

Kartlegging av branninsekter ved Gyrihelleren i Indre Østfold

Stefan Olberg



Kartlegging av branninsekter ved Gyrihelleren i Indre Østfold

Forfatter: Stefan Olberg

Publisert: 28.01.2025

Antall sider: 9 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Oslo og Viken, v/ Hallvard Holtung

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Olberg, S. 2025. Kartlegging av branninsekter ved Gyrihelleren i Indre Østfold. Biofokus rapport 2025-012. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Malaisetelt / Brent skog ved Gyrihelleren / Kjukeboreren *Cis rugulosus* / Insektfeller på brent furu / Taigasmeller (*Denticollis borealis*). Foto: Stefan Olberg.

Biofokus rapport 2025–012

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-465-4



Gaustadalléen 21

NO-0349 OSLO

Org.nr: 982 132 924

post@biofokus.no

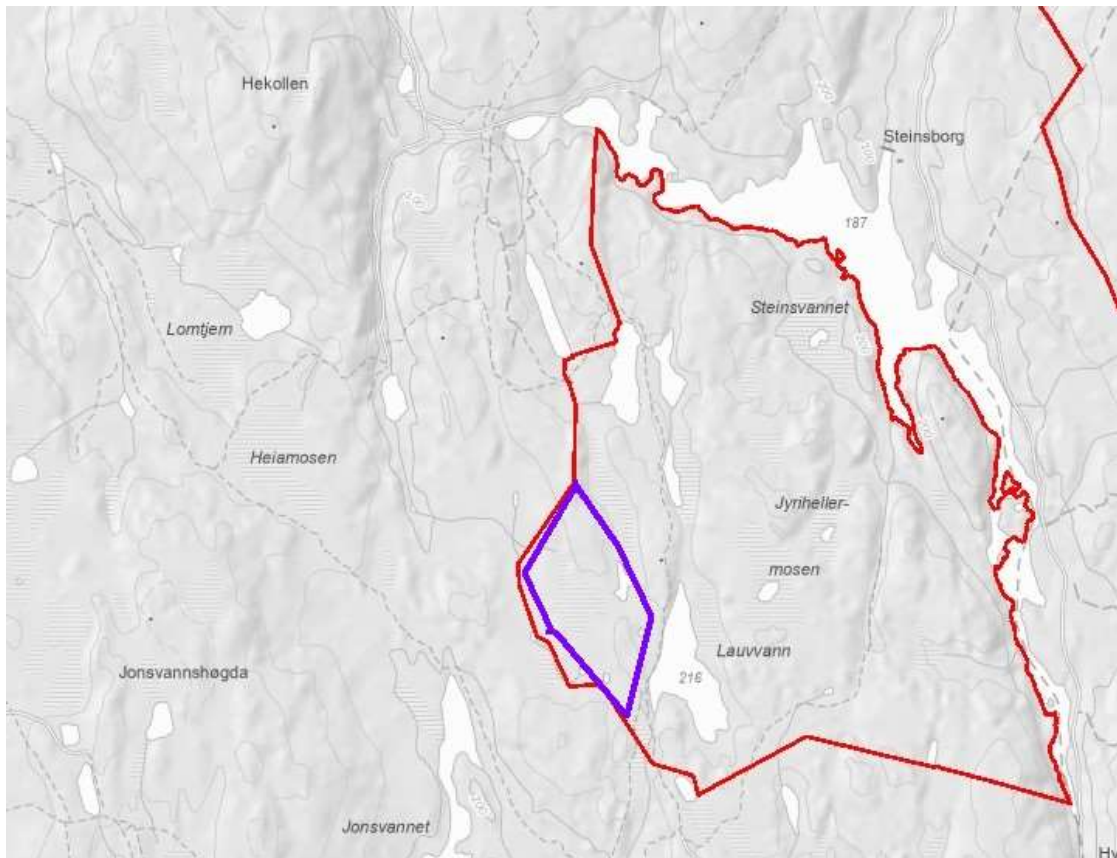
www.biofokus.no

Innhold

1	Innledning.....	4
2	Metode	5
3	Resultater.....	6
4	Diskusjon	8
5	Referanser	9

1 Innledning

Sommeren 2023 brant det i skogen vest for og litt inn i Gyrihelleren naturreservat ved Hærland i Indre Østfold (Figur 1 og 2). Et stort område dominert av eldre furu brant, og dette området er nå nylig inkludert som en utvidelse av eksisterende naturreservat. Ingen rødlistede arter ble påvist ved undersøkelsen av det brente skogsområdet høsten 2023, i forbindelse med verneprosess av området. Det kan ofte være vanskelig å påvise rødlistede insekter uten bruk av insektfeller, og potensialet for å påvise slike arter er best i sommerhalvåret 1-4 år etter brannen. Det er så vidt vi vet ikke foretatt noen systematiske undersøkelser av branntilknyttet insektmangfold på nylig brente arealer i Østfold tidligere. Skogbrannhyppigheten i indre deler av Østfold er middels høy, men langt de fleste branner blir slukket før de kommer ordentlig i gang. På kort sikt er dette negativt for de mange artene som har en tilknytning til brann. På lang sikt er dette også uheldig for skogstrukturen, dannelsen av elementer som kelo-trær, dannelsen av nye ospeholt og faktisk også for furuskogen som helhet. Skogbrann er den viktigste naturlige stabiliserings- og nydanningsfaktoren i furuskog – som gjerne overgår til granskog ved lengre fravær av brann.



Figur 1. Kart som viser Gyrihelleren naturreservat (rød) og omtrentlig areal som brant i 2023 (lilla).

Mengden gjenværende naturskog i indre deler av Østfold er lav, men det undersøkte områdets nærhet til et naturreservat gjør at potensialet for forekomst av enkelte krevende dødvedarter likevel er tilstede. Potensialet for bakkelevende arter tilknyttet skogbrann, som de rødlistede løpebillene *Pterostichus quadrioveolatus* og *Sericoda quadripunctata*, burde derimot være relativt godt. Men dette forutsetter at disse artene faktisk forekommer i regionen, noe vi ikke vet med sikkerhet. Flere særdeles interessante

billerarter og enkelte andre branntilknyttede arter er påvist i tilsvarende undersøkelser vest og sørvest for Oslo, og det er av stor interesse å få noe data på dette mangfoldet også øst for Oslo.

I 2024 ble et relativt stort naturreservat ved Setskog (Store rekke og Hølvannet) utvidet, med den argumentasjon at skogen med jevne mellomrom skulle tennes på, nettopp for å tilfredsstille arter som er avhengig av eller foretrekker brent ved eller brent skogbunn. Da er det av interesse å finne ut om slike brannbegunstigede insektarter fortsatt forekommer i denne regionen.

2 Metode

Som i andre tilsvarende undersøkelser fortatt av Biofokus i nylig brent skog, brukte vi tre forskjellige typer insektfeller for å forsøke å påvise interessante arter (se [Olberg og Reiso 2021](#), [2022b](#), [c](#), [Reiso og Olberg 2020](#), [Olberg 2024a](#), [b](#), [Olberg og Reiso 2024](#)). 24. mai 2024 ble det satt ut ett malaisetelt, 10 vindusfeller og 5 fallfeller (Figur 3). Vindusfellene ble plassert på furu (6), bjørk (2) og osp (2). Fellene ble tømt med ca. 4 ukers mellomrom og ble tatt ned 28. august 2024. Det ble kun i begrenset grad lett etter insekter manuelt.

Fellene ble røktet av Stefan Olberg, som også sorterte materialet og artsbestemte alle billene og enkelte andre insektarter. Ole Lønnve, Morgan Amundsen og Kjell Magne Olsen (alle Biofokus) bidro med artsbestemmelser av enkelte insekter utenom billene. Alle artsbestemte funn er gjort tilgjengelig på Artskart ([Artsdatabanken 2025](#)).



Figur 2. Deler av den brente skogen ved Gyrihelleren, slik det så ut høsten 2023. Foto: Stefan Olberg.



Figur 3. Malaisetelt (venstre) og vindusfelle og fallfelle (høyre) plassert i den brente furuskogen ved Gyrihelleren. Foto: Stefan Olberg.

3 Resultater

Det var ikke en spesielt gunstig sommer for insekter i 2024, men våren og forsommeren var god og varm, og gav dermed en del dyr i fellene. Alle fellene fikk stå i fred gjennom hele fangstperioden. Alle innsamlede biller, samt enkelte individer tilhørende andre artsgrupper, ble artsbestemt. Et begrenset budsjett gjorde at andre artsgrupper enn biller ikke ble prioritert. Totalt ble rundt 1800 biller tilhørende 171 forskjellige arter artsbestemt fra brannfeltet. Dominerende arter (antall individer i parentes) i fellene var muggbilleren *Corticaria rubripes* (182), barkflatbilleren *Rhizophagus ferrugineus* (175), kortvingen *Drusilla canaliculata* (118), gransnutebille (*Hylobius abietis*) (97), bleik barkbille (*Hylurgops palliatus*) (90), muggbilleren *Corticaria ferruginea* (83), fuktbillen *Atomaria vespertina* (68) og muggbilleren *Cartodere constricta* (60). Sistnevnte regnes som en fremmedart i Norge, og har etablert seg over det meste av landets sørlige halvpart. Kortvingen *Drusilla canaliculata* er knyttet til rød skogsmaur, og er en svært vanlig forekommende skogsart i hele landet. De andre dominerende artene i felle materialet er knyttet til dødved, og da primært furu.

Av mer interessante arter ble det påvist seks billearter og én vepseart oppført på rødlisten, samt at én art ble påvist for første gang i Norge og minst fem av billeartene var nye for Østfold (Tabell 1). De rødlistede insektartene påvist ved Gyrihelleren er alle mer eller mindre knyttet til død ved, og da særlig til boreale løvtrær eller sopp som vokser på løvtrær. Den sårbare taigasmeller (*Denticollis borealis*) (Figur 4) ble fanget i ett eksemplar i en vindusfelle. Dette er første gang arten påvises i Østfold. Arten utvikles i sterkt soppinfisert løvtrevirke, og har en klar preferanse for brent bjørk. Stumpbilleren *Eblisia minor* (NT) er også i første rekke knyttet til løvtrær, der arten kan påvises under bark, og ett eksemplar

ble påvist i en vindusfelle. Dette er første funn av arten i Østfold. Også stumpbillen *Platysoma lineare* (NT) ble påvist i ett eksemplar i en vindusfelle, og er også ny for Østfold. Denne arten lever derimot under barken på nylig død furu med barkbilleangrep. Dette er den eneste av de påviste rødlisteartene som er knyttet til bartrær. Ett eksemplar av øyebillen *Pseudanidorus pentatomus* (NT) ble fanget i malaiseteltet. Denne arten utvikles i kjuker og i soppinfisert ved under løs bark på osp og enkelte andre løvtrær. Kjukeboreren *Hadreule elongatula* (NT) (Figur 4) lever hele sitt liv i ulike kjuker, og ett eksemplar ble påvist i en vindusfelle. Kjukeboreren *Cis rugulosus* (Figur 4) er i første rekke knyttet til silkekjuke og andre kjuker i slekten *Trametes* på løvtrær, og har en fragmentert utbredelse i Sverige, der den er rødlistet som nær truet. Arten har aldri tidligere blitt påvist i Norge, men kan, grunnet stor likhet med et par andre arter, være noe oversett. Det er ikke usannsynlig til denne arten i Norge er sterkt østlig, og flere undersøkelser av kjukeborere i *Trametes* i Østfold og Hedmark burde foretas. Arten har med all sannsynlighet ingen tilknytning til skogbrann. Trevepsen *Tremex fuscicornis* (NT) utvikles i nylig døde løvtrær, særlig bjørk og osp. Ett eksemplar av denne arten ble fanget i en vindusfelle hengende på en død bjørk.

Av mer uvanlige arter som opptrådte i relativt store mengder, bør den lille kortvingen *Arrhenopeplus tesserula* nevnes. Vi har på flere av våre prosjekter på brannflater påvist denne arten i fallfeller, og arten ser ut til å ha en forkjærlighet for nylig brent skog, der den antagelig lever av sopp som også trives på brent jord/ved. Ved Gyrihelleren ble hele 31 individer fanget i fallfellene, og dette er første gang arten er påvist i Østfold. Ny for Østfold var også kortvingen *Ilyobates nigricollis*. Arten har nok ingen tilknytning til brent skog, og finnes gjerne der det er mye maur og hvor det er litt fuktig.



Figur 4. *Taigasmeller Denticollis borealis* (venstre) og kjukeborerne *Hadreule elongatula* (midten) og *Cis rugulosus* (høyre). Foto: Stefan Olberg.

Tabell 1. Påviste rødlistearter (RL) og andre interessante arter ved Gyrihelleren i Indre Østfold. # = antall individer. Metode = registreringsmetode, der F = fallfelle, M = malaisetelt og V = vindusfelle.

Artsgruppe	Art	Norsk navn	RL	#	Metode	Ny for
Biller	<i>Arrhenopeplus tesserula</i>		LC	31	F/V	Østfold
Biller	<i>Cis rugulosus</i>			1	V	Norge
Biller	<i>Denticollis borealis</i>	taigasmeller	VU	1	V	Østfold
Biller	<i>Eblisia minor</i>		NT	1	V	Østfold
Biller	<i>Euglenes pygmaeus</i>		NT	1	V	
Biller	<i>Hadreule elongatula</i>		NT	1	V	
Biller	<i>Ilyobates nigricollis</i>		LC	1	F	Østfold
Biller	<i>Platysoma lineare</i>		NT	1	V	Østfold
Biller	<i>Pseudanidorus pentatomus</i>		NT	1	M	
Tovinger	<i>Gnophomyia lugubris</i>			1	V	Østfold
Veps	<i>Tremex fuscicornis</i>		NT	1	V	Østfold

4 Diskusjon

Med unntak av taigasmeller og *Arrhenopeplus tesserula* kan neppe noen av artene som ble påvist ved Gyrihelleren regnes som typiske brannarter. Det var et visst håp om at de to bakkelevende løpebillene som er sterkt knyttet til brent bakke skulle dukke opp, men det gjorde de ikke. Mengden påviste biller i fellene var ikke spesielt høyt, og kan delvis forklares av suboptimalt vær, men også at artenes bestander sannsynligvis er noe lave. Dette skyldes antagelig den omkringliggende skogens tilstand, med relativt få levesteder for vedlevende arter. For de mer brannbegunstigede artene kan det argumenteres med at fangstene antagelig ville ha vært større to og tre år etter brannen, mens denne undersøkelsen ble gjort året etter brannen.

Av trelevende insektarter var det flest interessante arter knyttet til bjørk og andre boreale løvtrær, mens det for furulevende arter var et relativt dårlig resultat, med kun én påvist rødlisteart og ingen andre krevende arter. Dette betyr nok at insektmangfoldet knyttet til furu er noe utarmet i området, noe som ikke kommer som noen stor overraskelse. Skogene i dette landskapet er relativt hardt brukt over lang tid, med store arealer som har vært flatehogd og resterende arealer som gjerne har vært hardt plukkhogd. Det betyr at arter knyttet til dødved av gamle furutrær over tid har hatt problemer med å finne levesteder, og mer krevende arter har lokalt dødd ut. Tilsvarende har brannhyppigheten i landskapet antagelig ikke vært like høy som flere andre steder i landet, samtidig som det har vært en stor innsats på å få slukket de brannene som har oppstått så raskt som mulig. Dermed har også arter som er begünstiget av brann i lengre tid hatt problemer med å finne et levested, og også her har sannsynligvis mange arter forsvunnet fra landskapet.

Sammenlignet med fangstene gjort på det militære skytefeltet ved Hengsvannet i 2023 ([Olberg og Reiso 2024](#)), er det store forskjeller på både mengden fangede biller og på antall rødlistede arter som ble påvist. På skytefeltet er det mye dødved av ulike typer, og brannfrekvensen er svært høy, noe som gir store bestander av «vanlige» dødvedlevende arter, samt at mer krevende og spesialiserte arter også klarer å ha en god bestand i området.

For arter knyttet til boreale løvtrær var fangstene ikke spesielt dårlige, men heller ikke fantastiske. Funn av flere dødvedlevende arter oppført på rødlisten tyder på at artsmangfoldet knyttet til løvtrær er noe mindre negativt påvirket av skogbruket enn for mangfoldet knyttet til furu. Dette kan dels forklares med hvilke treslag som hentes ut ved plukkhogst – der løvtrær gjerne i større grad får stå, og dels forklares ved at furu har en mye lengre leveringstid på elementer som død ved, dannelse av hulheter og lignende, som er viktig for de vedlevende artene. Oppstår det et kontinuitetsbrudd i denne leveransen (som ved hogst) vil det ta lengre tid før slike elementer nydannes i en furuskog, og dødvedarter knyttet til furu vil derfor i større grad forsvinne fra landskapet enn arter knyttet til boreale løvtrær.

5 Referanser

- Artsdatabanken 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge 2025. Artskart. <https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Olberg, S. og Reiso, S. 2021. Kartlegging av biller i brannpåvirket furuskog i Kongsberg 2020. BioFokus-notat 2021-6. Stiftelsen BioFokus. Oslo. <https://lager.biofokus.no/biofokus-notat/biofokusnotat2021-6.pdf>
- Olberg, S. og Reiso, S. 2022a. Kartlegging av insekter på eldre brannflate ved Trynåsen, Bolkesjø. Biofokus-rapport 2022-019. Stiftelsen Biofokus. Oslo. <https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2022-019.pdf>
- Olberg, S. og Reiso, S. 2022b. Insektkartlegging etter skogbrannøvelse i furuskog ved Fjelltjønn i Notodden. Biofokus-rapport 2022-25. Stiftelsen Biofokus. Oslo. <https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2022-025.pdf>
- Olberg, S. og Reiso, S. 2022c. Rekartlegging av brannflate ved Trettelinatten, Notodden 2022. Biofokus rapport 2022-119. Stiftelsen Biofokus. Oslo. <https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2022-119.pdf>
- Olberg, S. og Reiso, S. 2024. Kartlegging av branninsekter ved Hengsvannet i Kongsberg. Biofokus rapport 2024-042. Stiftelsen Biofokus. Oslo. <https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2024-042.pdf>
- Reiso, S og Olberg, S. 2020. Insekter i brannpåvirket lavlandsfuruskog i Notodden. Kartlegging med fokus på biller og skjøtsel. BioFokus-notat 2020-2. Stiftelsen BioFokus. Oslo. <http://lager.biofokus.no/biofokus-notat/biofokusnotat2020-2.pdf>
- Olberg, S. 2024a. Kartlegging av insekter i nylig brent skog ved Furunusteren i Nissedal. Biofokus rapport 2023-107. <https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2023-107.pdf>
- Olberg, S. 2024b. Kartlegging av branninsekter ved Storrundhåen i Femundsmarka 2023. Biofokus rapport 2024-036. <https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2024-036.pdf>

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 2025–012
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-465-4

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