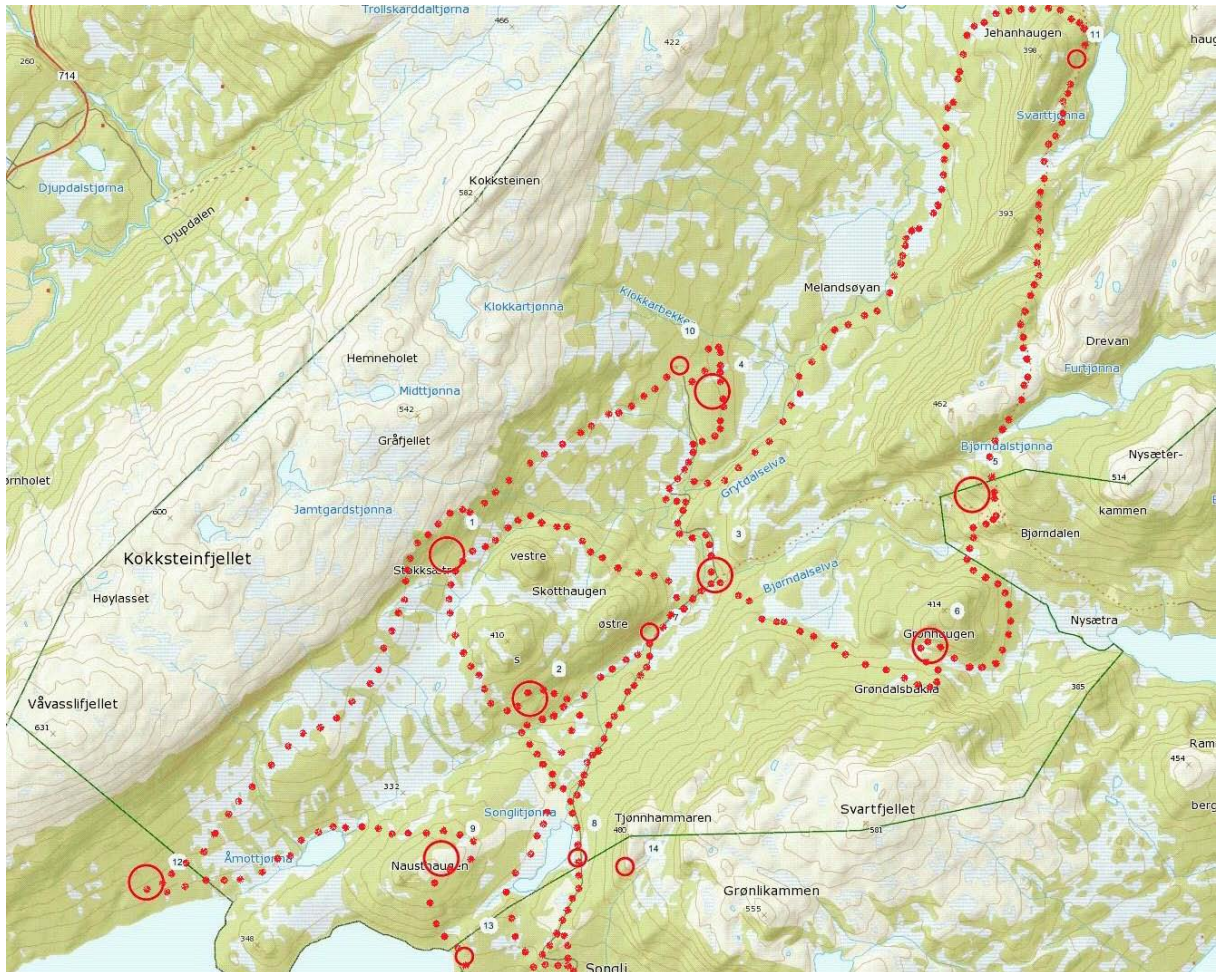
På sørsida av innmarka på Bjørndal har det vært et sauenettinggjerde omtrent i reservatgrensa. Dette er nå falt ned og delvis nedgrodd på lange strekninger, og medfører fare for dyr og folk. Stolpene er vel sannsynligvis av typen som er impregnert med kopper, krom og arsen. En del av strekningen som står må enten ha seget mye ned i myra, eller så har myra vokst mye i høyden. Det er nå bare 1/3 av nettinggerdet som er over torva.

Uregistrerte naturtypelokaliteter:

I områdene fra Svarttjønnhytta til Melandsøyan er det antakelig en gammelskogslokalitet. På store deler av gått strekning er det læger i alle nedbrytingsstadier. Det er også godt med stående død ved. Spor etter gammel hogst fins. Det som mangler på full kontinuitet er store og gamle trær på de gode bonitetene. I området ved Melandsøyan har elva skifta løp ved flere anledninger, og de gamle elveløpene synes stedvis godt. Slike meanderende elveparti hører til naturtypen kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti. Svært mange myrer i området virker å ha vært slått, og det tyder de skriftlige kildene også på. De er jevne og uten tuer, og i stor grad uten risvegetasjon. Noen av myrene har tegn til rikmyrvegetasjon. Om det fins artsmangfold som avspeiler slåttebruken er ikke undersøkt spesielt. Det er ikke gjort observasjoner av tufter eller andre spor etter bygninger og lignende. Det ble registrert trær avnagd av bever både nord for Melandsøyan og rett sør for Björdalskrysset. Sporene var mest sannsynlig fra 2011. Ved Hjortdalshytta ble det observert 2 lavskriker. Dette er nær yttergrensa for forekomsten av arten. Lavskrike ble også hørt øst for Songlitjønna.

Det ble gjort et betydelig antall registreringer av flora som er lagt inn på www.artsobservasjoner.no og tilgjengelig på Artskart.

Ruter som ble gått ved den naturfaglige undersøkelsen av Grytdalen naturreservat.



Figur 24 GisLink. Rutene som er gått er omtrentlig innlagt.

4. Kilder:

Muntlige

Samtale med Johan Andøl, Statsbygg, en rekke ganger og ikke minst 3. og 4. okt. 2011.

Skriftlige:

Direktoratet for naturforvaltning. Notat 2003-4 Historien om Songli.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. Utkast til verneplan. 2005.

Haugen, Ivar 1991. Barskog i Midt-Norge. Utkast til verneplan. Direktoratet for naturforvaltning Rapport 1991-1 119 s.

Korsmo, H. & Angell-Petersen, I, Bergmann, H.H. og B. Moe 1989. Verneplan for barskog. Regionrapport for Midt-Norge. NINA-utredning 6:1 – 99.

Norsk institutt for naturforskning, Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statskog SFs eiendommer, del 1 (2004) Årsrapport for registreringer utført i 2004 Arne Heggland (red.).

Størkersen, Ø.R. 1990. Vern av barskog i Sør-Trøndelag. Trøndersk Natur 17: 60-76

Nettbaserte kilder:

Naturbase 08.11.2011

Artskart 08.11.2011