

Flaghylla-Gørrtjennåsen

Verdi: 5

Referanse:

Hofton, T. H. 2019. Naturverdier for lokalitet Flaghylla-Gørrtjennåsen, registrert i forbindelse med prosjekt Kalkskog 2018. NaRIN faktaark. BioFokus. (Weblink til alle bildene fra lokaliteten: <https://biofokus.no/narin/?nid=6425>)

Referansedata

Fylke: Buskerud
Kommune: Sigdal, Flesberg
H.o.h.: 260-564 moh
emoral 25% (ca 830daa)
Areal: 3309 daa

Prosjektilhørighet: Kalkskog 2018
Inventør: THH
Vegetasjonssone: mellomboreal 10% (ca 330daa) sørboreal 65% (ca 2150daa) boreon-
Vegetasjonseksjon: OC-Overgangsseksjon

Sammendrag

Området ligger i åstraktene mellom Grenskogen og Bingen, lengst sørvest i Sigdal og så vidt inn i Flesberg kommune. Avgrenset 3309 daa utgjør et variert ås- og lisidekompleks 260-564 moh. I sørøst dominerer Flaghyllas markante profil med tilhørende sørvendt fjellvegg og rasmarek, Flaglia-Moåsen på østsiden har lange bratte østvendte lisider, Korsvadlia i vest er sørvestvendte hellinger ned mot Letmolielva, og i bakkant reiser den bratte sørvendte Langtjennlia seg opp til Piperfjell-Gørrtjennåsens avrundete høyereliggende skogås. Berggrunnen er hovedsakelig gneis, med mye amfibolitt-metagabbro i brattliene, og små felt kalkspat.

Stor topografisk, geologisk, edafisk og lokalklimatisk variasjon gir opphav til meget stor naturtypevariasjon. Mye bratt og soleksponert terreng fører til at varme og ekstremtørre, tørre og vekselfuktige skogsamfunn dominerer, fuktige typer er mindre utbredt. Både rik og fattig skog er vanlig. Tørr furuskog er vanlig i sørvendte skrinne hellinger og åsrygger, gran- og barblandskog i jevne hellinger med bedre jordsmonn, gran-lauv-blandskog er vanlig i brattliene, brattskrenter har ofte mye boreale og stedvis edle lauvtrær. Fattig furuskog står i øvre lisider og på åsrygger (lyngskog, noe lav- og knauskog, bærlyng-barblandskog), ved Langtjenn-Bølltjenn furumyrskog. Stedvis i bratte sørhellinger Flaghylla-Bølltjennåsen-Korsvad (k1,2,15,18,19,20) opptrer velutviklet kalkfuruskog av hovedsakelig vekselfuktig utforming med bl.a. mye blodstorkenebb. Granskogen varierer fra fattig blåbærskog i høyereliggende terreng til mye rik lågurtskog (ofte dominerende i brattliene), høgstaueskog og rik sumpskog. Den rikeste granskogen står under Flaghylla, i deler av brattliene i øst, og i Langtjennlia, ofte som velutviklet sørboreal lågurt-blandingsskog med mye lauvtrær (særlig osp og hengebjørk). Kalkgranskog inntar småpartier under Portåsen (k2) og Langtjennlia (k14). Ved brattskrenter, rasmarek og bergvegger er det rikelig lauvtrær, særlig under Flaghylla og i den bratte østlia Flaglia-Moåsen, men også i Langtjennlia. Betydelige arealer er helt lauvdominert. Velutviklet edellauvskog finnes fler steder her, både heterogen alm-lønn-hassel lågurt-blandskog, rasmareksskog, og litt kilde- og høgstaueskog (or-askeskog) (k4-7,9,11). Mest ved Langtjenn-Bølltjenn er det fattigmyr og fattigsumpskog, rikmyr og riksumpskog finnes på småpartier enkelte steder i steder i flatt terreng.

Gammelskog dekker storparten av området. Svak naturskog med spredte gamle trær og spredt-sparsomt dødved, og «vanlig» eldre skog fattig på slike elementer, er vanlig, men i kjerneområdene er det også en god del dels gammel naturskog med heterogen skogstruktur, grove trær og mye dødved i ulike nedbrytningsstadier. Både furuskog, granskog, sørboreal blandskog og edellauvskog finnes i velutviklet naturskogstilstand. Dette omfatter bl.a. uvanlig grovvokst gammel furuskog med stedvis rikelig dødved inkl. grove læger og pillrätne vedrester, delvis «solsvidd» og med panserbarktrær og gamle brannspor (kjerne 3, 11, 17, 18), gammel lavlandsgranskog med rikelig dødved (k3, 10, 14), heterogen gran-lauv blandskog med mye gammel osp og hengebjørk og dødved av disse (k8, 10, 11, 14), og gammel edellauvskog både rasmareksskog, lågurt-blandskog, og or-askeskog (k4-7). Portåsen SV (k2) og et lite parti på Bølltjennåsen (k18) er kalkfuruskog i naturskogstilstand. Middelaldrende-yngre skog inngår enkelte steder, mest i østlia mellom k9/10 og k11, hvor det er mye yngre lauvtrær.

Området kombinerer naturgrunnlag, naturtyper og skogstilstand som gir et meget rikt artsmangfold, særlig av vedsopp og mykorrhizasopp, men også karplantefloraen og (høyst trolig) insektfaunaen er rik, mose- og lavfloraen er klart fattigere. Hiittil er 54 rødlistearter påvist (3 EN, 17 VU, 34 NT) – 3 karplanter (3 VU), 10 jordboende sopp (1 EN, 2 VU, 7 NT), 34 vedsopp (1 EN, 11 VU, 22 NT), 4 lav (1 VU, 4 NT), 1 mose (NT), 1 insekt (EN). Dette er meget høyt tall, og blant de høyeste som er kjent blant skogområder av denne størrelsen i Norge.

Området er relativt stort, variert, med nær alle skogtyper som finnes i sørboreal sone i regionen. Kjerneområder er varierte, verdifulle, mange (22) og dekker mye areal (967 daa). Her er velutviklet grunnfjells-kalkfuruskog, rik lågurtgranskog og fragmenter av kalkgranskog, gammel lavlandsblandskog med gran og mye gamle lauvtrær, rik edellauvskog av flere typer, varme sørberg. Det er mye gammelskog, inkl. gammelnaturskog av de fleste skogtyper. 9 rødlistede naturtyper finnes i området, mest i brattliene: kalk- og lågurtfuruskog (VU), kalkgranskog (VU), høgstaudegranskog (NT), frisk rik edellauvskog (NT), lågurtedellauvskog (VU), kilde-edellauvskog (VU), høgstaude-edellauvskog (VU), rik gransumpskog (EN), rik åpen sørlig jordvannsmyr (EN). Viktige skogvernsmangler oppfylles i høy grad. Området ligger i en kjerne-region for gammel lavlandsbarskog, sørboreal gran-lauv blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, og er et av regionens viktigste.

Flaghylla-Gørrtjennåsen har store naturverdier, og vurderes som nasjonalt verdifullt (verdi 5).

Feltarbeid

Kartleggingene som ligger til grunn for rapporten er i hovedsak utført av Tom H. Hofton (BioFokus) i perioden 2000-2018 (for andre bidrag, se «Tidligere undersøkelser»). Totalt er 21 besøk gjort av THH: 5.8.2000, 26.2.2005, 2007 (1.4., 7.4., 13.4., 14.4., 5.5., 20.8. 5.11.), 2008 (13.9., 14.9.), 2010 (5.10., 10.10., 22.10.), 2015 (24.9., 4.11.), 15.9.2016, 2.9.2017,

2018 (10.7., 12.7., 15.7.). Anslagsvis 10 av turene har hatt målrettet område- og/eller artsdokumentasjon som hovedformål, besøkene ellers har vært av mer eller mindre tilfeldig karakter med lite fokus på naturkartlegging. Nesten alle turene er tatt på egen hånd av THH.

Alt areal i området er befart, men med variabel dekningsgrad. Kartleggingene har vært mest konsentrert om partiet under Flaghylla (10 besøk: 1.4.2007, 14.4.2007, 20.8.2007., 13.9.2008, 14.9.2008, 5.10.2010, 24.9.2015, 15.9.2016, 2.9.2017, 15.7.2018), hvor også hovedinnsatsen av Øysten Engen og Even W. Hanssens kartlegging i år 2000 ble lagt (Engen 2000). Flaglia er besøkt 4 ganger (7.4.2007, 13.4.2007, 14.4.2007, 5.11.2007), Moåsen 3 ganger (5.8.2000, 10.10.2010, 22.10.2010), Langtjennlia-Gørrtjennåsen 4 ganger (26.2.2005, 5.5.2007, 24.9.2015, 4.11.2015), Bølltjennåsen-Gamlemannsåsen 12.7.2018, Korsvadlia 10.7.2018, 12.7.2018.

Storparten av området er godt (noen partier grundig) undersøkt for generelle kartleggingsparametre (naturtyper og vegetasjon, skogstruktur, kjerneområder, avgrensning), og også artsdokumentasjonen er stedvis god (men svært variabel). Imidlertid er kartlegging og særlig artsdokumentasjon i slike rike, komplekse områder med mye skog av høy biologisk verdi og rikt artsmangfold svært tidkrevende, og dessuten avhengig av god soppesong. Det er derfor fortsatt utvilsomt mange uoppdagete forekomster av interessante (og rødlistede) arter i området.

Artsdokumentasjonen varierer mye mellom ulike delområder og artsgrupper. Karplanter, lav, jordboende sopp og vedboende sopp er målrettet (men variabelt) ettersøkt, moser er vesentlig dårligere kartlagt, mens insekter knapt er ettersøkt overhode. Karplanter er godt kartlagt i mye av sørskrentene under Flaghylla, ganske godt også i endel av de andre kjerneområdene (ikke minst k7-8, 15-16, 18-22). Jordboende sopp er generelt dårlig kartlagt (nesten ingen turer har «truffet» god soppesong), unntaket er deler av hellingene på lavere nivåer på sørvestsiden av Flaghylla (k1-4). Bl.a. er rasmarks-edellauskogene under Flaghylla og Korpåsen (k1, 7) og kalkfuruskogene i Korsvadlia og Bølltjennåsen (k18-22) aldri sjekket i soppesong. Vedsopp er ganske godt undersøkt i deler av terrenget på sørvestsiden av Flaghylla (k1-6), Pinnsberga-Moåsen (k10-11) og Langtjennlia (k14), ellers bare stikkprøvemessig. Lav er moderat ettersøkt i det meste av området. For fugl er det gjennom lang tid gjort grundig oppfølging av klippehekkende arter i selve Flaghylla, trolig er også fugl i deler av området ellers ganske godt undersøkt (en har ikke gjort forsøk på å framskaffe detaljer om dette ifbm. med denne rapporten).

Kunnskapsgrunnlaget er samlet sett godt, men det er betydelige «hull» mtp. artsdokumentasjon for flere artsgrupper og delområder.

Utvelgelse og undersøkelsesområde

Undersøkelsesområdet inngår i tematisk kartlegging av kalkskog og områder med potensial for kalkskog og beslektede rike skogtyper i Buskerud (kalkskogsprosjektet), i regi av Miljødirektoratet og Fylkesmannen i Buskerud. Dette er en del av systematiske naturfaglige undersøkelser av de biologisk viktigste og høyest prioriterte skogtypene i Norge.

Oppdragsgivers definerte undersøkelsesområde besto av et 2737 daa stort område. Utvelgelsen var basert på innspill til Fylkesmannen, ut fra naturfaglig forhåndskunnskap om området og kjente høye naturverdier.

Tidligere undersøkelser

Områdets store samlede naturverdier og rike artsmangfold utenom karplanter har vært lite kjent inntil 2000-tallet, men den rike karplantefloraen i sørskrenten av Flaghylla har vært kjent ganske lenge. Rådet for Drammensregionen (1972) omtalte Flaghylla som botanisk verneverdig pga. rik flora (Tjøm & Hagen 1972), og Flaghylla er også kort nevnt i Generalplan for Sigdal (1974-1985) (kap 5. «Verneverdige områder»). Botanikere fant fram til denne brattlia i hvert fall fra midten av 1970-tallet: Finn Wischmann 13.10.1975 (Moåsen-området, 158 karplanteposter) og 8.5.1976 (sørsida av Flaghylla, ca. 175 karplanteposter), Even W. Hanssen 9.7.1990 (Artskart 2019). Midtfylkets dyktige lokalbotaniker gjennom mange år, Thure Lund fra Modum, kjente området og var her flere ganger. I sin bok om naturen og floraen i Sigdal (Lund 1992) nevnes Flaghylla, Ingebu, Ingebumarka flere ganger. Bl.a mener han floraen i lia bak Ingebu kanskje var den mest interessante i hele kommunen inntil skogen ble snauhogd (s.101). Han framhever også «et lite område vest for Ingebu» som et av svært få steder i Sigdal med kalkfuruskog (s. 18), og (s. 104): «Lenger vest for Ingebu er det rein kalkspat i brunnen og der er det fine kolonier med stortveblad». Han nevner også konkret mange arter (men stedpresisjonen på disse angivelsene er lav).

Flaghylla-Flaglia-Moåsen-Ingebumarka (vest til kommunegrensa) ble viet betydelig oppmerksomhet ifbm. kommunens naturtypekartlegging på starten av 2000-tallet. Bredland (2000) (lok. 30, s. 77-78) avgrenset grovt deler av området som «kalkskog» med C-verdi, med svært kortfattet beskrivelse og henvisning til at nøyere undersøkelse skulle gjennomføres. Dette ble gjort i perioden 12.7.–7.8.2000, da Øystein Engen og Even W. Hanssen gjorde relativt detaljerte karplantebotanske kartlegginger i noen utvalgte områder i nedre deler av Sigdal (Engen 2000, Engen 2004). Ut fra hovedsakelig rike vegetasjonstyper og karplanteflora ble det da avgrenset 24 mindre lokaliteter innenfor deres «hovedområde 2 Ingebu-Flaghylla». Av disse er 23 innenfor kalkskogs-kartleggingsområdet 2018 (eneste som ligger utenfor er deres lok. 2.10.), og hele eller deler av 22 er inkludert i avgrenset forvaltningsområde (lok. 2.20 (Naturbase-ID BN00010689) er utelatt).

Av deres 24 lokaliteter ble 13 videreført i kommunens naturtypedatasett og lagt ut på Naturbase (beskrivelser svært kortfattet, vesentlig mer kortfattet enn i prosjektrapporten) (Naturbase 2019): BN00010680 Flaget nord – ospeskog, BN00010681 Moåsen – Kallstadstoppen, BN00010682 Nord-Flaget Pinnsberga, BN00010683 Nord-Flaget, BN00010684 Flaget nordvest, BN00010685 Flaget vest – lind, BN00010686 Flaget vest, BN00010687 Flaghylla-rik edelløvsog, BN00010688 Portåsen – Or-askeskog, BN00010689 Letmoliveien lågurtskog, BN00010690 Ingebumarka-Gamlemannåsen, BN00010691 Bøletjernåsen – barlind og kratt, BN00010722 Langtjernbekken. 12 av disse er helt eller delvis inkludert i nyavgrensede kjerneområder 2018. Unntaket er BN00010689 (Engen 2000: lok.2.20) som er ungsog uten spesielle kvaliteter annet enn å være stedvis rik, denne lokaliteten holder ikke kvaliteter som tilfredsstillende til naturtypelokalitet og bør

slettes fra Naturbase. På Flesberg-siden ligger én naturtypelokalitet BN00029749, kartlagt av Dag Kjellevold 2004 (denne dekker noe av kjerne 20).

Rapportene og avgrensningene til Bredland (2000) og Engen (2000) baserte seg i all hovedsak på rike vegetasjonstyper og karplanteflora. Skogtilstand/naturskogskvaliteter, andre artsgrupper enn karplanter, og samlede naturverdier, ble i liten grad fanget opp, geografisk dekning var også ufullstendig (særlig høyereliggende/indre deler, men også visse deler av brattliene, av kalkskogprosjekt-undersøkellesområdet 2018 ble ikke undersøkt i år 2000). Naturtypelokalitetene/kjerneområdene pr. 2018 avviker derfor ofte mye fra Engen (2000) og det som ligger på Naturbase (2019).

Det er 5 mindre MiS-områder innenfor avgrensningen: to i fattig granskog på sørsiden av Piperfjell nordvest for Langtjenn (Sigdal) (reg. dato 1.9.2007), tre i kalkfuruskogslia Korsvadlia (Flesberg) (reg.dato 1.9.2005) (NIBIO 2019 Skogportalen). Av disse er begge på Piperfjell og det ene i Korsvadlia «utvalgt nøkkelbiotop». Det eneste av MiS-områdene som berører 2018-kjerneområder er det i Korsvadlia på 11,63 daa, dette ligger innenfor kjerne 19. Det er klassifisert som livsmiljø «rik bakkevegetasjon», men vegetasjonstype er oppgitt som «blåbærskog, tørr og fattig». Av de 22 kjerneområdene på til sammen 967 daa, er altså 11,63 daa av ett kjerneområde (dvs. ca. 1,2% av totalt kjerneområdeareal) omfattet av MiS-figurer.

Høstoppotreffet 2008 (årlig samling i regi av Norges Sopp- & Nyttvekstforening) ble lagt til nedre Buskerud, og en fellestur med flere deltakere ble gjort 13.9.2008 til lavere del av lia på sørvestsiden av Flaghylla. Det ble da gjort en god del interessante sopppfunn.

I artsdatabasene (Artskart 2019) ligger mange funn, og trolig er de fleste sikkert bestemte artsfunn som hittil er gjort i området nå synlig på Artskart. En del av de eldre funnene har imidlertid lav stedspreisjon (delvis km²-nivå, enkelte også enda svakere). Det er imidlertid også en del funn som (ennå) ikke har «funnet veien» til Artskart. Dette gjelder særlig karplanter fra Thure Lund sine oppteignelser (Lund 1992), noen karplanter fra Even W. Hanssen og Øystein Engen sine kartlegginger i år 2000 (Engen 2000), og en del sopppfunn gjort under nevnte Høstoppotreff 2008.

Beliggenhet

Området ligger i åstraktene mellom Grenskogen og Bingen, lengst sørvest i Sigdal og så vidt inn i Flesberg kommune.

Naturgrunnlag

Topografi

Området består av et topografisk svært variert terreng i høydelaget 260-564 moh. I sørøst dominerer Flaghyllas markante profil med tilhørende sørvendt fjellvegg og rasmark, Flaglia-Moåsen på østsiden har lange bratte østvendte lisider, Korsvadlia i vest er sørvestvendte hellinger ned mot Letmolielva, og i bakkant reiser den bratte sørvendte Langtjennlia seg opp til Piperfjell-Gørrtjennåsens avrundete høyereliggende skogås.

Geologi

Området ligger på prekambisk grunnfjell, men berggrunnen varierer mye. Hovedbergartene ligger i nord-sør-gående soner. Storparten ligger ifølge Dons & Jorde og NGU (2019) på diorittisk gneis med soner av kvartsdiorittisk og granodiorittisk gneis og amfibolitt, vestre del dels på granitt, dels metagabbro-amfibolitt. Mer detaljert beskrives berggrunnen i østre del (hele Flaghylla-Flaglia-Moåsen, vest til østsiden av Bølltjennåsen) som «intermediær vulkansk bergart, dacittisk til andesittisk sammensetning, uensartet, mange steder med mafiske lag og stedvis med sedimentære lag, finkornet» (NGU 2019). Mange steder i brattliene både mot sør og øst kommer det fram baserike bergarter, trolig hovedsakelig amfibolitt. I deler av de sørvendte brattliene Flaghylla-Bølltjennåsen-Korsvadlia inngår stedvis også kalkspat (jf. Lund 1992). Det ligger et gammelt glimmer-dagbrudd et stykke nede i lia på østsiden av Gørrtjennåsen.

Løsmassene varierer, men store deler av området er mer eller mindre grunnlendt. Åsrygger og koller har skrint til helt manglende jordsmonn med stedvis en del berg i dagen, jevnere hellinger har gjerne tynt avsatt morene, slakere hellinger og søkk har mer finkornet jordsmonn, det flate terrenget omkring Langtjenn-Bølltjenn har en del myr og torvjord. Under stupbratte skrenter er rasmark vanlig, både i form av grov blokkmark og finkornet skredjord.

Klima

Regionalklimaet i distriktet har varme somre, kjølige vintre og relativt lav årsnedbør. Området ligger hovedsakelig i sørbo-real (SB) bioklimasone, med en mindre andel i boreonemoral sone (BN) (mindre partier i de varmeste sør- til sørøstvendte hellingene), samt så vidt mellomboreal (MB) høyest oppe. Bioklimaseksjonsmessig ligger området i grensesonen mellom overgangsseksjonen (OC) og svakt oseanisk seksjon (O1), der høyereliggende åsområder som Gørrtjennåsen samler opp en del humiditet.

Hovedsakelig sør- og østvendt eksposisjon (solvendt), bratt lisideterreng, grunnlendt jordsmonn og relativt tørt regional-klima gjør at storparten av området har et mer eller mindre tørt og varmt lokalklima, svært tørt og solvarmt i sørvendte brattskrenter (spesielt under Flaghylla). Dalsøkk, bekkedaler, østvendte granskogshellinger og sumpskogsforsenkninger (topografisk beskyttet, jordsmonn som holder godt på markfuktighet) har fuktigere lokalklima, men ingen deler av området har stabilt humid lokalklima.

Vegetasjon og treslagsfordeling

Stor topografisk, geologisk, edafisk og lokalklimatisk variasjon gir opphav til meget stor naturtypevariasjon. Mye bratt og soleksponert terreng fører til at varme og ekstremtørre, tørre og vekselfuktige skogsamfunn dominerer, fuktige typer er mindre utbredt. Både rik og fattig skog er vanlig. Tørr furuskog er vanlig i sørvendte skrinne hellinger og åsrygger, gran- og barblandskog står i jevne hellinger med bedre jordsmonn, gran-lauv-blandskog er vanlig i brattlier, brattskreinter har ofte mye boreale og stedvis edle lauvtrær.

Fattig furuskog står i øvre lisider og på åsrygger (lyngskog, noe lav- og knauskog, bærlyng-barblandskog), ved Langtjenn-Bølltjenn furumyrskog. Stedvis i bratte sørhellinger flere steder fra Flaghylla via Bølltjennåsen til Korsvad i vest (kjerne 1, 2, 15, 18, 19, 20) opptrer velutviklet kalkfuruskog. Denne er hovedsakelig av vekselfuktig utforming (med bl.a. mye blodstorkenebb), men det finnes også friskere kalkbarblandskog og helt tørr karplantefattig «lisode-lågurt-sandfuruskog» (kjerne 3). Nederst i lia vest for Ingebu (k15) er det halvåpen, engpreget kalkfuruskog som antakelig er gammel beiteskog.

Granskogen varierer fra fattig blåbærskog i høyreliggende terreng til mye rik lågurtskog (ofte dominerende i brattliene), høgstaudeskog og rik sumpskog. Den rikeste granskogen står under Flaghylla, i deler av brattliene i øst, og i Langtjennlia, ofte som velutviklet sørboreal lågurt-blandingsskog med mye lauvtrær (særlig osp og hengebjørk). Kalkgranskog inntar småpartier under Portåsen (k2) og i Langtjennlia (k14) (tørr barmatte-lågurtskog, og vekselfuktig barblandskog), i Korsvadlia (k20, 22) finnes også små felt frisk kalklågurt-granskog. Gransumpskog finnes på små arealer hist og her på flatere terreng – fattigsumpskog på plataet Langtjenn-Bølltjenn og vestover, riksumpskog i en forsenkning nordvest på Flaghylla (k12) og fragmentarisk øst for Langtjennlia og i Korsvadlia (k21, 22).

Rundt brattskreinter, rasmarg og bergvegger er det rikelig lauvtrær, særlig under Flaghylla og i den bratte østvendte lisida Flaglia-Moåsen, men også i Langtjennlia. Her er betydelige arealer helt lauvdominert. Mye er blandingsskog dominert av osp og hengebjørk, med ujevnt innslag av andre boreale og edle lauvtrær og sparsomt gran og furu, men det er også en del edellauvdominerte felt. Velutviklet edellauvskog finnes flere steder. Heterogen lågurt-edellauvskog med mye alm, spisslønn, hassel og mindre innslag av ask, samt boreale lauvtrær og litt gran, står i lia under Flaghylla (k4) og i enkelte deler av Flaglia (k9). Rasmarg-edellauvskog dominert av hassel og lind finnes på skredjord under fjellveggene på Flaghylla (k5) og Korpåsen (k7), helt lokalt også øverst i Flaglia (k9) og over ura i nedre del av Moåsen (k11). Frodig kilde- og høgstaude-edellauvskog (or-askeskog) er godt utviklet på to partier i foten av lia under Flaghylla (k6), men finnes også i svakere utviklet grad på små felt i Flaglia (k9) og i lisida mellom k10 og k11).

Mest langs plataet Langtjenn-Bølltjenn-Gørrtjenn er det fattigmyr og fattigsumpskog. Rikmyr er sjelden, men finnes bl.a. nordvest for Flaghylla (k13) og i form av kalkrikmyr med mye stortveblad i Korsvadlia (k21).

Se kjerneområdene for mer detaljert beskrivelse.

Skogstruktur og påvirkning

Gammelskog dekker storparten av området, men tilstanden varierer mye. Svak naturskog med spredte halvgamle trær og spredt-sparsomt dødved er vanlig, det er også en del «vanlig» eldre skog nesten uten slike elementer. Mange av kjerneområdene har på sin side en hel del godt utviklet og til dels gammel naturskog med grove og dels gamle trær, og mye dødved i ulike nedbrytningsstadier. Både furuskog, granskog, sørboreal blandskog og edellauvskog finnes i velutviklet naturskogstilstand. Dette omfatter bl.a. uvanlig grovvekst gammel furuskog med stedvis rikelig dødved inkl. grove læger og pillrätne vedrester, delvis «solsvidd» og med panserbarktrær og gamle brannspor (kjerne 3, 11, 17, 18), gammel lavlandsgranskog med rikelig læger og en del gadd (k3, 10, 14), sterkt heterogen gran-lauv blandskog med mye gammel osp og hengebjørk og dødved av disse (k8, 10, 11, 14), og gammel edellauvskog både rasmarg-lindskog, lågurt-blandskog, og or-askeskog (k4-7). Portåsen SV (k2) og et lite parti på Bølltjennåsen (k18) er kalkfuruskog i naturskogstilstand.

Middelaldrende og yngre skog, og hogstflater, er i hovedsak holdt utenfor avgrensningen. Viktigste unntak er deler av østlia, der det i partiet mellom k9/10 og k11 er mye yngre lauvtrær som suksesjonsskog etter eldre hogst. Dette har bra utviklingspotensial. Det er også noe middelaldrende skog i dalgangen sørøst for Langtjenn, nederst i lia sørvest for Flaghylla (k15) og i Korsvadlia (omkring k19-22) (mye av dette er rik skog).

Av nyere hogstinggrep ble det i 2007 hogd et lite bestand gammel furu nord i kjerne 9. I nyere tid er det hogd en mindre snauhogst i sørøstkanten av kjerne 11 (avgrenset ut av området, dette partiet var temmelig gammel skog), et par mindre hogstfelt i Korsvadlia (delvis kalkbarskog), og vinter 2017-18 ble det hogd et parti halvgammel rik blandskog i lia under Flaghylla (dette hadde kjerneområdekvalitet).

Se kjerneområdene for mer detaljert beskrivelse.

Kjerneområder

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

1 Portåsen SV nederst

Naturtype: Rik barskog - Lågurtfuruskog
BMVERDI: B

Areal: 8,6daa

Innledning: Beskrivelse utarbeidet av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet). Basert på eget feltarbeid 15.9.2016 og 15.7.2018, og relevante opplysninger i andre kilder, spesielt Thure Lunds lokalflora for Sigdal (Lund 1992) og div. artsopplysninger i Artskart (2019). Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper

2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nederst i den sørvendte, solvarme lia på sørvestsiden av Flaghylla, og består av et sørvendt lisedeparti, avgrenset mot annen naturtypelokalitet (kalkbarskog) i overkant og ungskog i nedkant. Berggrunn: ifølge NGU (2019) kvartsdiorittisk og granodiorittisk gneis og amfibolitt, i dette partiet trolig amfibolitt. Bioklima-region: boreonemoral-overgangsseksjon/svakt oseenisk (BN-OC/O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som rik barskog (utf. lågurtfuruskog). Lia har solvarm, grunnlendt blandskog dominert av furu, samt med mye osp og bjørk, og mindre mengder selje, spisslønn, etc. Storparten er riklågurtskog, stedvis nokså åpent med tørrbakkepreg.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen har heterogen struktur – med eldre, middelsdimensjonert til halvgrov furu, og små- til middelsdimensjonerte eldre lauvtrær. Det er en del nyere furulæger, og en del dødved av osp i ulike nedbrytningsstadier (mest små- og middelsdimensjonert, men også noen grøvre læger), samt mindre mengder dødved av andre lauvtrær.

Artsmangfold: Karplantefloraen er relativt rik, med et typisk utvalg riklågurtarter og en del tørrbakkearter (men ikke påvist uvanlige/sjeldne arter). Mykorrhizasopp er lite undersøkt, men området har potensial for interessante arter. Vedsoppfungaen i hele Flaghylla-lia samlet er rik, i denne lokaliteten er osp mest interessante substrat, med bl.a. «osperekkekjuka» (*Antrodia leucaena*) (relativt nybeskrevet, men synes å være en sjelden gammelskogsart) og ospehvitkjuka (*A. pulvinascens*) (NT). Lav- og mosefloraen er ganske fattig. Hele Flaghylla-Flaglia-Moåsen-Langtjennlia-Bølltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørbergklima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakker og bergskrenter, gammelskog med mye dødved, og en rik og variert karplanteflora. Fuglelivet er også rikt i skogen, og fjellveggen er viktig for klippehekkende fugl.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjerne-region for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjerneområder i Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten har viktige kvaliteter knyttet til solvarm, rik, halvgammel lavlands-blandskog, med elementer av rik lågurtfuruskog og gammel (ospe)lauvskog som viktigst, og tilhørende interessant arts mangfold (hittil påvist 1 NT-art og en nylig beskrevet sjelden art). Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi, høy konnektivitet, bæreevne for kravfulle arter). Ihht. fakta-ark for naturtypene oppnår lokaliteten samlet verdi viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk tillates. Det er ikke behov for skjøtsel.

2 Portåsen SV

Naturtype: Kalkbarskog - Sesongfuktig kalkfuruskog
BMVERDI: A

Areal: 33,1daa

Innledning: Beskrivelse utarbeidet av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet). Basert på eget feltarbeid 2007-2017 (6 besøk: 1.4.2007, 14.9.2008, 5.10.2010, 24.9.2015, 15.9.2016, 2.9.2017), og relevante opplysninger i andre kilder, spesielt Thure Lunds lokalflora for Sigdal (Lund 1992) og div. artsopplysninger i Artskart (2019). Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i nedre del av den sørvendte, solvarme lia på sørvestsiden av Flaghylla, og består av et sør-sørvestvendt lisedeparti, avgrenset mot skogsvei i nedkant/sørvest, rik lågurtblandskog i sør og gammel furuskog i nordøst (andre naturtypelokaliteter), ungskog i sørøst og nordvest. Berggrunn: ifølge NGU (2019) kvartsdiorittisk og granodiorittisk gneis og amfibolitt, men i dette partiet trolig mest kalkspatmarmor og baserik amfibolitt. Bioklima-region: boreonemoral-overgangsseksjon/svakt oseenisk (BN-OC/O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som kalkbarskog (utf. sesongfuktig kalkfuruskog og mindre andeler ekstremtørr kalkfuruskog og kalkgranskog), gammel furuskog (utf. gammel lavlandsfuruskog), og en mindre andel gammel granskog (utf. gammel lavlandsgranskog). Lia har barblandskog, dels furudominert på tørre partier, dels grandominert. Det inngår også noe lauvtrær (mest osp og hengebjørk). Storparten er velutviklet kalkbarskog – hovedsakelig vekselfuktig og urterik, dels helt tørr kalkfuruskog, dels tørr granskog med lite karplanter og mye barmatter. Floraen har stedvis tørrbakkekarakter i åpne partier, særlig ned mot veien.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er relativt gammel, hovedsakelig aldersfase-naturskog med fleraldret og sjiktet struktur. Tresjiktet har gammel, grov furu (enkelte opptil 80-90 cm dbh), en del halvgammel (dels tørkeskranten) gran, dessuten enkelte gamle grove eier. Det er dels ganske mye dødved av både gran og furu, inkl. grove furulæger og godt nedbrutt furu-dødved.

Artsmangfold: Karplantefloraen er rik, med mange dels varmekjære kalklågurtskogsarter og tørrbakkearter. Bl.a. blodstorkenebb (mye), svarterteknapp, skogflatbelg, blåveis, storblåfjær. Mykorrhizasoppfungaen er rik (foreløpig mangelfullt dokumentert), med mange kalkbarskogsarter, inkl. kravfulle og sjeldne. Mest spesielt er frygiaslørsopp (*Cortinarius phrygianus*) (EN), meget sjelden i Norge. Ellers bl.a. stor bananslørsopp (*Cortinarius musivus*) (NT) og isabellavokssopp (*Hygrophorus subviscifer*) (VU), og typiske kalkbarskogsarter som gullrandslørsopp (*Cortinarius aureopulverulentus*), kopperrød slørsopp (*C. cupreorufus*) (NT), gyllenbrun slørsopp (*C. elegantior*) og vrangstorpigg (*Sarcodon lundellii*) (NT). Videre brun snyltehatt (*Asterophora lycoperdioides*), stor klubbesopp (*Clavariadelphus pistillaris*), stålblå slørsopp (*C. emunctus*), galleslørsopp (*C. infractus*), duftslørsopp (*C. percomis*), mørkfiolet slørsopp (*C. harycynicus*), gul trompetsopp (*Craterellus lutescens*), gulfiltparasollsopp (*Lepiota magnispora*), svartsløvpigg (*Phellodon niger*). Det inngår også et middels rikt engsopp-/beitemarkssopp-element, med bl.a. engvokssopp (*Hygrocybe pratensis*), skarlagenvokssopp (*H. punicea*). Vedsoppfungaen er også interessant, på både gran, furu og osp, med bl.a. spindelkjuka (*Byssosporia terrestris*), rosenkjuka (*Fomitopsis rosea*) (NT), eggegul kjuka (*Perenniporia tenuis*) (VU), granrustkjuka (*Phellinus ferrugineofuscus*), seig østersopp (*Pleurotus dryinus*), ospepigg (*Radulodon erikssonii*) (VU), klengekjuka (*Skeletocutis brevispora*) (VU), dessuten råtevedmosen grønnsko (*Buxbaumia viridis*) (NT). Lav- og mosefloraen er ganske fattig. Hele Flaghylla-Flaglia-Moåsen-Langtjennlia-Bølltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørbergklima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakker og bergskrenter, gammelskog med mye dødved, og en rik og variert karplanteflora. Fuglelivet er også rikt i skogen, og fjellveggen er viktig for klippehekkende fugl.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjerneregion for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjerneområder i Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten har store naturverdier knyttet til velutviklet kalkbarskog (både vekselfuktig urterik, og delvis tørr, kalkfuruskog, samt tørr kalkgranskog). Mye har i tillegg naturskogstilstand med grove trær og en god del dødved. Lavlandsbarskog som kombinerer kalkskog/riklågurtskog og naturskogstilstand er (meget) sjeldent nasjonalt. Artsmangfoldet særlig av kalkbarskogsarter, men også naturskogsarter, er rikt, spesielt mykorrhiza- og vedsopp på furu og gran, men også karplantefloraen og trolig insektfaunaen er rik. Hittil påvist 10 rødlistearter (1 EN, 4 VU, 5 NT), betydelig flere finnes utvilsomt. Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi, høy konnektivitet, bæreevne for kravfulle arter). Rødlistede naturtyper: kalk- og lågurfuruskog (VU), kalkgranskog (VU). Ihht. fakta-ark for naturtypene oppnår lokaliteten samlet verdi svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk tillates. Det er ikke behov for skjøtsel.

3 Portåsen S

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel lavlandsfuruskog
BMVERDI: A

Areal: 51,9daa

Innledning: Beskrivelse utarbeidet av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet). Basert på eget feltarbeid 1.4.2007, 5.10.2010, 2.9.2017, og relevante opplysninger i andre kilder, spesielt Thure Lunds lokalflora for Sigdal (Lund 1992) og div. artsopplysninger i Artskart (2019). Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i lia på vestsiden av fjellveggen i Flaghylla. Den består av to delområder med bratt til meget bratt sørvendt og «solsvidd» lisdeterreng, stedvis med bergskreanter og noe rasmark. Avgrenset mot edellauv-blandingsskog i nedkant og rasmarks-edellauvskog i øst (andre naturtypelokaliteter), og mot fattig furuskog på toppen. Berggrunn: ifølge NGU (2019) kvartsdiorittisk og granodiorittisk gneis og amfibolitt, i dette partiet trolig mye amfibolitt. Bioklima-region: boreonemoral-overgangsseksjon/svakt oseanisk (BN-OC/O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som gammel furuskog (utf. gammel lavlandsfuruskog), kalkbarskog (utf. sesongfuktig kalkfuruskog) og en mindre andel gammel granskog (utf. gammel lavlandsgranskog). Lia er svært tørr, og tørr-ekstremtørr solvarm furuskog dominerer, med sparsomt graninnslag og litt osp og hengebjørk. I åpne partier også stedvis en del einerkratt. Mye er lav- og lyng-lågurtskog på tynt, stedvis noe steinete andre steder mer sandig jordsmonn, med lite karplanter og til dels mye strø og strøforflytning nedover bratta. Rikhet er vanskelig å vurdere, men mye synes i varierende grad baserikt/kalkrikt, og antakelig kan ganske mye av området karakteriseres som en avvikende, svært tørr lågurt- og kalkfuruskogsutforming («mineralrik sandig kalk-/lågurfuruskog»). Fattige/skrinne bergframspring bryter fram flere steder, og øverst er det generelt fattigere. På mer østvendt lavere terreng sørøst i lia dominerer gran, i form av tørr lågurtgranskog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er gammel. Tresjiktet har mye dels grov furu med «solsvidd» panserbark, og det er til dels rikelig med furulæger i alle nedbrytningsstadier (inkl. grove læger og pillrånne dødvedrester). Stedvis er det større konsentrasjoner av grove furulæger. Det er også halvgammel gran (grana er tørkestresset), og stedvis mye granlæger, dels i sammenbruddspartier. Også av osp og bjørk inngår gamle trær og stedvis en del læger.

Artsmangfold: Mangelfullt undersøkt. Karplantefloraen er stort sett sparsomt utviklet og virker ganske fattig. Dog inngår varmekjære kalklågurtarter og tørrbakkearter, bl.a. blodstorkenebb, svarterte knapp. Mykorrhizasoppfungaen er opplagt rik, og her er potensial for mange rødlistearter. Påvist er bl.a. kalkbarskogsartene kopperrød slørsopp (*Cortinarius cupreorufus*) (NT) og glattstorpigg (*Sarcodon leucopus*) (NT). Vedsoppfungaen på furu er også rik, med både lavlands-naturskogsarter, kelo-arter og skyggesoppelementet - skyggejuke (*Anomoporia kamschatica*) (VU), spindeljuke (*Byssoporia terrestris*), oransjekjuke (*Hapalopilus aurantiacus*) (NT), taigapiggskinn (*Odontium romellii*) (NT), flammenettkinn (*Pseudomerulius aureus*) (NT), tyrikjuke (*Sidera lenis*) (NT), gul strøjuke (*Sistotrema alboluteum*) (NT). På gran granrustjuke (*Phellinus ferrugineofuscus*). På ospelæger almeknorteskinn (*Hyphodontia pruni*) (NT) og eggegul juke (*Perenniporia tenuis*) (VU). Lav- og mosefloraen er ganske fattig. Solvarm, tørr gammel furuskog med grovbarket solsvidd furu og mye dødved er generelt viktig for vedinsekter, og potensialet er stort for slike arter i lia her. Hele Flaghylla-Flaglia-Moåsen-Langtjennåsen-Bølltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørbergklima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakker og bergskreanter, gammelskog med mye dødved, og en rik og variert karplanteflora. Fuglelivet er også rikt i skogen, og fjellveggen er viktig for klippehek-kende fugl.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjerneregion for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjerneområder i Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten har store naturverdier knyttet spesielt til solvarm gammel furuskog, med grove «panserbarktrær» og uvanlig mye furulæger i alle nedbrytningsstadier, skogen er i tillegg baserik/kalkrikt. Lavlandsbarskog som kombinerer kalkskog/riklågurtskog og naturskogstilstand er (meget) sjeldent nasjonalt. Det inngår i tillegg gammel tørr granskog med mye dødved og elementer av gammel osp og bjørk. Artsmangfoldet er rikt, spesielt av vedsopp og mykorrhizasopp tilknyttet furu, trolig også vedinsekter på furu. Hittil påvist 10 rødlistearter (2 VU, 8 NT), betydelig flere finnes utvilsomt. Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi, høy konnektivitet, bæreevne for kravfulle arter). Rødlistede naturtyper: kalk- og lågurfuruskog (VU). Ihht. fakta-ark for naturtypene oppnår lokaliteten samlet verdi svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk tillates. Det er ikke behov for skjøtsel.

4 Flaghylla S

Naturtype: Rik edellauvskog - Rasmark- og ravine-almeskog
BMVERDI: A

Areal: 67,2daa

Innledning: Naturbase-ID BN00010687 fullrevidert av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet). Basert på eget feltarbeid 2007-2018 (7 besøk: 1.4.2007, 14.4.2007, 20.8.2007, 13.9.2008, 14.9.2008, 2.9.2017, 15.7.2018), naturtypekartlegging med fokus på rikvegetasjon og karplanteflora av Øystein Engen og Even W. Hanssen år 2000 (Engen 2000 (lok.2.2.,2.3.,2.5.), Engen 2004, Naturbase 2019), og relevante opplysninger i andre kilder, spesielt Thure Lunds lokalflora for Sigdal (Lund 1992) og karplanteregistreringer av Finn Wischmann 1976 (Artskart 2019). Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i den solvarme sørberglia under fjellveggen på Flaghylla, avgrenset i overkant mot fjellvegg, rasmarks-edellauvskog og gammel og rik furu- og granskog (andre naturtypelokaliteter), mot skrinne furuskog på toppen, og mot yngre gran-kulturskog i nedkant. Lia er bratt med noe rasmark og ei åpen grovsteinet ur under fjellveggen (Primstein), gradvis avslaknende nedover, i bunnen to søkk med or-askeskog (egne naturtypelokaliteter). Berggrunn: ifølge NGU (2019) kvartsdiorittisk og granodiorittisk gneis og amfibolitt, i lia her trolig amfibolitt. Bioklima-region: boreonemoral-overgangsseksjon/svakt oseanisk (BN-OC/O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som rik edellauvskog (utf. rasmark- og ravine almeskog, lågurt-hasselkratt), gammel lavlandsblandingskog (utf. boreonemoral gran-blandingskog), gammel boreal lauvskog (utf. gammel lauvblandingskog). Flaghylla er et typisk sørberg som magasinerer mye varme, lokalklimaet er varmt og lunt, og vekstsesongen lang. Lia under har edellauv-lauv-blandingskog i form av rik lågurtskog, vekslende fra svært tørr i brattskrentene til frisk-fuktig i nedre del av lia i vest, stedvis noe steinete og enkelte steder rasmarkskog. Ura Primstein under fjellveggen er helt åpen og nokså grovsteinet. Hele terrenget vestover fra ura har edellauvdominert blandingskog med stor og vekslende treslagsblanding (spisslønn, alm, ask, mye hassel stedvis som nesten ren hasselskog, noe lind, osp, selje, hengebjørk, gråor, gran). Oppunder fjellveggen står enkelte eiketrær. Østre del (sørøst for fjellveggen) har tørr blandingskog med mindre edellauvtrær, mye furu, mye osp i søkkene, samt spisslønn, hassel og spredt andre treslag. Øverst står lindedominert skog på rasmarks-skredjord (egen lokalitet skilt ut høyere oppe). Nederst glir lia ned i to flate søkk med varmekjær kildeskog i form av or-askeskog (skilt ut som egne lokaliteter).

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogtilstanden varierer, deler er mest middelaldrende skog, men ganske mye av lia har halvgammel til nokså gammel skog. Tresjiktet domineres av eldre til middelaldrende og middelsdimensjonerte trær, men det inngår også en god del gamle og grove trær. Bl.a. finnes grove trær av både spisslønn, alm, lind og ask, og det er mange gamle hasselkjær med kontinuerlig avdøende stammer. Dødvedmengde varierer, men mye av lia har til dels mye læger, både av edellauvtrær og andre treslag, mest av mindre dimensjoner men også noen grøvre læger. I øst er det mye dødved av både furu (solsvidde læger) og osp, inkl. kraftige ospelæger. Gammel låg av einer er også observert.

Artsmangfold: Artsmangfoldet er rikt, ikke minst utmerker området seg med mange varmekjære arter som er sjeldne i innlandet.

Flaghylla er et varmt sørberg som gir grunnlag for en rik karplanteflora, særlig av varmekjære edellauvskogs- og lågurtarter, inkl. flere regionalt sjeldne (noen ikke kjent andre steder i Sigdal). Notert er bl.a. blodstorkenebb INN I NARIN, tannrot, myske, sanikel, storkonvall, svarterteknapp, vårterteknapp, tysbast, trollbær, kransmynte, kratffiol, storklokke, skogsvinerot, brudespore, skogfaks, skogsvingel, lodnestarr, mattestarr.

Jordsoppfungaen er rik, og som for karplanter inngår varmekjære sørlige edellauvskogsarter som er sjeldne i regionen. Det er også et godt utviklet moldjordssopp-element. Nevneverdig er særlig praktrødspore (*Entoloma bloxamii*), rødlistet som VU både i Norge og globalt. Ellers bl.a. gul småfingersopp (*Clavulinopsis corniculata*), gul småkøllesopp (*C. helvola*), rødgul småkøllesopp (*C. laeticolor*), prydslørsopp (*Cortinarius serarius*) (rik lågurtgranskog umiddelbart nedenfor edellauvkogen), svart trompetsopp (*Craterellus cornucopioides*), krus-trompetsopp (*C. sinuosus*), kantarellvokssopp (*Hygrocybe cantharellus*), gul vokssopp (*H. chlorophana*), mønjevokssopp (*H. coccinea*), kjeglevokssopp (*H. conica*), liten vokssopp (*H. insipida*), engvokssopp (*H. pratensis*), papegøyevokssopp (*H. psittacina*), skarlagenvokssopp (*H. punicea*), honningvokssopp (*H. reidii*), grønntottrevlesopp (*Inocybe calamistrata*), elegant småfingersopp (*Ramariopsis subtilis*) (NT), skjeggfrynsesopp (*Thelephora penicillata*), gulkantmusserong (*Tricholoma viridilutescens*).

Vedsoppfungaen er også rik og variert, på flere treslag. Mest spesielt er de meget sjeldne VU-artene lundgulpig (*Cristinia gallica*) (VU) (på død hassel) og tussepiggflak (*Steccherinum litschaueri*) (på gammel låg av einer). Ellers bl.a. vokskjuka (*Antrodia romellii*), begerfingersopp (*Artomyces pyxidatus*), løvbarkskorpe (*Dendrothele alliacea*) (NT), hasselkjuke (*Dichomitus campestris*), narrepiggssopp (*Hydnocristella himantia*), almekullssopp (*Hypoxylon vogesiacum*) (NT), revekjuke (*Inonotus rheades*), granrustkjuke (*Phellinus ferrugineofuscus*), stor ospeildkjuke (*Phellinus populicola*), seig østerssopp (*Pleurotus dryinus*), ospepig (*Radulodon erikssonii*) (VU). På råttene dødvæd også råtevedmosen grønnsko (*Buxbaumia viridis*) (NT).

Lavfloraen er ikke spesielt rik, men svakt utviklete lungeneversamfunn finnes på rikkbarkstrær og rike berg, med fløyelsgyle (*Collema furfuraceum*), filthinnelev (*Leptogium saturninum*), lungenever (*Lobaria pulmonaria*), skrubbenever (*L. scrobiculata*), grynfiltlav (*Pannaria conoplea*), stiftfiltlav (*Parmeliella triptophylla*), kystårenever (*Peltigera collina*). På grove edellauvtrær almelundlav (*Bacidia rubella*). Mosefloraen er relativt artsrik på rike berg (i mindre grad på edellauvtrær), men spesielle/sjeldne arter er ikke påvist. Bl.a. granmose (*Abietinella abietina*), piskraggmose (*Anomodon attenuatus*), ryemose (*Antitrichia curtipendula*), krypsilkemose (*Homalothecium sericeum*), glansperlemose (*Lejeunea cavifolia*) putevrimose (*Tortella tortuosa*), almeteppe (*Porella platyphylla*).

Hele Flaghylla-Flaglia-Moåsen-Langtjennlia-Bølltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørbergklima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakter og bergskrenter, gammelskog med mye dødvæd, og en rik og variert karplanteflora. Fuglelivet er også rikt i skogen, og fjellveggen er viktig for klippehekkende fugl.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjernerregion for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandingskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Edellauvskog er generelt sjelden i regionen, men finnes spredt i lokalklimatisk gunstige sørberg. Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjerneområder i Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandingskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten har store naturverdier knyttet til velutviklet rik og varm edellauv- og blandingskog med stor treslagsblanding, innslag av gamle grove trær og ganske mye dødvæd, og et rikt arts mangfold inkl. sjeldne og kravfulle arter (hittil påvist 10 rødlistearter inkl. alm og ask (6 VU, 4 NT) men langt flere finnes utvilsomt). Flaghylla er et av de klart best utviklede edellauvskogsområdene i regionen, og

har sjeldne naturkvaliteter regionalt, bl.a. ved å være innlandsutpost for en rekke varmekjære arter. Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi), og danner sammen med andre edellauvskogs- og lauvskogsområder i Flaghylla-Flaglia-Moåsen en større lokalitetsgruppe som har regionalt unike lauvskogskvaliteter. Rødlistede naturtyper: frisk rik edellauvskog (NT). Ihht. fakta-ark for naturtypene oppnår lokaliteten samlet verdi svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk tillates. Det er ikke behov for skjøtsel.

5 Flaghylla SV linderasmark

Naturtype: Rik edellauvskog - Rasmark-lindeskog
BMVERDI: A

Areal: 17,1daa

Innledning: Beskrivelse utarbeidet av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet). Basert på eget feltarbeid 1.5.2007 og 2.9.2017, naturtypekartlegging med fokus på rikvegetasjon og karplanteflora av Øystein Engen og Even W. Hanssen år 2000 (Engen 2000 (lok.2.4.), Engen 2004, Naturbase 2019), og relevante opplysninger i andre kilder, spesielt Thure Lunds lokalflora for Sigdal (Lund 1992) og karplanteregistreringer av Finn Wischmann 1976 (Artskart 2019). Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i den sørvendte lia på vestsiden av fjellveggen på Flaghylla, avgrenset mot gammel tørr furuskog i vest og edellauvskog i nedkant (andre naturtypelokaliteter), og mot skrin furuskog på toppen. Lia er «solsvidd», svært bratt, og i stor grad rasmarksskog kantet av bergvegger på sidene. Berggrunn: ifølge NGU (2019) kvartsdiorittisk og granodiorittisk gneis og amfibolitt, i lia her trolig amfibolitt. Bioklima-region: boreonemoral-øvergangsseksjon/svakt oseanisk (BN-OC/O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som rik edellauvskog (utf. rasmark-lindeskog). Flaghylla er et typisk sørberg som magasinerer mye varme, lokalklimaet er varmt og lunt, og vekstsesongen lang. Innunder foten av fjellveggen, ned til den åpne ura Primstein, står et parti svært varmt og tørt rasmarks-edellauvskog på dels finkornet skredjord. Tresjiktet er vekslende, med hassel, lind, spisslønn, alm, i tillegg enkelte eiketrær og sparsomt andre lauvtrær. Vegetasjonen er av tørr og rik lågurtype, delvis usammenhengende og opprevet pga. ustabil jordsmønn. Helt små fuktdrag i enkelte søkk. Skogpartiet kantes av åpne rike bergskrenter og fjellvegg.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er trolig lite påvirket. Trærne er jevnt over ikke spesielt grove (unntak bl.a. for enkelte lind og spisslønn (opptil 55 cm dbh), men en del er gamle, inkl. gamle hasselkjerr og lindekloner. Stedvis hyppig rasaktivitet river ofte overende trær, og fører stedvis til periodevis mye oppslag av ungt lauvkratt (bl.a. ask). Det er en god del dødved.

Artsmangfold: Skrenten har et svært tørt og varmt lokalklima, som gir grunnlag for varmekjære arter. Karplantefloraen er rik, med bl.a. krattslirekne (i kanten ut mot ura), blodstorkenebb, myske, storklokke, svarterteknapp, skogvikke, lakrismjelt, skogflatbelg, prikkperikum, bakkemynte, kantkonvall, bergskrinneblom, tårnurt, filtkongsslys, hvitbergknapp, olavsskjegg, skogfaks, lunggrønnaks. Sopp er nesten ikke undersøkt, men her er stort potensial for sjeldne mykorrhizasopp tilknyttet lind og hassel, og også potensial for interessante ved-sopp (påvist rustkjuke (*Phellinus ferruginosus*)). Lavfloraen er ikke spesielt rik, men både på rike berg og lauvtrær finnes noen interessante arter, som fløyelsglye (*Collema furfuraceum*), filthinnelav (*Leptogium saturninum*), lungenever (*Lobaria pulmonaria*), stiftfylltav (*Parmeliella triptophylla*), kystårenever (*Peltigera collina*). På rike berg er mosefloraen ganske rik, men bare av relativt vanlige arter. Hele Flaghylla-Flaglia-Moåsen-Langtjennlia-Bølltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørbergklima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakker og bergskrenter, gammelskog med mye dødved, og en rik og variert karplanteflora. Fuglelivet er også rikt i skogen, og fjellveggen er viktig for klippehekkende fugl.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjernerregion for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Edellauvskog er generelt sjelden i regionen, men finnes spredt i lokalklimatisk gunstige sørberg. Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjerneområder i Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandslandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten har store naturverdier knyttet til svært varmt, lite påvirket rasmarks-edellauvskog i varmt sørberg, med tilhørende rikt arts mangfold og potensial for mange kravfulle arter (inkl. stort potensial for rødlistearter, særlig av jordboende sopp). Naturtypen er meget sjelden regionalt. Flaghylla er et av de klart best utviklede edellauvskogsområdene i regionen, og har sjeldne naturkvaliteter regionalt, bl.a. ved å være innlandsutpost for en rekke varmekjære arter. Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi), og danner sammen med andre edellauvskogs- og lauvskogsområder i Flaghylla-Flaglia-Moåsen en større lokalitetsgruppe som har regionalt unike lauvskogskvaliteter. Rødlistede naturtyper: låguredellauvskog (VU). Ihht. fakta-ark for naturtypen oppnår lokaliteten samlet verdi svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk tillates. Det er ikke behov for skjøtsel.

6 Flaghylla SV askeskog

Naturtype: Rik sumpskog, kildeskog og strandskog - Varmekjær kildeskog
BMVERDI: A

Areal: 2,8daa

Innledning: Naturbase-ID BN00010688 fullrevidert av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet). Basert på eget feltarbeid 20.8.2007, 2.9.2017 og 15.7.2018, naturtypekartlegging med fokus på rikvegetasjon og karplanteflora av Øystein Engen og Even W. Hanssen år 2000 (Engen 2000 (lok.2.1), Engen 2004, Naturbase 2019), og relevante opplysninger i andre kilder, spesielt Thure Lunds lokalflora for Sigdal (Lund 1992) og karplanteregistreringer av Finn Wischmann 1976 (Artskart 2019). Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i foten av den sørvendte og solvarme lia under fjellveggen på Flaghylla, under edellauv-blandingsskog i overkant (egen naturtypelokalitet), og yngre gran-kulturskog i nedkant. Lokaliteten består av to delområder, begge er flate, våte søkk. Berggrunn: ifølge NGU (2019) kvartsdiorittisk og granodiorittisk gneis og amfibolitt, i lia her trolig amfibolitt. Bioklima-region: boreonemoral-øvergangsseksjon/svakt oseanisk (BN-OC/O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som rik sumpskog, kildeskog og strandskog (utf. varmekjær kildeskog) (alternativt rik edellauvskog, utf. or-askeskog). Flaghylia er et typisk sørberg som magasinerer mye varme, lokalklimaet er varmt og lunt, og vekstsesongen lang. Lia under har edellauv-lauv-blandingsskog i form av rik lågurtskog, som nederst glier ned i to flate søkk med varmekjær kildeskog i form av or-askeskog. Tresjiktet domineres av ask og gråor, med sparsomt bl.a. hegg, spisslønn, alm. Vegetasjonen er typisk for skogtypen, med høgstaude- og kildearter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er halvgammel. Asketrærne er høyreiste, mest middelsdimensjonert, men også grøvre trær opptil 35-40 cm dbh inngår, det samme gjelder gråor. Det er ganske mye dødved av mindre dimensjoner (i hovedsak relativt nydannet, men også mer nedbrutt dødved finnes).

Artsmangfold: Karplantefloraen er rik og typisk for skogtypen (men spesielle/sjeldne arter ikke påvist). Notert er bl.a. skogsvinerot, firblad, skogstjerneblom, trollbær, stornesle, tyrihjel, i kantene sanikel, vårerteknapp, blåveis, storkonvall. Sopp, lav og moser er lite undersøkt, potensialet for interessante arter vurderes som moderat. Mosefloraen er trolig rik på våt kilde- og sumpmark. Sparsomt lungenever (*Lobaria pulmonaria*), stiftfylltav (*Parmeliella triptophylla*). Hele Flaghylia-Flaglia-Moåsen-Langtjennlia-Bølltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørbergklima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakker og bergskrenter, gammelskog med mye dødved, og en rik og variert karplanteflora. Fuglelivet er også rikt i skogen, og fjellveggen er viktig for klippehekkende fugl.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjernerregion for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Edellauvskog er generelt sjelden i regionen, men finnes spredt i lokalklimatisk gunstige sørberg. Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjernerområder i Flaghylia-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten har viktige naturverdier i kraft av å være velutviklet varmekjær kilde-edellauvskog / or-askeskog som ikke er påvirket av grøfting eller andre større inngrep. Naturtypen er sjelden (regionalt meget sjelden). Flaghylia er et av de klart best utviklede edellauvskogsområdene i regionen, og har sjeldne naturkvaliteter regionalt, bl.a. ved å være innlandsutpost for en rekke varmekjære arter. Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi), og danner sammen med andre edellauvskogs- og lauvskogsområder i Flaghylia-Flaglia-Moåsen en større lokalitetsgruppe som har regionalt unike lauvskogs-kvaliteter. Rødlistede naturtyper: kilde-edellauvskog (VU). Ihht. fakta-ark for naturtypen oppnår lokaliteten samlet verdi svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk tillates. Det er trolig ikke behov for skjøtsel.

7 Korpåsen SØ linderasmak

Naturtype: Rik edellauvskog - Rasmak-lindeskog
BMVERDI: A

Areal: 4,7daa

Innledning: Naturbase-ID BN00010685 fullrevidert av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet). Basert på eget feltarbeid 7.4.2007, 20.8.2007 og 14.9.2008, og naturtypekartlegging med fokus på rikvegetasjon og karplanteflora av Øystein Engen og Even W. Hanssen år 2000 (Engen 2000 (lok.2.8.), Engen 2004, Naturbase 2019). Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlisterstatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylia-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør i den lange bratte østvendte lisa på østsiden av Flaghylia, og består av en bratt sørøstvendt rasmaksskrent under en liten fjellvegg. Avgrenset mot gran-lauv blandskog i nedkant og mot lauvdominert blandskog i lisa nordover (egne naturtypelokaliteter), på ryggen i nordvest er det skrinns furuskog. Berggrunn: ifølge NGU (2019) kvartsdiorittisk og granodiorittisk gneis og amfibolitt, i lia her trolig amfibolitt. Bioklima-region: boreonemoral-overgangssekasjon/svakt oseanisk (BN-OC/O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som rik edellauvskog (utf. rasmak-lindeskog). Skrenten har rik rasmaks-edellauvskog ovenfor ei lita åpen ur. Skogen står dels på blokkmark, dels på finkornet skredjord. Tresjiktet domineres av lind, ellers inngår spisslønn, hassel og ulike boreale lauvtrær. Vegetasjonen er sparsom og lite utviklet, men av rik lågurtskog. Opp mot bergveggen er det glissen tresetting.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er trolig lite påvirket. Lind opptrer både som grove og trolig meget gamle «blekkspruttrær» med stammediameter 50-60 cm, og som tette lindekjerr. Det er også gamle hasselkjerr, mosedeckt spisslønn av midlere dimensjoner, og gamle trær av andre lauvtrær, og en god del dødved i ulike nedbrytningsstadier.

Artsmangfold: Skrenten har et tørt og varmt lokalklima, som gir grunnlag for varmekjære arter. Karplantefloraen er ganske sparsomt utviklet på det ustabile substratet, men utgjøres av typiske edellauv- og lågurtskogsarter, bl.a. svarterteknapp, vårerteknapp, kantkonvall, tysbast, blåveis, kransmynte, krattfiol, hvitbergknapp. Sopp er lite undersøkt, men her er stort potensial for en rik jordsoppfunga, inkl. sjeldne arter tilknyttet lind og hassel, dessuten et interessant moldjordssopp-element. Påvist er oliven kanelslørsopp (*Cortinarius olivaceofuscus*), blårandrødspore (*Entoloma caesiocinctum*), mønjevokssopp (*Hygrocybe coccinea*), engvokssopp (*H. pratensis*), pappegøjevokssopp (*H. psittacina*), kastanjeparasollsopp (*Lepiota castanea*) (NT). Det er også potensial for interessante vedsopp. Lav- og mosefloraen virker ganske fattig, men det inngår en del vanlige rikbergsmoser i bergskortene. Hele Flaghylia-Flaglia-Moåsen-Langtjennlia-Bølltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørbergklima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakker og bergskrenter, gammelskog med mye dødved, og en rik og variert karplanteflora. Fuglelivet er også rikt.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjernerregion for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Edellauvskog er generelt sjelden i regionen, men finnes spredt i lokalklimatisk gunstige sørberg. Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjernerområder i Flaghylia-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten har høye naturverdier knyttet til velutviklet rasmaks-lind-edellauvskog på finkornet skredjord i varm skrent, med grov lind og trolig (meget) gamle lindekloner, og tilhørende potensial for spesialiserte arter (hittil påvist 1 NT-art, men potensial for betydelig flere). Naturtypen er meget sjelden regionalt. Flaghylia er et av de klart best utviklede edellauvskogsområdene i regionen, og har

sjeldne naturkvaliteter regionalt, bl.a. ved å være innlandsutpost for en rekke varmekjære arter. Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi), og danner sammen med andre edellauvskogs- og lauvskogsområder i Flaghylla-Flaglia-Moåsen en større lokalitetsgruppe som har regionalt unike lauvskogskvaliteter. Rødlistede naturtyper: lågurtedel-lauvskog (VU). Ihht. fakta-ark for naturtypen oppnår lokaliteten samlet verdi svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk tillates. Det er ikke behov for skjøtsel.

8 Korpåsen SØ

Naturtype: Gammel lavlandsblandingsskog - Boreonemoral gran-blandingsskog Areal: 30,7daa
BMVERDI: A

Innledning: Naturbase-ID BN00010686 fullrevidert av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet). Basert på eget feltarbeid 7.4.2007, 20.8.2007 og 14.9.2008, og naturtypekartlegging med fokus på rikvegetasjon og karplanteflora av Øystein Engen og Even W. Hanssen år 2000 (Engen 2000 (lok.2.7.,2.9.), Engen 2004, Naturbase 2019). Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør i den lange bratte østvendte lisida på østsiden av Flaghylla, og består av et bratt østvendt søkk og nordøstvendt helling sør for dette. Avgrenset mot rasmarks-lindeskog oppi skrenten på nordsiden og lauvdominert blandskog ellers i lisida nordover (egne naturtypelokaliteter), mot vest og sør mot yngre skog. Berggrunn: ifølge NGU (2019) kvartsdiorittisk og granodiorittisk gneis og amfibolitt, i lia her trolig amfibolitt. Bioklima-region: boreonemoral/sørboreal-overgangssekksjon/svakt oseanisk (BN/SB-OC/O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som gammel lavlandsblandingsskog (utf. boreonemoral gran-blandingsskog). Området dekkes av utpreget heterogen sørboreal-boreonemoral blandingskog med stor treslagsblanding: mest gran, mye selje, en del osp og bjørk, samt spisslønn, alm, ask, hassel, hegg, rogn, på frisk-fuktig mark nede i søkket også gråor. Storparten er rik lågurtskog, tørr utforming i sidene, frisk-fuktig i søkket, her også så vidt høgstaudekog (overgang mot or-askeskog nede i søkket). Helt øverst i vest, langsmed sørvendt fjellskrent, er det mye osp og noe furu. På sørsiden, opp mot berglendt åsrygg, er det skinnere og fattigere, ospedominert skog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er gammel, med heterogen og sjiktet struktur. I tresjiktet står grov og høyreist gran, gammel og grov osp og selje, gamle seljevrak, mosedekt halvgrov spisslønn, etc. Det er en del tørrgran og noe gadd også av andre treslag, og mye læger av flere treslag (mest av gran og osp), også i grove dimensjoner og godt nedbrutt. I øvre del sammenbruddsfelt med konsentrasjoner av granlæger. Nederst i søkket ble grana hogd ut i 2006-2007 (partiet inngår ikke i lokaliteten).

Artsmangfold: Artsmangfoldet er rikt og variert innen mange artsgrupper (men foruten karplanter begrenset undersøkt). Karplantefloraen består av mange typiske ricklågurtarter og noen edellauvskogs- og høgstaudearter, som sanikel, kratffiol, blåveis, trollbær, flekkgrisøre, tysbast, villrips, skogsvinerot, firblad, tyrihjel. Vedsoppfungaen er trolig rik, med stort potensial for lavlands-naturskogarter. Hittil påvist mye rosenkjuke (*Fomitopsis rosea*) (NT) og granrustkjuke (*Phellinus ferrugineofuscus*) på granlæger, og revekjuke (*Inonotus rheades*) og hvit vedkorallsopp (*Lentaria epichnoa*) (NT) på osp. (For øvrig er oppgitt ospehvitkjuke (*Antrodia pulvinascens*) hos Engen (2000) feil, fotografiet viser ospebarkkjuke (*Oxyporus corticola*)). Råtevedmosen grønnsko (*Buxbaumia viridis*) (NT). Lavfloraen er ikke spesielt rik, men svakt utviklete lungeneversamfunn finnes på rimbarkstrær og rike berg, med flyegslglye (*Collema furfuraceum*), filthinnelev (*Leptogium saturninum*), lungenever (*Lobaria pulmonaria*), skrubbenever (*L. scrobiculata*), grynfiltlav (*Pannaria conoplea*), stiftfiltlav (*Parmeliella triptophylla*). Hvithodenål (*Chaenotheca gracilentia*) (NT) i bergsprekk (arten er sjelden i lavlandet og utenfor bekkeløfter). Mosefloraen er relativt artsrik på rike berg og dels også på trær, men uten at spesielle/sjeldne arter er påvist - tepperaggmose (*Anomodon longifolius*), krypsilkemose (*Homalothecium sericeum*), glansperlemose (*Lejeunea cavifolia*), krusfellmose (*Neckera crispa*). Hele Flaghylla-Flaglia-Moåsen-Langtjennlia-Bølltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørbergklima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakker og bergskreanter, gammelskog med mye dødved, og en rik og variert karplanteflora. Fuglelivet er også rikt, i dette partiet er bl.a. sett dvergspett (april 2007).

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjernerregion for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Edellauvskog er generelt sjelden i regionen, men finnes spredt i lokalklimatisk gunstige sørberg. Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjerneområder i Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten har store naturverdier knyttet til velutviklet, rik, gammel sørboreal-boreonemoral blandingskog i naturkogstilstand med mye dødved, og et tilhørende rikt arts mangfold (hittil påvist 6 rødlistearter (2 VU (alm, ask), 4 NT), betydelig flere finnes utvilsomt). Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi, høy konnektivitet, bæreevne for kravfulle arter), og danner sammen med andre edellauvskogs- og lauvskogsområder i Flaghylla-Flaglia-Moåsen en større lokalitetsgruppe som har regionalt unike lauvskogskvaliteter. Ihht. fakta-ark for naturtypene oppnår lokaliteten samlet verdi svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk tillates. Det er ikke behov for skjøtsel.

9 Flaglia

Naturtype: Gammel boreal lauvskog - Gammel lauvblandingsskog Areal: 186,7daa
BMVERDI: B

Innledning: Naturbase-ID BN00010683 fullrevidert av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet). Basert på eget feltarbeid 2007 (7.4., 14.4.), og naturtypekartlegging med fokus på rikvegetasjon og karplanteflora av Øystein Engen og Even W. Hanssen år 2000 (Engen 2000 (lok.2.6.,2.11.-2.15.), Engen 2004, Naturbase 2019). Ny avgrensning inkluderer både BN0001683 og BN00010684 (sistnevnte slettes). Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i den lange bratte østvendte lisida på østsiden av Flaghylla, og består av et stort lise-

parti fra gården Sør-Flaget i sør til Pinnsberga i nord, avgrenset mot rik edellauvskog og blandingskog i sør og gammel gran-blandskog i nord (egne naturtypelokaliteter), mot skinnere barblandskog-furuskog på toppen av lia, og mot ungskog i foten av lia. Berggrunn: ifølge NGU (2019) kvartsdiorittisk og granodiorittisk gneis og amfibolitt. Bioklima-region: sørboreal-svakt oseanisk (BN-O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som gammel boreal lauvskog (utf. gammel lauvblandingsskog), gammel lavlandsblandingsskog (utf. boreonemoral gran-blandingsskog), og en liten andel rik edellauvskog (utf. or-askeskog og rasmårk-lindskog). Lia domineres av lauvskog med heterogen treslagssammensetning. Det er særlig mye osp, men også mye spisslønn, selje, og hengebjørk, spredt hassel, sparsomt alm og lind. Gran og furu inngår spredt og sparsomt (foruten mindre partier tørr furu-lauv-blandskog). Edellauvtrær står sterkere på frisk-fuktig mark nederst i lia i nord (høgstaudekog med mye ask, spisslønn, alm), og innunder en liten sørøstvendt fjellvegg øverst i lia (et lite fragment rasmårk-lindskog). Vegetasjonen er i hovedsak mer eller mindre tørr lågurtskog og svaklågurtskog, skinnere bærlyng-lyng-skog på berglente partier. Enkelte steder er skogen nokså åpen, bl.a. er det ei tilnærmet åpen eng med mye skogmarthånd oppunder en bergskrent like under rasmårk-lindskogen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogstrukturen varierer. Gammelskogspartier med til dels gamle og nokså grove lauvtrær veksler med større partier dominert av middelaldrende til yngre lauvtrær. Stedvis inngår kraftig osp, grov selje, mosedekt spisslønn, etc. Det er også gammel grov søyle-einer, nokså grov gran og dels kraftig furu (et lite parti i nordre del med grov furu ble snauhogd 2006-2007). Dødvdmengden varierer, men er generelt middels til høy av flere treslag i det meste av lia, stedvis rikelig. Bl.a. er det stedvis grove ospelæger. En gammel traktorvei går nordover opp lia fra Sør-Flaget.

Artsmangfold: Karplantefloraen varierer, men er stedvis rik. Rikeste flora står i edellauvdominerte partier i nedre nordre del, men også i lågurtskikk ellers i lia er floraen rik, notert er bl.a. blåveis, krattfiol, vårerteknapp, svartereknapp, skogvikke, trollbær, tysbast, korsved, maurarve, skogsalat, fagerklokke, kransmynte, ormetelg, flekkgrisor, storblåfjær, kantkonvall, bergmjølke, brunrot, skogsvinerot, firblad, sumphaukeskjegg, krattmjølke, skogmarthånd. Andre artsgrupper enn karplanter er lite undersøkt. Området har stort potensial for mange interessante (og rødlistede) vedsopp på lauvtre-dødv, påvist er korallpiggsopp (*Herichium coralloides*) (NT) og stor ospeldkjuke (*Phellinus populicola*). Engsopp/beitemarkssopp-elementet inngår i engpregete partier (gul vokssopp (*Hygrocybe chlorophana*), grå vokssopp (*H. irrigata*)). Hele Flaghylla-Flaglia-Moåsen-Langtjennlia-Bølltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørbergklima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakker og bergskrenter, gammelskog med mye dødv, og en rik og variert karplanteflora. Fuglelivet er også rikt, med bl.a. gode forhold for hakkespetter.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjernerregion for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Edellauvskog er generelt sjelden i regionen, men finnes spredt i lokalklimatisk gunstige sørberg. Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjernerområder i Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten er spesiell og har høye naturverdier knyttet til uvanlig stort areal eldre til gammel, rik lauvskog med stor treslagsblanding. Selv om skogtilstanden varierer, og ganske mye av lia domineres av middelaldrende skog (med stort utviklingspotensial), er det overalt spredt innslag av gamle trær og dødv, og også større partier gammelskog. Artsmangfoldet er utvilsomt rikt, men lite undersøkt (hittil påvist 3 rødlistearter (ask, alm, korallpiggsopp), betydelig flere finnes utvilsomt). Lokaliteten er regionalt særegen ved å ha uvanlig stort areal eldre lauvskog. Den er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi, høy konnektivitet, bæreevne for kravfulle arter), og danner sammen med andre edellauvskogs- og lauvskogsområder i Flaghylla-Flaglia-Moåsen en større lokalitetsgruppe som har regionalt unike lauvskogskvaliteter. Rødlistede naturtyper: lågurtedellauvskog (VU) (øverst), høgstaude-edellauvskog (VU) (nordøst). Ihht. fakta-ark for naturtypene oppnår lokaliteten samlet verdi viktig (B) (i kraft av høy regional verdi på grensa mot A).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk tillates. Det er trolig ikke behov for skjøtsel, men evt. betydelig oppslag av gran bør følges opp og tynnes/fjernes for å opprettholde dette som et helt lauvskogsdominert område.

10 Pinnsberga

Naturtype: Gammel granskog - Gammel lavlandsgranskog
BMVERDI: A

Areal: 82,5daa

Innledning: Naturbase-ID BN00010682 fullrevidert av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet). Basert hovedsakelig på eget feltarbeid 2007 (7.4., 13.4., 5.11), i nedre del også naturtypekartlegging med fokus på rikevegetasjon og karplanteflora av Øystein Engen og Even W. Hanssen år 2000 (Engen 2000 (lok.2.16.), Engen 2004, Naturbase 2019). Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i den lange bratte østvendte lisida på østsiden av Flaghylla, og består av et vertikalt-strakt brattlendt liseparti med grunne søkk og bratthellinger. Avgrenset mot lauvdominert blandingskog i sør (annen naturtypelokalitet), mot yngre lauvskog og edellauvskog i nedkant og dels mot nordøst, og mot ungskog (med spredte gjensatte store osp) på sidene i øvre del. Berggrunn: ifølge NGU (2019) kvartsdiorittisk og granodiorittisk gneis og amfibolitt. Bioklima-region: sørboreal- svakt oseanisk (SB-O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som gammel granskog (utf. gammel lavlandsgranskog) og en mindre andel gammel lavlandsblandingsskog (utf. sørboreal gran-blandingsskog). Området dekkes av granskog iblandet mye osp og noe hengebjørk, sparsomt furu, i nedre del også noe spisslønn, alm, ask. Mer eller mindre rik lågurtskog dominerer (med mye barmatter under gammel gran), på kantene overgang til svaklågurtskog og blåbærskog. På frisk-fuktig mark nederst i søkket står småpartier høgstaudekog, dels med mye lauvtrær (og tendenser til gråor-almeskog og or-askeskog).

Bruk, tilstand og påvirkning: Storparten er naturskog i alders- og oppløsningsfase, med heterogen og sjiktet skogstruktur. Tresjiktet består av dels gammel og grovvekst gran, mye grov og gammel osp og hengebjørk. Det er mye tørrgadd og rikelig granlæger i de fleste nedbrytningsstadier (sterkt nedbrutt underrepresentert), og også en del dødv av osp og bjørk, inkl. stedvis mye ospelæger. (Edel)lauvskogen i nedre del av lia er noe yngre.

Artsmangfold: Karplantefloraen er relativt rik, med et godt utvalg av typiske lågurt- og høgstaudearter. Bl.a. skogsvingel, mye blåveis, trollbær, tysbast, liljekonvall, ormetelg, kransmynte, på frisk-fuktig mark kranskonvall, skogsvinerot, firblad, turt, enghumbleblom, hvitbladtistel, tyrihjel. Vedsoppfunngaen er rik, med et godt utvalg lavlands-naturskogsarter særlig på gran, men også på osp. Særlig nevneverdig er

den nasjonalt meget sjeldne tussepiggflak (*Steccherinum litschaueri*) (VU) på bjørkelåg. Ellers bl.a. gul snyltejuka (*Antrodia citrinella*) (VU i Norge, globalt rødlistet som EN), begerfingersopp (*Artomyces pyxidatus*), piggbroddsopp (*Asterodon ferruginosus*), fagerjuka (*Ceriporia excelsa*) (NT) (funnet tilhører trolig en av de nybeskrevne sjeldne artene i komplekset), rosenjuka (*Fomitopsis rosea*) (NT), sjokoladekjuka (*Junghuhnia collabens*) (VU), ullnettsopp (*Leucogyrophana sororia*), granrustjuka (*Phellinus ferrugineofuscus*), svartso-nekjuka (*P. nigrolimitatus*) (NT), rynkeskinn (*Phlebia centrifuga*) (NT), seig østerssopp (*Pleurotus dryinus*), kronepiggskein (*Sistotrema raduloides*) (NT), klengekjuka (*Skeletocutis brevispora*) (VU), sibirjuka (*S. odora*) (VU), bølgejuka (*Spongiporus undosus*) (NT), prakt-barkopp (*Veluticeps abietina*). På læger også råtevedmosene grønnsko (*Buxbaumia viridis*) (NT) og pusledraugmose (*Crossocalyx hel-lerianus*). Jordsoppfungaen er også trolig relativt rik (men med begrenset potensial for sjeldne arter), påvist er styltejordstjerne (*Geastrum quadrifidum*). Lavfloraen er ikke spesielt rik, men svakt utviklete lungeneversamfunn finnes på gammel osp, med bl.a. lungenever (*Lobaria pulmonaria*), skrubbenever (*L. scrobiculata*), stiftfyllav (*Parmeliella triptophylla*). Hele Flaghylla-Flaglia-Moåsen-Langtjennlia-Bølltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørberg-klima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakker og bergskrenter, gammelskog med mye dødved, og en rik og variert karplanteflora. Fuglelivet er også rikt, ikke minst av hakkespetter.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjernerregion for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjerneområder i Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten har store naturverdier knyttet til velutviklet, høyproduktiv gammel lavlandsnaturskog av gran og mye gammel osp, dessuten moderate kvaliteter mht. rik (edel)lauvskog. Artsmangfoldet er rikt, særlig av naturskogs-vedsopp, inkl. sjeldne og kravfulle arter (hittil påvist 14 rødlistearter (7 VU, 7 NT) inkl. ask og alm, en god del flere finnes utvilsomt). Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi, høy konnektivitet, bæreevne for kravfulle arter). Rødlistede naturtyper: høgstaude-edellauvskog (VU) (sørøst, nederst). Ihht. fakta-ark for naturtypene oppnår lokaliteten samlet verdi svært viktig (A). Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk tillates. Det er ikke behov for skjøtsel.

11 Moåsen

Naturtype: Gammel lavlandsblandingskog - Sørboreal gran-blandingskog
BMVERDI: A

Areal: 93daa

Innledning: Naturbase-ID BN00010681 fullrevidert av av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet). Basert på eget feltarbeid 5.8.2000, 10.10.2010 og 22.10.2010, naturtypekartlegging med fokus på rikvegetasjon og karplanteflora av Øystein Engen og Even W. Hanssen år 2000 (Engen 2000 (lok.2.18.,2.19.), Engen 2004, Naturbase 2019), og relevante opplysninger i andre kilder, spesielt Thure Lunds lokalflora for Sigdal (Lund 1992) og karplanteregistreringer av Finn Wischmann 1976 (Artskart 2019). Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i den østvendte lia under Moåsen (feilaktig navnsatt «Kallstadtoppen» på N50-kart). Den består av sonen med blandskog i nedre del av den bratte til meget bratte skrenten samt et småkupert slakere terreng på toppen av åsen i sør. Avgrenset mot skrinne og fattig furuskog høyere oppe i skrenten og på toppen, og mot ungskog og hogstflater i nedkant. Berggrunn: ifølge NGU (2019) kvartsdiorittisk og granodiorittisk gneis og amfibolitt. Bioklima-region: sørboreal-svakt oseanisk (SB-O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som gammel lavlandsblandingskog (utf. sørboreal gran-blandingskog) og en liten andel rik edellauvskog (utf. rasmark-lindeskog). Denne bratte, sør- til østvendte lia har varmt lokalklima med lang vekstsesong. Sammen med grunnlendt og veldrenert jordsmonn og stedvis steinete terreng gir dette opphav til tørre og rike skogtyper. Steinete middelsrik lågurtskog (delvis rasmarkskog) med stor treslagsblanding dominerer. Mye er blandingskog med gran og mye osp, en del selje og bjørk, sparsomt rogn, og på gunstige punkter også hasselkratt, spisslønn og sparsomt alm. I varme rasmarkspartier finnes lind spredt, og noen små felt kan klassifiseres som rik rasmarks-edellauvskog med lindedominans (dels grovsteinet, dels finkomet skredjord). I en smal sone i bunnen av østhellingen ligger flere treløse steinurer, og også ellers er det mye stein i skogbunnen. Stedvis i smale soner på oversiden av blokkmarka er det tilnærmet ren ospeskog. I sør, der terrenget vender mot sør og sørøst, er stedvis furu et viktig treslag, dels i steinete rasmarkskog, dels på skrinne berglendte hellinger, men stedvis også i form av lågurtskog. Denne har delvis et visst kalkskogspreget, med arter som leddved, engtjæreblom, hårsveve, små linde- og hasselkratt, etc. På toppen av åsen i sør er det småkupert terreng med gran og rikelig osp (gammel ospesuksesjon) på lågurt-blåbærmark. Nord i lia er det fattigere (mest svaklågurtskog), og gran dominerer i større grad enn andre steder i området.

Bruk, tilstand og påvirkning: Noe av området domineres av middelaldrende trær, men storparten har godt utviklet naturskogsstruktur. Typisk i mye av området er heterogen blandingskog med stor treslagsvariasjon, god sjiktning og stor alders- og dimensjonsspredning, og med betydelig innslag av lauvtrær (delvis dominans). Lauvtrærne forynger seg godt, og danner flere steder et ganske tett busksjikt. Trealder og -dimensjoner er gjennomgående moderate, men likevel inngår jevnt spredte gamle og grove trær, bl.a. grov selje (opptil 60-70 cm dbh), osp (50 cm) og bjørk (60 cm), i sør også noen ganske kraftige furutrær. Dimensjonene av lind er moderate, med enkelttrær opp i 40 cm dbh som største.

Grunnlendt og tørt jordsmonn gjør at granskogen er tørkestresset, granskogspartiene er derfor gjennomgående glisne (hyppig frafall av trær) og oppblandet med mye lauvtrær. Mindre sammenbruddshendelser er vanlige, og det er ofte rikelig med gadd og læger av gran (men gamle, grove læger mangler). Det er generelt mye død ved gjennom hele området, stedvis i betydelige konsentrasjoner. Det er mest død ved av osp og gran, men stedvis (særlig i sør) også en del av furu og andre treslag (inkl. godt råte dødvedrester av furu). På toppen av lia i sør står et parti mer kompakt blandingskog av gran og osp (gammel ospesuksesjon). Her er det stor konsentrasjon av ospelæger, dels av grove dimensjoner, og med ganske god spredning på nedbrytningsstadier.

Den tørre blandingskogen sør i lia er opprevet, heterogen skog med gammel og grovdimensjonert furu (50-60 cm dbh), gammel osp og bjørk, og mye død ved av de fleste treslag. Flere av trærne (særlig furuene) i de bratteste partiene har skader på stammene etter steinsprang, som utvilsomt er viktig for skogstrukturen i deler av området.

Artsmangfold: Gammelskog med mye dødved kombinert med ganske rike vegetasjonstyper, stor treslagsblanding og et gunstig og varmt lokalklima, gir grunnlag for et temmelig rikt artsamangfold innen flere artsgrupper. De viktigste biomangfoldinteressene er knyttet til jordboende og vedboende sopp, trolig også insekter. Karplantefloraen er variert og relativt rik, med et betydelig utvalg mer eller mindre varmekjære og næringskrevende arter (dog ikke like rik som liknende terreng lenger sør i Flaghylla-Flaglia). Nevnes kan bl.a. snerprør-

kvein, skogsvingel, svarterteknapp, vårerteknapp, trollbær, blåveis, krattfiol, kransmynte, leddved, tysbast, korsved, skogsalat, maurarve, kantkonvall, krattmjølke, kranskonvall, skogsvinerot, skogstjerneblom, brunrot. Jordboende sopp er lite undersøkt, men potensialet for interessante arter vurderes som middels (mykorrhizasopp og moldjordssopp). Stor klubbessopp (*Clavariadelphus pistillaris*) er sett. Vedsoppfungaen er rik, i første rekke på osp (og andre lauvtrær) og gran, til en viss grad også på furu. På ospelæger (og dels andre lauvtrær) bl.a. honninghvitkjuke (*Antrodia mellita*) (VU), begerfingersopp (*Artomyces pyxidatus*), Gloeopeniophorella convolvens (VU), skorpepiggsopp (*Gloiodon strigosus*) (NT), hvit vedkorallsopp (*Lentaria epichnoa*) (NT), eggegul kjuke (*Perenniporia tenuis*) (VU) (flere), bølgekjuke (*Spongiporus undosus*) (NT), *Trechispora kavinioides* (NT). På granlæger bl.a. rosenkjuke (*Fomitopsis rosea*) (NT), ullnettsopp (*Leucogyrophana sororia*), granrustkjuke (*Phellinus ferrugineofuscus*), klengekjuka (*Skeletocutis brevispora*) (VU), og på furulæger bl.a. taigapiggskinn (*Odonticium romellii*) (NT), «eirekjuka» (*Postia hibernica*) (NT) og gul strøkjuka (*Sistotrema alboluteum*) (NT). På læger også råtevedmosene grønnsko (*Buxbaumia viridis*) (NT) og pusledraugmose (*Crossocalyx hellerianus*). Lavfloraen er også relativt interessant (til å være i lavlandet her). I beskyttede partier med gode fuktighetsforhold finnes bl.a. gubbeskjegg (*Alectoria sarmentosa*) (NT) sparsomt på gran, og på berg bl.a. kort trollskjegg (*Bryoria bicolor*) (NT) og randkvistlav (*Hypogymnia vittata*). På rikbarkslauvtrær og så vidt også på berg er det moderat utviklete lobarionsamfunn med bl.a. fløyelsglye (*Collema furfuraceum*), brun blæreglye (*C. nigrescens*), filthinnelev (*Leptogium saturninum*), lungenever (*Lobaria pulmonaria*), skrubbenever (*L. scrobiculata*), grynfiltlav (*Pannaria conoplea*), stiftfiltlav (*Parmeliella triptophylla*), kystårenever (*Peltigera collina*). Hele Flaghylla-Flaglia-Moåsen-Langtjennåsen-Bøltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørbergklima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakker og bergskrenter, gammelskog med mye dødved, og en rik og variert karplanteflora. Fuglelivet er også rikt, ikke minst av hakkespetter.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjerne-region for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Edellauvskog er generelt sjelden i regionen, men finnes spredt i lokalklimatisk gunstige sørberg. Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjerneområder i Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten er variert, med betydelige naturverdier knyttet til flere ulike skogtyper: relativt gammel lavlandsnaturskog med gran, furu og mye lauvtrær, litt rasmarks-edellauvskog, rik lågurtskog, dels lågurt/kalkfuruskog, og et temmelig rikt artsmangfold (hittil påvist 17 rødlistearter (6 VU, 11 NT) inkl ask og alm, en god del flere finnes utvilsomt). Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi, høy konnektivitet, bæreevne for kravfulle arter), og danner sammen med andre edellauvskogs- og lauvskogsområder i Flaghylla-Flaglia-Moåsen en større lokalitetsgruppe som har regionalt unike lauvskogskvaliteter. Rødlistede naturtyper: frisk rik edellauvskog (NT). Ihht. fakta-ark for naturtypene oppnår lokaliteten samlet verdi svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk tillates. Det er ikke behov for skjøtsel (heller ikke for å opprettholde det høye lauvtreinnslaget, siden tørt og varmt lokalklima og steinete terreng gjør at lauvtrærne forynger seg godt).

12 Flaghylla NV

Naturtype: Gammel granskog - Gammel lavlandsgranskog
BMVERDI: B

Areal: 19,2daa

Innledning: Beskrivelse utarbeidet av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet), basert på eget feltarbeid 15.7.2018. Definisjon og verdisseting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i det kuperte terrenget nordvest for Flaghylla, i sørvestsiden av åsryggen Kallstadtoppen, og består av ei sørvendt ujevn lise og et flatt vestgående sumpskogssøkk i bunnen. Avgrenset mot fattig eldre barblandskog på toppen, yngre skog i sørvest, og mot rikmyr i øst (egen naturtypelokalitet). Berggrunn: ifølge NGU (2019) kvartsdiorittisk og granodiorittisk gneis og amfibolitt. Bioklima-region: sørboreal-svakt oseanisk (SB-O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som gammel granskog (utf. gammel lavlandsgranskog) og rik sumpskog, kildeskog og sumpskog (utf. rik gransumpskog). Området er helt grandominert, med sparsomt innslag av furu, bjørk og gråor. Lisida har lågurtskog, mens dalsøkket i bunnen har intermedier til relativt rik gransumpskog med intakt hydrologi (ugrøftet).

Bruk, tilstand og påvirkning: Granskogen er aldersfase-naturskog i aldersfase, med halvgamle trær og moderate mengder gadd og læger i tidlige og midlere nedbrytningsstadier. Sumpskogen er ikke grøftet. En gammel traktorvei går inn til lokaliteten fra sørvest.

Artsmangfold: Mangelfullt dokumentert. Karplantefloraen er typisk for naturtypene, bl.a. gulstarr i sumpskogen. Skogen har potensial for et moderat til middels utvalg naturskogsarter.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjerne-region for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjerneområder i Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten har middels naturverdier knyttet til relativt rik lavlands-gran-naturskog og halvrik gransumpskog, med tilhørende potensial for artsmangfold. Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi, høy konnektivitet, bæreevne for kravfulle arter). Rødlistede naturtyper: rik gransumpskog (EN). Ihht. fakta-ark for naturtypene oppnår lokaliteten samlet verdi viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk tillates. Det er ikke behov for skjøtsel.

13 Flaghylla NV myr

Naturtype: Rikmyr - Åpen intermedier- og rikmyr i låglandet (BN-SB/MB)
BMVERDI: B

Areal: 2,4daa

Innledning: Beskrivelse utarbeidet av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet), basert på eget feltarbeid 15.7.2018. Definisjon og verdisseting følger

DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i det kuperte terrenget nordvest for Flaghylla, og består av ei åpen myr i bunnen av det vestgående søkket på sørsiden av åsryggen Kallstadtoppen. Avgrenset mot gammel granskog i vest (egen naturtypelokalitet) og mot mer ordinær eldre barskog ellers. Berggrunn: ifølge NGU (2019) kvartsdiorittisk og granodiorittisk gneis og amfibolitt. Bioklima-region: sørboreal-svakt oseanisk (SB-O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som rikmyr (utf. åpen intermediær- og rikmyr i låglandet). Dette er ei åpen fastmattemyr med mindre løsmattefelt. Mye av myra er intermediær til halvrik, men det er også partier særlig i kantene med godt utviklet rikmyrsvegetasjon.

Bruk, tilstand og påvirkning: Myra er intakt og upåvirket av grøfting eller andre inngrep, og kantet av eldre til halvgammel skog.

Artsmangfold: Karplantefloraen er relativt rik. Breimyrull og blåtopp er vanlige og delvis dominerende, ellers inngår typiske rikmyrsarter som skogmarihånd, dvergjamne, skavgras, breimyrull, gulstarr, særbustarr. En ubestemt orkidé kan være smalmarihånd.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjernerregion for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Rikmyr er relativt sjelden i regionen. Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjerneområder i Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog, samt små rikmyrspartier. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Dette er ei intakt og ugrøftet lavlandsmyr med partivis godt utviklet rikmyrskarakter og tilhørende arts mangfold. Såpass godt utviklet rikmyr er relativt sjelden i regionen, lokaliteten inngår også i et større sammenhengende skogområde med mange verdifulle skoglokaliteter (gunstig landskapsøkologi). Rødlistede naturtyper: rik åpen sørlig jordvannsmyr (EN). Ihht. fakta-ark for naturtypen oppnår lokaliteten samlet verdi viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk tillates. Det er ikke behov for skjøtsel.

14 Langtjennlia

Naturtype: Gammel lavlandsblandingsskog - Sørboreal gran-blandingsskog Areal: 201,3daa
BMVERDI: A

Innledning: Beskrivelse utarbeidet av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet), basert på eget feltarbeid 26.2.2005, 5.5.2007, 24.9.2015, 4.11.2015. Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i den sørvendte lia på nordsiden av Langtjenn. Avgrenset mot tjennet i bunnen og platået med myr og fattig furuskog sørover, mot fattigere blåbærgranskog og barblandings-naturskog på toppen av åsen, og mot yngre skog i øst-sørøst. Lisida er sørvendt og solvarm, med mye småskalatomografi (jevne hellinger, bergvegger, rasmarksskrenter, grunne søkk, små platåer). Berggrunn: NGU (2019) angir granitt og en smal nord-sør-sone metagabbro-ambifolitt, men i realiteten er trolig storparten av lisida amfibolitt. Bioklima-region: sørboreal-svakt oseanisk (SB-O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som gammel lavlandsblandingsskog (utf. sørboreal gran-blandingsskog) og gammel granskog (utf. gammel lavlandsgranskog). Lia dekkes av rik sørboreal gran- og blandingsskog. Det er dels tilnærmet ren granskog, dels heterogen blandingsskog med gran, en og annen furu, og ofte mye lauvtrær, med særlig høy lauvtreandel på tørr og litt steinete lågurtmark (stedvis dominerende). Osp og hengebjørk er vanligste lauvtrær, i tillegg inngår noe selje og rogn, sparsomt spisslønn og hegg, og i fuktige-våte sig gråor og så vidt svartor. SSØ-vendt brattskrent med steinete riklågurtskog i nordøst har nær ren lauvskog med osp, spisslønn, selje, hengebjørk, etc. Skogen brytes flere steder opp av små bergvegger og skrenter med blokkmark/rasmark. Rik lågurtskog er vanligste skogsamfunn, en del steder meget rik «nesten-kalkskog». Mye er tørr utforming (med lite karplanter og mye strø/barmatter under trærne), men det er også mer urterik «normalutforming», og i bunnen av skråningen frisk frodig lågurtskog. Enkelte små brattskråninger har tørr rik lågurtskog dominert av furu og partivis «lisode-sandfurusogs»-karakter. På små hyller og i bunnen av lia er det stedvis frodige rike sumpskogssøkk og høgstaudestråk. Fattigere blåbærgranskog inntar flattere terreng og øverst i lia, og på skrinne rygger, småkoller og på toppen er det tørr furu- og barlandskog av lyng- og bærlyngtype.

Bruk, tilstand og påvirkning: Storparten av lia har mer eller mindre naturskogsstruktur. Mye er velutviklet sørboreal naturskog med heterogen og ujevn skogsstruktur. Godt sjiktet skog med grovdimensjonert høyreist gran og mye lauvtrær i ulike aldre og dimensjoner er vanligst, men det er også mindre partier mer homogen og svakt sjiktet halvgammel aldersfase-granskog. Grunnlendt terreng har gjerne litt åpnere skog med mye lauvtrær og furu, og lite gran. Grove, gamle lauvtrær er vanlig, særlig av osp, men også av hengebjørk og dels svær selje. Det inngår også grov gammel søyle-einer. Mye av lia har rikelig læger, mest av gran (stedvis i større konsentrasjoner/sammenbrudd), stedvis også en del av osp og andre lauvtrær, det er også en del tørrgran og gadd-høgstubber av lauvtrær. Granlæger er i hovedsak i tidlige og midlere nedbrytningsstadier, mens godt råtne læger er sterkt underrepresentert. Fattigere og tørrere blåbærgranskog øverst og på nordvestsiden av lia har ofte små sammenbruddspartier der tørke- og/eller billedrepte små granholt har gått overende.

Flere (meget) kraftige enkelttrær av furu står iblandet på tørr lågurtmark spredt i lia. Tørr solvarm berglendt furuskog med seinvokste og gamle (men stort sett ikke særlig grove) trær med «panserbark» og litt spredt dødved, bl.a. enkelte gamle gadd med brannspor, finnes på toppen av brattskrenten i nordøst. På litt mer produktiv mark her står noen digre furutrær, bl.a. ei svær grensefuru godt over 100 cm dbh (med gulrandkjuke), denne er blant distriktets største furutrær.

Østre del av lia samt partier rundt hytta i vest er mer påvirket av eldre gjennomhogst/plukkhogst enn resten av området, med lavere dødvedmengde og stedvis en del synlige stubbespor, samt i øst stedvis mye (suksesjonsbetings) lauvtrær.

Av nyere inngrep er det ei relativt ny hytte og badestamp oppi lia på nordvestsiden av Langtjenn, og det er bygd ei trapp ned bergskrenten til tjennet og en liten båtplass.

Artsmangfold: Artsmangfoldet er variert og rikt. Karplantefloraen er typisk for rik lågurtskog, samt et mindre antall høgstaude- og sumpskogarter. Notert er bl.a. myske, blåveis, krattfiol, vårerteknapp, tysbast, skogvikke, svartereknapp, knollerteknapp, skogsalat, liljekonvall, skogsvingel, fingerstarr, kranskonvall, skogsvinerot, firblad, mjødukt, hestehov. Mykorrhizasoppfungaen er foreløpig mangelfullt dokumentert, men tydelig rik og antyder at deler av lia kanskje heller bør klassifiseres som kalkbarskog. Påvist er bl.a. gullslørsopp (Cortinarius aureofulvus) (NT), praktslørsopp (C. cumatilis), fibret slørsopp (C. glaucopus), skaffjordstjerne (Geastrum pectinatum), beltebrunpig

(Hydnellum concrescens), skarp rustbrunpig (H. peckii), isabellavokssopp (Hygrophorus subviscifer) (VU). Vedsoppfungaen er også relativt rik, på både gran og lauvtrær, med et godt utviklet naturskogs-arts mangfold: begerfingersopp (Artomyces pyxidatus), pigbroddsopp (Asterodon ferruginosus), rosenkjuke (Fomitopsis rosea) (NT), skorpepiggsopp (Gloiodon strigosus) (NT), revekjuke (Inonotus rhaedus), stor hengepig (Mucronella bresadolae) (NT), eggegul kjuke (Perenniporia tenuis) (VU), granrustkjuke (Phellinus ferrugineofuscus), svartsonnekjuke (P. nigrolimitatus) (NT), stor ospeidkjuke (P. populicola), rynkeskinn (Phlebia centrifuga) (NT), klengekjuke (Skeletocutis brevispora) (VU), Trechispora kavinioides (NT). På læger også råtevedmosen grønnsko (Buxbaumia viridis) (NT). Gulrandkjuke (Phaeolus schweinitzii) lever på den omtalte kjempefuru i nordøst, arten er parasitisk og angriper langsomt basis av gamle furutrær. Lav- og mosefloraen er ikke spesielt rik. Rikbarkslauvtrær har svakt utviklete lobarionsamfunn med bl.a. fløyelsglye (Collema furfuraceum), stiftglye (C. subflaccidum), filthinnelav (Leptogium saturninum), stiftfylltav (Parmeliella triptophylla), flishinnelav (Scytinium lichenoides). På en furugadd øverst i nordøst ble i 2005 noen få kvaster ulvelav (Letharia vulpina) (NT) sett, arten er sjelden så langt ned mot lavlandet. Hele Flaghylla-Flaglia-Moåsen-Langtjennlia-Bølltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørbergklima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakker og bergskrenter, gammelskog med mye dødved, og en rik og variert karplanteflora. Fangstgrop av maurløve (Myrmeleon formicarius) ble sett i en sandskrent under furu, klekkehull av knuskkjukemøll (Scardia boletella) (EN) på knuskkjuke på grov bjørkegadd. Fuglelivet er også rikt, ikke minst av hakkespetter.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjernerregion for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjerneområder i Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten har velutviklet gammel sørboreal gran-blandingsskog, med store lavlands-naturskogs-kvaliteter knyttet til både gran, lauvtrær og furu, i tillegg rik lågurtskog som ligger nær kalkgranskog, rik lågurtfuruskog, og fragmenter av rik gransumpskog og høgstaude-skog. Artsmangfoldet er rikt og variert av både karplanter, mykorrhizasopp, vedsopp og (trolig) insekter (hittil påvist 13 rødlistearter (1 EN, 2 VU, 10 NT), betydelig flere finnes utvilsomt). Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi, høy konektivitet, bæreevne for kravfulle arter). Rødlistede naturtyper: rik gransumpskog (EN) og høgstaude-granskog (NT) (småfragmenter). Ihht. fakta-ark for naturtypene oppnår lokaliteten samlet verdi svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk tillates. Det er ikke behov for skjøtsel.

15 Øst-Ingebu V

Naturtype: Kalkbarskog - Sesongfuktig kalkfuruskog
BMVERDI: B

Areal: 16daa

Innledning: Naturbase-ID BN00010690 fullrevidert av av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet). Basert på eget feltarbeid 12.7.2018, naturtypekartlegging med fokus på rikvegetasjon og karplanteflora av Øystein Engen og Even W. Hanssen år 2000 (Engen 2000 (lok.2.23.), Engen 2004, Naturbase 2019), og relevante opplysninger i andre kilder, spesielt Thure Lunds lokalflora for Sigdal (Lund 1992) og karplanteregistreringer av Finn Wischmann 1976 (Artskart 2019). Gammel naturtypelokalitet er i 2018 betydelig innsnevret – arealet som er tatt ut er dels ungskog, dels middelaldrende og nylig tynnet skog, samt i hovedsak ricklågurtskog og ikke kalkskog (men enkelte eldre ask og såvid alm finnes i partiet). Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger helt nederst i lia på sørvestsiden av Flaghylla, vest for Øst-Ingebu, og består av slakt hellende sørvendt terreng, dels nesten flatt, i øst et grunt lite fuktsøkk. Avgrenset mot nokså ung ricklågurtskog på alle kanter, mot skogsvei i øst. Berggrunn: ifølge NGU (2019) kvartsdiorittisk og granodiorittisk gneis og amfibolitt, men i dette partiet trolig mest kalkspatmarmor. Bioklima-region: boreonemoral-overgangsseksjon/svakt oseanisk (BN-OC/O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som kalkbarskog (utf. sesongfuktig kalkfuruskog) og en liten andel rik edellauvskog (utf. or-askeskog). Mye er en relativt glissen furudominert vekselfuktig kalkfuruskog med frodig og artsrikt feltsjikt, og spredt oppslag av lauvkjerr og einerkratt (men ikke mye). Skogen har en nokså særegen «eng-kalkskogs-karakter», og er antakelig gammel beiteskog. Helt nederst er det friskere, og bl.a. felt med mye einstapet. Et fuktsøkk i øst, mot veien, har fragmenter av or-askeskog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i hovedsak middelaldrende, med en noe glissen struktur. Noe eldre asketrær står langs søkket i øst. Det er lite dødved. Gamle traktorspor i partier.

Artsmangfold: Karplantefloraen er relativt artsrikt, med typiske kalklågurtarter og også et klart innslag av engarter. Notert er bl.a. hjertegras, brudespore, svarterteknapp, lakrismjelt, skogkløver, knollerteknapp, storblåfjær, flekkgrissøre, engknoppurt, gjeldkarve, hvitmaure, små-engkall, prestekrage, liljekonvall, tysbast, i fuktsøkket bl.a. skogsvinerot, firblad, mjødukt, tyrihjel, kranskonvall. Trolig er jordsoppfungaen relativt rik (nesten ikke undersøkt), påvist er mønjevokssopp (Hygrocybe coccinea), kjeglevokssopp (H. conica). Hele Flaghylla-Flaglia-Moåsen-Langtjennlia-Bølltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørbergklima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakker og bergskrenter, gammelskog med mye dødved, og en rik og variert karplanteflora.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjernerregion for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Edellauvskog er generelt sjelden i regionen, men finnes spredt i lokalklimatisk gunstige sørberg. Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjerneområder i Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten har godt utviklet vekselfuktig kalkfuruskog av en litt særpreget «eng-karakter», i tillegg fragmenter av or-askeskog, men skogen er nokså ung. Artsmangfoldet er relativt rikt av karplanter, men med svakt potensial for sjeldne og rødlistede arter. Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi, høy konektivitet, bæreevne for kravfulle arter). Rødlistede naturtyper: kalk- og lågurtfuruskog (VU). Ihht. fakta-ark for naturtypene oppnår lokaliteten samlet verdi viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om skogen holdes litt glissen ved at oppslag av kratt og småtrær konti-

nuerlig fjernes. Eldre og grøvre trær bør få stå og eldes naturlig. Lauvskogssøkket i øst bevares best ved naturlig dynamikk.

16 Langtjennbekken ved Gamlemannåsen

Naturtype: Gammel lavlandsblandingsskog - Boreonemoral gran-blandingsskog Areal: 10,3daa
BMVERDI: C

Innledning: Naturbase-ID BN00010722 fullrevidert av av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet). Basert på eget feltarbeid 12.7.2018, og naturtypekartlegging med fokus på rikvegetasjon og karplanteflora av Øystein Engen og Even W. Hanssen år 2000 (Engen 2000 (lok.2.24.), Engen 2004, Naturbase 2019). Definisjon og verdisseting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs nedre del av Langtjennbekken, på østsiden av Gamlemannåsen, og består av en smal sone langs selve bekkedalen, denne er ganske markert og danner stedvis svak kløfteformasjon med små bergvegger og steinete bekkeløp, i øvre del slakere. Avgrenset mot eldre, fattig furuskog på vestsiden (kort avstand til naturtyper lokalitet gammel furuskog i sørskrenten av Gamlemannåsen), og mot temmelig ung grandominert riklågurtskog i øst. Berggrunn: ifølge NGU (2019) kvartsdiorittisk og granodiorittisk gneis og amfibolitt, langs bekkedalen her trolig hovedsakelig amfibolitt. Bioklima-region: boreonemoral-overgangsseksjon/svakt oseanisk (BN-OC/O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som gammel lavlandsblandingskog (utf. boreonemoral gran-blandingskog). Bekkedalen har blandingskog dominert av lauvtrær, med endel ask og mye bjørk, samt gråor, selje, rogn, hegg, svartor, gran. Mer eller mindre rik lågurtskog dominerer, med fragmenter av høgstaudekog enkelte steder.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er middelaldrende til relativt ung. Asketrærne er for det meste småtrær, men det inngår også halvgrove trær opptil ca. 30 cm dbh. Det er lite dødved.

Artsmangfold: Karplantefloraen er middels rik, med et typisk lågurtskogsutvalg og enkelte høgstaude, bl.a. tysbast, knollerte knapp, sumphaukeskjegg, tyrihjel, hvitbladtistel. For andre artsgrupper er potensialet for forvaltningsrelevante/interessante arter begrenset. Hele Flaghylla-Flaglia-Moåsen-Langtjennlia-Bølltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørbergklima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakker og bergskrenter, gammelskog med mye dødved, og en rik og variert karplanteflora.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjernerregion for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandingskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Edellauvskog er generelt sjelden i regionen, men finnes spredt i lokalklimatisk gunstige sørberg. Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjernerområder i Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandingskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Blandingskog med mye ask er en lokalitet sjelden skogtype, men skogen er relativt ung og ikke særskilt rik, arts mangfoldet er heller ikke spesielt rikt. Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi), og danner sammen med andre edellauvskogs- og lauvskogsområder i Flaghylla-Flaglia-Moåsen en større lokalitetsgruppe som har regionalt unike lauvskogs-kvaliteter. Ihht. fakta-ark for naturtypen oppnår lokaliteten samlet verdi lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk tillates. Det er ikke behov for skjøtsel.

17 Gamlemannåsen

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel lavlandsfuruskog Areal: 21,6daa
BMVERDI: B

Innledning: Beskrivelse utarbeidet av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet), basert på eget feltarbeid 12.7.2018. Definisjon og verdisseting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i sørsiden av Gamlemannåsen, og består av ei temmelig bratt sørvestvendt, grunnlendt og «solsvidd» furuskogsli. Avgrenset mot mer ordinær furu-barblandingskog på toppen og yngre skog i nedkant. Berggrunn: ifølge NGU (2019) kvartsdiorittisk og granodiorittisk gneis og amfibolitt, i lia her trolig mest gneis. Bioklima-region: boreonemoral-overgangsseksjon/svakt oseanisk (BN-OC/O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som gammel furuskog (utf. gammel lavlandsfuruskog). Lia har grunnlendt, svært tørr og solvarm furuskog, hovedsakelig lyngskog, i mindre grad lavskog og bærlyngskog, så vidt også innslag av svak lågurt-lyngskog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Furuskogen er i hovedsak (svak) naturskog. Tresjiktet domineres av temmelig gamle, seinvokste trær av moderate dimensjoner, delvis trær med solsvidd panserbark. Enkelte gamle trær av gjenvokste gamle brannlyrer. Dødved finnes spredt og sparsomt, både som ferske rotvelter, grøvre læger i midlere nedbrytningsstadier, og pillrätne gamle læger-rester. Det er også noen eldgamle brannstubber med kull.

Artsmangfold: Karplantefloraen i lia her er fattig. Skogen har ganske godt potensial for naturskogsarter på furulæger (vedsopp) og brannstubber (skorpelav). Hittil er påvist pastellkjuke (*Rhodonja placenta*) (EN) og mørk brannstubbekjuke (*Carbonicola myrmecina*) (VU), en del flere finnes utvilsomt. Solvarm gammel furuskog med solsvidd grovbarkete trær og dødved er viktig habitat for insekter, og området har potensial for spesialiserte arter knyttet til slike miljøer. Hele Flaghylla-Flaglia-Moåsen-Langtjennlia-Bølltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørbergklima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakker og bergskrenter, gammelskog med mye dødved, og en rik og variert karplanteflora.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjernerregion for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandingskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjernerområder i Flaghylla-Moå-

sen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten har klare og viktige naturverdier knyttet til solvarm lavlands-furu-naturskog med gamle trær, brannspor og dødved, og en viss kontinuitet i dødved, dog er tettheten av slike elementer ikke spesielt høy, og tilhørende artsmangfold (hittil påvist 1 EN-art og 1 VU-art). Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi, høy konnektivitet, bæreevne for kravfulle arter). Ihht. fakta-ark for naturtypen oppnår lokaliteten samlet verdi viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk (inkl. skogbrann) tillates. Det er ikke behov for skjøtsel, men furuskogene i disse tørre liene er brannpreget, og kontrollert skjøtelsbrann kan vurderes.

18 Bølltjennåsen

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel lavlandsfuruskog
BMVERDI: A

Areal: 27,8daa

Innledning: Naturbase-ID BN00010691 fullrevidert av av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet). Basert på eget feltarbeid 12.7.2018, naturtypekartlegging med fokus på rikvegetasjon og karplanteflora av Øystein Engen og Even W. Hanssen år 2000 (Engen 2000 (lok.2.21.)), Engen 2004, Naturbase 2019), og relevante opplysninger i andre kilder, spesielt Thure Lunds lokalflora for Sigdal (Lund 1992). Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øverst i den sørvendte lia oppunder Bølltjennåsen, og består av et bratt sørvendt og solvarmt lisedeparti. Terrengtet er brattlendt og stedvis opprevet av bergskrenter og enkelte små rasmarksfelt, lia faller ned til et lite flatt platå nederst i lokaliteten. Avgrenset mot store ungskogsfelt etter snauhogster ca. 1990(?) i nedkant (mest åpen ungskog, mye rikt, stedvis kalkrikt), og mot halvgammel fattig furu-barblandskog på toppen. Berggrunn: trolig hovedsakelig amfibolitt og dels kalkspatmarmor (feilaktig angitt hos NGU 2019; granitt). Bioklima-region: sørboreal-overgangsseksjon/svakt oseanisk (SB-OC/O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som gammel furuskog (utf. gammel lavlandsfuruskog), gammel granskog (utf. gammel lavlandsgranskog) og en liten andel kalkbarskog (utf. sesongfuktig kalkfuruskog). Skogsamfunn varierer mye. Storparten av lia har tørr og solvarm furu- og barblandskog. Mye er tørr lyngskog, ofte som (svak) lågurt-lyngskog (med liljekonvall), men det er også noe blåbærgranskog. I østre del av brattlia står velutviklet vekselfuktig-tørr kalkfuruskog (med blodstorkenebb) i veksling med lågurtskog (ikke-kalkskog). Ved og under ei lita ur i brattskrent er det moderat utviklet lågurt-blandingsskog med furu, gran og en del selje, bjørk, noe osp og rogn. Nedre del av hellingen, med friskt dråg, samt fuktsøkk nede på benkningen i bunnen, er mest rik lågurtgranskog med mye lauvinnblanding, og fragmenter av høgstaudekog. Nede på flata inngår barlind sparsomt. Ut mot snauhogstkanter er det kalkrikt, grunnlendt eng-/kantvegetasjon med mye einer (trolig mest suksessjonsbetinget).

Bruk, tilstand og påvirkning: Storparten av skogen er relativt gammel naturskog. Tresjiktet har gammel, grov og dels høyreist furu (delvis med panserbark), og det inngår også gammel (men ikke spesielt grov) gran, gammel selje og seljevrak. Ei mektig, gammel storfuru på ca 80 cm dbh, med mye grove greiner og døde stammepartier (med mye hakkespetthull) står i brattskrenten midt i området. Det er mye læger av både furu og gran, med god spredning på nedbrytningsstadier, inkl. en del gamle furulæger og eldgamle furudødvedrester med brannspor, og råtne granlæger. Riklågurtskogen nederst er yngre skog, men her står én gjensatt gammel flerstammet barlind og et lite ungt barlindre i nærheten.

Artsmangfold: Artsmangfoldet er mangelfullt dokumentert, men utvilsomt variert og rikt, med relativt rik karplanteflora og potensial for dels kravfulle arter av både jordboende sopp, vedsopp og veinsekter. Karplantefloraen preges særlig av lågurtelementet, med innslag av kalklågurtarter, tørrbakkearter og i søkket høgstaude. Bl.a. er notert blodstorkenebb, svarterteknapp, vårerteknapp, skogvikke, liljekonvall, trollbær, blåveis, tysbast, korsved. I fuktsøkket nederst også barlind (VU) (ett gammel flerstammet tre og ett lite tre noen meter unna), brudespore, skogmarihånd, kranskonvall, skogsvinerot, tryhjelm, jåblom, gulstarr, hvitbladistel. Den halvåpne kantsonen ut mot ungskogfeltene er karplanteartsrik, med bl.a. kjøtttype, bustnype, blodstorkenebb, svarterteknapp, vårerteknapp, flekkgrisøre, blåknapp, kransmynte, hvitmaure, fløyelsmarikåpe, bergmjølke, småengkall, småbergknapp. Mykorrhizasoppfungaen er trolig rik, særlig av (kalk) lågurtfuruskogsarter, men også under gran, kanskje også eng-/beitemarkssopp (påvist kantarellvokssopp (*Hygrocybe cantharellus*)). Vedsoppfungaen har betydelig potensial for interessante og rødlistede arter særlig på furu, men også på gran. Påvist er rosenkjuke (*Fomitopsis rosea*) (NT), seljeskinn (*Intextomyces contiguus*) (NT) (på gammelt seljevrak), granrustkjuke (*Phellinus ferrugineofuscus*). Solvarm gammelskog, ikke minst furuskog med solsvilde grovbarkete trær og dødved er viktig habitat for insekter, og området har potensial for spesialiserte arter knyttet til slike miljøer. Hele Flaghylla-Flaglia-Moåsen-Langtjennlia-Bølltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørbergklima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakker og bergskrenter, gammelskog med mye dødved, og en rik og variert karplanteflora.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjernerregion for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjerneområder i Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten har store og varierte naturverdier knyttet til både gammel solvarm lavlands-furunaturskog og -grannaturskog, lågurt- og kalkfuruskog, gammel sørboreal blandingskog, og i mer moderat grad rik lågurtgranskog. Deler av området kombinerer lågurt- og kalkfuruskog med velutviklet naturskogstilstand (sjeldent nasjonalt). Ut mot snauhogstene er det også halvåpne grunnlendte engknauser med rik karplanteflora. Artsmangfoldet er utvilsomt rikt, her er stort potensial for kravfulle og rødlistede arter særlig av (kalk) furumykorrhizasopp, vedsopp på furu og gran, og vedinsekter, men også karplantefloraen er rik (hittil påvist 3 rødlistearter (1 VU, 2 NT), langt flere finnes utvilsomt). Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi, høy konnektivitet, bæreevne for kravfulle arter). Rødlistede naturtyper: kalk- og lågurtfuruskog (VU). Ihht. fakta-ark for naturtypene oppnår lokaliteten samlet verdi svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk (inkl. skogbrann) tillates. Det er ikke behov for skjøtsel.

19 Korsvad Ø

Naturtype: Kalkbarskog - Sesongfuktig kalkfuruskog
BMVERDI: A

Areal: 52daa

Innledning: Beskrivelse utarbeidet av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet), basert på eget feltarbeid 12.7.2018 og opplysninger i Artskart (2019). Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>. Tilgrensende Naturbase-lokalitet BN00010689 i sørøst (Sigdalsiden) (framkommet etter kartlegging av Øystein Engen og Even W. Hanssen år 2000 (Engen 2000: lok. 2.20)) er furudominert relativt ung skog med litt ask, en del boreale lauvtrær og eikerkratt. Lyngskog og svak lågurt-lyngskog dominerer, moderat utviklet kalkfuruskog i smale rike fuktdrag. Sistnevnte er ikke godt utviklet, dekker nokså små partier, og skogen er relativt ung, lokaliteten bør derfor slettes fra Naturbase.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i nedre del av Korsvad-lia, på oversiden av Letmoliveien, og består av et sørvestvendt li-sideparti med varierende bratthet (to langsgående brattskrenter, småkupert lisehellning, lite bekkesøkk i vest, slak helling ned mot veien). Avgrenset mot ung-middelaldrende kalklågurtskog i vest, fattig halvgammel furuskog ovenfor, hogstflate i nordøst, ungskog i sørøst, og vei i nedkant. Berggrunn: kalkspatmarmor og noe amfibolitt (feilaktig angitt hos NGU 2019 som granitt og metagabbro-amfibolitt). Bioklima-region: sørboreal/boreonemoral-overgangsseksjon/svakt oseanisk (SB/BN-OC/O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som kalkbarskog (utf. sesongfuktig kalkfuruskog) og gammel furuskog (utf. gammel lavlandsfuruskog). Lia dekkes av furuskog, med innslag av spredt gran og sparsomt lauvtrær. Vegetasjonen veksler i mosaikker av vekselfuktig kalkfuruskog og mer eller mindre fattig lyngskog, omtrent 50/50-fordeling. Kalkskogen er velutviklet, men virker et lite hakk fattigere enn lia nord for Korsvad. Kalkskogen står i striper, søkk og sigevannshellinger. Det er også små fuktsig med frodigere rikvegetasjon.

Bruk, tilstand og påvirkning: Øvre og dels midtre del av lia har relativt gammel skog. Her står nokså gammel og dels grov furu, halvgammel gran, en og annen grov gammel søyle-einer. Det er også neo læger, bl.a. enkelte gamle furudødvæder-rester. Nedre del er mest middelaldrende skog. I øst er det litt spredtstående halvgammel furu og mye einer i busksjiktet.

Artsmangfold: Mangelfullt dokumentert. Karplantefloraen er rik, med et godt utvalg lågurt- og kalklågurtarter, samt noen vekselfuktig- og høgstaudearter. Notert er bl.a. blodstorkenebb, svarterteknapp, brudespore, liljekonvall, kantkonvall, flekkgrisøre, tysbast, blåveis. Andre artsgrupper er ikke dokumentert, men det er betydelig potensial for en rik mykorrhizasoppfunga av kalkfuruarter (inkl. mange rødlistearter), i mindre grad også vedsopp på furu, samt insekter (påvist er gulflekkmyger (*Carterocephalus palaemon*)). Hele Flaghylla-Flaglia-Moåsen-Langtjennlia-Bølltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørbergklima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakker og bergskrenter, gammelskog med mye dødved, og en rik og variert karplanteflora.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjerne-region for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjerneområder i Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten har betydelige naturverdier knyttet til velutviklet vekselfuktig grunnfjells-kalkfuruskog, som i tillegg er relativt gammel og delvis i naturskogstilstand (sjelden kombinasjon), og et trolig rikt arts mangfold (med særlig potensial for sjeldne og kravfulle arter av mykorrhizasopp). Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi, høy konnektivitet, bæreevne for kravfulle arter). Rødlistede naturtyper: kalk- og lågurtfuruskog (VU). Ihht. fakta-ark for naturtypen oppnår lokaliteten samlet verdi svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk (inkl. skogbrann) tillates. Det er ikke behov for skjøtsel.

20 Korsvad N

Naturtype: Kalkbarskog - Sesongfuktig kalkfuruskog
BMVERDI: A

Areal: 32,1daa

Innledning: Naturbase-ID BN00029749 fullrevidert av av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet). Basert på eget feltarbeid 10.7.2018, Naturbase (2019) (lokalitet opprettet etter feltbesøk av Dag Kjellevold 2004), og div. opplysninger i Artskart (2019). Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylla-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i nedre del av lia nord for Korsvad i Letmolielva, på oversiden av Letmoliveien, og består av et sørvendt, topografisk variert terreng (brattskrent som ender opp i en slak åsrygg med et grunt søkk innover på toppen, i vest nokså slakt sørvendt søkk). Avgrenset mot fattigere eldre furuskog på nord- og østsiden, hogstfelt øverst i nordøst, rikmyr (egen naturtypelokalitet) i nordvest, middelaldrende-ung kalklågurtskog i sørøst, nokså ung og noe fattigere skog på vestsiden (lågurtskog), og vei nederst. Midt i lia er det ei lita hogstflate (eldre glissen kalklågurt-småskog). Berggrunn: hovedsakelig kalkspatmarmor (delvis ifølge NGU 2019). Bioklima-region: sørboreal/boreonemoral-overgangsseksjon/svakt oseanisk (SB/BN-OC/O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som kalkbarskog (utf. sesongfuktig kalkfuruskog, urterik kalkfuruskog og en liten andel kalkgranskog). Velutviklet kalkfuruskog dominerer. Vekselfuktig og nokså frodig utforming er vanligst, men det er også tørrere, urterik ikke-vekselfuktig utforming og i den sørvendte brattskrenten også noe helt tørr og berglendt kalkfuruskog. Kalkskogen brytes opp av fattige knauser og skrinne helling, bl.a. er hellinga opp på østsida av lite hogstfelt sentralt i lia mer eller mindre fattig lyngskog (ikke del av lokaliteten). Søkket i vest har fuktig-våt kalkskog med furu, gran og litt lauvtrær, i form av frodig kalklågurtskog og kalkhøgstaudekog, og våte kalkrike sig med rikmyrsvegetasjon. Oppover i åsen løper smale drag med nord-sør-gående kalkrike årer, skarpt avgrenset mot fattig gneis. Et grandominert søkk med lågurtskog og riksumpskog følger et slikt drag, helt på toppen/øverst er her svak karstdannelse i berget.

Bruk, tilstand og påvirkning: Mye er sjiktet aldersfase-naturskog med halvgamle og halvgrove trær, men lite dødved. Vestre del (søkket) og småfelt ellers har middelaldrende optimalfaseskog.

Artsmangfold: Mangelfullt dokumentert. Karplantefloraen er rik og variert, med et stort utvalg lågurt-, kalklågurt-, rikhøgstaude- og dels

også rikmyrsarter. Bl.a. rødfangre, brudespore, stortveblad, nattfiol, blodstorkenebb, rundbelg, svarterteknapp, vårerteknapp, lakrismjelt, blåveis, krattfiol, leddved, tysbast, liljekonvall (dels store tepper), kantkonvall, blåknapp, flekkgrisøre, hvitmaure, prestekrage, kransekonvall. Størst interesse biomangfoldmessig har trolig kalkfuru-mykorrhizasoppfungaen, her er potensial for mange rødlistearter. Her er også potensial for en rik insektfauna, hele Flaghylle-Flaglia-Moåsen-Langtjennlia-Bølltjennåsen-Korsvadlia-området samlet har trolig en rik insektfauna, som følge av å være et mosaikklandskap med solrikt, varmt og lunt sørbergklima, heterogene rike skogmiljøer med både furu, gran, edellauvtrær og boreale lauvtrær, åpne tørrbakker og bergskrenter, gammelskog med mye dødved, og en rik og variert karplanteflora.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjernerregion for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjerneområder i Flaghylle-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten har høye naturverdier knyttet til velutviklet grunnfjells-kalkbarskog, med god variasjonsbredde (hovedsakelig vekselfuktig kalkfuruskog, men også tørr-urterik kalkfuruskog, frisk-fuktig kalklågurtskog, kalkhøgstaudeskog, våte sig), mye av kalkfuruskogen er i tillegg svak naturskog. Artsmangfoldet er utvilsomt rikt (særlig av mykorrhizasopp, inkl. trolig mange rødlistearter). Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi, høy konektivitet, bæreevne for kravfulle arter). Rødlistede naturtyper: kalk- og lågurtfuruskog (VU). Ihht. fakta-ark for naturtypen oppnår lokaliteten samlet verdi svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk (inkl. skogbrann) tillates. Det er ikke behov for skjøtsel.

21 Korsvad N myr

Naturtype: Rikmyr - Åpen intermedier- og rikmyr i låglandet (BN-SB/MB)
BMVERDI: B

Areal: 1,6daa

Innledning: Beskrivelse utarbeidet av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet), basert på eget feltarbeid 10.7.2018. Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylle-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i lia nord for Korsvad i Letmolielva, og består av ei lita rikmyr med utløp sørover. Avgrenset mot kalkbarskog i sør (annen naturtypelokalitet), mot yngre ricklågurtskog på sidene, og mot hogstflate på nordsiden. Berggrunn: trolig kalkspatmarmor (delvis ifølge NGU 2019). Bioklima-region: sørboreal-overgangsseksjon/svakt oseanisk (SB-OC/O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten klassifiseres som rikmyr (utf. åpen intermedier- og rikmyr i låglandet, og en liten andel skog-/krattbevakst intermedier- og rikmyr i låglandet). Dette er ei lita ekstremrikmyr/kalkmyr utviklet langs et lite bekkedrag. Myra er blåtoppdominert fastmattemyr, kantet av rik sumpskog, og lågurtskog med furu og ung gran og bjørk på fastmarka.

Bruk, tilstand og påvirkning: Myra er intakt og upåvirket av grøfting eller andre inngrep, og kantet av eldre-middelaldrende skog. Umiddelbart på nordsiden er ei nyere hogstflate (med potensielt uheldig avrenning ned i rikmyra).

Artsmangfold: Karplantefloraen er rik, med mange (ekstrem)rikmyrsarter. Blåtopp dominerer mye av arealet, ellers mye breimyrull, gulstarr, særbustarr, rikelig stortveblad, skogmarihånd, jåblom, korallrot, i kanten bl.a. tysbast. Ubestemt orkidé minner om lappmarihånd.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjernerregion for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Rikmyr er relativt sjelden i regionen. Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjerneområder i Flaghylle-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog, samt små rikmyrspartier. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Dette er ei intakt og ugrøftet lavlands-kalkmyr med rik flora (ikke påvist spesielt sjeldne arter, men kan være potensial for slike). Ekstremrikmyr er sjelden regionalt, bare et fåtalls liknende myrer er kjent i distriktet, selv om lokaliteten er liten har den derfor høy verdi. Lokaliteten inngår også i et større sammenhengende skogområde med mange verdifulle skoglokaliteter (gunstig landskapsøkologi). Rødlistede naturtyper: rik åpen sørlig jordvannsmyr (EN). Ihht. fakta-ark for naturtypen oppnår lokaliteten samlet verdi (minst) viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk tillates. Det er trolig ikke behov for skjøtsel på kort sikt, men myra bør følges opp og evt. krattdannelse holdes nede/fjernes.

22 Korsvad

Naturtype: Kalkbarskog - Kalkgranskog
BMVERDI: B

Areal: 4,2daa

Innledning: Beskrivelse utarbeidet av Tom H. Hofton (BioFokus) ifbm. tematisk kartlegging av kalkskog og beslektede skogtyper i Buskerud (oppdrag for Fylkesmannen i Buskerud og Miljødirektoratet), basert på eget feltarbeid 10.7. og 12.7.2018. Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (siste reviderte faktaark), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten inngår i «Flaghylle-Gørrtjennåsen», se detaljert områderapport på <https://biofokus.no/narin/>.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten klassifiseres under noe tvil som kalkbarskog (utf. kalkgranskog), samt gammel granskog (utf. gammel lavlandsgranskog). Området har granskog med innslag av en del furu, og noe gråor i søkkene og langs elva. Vegetasjonen veksler skarpt mellom (kalk)lågurtskog i grunne søkk og fattig blåbær-bærlyngskog på mer opplendt terreng. Nær elva er det smale soner med kildesig, flomsig, flommyr og siv-starr-sump.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: .

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er sjiktet aldersfase-naturskog, med en del relativt gammel gran og furu, og moderate mengder dødved. Langs elva står en gammel fløtnings-steinmur.

Artsmangfold: Mangelfullt dokumentert. Karplantefloraen er rik, med et bra utvalg lågurt-/kalklågurtarter som blåveis, krattfiol, tysbast,

liljekonvall, hvitmaure, trollhegg, i søkkene høgstaudevegetasjon med bl.a. skavgras, tyrihjem. I et lite sideflomløp til elva vokser kyst-tjønnaks, en temmelig isolert innlandsutpost for denne arten. Området har brukbart potensial for en rik mykorrhizasoppfunga, inkl. rødlistearter. Her er også moderat potensial for naturskogsarter.

Fremmede arter: Ingen kjent.

Del av helhetlig landskap: Distriktet er en nasjonal kjerne-region for lavlands-furunaturskog, lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandskog og grunnfjells-kalkbarskog, med betydelige arealer og mange verdifulle lokaliteter slik skog, og generelt høy landskapsøkologisk konnektivitet (med tilhørende bæreevne for kravfulle arter). Lokaliteten er ett av 22 avgrensede kjerneområder i Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia, som har store naturkvaliteter særlig knyttet til rik og varm lavlandsblandskog, edellauvskog, gammel lavlands-naturskog og kalkbarskog. Området er et av de viktigste i regionen, og har samlet nasjonal naturverdi.

Verdivurdering: Lokaliteten har viktige naturverdier knyttet til rik (kalk)lågurtgranskog som i tillegg har svak naturskogstilstand. Så rik lågurtgranskog/kalkgranskog er sjelden regionalt. Artsmangfoldet er trolig relativt rikt (spesielt av mykorrhizasopp, inkl. potensial for en del rødlistearter). Lokaliteten er del av et tett kompleks av verdifulle skoglokaliteter i et større landskap (gunstig landskapsøkologi, høy konnektivitet, bæreevne for kravfulle arter). Rødlistede naturtyper: kalkgranskog (VU). Ihht. fakta-ark for naturtypen oppnår lokaliteten samlet verdi viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene ivaretas og videreutvikles best om naturlig dynamikk tillates. Det er ikke behov for skjøtsel.

Artsmangfold

Området kombinerer naturgrunnlag, naturtyper og skogtilstand som gir et meget rikt arts mangfold av både rikbarskogsarter, edellauvskogsarter og naturskogsarter. Særlig vedsopp og mykorrhizasopp, men også karplantefloraen og (høyst trolig) insektfaunaen er rik, mens mose- og lavfloraen er klart fattigere. Området er også viktig for fugl. Hittil er 54 rødlistearter påvist (3 EN, 17 VU, 34 NT) – 3 karplanter (3 VU), 10 jordboende sopp (1 EN, 2 VU, 7 NT), 34 vedsopp (1 EN, 11 VU, 22 NT), 4 lav (1 VU, 4 NT), 1 mose (NT), 1 insekt (EN). Dette er et meget høyt tall, og blant de høyeste som er kjent blant skogområder av denne størrelsen i Norge.

Global rødliste revideres med ujevne mellomrom, bl.a. er i 2019 også sopp i økende grad rødlistevurdert (men fortsatt bare et lite antall arter) (IUCN 2019). Hittil er 4 arter funnet i området inkludert på global rødliste (global rødlistekategori angitt): gul snyltekjuke (*Antrodiella citrinella* = *Flaviporus citrinellus*) (EN), kopperrød slørsopp (*Cortinarius cupreorufus*) (NT), praktrødspore (*Entoloma bloxamii*) (VU), glattstorpigg (*Sarcodon leucopus*) (NT).

Karplantefloraen er variert og (i regional sammenheng) rik. Særlig utmerker området seg med et stort antall varmekjære arter knyttet til varme sørberg, bergskrenter og rasmark, edellauvskogsarter, kalkfuruskskogsarter, og riklågurtgranskog, men også de små partiene riksumpskog og rikmyr bidrar med mange arter som er sjeldne lokalt til regionalt. Likevel er det ikke påvist nasjonalt sjeldne karplanter i området.

Jordboende sopp er foreløpig relativt mangelfullt undersøkt. Det er likevel klart at området har artsrike samfunn av slike arter, både av mykorrhizasopp knyttet til furu og gran i kalkskog og riklågurtskog, beitemarksskog/grasmarkssopp i rik edellauvskog og kalkskog, og trolig også mykorrhizasopp knyttet til hassel og lind i rik rasmarksskog. Av spesielle arter må særlig trekkes fram frygiaslørsopp (*Cortinarius phrygianus*) (sjelden østlig kalk-sand-furuskskogsart med et fåtalls funn i Norge), og praktrødspore (*Entoloma bloxamii*) (hovedsakelig beitemark/grasmark, men også i rik skog). Sistnevnte ble funnet i foten av lia under Flaghylla under høstsopptreffet i 2008. Det ble dessverre ikke tatt nøyaktig koordinat, og det er noe usikkert nøyaktig hvor arten ble funnet – trolig var det innenfor k4, men det kan også være at funnet ble gjort i partiet som ble snauhogd 2017-18. Arten er for øvrig rødlistet som VU både nasjonalt og globalt.

Vedsoppfungaen er rik, både på gran, furu og lauvtrær. På gran kan trekkes fram bl.a. gul snyltekjuke (*Antrodiella citrinella* = *Flaviporus citrinellus*) (globalt rødlistet som EN), sjokoladekjuke (*Junghuhnia collabens*), sibirskjoke (*Skeletocutis odora*) og ikke minst den meget sjeldne tussepiggflak (*Steccherinum litschaueri*) som er funnet både i k4 og i k10. På furu er vedsopp mangelfullt undersøkt, men flere sjeldne arter er påvist, som bl.a. skyggekjuke (*Anomoporia kamschatica*) og pastellkjuke (*Rhodonina placenta*). Vedsoppfungaen på osp er artsrik og variert, med bl.a. «osperekkekjuka» (*Antrodia leucaena*) (relativt nybeskrevet og noe mangelfullt kjent, men synes å være en sjelden gammelskogsart), honningkjuka (*Antrodia mellita*), fagerkjuka (*Ceriporia excelsa*), barksoppen *Gloeopeniophorella convolvens*, og de termofile eggegul kjuka (*Perenniporia tenuis*) og ospepigg (*Radulodon erikssonii*) som begge har et nasjonalt tyngdepunkt i denne regionen. Også på edellauvtrær er vedsoppmangfoldet ganske rikt, med den meget sjeldne lundgulgigg (*Cristinia gallica*) som mest interessante enkeltart hittil påvist.

Lavfloraen er relativt ordinær. Moderat utviklete glyelavsamfunn og svakt utviklete lobarionsamfunn finnes på rikbarkstrær (særlig osp i litt fuktigere partier). Bergvegg-lavfloraen er stort sett ganske fattig, med svakt utviklete lobarionsamfunn enkelte steder, samt et lite parti nede i østhellinga av Moåsen (k11) med enkelte fuktighetskrevede arter (bl.a. kort trollskjegg (*Bryoria bicolor*)). På gammel brent furuved er sett mørk brannstubbela (*Carbonicola myrmecina*), og på en furugadd i nærheten av ei kjempefuru på Gørrtjennåsen noen få kvaster ulvelav (*Letharia vulpina*). Ulvelav er sjelden så langt sør på Østlandet. Arten ble for øvrig også funnet ved Klabu tre km lenger vest i 1932 (Artskart 2019), evt. er forekomsten den samme som påvist i 2005.

Mosefloraen er mangelfullt undersøkt, men sannsynligvis relativt artsrik og variert på rike berg og lauvtrær i deler av lauvskogsliene, samt på dødved (men potensialet for sjeldne og høyt rødlistede arter er begrenset, og det er ikke påvist slike).

Insekter er svært lite undersøkt, men er trolig rik. Mosaikkområder med stor habitatvariasjon, inkl. gammel dødvedrik skog, stor treslagsblanding, rike partier med mye blomsterplanter og solvarme skrenter og rasmarker, spiller en viktig rolle siden mange insekter har ulike funksjonsbehov til ulik tid. Området antas å ha stor verdi for både vedlevende insekter og sommerfugler. F.eks. er varme, tørre og glisne furuskoger i lavlandet med solsvilde, grovbarkete gamle trær og mye dødved et viktig habitat for mange vedlevende insekter (Ehnström & Axelsson 2002). I gamle knuskkjuka finnes flere steder klekkhull av knuskkjukemøll (*Scardia boletella*), som er en karakterart for varm og tørr blandingskog med mye gammel bjørk i distriktet.

Området er viktig også for fugl. Dette gjelder bl.a. klippehekkende fugl i fjellveggene, og spetter og andre hullrugere i gammelskogen (særlig pga. mye gamle lauvtrær). Det synes bl.a. å være uvanlig tett populasjon av hakkespetter i området, med alle arter unntatt hvitryggspett tilstede i varierende grad.

Tabell: Artsfunn i Flaghylla-Gørtjennåsen. 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)
	Hapalopilus aurantiacus	oransjekjuka	NT	1	3 ₁
Fugler	Dendrocopos minor	dvergspett		1	8 ₁
	Picoides tridactylus	tretåspett		1	1
	Picus canus	gråspett		1	4 ₁
Karplanter	Acinos arvensis	bakkemynte		1	5 ₁
	Anthyllis vulneraria	rundbelg		3	20 ₃
	Asplenium septentrionale	olavsskjegg		1	5 ₁
	Astragalus glycyphyllos	lakrismjelt		3	15 ₁ 20 ₁ 5 ₁
	Brachypodium sylvaticum	lundgrønnaks		1	5 ₁
	Briza media	hjertergras		1	15 ₁
	Bromopsis benekenii	skogfaks		2	4 ₁ 5 ₁
	Campanula persicifolia	fagerklokke		1	9 ₁
	Cardamine bulbifera	tannrot		1	4 ₁
	Carex hirta	lodnestarr		1	4 ₁
	Carex rhizina	mattestarr		1	4 ₁
	Drymochloa sylvatica	skogsvingel		4	10 ₁ 11 ₁ 14 ₁ 4 ₁
	Epipactis atrorubens	rødfangre		3	20 ₃
	Fallopia dumetorum	krattslirekne		1	5 ₁
	Fraxinus excelsior	ask	VU	26	10 ₁ 15 ₂ 16 ₁₀ 4 ₁ 6 ₁₀ 8 ₁ 9 ₁
	Galium odoratum	myske		1	4 ₁
	Geranium sanguineum	blodstorkenebb		38	18 ₅ 19 ₁₀ 2 ₁ 20 ₁ 4 ₁ 5 ₁
	Gymnadenia conopsea	brudespore		5	15 ₁ 18 ₁ 19 ₁ 20 ₁ 4 ₁
	Lathyrus niger	svarterteknapp		21	1 ₁ 11 ₁ 14 ₃ 15 ₁ 18 ₄ 19 ₁ 2 ₁ 20 ₄ 4 ₂ 5 ₁ 7 ₁ 9 ₁
	Lathyrus sylvestris	skogflatbelg		2	1 ₂
	Lathyrus vernus	vårerteknapp		12	11 ₁ 14 ₁ 18 ₁ 20 ₄ 4 ₁ 6 ₂ 7 ₁ 9 ₁
	Listera ovata	stortveblad		13	20 ₃ 21 ₁₀
	Lonicera xylosteum	leddved		1	11 ₁
	Polygonatum multiflorum	storkonvall		1	4 ₁
	Potamogeton polygonifolius	kysttjernaks		2	22 ₂
	Sanicula europaea	sanikel		4	4 ₁ 6 ₂ 8 ₁
	Taxus baccata	barlind	VU	2	18 ₂
	Ulmus glabra	alm	VU	8	10 ₁ 11 ₁ 4 ₁ 5 ₁ 6 ₂ 8 ₁ 9 ₁
Lav	Alectoria sarmentosa	gubbeskjegg	NT	3	2 ₁ 11 ₁
	Bacidia rubella	almelundlav		1	4 ₁
	Bryoria bicolor	kort trollskjegg	NT	1	11 ₁
	Carbonicola myrmecina	mørk brannstubbelav	VU	1	17 ₁
	Chaenotheca gracilentia	hvithodenål	NT	1	8 ₁
	Collema furfuraceum	fløyelsglye		42	10 ₁₀ 11 ₁₀ 14 ₁₀ 4 ₁₀ 5 ₁ 8 ₁
	Collema nigrescens	brun blæreglye		2	11 ₂
	Collema subflaccidum	stiftglye		1	14 ₁
	Hypogymnia vittata	randkvistlav		2	11 ₂

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste-status	Totalt antall av art	Funnet i kjerne-område (nr)
	Leptogium saturninum	filthinnelav		57	₁₀ 11 ₁₀ 14 ₂₀ 4 ₁₅ 5 ₁ 8 ₁
	Letharia vulpina	ulvelav	NT	1	₁
	Lobaria pulmonaria	lungenever		23	₁ 10 ₂ 11 ₁₀ 4 ₅ 5 ₁ 6 ₁ 8 ₃
	Lobaria scrobiculata	skrubbenever		4	10 ₁ 11 ₁ 4 ₁ 8 ₁
	Pannaria conoplea	grynfiltlav		4	11 ₁ 4 ₂ 8 ₁
	Parmeliella triptophylla	stiffiltlav		83	₂₅ 10 ₄ 11 ₁₅ 14 ₁₅ 4 ₁₀ 5 ₁ 6 ₃ 8 ₁₀
	Peltigera collina	kystårenever		15	11 ₁₀ 4 ₄ 5 ₁
	Scytinium lichenoides	flishinnelav		1	14 ₁
Moser	Anomodon attenuatus	piskraggmose		1	4 ₁
	Anomodon longifolius	tepperaggmose		1	8 ₁
	Antitrichia curtipendula	ryemose		1	4 ₁
	Buxbaumia viridis	grønnsko	NT	14	10 ₃ 11 ₃ 14 ₂ 2 ₁ 4 ₂ 8 ₃
	Crossocalyx hellerianus	pusledraugmose		3	10 ₁ 11 ₂
	Porella platyphylla	almeteppe		1	4 ₁
Nebbflyer, kamelhalsflyer, mudderflyer, nettvinger	Myrmeleon formicarius	skogmaurløve		1	14 ₁
Sommerfugler	Carterocephalus palaemon	gulfleksmyger		1	19 ₁
	Scardia boletella	knuskkjukemøll	EN	1	14 ₁
Sopper	Anomoporia kamschatca	skyggekjuke	VU	1	3 ₁
	Antrodia leucaena			1	1 ₁
	Antrodia mellita	honinghvitkjuke	VU	1	11 ₁
	Antrodia pulvinascens	ospehvitkjuke	NT	1	1 ₁
	Antrodiella citrinella	gul snyltekjuke	VU	1	10 ₁
	Artomyces pyxidatus	begerfingersopp		4	10 ₁ 11 ₁ 14 ₁ 4 ₁
	Asterodon ferruginosus	piggbroddsopp		6	10 ₃ 14 ₃
	Asterophora lycoperdoides	brun snyltehatt		1	2 ₁
	Byssoporia terrestris	spindelkjuke		4	2 ₁ 3 ₃
	Ceriporia excelsa	fagerkjuke	NT	1	10 ₁
	Clavariadelphus pistillaris	stor klubbesopp		2	11 ₁ 2 ₁
	Clavulinopsis corniculata	gul småfingersopp		1	4 ₁
	Clavulinopsis helvola	gul småkøllesopp		1	4 ₁
	Clavulinopsis laeticolor	rødgul småkøllesopp		1	4 ₁
	Cortinarius aureofulvus	gullslørsopp	NT	1	14 ₁
	Cortinarius aureopulverulentus	gullrandslørsopp		1	2 ₁
	Cortinarius cumatilis	praktslørsopp		1	14 ₁
	Cortinarius cupreorufus	kopperrød slørsopp	NT	7	2 ₆ 3 ₁
	Cortinarius elegantior	gyllenbrun slørsopp		1	2 ₁
	Cortinarius emunctus	stålblå slørsopp		1	2 ₁
	Cortinarius glaucopus	fibret slørsopp		1	14 ₁
	Cortinarius infractus	galleslørsopp		1	2 ₁
	Cortinarius mussivus	stor bananslørsopp	NT	1	2 ₁
	Cortinarius olivaceofuscus	oliven kanelslørsopp		1	7 ₁
	Cortinarius percomis	duftslørsopp		1	2 ₁
	Cortinarius phrygianus	frygiaslørsopp	EN	1	2 ₁
	Cortinarius serarius	pydslørsopp		1	4 ₁
	Cortinarius sulfurinus	svovelslørsopp		1	2 ₁
	Cortinarius violaceus	mørkfiolett slørsopp		1	2 ₁
	Craterellus lutescens	gul trompetsopp		1	2 ₁
	Craterellus sinuosus	krustrompetsopp		1	4 ₁

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste-status	Totalt antall av art	Funnet i kjerne-område (nr)
	<i>Cristinia gallica</i>	lundgulpigg	VU	1	4 ₁
	<i>Dendrothele alliacea</i>	løvbarkskorpe	NT	1	4 ₁
	<i>Dichomitus campestris</i>	hasselkjuke		10	4 ₁₀
	<i>Entoloma bloxamii</i>	praktrødspore	VU	1	4 ₁
	<i>Entoloma caesiocinctum</i>	blårandrødspore		1	7 ₁
	<i>Fomitopsis rosea</i>	rosenkjuke	NT	35	5 ₁₀ 10 ₁₀ 11 ₇ 14 ₆ 18 ₂ 2 ₁ 8 ₄
	<i>Geastrum pectinatum</i>	skaftjordstjerne		1	14 ₁
	<i>Geastrum quadrifidum</i>	styltejordstjerne		1	10 ₁
	<i>Gloeopeniophorella convolvens</i>		VU	1	11 ₁
	<i>Gloiodon strigosus</i>	skorpepiggsopp	NT	2	11 ₁ 14 ₁
	<i>Hericium coralloides</i>	korallpiggsopp	NT	1	9 ₁
	<i>Hydnellum concrescens</i>	beltebrunpigg		1	14 ₁
	<i>Hydnellum peckii</i>	skarp rustbrunpigg		1	14 ₁
	<i>Hydnocristella himantia</i>	narrepiggsopp		1	4 ₁
	<i>Hygrocybe cantharellus</i>	kantarellvokssopp		2	18 ₁ 4 ₁
	<i>Hygrocybe chlorophana</i>	gul vokssopp		2	4 ₁ 9 ₁
	<i>Hygrocybe coccinea</i>	mønjevokssopp		3	15 ₁ 4 ₁ 7 ₁
	<i>Hygrocybe conica</i>	kjeglevokssopp		2	15 ₁ 4 ₁
	<i>Hygrocybe insipida</i>	liten vokssopp		1	4 ₁
	<i>Hygrocybe irrigata</i>	grå vokssopp		1	9 ₁
	<i>Hygrocybe pratensis</i>	engvokssopp		3	2 ₁ 4 ₁ 7 ₁
	<i>Hygrocybe psittacina</i>	papegøyevokssopp		2	4 ₁ 7 ₁
	<i>Hygrocybe punicea</i>	skarlagenvokssopp		2	2 ₁ 4 ₁
	<i>Hygrocybe reidii</i>	honningvokssopp		1	4 ₁
	<i>Hygrophorus subviscifer</i>	isabellavokssopp	VU	2	14 ₁ 2 ₁
	<i>Hyphodontia pruni</i>	almeknorteskinn	NT	1	3 ₁
	<i>Hypoxylon vogesiacum</i>	almekullsopp	NT	1	4 ₁
	<i>Inocybe calamistrata</i>	grønnfottrevlesopp		1	4 ₁
	<i>Inonotus rheades</i>	revekjuke		15	10 ₁₄ 2 ₄ 1 ₈ 2 ₂
	<i>Intextomyces contiguus</i>	seljeskinn	NT	1	18 ₁
	<i>Junghuhnia collabens</i>	sjokoladekjuke	VU	1	10 ₁
	<i>Lentaria epichnoa</i>	hvit vedkorallsopp	NT	2	11 ₁ 8 ₁
	<i>Lepiota castanea</i>	kastanjeparasollsopp	NT	1	7 ₁
	<i>Lepiota magnispora</i>	gulfiltparasollsopp		1	2 ₁
	<i>Leucogyrophana sororia</i>	ullnettsopp		2	10 ₁ 11 ₁
	<i>Mucronella bresadolae</i>	stor hengepigg	NT	1	14 ₁
	<i>Odonticum romellii</i>	taigapiggskinn	NT	2	11 ₁ 3 ₁
	<i>Perenniporia tenuis</i>	eggelg kjuke	VU	8	11 ₄ 14 ₂ 2 ₁ 3 ₁
	<i>Phaeolus schweinitzii</i>	gulrandkjuke		1	1
	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	granrustkjuke		74	15 ₁₀ 10 ₁₀ 11 ₁₄ 14 ₁₄ 18 ₁ 2 ₁ 3 ₅ 4 ₄ 8 ₁₀
	<i>Phellinus ferruginosus</i>	rustkjuke		1	5 ₁
	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	svartsonekjuke	NT	4	10 ₂ 14 ₂
	<i>Phellinus populicola</i>	stor ospeildkjuke		6	14 ₂ 4 ₃ 9 ₁
	<i>Phellodon niger</i>	svartsølvpigg		1	2 ₁
	<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkeskinn	NT	7	2 ₁₀ 2 ₁₄ 3 ₃
	<i>Pleurotus dryinus</i>	seig østerssopp		4	10 ₂ 2 ₁ 4 ₁
	<i>Postia hibernica</i>	kremkjuke	NT	1	11 ₁
	<i>Pseudomerulius aureus</i>	flammenettskinn	NT	1	3 ₁

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste-status	Totalt antall av art	Funnet i kjerne-område (nr)
	Radulodon erikssonii	ospepig	VU	2	2 ₁ 4 ₁
	Ramariopsis subtilis	elegant småfingersopp	NT	1	4 ₁
	Rhodonia placenta	pastelljuke	EN	1	17 ₁
	Sarcodon leucopus	glattstorpigg	NT	1	3 ₁
	Sarcodon lundellii	vrangstorpigg	NT	1	2 ₁
	Sidera lenis	tyrikjuka	NT	1	3 ₁
	Sistotrema albuluteum	gul strøkjuka	NT	2	11 ₁ 3 ₁
	Sistotrema raduloides	kronepiggsinn	NT	2	10 ₂
	Skeletocutis brevispora	klengekjuka	VU	9	10 ₅ 11 ₂ 14 ₁ 2 ₁
	Skeletocutis odora	sibirkjuka	VU	1	10 ₁
	Spongiporus undosus	bølgekjuka	NT	2	10 ₁ 11 ₁
	Steccherinum litschaueri	tussepigglak	VU	3	10 ₂ 4 ₁
	Thelephora penicillata	skjeggfrynnesopp		4	4 ₄
	Trechispora kavinioides		NT	2	11 ₁ 14 ₁
	Tricholoma viridilutescens	gulskammusserong		1	4 ₁
	Veluticeps abietina	praktbarksopp		2	10 ₂

Avgrensning og arrondering

Området har mange og store arealer kjerneområder med høy verdi, som samlet danner et lokalitetskompleks med store naturverdier. På overordnet nivå er avgrensningen gjort mtp. å fange opp dette lokalitetskomplekset innenfor én samlet og økologisk funksjonell enhet, og legge til rette for maksimering av naturverdiene på lengre sikt. Dette innebærer at avgrensningen styres av (1) kjerneområder av høy verdi, (2) sammenhengende gammelskog, (3) spesielt rike og/eller sjeldne skogtyper, og (4) middelaldrende og yngre skog med høyt framtidig utviklingspotensial. Også helhetlige terrengformasjoner tillegges noe vekt, men ikke i vesentlig grad siden dette ikke er av stor betydning i denne type kuperte og tørre lisdelandskap.

Å fange opp alle verdifulle kjerneområder innenfor en sammenhengende «gammelskogsmatrix», og som i full bredde fanger opp alle viktige naturkvaliteter i området, er noe utfordrende å få til. Dette skyldes store arealer ungskog og hogstflater opp i sørsiden (i den brede dalgangen mellom Flaghylla og Bølltjennåsen, og lia under Bølltjennåsen), som gjør at verdifulle delområder her utgjør nokså smale «fingre» ned i liene. Med en noe grovhakkete avgrensning er dette likevel fullt mulig, en primæavgrensning på 3309 daa er skissert. Dette er langs hele øst- og sørsiden avgrenset mot sterkt påvirkete arealer med mye ungskog og hogstflater. Mot vest er avgrensningen mer usikker, det er høyst sannsynlig mer kalkbarskog og riksumpskog i liene her (men også økende ungskogsandel). På nordsiden er det rundt kalotten til Gørrtjennåsen større arealer eldre-halvgammel gran- og barblandskog, men i all hovedsak fattig blåbær- og bærlyngskog. Ifht. undersøkelsesområdet er det lagt til en del areal i «korridoren» mellom Flaglia og Langtjennlia (halvgammel skog med et par kjerneområder), samt i den sørvestvendte lia på Flesberg-siden (fire verdifulle kjerneområder og halvgammel furuskog).

«Ren» ung kulturskog og nyere inngrep er aktivt forsøkt unngått. Storparten av liene under Bølltjennåsen er ikke inkludert, siden mesteparten av dette er store ungskogfelt etter snauhogst ca. 1990(?). Mye er i dag glissen ungfuruskog, tettere bjørk-gran-dominans i fuktsøkk. Mye er rikt, og flere felt er tydelig kalkrike (har vært vekselfuktig kalkskog), men det er også mye mer eller mindre fattig skog bl.a. store arealer grunnlendte røsslyngdominerte knauser. Også noe areal nederst i liene under Flaghylla og Moåsen er tatt ut av avgrensningen.

Primæavgrensningen er generelt god, selv om den er noe hakkete – relativt velarrondert økologisk enhet, som delvis fanger opp helhetlige terrengformasjoner, alt areal med særlig høy biologisk verdi (kjerneområder), mye av annen sammenhengende gammelskog, og i tillegg partier skog med stort framtidig utviklingspotensial.

Om mindre vekt legges på samlet økologisk enhet og maksimal inndekning av naturkvaliteter og gammelskog, og fokuset settes på snevrere konsentrasjoner av kjerneområder, er det også mulig med flere mindre, fragmenterte avgrensninger som i varierende grad «står på egne bein». Skissert er tre slike muligheter, som fanger opp alle kjerneområder: (1) Flaghylla-Moåsen (kjerner 1-13, 15) (1256 daa), (2) Langtjennlia-Bølltjennåsen (k14, 16-18) (1181 daa), (3) Korsvadlia (k19-22) (236 daa).

Andre inngrep

Området er relativt lite berørt av nyere inngrep. Noen mindre partier er hogd de siste tiårene (beskrevet over). Enkelte eldre traktorveier går opp i deler av Flaglia, sørøst for Langtjenn, og i Korsvadlia, litt av en lavstandard skogsbilvei berører området vest for Øst-Ingebu og Letmoliveien tangerer området nederst lengst i vest. Av bygninger står ei enkel hytte på sørøstsiden av Langtjenn og ei nyere hytte litt oppe i skrenten på nordvestsiden av Langtjenn. Fra sistnevnte er det bygd ei bratt trapp ned bergskrenten til tjennet og en liten båtplass.

Vurdering og verdisetting

Området er relativt stort (til å være lavlandsskog), har stor økologisk- og skogtypevariasjon, store arealer rike skogtyper, mye gammelskog, og et meget rikt artsmangfold. Variasjonsbredden er stor, med nær alle skogtyper som finnes i sørboreal sone i regionen godt representert.

Kjerneområder er mange (22), dekker mye areal (967 daa, 29% av området), og innehar svært varierte skogtyper, en rekke ulike skogtyper er representert i velutviklet grad. Store kvaliteter er knyttet til både rikskog og gammelskog: grunnfjells-kalkfuruskog, rik lågurtgranskog og litt kalkgranskog, rik og gammel edellauvskog av flere typer, gammel lavlands-gran-blandingsskog med mye lauvtrær (særlig osp og hengebjørk), gammel lavlandsgranskog, gammel lavlandsfuruskog, gammel boreal lauvskog. Rik sumpskog, høgstaudeskog og rikmyr finnes også, men i beskjeden grad.

For både kalkfuruskog og særlig for edellauvskog er området i toppsjiktet regionalt. Kalkfuruskog finnes i minst 6 partier i de sørvendte brattliene. Det meste er vekselfuktig utforming, men det inngår også friskere kalkbarlandskog, og helt tørr karplantefattig «lisode-lågurt-sandfuruskog». Edellauvskogen finnes som både heterogen lågurt-blandskog, rasmarks-lin-deskog og or-askeskog. Edellauvskogskvalitetene i området er tilnærmet unike regionalt – området har de trolig mest varierte og delvis største og best utviklete edellauvskogsmiljøene i midt-Buskerud innenfor Oslofeltet.

Gammel lavlands-naturskog med mye dødved er representert i flere skogtyper. Rik lågurtgranskog med store mengder granlæger (mest i tidlige og midlere nedbrytningsstadier, men også noe godt nedbrutt), og gran-blandskog med mye gamle lauvtrær (særlig osp og hengebjørk), er ikke uvanlig i deler av brattliene. Gammel lavlands-furuskog finnes i form av tørr og «solsvidd» skog med panserbarktrær og brannspor, og i sørvestsida av Flaghylla uvanlig grovvokst tørr sandig lågurtfuruskog med rikelig grove læger inkl. pillråtten gammel dødved. Deler av edellauvskogen er også gammel, med gamle trær og dødved av både ask, alm, lind, spisslønn og hassel.

Avgrensningen er noe «hakkete», men området danner likevel en økologisk godt funksjonell geografisk enhet.

Gunstig kombinasjon av naturgrunnlag, naturtyper og skogtilstand gir et meget rikt artsmangfold, særlig av vedsopp og mykorrhizasopp, men også karplantefloraen og (høyst trolig) insektfaunaen er rik, mens mose- og lavfloraen er klart fattigere. Hittil er 54 rødlistearter påvist (3 EN, 17 VU, 34 NT) – 3 karplanter (3 VU), 10 jordboende sopp (1 EN, 2 VU, 7 NT), 34 vedsopp (1 EN, 11 VU, 22 NT), 4 lav (1 VU, 4 NT), 1 mose (NT), 1 insekt (EN). Dette er meget høyt tall, og blant de høyeste som er kjent blant skogområder av denne størrelsen i Norge. Fire arter i området er globalt rødlistet (1 EN, 1 VU, 2 NT).

Rødlistede naturtyper er representert ved 9 typer i brattliene: kalk- og lågurtfuruskog (VU), kalkgranskog (VU) (småpartier), høgstaudegranskog (NT) (småpartier), frisk rik edellauvskog (NT), lågurtedellauvskog (VU), kilde-edellauvskog (VU), høgstaude-edellauvskog (VU), rik gransumpskog (EN) (fragmenterisk), rik åpen sørlig jordvannsmyr (EN) (fragmentarisk).

Distriktet er en nasjonal kjerneregion for både gammel lavlands-furunaturskog, gammel lavlands-grannaturskog, gammel sørboreal blandingsskog, og grunnfjells-kalkbarskog. Regionen har en rekke større og mindre lokaliteter av slik skognatur, mange konsentrert sammen i større sammenhengende gammelskogsområder, men det er også en del spredtliggende mindre lokaliteter. Til sammen danner dette et regionalt lokalitetskompleks med god landskapsøkologisk konektivitet og bæreevne for arter knyttet til disse skogtypene. Edellauvskog er langt mer fragmentarisk og svakere utviklet i regionen, men relikrtartede utpostlokaliteter finnes en del steder i varme sørberg. Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia er et av de viktigste områdene i regionen både samlet og for de nevnte ansvars-skogtypene, og bidrar derfor i høy grad til å dekke inn regionale og delvis også nasjonale skogvernangler for de nevnte skogtypene.

Samlet grad av skogvern-mangeloppfylling er høy. Av høyt prioriterte skogtyper og ansvarsskogtyper inngår (1) gammel furu-naturskog (lavlandsskog, velutviklet, moderat areal), (2) gammel gran-naturskog (lavlandsskog, velutviklet, middels areal), (3) kalkfuruskog (velutviklet, middels areal), (4) kalkgranskog (middels utviklet, begrenset areal), (5) rik lågurtgranskog (velutviklet, mye areal), (6) rik sumpskog (velutviklet, lite areal), (7) høgstaudeskog (moderat utviklet, lite areal), (8) rik lavlands-blandingsskog (godt utviklet, middels areal), (9) rik edellauvskog (godt utviklet, stor variasjonsbredde, middels areal). Av generelle mangler inngår (1) rike skogtyper, (2) lavlandsskog, (3) gammel naturskog, (4) internasjonale ansvars-skogtyper (kalkfuruskog og gammel lavlands-naturskog) og (5) viktig artsmangfold.

Andre hovednaturtyper enn skog er beskjedent representert og har begrensede naturverdier. Unntaket er fjellveggen og rasmarene under Flaghylla, som har kvaliteter for klippehekkende fugl og som varmt sørberg (karplanter, trolig også insekter).

Flaghylla-Moåsen-Gørrtjennåsen-Korsvadlia har store naturverdier, og vurderes nasjonalt verdifullt (verdi 5).

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

Kjerneområde	Urørthet	Død ved mengde	Død ved kontin.	Gamle bar-trær	Gamle løv-trær	Gamle edel-løvtrær	Tre-slagsfordeling	Topo-grafisk-variasjon	Vegeta-sjons-variasjon	Rik-het	Arter	Stør-relse	Arron-dering	Samlet verdi
1 Portåsen SV nederst	***	**	*	*	**	0	***	*	*	**	**	-	-	**
2 Portåsen SV	***	**	*	**	*	0	*	*	*	***	***	-	-	***
3 Portåsen S	***	***	***	***	*	0	*	*	*	***	***	-	-	***
4 Flaghylla S	**	***	**	*	**	**	***	*	**	***	***	-	-	***
5 Flaghylla SV linderasmark	***	**	**	-	*	***	**	*	*	***	**	-	-	***

Kjerneområde	Urørthet	Død ved mengde	Død ved kontin.	Gamle bar-trær	Gamle løv-trær	Gamle edel-løvtrær	Tre-slagsfordeling	Topo-grafisk-variasjon	Vegeta-sjons-variasjon	Rik-het	Arter	Stør-relse	Arron-dering	Samlet verdi
6 Flaghylla SV askeskog	***	**	*	—	*	**	**	*	*	***	**	-	—	***
7 Korpåsen SØ linderasmark	***	**	**	—	*	***	**	*	*	***	**	-	—	***
8 Korpåsen SØ	***	***	**	*	***	**	***	**	**	***	**	-	—	***
9 Flaglia	***	***	*	*	***	*	***	*	***	**	**	-	—	**
10 Pinnsberga	***	***	**	**	***	*	**	**	*	***	***	-	—	***
11 Moåsen	***	***	**	**	***	*	***	**	**	**	**	-	—	***
12 Flaghylla NV	***	**	*	*	0	—	*	*	**	**	**	-	—	**
13 Flaghylla NV myr	***	—	—	—	—	—	—	*	*	**	*	-	—	**
14 Langtjennlia	***	***	**	**	***	*	***	*	***	***	**	-	—	***
15 Øst-Ingebu V	**	**	0	0	0	*	***	*	*	***	**	-	—	**
16 Langtjennbekken ved Gamlemannåsen	***	*	0	0	*	*	***	*	*	**	*	-	—	*
17 Gamlemannåsen	***	*	**	**	0	—	*	*	*	0	**	-	—	
18 Bølltjennåsen	***	***	**	**	**	*	**	*	***	***	**	-	—	***
19 Korsvad Ø	**	**	*	**	0	0	*	*	**	***	**	-	—	***
20 Korsvad N	**	*	*	**	0	0	*	*	*	***	***	-	—	***
21 Korsvad N myr	***	—	—	—	—	—	—	*	*	***	**	-	—	**
22 Korsvad	***	*	*	**	0	—	*	*	**	***	**	-	—	**
Samlet vurdering	***	***	**	**	***	**	***	***	***	***	***	***	**	5

Mangeloppfyllelse

Samlet grad av skogvern-mangeloppfyllelse er høy. Av høyt prioriterte skogtyper og ansvarsskogtyper inngår (1) gammel furu-naturskog (lavlandsskog, velutviklet, moderat areal), (2) gammel gran-naturskog (lavlandsskog, velutviklet, middels areal), (3) kalkfuruskog (velutviklet, middels areal), (4) kalkgranskog (middels utviklet, begrenset areal), (5) rik lågurtgranskog (velutviklet, mye areal), (6) rik sumpskog (velutviklet, lite areal), (7) høgstaudeskog (moderat utviklet, lite areal), (8) rik lavlands-blandingsskog (godt utviklet, middels areal), (9) rik edellauvskog (godt utviklet, stor variasjonsbredde, middels areal). Av generelle mangler inngår (1) rike skogtyper, (2) lavlandsskog, (3) gammel naturskog, (4) internasjonale ansvarsskogtyper (kalkfuruskog og gammel lavlands-naturskog) og (5) viktig artsmangfold.

Vurdering av mangeloppfyllelse for ulike vernemålsetninger for lokalitet Flaghylla-Gørrtjennåsen.

Mangelnaturtyper: Høy mangeloppfyllelse

Generelle mangler (lavlandsskog, høybonitets skog og biologisk gammel skog): Høy mangeloppfyllelse

Restaurering- og utviklingspotensial: Ikke aktuell

Storområdekvaliteter: Ingen-lav mangeloppfyllelse

Samlet mangeloppfyllelse: Høy mangeloppfyllelse

Referanser

Bredland, K. 2000. Kartlegging av viktige områder for biologisk mangfold i Sigdal kommune. Hovedoppgave, Institutt for biologi og naturforvaltning, NLH.

Dons, J.A. og Jorde, K., 1978. Geologisk kart over Norge, berggrunnskart SKIEN. Norges geologiske undersøkelse.

Engen, Ø. 2000. Biologisk mangfold. Rike naturtyper i Sigdal kommune – botanisk viktige områder. Fagrapport, Sigdal kommune.

Engen, Ø. 2004. Naturtyper og biologisk mangfold Sigdal kommune 2002. Rapport, Sigdal kommune.

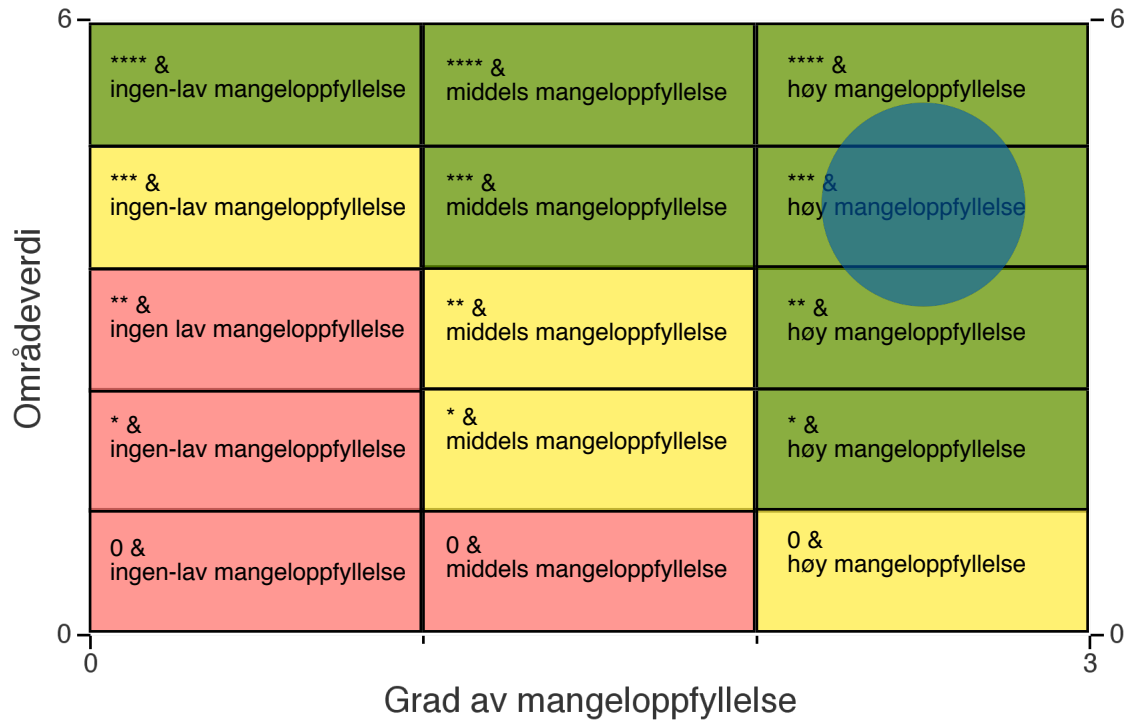
Hofton, T. H. 2000. Kallstادتoppen. Notat, gjengitt i Engen (2000).

Lund T. 1992. Naturen i Sigdal og Eggedal. Flora-geologi. Sigdal kommune.

Sigdal kommune 1974. Generalplan 1974-1985. Kapittel 5 – Verneverdige områder.

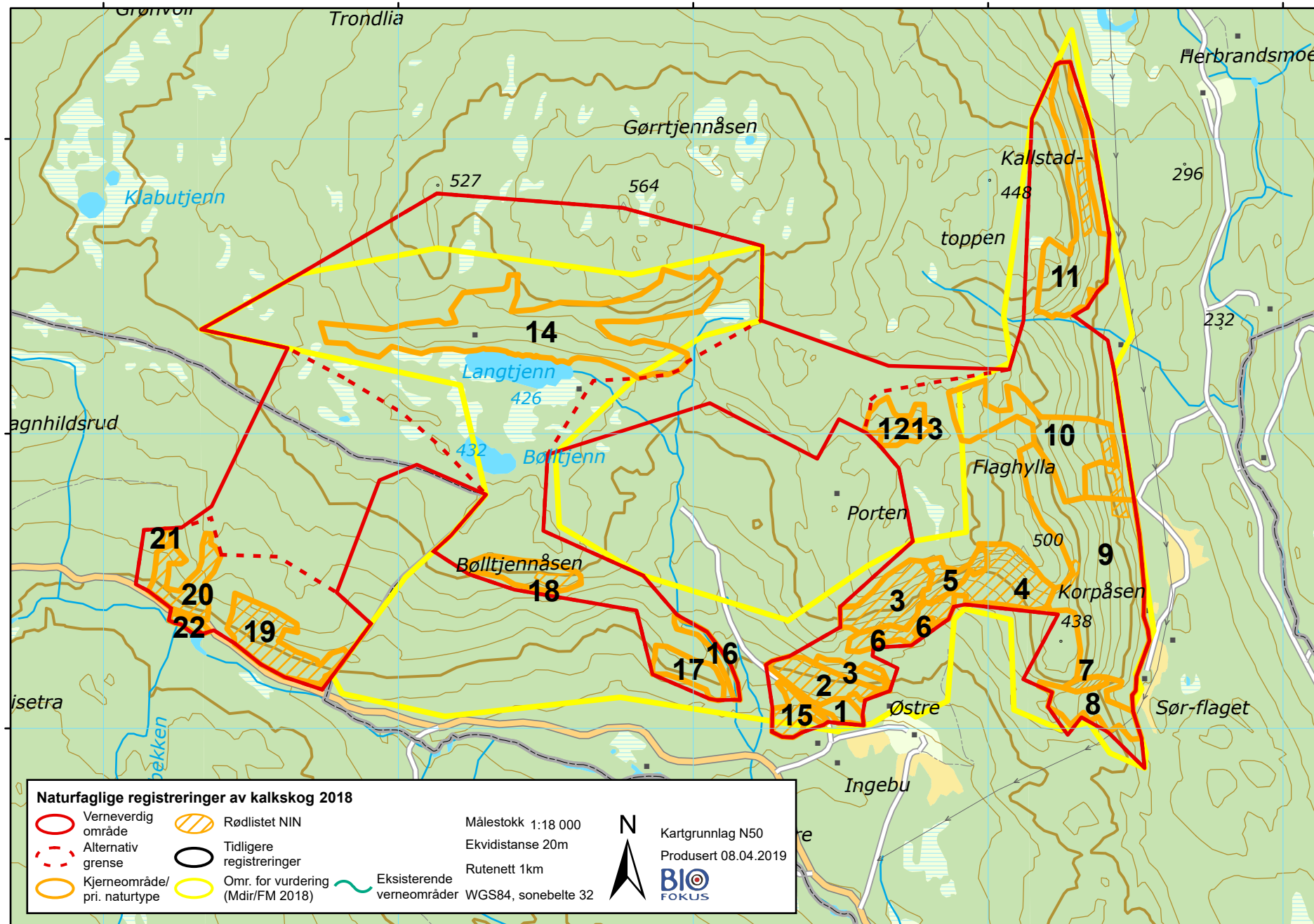
Tjøm, Ø. & Hagen, S. 1972. Drammensregionen Botanikk. Rådet for Drammensregionen, rapport.

Figur: Blå sirkel angir området Flaghylla-Gørrtjennåsen sin områdeverdi (loddrett akse) og grad av mangeloppgyllelse (vannrett akse). Fargene i figuren angir en faglig totalvurdering av områdets egnethet for vern. Figuren viser kartlagte naturverdier og mangler ved skogvernet i henhold til Framstad et al. 2017 i sammenheng. Typiske utslag kan være at områder som i dag har lav naturverdi, men som raskt kan utvikle egenskaper som dekker inn viktige mangler i skogvernet, bør vurderes som kandidat for vern hvis mulig. Tilsvarende kan områder som har middels og høy naturverdi, men få egenskaper som dekker inn viktige mangler i skogvernet, settes på vent fordi det da allerede er vernet mange slike områder i en regionen. Ligger den blå sirkelen helt eller delvis over grønne felter er det meget gode faglige grunner for å undersøke mulighetene for vern av området. Ligger den blå sirkelen over gule felter bør områdets egnethet vurderes nærmere. Ligger den blå sirkelen over røde felter bør vern ut fra naturfaglige grunner ikke vurderes."



Flaghylla-Gørrtjennåsen (Sigdal/Flesberg, Buskerud).

Areal 3.309 daa, verdi 5



536000E

537000E

538000E

539000E

540000E

6645000N

6644000N

6643000N

Bilder fra området Flaghylla-Gørrtjennåsen



Flaghylla er et markant åsparti, særlig her fra sør. Foto: Tom Hellik Hofton



Gammel grovvokst furuskog på lågurtmark oppunder Bølltjennåsen (kjerne 18). Foto: Tom Hellik Hofton



Lia under Flaghylla har rik blandingskog og edellauvskog, her nederst i lia med rik lågurt-edellauvskog og or-askeskog (kjerne 4, 6). Foto: Tom Hellik Hofton



Gammel, rik lågurtgranskog i Langtjennlia (kjerne 14). Foto: Tom Hellik Hofton