

Barmen utvidelse

Referanse:

Midteng R., Reiso S. 2018. Naturverdier for lokalitet Barmen utvidelse, registrert i forbindelse med prosjekt Statskog2017. NaRIN faktaark. BioFokus. (Weblink: <http://borchbio.no/narin/?nid=6185>)

Referansedata

Fylke: Buskerud
Kommune: Kongsberg
H.o.h.: 325-900moh

Prosjektilhørighet: Statskog2017
Inventør: SRE, REM
Vegetasjonzone: nordboreal 25% (ca 3750daa) mellomboreal 50% (ca 7500daa) sørboreal 25% (ca 3750daa)
Vegetasjonseksjon: O1-Svakt oseanisk

Areal: 15009 daa

Sammendrag

Barmen utv. er et 15000 dekar stort furuskogdominert område beliggende vest for Kongsberg by som omkranser eksisterende Barmen naturreservat. Utvidelsesforslaget omfatter skog som i all hovedsak ligger i lavere høydesoner enn dagens reservat som i stor grad består av toppområdene og øvre deler av liavsnittene. Terrenget utgjør i sentrale deler et bølgete skoglandskap med flere avrunda mindre koller. I øst er det større sammenhengende nokså bratte østvendte liavsnitt fra 330-580 moh. I nord inkluderes enkelte deler av de øvre og midterste nordvendte lisidene mot Jondalen, mens i sør-sørvest er det snakk om flere mindre og halvstore utvidelser i noe lavere høydesoner enn eksisterende reservat. Berggrunnen er fattig, men i sør finnes enkelte partier med kalkrike bergarter.

Blåbærfuru,- og bærlyngfuruskog dominerer oftest, mens røsslyng-blokkebærfuruskog dominerer på øvre deler av rygger og koller mens knauskog dominerer stedvis i vestre deler av plataet. Tilknyttet fuktige sig dannes lokalt kalkfuruskog, rik sumpskog og rikmyr.

Furu er klart det dominerende treslaget, gran finnes spredt i hele området, men dominerer sjeldent. Bjørk finnes helst langs sig og bekker mens rogn,- osp,- og selje inngår kun i begrenset grad.

Eldre fleraldret furudominert svakt utviklet naturskog med 150-200 år gamle trær og dimensjoner i 30-50 cm i brysthøydediameter (bhd) dominerer. Ofte er det innslag av 200-300 år gamle høyreiste kjempefurer, (50-100 cm bhd). Totalt kan man anslå at området huser flere hundre, kanskje over 1000 kjempefurer og slike tettheter av kjempefuru er ikke kjent ellers i Skandinavia. Innslaget av dødved er i furuskogene oftest meget begrenset, men noe mer i grandominerte partier. Dagens skog har høyst sannsynlig stort sett stått urørt i rundt 200-300 år siden etter en lang periode med hard påvirkning etter langvarig bergverksdrift. Furu vil i Kongsberg og omegn ofte kunne bli 400-600 år om den får stå urørt, og den har dermed i liten grad rullet å produsere liggende og stående dødved.

Det er avgrenset 16 kjerneområder som dekker store deler av området, hvorav store areal er A-lokaliteter. Området har i dag noe begrensa forekomst av rødlista arter, men området har tilnærmet unike muligheter til å utvikle elementer som er svært viktig for mange krevende arter. Dette omfatter først og fremst grovdimensjonert stående og liggende dødved, elementer som mange av de mest sjeldne sopp,- og insektartene er knyttet til. Viktig er også at Barmen er et stort natur-skogsområde viktig for arealkrevende arter og at det utgjør en viktig brikke i en nasjonal kjernerregion for gammel furuskog (Kongsberg, Notodden, Tinn). Dette underletter både spredning og overlevelsesmulighetene til krevende arter på landskapsnivå.

Barmen utvidelse oppfyller flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes samlet sett ha god mangeloppfyllelse. Forekomstene av produktiv grovvokst høyreist blåbærfuruskog har stort udekket vernebehov, og området oppfyller godt denne internasjonale ansvarstypen. Av nasjonale mangler oppfylles «storområder» med høy mangeloppfyllelse. Av regionale mangler oppfylles «forekomster av gammel furuskog av minst regional verdi (A/B)» (høy mangeloppfyllelse) og «lavlandsskog/rik skog/høy bonitetsskog» (middels mangeloppfyllelse).

Med denne bakgrunn vurderes det at Barmen utv. er nasjonalt verneverdig (***).

Feltarbeid

Området ble registrert i to registreringsrunder over flere dager i august og september 2017 av Rein Midteng (Asplan Viak) og Sigve Reiso (BioFokus).

Tidspunkt og værets betydning

Området ble i hovedsak undersøkt under gode registreringsforhold dvs. i oppholdsvær og med god sikt, selv om tåke lå tykk på det meste av én av registreringsdagene til Midteng i september. Tidspunktet var totalt sett godt egnet for registrering av skogstrukturer, vegetasjonssamfunn, treslag, karplanter, lav, moser og sopp. Totalt sett var tidspunktet godt egnet for korrekt verdifastsettelse av området.

Utvalgelse og undersøkelsesområde

Området er kartlagt i forbindelse med naturfaglige registreringer av areal med mulig verne kvaliteter på Statskog SF sin grunn i Telemark, Buskerud, Oppland, Hedmark. Dette som ledd i Stortingets satsing på vern av verneverdige statskoger. Undersøkelsesområdet omfatter areal i hovedsak øst for Barmen naturreservat, men også areal som ellers grenser til reservatet. Utvalget av områder baserer seg på notatet skrevet av Rein Midteng 10.2.2017 om potensielt verneverdige områder hos Statskog i Buskerud.

Tidligere undersøkelser

I alle fall deler av området er tidligere undersøkt i forbindelse med nøkkelbiotop-kartlegginger på Statskog Sølverkets eiendom (Solåas, A. 1998), selv om det er noe påfallende at ingen furuskoglokaliteter er avgrenset sett i lys av de høye naturverdiene. Nøkkelbiotopene fra 1998 finnes som naturtypelokaliteter på naturbase. Det er av Finn Gregersen og Jon Klepsland gjort interessante artsfunn (se Artskart) i området. Disse er inkludert i artsmangfold-kapittelet.

Beliggenhet

Utvidelsesforslaget til eksisterende naturreservat er på 15009 dekar og ligger få kilometer vest for Kongsberg by i tilknytning til Knutefjellet og dets omgivelser. Utvidelsesforslaget omfatter skog som i all hovedsak ligger i lavere høydesoner enn eksisterende reservat, som i stor grad består av toppområdene og øvre deler av liavsnittene.

Naturgrunnlag

Topografi

Terrenget er i øvre deler slakt og utgjør et bølgete skoglandskap med flere avrunda mindre koller. I øst er det større sammenhengende nokså bratte østvendte liavsnitt fra 330-580 moh. I nord inkluderes enkelte deler av de øvre og midterste nordvendte lisidene mot Jondalen, mens i sør-sørvest er det snakk om flere mindre og halvstore utvidelser i noe lavere høydesoner enn eksisterende reservat. På platået finnes flere halvstore vann/dammer og mindre myrer. Ellers finnes det spredt flere mindre bekker, men elver og større myrer mangler.

Geologi

Granitt dominerer i vest og nord. Metagabbro-amfibolitt dominerer i nordøst. I sør og vest er det skiftninger på kort avstand mellom grunnfjellsarter og vulkanske bergarter. Sistnevntet har stedvis innslag av basalt. Arter her er bla. kvarts-feltspat porfyr og felsisk og mafisk vulkanske bergarter. Det er trolig at det er basalt som medfører stedvis rik vegetasjon i sørlige deler. Løsmassene består i all hovedsak av tynne morenemasser. Torv finnes i begrensede grader og da helst i tilknytning til tjern. Nokså store deler av platået har bart fjell i dagen, mens tykkere moremasser finnes nederst i Segen Gotteåsen.

Vegetasjonsgeografi

Vegetasjonseksjon: O1-Svakt oseanisk, vegetasjonsone: nordboreal 25% (ca 3750daa) mellomboreal 50% (ca 7500daa) sørboreal 25% (ca 3750daa) .

Området ligger i hovedsak i sør, og mellomboreal sone, mens nordboreal sone dominerer på selve platået. Lokaliteten ligger i svak oseanisk seksjon i følge Moen (Moen 1998), men det er ikke utenkelig at deler i øst ligger i den tørrere overgangsseksjonen.

Klima

Klimaet er etter Moen 1998 svakt oseanisk, men i sør er klimaet tørrere og befinner seg trolig i overgangsseksjonen. Nærmeste værstasjon er i Kongsberg (161 moh) og har en årsmiddeltemperatur på 4,5°C og en årsmiddeldedbør på 820 mm.

Økologisk variasjon

Området er dominert av fattig vegetasjon og hovedsaklig tørre-friske lavproduktive typer, men favner et stort høydespenn og flere liseeksposisjoner.

Vegetasjon og treslagsfordeling

Fattige vegetasjonstyper dominerer, noe som forøvrig ellers er vanlig i disse delene av fylket. Dominerende vegetasjonstyper er lyngskog og da i hovedsak som blåbærfuru,- og bærlyngfuruskog, mens røsslyng-blokkbærfuruskog dominerer på øvre deler av rygger og koller. Knausskog finnes stedvis på øvre deler av platået hvor jordsmonnet er tynt. Totalt sett er de to førstnevnte typene vanligere enn røsslyng-furuskogen, noe som skyldes ofte tilstrekkelig tykt jordsmonn og god tilgang på vann. Forekomstene av produktiv blåbærfuruskog er for området spesielt da det foruten på Vestlandet, er svært sjeldent at ikke granskog dominerer i de mer friske deler av skogen. Gran dominerer riktignok i større grad i bakliene mot Jondalen i nord, og finnes ellers spredt. Karakteristisk for sørlige deler av området, er mindre forekomster av rik vegetasjon tilknyttet fuktige sig hvor det lokalt dannes sesongfuktig kalkfuruskog, rik sumpskog og mindre flekker med rikmyr.

Furu er klart det dominerende treslag i Barmen utvidelse. Det er lite løvskog i området. Bjørk finnes helst langs sig og bekker hvor det er noe fuktigere. Rogn,- osp,- og selje finnes kun fragmentarisk.

Floraen i området domineres av nøysomme arter som røsslyng, tyttebær, blåbær, molte og klokkeling. Bjørnkam og kystjammemose finnes i enkelte fuktige partier. I de kalkpåvirkte partiene i sør finnes arter som stortveblad, brudespore, flekkgrisor, gulstarr, breimyrrull, blåfjær, blåtopp, mannasøtgras, dvergjamne og hjertegras.

Rødlistede naturtyper (Lindgaard og Henriksen 2011) finnes som lågurt-lyngfuruskog (NT) og lågurt-lyngfurukalkskog (NT).

Skogstruktur og påvirkning

Utvidelsesforslaget til Barmen naturreservat består av eldre fleraldret furudominert svakt utviklet naturskog hvor herskende tresjikt gjennomgående består av trær som er 150-200 år gamle og med dimensjoner i intervallet 30-50 cm i brysthøydediameter. Ofte er det innslag av 200-300 år gamle kjempefuruer, hvorav kanskje enkelte er noe eldre enn dette. Selv

om disse grove furutrærne har brysthøydiameter på 50-100 cm og delvis har vridde greiner, har de i hovedsak ikke flat krone, noe som sammen med begrensa tykkelser på greiner tyder på at lengdeveksten ikke er avsluttet. De vil derfor kunne strekke seg ytterligere i høyden samtidig som greinstrukturene utvikler seg. Innslaget av dødved er i furuskogene oftest meget begrenset og slikt finnes stort sett bare som ferskt virke. I granskogene er det ofte noe mer dødved, da gran vokser raskere enn furu og raskere danner dødved. Dagens skog har høyst sannsynlig forynget seg etter hard påvirkning som følge av langvarig bergverksdrift. I perioden etter at området i stor grad manglet (større) trær, har skogen stort sett fått utvikle seg uten hogst, kanskje bortsett fra lokal begrensa plukkhogst, noe som kan være årsaken til at kjempetrær i visse deler mangler. Det er derfor trolig at det de fleste steder er mer enn 100-300 år siden forrige hogst, og stubber etter slik plukkhogst er i dag i stor grad råtnet bort eller er vokst over av lyng. En slik antagelse støttes også av Bjørn Ivar Berg (Norsk Bergverksmuseum) som er sitert i faktarket for eksisterende naturreservat (http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2004_DP1_Helgevann.pdf). Det heter der at " Med unntak av en viss seterdrift (bl.a. Henschensetra) har det trolig vært liten menneskelig påvirkning av områdene etter at gruvedriften i Christian 7. gruver (Helgevannsgruvene) og Knutehovet gruver (Jonsknuten skjerp) opphørte for omkring 200 år siden, henholdsvis i 1805 og 1801 (pers. med. Bjørn Ivar Berg, Norsk Bergverksmuseum)." Aldersborringer utført i Barmen utv. viser et intervall på 200-300 år for de største trærne, og skogen i disse mer produktive delene er dermed noe yngre enn den mer høyere liggende skogen i eksisterende reservat.

Furu vil i Kongsberg og omegn ofte kunne bli 400-600 år om den får stå urørt, og den har dermed ennå ikke rukket å produsere liggende og stående dødved. Strukturer typisk for mer urskogsnaere skoger som mye liggende og stående dødved i flere nedbrytningsstadier finnes derfor ikke. Området har utvilsomt vært brannpåvirket før bergverksperioden, men spor etter brann ses ikke i dag verken på de fåtallige eldre dødved-elementene eller i form av brannlyrer på gamle levende trær.

Kjempefuruer

Meget spesielt for området er forekomstene av kjempefuru, forekomster som ikke tidligere har vært kjent innenfor de biologiske miljøer og miljøforvaltningen som arbeider med skogvern. I Barmen utv. finnes store arealer med forekomster av grovvekst gammel høyreist furuskog på bærlyng- og blåbærmark med høyreiste trær av dimensjoner fra 50-100 cm i brysthøydiameter. Tettheten av kjempefuru varierer, men i partier er det opptil 2-3 kjempefuru pr. daa. Totalt kan man anslå at området huser flere hundre, kanskje over 1000 kjempefuruer. Slike tettheter av kjempefuru er ikke kjent ellers i Skandinavia. Den svenske skogeksperten Sebastian Kirppu uttaler (pers. med.) etter å ha blitt forelagt informasjon og bilder fra Barmen utv: «Utenom et fåtall eldre og mindre områder på om lag 1-50 hektar (10-50 dekar) som gamle Hamra nationalpark, Ensjölokarna og Börningsberget naturreservat, finnes ikke slik furuskog i Sveriges mellom-, - og sørboreale skoger, og overhode ikke med så stor arealutstrekning som i Barmen. I fjellskogen, som i for eksempel Muddus nationalpark, finnes stedvis grov tallskog som unngikk den systematiske støvsugningen av grove trær i tidligere tider. Men dette er skog som ikke er like høyreist som det jeg ser på bilder i fra Barmen. Fjellskogen oppnår sjeldent de samme dimensjoner som lavlandsskogen grunnet dårligere boniteter og hardt klima». Grove høyreiste furutrær har vært ettertraktet som tømmer i 100-vis av år, samtidig som treslagsskifte til gran på mer produktiv skogsmark som blåbær- og frisk bærlyngskog har vært omfattende, både som følge av hogst og bekjempelse av skogbrann. Grove trær ses stort sett i dag enkeltvis, gjerne som grensetrær eller trær på vanskelig tilgjengelige areal, men ikke jevnt forekommende i større skogområder slik vi ser det rundt Barmen. Dette var allerede sjeldent på begynnelsen av 1800-tallet, noe som indikeres fra statsminister Reventlow reise i Buskerud i 1811 ved et besøk i Cappelens skoger rundt Eikeren: «Det fantes kjempefuruer i skogene den gang. I Cappelens skog ble han vist en furu med en omkrets på 2 meter og en høyde Reventlow stipulerte til 26 meter» (Sørensen 2010). Slike trær er vanlig rundt Barmen i dag. Selv om Barmen området trolig var hardt påvirket i bergverksperioden, har disse grove trærne i perioden på 200-300 år i ettertid fått utvikle seg fritt. Det kan legges til at vi har inngående kjennskap til urskogsstrukturen i Øvre Pasvik, Anarjohka, Femundstraktene mfl., og furuskogen i Barmen har produktive furuskoger og dimensjoner man i svært liten grad finner der. Kongsberg, sammen med deler av Notodden og Tinn ligger i tillegg innenfor et nasjonalt kjerneområde for gammel furuskog med sterke populasjoner av flere naturskogsarter knyttet til furu. Dette styrker ytterligere verdien til området.

Normalt i Sør-Norge finnes furu kun i de fattigste stedene i skogen, dvs. i røsslyng-, og lavfuruskog, men pga et tørt klima og trolig et historisk høyt innslag av skogbrann, dominerer furu i Barmen utv også på de mer produktive blåbærdominerte delene. Dette medfører denne unike muligheten til at det utvikles storstammet furuskog av en type som ellers helst ses på et fåtall furumoer med lav hogstpåvirkning (som Mosmoen i Jevnaker kommune).

Kjerneområder

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

1 Segen Gotteåsen

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel lavlandsfuruskog
BMVERDI: A

Areal: 1602,8daa

Innledning: Lokaliteten er registrert i august og september 2017 av Rein Midteng, Asplan Viak i forbindelse med prosjektet verneregistreringer på Statskog sin grunn i 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i ei nokså bratt østvendt liseide øst for et større platå i vest, hvorav mindre deler av platået er inkludert i lokaliteten. Lokaliteten grenser i all hovedsak mot annen eldre skog, men uten eller i mindre grad med kjempefuruer. I sør er det kun er smal bekkedal med ungskog som skiller lokaliteten fra naturtykelokaliteten mot sør som har samme type skog. Unntaksvis grenser den mot unge skog mens i nord grenser den mot halvgammel skog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel furuskog utforming gammel lavlandsfuruskog er aktuell naturtype etter DN-13. Etter NiN-2.1 er dominerende vegetasjonstyper blåbærskog (T4 C-1) og bærlyngskog mens lyngskog (T4 C-9) også finnes enkelte steder. Furu

er dominerende treslag mens gran og bjørk finnes i begrensa grad i de fuktigste partiene. Rogn finnes sporadisk i partier hvor elg trolig har hatt vanskelig å nå.

Bruk, tilstand og påvirkning: Eldre flersjikt virkesrik høystammet furuskog dominerer lokaliteten. Ofte finnes et svært grovvokst øvre tresjikt med kjempefuru (opp til 90 cm i brysthøydiameter) hvor man under disse finner andre eldre men ikke like store trær (40-50 cm i bhd.). Under dette nivået finnes ofte yngre småvokste trær. Skogen har foryngnet seg etter at området for rundt 300 år siden kun bestod av småtrær, og trolig helt unntaksvis et lite antall middelaldrende trær som et resultat av bergverkdiriftens behov for trevirke. Etter en i praksis nærmest trefri periode, har skogen fått stå urørt og domineres i øvre tresjikt dag av trær etter aldersboringer å dømme på rundt 2-300 år. Området mangler i praksis dødved, og det lille som finnes er stort sett av fersk dato. Det øvre tresjiktet har ofte trær med grov panserbark, grove greiner og begynnende flate kroner. Disse trærne har dermed stort sett nådd sin maksimale høyde, men ikke stammestørrelse. Selv om en rekke av trærne har imponerende grove stammer, antas det at de vil kunne fortsette å vokse i flere hundre år og dermed ytterlig øke dimensjonene. Synlige stubber finnes svært sjeldent, noe som sammen med størrelse og alder på herskende trær, viser på at skogen stort sett har fått stå i fred siden området ble snauet ned i bergverksperioden.

Artsmangfold: I nordvest finnes en mindre forekomst av mjuktjafs (VU) langs en bekk. Denne har tidligere før flatehogstene vært større, men arten finnes også på et fåtall småvokste gamle grantrær gjensatt på hogstflata. Gubbeskjegg (NT) finnes men er sjeldent forekommende. Furupiggmusling (NT) er funnet på gammel furu mens furuplett (NT) er funnet på furulåg. Lokaliteten har potensial for interessante insektarter som kan finnes i grovvokste eldre lavereliggende furutrær, uten at dette nærmere er undersøkt. Det har også verdi for arealkrevende naturskogsarter, særlig slike som er knyttet til lavereliggende produktiv skog.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble observert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med gammel ofte grovvokst furudominert naturskog som huser en sjelden stor tetthet av grovvokst gammel furuskog både i nasjonal og internasjonal målestokk.

Verdivurdering: Lokaliteten gis verdi A-svært viktig da dette er en av landets klart største lokaliteter med virkelig grovvokst relativt lavtliggende produktiv naturskog av furuskog. Forekomsten av kjempefuru er å regne som unik, og forsterkende for verdien er at det er en del av et stor sammenhengende landskap (Barmen naturreservat med utvidelse) som også har mye tilsvarende skog. Dette er videre en sentral del av en nasjonal kjerneregion for gammel delvis lavereliggende furuskog. Med grunnlag i faktaark om gammel furuskog oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse og påvirkning, middels vekt på skogtilstand og arts mangfold. Dette gir A-verdi.

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen behov for skjøtsel for å ivareta lokalitetens verdier knyttet til gammel furuskog utover at brann bør vurderes innføres for å hindre etablering av gran og skape brent tynt jordsmonn og brannpåvirka dødved, noe som utvilsomt har vært vanlig i før bergverksperioden.

2 Kongens gruvedam

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel lavlandsfuruskog
BMVERDI: A

Areal: 1073,5daa

Innledning: Lokaliteten er registrert i august og september 2017 av Rein Midteng, Asplan Viak i forbindelse med prosjektet verneregistreringer på Statskog sin grunn i 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger delvis i ei nokså bratt østvendt lside, og delvis innenfor et større platå. Lokaliteten grenser i øst mot halvgammel skog, i sørøst mot slalombakke, i sør yngre eller halvgammel skog eldre skog, mot vest mot skrinnere skog samt ikke undersøkt eller yngre skog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel furuskog utforming gammel lavlandsfuruskog er aktuell naturtype etter DN-13, men det finnes også en god del høyere liggende furuskog. Etter NiN-2.1 er dominerende vegetasjonstyper blåbærskog (T4 C-1) og stedvis bærlyngskog, mens lyngskog (T4 C-9) også finnes enkelte steder. Furu er dominerende treslag mens gran og bjørk finnes i begrensa grad i de fuktigste partiene.

Bruk, tilstand og påvirkning: Eldre flersjikt virkesrik høystammet furuskog dominerer lokaliteten. Ofte finnes et svært grovvokst øvre tresjikt med kjempefuru (opptil 90 cm i brysthøydiameter) hvor man under disse finner andre eldre men ikke like store trær (40-50 cm i bhd.). Under dette nivået finnes ofte yngre småvokste trær. Skogen har foryngnet seg etter at området for rundt 300 år siden kun bestod av småtrær, og trolig helt unntaksvis et lite antall middelaldrende trær som et resultat av bergverkdiriftens behov for trevirke. Etter en i praksis nærmest trefri periode, har skogen fått stå urørt og domineres i øvre tresjikt dag av trær etter aldersboringer å dømme på rundt 2-300 år. Området mangler i praksis dødved, og det lille som finnes er stort sett av fersk dato. Det øvre tresjiktet har ofte trær med grov panserbark, grove greiner og begynnende flate kroner. Disse trærne har dermed stort sett nådd sin maksimale høyde, men ikke stammestørrelse. Selv om en rekke av trærne har imponerende grove stammer, antas det at de vil kunne fortsette å vokse i flere hundre år og dermed ytterlig øke dimensjonene. Synlige stubber finnes svært sjeldent, noe som sammen med størrelse og alder på herskende trær, viser på at skogen stort sett har fått stå i fred siden området ble snauet ned i bergverksperioden.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter er registrert, men området er mangelfullt undersøkt mht krevende arter. Lokaliteten har potensial for interessante insektarter som kan finnes i grovvokste eldre lavereliggende furutrær, uten at dette nærmere er undersøkt. Det har også verdi for arealkrevende naturskogsarter.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble observert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med gammel ofte grovvokst furudominert naturskog som huser en sjelden stor tetthet av grovvokst gammel furuskog både i nasjonal og internasjonal målestokk.

Verdivurdering: Lokaliteten gis verdi A-svært viktig da dette er en av landets klart største lokaliteter med virkelig grovvokst i hovedsak relativt lavtliggende produktiv naturskog av furuskog. Forekomsten av kjempefuru er å regne som unik, og forsterkende for verdien er at det er en del av et stor sammenhengende landskap (Barmen naturreservat med utvidelse) som huser en sjelden stor tetthet av grovvokst gammel furuskog både i nasjonal og internasjonal målestokk. Dette er videre en sentral del av en nasjonal kjerneregion for gammel delvis lavereliggende furuskog. Med grunnlag i faktaark om gammel furuskog oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse og påvirkning, middels vekt på skogtilstand og arts mangfold. Dette gir A-verdi.

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen behov for skjøtsel for å ivareta lokalitetens verdier knyttet til gammel furuskog utover at brann bør vurderes innføres for å hindre etablering av gran og skape brent tynt jordsmonn og brannpåvirka dødved, noe som utvilsomt har vært vanlig i før bergverksperioden.

3 Jerntjern

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel høyereleggende furuskog
BMVERDI: B

Areal: 178,8daa

Innledning: Lokaliteten er registrert i september 2017 av Rein Midteng, Asplan Viak i forbindelse med prosjektet verneregistreringer på Statskog sin grunn i 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en svak nordøstvendt lise. Lokaliteten grenser imot annen eldre skog, men med høyere innslag av gran. Under tivil er ikke areal i sør inkludert da det er færre store gamle furuer og mer gran.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: ammel furuskog utforming gammel høyereleggende furuskog er aktuell naturtype etter DN-13. Etter NiN-2.1 er dominerende vegetasjonstyper lyngskog (T4 C-9). Furu er dominerende treslag mens gran finnes svært fåtallig og bjørk kun sop krattforma busker.

Bruk, tilstand og påvirkning: Gammel grovvokst furuskog dominerer lokaliteten. Tresettingen er glissen og det er dominans av temmelig grovvokst men ofte ikke høye trær. Det er for øvrig mange yngre eller halvgamle trær. Skogen har forynget seg etter at området for rundt 300 år siden trolig kun bestod av småtrær, og trolig helt unntaksvis et lite antall middelaldrende trær, som et resultat av bergverkdirftens behov for trevirke. Etter en i praksis nærmest trefri periode, har skogen fått stå urørt, og domineres i dag av trær som etter utseende å dømme oftest er 200-300 år gamle. Det er spredt noe-del furugadd, helst ferske men også enkelte eldre. Disse (foruten de ferske gaddene) er av mindre dimensjoner. Området mangler i praksis liggende dødved, og det lille som finnes er av fersk dato. De gamle trærne har ofte grov panserbark, grove greiner og flate kroner. Synlige stubber finnes svært sjeldent, noe som sammen med størrelse og alder på herskende trær, viser på at skogen stort sett har fått stå i fred siden området trolig ble snauet ned i bergverksperioden.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter er funnet, men området er dårlig undersøkt. Det har verdi for arealkrevende naturskogsarter. Lirype (NT) er for øvrig observert (artskart).

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble observert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med gammel ofte grovvokst furudominert naturskog som huser en sjelden stor tetthet av grovvokst gammel furuskog både i nasjonal og internasjonal målestokk.

Verdivurdering: Lokaliteten gis verdi B-svært da dette er nokså stort område med nokså grovvokst relativt gammel høyereleggende naturskog av furuskog. Forsterkende for verdien er at det er en del av et stor sammenhengende landskap (Barmen naturreservat med utvidelse). Dette er videre en sentral del av en nasjonal kjerneregion for gammel furuskog. Med grunnlag i faktaark om gammel furuskog oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse middels vekt på påvirkning og skogtilstand, og lav vekt på artsomangfold. Dette gir B-verdi.

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen behov for skjøtsel for å ivareta lokalitetens verdier knyttet til gammel furuskog utover at brann trolig vil være positivt for naturverdiene.

4 St. Andreasfjell øst

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel lavlandsfuruskog
BMVERDI: A

Areal: 363,8daa

Innledning: Lokaliteten er registrert i august og september 2017 av Rein Midteng, Asplan Viak i forbindelse med prosjektet verneregistreringer på Statskog sin grunn i 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i ei bratt østvendt lise øst for et større platå i vest. Lokaliteten grenser imot eldre skog men skinnere skog i vest, yngre skog i øst og nord og sør.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel furuskog utforming gammel lavlandsfuruskog er aktuell naturtype etter DN-13. Etter NiN-2.1 er dominerende vegetasjonstyper blåbærskog (T4 C-1) og bærlyngskog mens lyngskog (T4 C-9) også finnes enkelte steder. Furu er oftest dominerende treslag men gran dominerer i enkelte partier. Bjørk finnes i begrensa grad i de fuktigste partiene. Rogn finnes sporadisk i partier hvor elg trolig har hatt vanskelig å nå.

Bruk, tilstand og påvirkning: Eldre flersjiktet virkesrik høystammet furuskog dominerer lokaliteten. Ofte finnes et svært grovvokst øvre tresjikt med kjempefuruer (opptil 100 cm i brysthøydiameter) hvor man under disse finner andre eldre men ikke like store trær (40-50 cm i bhd.). Under dette nivået finnes ofte yngre småvokste trær. Skogen har forynget seg etter at området for rundt 300 år siden kun bestod av småtrær, og trolig helt unntaksvis et lite antall middelaldrende trær som et resultat av bergverkdirftens behov for trevirke. Etter en i praksis nærmest trefri periode, har skogen fått stå urørt og domineres i øvre tresjikt dag av trær etter aldersboringer å dømme på rundt 200-300 år. Området mangler i praksis dødved, og det lille som finnes er stort sett av fersk dato. Det øvre tresjiktet har ofte trær med grov panserbark, grove greiner og begynnende flate kroner. Disse trærne har dermed stort sett nådd sin maksimale høyde, men ikke stammestørrelse. Selv om en rekke av trærne har imponerende grove stammer, antas det at de vil kunne fortsette å vokse i flere hundre år og dermed ytterlig øke dimensjonene. Synlige stubber finnes svært sjeldent, noe som sammen med størrelse og alder på herskende trær, viser på at skogen stort sett har fått stå i fred siden området ble snauet ned i bergverksperioden.

Artsomangfold: Svartsonekjuke (NT), granrustkjuke og kystjammemose er registrert. Lokaliteten har potensial for interessante insektarter som kan finnes i grovvokste eldre lavereliggende furutrær, uten at dette nærmere er undersøkt. Det har også verdi for arealkrevende naturskogsarter, særlig slike som er knyttet til lavereliggende produktiv skog.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble observert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med gammel ofte grovvokst furudominert naturskog som huser en sjelden stor tetthet av grovvokst gammel furuskog både i nasjonal og internasjonal målestokk.

Verdivurdering: Lokaliteten gis verdi A-svært viktig da dette er en av landets største lokaliteter med virkelig grovvokst relativt lavtliggende produktiv naturskog av furuskog. Forekomsten av kjempefuruer er å regne som unik, og forsterkende for verdien er at det er en del av et stor sammenhengende landskap (Barmen naturreservat med utvidelse) som også har mye tilsvarende skog. Dette er videre en sentral del av en nasjonal kjerneregion for gammel delvis lavereliggende furuskog. Med grunnlag i faktaark om gammel furuskog oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse og påvirkning, middels vekt på skogtilstand og artsomangfold. Dette gir A-verdi.

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen behov for skjøtsel for å ivareta lokalitetens verdier knyttet til gammel furuskog utover at brann trolig bør vurderes innføres for å skape brent tynt jordsmonn og brannpåvirka dødved, noe som utvilsomt har vært vanlig i før bergverksperioden.

5 Fulsebakkåsen øst

Naturtype: Gammel granskog - Gammel høyereliggende granskog
BMVERDI: C

Areal: 28,1daa

Innledning: Lokaliteten er beskrevet i april 2017 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med verneregistreringer på Statskog sin grunn i 2017, men området er ikke besøkt av Midteng. Lokaliteten er tidligere registrert i forbindelse med nøkkelbiotopregistreringer på Statskog Sølvverket (Solås, A. 1998), og foreliggende beskrivelse baserer seg på beskrivelsen fra nøkkelbiotopregistreringene. Lokaliteten ligger ikke på naturbase, men finnes som et MiS-område. Beskrivelse og verdisetting er basert på siste utkast av faktaark fra 2015 til DN Håndbok 13 (Direktorat for naturforvaltning 2007) og rødlistestatus for arter følger norsk rødliste fra 2015 (Henriksen & Hilmo 2015).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger rett øst for Fulsebakkåsen og i en bratt østvendt lise. Den grenser mot eldre skog på annen eiendom i nord og vest, mot halvgammel skog i øst, og yngre skog i sør.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel granskog utforming gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype etter DN-13. Etter NiN-2.1 er dominerende vegetasjonstype blåbærskog (T4 C-1). Det finnes ifølge beskrivelsen mye småbregneskog i området og det beskrives å være relativt næringsrik mark. Gran er dominerende treslag, og det finnes også bjørk, rogn og selje.

Bruk, tilstand og påvirkning: Noe eldre flersjiktet gammel naturskog dominerer. Det opplyses at det finnes en god del nydannet (pr 1998) nydannet dødved.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble funnet i 1998, men det er potensial for interessante arter.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter er registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som dessuten er en del av et regionalt viktig nettverk av verneområder med naturskog.

Verdivurdering: Lokaliteten gis verdi C-lokalt viktig da det er et lite område dominert av eldre naturskog av gran. Positivt er at det ligger i et større sammenhengende landskap med eldre naturskog. Med grunnlag i faktaark om gammel granskog oppnår lokaliteten lav vekt på rikhet, størrelse, og skogtilstand og middels vekt på påvirkning. Dette gir C-verdi.

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen behov for skjøtsel for å ivareta lokalitetens verdier knyttet til gammel og fuktig granskog.

6 Storbekken

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel lavlandsfuruskog
BMVERDI: B

Areal: 56,6daa

Innledning: Lokaliteten er registrert i september 2017 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med prosjektet verneregistreringer på Statskog sin grunn i 2017. Beskrivelse og verdisetting er basert på siste utkast av faktaark fra 2015 til DN Håndbok 13 (Direktorat for naturforvaltning 2007) og rødlistestatus for arter følger norsk rødliste fra 2015 (Henriksen & Hilmo 2015).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i midtre deler av de bratte nordvendte lisedene mot Jondalen og grenser mot yngre eller halvgammel skog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel furuskog utforming gammel lavlandsfuruskog er aktuell naturtype etter DN-13. Etter NiN-2.1 er dominerende vegetasjonstype blåbærskog (T4 C-1). Furu,- og gran virker være likt dominerende treslag, og det finnes også litt bjørk.

Bruk, tilstand og påvirkning: Eldre såkalt hogstmoden flersjiktet gammelskog dominerer. Særlig furutræne er nokså høyvokste, men de er i god vekst, og dødved finnes i praksis ikke. Grunnet god bonitet og lavereliggende skog, har skogen et godt potensial til å utvikle grovdimensjonert skog om den får stå i fred.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter er registrert.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter er registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med gammel ofte grovvokst furudominert naturskog som huser en sjelden stor tetthet av grovvokst gammel furuskog både i nasjonal og internasjonal målestokk.

Verdivurdering: Lokaliteten gis verdi B-lokalt viktig da det er et middels lite område dominert av eldre høyreist furuskog og eldre granskog. Positivt er at det ligger i et større sammenhengende landskap med eldre naturskog og det store potensialet for å utvikle virkelig store dimensjoner. Med grunnlag i faktaark om gammel granskog oppnår lokaliteten lav vekt på påvirkning og skogtilstand og middels vekt på størrelse. Dette gir B-verdi.

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen behov for skjøtsel for å ivareta lokalitetens verdier knyttet til gammel lavlandsfuruskog.

7 Mobekken

Naturtype: Gammel granskog - Gammel høyereliggende granskog
BMVERDI: B

Areal: 21,9daa

Innledning: Lokaliteten er registrert i september 2017 av Rein Midteng (Asplan Viak) i forbindelse med prosjektet verneregistreringer på Statskog sin grunn i 2017. Lokaliteten er tidligere registrert i forbindelse med nøkkelbiotopregistreringer på Statskog Sølvverket (Solås, A. 1998), og relevant informasjon fra denne er innarbeidet i foreliggende beskrivelse

som er en oppdatering av eksisterende beskrivelse på naturbase. Beskrivelse og verdisetting er basert på siste utkast av faktaark fra 2015 til DN Håndbok 13 (Direktorat for naturforvaltning 2007) og rødlistestatus for arter følger norsk rødliste fra 2015 (Henriksen & Hilmo 2015).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øverst i de bratte nordvendte lisedene mot Jondalen og grenser mot eldre skog. Unntaket er mot sør hvor den grenser mot yngre skog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel granskog utforming gammel høyereliggende granskog er aktuell naturtype etter DN-13. Etter NiN-2.1 er dominerende vegetasjonstype blåbærskog (T4 C-1). Gran er dominerende treslag, og det finnes også litt bjørk.

Bruk, tilstand og påvirkning: Eldre flersjiktet gammel naturskog dominerer. Kontinuitet i liggende dødved er relativt god og det finnes litt dødved i alle nedbrytningsstadier av gran.

Artsmangfold: Funn av rosenkjuke (NT), duftskinn, granrustkjuke, krukkenål, noe gubbeskjegg (NT) og mye kystjammemose.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter er registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med eldre naturskog som dessuten er en del av

et regionalt viktig nettverk av verneområder med naturskog.

Verdivurdering: Lokaliteten gis verdi B-lokalt viktig da det er et lite område dominert av eldre naturskog av gran. Positivt er at det ligger i et større sammenhengende landskap med eldre naturskog. Med grunnlag i faktaark om gammel granskog oppnår lokaliteten lav vekt på rikhet, størrelse, artsmangfold og middels vekt på skogtilstand og påvirkning. Dette gir B-verdi.

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen behov for skjøtsel for å ivareta lokalitetens verdier knyttet til gammel og fuktig granskog.

8 Flåbergbekk

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel lavlandsfuruskog
BMVERDI: B

Areal: 137,7daa

Innledning: Lokaliteten er registrert i september 2017 av Rein Midteng, Asplan Viak i forbindelse med prosjektet verneregistreringer på Statskog sin grunn i 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i midte deler av lisdene i Jondalen, og grenser mot ungskog foruten i sør hvor den grenser mot eldre men skrinnere skog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel furuskog utforming gammel lavlandsfuruskog er aktuell naturtype etter DN-13. Etter NiN-2.1 er dominerende vegetasjonstyper i lavereliggende deler er blåbærskog (T4 C-1) mens lyngskog (T4 C-9) dominerer i øvre deler. Furu er dominerende treslag mens det er også noe gran og litt bjørk.

Bruk, tilstand og påvirkning: Eldre flersjiktet virkesrik og delvis høystammet furuskog dominerer lokaliteten. I nedre deler finnes virkelig grovvokste store kjempefuruer (opptil 80 cm i brysthøydiameter). Området mangler i stor grad dødved, og det lille som finnes er stort sett av fersk dato og er tynn gadd eller vindfall. De grove furuene har ofte grov panserbark og grove greiner, men trærne har ikke nådd sin maksimale høyde selv om mange av trærne har imponerende grove stammer, og det antas at de vil kunne fortsette å vokse i flere hundre år og dermed ytterlig øke dimensjonene.

Artsmangfold: Mjuktjafs (VU), gubbeskjegg (NT) og furustokkjuke er funnet. Området har videre potensial for andre interessante arter som kan finnes i grovvokste eldre lavereliggende furutrær. Det har også verdi for arealkrevende naturskogsarter.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble observert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med gammel ofte grovvokst furudominert naturskog som huser en sjelden stor tetthet av grovvokst gammel furuskog både i nasjonal og internasjonal målestokk.

Verdivurdering: Lokaliteten gis verdi B-viktig da dette er en middels stor lokalitet med stedvis virkelig grovvokst lavtliggende produktiv naturskog av furuskog. Forekomsten av kjempefuruer er særlig verdifull, og forsterkende for verdien er at det er en del av et stort sammenhengende landskap (Barmen naturreservat med utvidelse) som huser en sjelden stor tetthet av grovvokst gammel furuskog både i nasjonal og internasjonal målestokk. Dette er videre en sentral del av en nasjonal kjerneregion for gammel delvis lavereliggende furuskog. Med grunnlag i faktaark om gammel furuskog oppnår lokaliteten middels vekt på artsmangfold, påvirkning og skogtilstand og høy vekt på størrelse. Dette gir B-verdi.

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen behov for skjøtsel for å ivareta lokalitetens verdier knyttet til gammel furuskog utover at brann trolig bør vurderes innføres for å skape brent tynt jordsmonn og brannpåvirkta dødved, noe som utvilsomt har vært vanlig i før bergverksperioden.

9 Helgevannskarvene

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel lavlandsfuruskog
BMVERDI: B

Areal: 16,3daa

Innledning: Lokaliteten er registrert i september 2017 av Rein Midteng, Asplan Viak i forbindelse med prosjektet verneregistreringer på Statskog sin grunn i 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i ei bratt lita vestvendt lise vest for kollepartiet Helgevannskarvene. Lokaliteten grenser i øst imot eldre men skrinnere skog, i vest mot myr og yngre skog i vest. Mot sør grenser den mot halvgammel skog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel furuskog utforming gammel lavlandsfuruskog er aktuell naturtype etter DN-13, men det finnes også en god del høyereliggende furuskog. Etter NiN-2.1 er dominerende vegetasjonstyper blåbærskog (T4 C-1). Furu er dominerende treslag mens det er også en del gran og litt einer. Stedvis finnes rikvegetasjon med arter som flekkgrisøre, hvitbladtistel samt takrør mot myra.

Bruk, tilstand og påvirkning: Eldre flersjiktet virkesrik høystammet furuskog dominerer lokaliteten. Ofte finnes virkelig grovvokste store kjempefuruer (opptil 80 cm i brysthøydiameter). Området mangler i praksis dødved, og det lille som finnes er stort sett av fersk dato. De grove furuene har ofte grov panserbark og grove greiner, men trærne har ikke nådd sin maksimale høyde selv om mange av trærne har imponerende grove stammer, og det antas at de vil kunne fortsette å vokse i flere hundre år og dermed ytterlig øke dimensjonene.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter er registrert, men området har potensial for interessante arter som kan finnes i grovvokste eldre lavereliggende furutrær. Det har også verdi for arealkrevende naturskogsarter.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble observert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger innenfor et større sammenhengende område med gammel ofte grovvokst furudominert naturskog som huser en sjelden stor tetthet av grovvokst gammel furuskog både i nasjonal og internasjonal målestokk.

Verdivurdering: Lokaliteten gis verdi B-viktig da dette er en mindre lokalitet med virkelig grovvokst lavtliggende produktiv naturskog av furuskog. Forekomsten av kjempefuruer er særlig verdifull, og forsterkende for verdien er at det er en del av et stort sammenhengende landskap (Barmen naturreservat med utvidelse) som huser en sjelden stor tetthet av grovvokst gammel furuskog både i nasjonal og internasjonal målestokk. Dette er videre en sentral del av en nasjonal kjerneregion for gammel delvis lavereliggende furuskog. Med grunnlag i faktaark om gammel furuskog oppnår lokaliteten lav vekt på størrelse og artsmangfold og middels vekt på påvirkning og skogtilstand. Dette gir B-verdi.

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen behov for skjøtsel for å ivareta lokalitetens verdier knyttet til gammel furuskog utover at brann trolig bør vurderes innføres for å skape brent tynt jordsmonn og brannpåvirkta dødved, noe som utvilsomt har vært vanlig i før bergverksperioden.

10 Briskemyrdammen

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel lavlandsfuruskog
BMVERDI: B

Areal: 258,7daa

Innledning: Lokaliteten er befart av BioFokus ved Sigve Reiso i forbindelse med Statsskogprosjektet i 2017. Definisjon og verdisetting av naturtypen følger DN-håndbok 13 (revidert faktaark fra 2014) og arter har rødlistestatus basert på Henriksen & Hilmo (2015).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sørvest for Briskemyrdammen, på sørøstsiden av Jonsknuten i Kongsberg kommune. Avgrensingen omfatter eldre skog i småkupert terreng. Området er preget av flere grunne koller, tilhørende lisider og søkk med tynne lag med morenemateriale. Flere friske bekkerdrag inngår Berggrunnen er overveiende fattig gneis med striper av rikere amfibolitt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Arealet domineres av gammel furuskog, av utforming lavereliggende skog. Partier har også sterkt preg av barblandingsskog, men furu er representert med de eldste trærne. Dominerende grunntyper er bærlyng og blåbærskog, med striper av intermedieære-rike høgstaudesig langs bekker og søkk.

Bruk, tilstand og påvirkning: Produktiv og høyreist furuskog i sen optimalfase dominerer, på blåbærmark gjerne med et flersjiktet under-sjikt av gran. Skogen får dermed et fleraldret og flersjiktet preg. Furuskogen mangler virkelig grove trær og er i partier nokså ensaldret. Dimensjoner på 30-35 (40) cm bhd dominerer. Død ved finnes i liten grad av furu, men har begynt å dannes av gran, osp og bjørk i enkelte lisider. Langs enkelte friske sig står gamle og grove søyleiner, som er viktige nøkkelementer for bl.a. krevende lav.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av furu i blanding med gran, bjørk, osp og einer inngår undersjiktet. Feltsjiktet har lyngdominans, langs fuktig blåtopper med innslag av mer krevende arter som gulstarr. Det ble ikke påvist krevende gammelskogsarter, men det er et vist potensial for krevende lavarter på gammel einer og enkelte råtevedsopper knyttet til død ved..

Fremmede arter: Ingen fremmede arter registrert.

Del av helhetlig landskap: Del av et landskapet rundt Knutefjell som huser en sjelden stor tetthet av grovvokst gammel furuskog både i nasjonal og internasjonal målestokk.

Verdivurdering: Større areal med eldre og produktiv furu- og barblandingsskog i lavlandet. Lokaliteten scorer høyt på størrelse, men lavt på skogstruktur og arts mangfold. Vurderes til viktig (B), der det er tillagt vekt at store areal med eldre høyproduktiv og sjiktet lavlandsskog er sjeldent forekommende og har stort potensial for krevende arter på kort sikt.

Skjøtsel og hensyn: Det er ikke behov for skjøtsel for å ivareta registrerte verdier.

11 Barlinddalen

Naturtype: Gammel sump- og kildeskog - Gammel gran- og bjørkesumpskog
BMVERDI: B

Areal: 36daa

Innledning: Lokaliteten er befart av BioFokus ved Sigve Reiso i forbindelse med Statsskogprosjektet i 2017. Definisjon og verdisetting av naturtypen følger DN-håndbok 13 (revidert faktaark fra 2014) og arter har rødlistestatus basert på Henriksen & Hilmo (2015). Lokalitet erstatter gammel lok BN00039012.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordvest for Briskemyrdammen, på sørøstsiden av Jonsknuten i Kongsberg kommune. Avgrensingen omfatter eldre forsumpet skog langs en meandrerende bekk i et dalsøkk omringet av ungskog. Området har noe sandige løsmasser, berggrunnen er rikere amfibolitt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Arealet består av gammel sump- og kildeskog av utforming gammel gran- og bjørkesumpskog. Smale soner har også preg av rik gransumpskog. Dominerende grunntyper er intermedieær myr- og sumpskog og blåbærskog langs kantene.

Bruk, tilstand og påvirkning: Flersjiktet granskog dominerer tresjiktet, gamle grove trær finnes i liten grad med unntak av enkelte furu på 45 cm i bhd. Død ved finnes i liten grad.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av gran i blanding med furu, bjørk, svartor og gråor. Fattige sumppartier dominerer med torvmoser, blåtopp, blåbær, sølvbunke, tepperot og hengeving. Langs bekken også mindre innslag av vendelrot, hvitbladtistel, sumphaukeskjegg, gulstarr, mjørdurt, kranskonvall. Det ble ikke påvist krevende gammelskogsarter.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter registrert.

Del av helhetlig landskap: Del av et landskapet rundt Knutefjell som huser en sjelden stor tetthet av grovvokst gammel furuskog både i nasjonal og internasjonal målestokk.

Verdivurdering: Mindre areal med gammel ugrøftet sumpskog i et ellers tørt skoglandskap. Lavtliggende intakte sumpskoger er derfor sjeldne i landskapet. Lokaliteten scorer høyt på størrelse og påvirkning lavt på resterende kriterier. Vurderes likevel til viktig (B), der små innslag av rik sumpskog teller positivt.

Skjøtsel og hensyn: Det er ikke behov for skjøtsel for å ivareta registrerte verdier.

12 Østre Barlinddalen nord

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel lavlandsfuruskog
BMVERDI: B

Areal: 87,3daa

Innledning: Lokaliteten er befart av BioFokus ved Sigve Reiso i forbindelse med Statsskogprosjektet i 2017. Definisjon og verdisetting av naturtypen følger DN-håndbok 13 (revidert faktaark fra 2014) og arter har rødlistestatus basert på Henriksen & Hilmo (2015).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Østre Barlinddalen, på sørøstsiden av Jonsknuten i Kongsberg kommune. Avgrensingen omfatter eldre skog langs en sørøstvendt åsrygg og liene ned fra denne. Området er preget av grunne koller og tynne lag med morenemateriale langs søkk. Berggrunnen er overveiende fattig gneis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Arealet består av gammel furuskog og satt som lavereliggende utforming som følge av god soleksponering. Dominerende grunntyper er bærlyng og blåbærskog, med striper av intermedieære høgstaudesig.

Bruk, tilstand og påvirkning: Produktiv og høyreist furuskog dominerer, i undersjikt innslag av gran. Mange gamle og relativt storvokste furutrær på 40-45 cm i dbh inngår, trolig finnes trær på opp til 180-200 år. Død ved finnes kun som enkelte gadd og læger.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av furu i blanding med gran, bjørk og einer i undersjiktet. Det ble ikke påvist krevende gammelskogsarter, men det er et visst potensial for krevende arter knyttet til død solvarm ved og de gamle furutrærne.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter registrert.

Del av helhetlig landskap: Del av et landskapet rundt Knutefjell som huser en sjelden stor tetthet av grovvokst gammel furuskog både i nasjonal og internasjonal målestokk.

Verdivurdering: Mindre areal med eldre og produktiv furuskog. Området har først og fremst verdier knyttet til eldre furuskog på produktiv mark. Lokaliteten scorer middels på størrelse og skogstruktur og lavt artsmangfold. Vurderes på bakgrunn av dette til viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Det er ikke behov for skjøtsel for å ivareta registrerte verdier.

13 Henschensetra

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel høyereliggende furuskog
BMVERDI: B

Areal: 376,8daa

Innledning: Lokaliteten er befart av BioFokus ved Sigve Reiso i forbindelse med Statsskogprosjektet i 2017. Definisjon og verdisetting av naturtypen følger DN-håndbok 13 (revidert faktaark fra 2014) og arter har rødlistestatus basert på Henriksen & Hilmo (2015).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger rett øst for Henschensetra, på sørøstsiden av Jonsknuten i Kongsberg kommune. Avgrensingen omfatter et større slakt platå med eldre furuskog rundt små myrdrag. Området er avgrenset av ungsog i sør, øst og nord og privat eiendom og Barmen NR i vest. Området er preget av grunne koller og tynne lag med morenemateriale langs søkk. Berggrunnen er overveiende fattig gneis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Arealet består av gammel furuskog av høyereliggende utforming. Dominerende grunntyper er bærlyngskog med innslag blåbærskog langs søkk og hellinger.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er generelt relativt gammel og moderat til sterkt fleraldret og flersjiktet med god aldersspredning opp til 150-180 år. Spredt inngår også tydelig eldre furu på 200-250 år. Flere av disse er grove og høyreiste på 40-45 cm dbh. Gadd av furu finnes spredt, samt enkelte bartrelæger, i hovedsak i form av ferske vindfall.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av furu med innslag av gran og bjørk i undersjiktet. Vegetasjonen er preget av lyngarter, røsslyng og blåbær er typisk. Små grunne knauser har lavvegetasjon. Langs myr- og bekkekanter og sig, dominerer blåtopp med en del einer i busksjiktet. Det ble ikke påvist krevende gammelskogsarter, men det er et visst potensial for krevende arter knyttet til de mange gamle trærne og stående død ved spesielt. Området har også en viktig funksjon for arealkrevende gammelskogsarter som storfugl, tretåspett og lavskrike.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter registrert.

Del av helhetlig landskap: Del av et landskapet rundt Knutefjell som huser en sjelden stor tetthet av grovvokst gammel furuskog både i nasjonal og internasjonal målestokk.

Verdivurdering: Større areal med gammel og nokså produktiv høyereliggende furuskog. Området har først og fremst verdier knyttet til stor tetthet av grov og gammel furu. Lokaliteten scorer høyt på areal, middels på skogstruktur og lavt på artsmangfold. Vurderes på bakgrunn av dette til viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Det er ikke behov for skjøtsel for å ivareta registrerte verdier.

14 Henschensetra øst

Naturtype: Kalkbarskog - Sesongfuktig kalkfuruskog
BMVERDI: B

Areal: 38,3daa

Innledning: Lokaliteten er befart av BioFokus ved Sigve Reiso i forbindelse med Statsskogprosjektet i 2017. Definisjon og verdisetting av naturtypen følger DN-håndbok 13 (revidert faktaark fra 2014) og arter har rødlistestatus basert på Henriksen & Hilmo (2015).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Henschensetra, på sørøstsiden av Jonsknuten i Kongsberg kommune. Avgrensingen omfatter slake lisdaler langs en bekkedal som drenerer østover. Området er avgrenset av fattigere skog. Området er nokså grunnlendt langs lisdalene, noe mer løsmasser langs bekken i bunn. Berggrunnen i området har innslag av rikere amfibolitt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Arealet har stor andel kalkbarskog av sesongfuktig utforming i tett mosaikk med fattigere mark. Dominerende grunntyper er litt tørkeutsatt høgstauteskog, bærlyngskog og blåbærskog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Furuskogen i området er generelt relativt gammel, flere trær er høyreiste og opp mot 40-45 cm. I undersjiktet inngår fleraldret yngre granskog og en del løvskog. I busksjiktet er einer vanlig. Død ved finnes i liten grad.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av furu (kanter) og gran (frisk mark) med innslag av bjørk, også noe gråor og rogn. Langs sesongfuktige sig inngår urterik og kalkkrevende flora med bl.a. stortveblad, skogmarihånd, brudespore, blåtopp, liljekonvall, blåfjær, gulstarr, kattefot, hvitbladtistel og skogrørkvein. Det ble ikke påvist krevende gammelskogsarter, men området har potensial for kalkkrevende markboende sopp. Dette er ikke undersøkt spesielt.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter registrert.

Del av helhetlig landskap: Del av et landskapet rundt Knutefjell som huser en sjelden stor tetthet av grovvokst gammel furuskog både i nasjonal og internasjonal målestokk.

Verdivurdering: Parti med sesongfuktig kalkskog i tilknytning til større areal med gammel og nokså produktiv høyereliggende furuskog. Lokaliteten scorer høyt på areal, middels på skogstruktur og foreløpig lavt på artsmangfold. Vurderes på bakgrunn av dette til viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Det er ikke behov for skjøtsel for å ivareta registrerte verdier.

15 Granatdammen vest

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel høyereliggende furuskog
BMVERDI: B

Areal: 20,5daa

Innledning: Lokaliteten er befart av BioFokus ved Sigve Reiso i forbindelse med Statsskogprosjektet i 2017. Definisjon og verdisetting av naturtypen følger DN-håndbok 13 (revidert faktaark fra 2014) og arter har rødlistestatus basert på Henriksen & Hilmo (2015).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Henschensetra, på sørøstsiden av Jonsknuten i Kongsberg kommune. Avgrensingen omfatter eldre skog langs en slak vestvendt lisdal. Området er preget av grunne koller og tynne lag med morenemateriale langs søkk. Berggrunnen er overveiende fattig gneis med striper av rikere amfibolitt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Arealet består av gammel furuskog av høyereliggende utforming. Dominerende grunntype er blåbærskog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Produktiv og høyreist furuskog dominerer, i undersøkt innslag av yngre gran. Svært grove og gamle trær mangler, men trolig finnes trær på opp til 180-200 år. Død ved finnes i liten grad.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av furu med innslag av gran og eier i undersøktet. Det ble ikke påvist krevende gammelskogsarter, men det er et visst potensial for krevende arter knyttet til de gamle furutrærne.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter registrert.

Del av helhetlig landskap: Del av et landskapet rundt Knutefjell som huser en sjelden stor tetthet av grovvokst gammel furuskog både i nasjonal og internasjonal målestokk.

Verdivurdering: Mindre areal med eldre og produktiv blåbærfuruskog. Området har først og fremst verdier knyttet til eldre furuskog på produktiv mark. Lokaliteten scorer middels på skogstruktur og lavt på størrelse og arts mangfold. Vurderes på bakgrunn av dette til viktig (B), der beliggenhet svært nær andre lignende høyproduktive furuskoger av samme type trekker verdien opp.

Skjøtsel og hensyn: Det er ikke behov for skjøtsel for å ivareta registrerte verdier.

16 Nydammen

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel høyereliggende furuskog
BMVERDI: A

Areal: 1127,7daa

Innledning: Lokaliteten er befart av BioFokus ved Sigve Reiso i forbindelse med Statsskogprosjektet i 2017. Definisjon og verdisetting av naturtypen følger DN-håndbok 13 (revidert faktaark fra 2014) og arter har rødlistestatus basert på Henriksen & Hilmo (2015).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten omfatter et større skogområde langs Knuteveien rundt Nydammen, på sørøstsiden av Jonsknuten i Kongsberg kommune. Arealet består i hovedsak slakt sørhellende og småkuppert terreng, med unntak av de noe brattere skrentene nord for Davids dam. Berggrunnen er overveiende fattig gneis med striper av rikere amfibolitt. Området er preget av grunne koller og tynne lag med morenemateriale langs søkk.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Arealet består i hovedsak av gammel furuskog av høyereliggende utforming. Stedvis inngår også mer grandominerte areal i mosaikk. Dominerende grunntyper er bærlyngskog og lyngskog langs koller med blåbærskog langs søkk og hellinger. I skrentene nord for Davids dam også svak lågurtskog med grandominans.

Bruk, tilstand og påvirkning: Eldre og godt sjiktet skog preger arealet, ofte med furu i toppsjiktet og fleraldret gran under. Men det som skiller området fra typisk fjellskog er jevnt innslag av høyreiste kjempefuru på opp til 80 cm i diameter på 200-300 år. Sentralt i området ble det tellt fra 3-5 kjempefuru pr daa. Død ved finnes i liten grad, noen furugadd og ferske læger, samt noe sammenbrudd i granbestand.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av furu og gran med innslag av bjørk og enkelte osp. Vegetasjonen er preget av lyngarter, røsslyng og blåbær er typisk. Langs myr- og bekkekanter og sig, dominerer blåtopp. Foruten spredt med gubbeskjegg (NT) på gran og furustokkjuke på furu ble det ikke påvist krevende gammelskogsarter, men det er et visst potensial for krevende arter knyttet til de mange gamle og grove trærne. Området har også en viktig funksjon for arealkrevende gammelskogsarter som storfugl, tretåspett og lavskrike.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter registrert.

Del av helhetlig landskap: Del av et landskapet rundt Knutefjell som huser en sjelden stor tetthet av grovvokst gammel furuskog både i nasjonal og internasjonal målestokk.

Verdivurdering: Større areal med gammel og nokså produktiv høyereliggende furuskog. Området har først og fremst verdier knyttet til stor tetthet av grov og gammel furu. Forekomsten av kjempefurer er å regne som unik, og forsterkende for verdien er at det er en del av et stor sammenhengende landskap (Barmen naturreservat med utvidelse) som også har mye tilsvarende skog. Lokaliteten scorer høyt på areal, høyt på skogstruktur og lavt på arts mangfold. Vurderes på bakgrunn av dette til svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Det er ikke behov for skjøtsel for å ivareta registrerte verdier.

Artsmangfold

Området har pr i dag verdi for arts mangfoldet knyttet til eldre og sammenhengende naturskog (gammelskogsfugl), arter knyttet til gamle stående furu, -og grantrær (lav og sopp), lavereliggende (relativt sett) soleksponert grov furu (insekter) og til en begrensa grad liggende dødved av furu (insekter og kanskje sopp) og læger av gran (sopp). Det er også et visst potensial for krevende markboende sopp knyttet til sesonfuktig kalkbarskog. Selv om verdiene i dag er noe begrensa, har området tilnærmet unike muligheter til å utvikle elementer som er svært viktig for mange krevende arter. Slikt er grovdimensjonert stående og liggende dødved, elementer som mange av de mest sjeldne sopp,- og insektartene er knyttet til, feks hengekjuke (EN). Interessante arter som er registrert i området er mjuktjafs (VU), som er funnet et par steder, furustokkjuke, furupiggmusling (NT), lamellfiolkjuke (NT) og furuplett (NT) som alle knyttet til stående gamle trær eller furulæger/grove greiner. Interessant er funn gjort av Torstein Kvamme i 1978 av billene Plegaderus saucius (EN), Eblisia minor (NT), Platysoma lineare (NT), Corticeus longulus (VU) og barksmeller (VU). Disse ble funnet innenfor utvidelsesforslaget (ikke så langt fra Mildigheit Gottes gruve). I rødlistevurderingen for barksmeller heter det "Arten utvikles hovedsakelig i soleksponerte og grove furustammer, men utnytter også gran. Den er kraftig fragmentert og habitatet minker trolig". Utvidelsesarealene har nettopp høy verdi knyttet til arter avhengig av slik grovvokst furuskog. I de granskogsdominerte deler finnes fåtallig og spredt svartsonekjuke (NT), rosenkjuke (NT), rynkeskinn (NT), duftskinn, gubbeskjegg (NT), spikeskjegg (NT) og granrustkjuke.

Viktig er også at området utgjør en viktig brikke i en nasjonal kjerneregion for gammel furuskog (Kongsberg, Notodden, Tinn) hvor det er et nokså høyt innslag av reservater og reservat kandidater. Dette underletter både spredning og overlevelsesmulighetene til krevende arter på landskapsnivå. Registreringene ble gjort utenfor hekkesesongen for fugl, men området er viktig i kraft av å ha større sammenhengende areal med naturskog, og er dermed viktig for flere arealkrevende naturskogarter som storfugl, tretåspett, flere meise,- og uglearter og forekomst av lavtliggende skog gjør at hønsehauk (NT) kanskje finnes i området. Dvergspett ble observert i 2017.

Tabell: Artsfunn i Barmen utvidelse. 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)
Fugler	Dendrocopos minor	dvergspett		1	₁
Karplanter	Carex flava	gulstarr			14
	Dactylorhiza maculata fuchsii	skogmarihand			14
	Gymnadenia conopsea	brudespore			14
	Listera ovata	stortveblad			14
	Parnassia palustris	jåblom			
Lav	Alectoria sarmentosa	gubbeskjegg	NT	2	1 16 7 ₂
	Bryoria nadvornikiana	sprikeskjegg	NT	1	₁
	Evernia divaricata	mjuktjafs	VU		1 8
	Pycnora sorophora			1	1 ₁
Moser	Plagiothecium undulatum	kystjamnemoser		1	7 ₁
Sopper	Chaetodermella luna	furuplett	NT	1	1 ₁
	Cystostereum murrayi	duftskinn		1	7 ₁
	Fomitopsis rosea	rosenkjuka	NT	2	1 7 ₂
	Irpicodon pendulus	furupiggmusling	NT	1	1 ₁
	Phellinus ferrugineofuscus	granrustkjuka		1	4 ₁
	Phellinus nigrolimitatus	svartsonekjuka	NT	1	4 ₁
	Phellinus pini	furustokkjuka		1	8 ₁
	Phlebia centrifuga	rynkeskinn	NT	1	16 3 ₁
	Trichaptum laricinum	lamellfolkjuka	NT	1	₁

Avgrensning og arrondering

Avgrensningen av det verneverdige området er i utgangspunktet god, da all gjenstående eldre skog på statsgrunn i tilknytning til reservatet er inkludert, noe som medfører at man får sikret et stort robust sammenhengende område med eldre skog. Eksisterende reservat vil på den måten få tilført en rekke nye kvaliteter i form av lavereliggende skog, rikskog og flere svært verdifulle kjerneområder med eldre storvokst furuskog. Totalt sett vil et utvidet reservat utgjøre et velarrondert landskap med svært store naturverdier. På privat grunn finnes det flere steder tilgrensende areal med eldre skog. Om slikt areal eventuelt kunne tilbys til vern gjennom frivillig vern av skog, vil mer sammenhengende areal kunne sikres, noe som både vil bedre arronderingen ytterligere, øke arealet og i tillegg trolig vil tilføre supplerende naturverdier.

Andre inngrep

Flere gamle steinmurer/dammer finnes. Enkelte skogsbilveier finnes på platået hvor det også finnes enkelte bygninger. Mellom Jonsknuten og Segen Gotteåsen finnes en mindre kraftledning.

Vurdering og verdisetting

Forekomstene av grovvekst gammel høyreist lavlandsfuruskog i Barmen NR utvidelse er unikt for Skandinavia. Det høye innslaget av kjempefuruer i sør,- og mellomboreal sone, er helt spesielt og savner sidestykke fra noe annet kjent sted i Norge og Sverige. Slik furuskog med spredte og høyreiste mastodonttrær var utvilsomt vanlig i skoglandskapet i tidligere tider (jf. bla. Collén sine betraktninger i fra Dalarna i 1864), men er i dag i praksis borte fra Skandinavia grunnet omfattende selektiv hogst av grov furu. Det anslås at det i snitt står 1-3 (men stedvis høyere) trær med brysthøydiameter på 40-100 cm innenfor de furudominerte kjerneområdene med A,- og B-verdi. Med rundt 5325 dekar, gir dette til sammen et anslag på over 10 000 trær. Antallet av de virkelig grove trærne (over60 cm i brysthøyde), er dog langt færre, men er likevel høyt, og overstiger kanskje 1000 trær. Slike trær finnes ellers i landet nesten utelukkende som enkeltrær, f.eks som grensetrær mellom eiendommer og i kanter av kulturlandskap etc. Selv om Barmen utv trolig var hardt påvirket i bergverksperioden, har arealet hatt svært begrenset påvirkning i de siste 200-300 år sammenlignet med skogen forøvrig i regionen.

I Barmen utv har man en unik mulighet til å kunne se og oppleve hvilke strukturer og dimensjoner som var vanlig på produktiv furumark i det Skandinaviske urskoglandskapet. Selv om «gulvet», dvs. den døde veden pr i dag mangler, vil området om det får stå urørt, utvikle dødved av dimensjoner som mangler i de fleste eksisterende skogreservat. Dimensjoner mange krevende arter er knyttet til. Lokaliteten scorer høyt på størrelse, arrondering, forekomst av gamle bartrær, og middels eller lavt på topografisk,- og vegetasjonsvariasjon samt rikhet. Den gis lavt score på artsmangfoldet selv om enkelte interessante arter finnes. Den store mangelen på dødved trekker ned verdiene på dette punktet, men områdets

verdi for artsmangfoldet (særlig knyttet til grov død furuved) har et unikt potensial, og det er klare indikasjoner at området allerede er viktig for blant annet insekter knyttet til grove soleksponerte furuer.

Området har følgende spesielle naturverdier:

- 1) En unik konsentrasjon av grovvokst, høyreist furuskog på produktiv blåbærmark. Det finnes ingen kjente områder i Skandinavia som har tilsvarende skog over så stort areal og det er lite sannsynlig at lignende områder finnes.
- 2) Et stort totalareal med eldre naturskog. Isolert og sammen med eksisterende reservat er lokaliteten et storområde, dvs. skogområder over 10 km².
- 3) Begrensa men verdifulle innslag av til dels kalkrik skog av typen sesongfuktig kalkfuruskog samt annen rikskog med potensial for krevende markboende sopp.
- 3) Lokaliteten ligger innenfor et nasjonalt kjerneområde for gammel furuskog i Kongsberg og deler av Notodden og Tinn kommuner, og et sentral «brikke» i dette. Dette styrker ytterligere verdien til området.

Barmen utvidelse ligger på grensen til mellom å være nasjonalt verneverdig (***) og internasjonalt verneverdig/nasjonalt særlig verdifullt (****), men grunnet dårlig score på artsmangfold, gis den "kun" verdien nasjonalt verneverdig (***)

Tabell: Kriterier og verdisetting for kjerneområder og totalt for Barmen utvidelse. 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 Segen Gotteåsen	***	*	0	***	*	—	*	**	*	*	*	-	—	***
2 Kongens gruvedam	***	*	0	***	*	—	*	**	*	*	*	-	—	***
3 Jerntjern	***	*	*	***	0	—	*	*	*	0	0	-	—	**
4 St. Andreasfjell øst	***	*	*	***	*	—	*	**	*	*	*	-	—	***
5 Fulsebak-kåsen øst	***	**	*	**	*	—	?	*	*	*		-	—	*
6 Storbekken	***	0	0	**	0	—	*	**	*	*	0	-	—	**
7 Mobekken	***	*	**	**	*	—	*	*	*	0	*	-	—	**
8 Flåbergbekk	**	0	0	***	*	—	*	*	*	0	**	-	—	**
9 Helgevannskarvene	***	0	0	***	*	—	*	*	**	**	0	-	—	**
10 Briskemyrdammen	***	**	*	**	**	—	**	**	**	**	*	-	—	**
11 Barlinddalen	***	*	0	**	**	—	**	*	*	**	*	-	—	**
12 Østre Barlinddalen nord	***	*	0	**	*	—	*	*	**	**	*	-	—	**
13 Henschen-setra	***	*	0	***	*	—	*	*	*	*	*	-	—	**
14 Henschen-setra øst	***	*	0	**	*	—	*	**	**	***	**	-	—	**
15 Granatdammen vest	***	*	0	**	*	—	*	*	*	*	*	-	—	**
16 Nydammen	***	*	0	***	*	—	*	**	*	*	*	-	—	***
Samlet vurdering	***	*	0	***	*	—	*	**	**	*	*	***	***	***

Mangeloppfyllelse

Barmen utvidelse oppfyller flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes samlet sett ha høy mangeloppfyllelse. Forekomstene av produktiv grovvokst høyreist blåbærfuruskog, en skogtype som er ytterst sjeldent i Skandinavia, har stort udekket vernebehov. Videre heter det i skogvernevalueringen for Buskerud: "Gammel gran-, og furuskog har god vernedekning, fordi dette er typer med stor dekning i fylket, men flere kjente viktige lokaliteter av disse skogtypene er ikke fanget opp i verneområder (...) Buskerud har lav andel av funnene av insekter i verneområder (men det kan skyldes manglende registreringer)." Barmen utv. har et uvanlig stort areal med naturtypelokaliteter med gammel furu (og gran) skog som overveiende er verdisatt som A-svært viktig, stedvis som B-viktig. Arealet mellom disse (matrix) består av sammenhengende ufragmentert eldre skog. I tillegg ligger mye av naturskogen (både kjerneområder og matrix) i noenlunde lavere høydesoner, og dette i kombinasjon med lite gran, tørt og varmt klima, medfører at furuskogen har verdi for bla. krevende insekter. Lokaliteten er sammen med eksisterende reservat (15550 da) et storområde på rundt 30 km², og oppfyller dermed mangelen om vern av storområder.

Av nasjonale mangler oppfylles:

-Internasjonale ansvarstyper høy mangeloppgyelse.

-Storområder-høy mangeloppgyelse

For fylket sin del oppfylles manglene:

-Forekomster av gammel furuskog av forekomster med minst regional verdi (A/B)-høy mangeloppgyelse.

-Lavlandsskog/rik skog/høy bonitetsskog-middels mangeloppgyelse.

Vurdering av mangeloppgyelse for ulike vernemålsetninger for lokalitet Barmen utvidelse.

Naturtype - fylkesvis ansvar: Høy mangeloppgyelse

Internasjonale ansvarstyper: Høy mangeloppgyelse

Restaureringsarealer:

Artsmangfold: Ingen mangeloppgyelse

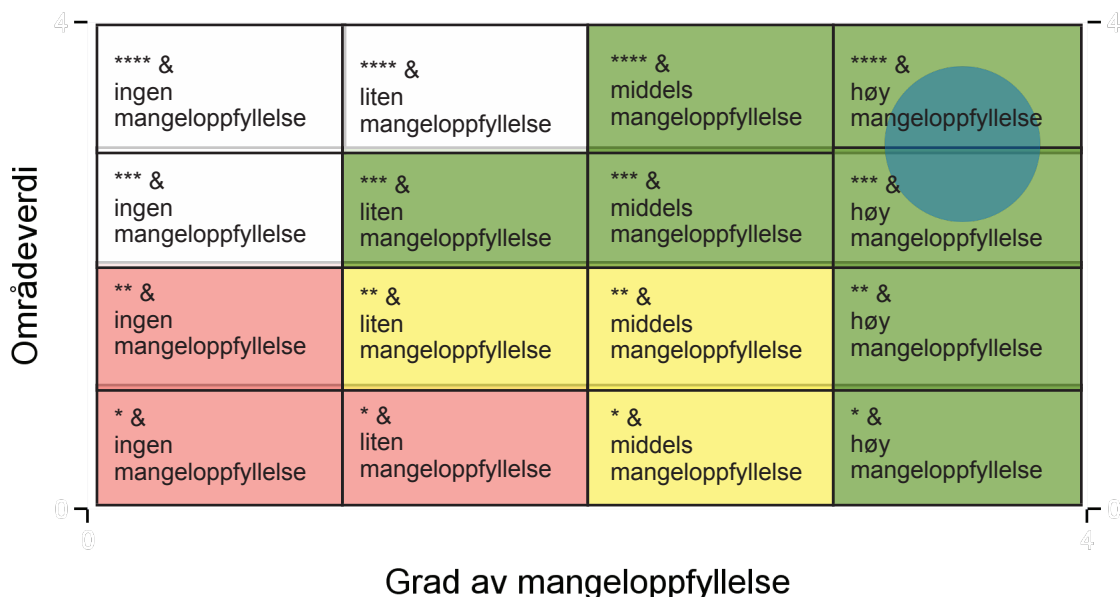
Generelle mangler (lavlandsskog, rik skog/høybonitetsskog og gammelskog): Middels mangeloppgyelse

Generelle mangler i kombinasjon med naturtyper som skal prioriteres lavere: Ikke aktuell

Storområder: Høy mangeloppgyelse

Totalvurdering mangeloppgyelse: Høy mangeloppgyelse

Figur: Blå sirkel angir området Barmen utvidelse sin områdeverdi (loddrett akse) og grad av mangeloppgyelse (vannrett akse). Fargene i figuren gir en indikasjon på om området bør vurderes for vern*.



* Områder som i dag har lav naturverdi (0 og *) kan potensielt ha egenskaper som dekker inn viktige mangler i skogvernet. Tilsvarende kan områder som har middels og høy naturverdi, ha få egenskaper som dekker inn viktige mangler i skogvernet, fordi det allerede er vernet mange slike områder i en region. Forvaltningen bør derfor skjele til våre vurderinger av mangeloppgyelse når det skal bestemmes om den bør vernes eller ikke. Figuren over er ment som en veiledende hjelp i dette arbeidet. Ligger den blå sirkelen helt eller delvis over grønne felter er det meget gode faglige grunner for vern av området. Ligger den blå sirkelen over gule felter bør området vurderes nøyer. Ligger den blå sirkelen over rød felter er det lavt faglig grunnlag for vernet. Hvite felter angir kombinasjoner som svært sjeldent eller aldri er realisert.

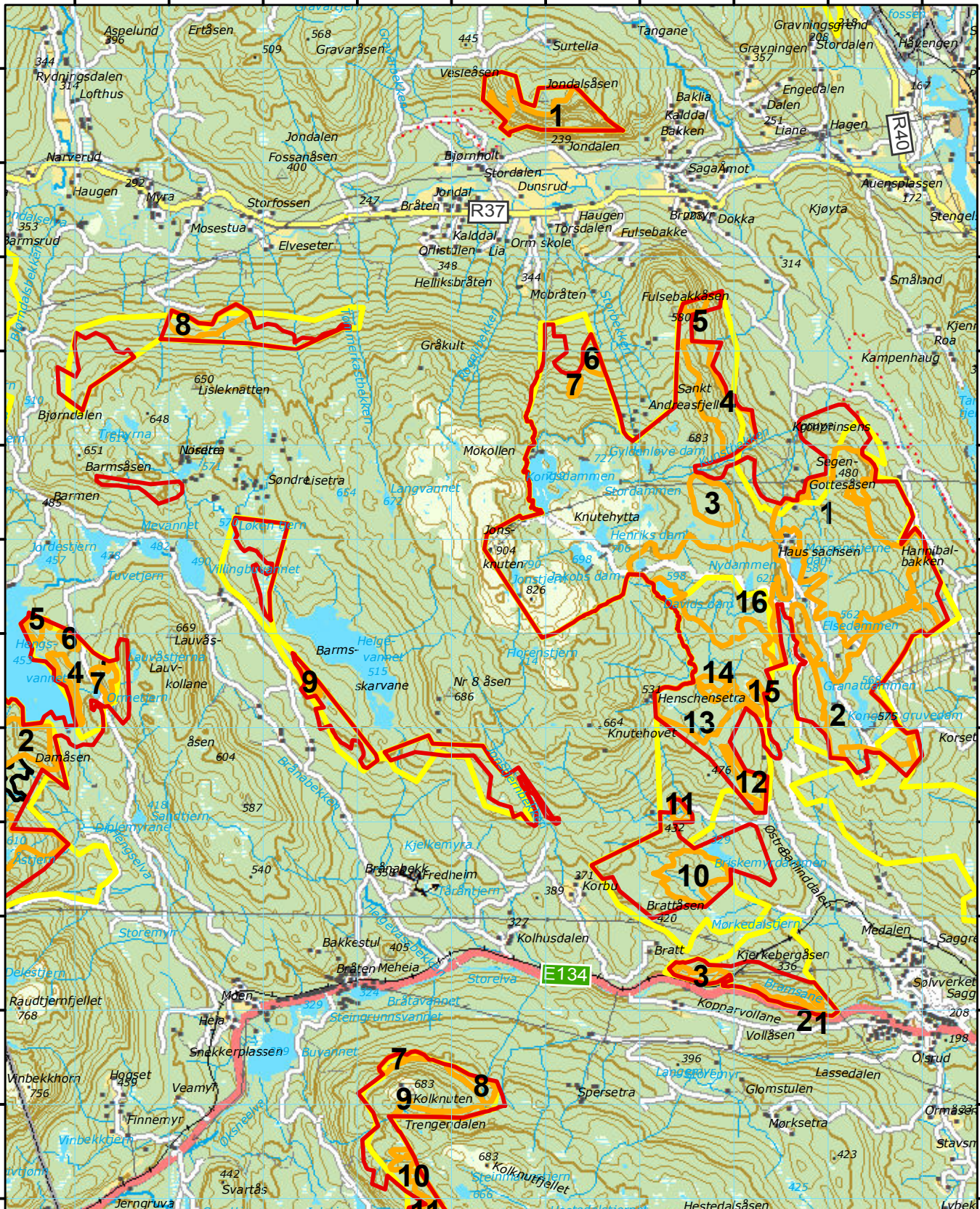
Referanser

Framstad, E. (red.), Blindheim, T., Granhus, A., Nowell, M., Sverdrup-Thygeson, A. 2017. Evaluering av norsk skogvern i 2016. Dekning av mål for skogvernet og behov for supplerende vern. NINA Rapport 1352. 149 s.

Solås, A. 1998. Nøkkelbiotoper og andre biologisk viktige områder, Sølverkskogen i Kongsberg og Flesberg kommuner. Statskog Resursdata-rapport 1998-1.

Barmen utvidelse (Kongsberg, Buskerud)

Areal 15 009 daa, verdi ***



Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statskog SF's eiendommer 2017

	Verneverdig område		Rødlistet NIN	Målestokk 1:58 339	 Kartgrunnlag N50 Produsert 03.05.2018
	Alternativ grense		Tidligere registreringer	Ekvidistanse 20m	
	Kjerneområde/ pri. naturtype		Omr. for vurdering (Mdir/FM 2017)	Rutenett 1km	
	Eksisterende verneområder			WGS84, sonebelte 32	

Bilder fra området Barmen utvidelse



Store furuer og kjempefuruer. Barmen utv. har dimensjoner man sjelden finner i norske skoger. Foto: Rein Midteng



Også på platået er skogen meget grovvokst og tildels høyvokst. Foto: Rein Midteng



Relativt lavtliggende produktiv og gammel blåbærfuruskog i Barmen utv. gir en skogstruktur i stående skog som på landsbasis knapt finnes. Foto: Rein Midteng



Kalkrike sig i KO14 Foto: Sigve Reiso