

Knapkjølen

*

Referanse:

Blindheim T., Gammelmo Ø. 2016. Naturverdier for lokalitet Knapkjølen, registrert i forbindelse med prosjekt Frivilligvern 2015. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.

(Weblink: <http://borchbio.no/narin/?nid=5829>)

Referansedata

Fylke: Hedmark
Kommune: Åmot
H.o.h.: 530-684moh
Areal: 8497 daa

Prosjektilhørighet: Frivilligvern 2015
Inventør: OGA, TBL
Vegetasjonsone:
Vegetasjonseksjon: OC-Overgangsseksjon

Sammendrag

Området ligger i skogområdet mellom Julussdalen og Osensjøen ca. 18 km øst for Rena sentrum i Åmot kommune i Hedmark.

Landskapet preges av slake terrengformer brutt opp av bekker, vann, tjern, myr og skogkledde koller og åser. Innenfor området finnes flere toppe hvorav Granåsen (624 m.o.h.), Butjennhøgda (628 m.o.h.), Godåsen (637 m.o.h.), Paradisberget (722 m.o.h.), Kvilåsen (734 m.o.h.), Anisberget (674 m.o.h.) og Otteråsen (684 m.o.h) er de høyeste og mest markante toppene innenfor undersøkelsesområdet. Det finnes også flere større vann vest i området; Holmsjøen, Østersjøen, Mel-lomsjøen og Krismesjøen. I tillegg finnes større myrpartier; Krismakjølen, Holma og Såksmyra i vest, samt Paradismyra, Knapkjølen og Otteråsmyra i øst – i tillegg finnes et stort antall mindre og mellomstore myrpartier uten navn. Det finnes ingen store bekker eller elver i området, men mange små og middels store bekker og sig renner ut i tjern, myrpartier og vannene i området.

Vegetasjonen preges av fattige til intermediære skog- og myrtyper. Terrengene er svært varierende og består av skogkledde koller og åser adskilt av større partier med myr, tjern, vann og lavereliggende fastmarksskog.

Mye av skogen i undersøkelsesområdet er sterkt påvirket av skogsdrift. Kun i mindre partier helt i vest og rundt Otteråsen i øst finnes det rester av eldre skog. Slik området nå er avgrenset så er det aller meste av eldre skog, som i mindre grad er påvirket i nyere tid, fanget opp innenfor verneforslagene. Hele området har imidlertid vært utsatt for omfattende hogster - både i nåværende og tidligere tider og det er generelt svært lite storvokste trær og lite dødvedelementer.

Det ble funnet et lite antall svake til middels gode signalarter, og enkelte rødlistearter. I enkelte områder finnes det gode populasjoner av hengelav.

Området i vest er forholdsvis stort med til dels naturskogspreget og stort sett intakt vannhusholdning. Landskapet er en mosaikk av barskog, myrkantmark, åpne myrer, vannspeil og koller/åser. Området har til dels gamle trær, både grove og seintvoksende, men med betydelig innslag av relativt yngre skog. Området i øst er forholdsvis lite og har til dels naturskogspreget. Området er ikke negativt påvirket av skogbruk i nyere tid, men bærer sterkt preg av tidligere tiders hogster slik at mengden læger, gadd og gamle trær er sterkt redusert og i hovedsak fraværende bortsett fra enkelte spredte gammelskogselementer og noen mindre konsentrasjoner av nylig falne trær. Området skiller seg fra granskogen nedenfor og i sør ved å ha et mer flersjiktet skogbilde, eldre skog med noen grove trær, samt noe gammelskogselementer. Skogbildet er stedvis ganske åpent da det stedvis er meget bratt. Det er mye skjortegegnar pga. av de stedvis noe lysåpne betingelsene.

Områdene har et middels rikt og variert artsmangfold innen flere artsgrupper. En del naturskogsarter og arter avhengig av høy luftfuktighet forekommer spredt i området, særlig innenfor kjerneområdene. Kontinuiteten i død ved er imidlertid ganske dårlig, noe som er typisk for skogen i distriktet. Naturverdiene finnes spredt i området, også utenfor kjerneområdene, og området danner en middels god helhet. En del påvirket skog er tatt med for at de avgrensede områdene skal få en rimelig god arrondering. I nordvest grenser området til en tidligere avgrenset naturtypelokalitet ved Vesteråsen som med fordel kunne vært tatt med i avgrensingen.

De to delområdene som er avgrenset som verneverdige med en stjerne (*) skårer middels på urørthet og lavt til middels på gammelskogsparemetere som død ved og eldre trær. Områdene skårer lavt på rikhet og artsmangfold og lavt til middels på vegetasjon- og topografisk variasjon. Arronderingen vurderes som rimelig god for å ivareta de kvalitetene som er kartlagt, men de nyere hogstene i øst har ført til at bare de øvre delene av Otteråsen mot øst og nordøst har verneverdig skog.

Ingen av delområdene oppfyller genrelle eller spesielle mangler i henhold til mangelanalysen for skogvern (Framstad 2002, 2003, 2010).

Feltarbeid

Området ble undersøkt av Terje Blindheim og Øivind Gammelmo (begge BioFokus) i løpet av en lang feltdag 7. september 2015. Hele området ble da undersøkt. Forholdene for feltarbeid var gunstige, med gode værforhold. Artsmangfoldet ansees å være middels godt undersøkt, men potensialet for sjeldne og rødlistede arter i området vurderes som ganske lavt ut over de artene som ble fanget opp i undersøkelsen.

Tidspunkt og værets betydning

Kartleggingen foregikk noe sent i forhold til å fange opp karplantefloraen, men potensialet for spesielle arter av karplanter vurderes som lavt grunnet svært lite rik vegetasjon.

Utvelgelse og undersøkelsesområde

Lokaliteten inngår i arbeidet med frivillig vern i regi av Miljødirektoratet, Fylkesmannen i Hedmark og grunneiere. Det på forhånd avgrensede undersøkelsesområdet Knapkjølen omfatter et areal på ca. 26 000 daa. Kun en del i øst og vest i dette området ble vurdert som verneverdig og er nærmere beskrevet i dette faktaarket. De mellomliggende arealene utgjør mer påvirket og skinnere barskog enn de områdene som ble vurdert som verneverdige. Disse mellomliggende arealene er svært fattige på død ved, hogstpåvirkningen er større og det er lite eldre skog generelt. Noen teiger har større kvaliteter, men det har ikke vært mulig å arrondere noe verneforslag som gjør det mulig å få med slike mindre biter.

Tidligere undersøkelser

Det foreligger enkelte naturtyperegistreringer som grenser helt inntill undersøkelsesområdet i vest. I tillegg er det foretatt MiS-registrering i området og flere MiS-biotoper er avgrenset. Enkelte funn fra området finnes registrert i Artskart.

Beliggenhet

Området ligger i skogområdet mellom Julussdalen og Osensjøen ca. 18 km øst for Rena sentrum i Åmot kommune i Hedmark.

Naturgrunnlag

Topografi

Landskapet preges av slake terrengformer brutt opp av bekker, vann, tjern, myr og skogkledde koller og åser. Innenfor området finnes flere toppe hvorav Granåsen (624 m.o.h.), Butjennhøgda (628 m.o.h.), Godåsen (637 m.o.h.), Paradisberget (722 m.o.h.), Kvilåsen (734 m.o.h.), Anisberget (674 m.o.h.) og Otteråsen (684 m.o.h.) er de høyeste og mest markante toppene. Det finnes også flere større vann vest i området; Holmsjøen, Østersjøen, Mellomsjøen og Krismesjøen. I tillegg finnes større myrpartier; Krismakjølen, Holma og Såksmyra i vest, samt Paradismyra, Knapkjølen og Otteråsmyra i øst – i tillegg finnes et stort antall mindre og mellostore myrpartier uten navn. Det finnes ingen store bekker eller elver i området, men mange små og middels store bekker og sig renner ut i tjern, myrpartier og vannene i området.

Geologi

Berggrunnen består i følge NGU (2015) av Vangsåsformasjonen med sandstein og kvartsitt. Toppområdene er dekket av tynnere morenelag, mens de lavereliggende områdene har tykkere lag med morene. I tillegg finnes det større områder med torv og myr.

Vegetasjonsgeografi

Vegetasjonseksjon: OC-Overgangsseksjon, vegetasjonsone: .

Området hører til overgangsseksjonen (OC) og på overgangen mellom sørboral (SB) og mellomboreal (MB) vegetasjonsone - hovedsaklig i MB.

Klima

Lokalklimaet er typisk for distriktet - relativt kontinentalt. De sør- og vestvendte lisidene har et noe varmere og tørrere lokalklima, mens skogen oppe på kollene/åsene og i de nord- og østvendte lisidene har et mer kjølig og fuktig lokalklima.

Vegetasjon og treslagsfordeling

Vegetasjonen preges av fattige til intermedieære skog- og myrtyper. Terrenget er svært varierende og består av skogkledde koller og åser adskilt av større partier med myr, tjern, vann og lavereliggende fastmarksskog.

Skogen er i dag grandominert i de lavereliggende områdene, samt i lisidene opp mot kollene - særlig i nord- og østsidene. Furu dominerer på toppene og på myrholmene, samt i mindre partier som ved bl.a. nesene som stikker ut i Holmsjøen og de større vannene i vest. Det finnes innslag av boreale løvtrær i hele området - særlig bjørk, selje og rogn. Osp forekommer spredt. På ryggen dominerer blåbærskog og bærlyngskog med sparsomme mengder av lavskog i de mest grunnlendte delene. Småbregneskog forekommer i noe rikere partier. I de rikeste partiene med noe dypere jordsmonn grenser vegetasjonstypen mot svak lågurtskog. Det finnes også mindre områder med fattig sumpskog og kilde- og sigvegetasjon.

Fattig myrvegetasjon dominerer i området, både i form av nedbørsmyr og sigevannsmyr. Både trebevokste myrer, fastmattemyr og mykmatte-/løsbunnsmyr forekommer. Myrvegetasjonen ser ut til å bestå av stort sett trivielle og vidt utbredte arter. I kantene på myrene går vegetasjonen stedvis over i røsslyng-blokkebærskog.

Skogstruktur og påvirkning

Mye av skogen i undersøkelsesområdet er sterkt påvirket av skogsdrift. Kun i mindre partier helt i vest og rundt Otteråsen i øst finnes det rester av eldre skog. Slik området nå er avgrenset så er det aller meste av eldre skog, som i mindre grad er påvirket i nyere tid, fanget opp innenfor verneforslagene. Hele området har imidlertid vært utsatt for omfattende hogster - både i nåværende og tidligere tider.

Granskogen i vest (verneforslag Knapkjølen) består av en mosaikk av hogstpåvirket skog, noe hogstflater, myr og rester av gammel granskog. Den gamle granskogen er i hovedsak fanget opp i de avgrensede kjerneområdene. Her er skogen i

aldersfase til tidlig naturskogfase. Generelt er skogen ensjiktet, men det forekommer også flersjiktet skog. Utenfor kjerneområdene er skogen forholdsvis homogen og ensaldret i hogstklasse 3-4. Det forekommer også noen "hogstflater" som er innlemmet i verneforslaget. Læger i små og middels dimensjoner og i tidlige nedbrytningsfaser dominerer, men det finnes også en del grove dimensjoner. Det er en viss spredning i nedbrytningsstadier, men virkelig gamle, grove og råtne trær mangler nesten helt. Det finnes også spredte forekomster av furugadd. Nokså grov furu finnes i hovedsak på kollene og på enkelte myrholmer. En god del høgstubber av furu finnes i myrkanter og på myrholmer - gjerne med brannspor. Trolig har furu vært mer utbredt her i tidligere tider. Noe gadd og læger av løvtrær finnes også spredt i området. Langs myrkantene og i mer fuktigere partier står mer sentvoksende granskog, mens furu og bjørk her kan forekomme i større dimensjoner. I nær framtid vil en del av skogen (særlig innenfor de avgrensede kjerneområdene) gå inn i en fase med økt sammenbrudd og mengden død ved vil her øke. Dette vil gi grunnlag for økt foryngelse av løvskog. Området har trolig vært gjennomhugd tidligere. Særlig har nok furu blitt tatt ut, noe spor etter gamle stubber viser. Disse hogstene har trolig endret skogbildet ved at grana har tatt over større deler av arealet og i dag er det dominerende treslaget.

På Otteråsen er det innenfor det avgrensede området eldre skog av både gran og furu og furuskogen i vest er ganske storvokst, men dog hardt påvirket av tidligere tiders plukkhogster. Skogen er flersjiktet og ganske åpen. Det finnes spredte forekomster av gadd og læger, men hovedinntrykket er en skog som er ganske fattig på gammelskogselementer.

Kjerneområder

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

1 Granåsen N

Naturtype: Gammel granskog - Gammel høyereleggende granskog
BMVERDI: B

Areal: 62,7daa

Innledning: Lokaliteten er registrert av Øivind Gammelmo (BioFokus) 7. september 2015 i forbindelse med kartlegging for frivillig vern.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i den nordvendte lia ved Granåsen nordvest for Holmsjøen ca. 15 km nordøst for Rena sentrum. Avgrensingen gjelder et område med gammel granskog på nordsiden av noen små koller samt mellomliggende søkk.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel granskog med utformingen gammel høylandsgranskog. Gran dominerer i lokaliteten med innslag av furu, bjørk, selje og rogn. Feltsjiktet er hovedsaklig blåbær-dominert, med innslag av småbregneskog. Skogen er for det meste ensjiktet, men i mindre partier er skogen delvis flersjiktet. Grana er stedvis grov med trær opp i ca. 50 cm i diameter. Det finnes også en god del død ved i lokaliteten - både gadd og læger i forskjellige nedbrytningsstadier.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området har trolig vært gjennomhugd tidligere, men det var få stubber å se.

Artsmangfold: Området er rikt på hengelav, mest strylaver men det ble registrert rikelig med gubbeskjegg samt noe sprikeskjegg. Av vedboende sopp ble det bl.a. registrert svartsonekjuke. Lungenever samt noen små talli av skrubbenever vokser på enkelte gamle løvtrær, og gammelgranlav på gamle graner.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmede arter i forbindelse med kartleggingen.

Del av helhetlig landskap: Del av et større område med mosaikk av barskog og myr, og små rester av naturskog.

Verdivurdering: Eldre, delvis flersjiktet granskog i aldersfase/tidlig naturskogfase med til dels mye død ved i ulike nedbrytningsstadier og dimensjoner. En del kjennetegnende arter og enkelte rødlistede arter knyttet til død ved, gamle trær og høy luftfuktighet er registrert i lokaliteten. Iht. utkast for faktaark for naturtypen får lokaliteten middels vekt for størrelse og tilstand og lav for arts mangfold. Vurderes samlet som viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Gammelskogskvalitetene bevares og får utvikle seg best om området settes av til fri utvikling. Det er ikke behov for skjøtsel.

2 Godåsen N

Naturtype: Gammel granskog - Gammel høyereleggende granskog
BMVERDI: C

Areal: 71,1daa

Innledning: Lokaliteten er registrert av Øivind Gammelmo (BioFokus) 7. september 2015 i forbindelse med kartlegging for frivillig vern.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i den nordvendte lia ved Godåsen sør Krimesjøen ca. 15 km nordøst for Rena sentrum. Avgrensingen gjelder et område med gammel granskog på i et søkk med tilhørende liser fra Godåsen og ned mot Krimesjøen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel granskog med utformingen gammel høyereleggende granskog. Gran er det dominerende treslaget med innslag av Bjørk og rogn. Sør i området mot toppen av Godåsen kommer det innslag av furu. Feltsjiktet er blåbær-dominert, med innslag av småbregnegranskog, samt noen mindre sumpskog-aktige områder. Skogen er for det meste ensjiktet, men det forekommer mindre partier hvor skogen er noe mer flersjiktet. Grana er i hovedsak av middels størrelse, men det finnes også enkelte grove graner spredt i lokaliteten - særlig i nord. Helt i nord, ned mot Krimesjøen, finnes det en god del død ved av gran, både stående og liggende. Det meste av den døde veden er i tidlige nedbrytningsstadier og av små til middels grovhet. Enkelte grøvre gadd og læger finnes også i lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Hele lokaliteten har trolig vært plukkhugd tidligere, og en del rester av stubber finnes spredt i lokaliteten.

Artsmangfold: Området er middels rikt på hengelav, mest strylaver og gubbeskjegg. Lungenever ble også registrert i lokaliteten.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmede arter i forbindelse med kartleggingen.

Del av helhetlig landskap: Del av et større område med mosaikk av barskog og myr, og små rester av naturskog.

Verdivurdering: Eldre, hovedsaklig dårlig sjiktet granskog i aldersfase og tidlig tidlig naturskogfase. Relativt mye hengelav og gode forekomster av gubbeskjegg. Mindre lungeneversamfunn ble registrert i lokaliteten. I følge utkast til faktaark får lokaliteten lav til middels vekt for skogtilstand/habitat kvalitet, middels vekt for påvirkning og størrelse, lav vekt for arts mangfold og rikhet. Lokaliteten vurderes samlet som lokalt viktig og gis en sterk C-verdi.

Skjøtsel og hensyn: Kvalitetene knyttet til gammelskog bevares og utvikles best om området får stå urørt. Skjøtsel er ikke nødvendig.

3 Butjennhøgda N

Naturtype: Gammel granskog - Gammel høyereiggende granskog
BMVERDI: B

Areal: 137,6daa

Innledning: Lokaliteten er registrert av Øivind Gammelmo (BioFokus) 7. september 2015 i forbindelse med kartlegging for frivillig vern.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i den nordøstvendte lia ved Butjennhøgda vest for Krismesjøen og krismekjølen ca. 15 km nordøst for Rena sentrum. Avgrensingen gjelder et område med gammel granskog på i ei lisisder fra Butjennhøgda og ned mot Krismesjøen og Krismekjølen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel granskog med utformingen gammel høyereiggende granskog. Gran er det dominerende treslaget med innslag av noe bjørk og rogn. Sør i området mot toppen av Butjennhøgda kommer det innslag av furu. Feltsjiktet er blåbær-dominert, med mindre innslag av småbregnegranskog. Skogen er for det meste ensjiktet, men det forekommer mindre partier hvor skogen er noe mer flersjiktet. Grana er i hovedsak av middels størrelse, men det finnes også enkelte grove graner spredt i lokaliteten - særlig i nord. Det er sparsomt med død ved av gran, både stående og liggende. Det meste av den døde veden er i tidlige nedbrytningsstadier og av små til middels grovhet. Enkelte grøvre gadd og læger finnes også i lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Hele lokaliteten har trolig vært plukkogd tidligere, og en del rester av stubber finnes spredt i lokaliteten.

Artsmangfold: Området er relativt rikt på hengelav, særlig strylaver og gubbeskjegg. Det ble også registrert sprikesjegg i lokaliteten. Av vedboende sopp ble det bl. a. registrert svartsonekjuke på to steder i lokaliteten.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmede arter i forbindelse med kartleggingen.

Del av helhetlig landskap: Del av et større område med mosaikk av barskog og myr, og små rester av naturskog.

Verdivurdering: Eldre, hovedsaklig ensjiktet granskog i aldersfase/tidlig naturskogfase. Relativt mye hengelav og gode forekomster av gubbeskjegg, samt sprikesjegg. Det ble også registrert svartsonekjuke i lokaliteten. Iht. faktaark for gammel granskog får området lav vekt for skogtilstand/habitatkvalitet, middels vekt for påvirkning og størrelse, samt lav vekt for arts mangfold og rikhet. Samlet vurderes lokaliteten som lokalt viktig til viktig og får en svak B-verdi.

Skjøtsel og hensyn: Kvalitetene knyttet til gammel barskog bevares og utvikles best ved at området settes av til fri utvikling. Skjøtsel er ikke nødvendig.

4 Otteråsen SV

Naturtype: Gammel granskog - Gammel høyereiggende granskog
BMVERDI: C

Areal: 291,8daa

Innledning: Lokaliteten er registrert av Øivind Gammelmo (BioFokus) 7. september 2015 i forbindelse med kartlegging for frivillig vern.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på vestsiden av Otteråsen ca. 18 km øst for Rena sentrum i Åmot kommune i Hedmark. Avgrensingen gjelder et område med gammel granskog i ei lisisde.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel granskog med utformingen gammel høyereiggende granskog. Gran dominerer i lokaliteten men det er også betydelige innslag av furu. I tillegg finnes løvtrær - hovedsaklig bjørk, men også noe rogn. Skogen er for det meste ensjiktet og det forekommer begrensede mengder av død ved i lokaliteten. Det som finnes av død ved er hovedsaklig av mindre til middels dimensjoner og i tidlige nedbrytningsstadier. Grana er middels grov, men det finnes enkelte større grøvre grantrær spredt i lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Hele området er trolig tidligere gjennomhogd, noe spredte gamle stubber bærer vitne om. Området grenser også til nyere hogstflater og sterkt påvirket skog.

Artsmangfold: Det finnes noe hengelav spredt i lokaliteten, men særlig ned mot Otteråsmyra i vest finnes det rikelig med bl.a. gubbeskjegg. Området vurderes til å ha middels potensial for rødlistede lav og vedboende sopp.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmede arter i forbindelse med kartleggingen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er del av et større område som består av en mosaikk av sterkt påvirket skog, hogstflater, mindre rester av gammelskog og større myrpartier og tjern.

Verdivurdering: Eldre granskog i aldersfase, hovedsaklig dårlig sjiktet og med begrensede mengder død ved. Død ved forekommer hovedsaklig i mindre dimensjoner og i tidlige nedbrytningsstadier. Lokaliteten får høy vekt på størrelse, men scorer lavt på skogtilstand/habitatkvalitet, arts mangfold, påvirkning og rikhet. Otteråsen SV vurderes samlet som lokalt viktig og gis C-verdi.

Skjøtsel og hensyn: Kvalitetene som er knyttet til gammel granskog bevares og utvikles best om området forblir urørt uten fysiske inngrep eller hogst.

5 Holsætra Ø

Naturtype: Gammel sump- og kildeskog - Gammel gransumpskog
BMVERDI: C

Areal: 8,2daa

Innledning: Lokaliteten er registrert av Terje Blindheim og Øivind Gammelmo (BioFokus) 7. september 2015 i forbindelse med kartlegging for frivillig vern. Området er ikke tidligere naturtypekartlagt.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør en mindre barskogslokalitet på kjølområdet ca. 15 km øst for Rena sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en mosaikk av Gammel sump- og kildeskog og gammel granskog med utforming gammel høyereiggende granskog der sistnevnte må sees på som en buffersonne rundt sumpskogen. Vegetasjonen er typisk frisk blåbærskog til dels med et veletablert bunnsjikt av torvmoser på kantene og i sumpen er det fuktigere mark med stort innslag av rørkvein. Det går en mindre bekk eller sig gjennom lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke negativt påvirket av skogbruk i nyere tid, men bærer sterkt preg av tidligere tiders hogster slik at mengden læger, gadd og gamle trær er sterkt redusert og i hovedsak fraværende bortsett fra enkelte spredte gammelskogselementer. Området skiller seg imidlertid ut fra omkringliggende bestand ved å ha en del gamle graner i de fuktigste områdene som er sterkt kledd med lavarter og det er intakte kildesig i tilknytning til lokaliteten.

Artsmangfold: Det er blitt kartlagt gubbeskjegg og sprikesjegg i store mengder på noen av trærne innenfor lokaliteten. Det kan også fin-

nes f. eks. knappenålslav på de samme trærne, men slike ble ikke observert under undersøkelsen. På sikt vil området kunne få en viktig funksjon for lavarter generelt og også vedboende arter knyttet til læger.

Fremmede arter: Ingen påviste og lite sannsynlig i dette området.

Del av helhetlig landskap: Området er en del av et større rimelig intakt barskogsområde med flere lignenede biotoper som ligger forholdsvis tett på hverandre med mulighet for utveksling av arter.

Verdivurdering: Området skårer middels til lav vekt på størrelse, artsmangfold, rikhet og tilstand og gis derfor lokal verdi (C verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen kvaliteter ved det kartlagte området som er avhengig av skjøtsel for å ivaretas. Fri utvikling vil være den optimale forvaltningen av dette området.

6 Holmsjøen V

Naturtype: Gammel granskog - Gammel høyereliggende granskog
BMVERDI: C

Areal: 15,7daa

Innledning: Lokaliteten er registrert av Terje Blindheim (BioFokus) 7. september 2015 i forbindelse med kartlegging for frivillig vern. Området er ikke tidligere naturtypekartlagt.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør en mindre barskogslokalitet på kjøleområdet ca. 15 km øst for Rena sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel granskog med utforming gammel høyereliggende granskog. Vegetasjonen er typisk frisk blåbærskog til dels med et veletablert bunnsjikt av torvmoser i de nedre delene mot myr. På knekkpunkter mot mer konvekse partier er det bærlyngskog og lyngskog av fattig type i henhold til NiN. Gran er dominerende treslag, men furu, bjørk, selje, rogn og osp inngår i noen grad.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke negativt påvirket av skogbruk i nyere tid, men bærer sterkt preg av tidligere tiders hogster slik at mengden læger, gadd og gamle trær er sterkt redusert og i hovedsak fraværende bortsett fra enkelte spredte gammelskogselementer. Området skiller seg imidlertid ut fra omkringliggende bestand ved å ha et flersjiktet skogbilde, eldre skog med noen grove trær, samt noe gammelskogselementer. Det finnes bl. a. noen virkelig gamle kelo-læger av furu som er svært gamle. Det er også noe grov bjørk og osp i bestandet.

Artsmangfold: Det er stedvis rikelig med gubbeskjegg og det ble registrert lungenever på osp. Potensiale for enkelte andre vedboende arter.

Fremmede arter: Ingen påviste og lite sannsynlig i dette området.

Del av helhetlig landskap: Området er en del av et større rimelig intakt barskogsområde med flere lignenede biotoper som ligger forholdsvis tett på hverandre med mulighet for utveksling av arter.

Verdivurdering: Lokaliteten skårer lavt på artsmangfold, størrelse, tilstand og rikhet/bonitet og gis derfor verdi som lokalt viktig (C verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen kvaliteter ved det kartlagte området som er avhengig av skjøtsel for å ivaretas. Fri utvikling vil være den optimale forvaltningen av dette området.

7 Djupedalen

Naturtype: Gammel granskog - Gammel høyereliggende granskog
BMVERDI: C

Areal: 8,7daa

Innledning: Lokaliteten er registrert av Terje Blindheim (BioFokus) 7. september 2015 i forbindelse med kartlegging for frivillig vern. Området er ikke tidligere naturtypekartlagt.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør en mindre barskogslokalitet på kjøleområdet ca. 15 km øst for Rena sentrum. Lokaliteten ligger nede i en svak, men markert forsenkning.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel granskog med utforming gammel høyereliggende granskog. Vegetasjonen er for det meste blåbærskog, men rikere og friskere typer inngår også med stort innslag av bregner.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke negativt påvirket av skogbruk i nyere tid, men bærer sterkt preg av tidligere tiders hogster slik at mengden læger, gadd og gamle trær er sterkt redusert. Denne biotopen inneholder imidlertid noe mer konsentrerte forekomster av ny død ved grunnet høyere produksjon nede i den frodige kløfta.

Artsmangfold: Det er ikke kartlagt spesielle arter i biotopen, men området har potensial for å huse sjeldne arter av vedboende sopp særlig samt lav og moser knyttet til fuktig noe høyproduktiv skog.

Fremmede arter: Ingen påviste og lite sannsynlig i dette området.

Del av helhetlig landskap: Området er en del av et større rimelig intakt barskogsområde med flere lignenede biotoper som ligger forholdsvis tett på hverandre med mulighet for utveksling av arter.

Verdivurdering: Lokaliteten skårer lavt på artsmangfold og størrelse og lavt-middels på tilstand og rikhet/bonitet. Samlet vurderes området som lokalt viktig (C verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen kvaliteter ved det kartlagte området som er avhengig av skjøtsel for å ivaretas. Fri utvikling vil være den optimale forvaltningen av dette området.

8 Godåsen Ø

Naturtype: Gammel granskog - Gammel høyereliggende granskog
BMVERDI: B

Areal: 157,7daa

Innledning: Lokaliteten er registrert av Terje Blindheim (BioFokus) 7. september 2015 i forbindelse med kartlegging for frivillig vern. Området er ikke tidligere naturtypekartlagt.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør en ganske stor østvendt lise med humid granskog som stedvis er kildepåvirket. Lokaliteten utgjør nordøstsiden av Godåsen på kjøleområdet ca. 15 km øst for Rena sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel granskog med utforming gammel høyereliggende granskog. Vegetasjonen er typisk frisk blåbærskog til dels med et veletablert bunnsjikt av torvmoser og stedvis også kildepåvirket med bl. a. stort innslag av sneller. Særlig på ett sted nordøst i lokaliteten er det rikere vegetasjon og mer produktiv skog. Gran er nesten helt dominerende treslag,

men noe furu, bjørk, selje og rogn inngår spredt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke negativt påvirket av skogbruk i nyere tid, men bærer sterkt preg av tidligere tiders hogster slik at mengden læger, gadd og gamle trær er sterkt redusert og i hovedsak fraværende bortsett fra enkelte spredte gammelskogselementer. Området skiller seg imidlertid ut fra omkringliggende bestand ved å ha et flersjiktet skogbilde, eldre skog med noen grove trær, samt noe gammelskogselementer. Skogbildet er stedvis ganske åpent med små myrsig og tydelige spor etter tidligere tiders plukkhogst. Det er mye skjærtegraner pga. av de lysåpne betingelsene. I området i nordøst er med rikere og mer produktiv skog finnes de klart høyeste konsentrasjonene av død ved i området, med overvekt av læger i tidlige nedbrytningsstadier.

Artsmangfold: Av rødlistede arter er det kun gubbeskjegg som er kartlagt, men det forventes at arter som sprikeskjegg og andre lavararter med lignende habitatkrav kan finnes i området. Området må regnes som er skikkelig gubbeskjeggskog med til dels store mengder av arten i partier. Området ble vurdert som potensielt for huldrestry, men en del leting etter denne arten førte ikke frem til funn.

Fremmede arter: Ingen påviste og lite sannsynlig i dette området.

Del av helhetlig landskap: Området er en del av et større rimelig intakt barskogsområde med flere lignende biotoper som ligger forholdsvis tett på hverandre med mulighet for utveksling av arter.

Verdivurdering: Området skårer lavt på rikhet og arts mangfold, lavt-middels på tilstand og høyt på størrelse. Totalt vurderes området derfor som en viktig (B verdi) naturtype.

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen kvaliteter ved det kartlagte området som er avhengig av skjøtsel for å ivaretas. Fri utvikling vil være den optimale forvaltningen av dette området.

9 Otteråsen NØ

Naturtype: Gammel granskog - Gammel høyere liggende granskog
BMVERDI: B

Areal: 54,5daa

Innledning: Lokaliteten er registrert av Terje Blindheim (BioFokus) 7. september 2015 i forbindelse med kartlegging for frivillig vern. Området er ikke tidligere naturtypekartlagt.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør en ganske bratt østvendt lise med granskog. Lokaliteten utgjør nordøstsiden av Otteråsen på kjølområdet ca. 20 km øst for Rena sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel granskog med utforming gammel høyere liggende granskog. Vegetasjonen er typisk frisk blåbærskog. Gran er nesten helt dominerende treslag, men noe furu, bjørk, selje og rogn inngår spredt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke negativt påvirket av skogbruk i nyere tid, men bærer sterkt preg av tidligere tiders hogster slik at mengden læger, gadd og gamle trær er sterkt redusert og i hovedsak fraværende bortsett fra enkelte spredte gammelskogselementer og noen mindre konsentrasjoner av nylig falne trær. Området skiller seg fra granskogen nedenfor og i sør ved å ha et mer flersjiktet skogbilde, eldre skog med noen grove trær, samt noe gammelskogselementer. Skogbildet er stedvis ganske åpent da det stedvis er meget bratt. Det er mye skjærtegraner pga. av de stedvis noe lysåpne betingelsene.

Artsmangfold: Av rødlistede arter er det kun gubbeskjegg som er kartlagt, men det forventes at arter som sprikeskjegg og andre lavararter med lignende habitatkrav kan finnes i området. Området må regnes som er skikkelig gubbeskjeggskog med til dels store mengder av arten i partier. Området ble vurdert som potensielt for huldrestry, men en del leting etter denne arten førte ikke frem til funn.

Fremmede arter: Ingen påviste og lite sannsynlig i dette området.

Del av helhetlig landskap: Området er en del av et større rimelig intakt barskogsområde med flere lignende biotoper som ligger forholdsvis tett på hverandre med mulighet for utveksling av arter.

Verdivurdering: Området skårer lavt på rikhet og arts mangfold, lavt-middels på tilstand og middels på størrelse. Totalt vurderes området derfor som en viktig (B verdi) naturtype.

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen kvaliteter ved det kartlagte området som er avhengig av skjøtsel for å ivaretas. Fri utvikling vil være den optimale forvaltningen av dette området.

Artsmangfold

Det ble funnet et lite antall svake til middels gode signalarter, og enkelte rødlistearter. I enkelte områder finnes det gode populasjoner av hengelav, særlig stry- og skjegg-laver, men særlig gubbeskjegg forekommer stedvis rikelig. Sprikeskjegg er også registrert på flere steder i området. Av skorpelav ble gammelgranlav registrert på noen få steder. På eldre trær og høgstubber finnes en del forekomster av knappenålslav, ingen rødlistede arter ble registrert men potensialet for slik vurderes som ganske stort. Den sårbare arten mørk brannstubb-lav ble funnet ved granåsen, men finnes trolig spredt på brannpåvirkede furugadd i området, sammen med potensielt andre lavararter med samme habitatkrav. Det finnes noen forekomster av lungenever flere steder i området, og randkvistlav er også registrert her. Det er relativt få funn av vedboende sopp. Svartsonekjuka finnes et par steder i noen av kjerneområdene. Det er noe potensial for ytterligere rødlistearter av vedboende sopp. Det vestre området har trolig en funksjon for gammelskogsarter av fugl siden området er såpass stort.

Tabell: Artsfunn i Knapkjølen. Kolonnen **Totalt antall av art** summerer opp antall funn innenfor området. 0 betyr at artsfunnet ikke er tallfestet, men begreper som mye, en del, sparsomt, spredt o.l. er brukt. Det store tallet i kolonnen **Funnet i kjerneområde** henviser til hvilke kjerneområder arten er funnet. Det lille tallet angir hvor mange funn som er gjort i hvert kjerneområde. 0 betyr tekstlig kvantifisering. Små tall uten kjerneområdenummer angir funn utenfor kjerneområder.

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste-status	Totalt antall av art	Funnet i kjerneområde (nr)
Lav	Alectoria sarmentosa	gubbeskjegg	NT		1 2 3 4 9
	Bryoria nadvornikiana	sprikeskjegg	NT		1 3 5
	Carbonicola myrmecina	mørk brannstubbela	VU		
	Lecanactis abietina	gammelgranlav			1
	Lobaria pulmonaria	lungenever			1 2 6
	Lobaria scrobiculata	skrubbenever			1
Sopper	Cystostereum murrayi	duftskinn			
	Phellinus nigrolimitatus	svartsonekjuke	NT		1 3

Avgrensing og arrondering

Verneforslaget består av to områder - et større område i vest (Knapkjølen) og et mindre område i øst (Otteråsen).

Verneforslaget Knapkjølen. Området er i overkant av 7 000 daa. Verneforslaget består av en variert mosaikk av eldre skog, myrpartier, skogsholmer, koller og vann/tjern, samt noen større partier med ungsogsdominert landskap, særlig langs veiene. Verneforslaget fanger opp det meste av eldre skog vest i undersøkelsesområdet, men det finnes tilstøtende skogområder i retning Vesteråsen i nordvest som med fordel kunne vært innlemmet. Den lille tappen helt i nordvest er dårlig arrondert og anbefales fjernet dersom det ikke er mulig å inkludere tilstøtende naturtypelokalitet som er kartlagt her tidligere (Naturbase BN00086102). Generelt ansees arronderingen som relativt god, selv om større partier med ungskog er tatt med for å binde sammen en helhet og det inngår også en større vei med ganske store kantsoner.

Verneforslaget Otteråsen består av et langt mindre areal og utgjør et kolleparti med furudominert skog på toppen og i de nord og vestvendte delene, mens den østvendte bratte skråninga er grandominert. Området er mindre godt arrondert da det er utført nylige hogster et stykke opp i lia i sør i senere år.

Andre inngrep

Det går en skogsbilveg gjennom hele verneforslaget Knapkjølen - fra sørøst til nordvest. I tillegg finnes det små og mindre blindveger som forgrener seg ut fra denne. Det finnes også enkelte små hytter, koier o.l. innenfor avgrensingen. Det er foretatt hogster tett inntil områdeavgrensingene i øst, sør, sørvest og nord.

Vurdering og verdisseting

De to delområdene vurderes begge til en stjerne (*), men pga. størrelsen er det klart at det vestre området har mer variasjon og by på en det mindre området i øst som stort sett består av en kolle. Begge områdene skårer lavt til middels på parametere som liggende og stående død ved og gamle trær. Områdene skårer lavt på rikhet og artsmangfold, men særlig det vestre området skårer noe høyere på variasjon i topografi og vegetasjon. Området er gitt to stjerner for urørthet der særlig veien og tilstøtende ungskog i det vestre området trekker ned.

Ingen av delområdene oppfyller genrelle eller spesielle mangler i henhold til mangelanalysen for skogvern (Framstad 2002, 2003, 2010).

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

Kjerneområde	Urørthet	Død ved mengde	Død ved kontin.	Gamle bar-trær	Gamle løv-trær	Gamle edel-løvtrær	Tre-slagsfordeling	Topo-grafisk-variasjon	Vegeta-sjons-variasjon	Rik-het	Arter	Stør-relse	Arron-dering	Samlet verdi
1 Granåsen N	**	**	*	**	*	—	*	*	*	*	**	-	—	*
2 Godåsen N	*	**	*	*	*	—	*	*	*	*	*	-	—	*
3 Butjennhøgda N	**	*	*	*	*	—	*	*	*	*	*	-	—	*
4 Otteråsen SV	*	*	*	*	0	—	0	*	*	0	*	-	—	*
5 Holsætra Ø	**	*	0	*	*	—	*	*	*	*	*	-	—	*
6 Holmsjøen V	***	*	*	*	*	—	*	*	0	0	*	-	—	*
7 Djupedal	**	**	*	**	*	—	*	**	*	*	*	-	—	*
8 Godåsen Ø	***	*	*	**	*	—	*	*	**	*	*	-	—	**
9 Otteråsen NØ	***	**	*	**	*	—	*	*	*	*	*	-	—	**
Samlet vurdering	**	*	*	*	*	—	*	*	**	*	*	**	**	*

Referanser

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

Framstad, E., Blindheim, T., Erikstad, L., Thingstad, P.G. og Sloreid, S-E. 2010. Naturfaglig evaluering av norske verneområder. NINA rapport 535. 177 s. + vedlegg.

Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. & Brandrud, T.E. 2003. Liste over prioriterte mangler ved skogvernet. – NINA Oppdragsmelding 769: 1-9.

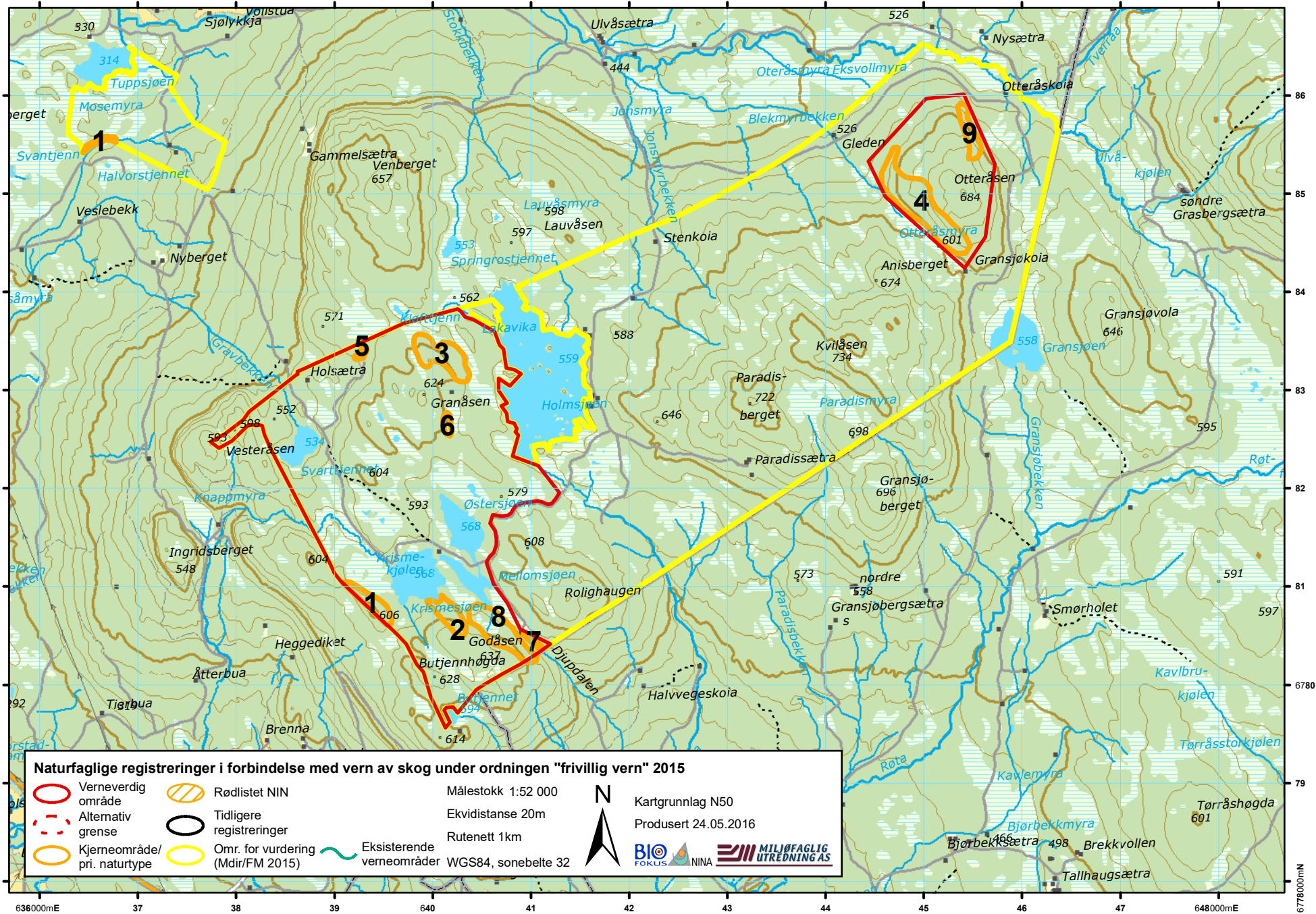
Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. og Brandrud, T.E., 2002. Evaluering av skogvernet i Norge. Fagrapport 54, NINA. 146 s.

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

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

Knapkjølen (Åmot, Hedmark).

Areal 8.497daa, verdi *



Bilder fra området Knapkjølen



En del død ved finnes i kjerneområdet ved Godåsen. Foto: Øivind Gammemo



Lungenever. Gode forekomster ved Granåsen. Foto: Øivind Gammemo



Blåbærgranskog og lyngskog er dominerende i området. Foto: Øivind Gammemo



Eldre granskog med godt innslag av løvtrær ved Godåsen. Foto: Øivind Gammemo