

Grøneliane**

Referansedata

Fylke: Aust-Agder
Kommune: Birkenes
Kartblad: 1512 III
H.o.h.: 359-505moh
Areal: 354 daa

Prosjektilhørighet: Frivilligvern 2007
Inventør: AHE
Dato feltreg.: 02.08.07-01.11.07
Vegetasjonssone: Sørboreal
Vegetasjonseksjon: O2-Klart oseanisk

Sammendrag

Et areal på ca 3000 daa ved Grøneliane i Birkenes ca 15 km ØSØ for Evje i Birkenes er undersøkt med tanke på eventuelt frivillig vern. Det undersøkte området består av en høyreliggende del med fattig furuheie, en lavereliggende del med mye myrlendt areal samt en lang, østvendt og stedvis bratt granskogslie i det mellomliggende arealet. Det er gitt to ulike mulige avgrensninger av det verneverdige skogområdet (i) et mindre areal på ca 350 daa sentralt som fokuserer på den mest varierte delen av granskogsliene og (ii) et stort areal som dekker hele undersøkelsesområdet. Arronderingen av begge alternativene er forholdsvis god.

Blåbærskog er dominerende vegetasjonstype, men flere andre typer er representert. De rikeste delområdene har lavurtskog. Gran er dominerende treslag på alle bedre boniteter, mens alle lavproduktive områder med liten løsmassedekning er furudominert. Her er knauskog og røsslyng-blokkebærskog dominerende. Granskogen inneholder stedvis et høyt innslag av osp. For øvrig er det en stor forekomst av barlind (rødlistet som sårbar) og litt eik i den sentrale delen (minste avgrensningsalternativ).

Området er lite påvirket av hogst gjennom de seneste ti-årene, og framstår som en stor enhet med mer eller mindre sammenhengende gammelskog; h.kl. IV og V. Imidlertid er området sterkt preget av store uthogster omkring 1950. Det er derfor liten spredning på trealdre, med 60-70 år som dominerende alder for gran. Oppe på heiene er det imidlertid en del gammel furu. Som følge av skogbrukspåvirkningen er det lite dødt trevirke i granskogen. Det er avgrenset tre kjerneområder, hvorav de viktigste to ligger innenfor det minste avgrensningsalternativet. I det største kjerneområdet finnes den største barlindforekomsten i området, med mange grove og tydelig svært gamle barlinder. Dette området er det klart mest varierte og verdifulle i det undersøkte arealet.

En liten del av det undersøkte området bidrar til inndekking av mangler ved skogvernet. Hele området tilhører riktignok en vegetasjonssone med stort vernebehov (sørboreal), men bare små deler av området kan karakteriseres som et gjenværende område med "intakt forekomst" av lavereliggende, sørboreal skog. M.h.p. sjeldne og trua elementer skiller det meste av området seg lite ut fra "den ordinære skognaturen" i regionen, og som helhet har området neppe mer enn lokal verdi for bevaring av biologisk mangfold. Det er allikevel viktig å framheve verdien knyttet til den sentrale delen av området, hvor voksestedsbetingelsene er bedre og forekomsten av nøkkelementer er vesentlig høyere enn resten av det undersøkte området.

Det undersøkte området skårer lavt til middels på de fleste verdikriteriene, mens urørthet og treslagsvariasjon gir noe høyere skår. Verneverdien vurderes som regional for et mindre areal sentralt i området (minste avgrensningsalternativ). Det er mulig å justere (utvide) avgrensningen noe, for eksempel mot nord, uten at verneverdiene reduseres nevneverdig. Dersom hele det undersøkte arealet vurderes samlet kan området imidlertid ikke vurderes som høyere enn lokalt verneverdig, da en stor prosentandel av dette området inneholder vegetasjonstyper og skogtilstand som er vanlig i regionen og ikke har spesielt stor verdi for bevaring av biologisk mangfold.

Feltarbeid

Feltarbeid ble utført i løpet av 2 dager, i august og november 2007.

Tidspunkt og værrets betydning

Feltarbeidet ble gjennomført under gode værforhold.

Utvelgelse og undersøkelsesområde

Et areal på ca 3000 daa ble klargjort for biologiske undersøkelser med tanke på eventuelt frivillig vern i juli 2007. Dette arealet er undersøkt m.h.p. naturverdier. Arealet er fordelt på i alt 5 teiger. Undersøkt areal forholder seg til grenser inntegnet på kart mottatt fra AT Plan primo juli 2007 (se kart).

Tidligere undersøkelser

I forbindelse med MiS-registrering er en større del av de østvendte liene sentralt i området (Brannaldsuppane-Botreiåsen, Grøneliane-Buråsens østli) figurert ut som "MiS-bestand" (spredte forekomster av viktige miljøelementer). Et lite område i Brannaldalen, nord i undersøkelsesområdet, er registrert som "MiS-figur" (type eldre lauvsuksesjoner). Søk på lavherbariets internetsider gir 2 treff i området, og viser at området har vært besøkt av naturkyndige på privat basis (kilde: www.toyen.uio.no/botanisk/lav/). Utenom dette er det ikke kjent miljøundersøkelser i området. Det ligger ikke inne artsregistreringer fra området på sopp- eller karplanteherbariets internetsider. (kilder: www.nhm.uio.no/botanisk/nxd/sopp/nsd_b.htm, www.nhm.uio.no/botanisk/nxd/kar/nkd_b.htm).

Beliggenhet

Det undersøkte området ligger ca 15 km ØSØ for Evje, NV for Engesland/Vegusdal kirke. Området består av et skoglandskap Ø for Kalderassheia.

Naturgrunnlag

Topografi

De mest høytliggende delene av undersøkte området er i vest, hvor det er skogkledte heier og en del myr. Området faller mot Grønvatna, gjennom til dels bratte østvendte lier (Buråsens østsiden, Grøneliane, Brannaldsupsane). Det avgrensede området med høyest verdi (**) ligger i disse østvendte liene, ned til Grønvatna. Øst i undersøkelsesområdet er det et topografisk rolig område dominert av vann og myrer. I tilknytning til noen av bekkene som løper ned gjennom den østvendte lia er det tydelige bekkedaler med særegent mikroklima. Den topografiske variasjonen er middels.

Geologi

Berggrunnen er homogen, med grovkornet, granittisk øyegneis (Padget og Brekke 1996). Feltbefaring bekrefter at det er liten variasjon i berggrunnen. Tynn morene (sentralt) er vanligste jordart. En del områder på flata i øst (kun innenfor den største avgrensningen) er myrlendt (torv). De sterkt avskrapte heiene øst i området har bart fjell og stedvis tynt løsmasse-dekke, samt noe torv (kilde: løsmassekart på nett; www.ngu.no/kart/losmasse/). Ikke i noen del av området finnes løsmasseforekomster som gir særlig gode betingelser for et artsrikt biologisk mangfold.

Vegetasjonsgeografi

Vegetasjonseksjon: O2-Klart oseanisk, vegtasjonsone: sørboreal 100% (360 daa) .

Området ligger i sørboreal sone (SB), i klart oseanisk vegetasjonseksjon (O2) (Moen 1998). Enkelte varmekjære vegetasjonselementer (bl.a. eik) finnes i deler av området med særlig gunstig lokalklima.

Økologisk variasjon

Flere vegetasjonstyper er representert. Rike vegetasjonstyper forekommer nesten ikke. Den vegetasjonsmessige variasjonen må karakteriseres som liten-middels. Området viser liten-middels variasjon i parametere som eksposisjon og topografi, men ikke svært god. Den økologiske variasjonen i området vurderes samlet sett som middels.

Vegetasjon og treslagsfordeling

Koder for vegetasjonstyper følger NINA Temahefte 12, "Vegetasjonstyper i Norge" (Fremstad 1997).

Området inneholder store arealer med blåbærskog (A4 – stedvis også blåbæreikeskog D1a), som er vanligste vegetasjonstype og dominerende i alle granbestand. I friske lier er småbregneskog (A5) vanlig. Storbregneskog (C1) forekommer også, men ikke vanlig. Flekkvis finnes lavurtskog (B1), mens rik edelløvskog er representert i det ene kjerneområdet (flekknvis lavurteikeskog D2a). Utenom lavurteikeskog (rødlistet som sårbar, VU, se Aarrestad m.fl. (2001)) finnes ingen truede vegetasjonstyper i området.

Treslag

De store lisidene med morene og middels bonitet er grandominert, mens alle lavproduktive områder med liten løsmasse-dekning er furudominert. Granskogen inneholder stedvis et høyt innslag av osp. For øvrig er bjørk og rogn vanlig. Svartor forekommer spredt i bekkkanter. Eik er sjelden, og danner aldri bestand. Botreiåsen (kjerneområde 1) er det mest varierte området m.h.p. treslagsblanding. Her finnes også den største konsentrasjonen av eik. Spisslønn og hassel forekommer spredt i tilknytning til særlig rike delområder. Lind ble kun observert ett sted (Botreiåsen). Barlind er vanlig i de østvendte granskogsliene, og en stor forekomst (mange 10-talls trær) av barlind finnes i og omkring kjerneområdet i Botreiåsen. Kun enkelteeksemplarer av selje ble observert.

Skogstruktur og påvirkning

Området er lite påvirket av hogst gjennom de seneste ti-årene, og framstår som en stor enhet med mer eller mindre sammenhengende gammelskog; h.kl. IV og V. Unntaket er mindre felter med yngre produksjonsskog (h.kl II og III). De store gamle granskogsbestandene er ganske homogene, i optimalfase og tidlig aldersfase. Kun i små partier er granskogen naturskogspreget. Det er liten spredning på trealdre, med 60-70 år som dominerende alder. Noen få betydelig eldre grantrær ble observert, som småvokst "sturegran" i myrkanter, som seintvoksende deformerte trær og (sjeldent) som grove, gamle trær som rager høyt i sjiktet av herskende trær. Vanlige brysthøydsmål (dbh) i granskogen er 40-50 cm, men ikke sjelden finnes langt grovere grantrær. Flere trær ble målt til ca 70 cm dbh. Sentralt i området, vest for Grønebekksteane (d.v.s. sentralt i det minste avgrensingsforslaget) er det gode voksestedsbetingelser, og her finnes den største granskogen.

Det er svært lite dødt trevirke i granskogen, og dette gjelder både læger (liggende død ved) og gadd (stående død ved). Granskogen inneholder ganske høyt innslag av barlind og boreale løvtrær (særlig osp)– sjeldent også edellauvtrær (se vegetasjonsbeskrivelse over). Dette tilfører en del variasjon til de ellers ganske homogene granskogsbestandene. Sentralt i området, vest for Grønebekksteane, er skogen relativt variert, med høyt innslag av grov barlind, samt en del eik. Flere barlind i dette området ble målt til over 60 cm (dbh), og den groveste er 70 cm. Enkelte eiker i dette området er også grove (ca 50 cm dbh) og forholdsvis gamle. Generelt er det få gamle løvtrær i området. Vanlig dimensjoner på osp er 30-50 cm, mens de groveste når opp i ca 60 cm dbh. Trolig har ospene i området omtrent samme trealder som hovedbestandet av gran.

Furuskogen på myrholmene øst i området (rundt Grønvatna – kun største avgrensingsalternativ) er relativt ensartet, med lite innslag av grove og tydelig gamle trær. Den glisne lavproduktive furuskogen vest i området (hovedsakelig innenfor det største avgrensingsalternativet) kan beskrives som en forholdsvis høytliggende "heiskog" i myrlendt terreng. Furuskogen i denne delen av området har naturskogspreg, med jevnt relativt høy trealder. En del tydelig gamle furuer (krokfuruer) forekommer spredt til regelmessig i denne delen av området. Ingen trær ble aldersbestemt, men det er sannsynlig at flere trær har trealdre på over 300 år. P.g.a. lav bonitet/tøffe voksestedsbetingelser er skogen her relativt lavvokst. Det er svært lite dødt trevirke i denne furuskogen. I overgang mot mer produktive, grandominerte skogtyper finnes furu på blåbærmark. Her finnes innslag av høyvokst, grov furu med relativt høy alder, men kun som spredte elementer.

Påvirkningen fra skogbruk lengre tilbake i tid er kraftig. Området har vært høstet i flere omløp, og særlig er sporene etter en stor uthogst omkring 1950 tydelige. Dette hogstingrepet har trolig hatt karakter av flatehogst, og er årsaken til at granskogsliene har et homogent skogbilde, jf. beskrivelsen over. Videre er det er tvilsomt om skogen har hatt særlig naturskogspreg før denne uthogsten, da det ikke ble observert noe dødt trevirke av gran i sene nedbrytningsstadier, og virkelig gamle grantrær så å si er fraværende. Foryngelsen av gran etter den store uthogsten har sannsynligvis skjedd hovedsakelig ved naturlig gjenvekst, selv om noe planting også kan ha forekommet (H. Engesland, pers. medd). Det ble utført noe skogpleie i etterkant av denne hogsten, i form av ringbarking av osp og rydding av ungskog.

Det er ikke kjent eksakt når grana naturlig innvandret til området. Sannsynligvis er det flere tregenerasjoner siden de "opprinnelige" furuskogene i området ble erstattet av granskog. I dag finnes svært få rester av furuskog på middels og høy bonitet i regionen. En enkelt "kjempefuru" som står ved Branndalene nord i det undersøkte området representerer et enkelt element som vitner om fordums grove furuskoger. De kraftige uthogstene for 50-60 år siden, og den påfølgende foryngelsen (med bestandspleie rettet mot gran) har favorisert gran på bekostning av andre treslag. Stubber i området vitner om at forekomsten av eik og barlind har vært større i tidligere omløp. Spredte forekomster av grove, sterkt nedbrutte eikelærer – et element som knapt rekrutteres i området under det herskende skogregimet – vitner også om større eikedominans for noen generasjoner siden. På denne bakgrunn er det logisk å konkludere at tidligere tiders mer naturskogspregede gammelskog i området har vært mer variert enn dagens skogbilde i området, med større dominans av bl.a. eik og barlind. Trolig er likevekten i dag skjøvet så langt i retning av granskog at foryngelsesforholdene for flere andre treslag (særlig eik) er svært dårlige.

Kjerneområder

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

1 Botreiåsen

Naturtype: Rik blandingskog i lavlandet - Sør-boreal blandingskog
BMVERDI: A

Areal: 50daa
Hoh: 390-480 moh

Kjerneområdet ligger under en bratt skrent, og omfatter østvendte lier og en forsenkning omkring en bekk som løper på skrå ned lia. Skrenten vest for dette området, med gammel furuskog, er også inkludert i området. Området er grandominert, men inneholder en ganske variert skogtype med mye barlind (rødlistet som sårbar, VU) og ganske høyt innslag av løvtrær (osp og eik). Det finnes en del hassel og spisslønn, og spredt med rogn, bjørk, selje og svartor i området. Lind ble observert ett sted. Området er vegetasjonstypisk variert, med en del innslag av rike vegetasjonstyper. Storbregneskog finnes langs bekken, og lavurtskog finnes flere steder. I feltsjiktet finnes en del kravfulle plantearter, bl.a. en del skogsvingel. Området inneholder den best utviklede lavurtskogen i området, bl.a. med den eneste forekomsten av lind. Skogen er variert, med en del gamle trær – særlig barlind og eik. I skrenten finnes dessuten gamle furuer. Konsentrasjonen av grove barlind er spesielt viktig. Her finnes flere barlind med brysthøydiameter mellom 60 og 70 cm. På stammen av flere rikbarkstrær ble det dokumentert forekomst av lavarter i lobarionsamfunnet (se artsliste). Signalarten vinflekklav (en skorpelav) er funnet på én eik. På h.h.v. liggende død ved av osp, blottlagt kjerneved av eik og seintvoksende nydød furu er rødlistearten begerfingersopp (2), ruteskorpe og furupiggmusling dokumentert (alle i kategori NT). Flere av de groveste ospene er angrepet av stor ospeildkjuke, som neppe er mer en svak signalart i denne regionen. Den gode variasjonen i vegetasjonstyper (også rike) og innslag av viktige miljøelementer (grove trær, dødt trevirke etc.) tilsier at området figureres ut som kjerneområde. Forekomsten av svært grov barlind tilsier høy områdeverdi, mellom regionalt viktig (B) og nasjonalt viktig (A).

2 Grøneliane

Naturtype: Rik blandingskog i lavlandet - Sør-boreal blandingskog
BMVERDI: B

Areal: 32daa
Hoh: 370-450 moh

Kjerneområdet ligger østvendt, og omfatter et søkk som løper ned lia til Grønevassbekken, samt et skogparti omkring en grunnlendt kolle nord for denne dalsenkningen. Blåbærskog er vanligste vegetasjonstype, men det er også noe lavurtskog (bl.a. med skogsvingel) og småbregneskog. Gran er vanligste treslag, men det er høyt innslag av løvtrær i området. Osp, bjørk og rogn er vanlige i hele området. Eik finnes spredt, særlig i tilknytning til den grunnlendte kollen. Hassel og spisslønn finnes særlig i de rike liene vest og sør for denne kollen. Barlind (rødlistet som sårbar, VU) finnes flere steder i området, i alt ble minst 15 eksemplarer observert. En selje og noe svartor ble observert nede ved bekken. Området er heterogent. Deler av området har relativt småvokst løvskog, mens andre deler har tett granskog. Det mest interessante er forekomsten av rike vegetasjonselementer og viktige nøkkellementer som grove trær og dødt trevirke. Forekomsten av barlind må særlig nevnes. Flere barlind er grove (maks 40 cm brysthøydiameter, dbh). Eik og osp med dbh på ca 40 cm finnes flere steder. Flere rogn er ganske grove (maks 35 cm dbh). Det ligger spredt med død osp i området, i alt minst 40 stk, hvorav en håndfull grove og sterkt nedbrutte. 2-3 sterkt nedbrutte, forholdsvis grove eikelærer ble notert. Noen ospegadd og minst 10 bjørkegadd (flere grove, flere som høystubber) ble observert. Et par av de groveste barlindene er sterkt innhule. Rødlistearten ruteskorpe (på eik, kategori NT) ble funnet. På stammen av særlig rogn og osp, men også spisslønn og eik, finnes ganske rike forekomster av arter i lobarionsamfunnet. Hyppigst er lungenever (min. 20 trær). Se f.ø. artsliste. Området har en stor konsentrasjon av viktige elementer, selv om området har vært kraftig gjennomhogd for ca 50 år siden. Verdien er lavere enn kjerneområde 1 (Botreiåsen), og det vurderes som en regionalt viktig nøkkelbiotop (B).

3 Branndalane

Naturtype: Gammel lauvskog - Gamelt ospesholt
BMVERDI: C

Areal: 52daa
Hoh: 380-460 moh

Kjerneområdet består av et dalsøkk med tilhørende bratt østvendt liseide og et topografisk roligere parti øst for søkket. Blåbærskog er dominerende vegetasjonstype. Småbregneskog forekommer også. Det er et svakt innslag av urter i de rikeste partiene. Skogen er bar-dominert (særlig gran), men innslaget av løvtrær (særlig osp) er stort. Andre treslag som forekommer er bjørk, rogn (begge vanlig) og eik. Delområdet har også små ospesuksesjoner (bl.a. den nordligste delen). På den tørre ryggen dominerer furu. Av viktige elementer kan trekkes fram en særlig grov furu (brysthøydediameter over 90 cm), stedvis rikelig med dødt trevirke av osp (i alt mer enn 50 læger), grov furugadd, grov furulåg og flere rogn med mye lungenever (og enkelte andre lobarionarter) på stammen. Kjerneområdet er preget av å være en løs samling viktige elementer, og er ikke en godt utformet naturskogstype. Forekomsten er fattig. På denne bakgrunn settes verdien til lokalt viktig (C).

Artsmangfold

Fattig berggrunn med liten tilgjengelighet av rike mineraler tilsier lavt mangfold av artsgrupper som er avhengig av særlig rike voksestedsbetingelser. Karplantefloraen er generelt fattig (jf. vegetasjonsbeskrivelse), med karakteristiske og vanlige plantearter for de respektive vegetasjonstypene. Områder med rikere bakkevegetasjon (bl.a. skogsvingel) er best utviklet i deler av kjerneområde 1. Selv ikke her ble det registrert sjeldne eller spesielt kravfulle arter.

Sopp

Fungaen av vedboende arter er generelt dårlig utviklet. Dette er logisk fordi området har hatt et kraftig kontinuitetsbrudd. Fire rødlistede sopparter (alle vedboende) er dokumentert fra området. De to "nær true" artene begerfingersopp (knyttet til sterkt nedbrutt osp) og ruteskorpe (knyttet til blottlagt kjerneved av eik) er de hyppigste. Begerfingersopp ble funnet både innenfor og utenfor minste avgrensningsalternativ. De to øvrige artene ble funnet på furu, dette gjelder den nær truete furupiggmusling og den sterkt truete hengekjuke (sistnevnte kun i største avgrensningsalternativ). Hengekjuke ble funnet på undersiden av seinvokst, furet, middels nedbrutt furulåg i død ved fattig blåbær-furuskog (J.T. Klepsland, pers. medd). Finneren anslår den øvre alderen på skogen i området til 150 år. Arten hører hjemme i furuskog og granskog som er eldre, naturskogpreget/plukkhogd (med grove trær, mye død ved i ulike nedbrytningsstadier, kilde www.artsdatabanken.no). Funnstedet og det undersøkte området for øvrig levner lite framtidig livsrom for en slik spesialist; til det er det simpelt-hen for stort kontinuitetsbrudd i tilførselen av grove furulæger. Utsiktene til langsiktige overlevelse for hengekjuke i dette heiområdet er derfor dårlige ("utdøelsesgjeld").

Stor ospeildkjuke ble funnet spredt til vanlig på de groveste ospene. Arten blir ofte omtalt som en (svak) signalart, men er hyppig utbredt i regionen og trolig nærmest uten signalverdi her. Råtevedfungaen knyttet til gran er dårlig utviklet. Ingen kravfulle, sjeldne eller rødlistede arter ble registrert, noe som virker logisk ut fra den svake forekomsten av dødt trevirke av gran (tydelig kontinuitetsbrudd). Tjære-kjuke og gråporekjuke ble notert på gran. Dette er arter som har sitt tyngdepunkt i eldre barskoger, men som ikke har verdi som signalarter.

Fungaen av jordboende sopp er ikke undersøkt. På bakgrunn av den svake forekomsten av rike vegetasjonstyper og edelløvtrær må potensialet for kravfulle arter knyttet til jordboende sopp betegnes som meget svakt.

Lav og moser

På stammen av osp, rogn, eik og spisslønn ble arter i lungeneversamfunnet (lobarionsamfunnet) påvist. I alt er det et betydelig antall trær med forekomst av slike arter, noen trær har frodige rosetter som dekker stammen i opp til 0,5-1 meters lengde. Hyppigst er lungenever og ulike vrengearter (*Nephroma* sp.). Mindre hyppig er vanlig blåfylllav, grynfilllav og kystårenever. Ingen spesielt sjeldne lobarionarter ble påvist, og de hyppigst forekommende artene må regnes som vanlige i regionen. Det er generelt dårlige betingelser for kravfulle skorpe-lav i området. Mest interessant er funn av den gode signalarten vinflekklav (kjerneområde 1). Gammelgranslav ble funnet på stammen av en håndfull grove graner spredt i friske granbestand i området.

Det er tatt stikkprøver av floraen av råtevedmoser. Ingen kravfulle arter ble påvist. De østvendte granskogsliene er skyggefulle, og ofte med humid mikromiljø. Mosedekningen er stor. Det er trolig et visst potensial for utvikling av verdier knytta til mer kravfulle mosesamfunn dersom skogen oppnår høyere alder og det produseres sterkt nedbrutt død ved.

Vilt

Området er ganske viltrikt, og kan trolig framvise en fauna som er typisk for eldre barskoger i regionen. Bl.a. er dette et godt skogsfuglterreng, med verdi som helårs leveområde for storfugl og orrfugl. Sannsynligvis er det ett eller flere rovfuglreir i området. Ingen true eller sårbare viltarter er kjent fra området.

Konklusjon, arts-mangfold

P.g.a. skoghistorie (omfattende uthogst på 1950-tallet) og naturgrunnlag (fattig berggrunn) har området ikke et "hot spot" preg. Med unntak av kjerneområde 1 har området et arts-mangfold som er karakteristisk for eldre, hogstmoden barskog i regionen.

Tabell: Artsfunn i Grøneliane. 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)
Barlindfamilien	Taxus baccata	Barlind	VU	65	₂₀ ¹ ₃₀ ² ₁₅
Busk- og bladlav	Degelia plumbea	Vanlig blåfylltav		2	₁ ²
	Lobaria pulmonaria	Lungenever		70	₄₀ ¹ ₃₀
	Lobaria scrobiculata	Skrubbenever		28	₂₆ ² ₂
	Pannaria conoplea	Grynfilltav		4	₂ ³ ₁
	Peltigera collina	Kystårenever		5	₃ ² ₂
Skorpelav	Arthonia vinosa	Vinflekklav		1	₁ ¹
Sopp vedboende	Artomyces pyxidatus	Begerfingersopp		4	₂ ¹ ₂
	Irpicodon pendulus	Furupiggmusling	NT	1	₁ ¹
	Oligoporus cerifluus	Hengekjuke	EN	1	₁
	Phellinus pini	Furustokkjuke		2	₂
	Phellinus populicola	Stor ospeildkjuke		20	₁₅ ¹ ₅
	Xylobolus frustulatus	Ruteskorpe	NT	4	₁ ¹ ₁ ² ₁ ³ ₁

Avgrensning og arrondering

Det er gitt to ulike mulige avgrensninger av det verneverdige skogområdet. Et mindre areal på ca 350 daa sentralt i det undersøkte området er vurdert som regionalt verneverdig. Verdiene i resten av det undersøkte området er betydelig lavere, og verneverdien for hele det undersøkte området sett under ett, vurderes kun som lokal. M.h.p. avgrensning av et verneverdig område er det også mulig å velge "mellomløsninger" mellom de to skisserte, f.eks. utvidelse av det minste alternativet mot nord, slik at ytterligere ett kjerneområde dekkes inn.

(i) Største avgrensningsalternativ: I øst og vest grenser området til skrinne heier med lav glissen, ofte kortvokst skog. I nord og sør grenser området til skogarealer med barskog vesentlig på middels bonitet. Hogstpåvirkningen er generelt langt høyere i de tilgrensende områdene i nord og sør. I øst og vest finnes en del eldre skog, vesentlig furuskog, også i tilgrensende områder. Det avgrensede skogområdet er relativt godt arrondert, da det dekker inn et langt utsnitt (over 1500 meter) av en hel sørboreal lise ned betydelig høydespenn. Området faller i kategorien "fattig sørboreal og boreonemoral bar- og blandingskog". Med et funksjonelt skogdekt areal på ca 2000 daa vurderes området da å skåre middels på verdikriteriet størrelse. Største avgrensningsalternativ inneholder tre kjerneområder.

(ii) Minste avgrensningsalternativ: Området dekker en liten del av det tilbudte arealet, og er avgrenset omkring det sentrale "rik-området" vest for Grønvatna. Området grenser til fattig furuskog i øst, og til produktive granskogsområder i nord og sør. Arronderingen er allikevel bra, da det interessante skogområdet dekker en hel lise med et svakt søkk sentralt i området. Ved valg av den minste avgrensningen skårer området lavt på størrelse. Minste avgrensningsalternativ inneholder to kjerneområder.

Andre inngrep

Ved Grønebekksteane er det en hytte/koe og rester etter en utløe. Disse bygningene har vært benyttet bl.a. i forbindelse med slått og tømmerdrift. De store myrene øst i området viser noen steder spor etter grøfting. I myrlandskapet er det også fundamenter/grunnmursrester etter utløer eller hytter. Noen små utydelige stier krysser gjennom området.

Vurdering og verdsetting

Grøneliane representerer en stor og sammenhengende forekomst av gammel granskog, og inneholder en frisk og frodig lise med granskog i det høytliggende og vesentlig furudominerte heilandskapet i denne delen av kommunen. Som helhet er området godt arrondert. M.h.p. sjeldne og trua elementer skiller det meste av området seg lite ut fra "den ordinære skognaturen" i regionen, og som helhet har området neppe mer enn lokal verdi for bevaring av artsmangfold. Det er allikevel viktig å framheve verdien knyttet til den sentrale delen av området, hvor voksestedsbetingelsene er bedre og forekomsten av nøkkelementer er vesentlig høyere enn resten av det undersøkte området. Den store barlindforekomsten her er særlig viktig å framheve. Barlind forekommer spredt i hele området, men med kraftig konsentrasjon i kjerneområdet Botreiåsen (delvis også kjerneområdet Grønebekksteane). Forekomsten kan karakteriseres som regionalt sjeldent, med høyt antall trær og usedvanlig grove dimensjoner. Den ujevne fordelingen av skoglige verneverdier er årsaken til at det presenteres to ulike avgrensninger. Den minste avgrensningen vurderes som mer verdifull, fordi tettheten av sjeldne elementer her er særlig høy.

En liten del av det undersøkte området bidrar til inndekking av mangler ved skogvernet, jf. (Framstad m. fl. 2002; Framstad m. fl. 2003). Hele området tilhører riktignok en vegetasjonssone med stort vernebehov (sørboreal), men bare små deler av området kan karakteriseres som et gjenværende område med "intakt forekomst" av lavereliggende, sørboreal skog. Det minste avgrensningsalternativet inneholder det meste av arealet som er relevant m.h.p. mangelinndekking. Kun flekkvis

forekomster av truede vegetasjonstyper finnes i området.

Sammenlikning med andre områder

Flere områder i Aust-Agder ble vernet i forbindelse med verneplan for barlind og kristtorn i Øst-Norge (Direktoratet for naturforvaltning 1991). Ytterligere flere naturreservater i fylket har verneverdier knyttet til viktige barlindforekomster (se bl.a. Heggland m.fl. 2005). Barlindforekomsten i sentrale deler av det tilbudte arealet på Grønliane har verneverdi som "spesialområde". Arealet blir lite, og verneverdien ikke mer enn regional (**). Det er det vanskelig å få til en snever arrondering som kun rammer inn det viktigste området med barlind.

Konklusjon, verdivurdering

Det undersøkte området skårer lavt til middels på de fleste verdikriteriene, mens urørthet og treslagsvariasjon gir noe høyere skår. Verneverdien vurderes som regional for et mindre areal sentralt i området (minste avgrensningalternativ). Det er mulig å justere (utvide) avgrensningen noe, for eksempel mot nord, uten at verneverdiene reduseres nevneverdig. Dersom hele det undersøkte arealet vurderes samlet kan området imidlertid ikke vurderes som høyere enn lokalt verneverdig (*), da en stor prosentandel av området inneholder vegetasjonstyper og skogtilstand som er vanlig i regionen og ikke har spesielt stor verdi for bevaring av biologisk mangfold.

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

Kjerneområde	Urørthet	Dødvedmengde	Dødvedkont.	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Treslagsfordeling	Variasjon	Rikhet	Arter	Størrelse	Arrondering	Samlet verdi
1 Botreiåsen	***	**	*	***	*	*	***	**	**	**	-	-	***
2 Grønliane	***	**	*	**	*	*	**	**	*	**	-	-	**
3 Brannalane	***	**	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*
Totalt for Grønliane	***	**	*	***	**	*	**	**	**	**	*	**	**

Referanser

Direktoratet for Naturforvaltning 1991b. Barlind og kristtorn i Øst-Norge. Utkast til verneplan. DN-rapport 1991-6, 64 s.

Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. & Branderud, T. E. 2003. Liste over prioriterte mangler ved skogvernet. - NINA oppdragsmelding 769. 9pp.

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

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. - NINA Temahefte 12: 1-279.

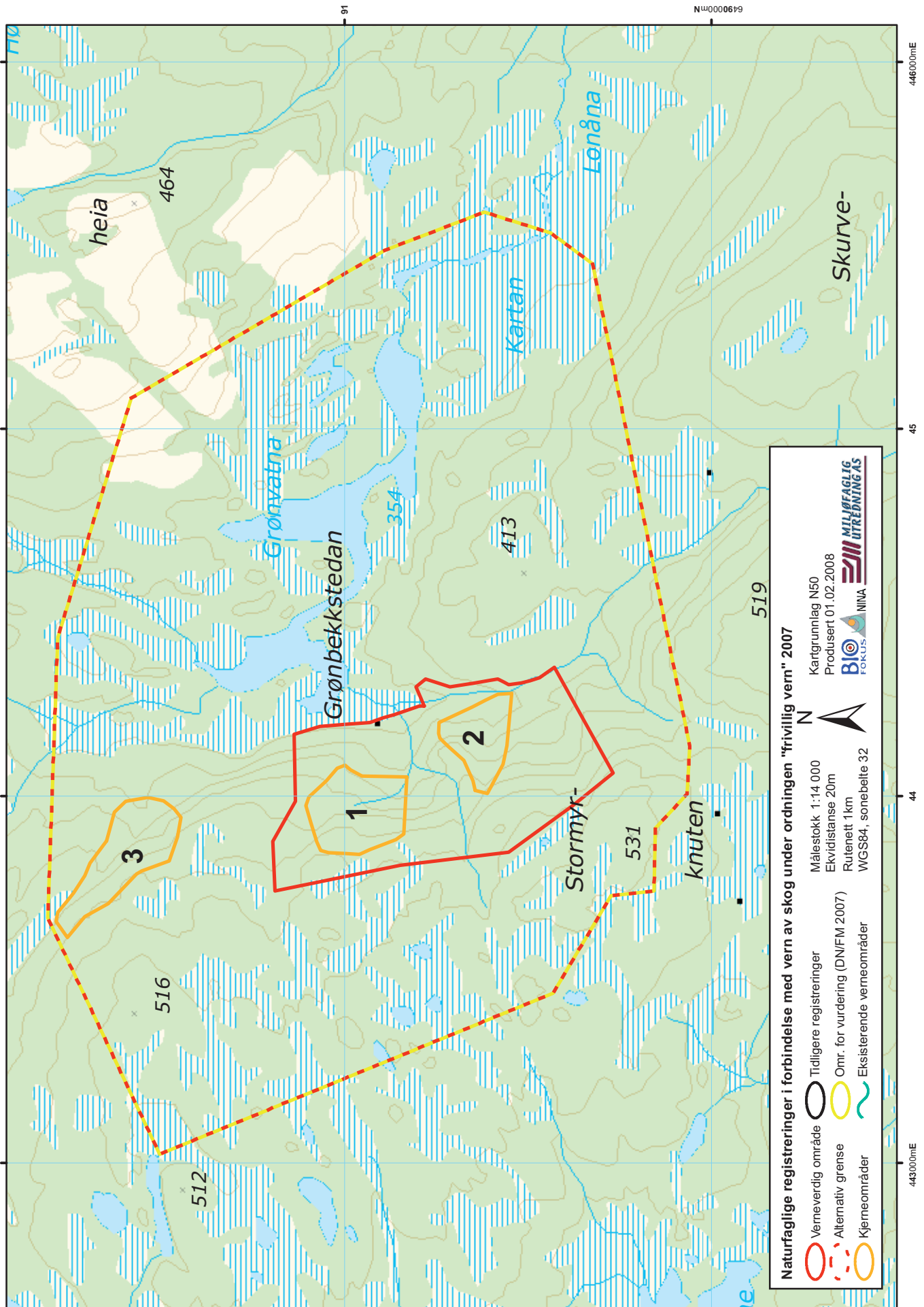
Heggland, A. (red), Blindheim, T., Gaarder, G., Framstad, E., Abel, K., Bendiksen, E., Brandrud, T.E., Hofton, T.H., Reiso, S., Svalastog, D. & Sverdrup-Thygeson, A. 2005. Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statskog SFs eiendommer, del 1 (2004). Årsrapport for registreringer utført i 2004. - NINA Rapport 44. 210 s inkl. vedlegg.

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

Padget, P. og Brekke, H., 1996. Geologisk kart over Norge, berggrunnskart ARENDAL - 1:250 000. Norges geologiske undersøkelse.

Areal 354daa, verdi **

Grønliane (Birkenes, Aust-Agder).



Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog under ordningen "frivillig vern" 2007

- Verneverdig område
- Tidligere registreringer
- Alternativ grense
- Omr. for vurdering (DNIFM 2007)
- Eksisterende verneområder
- Kjerneområder

Målestokk 1:14 000
 Ekvivalens 20m
 Rutenett 1km
 WGS84, sonebelte 32

Kartgrunnlag N50
 Produsert 01.02.2008

BIO FOKUS NINA **MILJØFAGLIG UTREDNING AS**

Bilder fra området Grøneliane



Den sentrale delen av området, med bekkedal ned mot Grønevatn. Foto: Arne Heggland



Områdets groveste barlind, kjerneområde 1 Foto: Arne Heggland



Foto: Arne Heggland



Osp med stor ospeildkjuke i granskog sentralt i Grøneliane. Foto: Arne Heggland