

Kartlegging av insekter langs Lysakerelva i 2020

Stefan Olberg



Ekstrakt

BioFokus har på oppdrag fra Bymiljøetaten i Oslo kartlagt insektmangfoldet langs Oslo sin side av Lysakerelva. Kantsonene langs Lysakerelva er viktige leveområder for en lang rekke arter, men er samtidig under stort press fra ulike menneskelige påvirkninger. Målet med kartleggingen er å fremskaffe mer informasjon om mangfoldet av insekter, og da særlig bille-mangfoldet langs elva. Kartleggingen bestod av fellefangst med vindusfeller, malaisetelt og fallfeller, samt noe manuell fangst/registrering. I 2020 ble over 2500 insekter bestemt til art, og totalt 486 insektarter er så langt registrert. 23 av disse står oppført på rødlisten. Det er nå registrert totalt 33 rødlistede insekter fra Oslo sin side av Lysakerelva på de to kartleggingene i 2019 og 2020.

Nøkkelord

Lysakerelva
Oslo
Kartlegging
Biller
Insekter
Rødlistearter
Biologisk mangfold

Omslag

Malaisetelt plassert ved Ekraveien, helt øverst i Lysakerelva. Foto: Stefan Olberg.

ISSN: 1893-2851

ISBN: 978-82-8209-920-2

BioFokus-notat 2021-1

Tittel

Kartlegging av insekter langs Lysakerelva i 2020

Forfatter

Stefan Olberg

Dato

17. februar 2021

Antall sider

26 sider

Refereres som

Olberg, S. 2021. Kartlegging av insekter langs Lysakerelva i 2020. BioFokus-notat 2021-1. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Publiseringstype

Digitalt dokument (Pdf). Som digitalt dokument inneholder dette notatet "levende" linker.

Oppdragsgiver

Bymiljøetaten, Oslo kommune

Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig.

Andre BioFokus rapporter og notater kan lastes ned fra:

<http://lager.biofokus.no/web/Litteratur.htm>

BioFokus: Gaustadalléen 21, 0349 OSLO

Telefon 22 95 85 98

E-post: post@biofokus.no Web: www.biofokus.no

Bakgrunn

BioFokus foretok på oppdrag fra Oslo kommune en kartlegging av insekter langs Oslo sin side av Lysakerelva i 2019 ([Olberg 2019](#)). I 2020 er denne kartleggingen videreført som følge av at det fortsatt er et stort uoppdaget mangfold av uregistrerte insektarter som lever i kantarealene til Lysakerelva. I følge tildelingen av midlene skulle det være et fokus på kartlegging av biller, og da særlig arter som står oppført på rødlisten (Henriksen og Hilmo 2015). Kantsonene langs Lysakerelva består av ulike skogtyper og en del ulike typer bearbeidet areal, som elveforbygninger, bebyggelse (bolighus og industribygg), hager, parker, turveier og veier. Gjenværende skog langs elva er ofte rik, med innslag av kalkskogspreget på enkelte plasser, flommarksskog i flate partier og ellers lavurtskog av ulike typer, dels dominert av barskog og dels av løvskog. Kantsonene (i tillegg til selve elva) er i all hovedsak avgrenset som viktige naturtyper ([Miljødirektoratet 2021](#)), og en del rødlistearter er registrert langs elva ([Artsdatabanken 2021](#)). Kartleggingen i 2019 påviste 12 insektarter oppført på rødlisten ([Olberg 2019](#)). De fleste påviste rødlistearter var vedlevende biller, og det er forventet at mange flere vedlevende arter finnes i området enn det som ble påvist i 2019.

Kartleggingsmetodikk

Kartleggingen i 2020 konsentrerte seg om skoglevende billearter på tre lokaliteter, spredd fra litt nedenfor golfbanen lengst nord, sørover til Lilleaker (fig. 2-5). Det ble plassert ut 15 vindusfeller, 3 malaisetelt og 4 fallfeller fordelt på de tre lokalitetene: 1) Ekraveien, med 1 malaisetelt, 5 vindusfeller og 2 fallfeller. 2) Lyseskrenten, med 5 vindusfeller. 3) Vestveien, med 2 malaisetelt, 5 vindusfeller og 2 fallfeller. Fellene ble satt ut 4. og 7. mai, og stod ute til 20. august 2020. I tillegg ble det ved hjelp av slagghåv, såld og bankebrett samlet inn eller notert ned i felt en del insektarter innenfor og i mellom de tre fellelokalitetene.



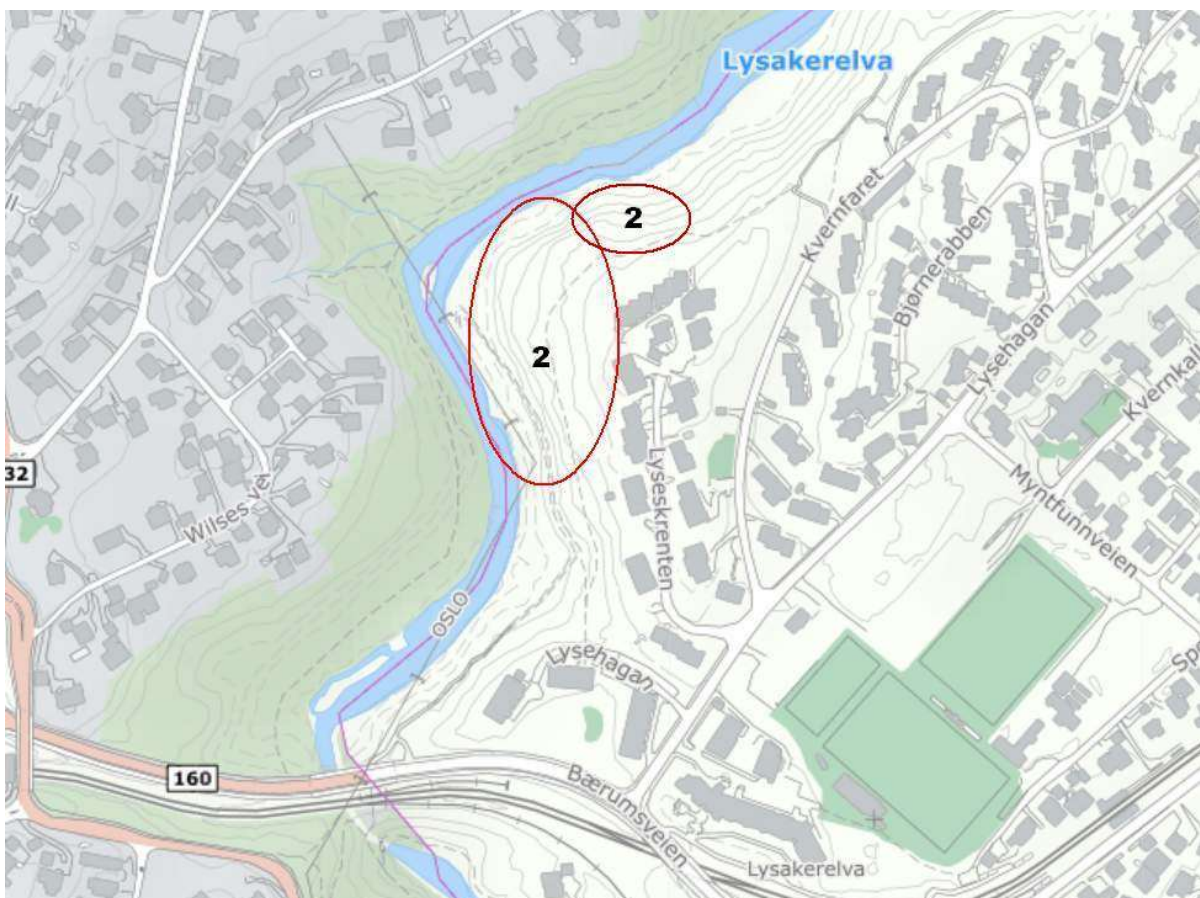
Figur 1: En vindusfelle plassert på en grov granlåg ved Vestveien. Foto: Stefan Olberg.



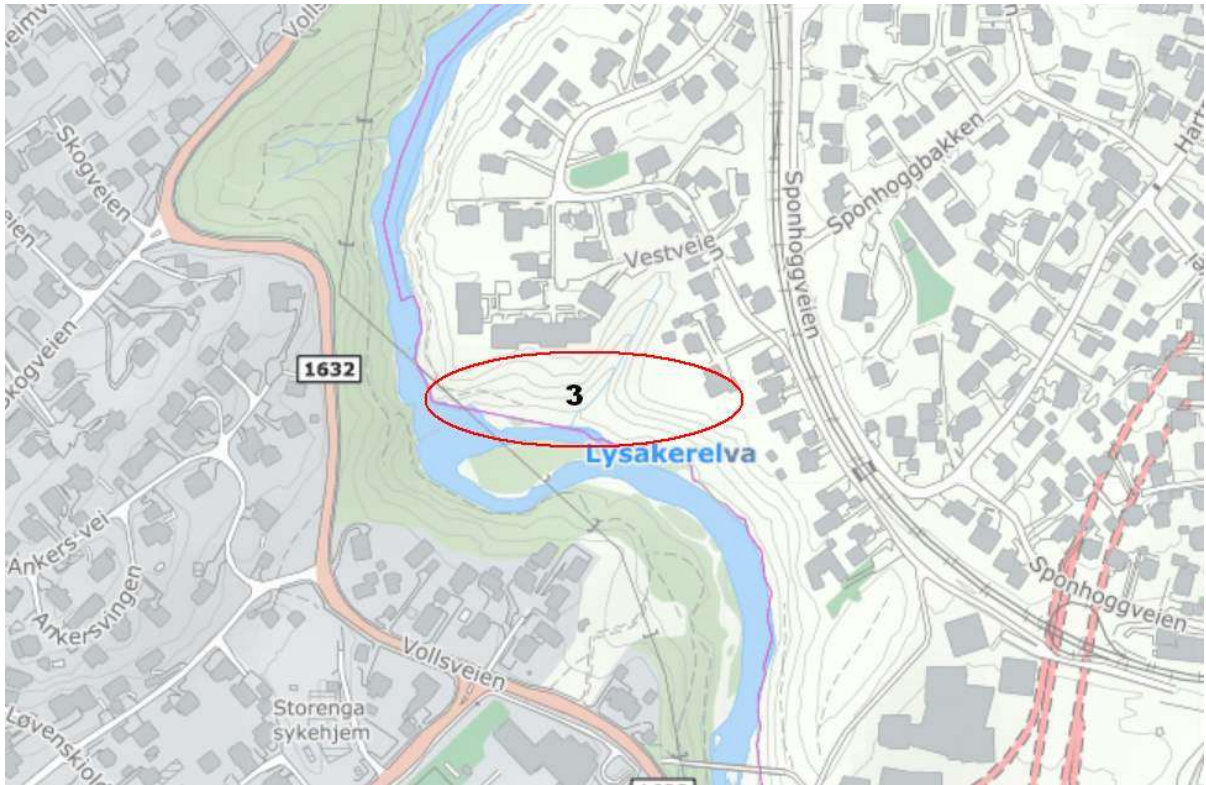
Figur 2: Oversiktskart over hvor fellefangsten av insekter ble foretatt. 1) Ekraveien, 2) Lyseskrenten og 3) Vestveien.



Figur 3. Kart over plassering av feller ved Ekraveien (område 1).



Figur 4. Kart over plassering av feller ved Lyseskrenten (område 2).



Figur 5. Kart over plassering av feller ved Vestveien (område 3).



Figur 6. Vindusfelle og fallfelle på en svært grov granstubbe ved Ekraieveien. Foto: Stefan Olberg.



Figur 7. Et malaisetelt plassert oppå en løvtrestamme liggende ved Vestveien. Foto: Stefan Olberg.



Figur 8. Flommarksskog strekker seg ut over elveløpet ved Vestveien. Foto: Stefan Olberg.

Resultater

Mangfoldet av insekter langs Lysakerelva

For en oppsummering av eksisterende mangfold av insekter langs Lysakerelva, henvises det til Artskart (der alle artsfunnene fra undersøkelsene ligger) og rapporten fra kartleggingen i 2019 ([Olberg 2019](#)). Alle billene og noen enkeltarter tilhørende andre insektgrupper er bestemt av forfatteren, mens Kjell Magne Olsen og Ole Lønnve har stått for bestemmelsene av de resterende artene.

Insektmangfoldet registrert i 2020

Undersøkelsene i 2020 gikk stort sett som planlagt, men en av vindusfellene datt ned som følge av materialtretthet/uvær mot slutten av fellefangsten og en av fallfellene var fjernet ved tømning i juli. Totalt ble over 2500 insekter og 60 andre virvelløse dyr artsbestemt på prosjektet, og disse utgjorde 486 forskjellige insektarter og 26 arter tilhørende andre leddyrgrupper. Over 2100 individer av 344 forskjellige billearter ble i 2020 registrert, hvorav 20 av artene er oppført på rødlisten. I tillegg er det så langt påvist to plantevepsarter og en flueart oppført på rødlisten. De totale insektfangstene i fellene var tilsynelatende bedre enn fjorårets, med blant annet flere påviste billearter og flere påviste rødlistede biller.

Nedenfor omtales de mest interessante funnene av biller og andre insekter gjort på dette prosjektet i 2020. En totaloversikt over påviste billearter langs Lysakerelva i de to årene finnes i vedlegg 1.

Omtale av rødlistearter og andre spesielt interessante arter

Microbregma emarginatum (Duftschmid, 1825) **EN**

Borebilleren *Microbregma emarginatum* lever i barken på gamle, levende og solbelyste grantrær i lavlandet, og angrepet (larvegangene og klekkehullet) er relativt karakteristisk og lett gjenkjennelig med litt erfaring. Arten har en god bestand langs Lysakerelva, der den i 2019 ble påvist på tre lokaliteter. Også i 2020 ble arten påvist i to eksemplarer i malaiseteltene ved Vestveien, samt at angrep av arten ble påvist i grove grantrær stående ved Ekraeveien og rett sør for Bærumsveien. De siste årene har det blitt påvist angrep av denne arten på noen lokaliteter med gamle grantrær stående langs kysten i Oslo, Akershus og Østfold.

Mordellaria aurofasciata (Comolli, 1837) **EN**

Broddbilleren *Mordellaria aurofasciata* ble påvist ved Vestveien i 2019, og det ble gjort funn av mange eksemplarer av denne arten i det ene malaiseteltet stående i samme lokalitet i 2020. Arten er kjent fra noen lokaliteter i og rundt Oslo, ellers i Norden er den kun kjent fra Joutseno i Finland, på grensen mot Russland. Arten er knyttet til død ved, men det mangler kunnskap om detaljerte habitatkrav og valg av vertstrær. De voksne billene er blomsterbesøkende og trekkes sannsynligvis til varme blomsterenger.



Figur 9. Kjukeboreren *Cis quadridens* (venstre) og kortvingen *Cephennium thoracicum* (høyre) ble påvist langs Lysakerelva. Foto: Stefan Olberg.

Cephennium thoracicum (P.W.J. Müller & Kunze, 1822) **EN**

Den lille kortvingen *Cephennium thoracicum* (fig. 9) er i Norge kun påvist én gang, da ett eksemplar ble fanget i en fallfelle ved en hul eik i Oslo i 2012 ([Olberg m.fl. 2013](#)). Ett eksemplar ble fanget i en vindusfelle ved Vestveien i 2020. Arten lever antagelig i tilknytning til hule trær, men kan visstnok også opptre i visse typer komposter.

Cryptophagus fuscicornis Sturm, 1845 **VU**

Denne fuktbillen lever i tilknytning til hule trær, først og fremst lind, og er kjent fra noen lokaliteter rundt Oslo samt fra Sandefjord og Drangedal i nyere tid. Ett noe usikkert bestemt eksemplar ble fanget i en vindusfelle ved Lyseskrenten.

Granråtevedbille - *Hylis procerulus* (Mannerheim, 1823) **VU**

Granråtevedbille er knyttet til råteved av ulike treslag, men foretrekker gran. De fleste funnene i Norge er også fra gammel granskog i lavlandet i Oslo og Akershus, og granråtevedbille er således en ansvarsart for Oslo og Akershus ([Gammelmo m.fl. 2016](#)). Noen få eksemplarer ble påvist i alle de tre undersøkte områdene langs Lysakerelva, og arten ble også påvist på en lokalitet i 2019. Arten må regnes som en karakterart for skogsarealene langs Lysakerelva.

Corticaria lateritia Mannerheim, 1844 **VU**

Muggsoppbilleren *Corticaria lateritia* ble fanget i ett eksemplar i malaiseteltet stående på en grov edelløvtrelåg ved Vestveien. Arten er knyttet til gjær- og muggsopp på trær, og kan påtreffes under bark i granskog med naturskogkvaliteter.

Kjøråtevedbille - *Hylis cariniceps* (Reiter, 1902) **NT**

Tre eksemplarer av kjøråtevedbille ble fanget i malaiseteltet ved Vestveien og ett i en vindusfelle ved Lyseskrenten. Arten utvikles i morkne greiner av ulike treslag, fra Sverige nevnes hassel og gran, som ligger på varme lokaliteter.

Cryptolestes abietis (Erichson, 1846) **NT**

Kjølfatbilleren *Cryptolestes abietis* er knyttet til vedlevende arter, gjerne barkbiller, og påtreffes gjerne under bark av ulike treslag. To eksemplarer ble fanget i malaiseteltet som stod på en grov edelløvtrelåg ved Vestveien.

Liodopria serricornis (Gyllenhal, 1813) **NT**

Ett eksemplar av mycelbilleren *Liodopria serricornis* ble fanget i en vindusfelle plassert ved Vestveien. Arten er knyttet til slimsopp på død ved, og er oppgitt fra litt forskjellige treslag. Arten er ny for Oslo og er tidligere kjent fra Akershus, Buskerud, Telemark og Vestfold i Norge.

Rhizophagus perforatus Erichson, 1845 **NT**

Noen få eksemplarer av denne smalbilleren ble påvist i alle de tre felleområdene langs Lysakerelva. Arten ble også påvist i 2019, og er tatt flere ganger i Norge, men kun i Oslo. De fleste funnene er gjort i forbindelse med kartlegging av gamle trær. Arten har et delvis underjordisk levesett og kan derfor være noe oversett.

Stephostethus alternans (Mannerheim, 1844) **NT**

Ett par eksemplarer av muggbilleren *Stephostethus alternans* ble påvist ved Vestveien. Arten ble også funnet her i 2019. Den er knyttet til død ved i edelløvskog, og er funnet på et titalls lokaliteter på Sørøstlandet.

Corticaria polypori J.Sahlberg, 1900 **NT**

Muggbilleren *Corticaria polypori* ble påvist i et par eksemplarer i vindusfeller ved Vestveien, og ble også påvist her i 2019. Arten er antagelig i tilbakegang på grunn av artens tilknytning til gammel granskog, der den finnes i mycelrik ved og under bark i tilknytning til død ved av gran.

Euglenes pygmaeus (De Geer, 1775) **NT**

Ett eksemplar av denne øyebilleren ble fanget i en vindusfelle ved Lyseskrenten. Arten utvikles i morken ved, gjerne eik, stående på varme lokaliteter. Ved Lyseskrenten har nok arten tilhold i dødved av hassel eller furu.

Cis fagi Waltl, 1839 NT

Kjukeboreren *Cis fagi* ble siktet frem fra sopp på dødved ved Ekraiveien, og hele 10 eksemplarer ble fanget i vindusfeller på samme sted, samt at et par eksemplarer ble fanget i vindusfeller ved Lyseskrenten. Arten lever i kjuker på løvtrær, og er flere ganger påvist i svovelkjuke.

Cis quadridens Melliè, 1848 NT

Noen eksemplarer av denne kjukeboreren (fig. 9) ble påvist i vindusfeller og fallfelle ved Ekraiveien, samt at ett eksemplar også ble siktet frem fra sopp og ved i samme område. Arten er knyttet til flerårige kjuker som rødbrandkjuke på gran, og sekundært i kjuker på løvtrær.

Drilus concolor Ahrens, 1812 NT

En hann av denne raringen, som er eneste arten i familien i Norge, ble fanget i en vindusfelle ved Lyseskrenten. Hunnen er vingeløs og ser ut som en larve. Arten lever av skallsnegler og finnes bare langs kysten av indre Oslofjord ned til Telemark. Arten er også tidligere påtruffet langs Lysakerelva, ved Lilleaker i 2010 (Olberg m.fl. 2011).

Choragus sheppardi Kirby, 1819 NT

Tre eksemplarer av soppsnutebillen *Choragus sheppardi* (fig. 10) ble fanget i malaiseteltet ved Vestveien, og arten ble også påvist i dette området i 2019. Arten er knyttet til kjernesopper (pyrenomyceter) på stammer og greiner av løvtrær, og er påvist på en del lokaliteter på Østlandet og Sørlandet.

Ptinus dubius Sturm, 1837 NT

Ett eksemplar av denne tyvbillen ble fanget i malaiseteltet ved Vestveien. Arten er knyttet til gammel barskog, oftest furu, men er også ved noen anledninger påvist i tilknytning til hule eiker. Levesettet til arten er noe ufullstendig kjent, men antagelig er den knyttet til hule trær med bol/fuglereider, eller til morken ved.

Oxypoda recondita Kraatz, 1856 NT

Kortvingen *Oxypoda recondita* ble påvist i ett eksemplar i en vindusfelle ved Vestveien. Arten er knyttet til morkne løvtrær, særlig hule eiker med rester av fuglereir og trelevende maur.

Ospesevjeblomsterflue (*Brachyopa pilosa* Collin, 1939) EN

Denne blomsterfluen er knyttet til sevjeutfod i sår på gamle ospetrær, hvor larven lever i den sevjerike veden. Arten ble påvist i malaiseteltet ved Vestveien.

Cladius ulmi (Linnaeus, 1758) NT

Et par eksemplarer av plantevepsen *Cladius ulmi* ble fanget i malaiseteltet ved Vestveien, og denne arten ble også håvet i kantkratt langs elva i 2019. Arten er først og fremst knyttet til alm, og er kun kjent i noen få funn gjort rundt Oslofjorden.

Dolerus genucinctus (Zaddach, 1859) **NT**

Ett eksemplar av denne plantevepsen ble fanget i malaiseteltet ved Vestveien. Arten er knyttet til sneller (*Equisetum*) og forekommer i all hovedsak på fuktige lokaliteter i tilknytning til sumpskog eller flompåvirkede habitater på Østlandet.

Scymnus abietis (Paykull, 1798) **DD**

Denne mariehønen (fig. 10) ble fanget i til sammen tre eksemplarer i malaiseteltene ved Vestveien og Ekraeveien. Det er gjort svært få funn av denne potensielt vidt utbredte arten i Norge. Den lever av skjoldlus på gran, og burde således være en relativt vanlig art, men er også ellers i sitt utbredelsesområde en svært uvanlig art.



Figur. 10. Soppmarihønen *Choragus sheppardi* (venstre) og mariehønen *Scymnus abietis* (høyre) ble påvist langs Lysakerelva. Foto: Stefan Olberg.

Nye artsbestemmelser fra materialet samlet i 2019

Noe av sikadematerialet og enkelte andre artsgrupper er delvis tittet på etter at rapporten ble publisert i fjor ([Olberg 2019](#)). I dette materialet dukket det opp funn av noen nye rødlistearter som kort omtales her.

Arboridia erecta (Ribaut, 1931) **EN**

En hann av sikaden *Arboridia erecta* ble påvist i malaiseteltet stående ved Møllefaret. Flere funn av denne arten er gjort i Oslo og Akershus de siste årene, etter at den ble påvist som ny for landet i Bærum i 2009. Arten er tilknyttet

edelløvtrær der den spiser blader, og selv om dette er en sjelden art ellers i Europa, har den nok vært en del oversett i Oslo-området.

Empoasca ossiannilssoni Nuorteva, 1948 **DD**

Av denne sikaden ble det fanget ett eksemplar i malaiseteltet ved Griniveien. Arten ble funnet ny for Norge i 2007 på poppel, og skal ifølge litteraturen leve på hegg og mjødukt. Det antas at den overvintrer på gran. Antagelig er dette, i likhet med forrige art, en art som er en del oversett grunnet mangel på personer med god nok kunnskap på denne artsgruppen.

Fiolett kulegullveps (*Pseudomalus violaceus* (Scopoli, 1763)) **VU**

Ett eksemplar av fiolett kulegullveps ble fanget i malaiseteltet ved Griniveien. Det foreligger kun to bekreftede forekomsten av denne arten i Norge, da mange tidligere oppgitte funn har vist seg å være feilbestemmelser. Arten kan se ut til å være knyttet til kystsonen på Sørøstlandet, men er nå altså også påvist i Oslo. Fiolett kulegullveps lever som parasitt på graveveps som lever i død ved.

Fenusa ulmi Sundevall, 1847 **NT**

Ett eksemplar av plantevepsen *Fenusa ulmi* ble påvist i malaiseteltet ved Møllefaret. Arten lever på bladene til alm, og er i Norge hovedsakelig påvist i Oslo-området.

Insektmangfoldet langs Lysakerelva

Grunnet Oslo sin beliggenhet, med et svært fordelaktig klima (varmt og tørt i sommerhalvåret) og godt innslag av kalkrik grunn, ligger alt til rette for at hovedstaden skal inneha et svært stort artsmangfold. Samtidig er det svært få steder i landet at artsmangfoldet er under et så sterkt press fra menneskelige aktiviteter som her. Rundt 1100 truede arter er kjent fra Oslo og Akershus, klart flest av alle fylker i Norge, og mange av disse artene har i dag en usikker status eller antas å ha forsvunnet fra regionen ([Gammelmo m.fl. 2016](#)). Av de 202 truede artene som ble regnet som truede ansvarsarter for Oslo og Akershus ([Gammelmo m.fl. 2016](#)), er det antatt at 139 av artene fortsatt kan påtreffes i Oslo. Svært stor menneskelig aktivitet, og kun fragmenterte og arealmessig små restforekomster av lite påvirket natur i de kystnære og kalkrike delene av Oslo, gjør at artsmangfoldet knyttet til disse arealene må forventes å være under et svært stort press. Flere arter har av denne grunn forsvunnet fra Oslo (og Norge), samtidig som vår kunnskap om dette artsmangfoldet i mange tilfeller er svært mangelfull. Det er av disse grunner viktig å fremskaffe mer kunnskap om både rødlistede arter og det biologiske mangfoldet generelt i Oslo. Fire av de 32 truede billeartene som ble regnet som ansvarsarter for Oslo og Akershus ble påvist i denne undersøkelsen (*Cephennium thoracicum*, *Microbregma emarginatum*, *Mordellaria aurofasciata* og granråtevedbille).

Tabell 1. Oversikt over rødlistede og andre interessante arter påvist langs Lysakerelva i 2019 og 2020. RL: Rødlistekategori, A: Ekraveien, B: Griniveien, C: Møllefaret, D: Lyseskrenten, E: Vestveien, F: Andre steder langs elva.

| Art | RL | Artsgruppe | A | B | C | D | E | F |
|------------------------------------|-----------|--------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| <i>Abdera flexuosa</i> | LC | Biller | | | X | | | |
| <i>Cacotemnus rufipes</i> | LC | Biller | | | | | X | |
| <i>Cephennium thoracicum</i> | EN | Biller | | | | | X | |
| <i>Choragus cheppardi</i> | NT | Biller | | | | | X | |
| <i>Cis fagi</i> | NT | Biller | X | | | X | X | |
| <i>Cis quadridens</i> | NT | Biller | X | | | | | |
| <i>Clitosthetus arcuatus</i> | NE | Biller | | | X | | X | |
| <i>Corticaria lapponica</i> | LC | Biller | | | | | X | |
| <i>Corticaria lateritia</i> | VU | Biller | | | | | X | |
| <i>Corticaria polypori</i> | NT | Biller | | | | | X | |
| <i>Cryptolestes abietis</i> | NT | Biller | | | | | X | |
| <i>Cryptolestes corticinus</i> | VU | Biller | | | | | X | |
| <i>Cryptophagus fuscicornis</i> | VU | Biller | | | | X | | |
| <i>Cyphea curtula</i> | LC | Biller | | | | X | | |
| <i>Dissoleucas niveirostris</i> | LC | Biller | | X | X | | X | |
| <i>Dorcatoma punctulata</i> | LC | Biller | X | | | X | | |
| <i>Drilus concolor</i> | NT | Biller | | | | X | | |
| <i>Euglenes pygmaeus</i> | NT | Biller | | | | X | | |
| <i>Exocentrus lusitanus</i> | LC | Biller | | | | | X | |
| glansråtevedbille | LC | Biller | X | | X | X | X | |
| granråtevedbille | VU | Biller | X | | | X | X | |
| <i>Hadreule elongatula</i> | NT | Biller | | | | X | | |
| <i>Ipidia binotata</i> | LC | Biller | X | | | | X | |
| kjølråtevedbille | NT | Biller | | | | X | X | |
| <i>Liodopria serricornis</i> | NT | Biller | | | | | X | |
| <i>Microbregma emarginatum</i> | EN | Biller | X | X | X | | X | |
| <i>Mordellaria aurofasciata</i> | EN | Biller | | | | | X | |
| <i>Mordellistena variegata</i> | LC | Biller | | | | | X | |
| <i>Mycetina cruciata</i> | LC | Biller | | | X | | | |
| <i>Mycetochara flavipes</i> | LC | Biller | X | | | | | |
| <i>Mycetophagus atomarius</i> | LC | Biller | | | X | X | | |
| <i>Orchesia minor</i> | LC | Biller | | | X | | X | X |
| <i>Oxypoda recondita</i> | NT | Biller | | | | | X | |
| <i>Paramecosoma melanocephalum</i> | LC | Biller | | X | | | | |
| <i>Ptinus dubius</i> | NT | Biller | | | | | X | |
| <i>Ptomaphagus medius</i> | LC | Biller | X | | | | X | |
| <i>Rhizophagus cribratus</i> | LC | Biller | X | | | X | | |
| <i>Rhizophagus perforatus</i> | NT | Biller | X | | | X | X | |
| <i>Rhyncolus elongatus</i> | LC | Biller | | | | X | | |
| Rød dvergmariehøne | DD | Biller | X | | | | X | |
| <i>Serropalpus barbatus</i> | LC | Biller | | | | X | | |
| <i>Stephostethus alternans</i> | NT | Biller | | | | | X | |
| sumpgjødselbille | VU | Biller | | X | | | | |
| <i>Tetratoma fungorum</i> | LC | Biller | | | | | X | X |
| <i>Trichocele memnonia</i> | NT | Biller | | | | X | | |
| <i>Xyletinus ater</i> | LC | Biller | | | | | X | |
| <i>Arboridia erecta</i> | EN | Nebbmunner | | | X | | | |
| <i>Empoasca ossianniilssoni</i> | DD | Nebbmunner | | X | | | | |
| almegulfly | NT | Sommerfugler | | | | | X | |
| slåpetornstjertvinge | NT | Sommerfugler | | | | X | | |
| ospesevjeblomsterflue | EN | Tovinger | | | | | X | |
| <i>Cladius ulmi</i> | NT | Veps | | | | | X | X |
| <i>Dolerus genucinctus</i> | NT | Veps | | | | | X | |
| <i>Fenusa ulmi</i> | NT | Veps | | | X | | | |
| fiolett kulegullveps | VU | Veps | | X | | | | |
| Totalt | 33 | | 12 | 6 | 10 | 17 | 32 | 3 |

Totalt er det bestemt opp 875 leddyrarter i denne undersøkelsen, og 33 av disse er oppført på rødlisten (tab. 1 og vedlegg 1). Biller var hovedfokuset i undersøkelsen, og så å si alle innsamlede biller på prosjektet er artsbestemt. Totalt er det registrert 446 billearter langs Oslo sin side av Lysakerelva på dette prosjektet, i tillegg til 74 arter som kun er registrert herfra tidligere (Artsdatabanken 2021). Totalt er det da registrert 520 billearter i den vegeterte sonen på Oslo sin side av Lysakerelva, med en ytre grense som går omtrent ved vei/bebyggelse.

Undersøkelsene på dette prosjektet er langt fra uttømmende med tanke på det eksisterende artsmangfoldet langs Lysakerelva. Flere insektgrupper er ikke kartlagt i det hele tatt, og selv blant billene, som var hovedfokuset i undersøkelsen, må det forventes at det reelle artsantallet som holder til langs Lysakerelva er minst dobbelt så høyt som det som hittil er kjent.

Blant de påviste rødlisteartene er sumpgjødselbille, *Liodopria serricornis* og plantevepsen *Cladius ulmi* nye for Oslo. Det ble ikke påvist noen nye arter for landet i undersøkelsen, men artsgrupper som tovinger og veps (snylteveps) er i svært liten grad artsbestemt, og det er gjerne her potensialet for nye arter for landet, eller til og med for vitenskapen, ligger.

Prosjektet har gitt mye verdifull informasjon om hva som finnes av insekter langs Lysakerelva. Mangfoldet langs elva må betraktes som av nasjonal verdi, og det er nå viktig at de gjenværende naturområdene langs elva blir ivaretatt på et regionalt og lokalt plan. I praksis betyr dette at følgende hensyn og restriksjoner i «grøntsonen» langs Lysakerelva bør etterfølges:

- Ytterligere utbygginger innenfor gjenværende grøntsoner må ikke tillates
- Det må være strenge restriksjoner for utvidelser og ytterligere tilrettelegginger av eksisterende turveier og stier
- Menneskelig bruk av området er i realiteten negativt for mye av artsmangfoldet, og bør derfor innskrenkes eller i det minste ikke tilrettelegges ytterligere i de mest verdifulle arealene
- Det må slås ned på såkalte «solhogster/utsiktshogster» foretatt av naboer til elva.
- Gamle trær bør ikke felles innenfor området. Alternativer til felling, som for eksempel sikring, toppkapping og kroneredusering, må vurderes. Ved felling av trær må stammene få lov til å bli liggende i området av hensyn til de mange rødlistede, vedlevende insektartene langs elva
- Ved kutting av skog under høyspentledninger bør det gjøres en vurdering om tiltaket kan reduseres på noen måte, for å spare mest mulig trær
- Dumping av hageavfall må unngås, og fremmedarter innenfor området bør i større grad bekjempes
- Oppslag og distribusjon av mer informasjon om viktigheten av Lysakerelvas kantarealer til brukerne av området og områdets naboer bør vurderes
- Det er fortsatt et behov for ytterligere undersøkelser av artsmangfoldet langs elva

Referanser

- Artsdatabanken 2021. Artskart. <https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Gammelmo, Ø., Olberg, S., Olsen, K.M., Lønnve, O.J., Hofton, T.H., Høitomt, T., Klepsland, J. og Thylén, A. 2016. Truede ansvarsarter i Oslo og Akershus. BioFokus-rapport 2016-12. Stiftelsen BioFokus. Oslo.
- Henriksen, S. og Hilmo, O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- Miljødirektoratet 2021. Naturbase. <https://kart.naturbase.no/>
- Olberg, S. 2019. Kartlegging av insekter langs Lysakerelva i Oslo. BioFokus-notat 2019-64. Stiftelsen BioFokus. Oslo. <http://lager.biofokus.no/biofokus-notat/biofokusnotat2019-64.pdf>
- Olberg, S., Olsen, K.M., Lønnve, O.J., Laugsand, A.E. & Gammelmo, Ø. 2013. Kartlegging av insekter knyttet til utvalgte hule eiker i Oslo og Akershus 2012. BioFokus-notat 2013-4. Stiftelsen BioFokus. Oslo. <http://lager.biofokus.no/biofokus-notat/biofokusnotat2013-4.pdf>
- Olberg, S., Gammelmo, Ø., Lønnve, O.J. og Olsen, K.M. 2011. Insektinventering på Mustad N ved Lilleaker i Oslo. BioFokus-notat 2011-3. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Vedlegg 1

Nedenfor følger en tabell med alle påviste billearter på dette prosjektet, sortert etter familie. RL = rødlistekategori, LC = ikke rødlistet, NT = nær truet, VU = sårbar, EN = sterkt truet, DD = datamangel, NA = ikke egnet, NE = ikke rødlistevurdert.

| Vitenskapelig navn | Norsk navn | RL | Familie |
|---------------------------------|----------------------|----|-------------|
| <i>Euglenes pygmaeus</i> | | NT | Aderidae |
| <i>Sphaerosoma pilosum</i> | | LC | Alexiidae |
| <i>Choragus sheppardi</i> | | NT | Anthribidae |
| <i>Dissoleucas niveirostris</i> | | LC | Anthribidae |
| <i>Platystomos albinus</i> | | LC | Anthribidae |
| <i>Apion frumentarium</i> | | LC | Apionidae |
| <i>Betulapion simile</i> | | LC | Apionidae |
| <i>Catapion meieri</i> | | LC | Apionidae |
| <i>Eutrichapion ervi</i> | | LC | Apionidae |
| <i>Eutrichapion viciae</i> | | LC | Apionidae |
| <i>Omphalapion hookerorum</i> | | LC | Apionidae |
| <i>Oxystoma subulatum</i> | | LC | Apionidae |
| <i>Protapion apricans</i> | Rødkløversnutebille | LC | Apionidae |
| <i>Protapion assimile</i> | | LC | Apionidae |
| <i>Protapion fulvipes</i> | Hvitkløversnutebille | LC | Apionidae |
| <i>Stenopterapion meliloti</i> | | LC | Apionidae |
| <i>Anthaxia morio</i> | Børstestpraktbille | LC | Buprestidae |
| <i>Anthaxia quadripunctata</i> | Skogpraktbille | LC | Buprestidae |
| <i>Trachys minuta</i> | Bladpraktbille | LC | Buprestidae |
| <i>Byturus ochraceus</i> | | LC | Byturidae |

| Vitenskapelig navn | Norsk navn | RL | Familie |
|--------------------------------------|---------------------|----|--------------|
| <i>Byturus tomentosus</i> | Bringebærbille | LC | Byturidae |
| <i>Cantharis nigricans</i> | | LC | Cantharidae |
| <i>Cantharis obscura</i> | | LC | Cantharidae |
| <i>Malthinus flaveolus</i> | | LC | Cantharidae |
| <i>Malthinus frontalis</i> | | LC | Cantharidae |
| <i>Malthodes brevicollis</i> | | LC | Cantharidae |
| <i>Malthodes fibulatus</i> | | LC | Cantharidae |
| <i>Malthodes fuscus</i> | | LC | Cantharidae |
| <i>Malthodes guttifer</i> | | LC | Cantharidae |
| <i>Malthodes marginatus</i> | | LC | Cantharidae |
| <i>Malthodes minimus</i> | | LC | Cantharidae |
| <i>Malthodes pumilus</i> | | LC | Cantharidae |
| <i>Malthodes spathifer</i> | | LC | Cantharidae |
| <i>Rhagonycha lignosa</i> | | LC | Cantharidae |
| <i>Agonum muelleri</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Amara communis</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Bembidion saxatile</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Carabus glabratus</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Carabus hortensis</i> | Hageløper | LC | Carabidae |
| <i>Carabus nemoralis</i> | Vanlig jordløper | LC | Carabidae |
| <i>Clivina fossor</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Cychrus caraboides</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Dromius quadrimaculatus</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Harpalus rufipes</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Leistus ferrugineus</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Loricera pilicornis</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Nebria brevicollis</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Notiophilus biguttatus</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Patrobus atrorufus</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Philorhizus sigma</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Platynus assimilis</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Pterostichus melanarius</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Pterostichus niger</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Pterostichus nigrita</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Pterostichus oblongopunctatus</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Trechus rubens</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Trechus secalis</i> | | LC | Carabidae |
| <i>Alosterna tabacicolor</i> | | LC | Cerambycidae |
| <i>Anastrangalia reyi</i> | | LC | Cerambycidae |
| <i>Exocentrus lusitanus</i> | | LC | Cerambycidae |
| <i>Grammoptera ruficornis</i> | | LC | Cerambycidae |
| <i>Leptura quadrifasciata</i> | | LC | Cerambycidae |
| <i>Molorchus minor</i> | Kortvinget granbukk | LC | Cerambycidae |
| <i>Pogonocherus hispidus</i> | | LC | Cerambycidae |
| <i>Rhagium inquisitor</i> | Bartreløper | LC | Cerambycidae |
| <i>Rhagium mordax</i> | Lauvtreløper | LC | Cerambycidae |
| <i>Tetropium castaneum</i> | Svart granbarkbukk | LC | Cerambycidae |
| <i>Tetropium fuscum</i> | | LC | Cerambycidae |
| <i>Cerylon deplanatum</i> | | LC | Cerylonidae |

| Vitenskapelig navn | Norsk navn | RL | Familie |
|-----------------------------------|----------------------------|----|---------------|
| <i>Cerylon ferrugineum</i> | | LC | Cerylonidae |
| <i>Cerylon histeroides</i> | | LC | Cerylonidae |
| <i>Batophila rubi</i> | Jordbærjordloppe | LC | Chrysomelidae |
| <i>Bromius obscurus</i> | | LC | Chrysomelidae |
| <i>Bruchus atomarius</i> | | LC | Chrysomelidae |
| <i>Bruchus loti</i> | | LC | Chrysomelidae |
| <i>Chaetocnema concinna</i> | Betejordloppe | LC | Chrysomelidae |
| <i>Chaetocnema picipes</i> | | LC | Chrysomelidae |
| <i>Chrysolina staphylaea</i> | | LC | Chrysomelidae |
| <i>Crepidodera aurata</i> | | LC | Chrysomelidae |
| <i>Cryptocephalus frontalis</i> | | LC | Chrysomelidae |
| <i>Gonioctena intermedia</i> | | LC | Chrysomelidae |
| <i>Gonioctena quinquepunctata</i> | | LC | Chrysomelidae |
| <i>Longitarsus curtus</i> | | LC | Chrysomelidae |
| <i>Longitarsus luridus</i> | | LC | Chrysomelidae |
| <i>Longitarsus melanocephalus</i> | | LC | Chrysomelidae |
| <i>Longitarsus pratensis</i> | | LC | Chrysomelidae |
| <i>Longitarsus succineus</i> | | LC | Chrysomelidae |
| <i>Phyllotreta nemorum</i> | Rettstripet nepejordloppe | LC | Chrysomelidae |
| <i>Phyllotreta ochripes</i> | | LC | Chrysomelidae |
| <i>Phyllotreta undulata</i> | Bølgestripet nepejordloppe | LC | Chrysomelidae |
| <i>Phyllotreta vittula</i> | Kornjordloppe | LC | Chrysomelidae |
| <i>Psylliodes napi</i> | | LC | Chrysomelidae |
| <i>Cis boleti</i> | | LC | Ciidae |
| <i>Cis castaneus</i> | | LC | Ciidae |
| <i>Cis comptus</i> | | LC | Ciidae |
| <i>Cis dentatus</i> | | LC | Ciidae |
| <i>Cis fagi</i> | | NT | Ciidae |
| <i>Cis festivus</i> | | LC | Ciidae |
| <i>Cis glabratus</i> | | LC | Ciidae |
| <i>Cis micans</i> | | LC | Ciidae |
| <i>Cis punctulatus</i> | | LC | Ciidae |
| <i>Cis quadridens</i> | | NT | Ciidae |
| <i>Hadreule elongatula</i> | | NT | Ciidae |
| <i>Octotemnus glabriculus</i> | | LC | Ciidae |
| <i>Orthocis alni</i> | | LC | Ciidae |
| <i>Ropalodontus perforatus</i> | | LC | Ciidae |
| <i>Sulcacis nitidus</i> | | LC | Ciidae |
| <i>Clambus nigrellus</i> | | LC | Clambidae |
| <i>Thanasimus formicarius</i> | Stor maurbille | LC | Cleridae |
| <i>Adalia bipunctata</i> | Toprikket mariehøne | LC | Coccinellidae |
| <i>Adalia decempunctata</i> | Tiprikket mariehøne | LC | Coccinellidae |
| <i>Calvia quatuordecimguttata</i> | Fjortenprykket mariehøne | LC | Coccinellidae |
| <i>Chilocorus renipustulatus</i> | Skjoldlusmariehøne | LC | Coccinellidae |
| <i>Clitostethus arcuatus</i> | | NE | Coccinellidae |
| <i>Coccinella hieroglyphica</i> | Hieroglyfmariehøne | LC | Coccinellidae |
| <i>Coccinella septempunctata</i> | Sjuprikket mariehøne | LC | Coccinellidae |
| <i>Halyzia sedecimguttata</i> | Sekstenprykket mariehøne | LC | Coccinellidae |
| <i>Harmonia axyridis</i> | Harlekinmariehøne | NA | Coccinellidae |

| Vitenskapelig navn | Norsk navn | RL | Familie |
|--------------------------------------|-------------------------|----|----------------|
| <i>Myrrha octodecimguttata</i> | Attenprikket mariehøne | LC | Coccinellidae |
| <i>Propylea quatuordecimpunctata</i> | Sjakkbrettmariehøne | LC | Coccinellidae |
| <i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> | Tjuetoprikket mariehøne | LC | Coccinellidae |
| <i>Scymnus abietis</i> | Rød dvergmariehøne | DD | Coccinellidae |
| <i>Scymnus haemorrhoidalis</i> | Rødranddvergmariehøne | LC | Coccinellidae |
| <i>Scymnus suturalis</i> | Tofarget dvergmariehøne | LC | Coccinellidae |
| <i>Orthoperus corticalis</i> | | LC | Corylophidae |
| <i>Sericoderus lateralis</i> | | LC | Corylophidae |
| <i>Antherophagus pallens</i> | | LC | Cryptophagidae |
| <i>Atomaria diluta</i> | | LC | Cryptophagidae |
| <i>Atomaria fuscata</i> | | LC | Cryptophagidae |
| <i>Atomaria ornata</i> | | LC | Cryptophagidae |
| <i>Atomaria turgida</i> | | LC | Cryptophagidae |
| <i>Atomaria vespertina</i> | | LC | Cryptophagidae |
| <i>Cryptophagus badius</i> | | LC | Cryptophagidae |
| <i>Cryptophagus confusus</i> | | VU | Cryptophagidae |
| <i>Cryptophagus dentatus</i> | | LC | Cryptophagidae |
| <i>Cryptophagus fuscicornis</i> | | VU | Cryptophagidae |
| <i>Cryptophagus intermedius</i> | | LC | Cryptophagidae |
| <i>Cryptophagus micaceus</i> | | LC | Cryptophagidae |
| <i>Cryptophagus parallelus</i> | | LC | Cryptophagidae |
| <i>Cryptophagus scanicus</i> | | LC | Cryptophagidae |
| <i>Cryptophagus scutellatus</i> | | LC | Cryptophagidae |
| <i>Cryptophagus setulosus</i> | | LC | Cryptophagidae |
| <i>Micrambe abietis</i> | | LC | Cryptophagidae |
| <i>Paramecosoma melanocephalum</i> | | LC | Cryptophagidae |
| <i>Anisandrus dispar</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Anthonomus humeralis</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Anthonomus rectirostris</i> | Kirsebærnsnutebille | LC | Curculionidae |
| <i>Anthonomus rubi</i> | Jordbærnsnutebille | LC | Curculionidae |
| <i>Brachonyx pineti</i> | Furubærnsnutebille | LC | Curculionidae |
| <i>Brachysomus echinatus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Ceutorhynchus pallipes</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Ceutorhynchus sulcicollis</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Coeliodinus rubicundus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Cryphalus asperatus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Crypturgus hispidulus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Crypturgus pusillus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Crypturgus subcribrosus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Curculio nucum</i> | Nøttesnutebille | LC | Curculionidae |
| <i>Dorytomus taeniatus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Dryocoetes alni</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Dryocoetes autographus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Exomias pellucidus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Hylastes brunneus</i> | Fururotbille | LC | Curculionidae |
| <i>Hylastes cunicularius</i> | Granrotbille | LC | Curculionidae |
| <i>Hylastes opacus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Hylobius abietis</i> | Gransnutebille | LC | Curculionidae |
| <i>Ips typographus</i> | Stor granbarkbille | LC | Curculionidae |

| Vitenskapelig navn | Norsk navn | RL | Familie |
|-------------------------------------|----------------------------|----|---------------|
| <i>Leiosoma deflexum</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Magdalis carbonaria</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Magdalis ruficornis</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Nedyus quadrimaculatus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Orchestes rusci</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Orthotomicus laricis</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Orthotomicus suturalis</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Otiorhynchus desertus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Otiorhynchus ovatus</i> | Liten jordbærrotsnutebille | LC | Curculionidae |
| <i>Otiorhynchus porcatus</i> | Karsesnutebille | LC | Curculionidae |
| <i>Phloeotribus spinulosus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Phyllobius oblongus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Pityogenes bidentatus</i> | Totannet barkbille | LC | Curculionidae |
| <i>Pityogenes chalcographus</i> | Sekstannet granbarkbille | LC | Curculionidae |
| <i>Pityogenes quadridens</i> | Firtannet barkbille | LC | Curculionidae |
| <i>Pityogenes trepanatus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Pityophthorus lichtensteinii</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Pityophthorus micrographus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Polydrusus mollis</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Polydrusus tereticollis</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Polygraphus poligraphus</i> | Dobbeltøyet barkbille | LC | Curculionidae |
| <i>Polygraphus punctifrons</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Rhinoncus pericarpus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Rhinusa antirrhini</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Rhyncolus ater</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Rhyncolus elongatus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Rhyncolus sculpturatus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Sciaphilus asperatus</i> | Heggsnutebille | LC | Curculionidae |
| <i>Strophosoma capitatum</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Tachyerges salicis</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Tomicus piniperda</i> | Stor margborer | LC | Curculionidae |
| <i>Trachodes hispidus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Trypodendron domesticum</i> | Lauvedborer | LC | Curculionidae |
| <i>Trypodendron laeve</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Trypodendron lineatum</i> | Stripet vedborer | LC | Curculionidae |
| <i>Trypodendron signatum</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Trypophloeus binodulus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Tychius brevisculus</i> | | NE | Curculionidae |
| <i>Tychius picirostris</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Xyleborinus saxesenii</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Xyleborus cryptographus</i> | | LC | Curculionidae |
| <i>Aplocnemus nigricornis</i> | | LC | Dasytidae |
| <i>Dasytes plumbeus</i> | | LC | Dasytidae |
| <i>Trichoceble memnonia</i> | | NT | Dasytidae |
| <i>Anthrenus museorum</i> | Museumsbille | LC | Dermeestidae |
| <i>Megatoma undata</i> | | LC | Dermeestidae |
| <i>Trogoderma angustum</i> | | NA | Dermeestidae |
| <i>Drilus concolor</i> | | NT | Drilidae |
| <i>Agriotes obscurus</i> | Åkersmeller | LC | Elateridae |

| Vitenskapelig navn | Norsk navn | RL | Familie |
|--------------------------------|--------------------|----|----------------|
| <i>Ampedus balteatus</i> | Treblodsmeller | LC | Elateridae |
| <i>Ampedus nigrinus</i> | Svart blodsmeller | LC | Elateridae |
| <i>Ampedus pomorum</i> | Skogblodsmeller | LC | Elateridae |
| <i>Ampedus tristis</i> | Mørk blodsmeller | LC | Elateridae |
| <i>Athous haemorrhoidalis</i> | Hasselsmeller | LC | Elateridae |
| <i>Athous subfuscus</i> | Busksmeller | LC | Elateridae |
| <i>Dalopius marginatus</i> | Sømsmeller | LC | Elateridae |
| <i>Denticollis linearis</i> | Øyesmeller | LC | Elateridae |
| <i>Hypnoidus riparius</i> | Jordsmeller | LC | Elateridae |
| <i>Liotrichus affinis</i> | Bjørkesmeller | LC | Elateridae |
| <i>Melanotus castanipes</i> | Stor vedsmeller | LC | Elateridae |
| <i>Selatosomus aeneus</i> | Metallsmeller | LC | Elateridae |
| <i>Sericus brunneus</i> | Brunsmeller | LC | Elateridae |
| <i>Endomychus coccineus</i> | | LC | Endomychidae |
| <i>Mycetina cruciata</i> | | LC | Endomychidae |
| <i>Dacne bipustulata</i> | | LC | Erotylidae |
| <i>Hylis cariniceps</i> | Kjølråtevedbille | NT | Eucnemidae |
| <i>Hylis procerulus</i> | Granråtevedbille | VU | Eucnemidae |
| <i>Microrhagus lepidus</i> | Løvråtevedbille | NT | Eucnemidae |
| <i>Microrhagus pygmaeus</i> | Dverg­råtevedbille | LC | Eucnemidae |
| <i>Xylophilus corticalis</i> | Glansråtevedbille | LC | Eucnemidae |
| <i>Gnathoncus buyssoni</i> | | LC | Histeridae |
| <i>Hydraena gracilis</i> | | LC | Hydraenidae |
| <i>Anacaena globulus</i> | | LC | Hydrophilidae |
| <i>Cercyon lateralis</i> | | LC | Hydrophilidae |
| <i>Megasternum concinnum</i> | | LC | Hydrophilidae |
| <i>Brachypterus urticae</i> | | LC | Kateretidae |
| <i>Cryptolestes abietis</i> | | NT | Laemophloeidae |
| <i>Cryptolestes corticinus</i> | | VU | Laemophloeidae |
| <i>Cartodere constricta</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Cartodere nodifer</i> | | NA | Latridiidae |
| <i>Corticaria lapponica</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Corticaria lateritia</i> | | VU | Latridiidae |
| <i>Corticaria longicollis</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Corticaria longicornis</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Corticaria polypori</i> | | NT | Latridiidae |
| <i>Corticaria serrata</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Corticarina minuta</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Corticarina parvula</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Corticarina similata</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Corticinara gibbosa</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Dienerella vincenti</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Enicmus fungicola</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Enicmus histrio</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Enicmus rugosus</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Enicmus testaceus</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Enicmus transversus</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Latridius assimilis</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Latridius consimilis</i> | | LC | Latridiidae |

| Vitenskapelig navn | Norsk navn | RL | Familie |
|----------------------------------|-------------------|----|----------------|
| <i>Latridius hirtus</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Latridius minutus</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Latridius porcatu</i> | | LC | Latridiidae |
| <i>Stephostethus alternans</i> | | NT | Latridiidae |
| <i>Agathidium atrum</i> | | LC | Leiodidae |
| <i>Agathidium badium</i> | | LC | Leiodidae |
| <i>Agathidium confusum</i> | | LC | Leiodidae |
| <i>Agathidium nigripenne</i> | | LC | Leiodidae |
| <i>Agathidium varians</i> | | LC | Leiodidae |
| <i>Anisotoma castanea</i> | | LC | Leiodidae |
| <i>Anisotoma humeralis</i> | | LC | Leiodidae |
| <i>Anisotoma orbicularis</i> | | LC | Leiodidae |
| <i>Colon latum</i> | | LC | Leiodidae |
| <i>Colon serripes</i> | | LC | Leiodidae |
| <i>Leiodes obesa</i> | | LC | Leiodidae |
| <i>Liodopria serricornis</i> | | NT | Leiodidae |
| <i>Ptomaphagus medius</i> | | LC | Leiodidae |
| <i>Sciodrepoides watsoni</i> | | LC | Leiodidae |
| <i>Sinodendron cylindricum</i> | Valsehjort | LC | Lucanidae |
| <i>Elateroides dermestoides</i> | | LC | Lymexylidae |
| <i>Abdera flexuosa</i> | | LC | Melandryidae |
| <i>Orchesia minor</i> | | LC | Melandryidae |
| <i>Orchesia undulata</i> | | LC | Melandryidae |
| <i>Serropalpus barbatus</i> | Smal vedborer | LC | Melandryidae |
| <i>Monotoma angusticollis</i> | | LC | Monotomidae |
| <i>Rhizophagus bipustulatus</i> | | LC | Monotomidae |
| <i>Rhizophagus cribratus</i> | | LC | Monotomidae |
| <i>Rhizophagus depressus</i> | | LC | Monotomidae |
| <i>Rhizophagus dispar</i> | | LC | Monotomidae |
| <i>Rhizophagus ferrugineus</i> | | LC | Monotomidae |
| <i>Rhizophagus nitidulus</i> | | LC | Monotomidae |
| <i>Rhizophagus perforatus</i> | | NT | Monotomidae |
| <i>Curtimorda maculosa</i> | | LC | Mordellidae |
| <i>Mordellaria aurofasciata</i> | | EN | Mordellidae |
| <i>Mordellistena variegata</i> | | LC | Mordellidae |
| <i>Mordellochroa abdominalis</i> | | LC | Mordellidae |
| <i>Litargus connexus</i> | Dvergvedsoppbille | LC | Mycetophagidae |
| <i>Mycetophagus atomarius</i> | Skogvedsoppbille | LC | Mycetophagidae |
| <i>Nanophyes marmoratus</i> | | LC | Nanophyidae |
| <i>Cychramus luteus</i> | | LC | Nitidulidae |
| <i>Epuraea aestiva</i> | | LC | Nitidulidae |
| <i>Epuraea biguttata</i> | | LC | Nitidulidae |
| <i>Epuraea deubeli</i> | | LC | Nitidulidae |
| <i>Epuraea limbata</i> | | LC | Nitidulidae |
| <i>Epuraea marseuli</i> | | LC | Nitidulidae |
| <i>Epuraea melanocephala</i> | | LC | Nitidulidae |
| <i>Epuraea melina</i> | | LC | Nitidulidae |
| <i>Epuraea pygmaea</i> | | LC | Nitidulidae |
| <i>Epuraea unicolor</i> | | LC | Nitidulidae |

| Vitenskapelig navn | Norsk navn | RL | Familie |
|---------------------------------|---------------------|----|---------------|
| <i>Ipidia binotata</i> | | LC | Nitidulidae |
| <i>Meligethes aeneus</i> | Rapsglansbille | LC | Nitidulidae |
| <i>Meligethes denticulatus</i> | | LC | Nitidulidae |
| <i>Meligethes flavimanus</i> | | LC | Nitidulidae |
| <i>Pityophagus ferrugineus</i> | | LC | Nitidulidae |
| <i>Pocadius ferrugineus</i> | | LC | Nitidulidae |
| <i>Soronia grisea</i> | | LC | Nitidulidae |
| <i>Orsodacne cerasi</i> | | LC | Orsodacnidae |
| <i>Baranowskiella ehnstromi</i> | | LC | Ptiliidae |
| <i>Ptenidium turgidum</i> | | LC | Ptiliidae |
| <i>Cacotemnus rufipes</i> | | LC | Ptinidae |
| <i>Dorcatoma chrysomelina</i> | | LC | Ptinidae |
| <i>Dorcatoma dresdensis</i> | | LC | Ptinidae |
| <i>Dorcatoma punctulata</i> | | LC | Ptinidae |
| <i>Dryophilus pusillus</i> | Lerkeknoppbille | LC | Ptinidae |
| <i>Ernobius abietis</i> | Grankonglebille | LC | Ptinidae |
| <i>Ernobius mollis</i> | Myk borebille | LC | Ptinidae |
| <i>Hadrobregmus pertinax</i> | | LC | Ptinidae |
| <i>Microbregma emarginatum</i> | | EN | Ptinidae |
| <i>Ptilinus pectinicornis</i> | Kamhornet borebille | LC | Ptinidae |
| <i>Ptinomorphus imperialis</i> | | LC | Ptinidae |
| <i>Ptinus dubius</i> | | NT | Ptinidae |
| <i>Ptinus rufipes</i> | | LC | Ptinidae |
| <i>Ptinus subpillosus</i> | | LC | Ptinidae |
| <i>Xyletinus ater</i> | | LC | Ptinidae |
| <i>Salpingus planirostris</i> | | LC | Salpingidae |
| <i>Salpingus ruficollis</i> | | LC | Salpingidae |
| <i>Sphaeriestes castaneus</i> | | LC | Salpingidae |
| <i>Aphodius niger</i> | Sumpgjødselbille | VU | Scarabaeidae |
| <i>Protaetia metallica</i> | Maugullbasse | LC | Scarabaeidae |
| <i>Serica brunnea</i> | Brun oldenborre | LC | Scarabaeidae |
| <i>Cyphon coarctatus</i> | | LC | Scirtidae |
| <i>Cyphon padi</i> | | LC | Scirtidae |
| <i>Cyphon palustris</i> | | LC | Scirtidae |
| <i>Elodes minuta</i> | | LC | Scirtidae |
| <i>Microcara testacea</i> | | LC | Scirtidae |
| <i>Anaspis bohémica</i> | | LC | Scraptiidae |
| <i>Anaspis frontalis</i> | | LC | Scraptiidae |
| <i>Anaspis marginicollis</i> | | LC | Scraptiidae |
| <i>Anaspis rufilabris</i> | | LC | Scraptiidae |
| <i>Anaspis thoracica</i> | | LC | Scraptiidae |
| <i>Nicrophorus vespilloides</i> | | LC | Silphidae |
| <i>Silvanoprus fagi</i> | | LC | Silvanidae |
| <i>Aspidiphorus orbiculatus</i> | | LC | Sphindidae |
| <i>Acrotoma muscorum</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Aleochara bipustulata</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Aleochara curtula</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Aleochara lanuginosa</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Aloconota currax</i> | | LC | Staphylinidae |

| Vitenskapelig navn | Norsk navn | RL | Familie |
|---------------------------------|------------|----|---------------|
| <i>Aloconota gregaria</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Amischa analis</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Anotylus rugosus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Anthobium atrocephalum</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Anthobium melanocephalum</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Atheta crassicornis</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Atheta euryptera</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Atheta pilicornis</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Atheta sodalis</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Atheta vaga</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Atheta zosteræ</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Atrecus pilicornis</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Bibloporus bicolor</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Carpelimus corticinus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Carpelimus obesus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Cephennium thoracicum</i> | | EN | Staphylinidae |
| <i>Cyphea curtula</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Dinaraea aequata</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Euplectus nanus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Euplectus piceus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Euplectus punctatus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Eusphalerum minutum</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Gabrius trossulus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Gauropterus fulgidus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Geostiba circellaris</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Gyrophaena boleti</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Gyrophaena poweri</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Gyrophaena pulchella</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Gyrophaena strictula</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Haploglossa nidicola</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Haploglossa villosula</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Holobus flavicornis</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Homalota plana</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Lathrobium fovulum</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Lathrobium geminum</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Leptusa fumida</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Leptusa ruficollis</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Liogluta microptera</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Lordithon lunulatus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Lordithon thoracicus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Megarthrus depressus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Mycetoporus punctus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Neuraphes elongatulus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Notothecta flavipes</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Nudobius lentus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Omalius rivulare</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Oxypoda alternans</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Oxypoda recondita</i> | | NT | Staphylinidae |
| <i>Philonthus decorus</i> | | LC | Staphylinidae |

| Vitenskapelig navn | Norsk navn | RL | Familie |
|----------------------------------|-----------------|----|---------------|
| <i>Philonthus succicola</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Philonthus tenuicornis</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Phloeocharis subtilissima</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Phloeonomus punctipennis</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Phloeopora corticalis</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Placusa complanata</i> | | NE | Staphylinidae |
| <i>Placusa suecica</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Placusa tachyporoides</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Quedius fuliginosus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Quedius mesomelinus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Quedius scitus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Quedius xanthopus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Scaphisoma boreale</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Sepedophilus marshami</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Stenichnus collaris</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Stenichnus godarti</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Stenichnus scutellaris</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Tachinus rufipes</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Tachyporus chrysomelinus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Tachyporus dispar</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Tachyporus nitidulus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Tachyporus pallidus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Tachyporus pusillus</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Tasgius melanarius</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Thiasophila angulata</i> | | LC | Staphylinidae |
| <i>Bolitophagus reticulatus</i> | | LC | Tenebrionidae |
| <i>Lagria hirta</i> | | LC | Tenebrionidae |
| <i>Mycetochara flavipes</i> | | LC | Tenebrionidae |
| <i>Hallomenus binotatus</i> | | LC | Tetratomidae |
| <i>Tetratoma fungorum</i> | | LC | Tetratomidae |
| <i>Trixagus carinifrons</i> | Kjølhalvsmeller | LC | Throscidae |
| <i>Trixagus dermestoides</i> | Enghalvsmeller | LC | Throscidae |
| <i>Trixagus meybohmi</i> | Skoghalvsmeller | LC | Throscidae |
| <i>Synchita humeralis</i> | | LC | Zopheridae |



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 verdsetting 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 to digitale rapportserier som heter BioFokus-rapport og BioFokus notat,
<http://www.biofokus.no/Publikasjoner/publikasjoner.htm>



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

ISSN 1893-2851
ISBN 978-82-8209-920-2

BioFokus-notat 2019-64