

Referanse:

Abel K. 2017. Naturverdier for lokalitet Bøsniipa, registrert i forbindelse med prosjekt Kalkskog 2016. NaRIN faktaark. BioFokus.
(Weblink: <http://borchbio.no/narin/?nid=5883>)

Referansedata

Fylke: Buskerud
Kommune: Røyken
H.o.h.: 40-163moh
Areal: 531 daa

Prosjektilhørighet: Kalkskog 2016
Inventør: KAB
Vegetasjonssone: boreonemoral 100%
Vegetasjonseksjon: OC-Overgangsseksjon

Sammendrag

Storparten av den vestre delen av undersøkelsesområdet (totalt 1030 daa.) er småkupert med mange små knauser, bergvegger og forsenkninger. I nordøst faller terrenget raskt og en får lengre lisider og høye bergvegger. I sørøst er det et par markerte åskammer med bratte, sydvendte bergvegger før området avgrenses mot toppen av Bøsniipa. Høydelaget varierer fra 163 meter over havet i nordvest og ned til ca. 40 meter over havet i nordøst. Berggrunnen består stort sett av kambrosilurske bergarter med skifer, kalkstein og knollekalk i veksling.

Vegetasjonen i området er i gjennomgående kalkpåvirket og det varierer mest mellom bærlyng-kalklågurtskog på koller, og kalklågurtskog i sidene og i enkelte forsenkninger. På litt tykkere løsmasser i forsenkninger kommer det inn både lågurtskog og fuktigere typer som høgstaudeskog og kalkpåvikede myr- og sumpskog. På de tørreste knausene kommer det inn noe lyng-kalklågurtskog. I øst og sør er det et stort innslag av kalkrike bergvegger.

Tresjiktet er variert, men i hovedsak dominert av gran, og spesielt i de mest produktive områdene i forsenkninger hvor det ofte kun er det et begrenset innslag av hassel og enkelte edelløvtrær. På koller er det stort sett dominans av furu og med varierende innslag av osp, bjørk, eik, lønn, selje, rogn og hassel. Brattere kanter og rasmarker er oftest mer edelløvdominert med både alm, ask, lønn og hassel som hyppig innslag i tillegg til gran, furu og andre boreale løvtrær. I forsenkninger med fuktmark og sumpskog er det et stort innslag av både gråor og svartor.

Skogen i kjernene skiller seg betydelig ut fra resten av arealet innenfor forslaget til forvaltningsgrense. Det eldste innslaget står kalkfuruskogene for da disse grunnlendte kollene ofte er godt sjiktet og har et forholdsvis stort innslag av gamle furutrær. Granskogen i kjernene er i all hovedsak dårlig sjiktet og i en sen optimalfase og tidlig aldersfase. Kjernene i de bratte partiene er variert med tanke på alder, men generelt middelaldret. Ordentlig gamle trær er en mangelvare i hele området. Det er generelt lite død ved og kontinuiteten i død ved er følgelig lav.

Dagens kjente funn av rødlistearter innenfor forslaget til forvaltningsareal er noe begrenset (med unntak av kalklindeskogen i rasmarka under Bøsniipa), men området har et godt potensial for flere krevende arter i flere organismegrupper. Samlet er det registrert to sterkt truet (EN) arter, fire sårbare (VU) og seks nær truet (NT) (kalklindeskogen i rasmarka under Bøsniipa er ikke inkludert).

Stor hogstpåvirkning mellom kjernene, samt at området er sterkt påvirket av kanteffekter er faktorer som trekker verdien noe ned på det samlede forvaltningsarealet. En internasjonalt viktig lokalitet med kalklindeskog er inkludert i øst, sammen med et par andre tidligere registrerte naturtypelokaliteter. Det er registrert mange kjerneområder innenfor forvaltningsgrensa og området har et godt potensial for krevende arter innen flere organismegrupper.

Av rødlistede naturtyper forekommer store areal med lågurt-lyngfurukalkskog (NT) og lågurt-grankalkskog (VU), kalklindeskog (VU), samt noen mindre arealer med rikere myrkanntmark i lavlandet (EN).

Lokaliteten vurderes å være nasjonalt verdifullt og gis 5 poeng, mye på grunn av den viktige kalklindeskogen i rasmarka, men også på grunn av at området er forholdsvis stort og med mange ulike kalkskogstyper representert.

Feltarbeid

Feltarbeidet ble gjennomført i løpet av flere korte og lange feltdager fra den 30.09.2016 og frem til 05.10.2016. Området er rimelig godt undersøkt med tanke på skoglige strukturer, men artsmangfoldet er noe mangelfullt dekket opp på grunn av mager soppesong, samt sent befaringsstidspunkt.

Tidspunkt og værrets betydning

Været var ingen hindring for feltinnsatsen. Tidspunkt på året var noe sent for å fange opp karplanter. Sesongen for markboende sopp var mager.

Utvelgelse og undersøkelsesområde

Området inngår i kalkskogsprosjektet i regi av Fylkesmannen i Buskerud. Undersøkelsesområdet omfattet et areal på omtrent 1030 daa og omfatter store deler av det skogdekte arealet nord for Bøsniipa og sør for kommunegrensa mot Asker kommune.

Tidligere undersøkelser

I naturbase foreligger det enkelte tidligere registrerte naturtypelokaliteter. I 2014 ble to av disse oppdatert i forbindelse med kvalitetssikring av naturtyper i Røyken og Hurum kommuner, men beskrivelser har ikke blitt lagt inn i Naturbase per 2016. De østre deler av undersøkelsesområdet har også vært vurdert for biologisk mangfold i forbindelse med reguleringsplan og enkelte av disse dataene er samkjørt med oppdateringen som ble gjennomført i 2014, samt at resten er vurdert gjennom denne kalkskogskartleggingen. Fra Artskart foreligger det enkelte funn av rødlistearter fra mer tilfeldige observasjoner. Rasmarkene under Bøsnipa ligger rett utenfor undersøkelsesområdet har i mye større grad vært gjenstand for systematiske undersøkelser og en lang rekke rødlistede arter er funnet i disse kalklindeskogene. Undersøkelsesområdet er også kartlagt i forbindelse med Miljøregistreringer i skog.

Beliggenhet

Undersøkelsesområdet ligger nordøst i Røyken kommune og utgjør det skogkledde partiet nordvest for Bøsnipa og opp til kommunegrensa mot Asker. I vest avgrenses området av innmark, mot nord til veg og skog, og mot øst mot rasmarkene under Bøsnipa samt bebyggelse.

Naturgrunnlag

Topografi

Storparten av den vestre delen av undersøkelsesområdet er småkupert med mange små knauser, bergvegger og forsenkninger. I nordøst faller terrenget raskt og en får lengre lisider og høye bergvegger. I sørøst er det et par markerte åskammer med bratte, sydvendte bergvegger før området avgrenses mot toppen av Bøsnipa. Høydelaget varierer fra 163 meter over havet i nordvest og ned til ca. 40 meter over havet i nordøst.

Geologi

Berggrunnen består stort sett av kambrosilurske bergarter. De slakere partiene på toppen er dominert av skifer og kalkstein i veksling, mens de bratte partiene i sør og øst er dominert av skifer og knollekalk i veksling (NGU 2017a). Løsmassene består av forvitrimasser og bart fjell (NGU 2017b).

Vegetasjonsgeografi

Vegetasjonseksjon: OC-Overgangsseksjon, vegetasjonsone: boreonemoral 100% .

Området ligger i boreonemoral vegetasjonssonen og tilhører vegetasjonsseksjonen overgangsseksjon (Moen 1998).

Økologisk variasjon

Den økologiske variasjonen er stor med innslag av både tørre og fuktige vegetasjonstyper, samt både rik og noe mer nøysom vegetasjon. Topografien varierer en del med både bergvegger, rasmarker, koller, forsenkninger og flate partier. Eksposisjonen er stort sett dominert av en hellningeretning mot sør og øst hvor de slakere partier er i nordvest og de brattere partiene i øst og sør.

Vegetasjon og treslagsfordeling

Vegetasjonen i området er i gjennomgående kalkpåvirket og det varierer mest mellom bærlyng-kalklågurtsskog på koller, og kalklågurtsskog i sidene og i enkelte forsenkninger. Kalklågurtsskogen er vanligst oppe på platået og spesielt i kjerne 4, mens bærlyng-kalklågurtsskogen er mer spredt på platået og vanlig i de brattere partiene mot sør og øst. På litt tykkere løsmasser i forsenkninger kommer det inn både lågurtsskog og fuktigere typer som høgstaudeskog og kalkpåvikede myr- og sumpskog. På de tørreste knausene kommer det inn noe lyng-kalklågurtsskog. I øst og sør er det et stort innslag av kalkrike bergvegger. Arter som blåveis, rødflangre, breiflangre, leddved og korsved forekommer relativt hyppig i hele området, men det er stor spredning i hvor urterike de enkelte områdene og ofte er blåbær et dominerende innslag i vegetasjonen. Ellers et godt innslag av arter som liljekonvall, svarterteknapp, kransmynte, nakkebær, nattfiol, tysbast, kantkonvall, sanikel, taggbregne, teiebær, fuglerede, trollbær, kratthumleblom, flekkgvisør og knollerteknapp. Tresjiktet er variert, men i hovedsak dominert av gran, og spesielt i de mest produktive områdene i forsenkninger hvor det ofte kun er det et begrenset innslag av hassel og enkelte edelløvtrær. På koller er det stort sett dominans av furu og med varierende innslag av osp, bjørk, eik, lønn, selje, rogn og hassel. Brattere kanter og rasmarker er oftest mer edelløvdominert med både alm, ask, lønn og hassel som hyppig innslag i tillegg til gran, furu og andre boreale løvtrær. I forsenkninger med fuktmark og sumpskog er det et stort innslag av både gråor og svartor.

Skogstruktur og påvirkning

Skogen i kjernene skiller seg betydelig ut fra resten av arealet innenfor forslaget til forvaltningsgrense. Det eldste innslaget står kalkfuruskogene for da disse grunnlendte kollene ofte er godt sjiktet og har et forholdsvis stort innslag av eldre furutrær som trolig er rundt 100-200 år, og med enkelte over 200 år. Granskogen i kjernene er i all hovedsak dårlig sjiktet og i en sen optimalfase og tidlig aldersfase. Alder er trolig mye rundt 60-100 år, men stedvis finnes også en del eldre innslag. Kjernene i de bratte partiene er variert med tanke på alder, men generelt middelaldret. Ordentlig gamle trær er en mangelvare i hele området. Det er generelt lite død ved og det meste er ferske læger og noe midlere nedbrutt. Kontinuiteten i død ved er følgelig lav.

Skogen mellom kjerne er hardt påvirket av tidligere hogster og er stort sett enten hogstflater, eller ung skog. Sør for kjerne

1 er det et større parti med granplantasje i hogstklasse 3 og 4.

Kjerneområder

I det følgende listes informasjon om de avgrensede kjernelokalitetene i området Bøsnipa. Nummereringen referer til inn-tegninger vist på kartet.

1 Lillelien

Naturtype: Kalkedellauvskog - Kalkhasselskog
BMVERDI: A

Areal: 29daa

Innledning: Lokaliteten er opprinnelig lagt inn i Naturbase i 2005 av Frode Nordang Bye på bakgrunn av artsfunn av lav gjort av Størmer, P. og Einar Timdal. Lokaliteten er sist kartlagt av Kim Abel (BioFokus) den 04.09.2014 i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtyper i Røyken og Hurum kommuner på oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud. Den har i den forbindelse fått endret avgrensningen noe. Den er også besøkt av Rein Midteng og Anders Breili, Asplan Viak i 2013 og 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordøst i Røyken kommune, vest for Slemmestad sentrum og rett nordvest for Slemmestad ungdomsskole. Her ligger det en bratt og sørøstvendt lise med rasmark i nedre del og høye bergvegger i øvre del. Bergrunnen består av knollekalk og skifer. Lokaliteten er naturlig avgrenset med avflatende terreng og/eller ungsog i vest og sør, mens et større friareal med gressplen markerer grensa mot nordøst. Grensa i underkant er noe uklar og bør sjekkes nærmere ut i felt mens grensen i overkant anses som godt begrunnet selv om verdiene i overkant er noe diffuse grensende mot areal som ikke kvalifiserer å være naturtypelokalitet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten hører hovedsakelig inn under kalkedellauvskog med utformingen kalkhasselskog, men det er også en viss småskalamosaikk med utformingen kalklindeskog spredt bortover midtre og nedre deler av lia. Kalklindeskog er en utvalgt naturtype. Selve bergveggene utgjør lite areal på kartet, men bergflatene er store og kommer inn under naturtypen åpen kalkmark i Oslofeltet med utformingen nakent berg. Vegetasjonstypene som er representert er kalklavurtskog (B2) og bergsprekk og bergvegg (F2). Feltsjiktet er sparsomt med mye bar rasmark. Arter som dukker opp spredt er kantkonvall og blåklokke, rødflangre i soleksponerte rasmarker og svartburkne og murburkne i bergveggene. Tresjiktet er dominert av hassel, men med noe lind i partier. Bjørk, furu, gran og rogn forekommer spredt i lia. Naturtypen kalklindeskog er rødlistet som sårbar (VU) i den norske rødlista for naturtyper (2011).

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten består til en stor del av forholdsvis ung edelløvskog og med små dimensjoner, men det er enkelte middels grove lindesokler spredt i lokaliteten. Gran er til en stor grad hogd ut, men enkelte eldre eksemplarer finnes spredt. Kontinuiteten i død ved er lav.

Artsmangfold: Under befaringen i 2014 ble den sterkt truede (EN, 2010) slørsoppen søsterslørsopp (*Cortinarus bulbopodius*) funnet i rasmarkene under lind. Fra Artskart foreligger det flere funn av hasselkjuke (NT, 2010), vifteglye (VU, 2010) og småklokkemose (VU, 2010) i lokaliteten. Det er et godt potensial for å finne flere rødlistede arter, spesielt innen markboende sopp og trolig insekter.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap:

Verdivurdering: I henhold til forslaget til faktaark for kalkedellauvskog scorer lokaliteten middels på påvirkning og habitatkvalitet, samt høyt på størrelse og arts mangfold. Samlet sett tilsvarer dette verdien svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: For å utvikle verdiene knyttet til gamle trær og død ved anbefales fri utvikling.

2 Nordmarka II

Naturtype: Kalkbarskog - Urterik kalkfuruskog
BMVERDI: B

Areal: 4,5daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Kim Abel (BioFokus) den 03.10.2016 i forbindelse med kalkskogsprosjektet i Buskerud på oppdrag fra Miljødirektoratet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for naturtyper fra 2011 og Norsk rødliste for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordøst i Røyken kommune, nærmere bestemt rett sør for Høymyrdammen som ligger i Asker kommune. Lokaliteten utgøres av en liten, markert, furudominert kolle. I nord grenser den såvidt mot veg, mens hogstflater og ungsog markerer grensa i alle andre retninger. Berggrunnen består av kalkholdige bergarter fra kambrosilur tiden.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen utgjøres av gammel barskog med utformingene gammel furuskog, men det er også grenseganger mot mer grandominert og mer edelløvdominert kalkskog. Vegetasjonen var stedvis urterik og med mye liljekonvall og en del blåveis. Ellers innslag av bl.a. svever, markjordbær, firkantperikum, tyttebær, hvitmaure, marianøkleblom, kransmynte og skogkløver. Vegetasjonen kan i hovedsak klasifiseres som lågurt-bærlyngskog. I busksjiktet var det einer, leddved og noe roser, samt spredt med hassel. Tresjiktet er variert med furu og gran som dominerende treslag. Ellers variert innslag av eik, lind, osp, bjørk og ask.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen har brukbar variasjon i trealder med innslag av gamle trær av både furu og lind. Dimensjonene på furus ligger stort sett rundt 25-40 cm. i brysthøydiameter. Kontinuiteten i død ved er lav da det er veldig lite død ved, både stående og liggende.

Arts mangfold: Ingen spesielle arter ble registrert. Trolig noe potensial for mer krevende arter, men en mer målrettet undersøkelse i en god sesong for markboende sopp er nødvendig for å konkludere.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap:

Verdivurdering: I henhold til forslaget til faktaark for kalkbarskog scorer lokaliteten lavt til middels på arts mangfold, samt middels på størrelse, påvirkning og habitatkvalitet. Samlet verdi tilsvarer da viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten er ikke avhengig av skjøtsel for å opprettholde verdiene. For å utvikle kvalitetene knyttet til gamle trær og død ved anbefales fri utvikling.

3 Nordmarka

Naturtype: Rik sumpskog, kildeskog og strandskog - Rik gransumpskog
BMVERDI: B

Areal: 14,8daa

Innledning: Lokaliteten er opprinnelig lagt inn i Naturbase i 2005 av Frode Nordang Bye på bakgrunn av eget feltarbeid samme år. Lokaliteten er også kartlagt av Kim Abel (BioFokus) den 04.09.2014 i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtyper i Røyken og Hurum kommuner på oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud. Den har i den forbindelse fått endret avgrensningen noe. Siste feltbefaring var i 2016 i forbindelse med kalkskogskartlegging i Buskerud på oppdrag fra Miljødirektoratet. Høsten 2016 ble deler av vestre kant av lokaliteten hogd. Ny avgrensning fra 2016 inkluderer ikke arealene som er hogd.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordøst i Røyken kommune, nærmere bestemt vest for Slemmestad sentrum og syd for Høymyrdammen i et skogområde Nordmarka. Her er det et slakt til flatt parti med rik sumpskog i et ellers topografisk variert terreng hellende mot øst. Berggrunnen består av skifer og kalkstein i veksling. Lokaliteten er avgrenset mot yngre skog, hogstflater og tørrere skog til alle kanter, men grensesonene er noe diffuse spesielt mot nordøst og i sør.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten hører inn under rik sumpskog, kildeskog og strandskog med utformingen rik gransumpskog som dominerende type, men også med en del innslag av rik løvsumpskog. Vegetasjonstypene som er representert er rik sumpskog (E4) og høgstaudegranskog (C2) i dominans, og med noe innslag av storbregneskog (C1), spesielt i kantene. Sentralt i lokaliteten er det et par små koller med svak lågurt og blåbærskog som ikke er medregnet i naturtypearealet. Feltsjiktet er forholdsvis rikt i de partiene med god kontakt med grunnvannspeilet og en finner arter som slakkstarr, bekkekarse, krypsoleie, mjødurt, skogburkne, enghumleblom, skogsnelle, sumphaukeskjegg, bekkeblom, engsnelle, vendelrot, bekkeveronika og hvitbladtistel. Svoelriske forekommer rikelig. De rikeste partiene er oppbrutt av noen mindre næringsrike partier med mindre høgstaude og mer bregnedominans. Tresjiktet er dominert av svartor og gran i veksling. Andre treslag som forekommer er gråor, hassel, furu og ask. Begge naturtypeutformingene er rødlistet som sterkt truet (EN) under rikere myrkanntmark i lavlandet i den norske rødlista for naturtyper (2011).

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er ikke spesielt gammel, spesielt svartorskogen, men partiene med gran i nordvest er i en forfallsfase hvor det har begynt å danne seg en del død ved. Ellers er det en del tynningsvirke av gran og svartor. Dimensjonene på grana ligger mye rundt 25-30 cm i brysthøydiameter, men det er en god del grovere gran opp mot ca 40-50 cm i nordvest sammen med en del død ved, både stående og liggende. Partiene med svartor i sør og i østre kant, samt spredt innimellom ellers er dominert av svartor med dimensjoner mye rundt 20-25 cm i brysthøydiameter. Enkelte grove sokler forekommer. Det er flere gamle grøfter gjennom deler av området, mest i østre kant, men de fleste er gjengrodd nå og har redusert dreneringseffekt.

Artsmangfold: Under befaringen i 2014 ble rynkeskinn (NT) funnet på granolag, samt at det vokste ask (NT) i lokaliteten. Det foreligger flere funn av rødlistearter som på Artskart er plassert inne i lokaliteten, men basert på habitatkrav og lokalitetsbeskrivelser for funnene så er disse trolig funnet andre steder i nærheten.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap:

Verdivurdering: I henhold til forslag for faktaark for naturtypen rik sumpskog, kildeskog og strandskog scorer lokaliteten lavt på småskala variasjon, lavt til middels på landskapsøkologi, middels på artsamangfold og påvirkning, samt høyt på størrelse og rødlistede naturtyper. Samlet sett tilsvarer dette verdien viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: For å utvikle verdiene knyttet til gamle trær og død ved anbefales fri utvikling.

4 Nordmarka III

Naturtype: Kalkbarskog - Kalkgranskog
BMVERDI: A

Areal: 77daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Kim Abel (BioFokus) den 30.09.2016 og 03.10.2016 i forbindelse med kalkskogprosjektet i Buskerud på oppdrag fra Miljødirektoratet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for naturtyper fra 2011 og Norsk rødliste for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordøst i Røyken kommune, nærmere bestemt rett sør vest for Høymyrdammen som ligger i Asker kommune. Lokaliteten utgøres av et forholdsvis stort og småkupert område med gran og furudominert skog på kalkrik berggrunn fra kambrosilurtiden. Lokaliteten grenser stort sett mot hogstflater og noe ungskog til alle kanter.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen utgjøres i hovedsak av kalkbarskog med utformingen kalkgranskog (60%), men det er stedvis oppbrutt av partier av varierende størrelse med urterik kalkfuruskog (20%). Spredt i området i forsenkninger er det noe tykkere jordsmonn med forholdsvis ung granskog og hvor kalkpåvirkningen er noe usikker. Vegetasjonen i området er varierende, men stort sett urterik og dominert av kalklågurtskog og stedvis bærlyng-kalklågurtskog. I partiene med tykkere løsmasser dominerer lågurtskog, men det går fort over i kalklågurtskog i kantene mot mer grunnlendte partier. Blåveis er hyppig forekommende i hele området sammen med en del blåbær. Ellers innslag av arter som svever, skogstorkenebb, korsved, nakkebær, sanikel, gullris, skogsalat, leddved, liljekonvall, tepperot, marjordbær, gulaks, rødflangre, breiflangre, svarterte knapp, firkantperikum, taggbregne, nattfiol, kantkonvall og kransmynte. Av markboende sopp kan nevnes svoelriske, granstorpigg, beltebrunpigg, svartsløvpigg, beltesløvpigg, skarp rustbrunpigg og sitronkorallsopp. Tresjiktet er dominert av gran, men stedvis er det et betydelig innslag av furu og også dominans av furu. Andre treslag som hassel, hengebjørk, lønn, selje, eik og osp forekommer spredt og stort sett fåtallig i området. Lågurt-grankalkskog er rødlistet som sårbar (VU) i den norske rødlista for naturtyper og lågurt-lyngfurukalkskogBruk, tilstand og påvirkning: Skogen er variabel med tanke på skogalder. Flere partier har middelaldret granskog som er kommet i en tidlig forfallsfase. Dimensjoene lå mye rundt 2-40 cm. i brysthøydiameter og med spredte eksemplarer over dette. Noe yngre granskog i forsenkninger ligger i mosaikk med den eldre granskogen. Den eldste skogen er partiene med furuskog hvor furua ofte er over 150 år gammel. Dimensjonene på de groveste furuene ligger opp mot 50 cm i brysthøydiameter, men de fleste ligger rundt 20-40 cm. Død ved er generelt fåtallig og de fleste er i tidlige nedbrytningsfaser og med enkelte i midlere faser. Kontinuiteten i død ved er lav da det er veldig lite død ved, både stående og liggende.

Artsmangfold: Det ble registrert enkelte markboende sopp typisk for kalkskog, men soppsesongen var generelt dårlig og det er å forvente en god del flere krevende arter i en god sesong. Av rødlistearter ble det i 2016 registrert vrangstorpigg (NT) to steder i lokaliteten. Rett utenfor området, i et nå hogd part, ble det også funnet fiolgubbe (NT). En mer målrettet undersøkelse i en god sesong for markboende sopp er nødvendig for å konkludere angående artsamangfoldet.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap:

Verdivurdering: I henhold til forslaget til faktaark for kalkbarskog scorer lokaliteten middels på påvirkning/tilstand, middels til høyt på habitatkvalitet, samt høyt på størrelse og artsamangfold. Samlet verdi tilsvarer da svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten er i utgangspunktet ikke avhengig av skjøtsel for å opprettholde verdiene, men en veldig forsiktig tynning i de yngste og tetteste granpartiene kan vurderes for å bedre lystilgangen til skogbunnen. For å utvikle kvalitetene knyttet til gamle trær og død ved anbefales fri utvikling.

5 Nordmarka IV

Naturtype: Kalkbarskog - Kalkgranskog
BMVERDI: B

Areal: 7,5daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Kim Abel (BioFokus) den 03.10.2016 i forbindelse med kalkskogsprosjektet i Buskerud på oppdrag fra Miljødirektoratet. Rødistekategorier følger Norsk rødliste for naturtyper fra 2011 og Norsk rødliste for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordøst i Røyken kommune, nærmere bestemt rett sørvest for Høymyrdammen som ligger i Asker kommune. Lokaliteten utgøres av to svake forhøyninger i terrenget hvor granksogen dominerer. Berggrunnen består av kalkrike bergarter fra kambrosilurtiden. Lokaliteten grenser mot høyspentlinje mot nord, hogstflater mot sør og øst, samt noe yngre skog mot vest.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen utgjøres i sin helhet av kalkbarskog med utformingen kalkgranskog. Vegetasjonen er dominert av kalklågurtskog. I feltsjiktet er det en del blåbær sammen med blåveis, markjordbær, svever, nakkebær, skogfiol og tyttebær. Av markboende sopp er det granstorpigg. Tresjiktet er dominert av gran, men med noe innslag av furu, bjørk, hassel, hegg, rogn og eik. I busksjiktet er det noe einer. Lågurt-grankalkskog er rødlistet som sårbar (VU) i den norske rødlista for naturtyper.

Bruk, tilstand og påvirkning: Alderen på skogen er ikke spesielt høy (trolig rundt 70-90 år), men skogen er i en forfallsfase, mye grunnet at lokaliteten grenser mot hogstflater med påfølgende kanteffekter. Det er en del død ved, men stort sett ferske nedbrytningsstadier og kontinuiteten i død ved er lav. Dimensjonene på grana ligger mye rundt 25-35 cm. i brysthøydiameter og skogen er stort sett dårlig sjiktet. Noe grovere furu i kantene.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter registrert, men soppsesongen var generelt dårlig og det er å forvente funn av krevende arter i en god sesong. På stubbe av gran vokste det tjærekjuke.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap:

Verdivurdering: I henhold til forslaget til faktaark for kalkbarskog scorer lokaliteten middels på alle verdiparametre. Samlet verdi tilsvarer da viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten er ikke avhengig av skjøtsel for å opprettholde verdiene. For å utvikle kvalitetene knyttet til gamle trær og død ved anbefales fri utvikling.

6 Nordmarka V

Naturtype: Kalkedellauvskog - Annen kalkedellauvskog
BMVERDI: A

Areal: 16,7daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Kim Abel (BioFokus) den 03.10.2016 i forbindelse med kalkskogsprosjektet i Buskerud på oppdrag fra Miljødirektoratet. Rødistekategorier følger Norsk rødliste for naturtyper fra 2011 og Norsk rødliste for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordøst i Røyken kommune, nærmere bestemt mellom Høymyrdammen i nordøst og Bøsni på sørøst på en smal skogkledd ås som strekker seg ut i åkerlandskapet rundt Bø. Berggrunnen består av kalkrike bergarter fra kambrosilurtiden. Lokaliteten grenser mot åker i øst og sørvest, mens yngre skog av andre typer danner grensa mot nord og nordvest.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Det er en viss usikkerhet knyttet til hvilken naturtype lokaliteten best hører hjemme under, men naturtypen kalkedellauvskog med utformingen annen kalkedellauvskog er valgt. Trolig har lokaliteten vært en del av et større beiteareal tidligere, men i dagens tilstand er skogen blitt tettere og feltsjiktet sparsomt slik at kulturtilhørigheten er sterkt svekket. Kulturtilhørigheten er imidlertid fortsatt tydelig ved at treslagssammensetningen er skjevt fordelt mot edelløvtrær. Vegetasjonen er dominert av kalklågurtskog og med mye blåveis i feltsjiktet, samt leddved. Generelt mye bar jord, men stedvis mer urterikt. Tresjiktet er variert med edelløv som dominerende innslag. Lønn, hassel, ask er hyppigst forekommende og med spredt innslag av eik, selje, rogn, gran og osp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Alderen på skogen er ikke spesielt høy, men enkelte eldre innslag finnes spredt. Død ved er sparsomt forekommende og kontinuiteten i død ved er følgelig lav. Skogen er stort sett dårlig sjiktet med et herskende tresjikt med middelaldrende trær og et ungt sjikt med oppvoksende nye trær. Hassel dominerer i busksjiktet.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter registrert, men soppsesongen var generelt dårlig og det er å forvente funn av krevende arter i en god sesong.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap:

Verdivurdering: I henhold til forslaget til faktaark for kalkedellauvskog scorer lokaliteten middels på arts mangfold, middels til høyt på påvirkning, samt høyt på størrelse og habitatkvalitet. Samlet verdi tilsvarer da svært viktig (A-verdi), men grunnet at skogen ikke er spesielt gammel ligger den i grenselang ned mot B-verdi.

Skjøtsel og hensyn: Skjøtselsråd i en lokalitet som trolig er en del av et gammelt beiteområde er vanskelig grunnet at området også har utviklet gode verdier knyttet til eldre skog. Skal en utvikle verdiene knyttet til gamle trær og død ved anbefales fri utvikling, men hvis ser på potensialet for krevende markboende sopp så kan en forsiktig skjøtsel for å hindre fortetting av gran vurderes. Et skifte over til beiteskog bør ikke gjennomføres før en har vurdert eventuelle konsekvenser nærmere.

7 Nordmarka VI

Naturtype: Kalkbarskog - Urterik kalkfuruskog
BMVERDI: B

Areal: 3,2daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Kim Abel (BioFokus) den 03.10.2016 i forbindelse med kalkskogsprosjektet i Buskerud på oppdrag fra Miljødirektoratet. Rødistekategorier følger Norsk rødliste for naturtyper fra 2011 og Norsk rødliste for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordøst i Røyken kommune, nærmere bestemt mellom Høymyrdammen i nord og Bøsni på i sør. Lokaliteten utgøres av en liten, markert, furudominert åsrygg som strekker seg i nord-sør retning. Lokaliteten grenser mot hogst-

flater og ungskog i alle retninger. Berggrunnen består av kalkholdige bergarter fra kambrosilur tiden og en del av området er dominert av bart fjell i dagen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen utgjøres i sin helhet av kalkbarskog med utformingen urterik kalkfuruskog, men den ligger i grenseland mot ekstremtørr kalkfuruskog, samt at kalkpåvirkningen ikke er spesielt tydelig slik at det også er noe tvil om den best hører hjemme i gammel furuskog. Vegetasjonen er sparsom, men stedvis med noe urteinnslag. Arter som forekommer er tyttebær, svever, skogfiol, liljekonvall, tepperot, markjordbær, skogstorkenebb, rødflangre og teiebær. Vegetasjonen hører inn under bærlyng-kalklågurtskog og lyng-kalklågurtskog, men også mulig at kalkpåvirkningen ikke skal legges vekt. I busksjiktet var det mye einer og noe rosebusker. Tresjiktet er dominert av furu og med noe innslag av osp og bjørk. Lågurt-lyngfurukalkskogBruk, tilstand og påvirkning: Skogen er forholdsvis gammel med mange trær rundt 100-150 år og noen innslag av eldre furuer. Dimensjonene ligger mest rundt 25-35 cm. i brysthøydiameter. Død ved er sparsomt forekommende.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble registrert. Trolig lavt potensial for mer krevende arter, men en mer målrettet undersøkelse i en god sesong for markboende sopp er nødvendig for å konkludere.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap:

Verdivurdering: I henhold til forslaget til faktaark for kalkbarskog scorer lokaliteten lavt på arts mangfold, samt middels på størrelse, påvirkning og habitatkvalitet. Samlet verdi tilsvarer da i utgangspunktet viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten er ikke avhengig av skjøtsel for å opprettholde verdiene. For å utvikle kvalitetene knyttet til gamle trær og død ved anbefales fri utvikling.

8 Nordmarka VII

Naturtype: Kalkbarskog - Urterik kalkfuruskog
BMVERDI: B

Areal: 16,7daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Kim Abel (BioFokus) den 03.10.2016 i forbindelse med kalkskogsprosjektet i Buskerud på oppdrag fra Miljødirektoratet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for naturtyper fra 2011 og Norsk rødliste for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordøst i Røyken kommune, nærmere bestemt mellom Høymyrdammen i nord og Bøsnipa i sør. Lokaliteten utgøres av en furuskog i en bratt, østvendt lisse som stedvis er rasmark, samt et slakt topparti i vest. Nedre del består til en stor grad av lave fjellvegger. Lokaliteten grenser mot hogstflater og ungskog i alle retninger. Berggrunnen består av kalkholdige bergarter fra kambrosilurtiden.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen utgjøres i all hovedsak av kalkbarskog med utformingen urterik kalkfuruskog, men mindre partier i vest ligger i grenseland mot naturtypen kalkgranskog. Vegetasjonen er variabel, men rik. Stedvis er de ganske åpen rasmark mens andre steder er det liljekonvalldekt skogbunn. Arter som forekommer er blåveis, teiebær, rødflangre, markjordbær, nakkebær, einstape, tyttebær, svarterteknapp, breiflangre og nattfiol. Vegetasjonen hører inn under bærlyng-kalklågurtskog og lyng-kalklågurtskog. I busksjiktet var det en del einer, hassel, osp, ask og noe rosebusker. Tresjiktet er dominert av furu og med noe innslag av osp, gran og bjørk. I øvre del over toppen er det mer innslag av gran. Lågurt-lyngfurukalkskogBruk, tilstand og påvirkning: Skogen er forholdsvis gammel med mange trær rundt 100-150 år og noen innslag av eldre furuer. Dimensjonene ligger mest rundt 30-40 cm. i brysthøydiameter. Død ved er sparsomt forekommende.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble registrert. Trolig godt potensial for mer krevende arter, men en mer målrettet undersøkelse i en god sesong for markboende sopp er nødvendig for å konkludere.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap:

Verdivurdering: I henhold til forslaget til faktaark for kalkbarskog scorer lokaliteten middels på størrelse, arts mangfold, middels til høy på habitatkvalitet, samt høyt på påvirkning. Samlet verdi tilsvarer da viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten er ikke avhengig av skjøtsel for å opprettholde verdiene. For å utvikle kvalitetene knyttet til gamle trær og død ved anbefales fri utvikling.

9 Snipeveien

Naturtype: Kalkedellauvskog - Kalkindeskog
BMVERDI: B

Areal: 5daa

Innledning: Lokaliteten er oppsøkt i forbindelse med kartlegging av kalkindeskog 2010, og er også kartlagt i forbindelse med miljøregistrering i skog - MiS, utført av ATPlan 2010 (gitt B-verdi). Beskrivelsen er innlagt av TEBrandrud mai 2011. Ny lokalitet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av en lav kalksiferskråning langs Snipeveien SV for Slemmestad.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Den lave, men bratte skiferskråningen langs veien er dominert av haasselkratt, med spredt lind, ask, spisslønn og andre lauvtrær. Skogen er relativt ung, nok en del plukkhogd mot veien, men det er enkelte større, eldre overstandere i bakkant av lokaliteten. Her grenser forøvrig objektet opp mot rike, noe friskere og mer dødvedrike utforminger av ask-spisslønn-hassel dominert edellauvskog, stedvis med innslag av gran (utfigurer i MiS, men foreløpig ikke innlemmet som noen naturtype-lokalitet).

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten kan tidligere ha hatt et mer åpent hagemarkspreg.

Artsmangfold: Ikke nærmere undersøkt. Lokaliteten huser trolig over 5 rødlistearter av sopp (bør kartlegges).

Fremmede arter: Hvilke fremmede arter, samt hvor vanlig de er og opprinnelse (plantet, frøspredd mv) nevnes. Hvis ingen er påvist, så føres det også inn.

Del av helhetlig landskap: Må sees i sammenheng med den store, svært verdifulle kalkindeskogen videre S-SV-over i Bøsnipa.

Verdivurdering: Kalkindeskog er fragmentarisk utviklet her, og gis foreløpig en B-verdi.

Skjøtsel og hensyn: En bør vurdere om det ikke er aktuelt å utarbeide en skjøtselsplan for Bøsnipa-Snipeveien-området. Gran bør fjernes (framvekst kan true kalkindeskogsmangfoldet).

10 Snipeveien II

Naturtype: Kalkbarskog - Kalkgranskog
BMVERDI: B

Areal: 10,2daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Kim Abel (BioFokus) den 04.10.2016 i forbindelse med kalkskogsprosjektet i Buskerud på oppdrag fra Miljødirektoratet. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for naturtyper fra 2011 og Norsk rødliste for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordøst i Røyken kommune, nærmere bestemt mellom Slemmestad ungdomsskole i nord og Bøsnipa i sør. Lokaliteten utgøres av en forholdsvis slak lise i bunn av skrentene ned fra det ovenforliggende Nordmarksk-platået. Lsiden er nord-nordøstvendt, stedvis med noe tykkere brunjord, og ligger på kalkrik berggrunn fra kambrosilurtiden. Lokaliteten grenser mot andre naturtyper både i vest og i øst.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen utgjøres av kalkbarskog med utformingen kalkgranskog. Vegetasjonen er forholdsvis sparsom da det er mye bar jord, men arter som blåveis, fuglerede (minst ni planter), vaniljerot, trollbær, skogsalat, kratthumleblom og leddved forekommer spredt. Vegetasjonen hører inn under kallågturkog. Tresjiktet er dominert av gran, men det er også en del innslag av bl.a. alm og lønn, samt noe lind i kantene. I busksjiktet er det en god del hassel. Lågturt-grankalkskog er rødlistet som sårbar (VU) i den norske rødlista for naturtyper.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er høyproduktiv og dimensjonene ligger mye rundt 30-60 cm. i brysthøydiameter. Skogen er i tidlig forfallsfase og det har dannet seg noe liggende og stående død ved, stort sett av ferske og midlere medbrytningsfaser.

Artsmangfold: Det ble ikke registrert noen rødlistearter i lokaliteten, men soppsesongen var generelt dårlig. Potensialet for krevende markboende sopp vurderes som forholdsvis bra. En mer målrettet undersøkelse i en god sesong for markboende sopp er nødvendig for å konkludere angående artsmangfoldet.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap:

Verdivurdering: I henhold til forslaget til faktaark for kalkbarskog scorer lokaliteten middels på størrelse, artsmangfold (basert på potensiale), påvirkning og habitatkvalitet. Samlet verdi tilsvarer da viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten er ikke avhengig av skjøtsel for å opprettholde verdiene. For å utvikle kvalitetene knyttet til gamle trær og død ved anbefales fri utvikling.

11 Bøsnipa

Naturtype: Kalkedellauvskog - Kalklindskog
BMVERDI: A

Areal: 109daa

Innledning: Lokaliteten er oppsøkt i forbindelse med kartlegging av kalklindskog 2010, og er også kartlagt i forbindelse med miljøregistrering i skog - MiS, utført av ATPlan 2010 (gitt A-verdi). Beskrivelsen er innlagt av TEBrandrud mai 2011. Ny lokalitet. Lokaliteten er sist oppsøkt den 05.10.2016 i forbindelse med kalkskogskartlegging i Buskerud i regi av Miljødirektoratet. Lokaliteten ble i den forbindelse justert litt i avgrensning i nord for å få med ytterligere areal med kalklindskog.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av rasmarkene under de Ø-vendte kalkbergveggene av Bøsnipa som danner en høy og markert SSV-NNØ-gående kalkrygg fra Bøgårdene og nord til Lillelien (rett V for Slemmestadveien). Berget/rasmarka består i hovedsak av kalkstein/knollekalk, men også av mer rein leirskifer. Det er tildels grove kalkblokker nedover i rasmarka. Langs bergrota er det finkornet skifergrus til mer steinete materiale. Et parti med overheng har mye frisk rasstein.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten utgjøres av en større, veutviklet kalklindskog/blandingskog på rasmark. Den strekker seg under bergveggene av Bøsnipa i hele denne kalkryggens lengde. Lindebestand opptre særlig langs bergrota, og gjerne et stykke ned i rasmarka, særlig der det er små, oppstikkende berg. Men stedvis opptre lind også langt nedover i rasmarka, særlig gjelder det et parti i N der kalkskogen møter villabebyggelsen på et nedre kalkplatå, samt der det går et skråstilt skar opp omtrent midt i lokaliteten. Oppunder bergrota er det jevnt med lind, med mye hassel, og en del gran, alm, spisslønn, ask, og iblandt selje og bjørk. Nedover i rasmarka/blokkmarka er det mosaikker med friskere utforminger av edellauvskog, gjerne ask-alm-spisslønn-dominert, og med vekslende innslag av gran og boreale lauvtrær. Lindestammene er i hovedsak middels grove til relativt tynne (15-20 cm bhd., men også enkelte grovere, storvokste på 30 cm). Ofte 2-5 stammete individer, og flere eksempler på liggende stammer som har skutt opp nye vertikale stammer. Generelt finnes det noe dødved (læger) av gran og edellauvtrær i deler av lia. Det er lite vegetasjon i rasmarka, men særlig der det er litt stabilisert jordsmonn (gjerne der det er noe gran) er det en del blåveis og fingerstarr. Stedvis en del liljekonvall og skogfiol. Bergveggene har ganske gode forekomster av brunburkne og svartburkne. Naturtypen kalklindskog er rødlistet som sårbar (2011).

Bruk, tilstand og påvirkning: Store deler av lokaliteten har liten påvirkningsgr.

Artsmangfold: Deler av Bøsnipa er undersøkt gjennom overvåking av kalklindskog. Følgende er sakset fra statusrapporten for perioden 2013-2015. "Bøsnipa er en av de tre mest artsrike lokalite-tene i overvåkingsomløpet, med 41 arter registrert, fordelt på 101 individer og 23 registrerings-punkter. Her er registrert i alt 29 spesialiserte kalklindskogsarter, herunder hele 27 truede arter. Lokaliteten huser flere av de sjeldneste artene i overvåkingsmaterialet, inkludert arter knyttet til blokkmark med noe lauvstrø/humus; gul fagerslørsopp (Cortinarius sub-lilacinopes EN; eneste funn i Norge, verifisert med DNA-analyser), christianiaslørsopp (C. aff. humolens EN; 3 lok. i overvåkingsmaterialet). Dessuten ble ruglørørsopp (Xerocomus depilatus EN) funnet langs en bergvegg, dette er 2. funnet av denne i Norge (det første også i kalklindskog), og ellers i Norden er denne bare registrert på Öland." De soleksopnerte bergveggene i bakkant av lindeskogen huser trolig rødlistede lavarter. Her er også viktige insekthabitater, og lok. huser trolig også rødlistede insektsarter.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap: Flere tilliggende, mindre kalkrygger/skreinter med tilsvarende vegetasjon finnes i området.

Verdivurdering: Kalklindeskogen langs bergveggene i Bøsnipa er den største og mest velutviklede på rasmark i indre Oslofjord. Lokaliteten oppviser et unikt mangfold av arter knyttet til kalklindskog og er blandt de tre-fire rikeste, kjente lokalitetene som er kjent. Også andre utforminger av rik edellauvskog (bra almeforekomster, bl.a.), samt rike bergvegger trekker opp verdien. Kvalifiserer til en sterk A-verdi. (Bemerkelsesverdig at naturverdiene i denne usedvanlig store og velutviklede edellauvskogen/lindeskogen ikke ble "oppdaget" før i 2010.)

Skjøtsel og hensyn: Kan være aktuelt med en skjøtelsplan for hele Bøsnipa-området. Kan være egnet med fri utvikling i retning naturtilstand (viktig referanseområde), men det bør også vurderes med uttak av gran, da ekspansjon av gran her kan være en trussel for kalklindskogsmangfoldet.

12 Nordmarka IX

Naturtype: Kalkbarskog - Urterik kalkfuruskog
BMVERDI: B

Areal: 11,9daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Kim Abel (BioFokus) den 04.10.2016 i forbindelse med kalkskogsprosjektet i Buskerud på oppdrag fra Miljødirektoratet. Rødlisterkategorier følger Norsk rødliste for naturtyper fra 2011 og Norsk rødliste for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordøst i Røyken kommune, nærmere bestemt rett nord for Bøsnipa på en langstrakt og grunnlendt kolle med furuskog. I sørøst er det noen lave bergvegger. Lokaliteten grenser mot hogstflater og ungsog i alle retninger. Berggrunnen består av kalkholdige bergarter fra kambrosilurtiden.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen utgjøres av kalkbarskog med utformingen urterik kalkfuruskog. Vegetasjonen er sparsom, men rik, samt frodigere i den ytre delen mot sørøst enn i nordvest. Arter som forekommer er svartbarkne, blåveis, liljekonvall, rødflangre, teiebær og flekkgrisøre. Vegetasjonen hører inn under bærlyng-kalklågurtskog og lyng-kalklågurtskog. I busksjiktet var det en del einer, hassel og roser. Tresjiktet er dominert av furu og med noe innslag av gran, lønn, osp, hassel og bjørk. Lågurt-lyngfurukalkskogBruk, tilstand og påvirkning: Furuene er ikke spesielt gamle og de er forholdsvis småvokste. Dimensjonene ligger mye rundt 25 cm. i brysthøydiameter og alderen er trolig rundt 100 år. Død ved er sparsomt forekommende. Tresjiktet er flersjiktet og med en del ungt oppslag av bl.a. furu.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble registrert. Trolig godt potensial for mer krevende arter, men en mer målrettet undersøkelse i en god sesong for markboende sopp og eventuelt insekter er nødvendig for å konkludere.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap:

Verdivurdering: I henhold til forslaget til faktaark for kalkbarskog scorer lokaliteten middels på størrelse, artsamangfold (basert på potensi-ale), påvirkning og habitatkvalitet. Samlet verdi tilsvarer da viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten er i utgangspunktet ikke avhengig av skjøtsel for å opprettholde verdiene, men einer kan med fordel tyn-nes kraftig. For å utvikle kvalitetene knyttet til gamle trær og død ved anbefales fri utvikling.

13 Mellom Bø øst

Naturtype: Kalkbarskog - Urterik kalkfuruskog
BMVERDI: B

Areal: 13,4daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Kim Abel (BioFokus) den 05.10.2016 i forbindelse med kalkskogsprosjektet i Buskerud på oppdrag fra Miljødirektoratet. Rødlisterkategorier følger Norsk rødliste for naturtyper fra 2011 og Norsk rødliste for arter fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordøst i Røyken kommune, nærmere bestemt vest for Bøsnipa og rett øst for Mellom Bø gård. Her ligger lokaliteten i en sørvendt skråning med flere avsatser i terrenget og bergvegger forekommer hyppig mellom avsatse- ne. Lokaliteten grenser mot innmark i sør, mer påvirket skog i nord og hogstflater og ungsog i øst. Berggrunnen består av kalkholdige bergarter fra kambrosilurtiden.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er i utgangspunktet variert med innslag fra både kalkfuruskoger, kalkgranskog og kalkedellauvskog, men som en enhet velges naturtypen kalkedellauvskog med utformingen annen kalkedellauvskog på grunn av et stort innslag av edellauv. Vegetasjonen er ofte sparsom, stedvis med en del blåbær og noe tyttebær, men også med mer innslag av urter som blåveis, teiebær, markjordbær, nakkebær, svever og liljekonvall. Det er også noe ormetelig og einstape. De mest utpregede kalkindikator-ene manglet. Vegetasjonen hører stort sett inn under bærlyng-kalklågurtskog, men trolig med noe overganger mot lågurtskog. Tresjiktet er variert og består av gran, furu, lønn, osp, hassel, bjørk, rogn, selje, eik og lind. Lågurt-lyngfurukalkskogBruk, tilstand og påvirkning: Skogen er middelaldret og med god variasjon i alder. De eldste trærne utgjøres av enkelte grove furuer og eiketrær. Enkelte grove graner opp mot 70 cm. i brysthøydiameter finnes, samt forholdsvis grov lind. Det er spredt med død ved og mest i ferske og midlere nedbryt- ningsfaser. Død ved kontinuiteten er lav.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble registrert. Trolig godt potensial for mer krevende arter, men en mer målrettet undersøkelse i en god sesong for markboende sopp og eventuelt insekter er nødvendig for å konkludere.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap:

Verdivurdering: I henhold til forslaget til faktaark for kalkedellauvskog scorer lokaliteten middels på artsamangfold, og habitatkvalitet, samt høyt på størrelse og påvirkning. Samlet verdi tilsvarer da i utgangspunktet verdien svært viktig, men grunnet at det var få rene kalkindika- torer og skogen ikke var spesielt gammel settes verdien til viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten er ikke avhengig av skjøtsel for å opprettholde verdiene. For å utvikle kvalitetene knyttet til gamle trær og død ved anbefales fri utvikling.

14 Bøsnipa II

Naturtype: Kalkbarskog - Urterik kalkfuruskog
BMVERDI: B

Areal: 45daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Kim Abel (BioFokus) den 05.10.2016 i forbindelse med kalkskogsprosjektet i Buskerud på oppdrag fra Miljødirektoratet. Rødlisterkategorier følger Norsk rødliste for naturtyper fra 2011 og Norsk rødliste for arter fra 2015. Lokaliteten hen- ger tett sammen med lokaliteten som fortsetter videre ned rasmarka, men er skilt ut fra rasmarka som består av den utvalgte naturtypen kalklindskog.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordøst i Røyken kommune og består hovedsakelig av toppartiet av Bøsnipa som danner en høy og markert SSV-NNØ-gående kalkrygg fra Bøgårdene og nord til Lillelien. Berget består i hovedsak av kalkstein/knollekalk, men også av mer rein leirskifer. Selve rasmarka er tidligere kartlagt som en egen naturtypelokalitet (kalklindskog) med verdien svært viktig. I vest deler lokaliteten seg langs to separate åskanter. Lokaliteten grenser mot ne annen naturtypelokalitet i sørøst og mot sterkere påvirket skog i nordvest.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen består i all hovedsak av kalkbarskog med utformingene urterik kalkfuruskog. Det er imidlertid mindre arealer kalkedellauvskog med utformingene annen kalkedellauvskog der de to åsryggene deles i sørvest. Vegeta- sjonen er ofte sparsom, men rik. Arter som forekommer er bl.a. blåveis, fingerstarr, rødflangre, knollerteknapp, korsved, leddved, stedvis

mye liljekonvall, svever, nakkebær, markjordbær og teiebær. Vegetasjonen hører stort sett inn under bærlyng-kalklågurtskog. Tresjiktet er variert og består av bl.a. furu, gran, lønn, osp, hassel, bjørk, rogn, selje, eik og lind. Lågurt-lyngfurukalkskogBruk, tilstand og påvirkning: Skogen er gjennomgående ganske gammel med furu som herskende element. Den gamle skogen står igjen som et restelement langs toppkantene av skrentene. Det er god variasjon i alder og dimensjonene ligger mye rundt 25-40 cm. i brysthøydiameter og med et godt innslag av grovere trær. Det er spredt med død ved og mest i ferske og midlere nedbrytningsfaser. Død ved kontinuiteten er middels.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble registrert. Trolig godt potensial for mer krevende arter, men en mer målrettet undersøkelse i en god sesong for markboende sopp og eventuelt insekter er nødvendig for å konkludere.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap:

Verdivurdering: I henhold til forslaget til faktaark for kalkbarskog scorer lokaliteten høyt på størrelse, arts mangfold (basert på potensiale), påvirkning og habitatkvalitet. Samlet verdi tilsvarer da svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten er ikke avhengig av skjøtsel for å opprettholde verdiene. For å utvikle kvalitetene knyttet til gamle trær og død ved anbefales fri utvikling.

Arts mangfold

Dagens kjente funn av rødlistearter innenfor forslaget til forvaltningsareal er noe begrenset. I tillegg var sesongen 2016 svak for markboende sopp, men det er tydelig at området har et godt potensial for flere krevende arter. I området er det av markboende sopp registrert en sterkt truet (EN), tre sårbare (VU) og fire nær truet (NT). Lav har også et forholdsvis godt potensial for krevende arter, men denne artsgruppen er trolig noe bedre undersøkt i området da det lenge har vært kjent som en god lokalitet for kalkkrevende arter knyttet til nakent berg. I området er det av lav registrert en sterkt truet og en nær truet. De to siste artsgruppene som er registrert med rødlistearter i området er vedboende sopp med ett funn av en nær truet art, og moser med en sårbar art. Karplanter har ingen kjente rødlistearter i området, men med den rike vegetasjonen som finnes i hele området burde det være et potensial for å finne rødlistearter innen denne artsgruppen også.

Området nord for Bøsnipa har i liten grad vært oppsøkt av artskartleggere og trolig er det potensial for langt flere rødlistearter enn dagens kjente funn. Det er først inntil nylig at området rundt Bøsnipa har fått oppmerksomhet for sitt arts mangfold, men da først og fremst kalklindeskogene i rasmarka i nedkant av Bøsnipa (rett utenfor undersøkelsesområdet). Her er det flere delområder som har vært med i den nasjonale overvåkingen av kalklindeskog og kalklindeskogsopper (Brandrud et. al. 2016). Spesielt lokaliteten som heter Bøsnipa har et unikt arts mangfold knyttet til denne skogtypen og er en av de tre-fire mest artsrike kalklindeskogen vi kjenner i Norge i dag. Artene fra denne lokaliteten er ikke oppsummert i denne rapporten.

*Tabell: Artsfunn i Bøsnipa. 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 kjerne-område (nr)
Karplanter (Norge)	Neottia nidus-avis	fuglereir		9	10 ₉
Lav	Callome multipartita	vifteglye	EN	1	1 ₁
	Leproplaca cirrochroa		NT	1	1 ₁
Moser	Encalypta vulgaris	småklokkemose	VU	1	1 ₁
Sopper	Boletus appendiculatus			2	2
	Cortinarius bulbopodius	søsterslørsopp	EN	1	1 ₁
	Cortinarius saporatus	skrentslørsopp	VU	1	11 ₁
	Geastrum fimbriatum	brun jordstjerne		1	10 ₁
	Gomphus clavatus	fiolgubbe	NT	1	1
	Hypoxyton vogesiacum	almekullsopp	NT	1	1
	Phellodon niger	svartsølvpigg			4
	Phlebia centrifuga	rynkeskinn	NT	1	1
	Polyporus badius	kastanjestilkjuke	VU	1	8 ₁
	Sarcodon fennicus	marsipanstorpigg	VU	1	1
	Sarcodon lundellii	vrangstorpigg	NT		4
	Sarcodon versipellis	gulbrun storpigg	NT	1	1
	Tricholoma aurantium	oransjemusserong	NT	1	11 ₁

Avgrensing og arrondering

Bøsnipa er et område med utfordringer når det gjelder å lage en godt arrondert forvaltningsgrense uten alt for mye innslag av ungskog, hogstflater og granplantefelt samtidig som en skal ha et robust område uten alt for mye kanteffekter. De viktigste verdiene ligger i brattskrentene langs hele den østre grensa, og deler av dette viktige området ligger utenfor undersøkelsesområdet. Det er derfor viktig å se området i sammenheng med naturtypene rett utenfor undersøkelsesområdet hvor det bl.a. ligger en lang og stor kalklindeskog som er internasjonalt viktig og som er en av de tre mest artsrike kalklindeskoglokalitetene vi kjenner til i Norge.

Oppe på selve platået er det forsøkt å innlemme de viktigste naturtypene, men dette resulterer også i at en må inkludere en del mellomliggende areal som stort sett består av ungskog og hogstflater. Dette medfører også at området i stor grad er utsatt for kanteffekter. Hele området består av kalkrike skogtyper så det er mulig å tenke alternative måter å lage en forvaltningsgrense sett i et lengre tidsperspektiv.

Etter registreringene i 2016 ble det gjennomført omfattende hogst øst for kjerne 4 som også reduserte mulighetene til å få et bedre arrondert forvaltningsareal.

Andre inngrep

Hele området er mye brukt som turområde og det er dermed et stort nettverk av stier gjennom området, både små stier og større, mer opparbeidede stier og gamle traktorveger. Enkelte av disse vegene er også gamle kulturminner.

Vurdering og verdisetting

Stor hogstpåvirkning mellom kjernene, samt at området er sterkt påvirket av kanteffekter er faktorer som trekker verdien noe ned på det samlede forvaltningsarealet. En internasjonalt viktig lokalitet med kalklindeskog er inkludert i øst, sammen med et par andre tidligere registrerte naturtypelokaliteter. Det er registrert mange kjerneområder innenfor forvaltningsgrensa og området har et godt potensial for krevende arter innen flere organismegrupper.

Av rødlistede naturtyper forekommer store areal med lågurt-lyngfurukalkskog (NT) og lågurt-grankalkskog (VU), kalklindeskog (VU), samt noen mindre arealer med rikere myrkanntmark i lavlandet (EN).

Lokaliteten vurderes å være nasjonalt verdifullt og gis 5 poeng, mye på grunn av den viktige kalklindeskogen i rasmarka, men også på grunn av at området er forholdsvis stort og med mange ulike kalkskogstyper representert.

Tabell: Kriterier og verdisetting for kjerneområder og totalt for Bøsnipa. 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 bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Tre-slagsfordeling	Topografisk variasjon	Vegetasjonsvariasjon	Rikhet	Arter	Størrelse	Arrondering	Samlet verdi
1 Lillelien	**	*	*	**	**	**	***	*	*	***	**	-	—	***
2 Nordmarka II	**	*	*	**	**	**	***	**	*	**	**	-	—	**
3 Nordmarka	**	**	**	**	*	*	**	*	*	***	**	-	—	**
4 Nordmarka III	**	*	*	**	**	**	**	**	**	***	***	-	—	***
5 Nordmarka IV	***	*	*	**	**	**	**	*	*	**	**	-	—	**
6 Nordmarka V	**	*	*	*	**	**	***	**	*	***	**	-	—	***
7 Nordmarka VI	***	*	*	***	*	*	*	*	*	**	**	-	—	**
8 Nordmarka VII	***	*	*	***	**	*	**	**	*	***	**	-	—	**
9 Snipeveien												-	—	
10 Snipeveien II	**	**	*	**	**	**	***	*	*	***	**	-	—	**
11 Bøsnipa	***	**	**	**	**	**	***	**	*	***	***	-	—	***
12 Nordmarka IX	**	*	*	*	*	*	***	**	*	***	**	-	—	**
13 Mellom Bø øst	**	*	*	**	*	**	***	**	**	**	**	-	—	**
14 Bøsnipa II	***	**	**	***	**	**	***	**	*	***	**	-	—	
Samlet vurdering	**	*	*	**	**	**	***	***	**	***	***	**	*	5

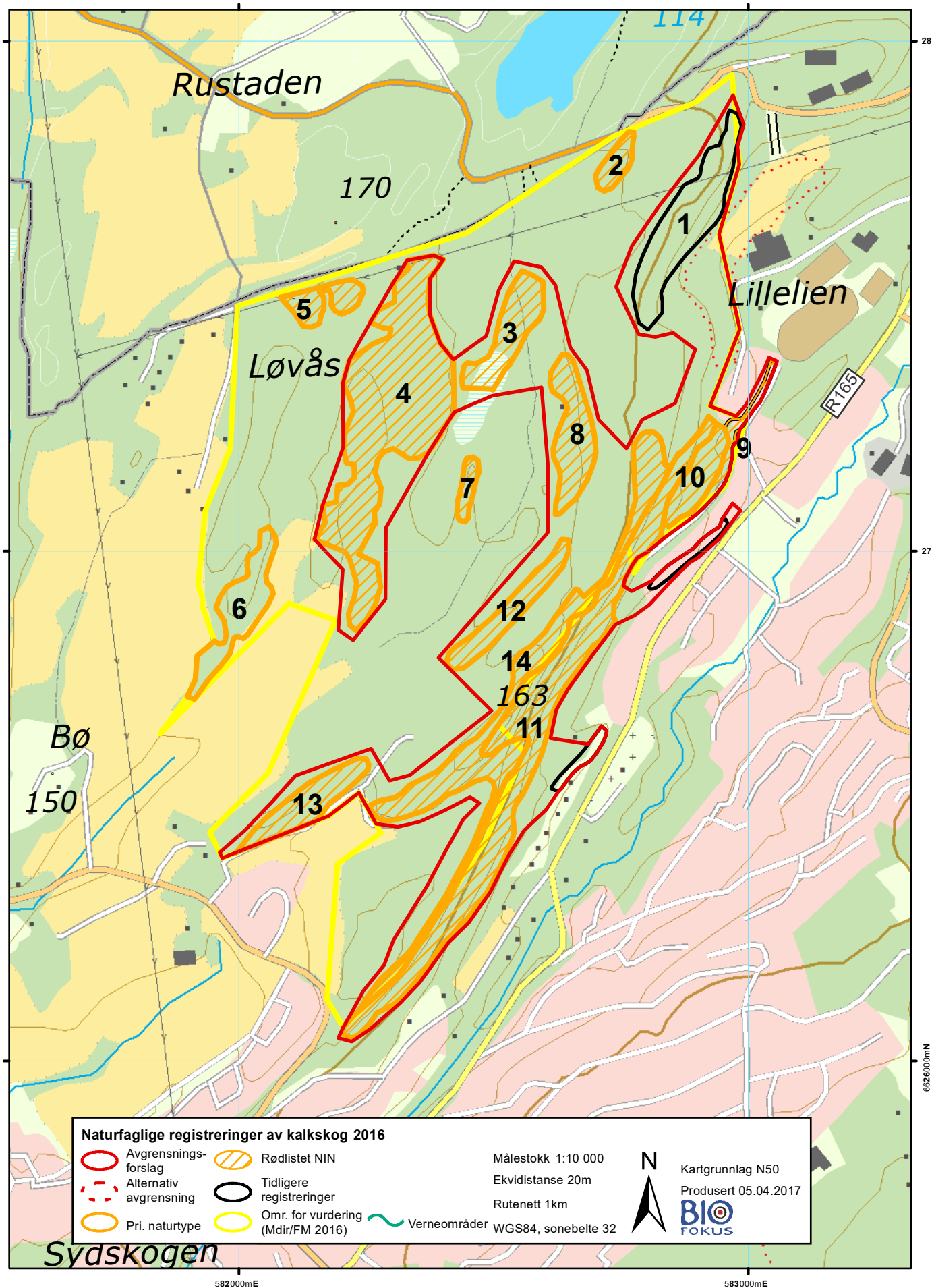
Referanser

Brandrud, T. E., Evju, M., Blaaid, R. og Skarpaas, O. 2016. Nasjonal overvåking av kalkindeskog og kalkindeskogsopper. Resultat fra første overvåkingsomløp 2013 2015. - NINA Rapport 1297. 128 s.

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

Norges Geologiske Undersøkelse 2017. Berggrunnskart på nett, Norges Geologiske Undersøkelse. Tilgjengelig fra: <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/>

Norges Geologiske Undersøkelse 2017. Kart over løsmasser. Tilgjengelig fra: http://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/



Bilder fra området Bøsnipa



Grunnlendt kalkfuruskog i kjerne 4. Foto: Kim Abel



Hogstflater og ungskog mellom kjernene. Foto: Kim Abel



Åpen kalkfuruskog i kjerne 8. Foto: Kim Abel



Høye bergvegger i sør i kjerneområde 14. Foto: Kim Abel