

Artskartlegging og kurs i utvalgte skogområder på Østlandet

Prosjektet «Skogen mer enn bare trær»

Helene Lind Jensen (red.)



Artskartlegging og kurs i utvalgte skogområder på Østlandet

Forfattere: Helene Lind Jensen (red.)

Publisert: 06.12.2024

Antall sider: 15 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Sabima v/ Elna Bastiansen

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Jensen, H.L. (red), Olberg, S., Hofton, T.H., Reiso, S., Amundsen, M. Khalsa, S., Nilson, A., Haugan, R., Timdal, E. 2025. Artskartlegging og kurs i utvalgte skogområder på Østlandet. Biofokus-rapport 2025-031. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Bredhodekamelhalsflue (EN) / Entomologer / Furu med brannspor / Eirekjuke (NT) / gammel brannpåvirket furuskog i Notodden Foto: Helene Lind Jensen

Biofokus rapport 2025-031

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-485-2



Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
www.biofokus.no

Forord

Med midler på kr 210.000 gitt av prosjektet «Skogen – mer enn bare trær» (ved Elna Bastiansen) har Biofokus utført kartlegging av forvaltningsrelevante arter og naturverdier i et utvalg skogområder i Flesberg, Kongsberg og Notodden kommuner i Buskerud og Telemark høsten 2024. Tildelte midler har i sin helhet blitt brukt til å finansiere feltarbeid.

Stor takk til prosjektet «Skogen - mer enn bare trær» ved Sabima, WWF, Naturvernforbundet og Natur og Ungdom for muligheten til å gjennomføre prosjektet.

Oslo, 06.12.2024

Helene Lind Jensen

1 Innledning

Prosjektet har hatt som formål å bidra til å øke kunnskapen om artsmangfoldet i utvalgte skogområder på Østlandet og bidra med opplæring i rødlistede arter og signalarter for naturinteresserte.

Prosjektet har hatt fokus på:

- 1) Kartlegging av arter i rik sandfurskog (Nær truet naturtype) i Kongsberg og Flesberg kommuner.
- 2) Kartlegging av arter i furu- og grannaturskog i lavlandet rundt innsjøen Follsja og sør for Notodden sentrum i Notodden kommune.
- 3) Kurs i signalarter og rødlistede arter i brannpåvirket furuskog for naturinteresserte i Notodden kommune.

Områdene representerer lavereliggende skogområder som er særlig utsatt for hogst, er mangelfullt kartlagt og som vi forventet at hadde et høyt artsmangfold. Resultatene viser at skogområdene som er undersøkt huser et stort artsmangfold av karplanter, sopp, moser og insekter.

Det ble gjennomført effektiv kartlegging av arter over flere dager i september og oktober og prosjektet ble avsluttet med en kursdag for naturinteresserte. Fagpersoner som har deltatt i kartleggingen er Tom Hellik Hofton (lav- og soppekspert), Alexander Nilsson (lavekspert), Reidar Haugan (lavekspert), Einar Timdal (lavekspert ved Naturhistorisk museum i Oslo), Stefan Olberg (billekspert), Morgan Amundsen (insektsekspert) og Helene Lind Jensen (skogøkolog) og Sigve Reiso (skogøkolog). Kursdagen ble gjennomført av Helene Lind Jensen og Alexander Nilsson.

Artsfunn er rapportert gjennom Biofokus sin database «BAB» som er koblet til Artskart. Det gjenstår å artsbestemme enkelte belegg og en god del belegg er sendt til DNA-sekvensering. En rekke belegg er levert til lavsamlingen ved Naturhistorisk museum.

2 Resultater

Undersøkte områder

2.1 Kongsberg og Flesberg kommuner

I Kongsberg og Flesberg var det fokus på kartlegging av rik sandfuruskog og furunaturskog:

Bakkerud, Flesberg (Sigve Reiso)

[Området](#) ligger på sandige løsmasseavsetninger langs Lågen ved Flatstrand nord i Flesberg på grensen til Rollag. [Les mer om området her](#). Den 11. september ble det funnet en rekke rødlistede arter av jordboende sopp og karplanter (Tabell 1).

Tabell 1. Påviste rødlistearter ved Bakkerud i Flesberg:

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Antall funn
Sopp	<i>Albatrellus subrubescens</i>	furufåresopp	NT	1
	<i>Tricholoma focale</i>	teglrød kragemusserong	LC	3
	<i>Phellodon fuligineoalbus</i>	lurvesøtpigg	LC	1
Karplanter	<i>Monotropa hypopitys</i>	vaniljerot	NT	1

Kongsgårdmoen-Labro, Kongsberg (Sigve Reiso og Siri Khalsa)

[Området](#) ligger på sandige løsmasseavsetninger langs Lågen sør for Kongsberg sentrum. Her finnes en rekke større eller mindre sandfuruskoger av høy verdi nær hverandre. [Les mer om området her](#). Tre sandfuruskogsområder ble undersøkt: Landsverkhagan, Kongsberg brannstasjon og Sliperimoen. Den 11. september ble det funnet en rekke rødlistede sopp, karplanter og et insekt (Tabell 2).

Tabell 2. Påviste rødlistearter ved Landverkshagan, Kongsberg brannstasjon og Sliperimoen i Kongsberg.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Antall funn
Sopp	<i>Albatrellus subrubescens</i>	furufåresopp	NT	9
	<i>Sistotrema alboluteum</i>	gulstrøkjuke	NT	3
	<i>Formitopsis rosea</i>	rosenkjuka	NT	1
	<i>Tricholoma apium</i>	lakrismusserong	VU	2
	<i>Anomoporia kamtschatica</i>	skyggekjuka	VU	1
	<i>Crustoderma dryinum</i>	rustskinn	VU	2
	<i>Hydnellum gracilipes</i>	skyggebrunpigg	VU	3
	<i>Polyozellus tristis</i>		NE	1
	<i>Phellodon fuligineoalbus</i>	lurvesøtpigg	LC	1
Karplanter	<i>Monotropa hypopitys</i>	vaniljerot	NT	1
	<i>Pyrola chlorantha</i>	furuvintergrønn	NT	1
Insekter	<i>Cixidia confinis</i>		NT	1

2.3 Notodden kommune

I Notodden var det fokus på kartlegging av gammel furunaturskog og gammel grannaturskog:

Tjågajuvet øst, Notodden (Sigve Reiso)

Område med fleraldret furunaturskog i lavlandet av Tjågajuvas bekkekløft. Toppområdet domineres av lavproduktiv furuskog med stedvis mye søyleformet einer. Skrentene ned lisdene domineres av lågurfuruskog med overganger mot rik lågurtskog (kalkskog). Den 14. oktober ble det funnet en rekke rødlistede arter av sopp, insekter, karplanter og lav på østsiden av Tjågajuvet (Tabell 3).

Tabell 3. Påviste rødlistearter på østsiden av Tjågajuvet, Notodden.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Antall funn
Insekter	<u><i>Orthotomicus longicollis</i></u>		EN	5
Sopp	<u><i>Physodontia lundellii</i></u>	luggskinn	VU	1
	<u><i>Anomoporia kamtschatica</i></u>	skyggekjuka	VU	1
	<u><i>Crustoderma corneum</i></u>	hornskinn	VU	6
	<u><i>Phlebia serialis</i></u>	tyrivoksskinn	VU	2
	<u><i>Chaetodermella luna</i></u>	furuplett	NT	2
	<u><i>Lentaria epichnoa</i></u>	hvit vedkorallsopp	NT	1

	<u><i>Phellinus nigrolimitatus</i></u>	svartsonekjuke	NT	1
	<u><i>Phellinus pini</i></u>	furustokkjuke	NT	1
	<u><i>Albatrellus subrubescens</i></u>	furufåresopp	NT	1
	<u><i>Puttea caesia</i></u>		NE	1
Karplanter	<u><i>Galium triflorum</i></u>	myskemaure	NT	2
	<u><i>Pyrola chlorantha</i></u>	furuvintergrønn	NT	1
Lav	<u><i>Chaenotheca hispidula</i></u>	smalhodenål	VU	1
	<u><i>Chaenotheca laevigata</i></u>	taiganål	VU	1
	<u><i>Carbonicola anthracophila</i></u>	lys brannstubbelav	VU	2
	<u><i>Carbonicola myrmecina</i></u>	mørk brannstubbelav	VU	3
	<u><i>Calicium denigratum</i></u>	blanknål	NT	2
	<u><i>Cladonia parasitica</i></u>	furuskjell	NT	6
	<u><i>Hertelidea botryosa</i></u>	druelav	NT	6
	<u><i>Chaenothecopsis fennica</i></u>	tyrinål	NT	1
	<u><i>Ramboldia elabens</i></u>	kelolav	NT	5

Lauvåsknollen, Notodden sør (Stefan Olberg, Tom Hellig Hofton, Helene Lind Jensen og Morgan Amundsen)

[Lauvåsknollen](#) ligger sør for Notodden og representerer et stort sammenhengende lavereliggende skogområde dominert av fattige vegetasjonstyper med store naturverdier knyttet til gammel furunaturskog og gammel grannaturskog. Naturverdiene finnes konsentrert i kjerner. Det finnes spor etter historiske skogbranner med eldre, levende furutrær med brannlyrer med kull og gamle brannstubber. [Les om området her](#). Noe kartlegging er gjennomført her tidligere. Det ble påvist en rekke rødlistede arter av insekter, sopp, lav og moser den 14. og 15. oktober 2024 (Tabell 4). Flere belegg som er vanskelige å bestemme makroskopisk er sendt til DNA-sekvensering for sikker bestemmelse.

Ved Urskogmoen i Ådalen finnes det en sørvendt, soleksponert furulside med gamle furutrær og spredt med gadd. Den sterkt truede arten bredhodekamelhalsflue ble funnet under bark på gamle, nylig døde, stående furuer. Bredhodekamelhalsflue (*Inocellia crassicornis*) ble første gang påvist i Norge i furunaturskog øst for Trofors i Grane kommune i Nordland i 2014. En håndfull funn er i ettertid gjort i nærområdet til det første funnet, samt at arten er påvist i Oslo (2017) og i Kongsberg (2020). Bredhodekamelhalsflue er knyttet til furunaturskog, har en kontinental utbredelse og er vurdert som sterkt truet (EN) på rødliste for arter. Også i Sverige er arten svært uvanlig, vurdert som sterkt truet og med en østlig utbredelse med kun funn fra urskoger og gamle naturskoger. Bredhodekamelhalsflue lever på larvestadiet av rov på andre insekter under bark på døde trær, i likhet med de andre norske kamelhalsflueartene. Arten kan kjennes igjen på det brede, mørke, rektangulære hodet, på manglende punktøye og på bakkroppens tegninger hos larvene.



Larve av bredhodekamelhalsflue Foto: Helene Lind Jensen



Gammel furu med brannspor etter historiske skogbranner Foto: Helene Lind Jensen

Tabell 4. Påviste rødlistearter ved Lauvåsknollen, sør for Notodden.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Antall funn
Insekter	<i>Orthotomicus longicollis</i>		EN	9
	<i>Inocellia crassicornis</i>	bredhodekamelhalsflue	EN	2
	<i>Tragosoma depsarium</i>		VU	1
	<i>Scardia boletella</i>	knuskkjukemøll	VU	1
	<i>Mycetophagus fulvicollis</i>	båndvedsoppbille	NT	1
	<i>Cixidia confinis</i>		NT	2
Sopp	<i>Skeletocutis jelicii</i>	prikkporekjuke	EN	1
	<i>Postia perdelicata</i>	taigakantkjuke	EN	1
	<i>Amylocorticium subincarnatum</i>	rosenjodskinn	VU	1
	<i>Anomoporia kamtschatica</i>	skyggejuke	VU	3
	<i>Crustoderma corneum</i>	hornskinn	VU	4
	<i>Crustoderma dryinum</i>	rustskinn	VU	1
	<i>Skeletocutis brevispora</i>	klengejuke	VU	1
	<i>Rhodonja placenta</i>	pastellkjuke	VU	2
	<i>Pseudomerulius aureus</i>	flammenettskinn	NT	1
	<i>Chaetodermella luna</i>	furuplett	NT	7
	<i>Lentaria epichnoa</i>	hvit vedkorallsopp	NT	1
	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	svartsonekjuke	NT	5
	<i>Phellinus pini</i>	furustokkjuke	NT	13
	<i>Odonticium romellii</i>	taigapiggsinn	NT	1
	<i>Antrodia pulvinascens</i>	ospehvitkjuke	NT	1
	<i>Postia hibernica</i>	eirekjuke	NT	1
	<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkeskinn	NT	3
	<i>Albatrellus subrubescens</i>	furufåresopp	NT	2
	<i>Trechispora kavinioides</i>	fjærpiggsinn	NT	1
	<i>Antrodiella citrinella</i>	gul snyltekjuke	NT	1
	<i>Irpicodon pendulus</i>	furupiggmusling	NT	1
	<i>Anthoporia albobrunnea</i>	flekkhvitkjuke	NT	3
	<i>Fomitopsis rosea</i>	rosenkjuke	NT	11
	<i>Leptoporus erubescens</i>	furukjøttkjuke	DD	2
Lav	<i>Calicium denigratum</i>	blanknål	NT	7
	<i>Cladonia parasitica</i>	furuskjell	NT	6
	<i>Alectoria sarmentosa</i>	gubbeskjegg	NT	3
	<i>Protoparmelia oleagina</i>	tyriglanslav	NT	1
	<i>Hertelidea botryosa</i>	druelav	NT	21
	<i>Microcalicium ahlneri</i>	rotnål	NT	1
	<i>Ramboldia elabens</i>	kelolav	NT	7
Moser	<i>Neckera pennata</i>	svøpfellmose	VU	1
Fugl	<i>Poecile montanus</i>	granmeis	VU	1

Dalaåsen, Notodden (Reidar Haugan, Einar Timdal og Alexander Nilsson)

Område med fleraldret furunaturskog i lavlandet. [Les om området her](#). Den 18. oktober ble det funnet en rekke rødlistede arter av lav og mose (Tabell 5).

De mest interessante funnene er en ny lavart for Norge, *Mycoblastus sanguinarioides*, i blodlavslekten *Mycoblastus*. Belegget skal DNA-sekvenseres for sikker bestemmelse. Det er kun to tidligere funn av arten i Europa: Muddus NP i Sverige (Svenonius, 1944) og Koli NP i Finland (Degelius, 1954). Videre ble det funnet en ny lavart for vitenskapen *Trapeliopsis carbonicola** (arbeidsnavn) som vokser på kull. Det ble også funnet den sjeldne lavarten *Absconditella delutula* som har kun to kjente lokaliteter i Norge (Hvaler, Østfold) og (Kvam, Vestland) og kelolaven *Xerotrema megalospora* (EN) som har noen få funn i Norge og som er i Europa utenom Norge bare kjent fra Skottland og Nord-Irland.

Tabell 5. Påviste rødlistearter og andre interessante arter på Dalaåsen, Notodden.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Antall funn
Lav	<i>Xerotrema megalospora</i>		EN	1
	<i>Schismatomma pericleum</i>	rosa tusselav	VU	2
	<i>Chaenotheca hispidula</i>	smalhodenål	VU	1
	<i>Carbonicola anthracophila</i>	lys brannstubbelav	VU	1
	<i>Carbonicola myrmecina</i>	mørk brannstubbelav	VU	1
	<i>Calicium denigratum</i>	blanknål	NT	1
	<i>Cladonia parasitica</i>	furuskjell	NT	1
	<i>Chaenothecopsis fennica</i>	tyrinål	NT	1
	<i>Microcalicium ahlneri</i>	rotnål	NT	1
	<i>Protoparmelia oleagina</i>	tyriglanslav	NT	1
	<i>Micarea elachista</i>		NE	1
	<i>Absconditella delutula</i>		NE	1
	<i>Trapeliopsis carbonicola</i>		Ny for vitenskapen	1
Mose	<i>Sphagnum wulfianum</i>	huldretorvmose	EN	1



Mycoblastus sanguinarioides Foto: Einar Timdal



Xerotrema megalospora Foto: Einar Timdal

Fossbuvada og Breigvamtjønn, Notodden (Helene Lind Jensen og Alexander Nilsson)

Den 19. oktober ble det arrangert kurs om signalarter og rødlistede arter i brannpåvirket furuskog i skogområdene [Fossbuvada](#) og [Breigvamtjønn S](#). Omtrent 20 personer deltok på kurset. En rekke rødlistede arter ble funnet og en ny art for vitenskapen som vokser på kull (Tabell 6).

Tabell 6. Påviste rødlistearter og andre interessante arter ved Fossbuvada og Breigvamtjønn.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Antall funn
Sopp	<i>Artomyces cristatus</i>	furutrompetkølle	EN	1
	<i>Anomoporia kamtschatica</i>	skyggekjuke	VU	1
	<i>Crustoderma corneum</i>	hornskinn	VU	5
	<i>Hydnellum gracilipes</i>	skyggebrunpigg	VU	1
	<i>Phellodon secretus</i>	huldresølvpigg	VU	1
	<i>Chaetodermella luna</i>	furuplett	NT	3
	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	svartsonekjuke	NT	1
	<i>Phellinus pini</i>	furustøkkjuke	NT	1
	<i>Anthoporia albobrunnea</i>	flekkehvittkjuke	NT	1
	<i>Leptoporus erubescens</i>	furukjøttkjuke	DD	3
Lav	<i>Carbonicola anthracophila</i>	lys brannstubbelav	VU	3
	<i>Cladonia parasitica</i>	furuskjell	NT	1
	<i>Hertelidea botryosa</i>	druelav	NT	3
	<i>Chaenothecopsis fennica</i>	tyrinål	NT	1
	<i>Microcalicium ahlneri</i>	rotnål	NT	1
	<i>Trapeliopsis carbonicola*</i>		Ny for vitenskapen	1
Insekter	<i>Orthotomicus longicollis</i>		EN	1

Vedlegg 1. Kategorier for rødlistearter

Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken, 2021) lister og vurderer norske arters risiko for utryddelse. For å vurdere en spesifikk arts risiko for utryddelse vurderes grovt sett artens sjeldenhet, tilbakegang og leveområdets størrelse og fragmentering. Målsettingen med den nasjonale rødlisten er å sikre at artene ikke forsvinner fra landet.

Artene på rødlisten er rangert i seks kategorier. Kategoriene viser hvor høy risiko artene i kategorien har for å dø ut, forutsatt at forholdene ikke endres.

Tabell 1. Kategorier for arter som er rødlistet.

RL-kategori	Rødlistekategori	Forklaring
RE	Regionalt utdødd (Regionally Extinct)	Arter som er utdødd som reproduserende i landet. Ifølge IUCN skal denne kategorien kun benyttes når det ikke er spor av tvil om at arten er utryddet i landet. I tillegg skal arten ha reproduisert i Norge de siste 200 årene.
CR	Kritisk truet (Critically Endangered)	Arter som har ekstremt høy risiko for å dø ut (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner og minimum ti år)
EN	Sterkt truet (Endangered)	Arter som har svært høy risiko for å dø ut (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).
VU	Sårbar (Vulnerable)	Arter som har høy risiko for å dø ut (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
NT	Nær truet (Near Threatened)	En art er nær truet når den ikke tilfredsstiller noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstille noen av disse kriteriene nå, eller i nær framtid.
DD	Datamangel (Data Deficient)	En art settes til kategori datamangel når usikkerhet om artens korrekte kategoriplassering er svært stor, og klart inkluderer hele spekteret av mulige kategorier fra og med CR til og med LC.

Tabell 2. Kategorier for arter som ikke er rødlistet.

Kategori	Kategori	Forklaring
NE	Ikke vurdert (Not Evaluated)	Arter som ikke har blitt vurdert. Dette kan for eksempel skyldes dårlig utredet taksonomi, dårlig kunnskapsgrunnlag eller mangel på tilgjengelig kompetanse.
LC	Livskraftig (Least Concern)	Dette er arter som ikke er direkte truet og har livskraftige bestander i Norge.

Biofokus

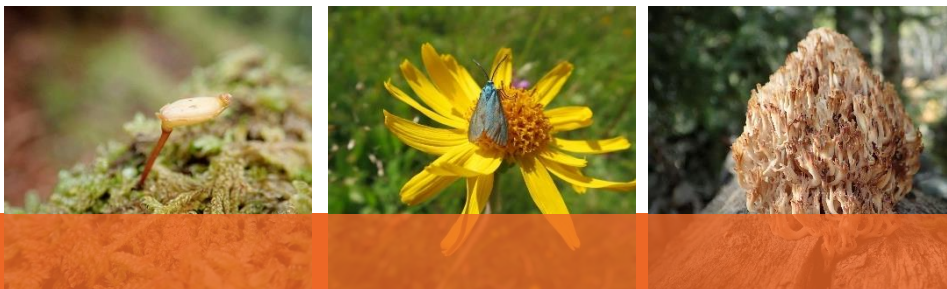
– for et godt kunnskapsgrunnlag

Biofokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. Biofokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. Biofokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. Biofokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2025-031

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-485-2

Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
biofokus.no