

# Insekt-Nytt

Medlemsblad for Norsk  
entomologisk forening



Nr. 1 2020 Årgang 45

# Insekt-Nytt • 45 (1) 2020

## **Insekt-Nytt • 45 (1) 2020**

**Medlemsblad for  
Norsk entomologisk forening**

**Redaktør:**

Anders Endrestøl

**Redaksjon:**

Lars Ove Hansen  
Jan Arne Stenløkk  
Leif Aarvik  
Halvard Hatlen  
Hallvard Elven

**Nett-redaktør:**

Hallvard Elven

**Adresse:**

Insekt-Nytt, v/ Anders Endrestøl,  
NINA Oslo,  
Sognsveien 68,  
0855 Oslo  
Tlf.: 99 45 09 17  
[Besøksadr.: Sognsveien 68, 0855 Oslo]

**E-mail:** insektnytt@gmail.com

**Sats, lay-out, paste-up:** Anders Endrestøl

**Trykk:** Kraft digitalprint AS, Oslo

**Trykkdato:** Juni 2020

**Opplag:** 1000

Insekt-Nytt utkommer med 4 nummer årlig

ISSN 0800-1804 (trykt utg.)

ISSN 1890-9361 (online)

**Forsidebildet:**

Fra sommertreff i Skibotndalen 2019. Jon Peder Lindemann i håven fra sørsiden av Stuurraoivi. Se s. 25 dette heftet. *Foto: Helene Lind Jensen.*

**Insekt-Nytt** presenterer populærvitenskapelige oversikts- og tema-artikler om insekters (inkl. edderkoppdyr og andre landleddyr) økologi, systematikk, fysiologi, atferd, dyregeografi etc. Likeledes trykkes artslister fra ulike områder og habitater, ekskursjonsrapporter, naturvern-, nytte- og skadedyrstoff, bibliografier, biografier, historikk, «anekdoter», innsamlings- og prepareringsteknikk, utstyrstips, bokanmeldelser m.m. Vi trykker også alle typer stoff som er relatert til Norsk entomologisk forening og dets lokalavdelinger: årsrapporter, regnskap, møte- og ekskursjons-rapporter, debattstoff etc. Opprop og kontaktannonser er gratis for foreningens medlemmer. Språket er norsk (svensk eller dansk) gjerne med et kort engelsk abstract for større artikler. Våre artikler refereres i Zoological record.

**Insekt-Nytt** vil prøve å finne sin nisje der vi ikke overlapper med vår forenings fagtidsskrift *Norwegian Journal of Entomology*. Originale vitenskapelige undersøkelser, nye arter for ulike faunaregioner og Norge går fortsatt til dette. Derimot tar vi gjerne artikler som omhandler «interessante og sjeldne funn», notater om arters habitatvalg og levevis etc., selv om det nødvendigvis ikke er «nytt».

**Annonsepriser:**

1/2 side	kr.	1000,-
1/1 side	kr.	1750,-
Bakside (farger)	kr.	2500,-

Ved bestilling av annonser i to nummer etter hverandre kan vi tilby 10 % reduksjon, 25 % i fire påfølgende numre.

**Abonnement:** Medlemmer av Norsk entomologisk forening får fritt tilsendt *Norwegian Journal of Entomology* og *Insekt-Nytt*. Kontingenten er for 2020 kr. 280,- pr. år (kr. 140,- for junior-medlemmer < 20 år), kr. 330 for medlemmer i Norden og kr. 380 for medlemmer utenfor Norden. For medlemskap bruk skjema på våre nettsider ([www.entomologi.no](http://www.entomologi.no)) eller kontakt:

**Lars Ove Hansen**  
**Norsk entomologisk forening**

Naturhistorisk museum  
Postboks 1172 Blindern, NO-0318 Oslo  
[l.o.hansen@nhm.uio.no](mailto:l.o.hansen@nhm.uio.no)



**Redaktøren har ordet:**

# I disse tider...

**Ja, det er vanskelig å starte denne lederen på noen annen måte. Det har liksom vært catchphrase'n denne våren. Alt ble snudd på hodet, men naturen har likevel gått sin vante gang. Heldigvis!**

Og akkurat det tror jeg det er mange som har fått med seg. Denne våren har jo for mange av oss vært en del roligere enn den pleier. Folk har hatt hjemmekontor eller vært permittert med begrenset mulighet til å dra utenfor sin egen kommune. Hytta ble bannlyst.

De fleste har derfor holdt seg hjemme, i hagen, den lokale parken, og kanskje kun beveget seg rundt i sitt eget nærområde. Og folk har beviselig gjort akkurat det.

NINA undersøkte nylig mobile sporingsdata delt av tusenvis av Osloinnbyggere i treningsapplikasjonen STRAVA. De fant en økning i friluftaktiviteter på nærmere 300 prosent sammenliknet med samme periode i årene før covid-19-utbruddet. Den største økningen fant de på avsidesliggende stier. For å sitere en av forskerne i studien: *«Grønne rom i tett by koster, men vi ser tydelig at det er en forsikringspremie vi bør ta oss råd til for fremtiden. For ikke å nevne alle de andre godene bynaturen omgir oss med i det daglige»* (David Barton, NINA).

Mange har også brukt mye tid i hagen denne våren, i alle fall om man skal tolke etter kundemassene på plantesenteret

## Innholdsfortegnelse

Endrestøl, A. Redaktøren har ordet: I disse tider .....	1
Sakseid, B.E. Linselusa .....	4
Elven, H. & Bengtson, R. Flytting av heroringvinge til Borøya i Bærum.....	5
Solevåg, P.K. Bratte bakker og dødved, en fortryllende kombinasjon! .....	15
Jensen, H.L. & Lindemann, J.P. Sommertreff i Skibotndalen 2019 .....	25
Stenløkk, J. Insekter i nettet.....	45
Hatlen, H. På larvestadiet.....	47
Oppslagstavla .....	50
Forhandlere av entomologisk utstyr.....	51
Content of Insekt-Nytt [Insect-News] 45 (1) 2020 .....	52

som jeg har frekventert denne våren. Sunnmørsposten kunne 6. juni melde om voksende hageinteresse i korona-krisen. De antydte at korona-situasjonen kan ha bidratt til at flere ser verdien av å holde på med blomster, planter og nyttevekster. Flere plantesentre har doblet omsetningen sin i korona-tiden. Felleskjøpet kunne også melde om en omsetningsøkning på 22 prosent innenfor kategorien hage og uterom sammenlignet med samme periode i 2019.

Også skoleelevene har trolig fått mer nærkontakt med nær-naturen, i alle fall etter at skolene åpnet igjen. «Ute-time» ble nærmest normen. Dette ble forøvrig vedtatt av Stortinget allerede i 2016: *det skal være et nasjonalt mål at naturen i*

*større grad brukes som læringsarena og aktivitetsområde for barn og unge.* Denne våren fikk dette målet bein å gå på. Kanskje ikke så dumt - tenk om de lærte seg en art eller to, eller la merke til noe de ikke hadde lagt merke til før?

Mange melder for eksempel om ekstra store humler denne våren. De er naturligvis ikke større enn vanlig, men det er trolig flere som har støtt på og lagt merke til de feite dronningene som brummer rundt om våren.

Kanskje har dette også manifestert seg i en «korona-effekt» på Artsobservasjoner? Det er det sikkert andre enn meg som kan finregne på. Kanskje er det tilfeldig – men ser man på de fem første månedene i år,



«Korona-høna». Korona har vært «overalt» denne våren, noe som kanskje også har fått oss til å fokusere mer på det nære? *Fotofikling: A. Endrestøl, Kilde: Gilles San Martin (cc-by-sa-2.0).*



og sammenligner de med samme periode i fjor, er det en 10 prosent økning i antall registreringer i Artsobservasjoner totalt sett. For en art som neslesommerfugl er økningen 17 prosent.

Det har som kjent vært store samfunnsmessige omveltninger i disse tider, men tross alt har naturens vante gang bidratt til ro, stabilitet og vært en kilde til adspredelse og aktivitet.

Så kanskje har denne våren vært en døråpner inn i det lokale mangfoldet for mange, og kanskje har vi med akkurat dette i tankene, hatt godt av en liten undrende stopp i den ellers så hektiske og kanskje rutinepregede hverdagen.

Vi kan jo håpe på at denne mulige økte natur-undring har satt seg, og at dette er noe vi holder fast på videre nå som samfunnet er i ferd med å normalisere seg.

Og for de som eventuelt fortsatt er bekymret: Nei, det er ingen ting som tyder på at Covid-19 kan spres av mygg eller flått...

## Om dette nummeret

Beklageligvis har første hefte dette året blitt sterkt forsinket. Det er litt slik at når man ser man ikke rekker å sende ut noe i god margin før NJE skal sendes ut, er det like godt å vente. Sånn ble det altså i år også (som i fjor).

Vi har hovedsakelig tre lengre artikler i dette heftet, som dekker temaene bevaringsbiologi, lokal kartlegging og tur-referat. Til slutt kommer som sedvanlig våre faste spalter.

## Om neste nummer

Heldigvis har vi allerede en del stoff til neste nummer, så vi satser sterkt på et nummer til i løpet av sommeren.

Siden mange nok skal ha sommerferie i Norge i år, er det en ypperlig anledning til å ha små faunistiske prosjekter både her og der, som vi i sin tur håper genererer en rekke artikler til høstnummeret.

God sommer!





### *Fulva* is back!

Sotflekkebredlibelle *Libellula fulva* ble funnet ny for Norge i 2018, og behørig omtalt i Insekt-Nytt 44 (4) (Omberg, A. & Sakseid, B.E. 2019). Her skrev jeg om et funn av arten fra Danielsnes i Tvedestrand, en hunn, og den eneste hunnen rapportert fra Norge da. I 2019 var det ingen som rapporterte denne arten fra Norge, men i år var den tilbake... Den 14. juni 2020 observerte jeg minst to hunner og to hanner (men trolig flere) på et hogstfelt ikke langt fra der artene ble funnet i 2018. Viktigere enn hogstfeltet var at dette er rett ved et stort vann, og der de fleste ble observert var det små stillestående «kanaler» nærmest fulle med blomstende sverdliljer. Regner med at dette er et ungeområde for *fulva* rett og slett. Kanskje kom de for et par år siden? Kanskje kom de i fjor. Kanskje har de vært der lenge? Hunnen jeg så i 2018 kan ha kommet derfra den gangen. Spennende var det, og jeg skal naturligvis innom senere i sommer! *Foto og tekst: Bjørn Einar Sakseid.*

# Flytting av heroringvinge til Borøya i Bærum

Hallvard Elven og Roald Bengtson

Dagsommerfuglen heroringvinge *Coenonympha hero* er rødlistet som *sterkt truet*, og er en av våre få fredete insektarter. I 2018 startet Naturhistorisk museum i Oslo et utsettingsprosjekt for å prøve å styrke bestanden til heroringvinge i indre Oslofjord. Både i 2018 og i 2019 ble ti individer av arten flyttet fra

Brønnøya i Asker til Borøya i Bærum for å prøve å få arten til å reetablere seg på Borøya, der den fantes før. Det er foreløpig for tidlig å si om utsettingen vil lykkes. Her rapporteres imidlertid de første erfaringene fra prosjektet, samt litt om situasjonen til heroringvinge i indre Oslofjord.



En merket hann av heroringvinge satt ut på Borøya den 7. juni 2019. Denne og ni andre individer ble satt ut på ettermiddagen i halvskygge under et grantre, og lot til å roe seg ned der. Forhåpentligvis vil det ha bidratt til at de holdt seg på utsettingslokaliteten i tiden etter utsettingen, men ingen ble gjenfunnet den 15. juni. *Foto: Hallvard Elven.*



## Heroringvinge

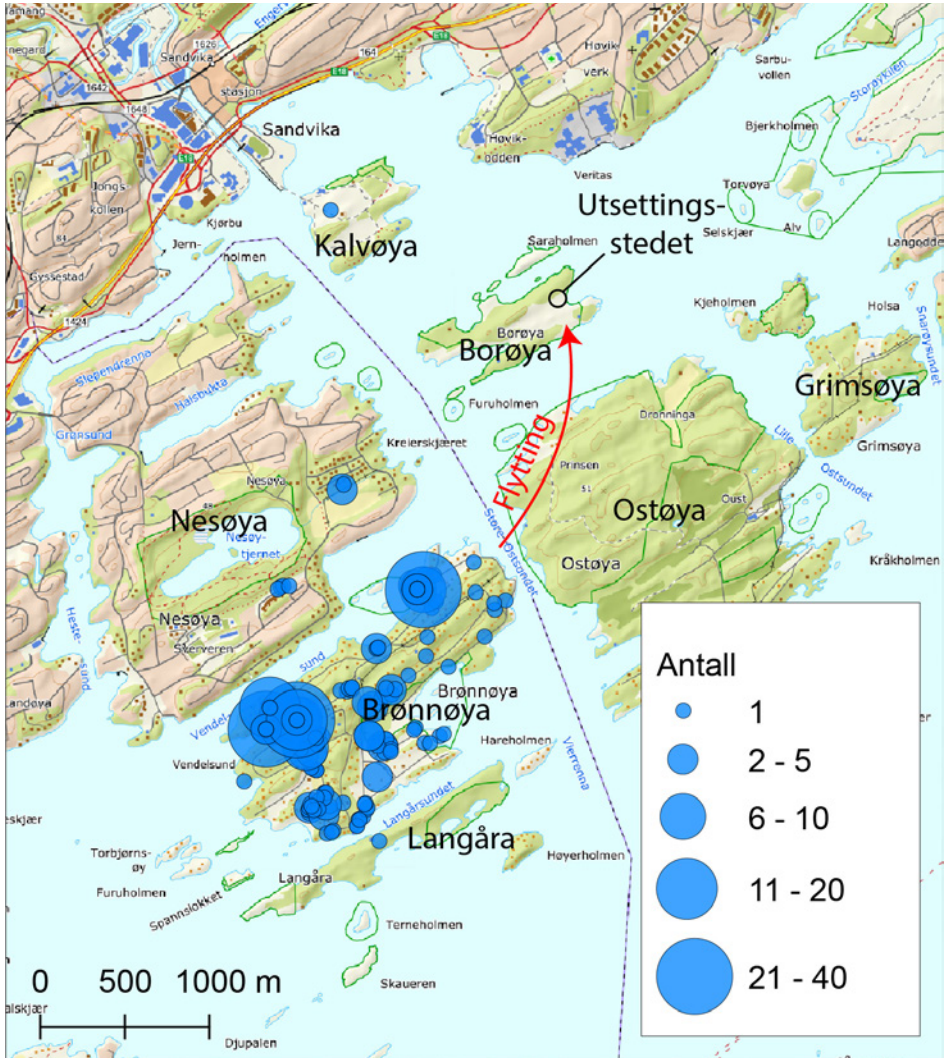
Heroringvinge er i tilbakegang både i Norge og i resten av Europa. I Norge forekommer arten nå i Akershus, Hedmark og nordlige deler av Østfold (basert på fylkesdefinisjonene gjeldende før 2020), og tidligere også i Oslo og i Vestfold. Hovedtyngden av forekomsten er i området Rømskog–Kongsvinger på grensen mot Sverige. Asker kommune utgjør artens vestligste utpost i Norge, og det er populasjonen i denne utposten prosjektet dreier seg om. Truslene mot arten er i første rekke endringer i kulturlandskapet som følge av omlegging til mer intensivt jord- og skogbruk (Endrestøl & Bengtson 2012a). Heroringvinge er knyttet til gressrik kulturmark – og arten er en utpreget «gjengroingsart» som trives best i biotoper som har vært ute av hevd i en del år, men som fortsatt ikke er helt dominert av busker og annen høyvokst vegetasjon. Siden slike biotoper gjerne er kortvarige på samme sted, er heroringvinge trolig avhengig av at landskapet har et nettverk av enger i ulike suksesjonsfaser slik at arten alltid kan finne seg arealer som befinner seg i riktig fase for den. Denne dynamikken gjør arten sannsynligvis ekstra sårbar for fragmentering av landskapet. Når avstanden mellom egnede biotopflekker øker, minsker sannsynligheten for at denne lite mobile arten klarer å spre seg til et nytt areal før det eksisterende arealet blir uegnet (Cassel-Lundhagen & Sjøgren-Gulve 2007). Larvene til heroringvinge spiser gress, men det er fortsatt uvisst hvilke gressarter som utgjør vertsplantene her i Skandinavia (Eliasson et al. 2005). Se også Endrestøl og Bengtson (2012b,

2014, 2015), Gustavsen (2019), Hansen (1993), Røsok et al. (2012) og Steel et al. (2010) for mer om heroringvinge og relatert i Norge.

## Bestandssituasjonen i indre Oslofjord

Heroringvinge var etter alt å dømme vanlig i og rundt Oslo for rundt hundre år siden. Det finnes blant annet belegg av arten fra Gaustad i Oslo by. Etter 1917 finnes det imidlertid ingen funn av arten fra Oslo kommune, men arten klarte å holde stand i det minste på noen av øyene i nabokommunene Asker og Bærum. Disse øyene utgjør sammen med Oslo-øyene selve indrefiletten av biologisk rike områder i Norge. På den store og naturrike Ostøya i Bærum er det registrert over 500 arter av sommerfugler, hvorav minst 63 er rødlistet (Artskart). Øyene i indre Oslofjord er imidlertid under sterkt press, og både heroringvinge og de øvrige seksbeinte innbyggerne der blir drevet jevnt og trutt tilbake. Utbygging er en opplagt hovedtrussel, men andre viktige trusler inkluderer blant annet invasive fremmede plantearter, «plenifisering» av gjenværende åpne områder, slitasje og generell gjengroing. For heroringvinge spiller det nok også en stor negativ rolle at jordbruket og husdyrholdet på disse øyene langt på vei har opphørt. Med det forsvant også tilgangen på mye gressrik kulturmark.

Heroringvinge har i løpet av de siste 50 årene gått sterkt tilbake på øyene også, men på Brønnøya i Asker er arten overraskende tallrik. Heroringvinge har blitt aktivt overvåket på Brønnøya i perioden 2016–2019, og i alle disse årene var arten den



Funn av heroringvinge i indre Oslofjord i årene 2009–2019. De aller fleste funnene er gjort på Brønnøya i Asker, der arten fortsatt har en stor og levedyktig bestand. Arten har også to små delpopulasjoner på naboøya Nesøya, men disse står det dårlig til med. Utover dette er arten observert på Langåra i Asker i 2010 og 2017, samt på Kalvøya i Bærum i 2009, men ingen ting tyder på at arten er etablert på disse øyene i dag. Trolig dreier det seg om streifindivider fra Brønnøya. Heroringvinge fantes tidligere på både Ostøya og Borøya i Bærum, men later nå til å være helt borte fra disse øyene. Målet med prosjektet er i første omgang å prøve å reetablere heroringvinge på Borøya ved å flytte individer fra Brønnøya. Kartgrunnlag: Kartverket/Artskart.

dominerende dagsommerfuglen på øya (Elven et al. 2016, Elven & Bengtson 2017, 2018, 2019). I første halvdel av juni kan det i løpet av noen timer på øya bli sett så mange som rundt hundre individer av heroringvinge. Arten har også to små delpopulasjoner på naboøya Nesøya (Bengtson 2017, Elven & Bengtson 2019). Disse to lokalitetene er imidlertid i meget dårlig forfatning på grunn av blant annet langt framskreden gjengroing, og arten vil neppe kunne overleve der på sikt med mindre målrettet skjøtsel settes inn. For øvrig virker det ikke som om heroringvinge er etablert på noen av de øvrige øyene i indre Oslofjord lenger, selv om streifindivider (antagelig fra Brønnøya) har blitt påtruffet på noen få av dem (Bengtson 2017).

Selv om heroringvinge tilsynelatende har det bra på Brønnøya akkurat nå, er fremtiden høyst uviss for arten der. Brønnøya er en ganske sterkt nedbygd

hytteøy, og utbyggingen på øya pågår fortsatt. Dertil kommer at vi ikke vet hvorfor arten er så eksepsjonelt tallrik på Brønnøya akkurat nå, eller hvorfor den samtidig har forsvunnet fra områder på naboøyene som i våre øyne synes like godt egnet. På Brønnøya flyr heroringvinge i mange typer gressbiotoper, inkludert tilsynelatende trivielle «skrotemarkbiotoper» (ruderatmark). Det er ikke lett å se hva fellesnevneren for disse er, eller hvorfor arten skulle ha problemer med å finne tilsvarende biotoper andre steder. Én viktig fellesnevner er imidlertid gjengroing. Nesten alle de biotopene på Brønnøya hvor heroringvinge regelmessig blir observert i antall er enger i gjengroing. Noen av arealene består av ubebygde hyttetomter hvor eierne venter på byggetillatelse og i mellomtiden bare skjøtter sporadisk. Andre består av for eksempel bebygde hyttetomter hvor eierne venter på tillatelse til å rive og bygge nytt,



Brønnøya i Asker er en relativt sterkt nedbygd hytteøy. Til tross for dette har øya fortsatt en meget rik sommerfuglfauna med mange rødlistede arter. Heroringvinge har en stor bestand på øya foreløpig, men det spørres hvor lenge de gode forholdene vil vare. Foto: Hallvard Elven.



og i mellomtiden har latt gressklipperen stå. Atter andre er naturtomter hvor eierne nokså nylig har ryddet skog for å åpne opp rundt hytta, og hvor det nå vokser frem gress- og buskmark i lysningene. «Heroringvingebonanzen» på Brønnøya kan ganske enkelt skyldes at øya akkurat nå tilfeldigvis har eksepsjonelt mange engarealer i riktig suksesjonsfase for denne arten. Denne situasjonen kommer imidlertid ikke til å vare. Ingen av de nåværende arealene vil fortsette å være like godt egnet over tid uten at gunstige skjøtselstiltak settes i gang, og det er vanskelig å se hvilke andre arealer på øya som vil kunne ta over for dem om noen år. Bestanden av heroringvinge på Brønnøya kan nok reddes, men den kommer nesten garantert til å synke i årene fremover.

## Utsettingsprosjektet

For å bedre situasjonen for heroringvinge i indre Oslofjord, er det ønskelig å få etablert livskraftige bestander på flere av øyene igjen. Det er bakgrunnen for utsettingsprosjektet som startet i 2018. Prosjektet er finansiert av Miljødirektoratet og utføres av Naturhistorisk museum (Universitetet i Oslo) i samarbeid med Fylkesmannen i Oslo og Viken. Det er de to artikkelforfatterne som utfører selve arbeidet.

Målet med prosjektet er i første omgang å få reetablert heroringvinge på Borøya i Bærum gjennom flytting av individer fra Brønnøya. Dersom det lykkes, vil vi prøve å etablere arten på flere av øyene rundt. Borøya ble valgt fordi heroringvinge



Håven full av heroringvinge i Sandbukta på Brønnøya den 31. mai 2018. Sandbukta er en av de viktigste sommerfugllokalitetene på Brønnøya, og har i hvert fall siden 2010 hatt en liten forekomst av heroringvinge. Foto: Hallvard Elven.



Sortering av heroringvinge i Vendelveien 9A på Brønnøya den 31. mai 2018. Roald Bengtson (t.v.) og Hallvard Elven. Lokaliteten er en av flere ubebygde, gjengroende hyttetomter på Brønnøya som i dag er et eldorado for heroringvinge, men som går en utrygg fremtid i møte. Foto: Øystein Røsok.



Hallvard merker en heroringvinge før utsettingen på Borøya den 31. mai 2018. Alle individene som skulle flyttes til Borøya ble merket individuelt med vannfast sprittusj på undersiden av den høyre bakvingen før de ble satt ut. Foto: Øystein Røsok.

har forekommet der tidligere, og fordi øya i dag fremstår som potensielt godt egnet for arten. I tillegg er det meste av øya vernet, noe som gjør det enklere å følge opp tiltaket der. Heroringvinge ble på denne øya sist sett i 1985. Muligens døde arten ut der som følge av et feilslett skjøtselstiltak med sauebeiting i perioden 2002–2009. Sauene ble satt ut som et tiltak mot gjengroing, men beitingen ble altfor intensiv og endte trolig med å utradere flere av de truede artene på øya, inkludert heroringvinge og den kritisk truede arten lakrismjeltblåvinge. Nå er engområdene på øya restituert og befinner seg på ny i en moderat gjengroingsfase, noe som forhåpentligvis bør gi gode forhold for heroringvinge der igjen.

Både i 2018 og i 2019 ble ti voksne individer av heroringvinge samlet inn på Brønnøya og satt ut på den store enga på østre del av Borøya (Elven & Bengtson 2018, 2019). Den første utsettingen fant sted 31. mai 2018, og den andre 7. juni 2019. Begge årene ble Brønnøya også undersøkt noen dager forut for flyttingen for å forsikre oss om at heroringvinge fløy tallrik nok til at et uttak av ti individer ikke ville være noen stor belastning på bestanden. Forundersøkelsene viste at arten fløy tallrik på Brønnøya begge disse to årene. På selve flyttedagen i 2018 ble det observert hele 109 individer av heroringvinge fordelt på fire undersøkte dellokalteter. I 2019 hadde vi ikke vært med oss på flyttedagen. Det hadde regnet



Roald Bengtson med heroringvinge på glass i Vendelveien 70 på Brønnøya den 31. mai 2018. Dette var selve «flyttedagen» i 2018. Det ble funnet minst 109 individer av heroringvinge på Brønnøya den dagen, hvorav ti ble flyttet til Borøya i Bærum. De øvrige ble sluppet ut igjen på Brønnøya etter å ha blitt talt og kjønnsbestemt. *Foto: Hallvard Elven.*



natta før og var grått utover dagen, noe som medførte at sommerfuglene knapt brukte vingene. På tross av dette ble det gjennom iherdig leting i vegetasjonen funnet hele 32 individer av heroringvinge. Siden det bare er hunnene som legger egg, er det optimalt å flytte flest hunner. Samtidig er det taktisk å flytte noen få hanner også, i tilfelle noen av hunnene som blir flyttet ikke har parett seg ennå. På den måten vil uparede hunner fortsatt ha mulighet til å bli befruktet på utsetningsstedet. Kjønnfordelingen blant individene som ble flyttet i 2018 var syv hunner og tre hanner. I 2019 ble det imidlertid bare funnet fire hunner totalt på flyttedagen, og vi endte dermed med å flytte disse pluss seks hanner. Individene ble kjønnsbestemt utfra formen og tegningene på bakkroppsspissen. Hann og hunn av heroringvinge har relativt like vingetegninger, men bakkroppsspissen viser oftest tydelige forskjeller mellom kjønnene og kan brukes til kjønnsbestemmelse i felt. Hos hunnen er bakkroppsspissen gråaktig og smalner av mot en tupp. Hos hannen ender bakkroppen i to rette, parallelle, hvite valver med en mørk sprekk mellom seg. Forskjellene er vanligvis godt synlige med det blotte øye og særlig gjennom en vanlig håndlupe hvis dyret betraktes fra undersiden mens det sitter i hvilestilling i et glass.

Dyrene ble ved begge utsettingene merket individuelt med sprittusj på undersiden av den høyre bakvingen. De ble deretter satt ut i halvskygge under noen grantrær i kanten av den store enga på østre del av Borøya. Ved å sette ut dyrene skyggefullt og sent på ettermiddagen, øker sannsynligheten

for at de slår seg til ro og blir på stedet over natten. Dette øker antagelig igjen sannsynligheten for at de holder seg på lokaliteten i tiden som følger.

## Resultater og veien videre

Borøya ble undersøkt før og etter utsetting både i 2018 og 2019. Så langt har vi ingen indikasjoner på at utsettingen faktisk har båret frukter. Det ble ikke observert noen individer av heroringvinge under før- og etterundersøkelsene de to årene. Det var uansett ikke å forvente at prosjektet ville gi gode resultater så raskt. Sannsynligvis vil det være nødvendig med flere utsettinger på Borøya før arten eventuelt klarer å etablere seg der.

Den videre planen er å flytte ti individer fra Brønnøya til Borøya årlig i noen år fremover, samt å fortsette overvåkingen av Borøya for å se etter avkom fra utsettingene. Det vil også være viktig å fortsette overvåking av bestanden på Brønnøya og tilstanden til de viktigste delokalitetene på øya. Dersom heroringvinge skal overleve i indre Oslofjord på sikt, er det helt essensielt at man klarer å bevare arten på Brønnøya. Mange tiltak kan trolig iverksettes for å bedre forholdene for heroringvinge på Brønnøya, men en kompliserende faktor er at de aller fleste aktuelle leveområdene for arten befinner seg på privat grunn. Det gjør at forvaltningen har begrenset med spillerom. Heroringvinge er fredet, men den er ikke en prioritert art, og det er dermed i prinsippet fritt frem for grunneiere å ødelegge/forringe biotopene. I tillegg til flytting og overvåking, er det viktig å fortsette søk etter arten på



Utsettingslokaliteten på Borøya den 31. mai 2018. Øystein Røsok (FMOV) (t.v.) og Roald Bengtson. Både i 2018 og 2019 ble lokaliteten undersøkt både før og etter utsettingen for å se etter individer av heroringvinge. Så langt har ingen individer latt seg finne under for- og etterundersøkelsene. Foto: Hallvard Elven.

andre øyer i området, både for å oppdage mulige ukjente populasjoner av arten og for å identifisere steder som kan egne seg som utsettingslokaliteter. Nylige funn og gjenfunn av arten på Nesøya viser at slike søk kan gi positive resultater, og også negative funn har en verdi med henblikk på vår kunnskap om artens utbredelse.

Fra en gang rundt 1. juni i 2020 er heroringvinge på vingene igjen. Da vil vi få en ny sjanse til å se om utsettingene i 2018 og 2019 har båret frukter, og arbeidet med både overvåking og kartlegging vil fortsette.

### Takksigelser

Vi vil gjerne takke seniorrådgiver Øystein Røsok hos Fylkesmannen i Oslo og Viken for godt samarbeid i prosjektet. Videre ønsker vi å takke Skjærgårdstjenesten og Statens naturoppsyn for båtskyss mellom de aktuelle øyene i 2018 og 2019.

### Litteratur

- Bengtson, R. 2017. Leting etter heroringvinge *Coenonympha hero* i indre Oslofjord i 2017. Rapport fra La Humla Suse til Fylkesmannen i Oslo og Akershus. 22 sider.
- Cassel-Lundhagen, A. og Sjøgren-Gulve, P. 2007. Limited dispersal by the rare scarce

- heath butterfly—potential consequences for population persistence. *Journal of Insect Conservation* 11 (2): 113–121.
- Eliasson, C. U., Ryrholm, N., Gärdenfors, U., Holmer, M. og Jilg, K. 2005. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Fjärilar: Dagfjärilar: Hesperiiidae–Nymphalidae. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 407 sider.
- Elven, H. og Bengtson, R. 2017. Kartlegging av rødlistete sommerfugler og dragehodegansbille på Brønnøya i Asker i 2017. Intern rapport til Fylkesmannen i Oslo og Akershus. 49 sider.
- Elven, H. og Bengtson, R. 2018. Utsetting av heroringvinge *Coenonympha hero* på Borøya i Bærum i 2018. Rapport til Miljødirektoratet og Fylkesmannen i Oslo og Akershus. 15 sider.
- Elven, H. og Bengtson, R. 2019. Oppsummering av tiltak i 2019 for bevaring av heroringvinge *Coenonympha hero* i Asker og Bærum. Rapport til Miljødirektoratet og Fylkesmannen i Oslo og Viken. 21 sider.
- Elven, H., Bengtson, R. og Aarvik, L. 2016. Sommerfuglkartlegging på Brønnøya i Asker kommune i 2016. Naturhistorisk museum Rapport 58. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. 93 sider.
- Endrestøl, A. og Bengtson, R. 2012a. Faglig grunnlag for handlingsplan for heroringvinge *Coenonympha hero*. NINA Rapport 860. Norsk institutt for naturforskning. 45 sider.
- Endrestøl, A. og Bengtson, R. 2012b. Søk etter heroringvinge *Coenonympha hero* i Norge i 2012. NINA Rapport 892. 38 sider.
- Endrestøl, A. og Bengtson, R. 2014. Søk etter heroringvinge *Coenonympha hero* i Norge i 2013 og 2014. NINA Rapport 1070. 50 sider.
- Endrestøl, A. og Bengtson, R. 2015. Søk etter heroringvinge *Coenonympha hero* i Norge i 2015. NINA Rapport 1204. 28 sider.
- Gustavsen, M. 2019. Naturhistorisk museum forsøker å redde sommerfugler i Oslofjorden. Uniforum (nettavis). Url: <https://www.uniforum.uio.no/nyheter/2019/09/ut-og-stjele-sommerfugl.html> (aksessert 30.10.2019)
- Hansen, L.O. 1993. Status for apollosommerfugl (*Parnassius apollo*) og herosommerfugl (*Coenonympha hero*) i Norge. NINA Utredning 046. 43 s.
- Røsok, Ø., Hanssen, E. W., Elven, H., Aanderaa, R., Wesenberg, J. og Bjureke, K. 2012. Utkast til nasjonale retningslinjer for utsetting av truede arter – Karplanter, kryptogamer og insekter. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernavdelingen. Rapport 6/2012. 23 sider.
- Steel, C., Bengtson, R. og Olsen, K.M. 2010). Feltsøk etter heroringvinge *Coenonympha hero* 2007–2010. Notat. 11 sider.

**Hallvard Elven**

Naturhistorisk museum, UiO

Postboks 1172 Blindern

NO-0318 Oslo

E-post: [hallvard.elven@nhm.uio.no](mailto:hallvard.elven@nhm.uio.no)

**Roald Bengtson**

Minister Ditleffs vei 5 C

NO-0862 Oslo

E-post: [r-bengts@online.no](mailto:r-bengts@online.no)



# Bratte bakker og dødved, en fortryllende kombinasjon!

Per Kristian Solevåg

Jeg har alltid vært fascinert av bratte rasmarker og utilgjengelige steder der skogen får stå urørt. Turene mine går ofte til «lavlandet» også, men det er noe magisk og forlokkende som drar meg tilbake til de steile skrentene der trekronene vaier i den svale sommervinden. Hvem vet hva områdene med dødved under den bratte bergnabben kan inneholde? Det er noe spesielt å stå der oppe i ura sammen med tørre trestokker og summende insekter, mens bilene farer forbi der nede. Tenk hva de går glipp av her oppe i bakken!

I 2019 ble vindusfeller og malaisetelt hengt opp i to rasmarker i Lier og Hole kommune i Buskerud. De bratte linderasmarene i vestlige deler av Akershus og sørlige Buskerud skjuler en hel forundringspakke av varmekjære og sjeldne insekter for den som gidder å tråkle seg opp gjennom steinura, unngå løse steiner og har med seg nok vann. I de sørvestvendte liene, der sola skinner til sent på kvelden og ingen motorsag har vært, stiger temperaturen ofte til nær utholdelige nivåer på sommeren.



Solekspontert og nedbrutt ospestokk liggende i steinura i Hørtekollen. Denne stokken har vært bankett for biller og andre insekter i mange år. Foto: Per Kristian Solevåg.



Biler og mennesker blir små sett fra steinura oppi bakken. Her er det godt å være for både insekter og mennesker. Her fra Nedre Nes i Hole kommune. *Foto: Per Kristian Solevåg.*

Her finner vi også de mest sjeldne insektene - de som krever høye temperaturer sammen med mye dødved. Noen av disse områdene har en svært høy andel av rødlistearter, og all hogst bør unngås. Her må skogen få leve sitt eget liv.

Hyppige steinras er en av grunnene til den store mengden dødved i slike områder, og på en av lokalitetene gikk det et større ras for noen år siden. Godt nytt for biller i området. Lindestokkene ligger i den varme ura og nærmest skriker etter å bli gnafset på av grådige larvemunner. En annen

grunn til mengden dødved er dårlig feste for trerøtter i steinura, slik at en del trær faller over ende helt naturlig når de får overvekt. «Krasj» sier det, og banketten er åpnet. Mange av disse stokkene blir liggende tørt oppå steiner, noe som skaper grobunn for en del spesielle sopp som er avhengig av akkurat dette substratet. Med soppen kommer insekter som spiser disse, og andre som er avhengig av hard ved til sin utvikling. I slutten av mai og starten av juni er man nærmest garantert å finne godsaker sittende i rogneblomstene på slike steder eller banke de ned fra vegetasjonen.





Malaisetelt plassert i område med mye osp i Hørtekollen, Lier. Foto: Per Kristian Solevåg.



En død osp i Hørtekollen var hjem for smelleren *Ampedus nigroflavus* (NT). Foto: Per Kristian Solevåg.

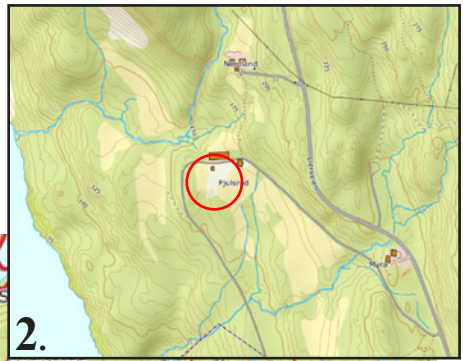
## Lokalitetene

*Hørtekollen, Lier kommune (kart 3).*

Store deler av Hørtekollen er naturreservat grunnet lindeskogen som vokser der. En del av reservatet ligger derimot ikke optimalt til med tanke på himmelretningene, men området litt lenger vest er bedre. Her vokser lindekrattet tett på toppen av steinura, og mengden dødved av lind og osp er stor. Det ble hengt opp 5 vindusfeller i området, i tillegg til et malaisetelt som ble satt opp i et område med mye døde ospestokker.

Området er delvis vanskelig tilgjengelig, men en gammel traktorvei snirkler seg oppover ura og gjør adkomsten litt lettere. De beste områdene ligger i overkant av traktorveien, og består av åpen skog med mange ulike treslag, men spesielt mye osp. De øverste delene av området ble ikke undersøkt, men lindeskogen er gammel lenger oppe med mange store og gamle trær. Det ble funnet 78 billearter i området, hvorav 7 rødlistede, både i feller og ved manuell fangst.

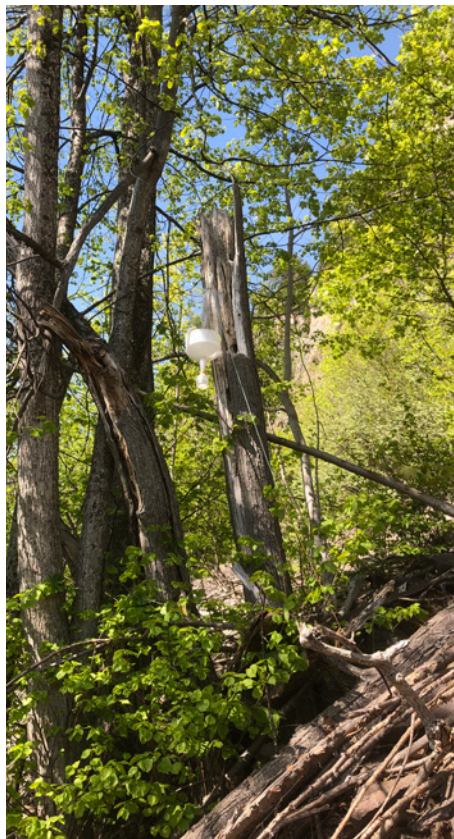




Kart over lokalitetene som inngikk i denne undersøkelsen. 1) Tømmeråsen og Nedre Nes, Hole kommune 2) Fjulsrud gård, Hole kommune 3) Hørtekollen, Lier kommune.

*Tømmeråsen og Nedre Nes, Hole kommune (kart 1).*

Dette er velkjente lokaliteter, med flere funn av sjeldne biller tilknyttet dødved av ulike løvtrær. Mengden dødved er stor, og himmelretningen gjør dette til et av de mest interessante områdene i landsdelen med tanke på trelevende insekter. Særlig gjelder dette biller knyttet til døde løvtrær som for eksempel lind. Lindeskogen står høyreist i området, og særlig ved Nedre



Det er bratt i bakken på Nedre Nes, men fellene henger relativt trygt på de døde trærne. Foto: Per Kristian Solevåg.

Nes er mengden dødved av lind stor grunnet et ras for noen år siden. I tillegg er det store mengder av død alm, ask og noe eik.

Deler av området er svært rasutsatt, og særlig øverst i rasmarka der blodstorkenebb og andre urter trives, er det grunn til å være noe forsiktig. Lenger ned i ura er det særlig løse steiner som er faren, og varsomhet er en fordel når man ferdes i disse taktene. Det ble bare samlet manuelt i Tømmeråsen, og det ble hengt opp 5 vindusfeller og ett malaisetelt på lokaliteten Nedre Nes. Det ble funnet 104 billearter i området, og 13 rødlistearter.

*Fjulsrud gård, Hole kommune (kart 2).*

Fjulsrud er en nedlagt gård i Hole kommune, rett over kommunegrensen fra Lier. Markene drives delvis fremdeles, og langs gårdsveien og på enga nedenfor er blomsterprakten stor i sommerhalvåret. I området rundt den gamle låven er det områder med tørvegetasjon og friske enger, og insektene summer ivrig. En stor eik står rett ved låven, og huser trolig sjeldne biller knyttet til eik.

Det ble bare samlet manuelt i området, og 39 arter biller ble funnet, hvorav 1 rødlistet.

## Resultat

Det ble funnet 171 ulike billearter i løpet av prosjektet, derav 19 rødlistede. Det resterende materialet blir overlevert til Naturhistorisk museum på Tøyen for videre behandling og artsbestemming.



Alle EN artene ble funnet i rasmarkene i Hole kommune, men det var mest NT arter i Hørtekollen i Lier. De rødlistede artene funnet i undersøkelsen er vist i tabell 1.

Rasmarkene i Hole og Lier er helt spesielle i norsk sammenheng, og danner sammen med lignende områder i Asker og Bærum et område svært rikt på varmekjære insekter. Det er av helt avgjørende betydning at disse områdene beskyttes mot enhver form for påvirkning, men mørke skyer truer i horisonten. I Lier er det krefter som vil utnytte rasmarker på østsiden av Holsfjorden til masseutvinning (pukk og mineraler), og ny E16 over Sollihøgda kan true noen av de fineste rasmarkene i Hole kommune. Her er det viktig å følge med,

kartlegge mest mulig og publisere funn. På den måten kan man argumentere på insektenes vegne når økonomiske krefter banker på og står klare med gravemaskiner og motorsag.

Bare en art ble funnet på alle 3 lokalitetene med rasmark, arten *Aplocnemus impressus*. Den har vist seg å være relativt vanlig i disse områdene, og bankes lett ned fra greiner, særlig på vår og forsommer. I tillegg ble det funnet flere svært sjeldne arter, beskrevet nærmere nedenfor. Det er ikke tvil om at disse områdene kan huse flere sjeldenheter, både av biller og andre insekter, særlig veps og bier. Her er det bare å finne nærmeste sørvestvendte skrent, ta på gode sko og traske i vei.



Fint med litt hjelp. Fra enga ved Fjulsrud en fin sommerdag, Hole kommune.  
Foto: Per Kristian Solevåg.



## Omtale av noen av rødlisteartene

### *Laemophloeus monilis* CR

Dette funnet var noe overraskende, da dette er en av de mest sjeldne insektene i Norge knyttet til lind. Den krever gamle og grove stokker av lind som i tillegg er angrepet av lindekullsopp (*Biscogniauxia cinereolilacina*). Den er også avhengig av et varmt mikroklima, noe som gjør at den tidligere bare er funnet på noen få steder i Indre Oslofjord tidligere (Bygdøy). Det ble funnet to individer av denne flotte billen i rasmarken på Nedre Nes, begge to i vindusfeller hengende over døde lindestokker. Første funn for Buskerud.



*Laemophloeus monilis* (CR).  
Foto: Hallvard Elven.

### *Cassida panzeri* EN

En svært karakteristisk skjoldbille som ikke kan forveksles med noen annen art i Norge. Den er bare funnet i Lier og Hole kommune i nyere tid, og skal være avhengig av borreplanter for utvikling. Et individ ble håvet på toppen av en urterik veiskråning på Nedre Nes i midten av mai, og søk etter gnagespor ble foretatt uten resultat. Den krever trolig høy sommertemperatur for å trives.

### *Melandrya barbata* EN

En stor og flott bille som bare er funnet i Vestfold og Møre og Romsdal tidligere. Den er avhengig av soppinfiserte



*Cassida panzeri* (EN).  
Foto: Hallvard Elven.

løvrestammer av ulike slag for larveutvikling, og er avhengig av høy temperatur sammen med passende substrat for å utvikles. Potensielle leveområder for denne arten er derfor fåtallige. Et individ ble funnet i en vindusfelle hengende over lindestokker i steinura ved Nedre Nes.

*Cteniopus sulphureus* EN

Denne karakteristiske og gule billen ble funnet i flere eksemplarer i siste fangstperiode på Nedre Nes. Arten er funnet i området tidligere, og er knyttet til vill gulrot og andre skjermplanter på varme steder. Den er tidligere banket ned fra lindeblomster på lokaliteten i store mengder. Utbredelsen i Norge er

begrenset til noen få varme lokaliteter i Sørøst-Norge.

*Ischnomera cinarescens* EN

Dette er en karakteristisk bille som man gjerne finner ved å lete på rogneblomster på egnede steder i slutten av mai. Den er bare funnet på svært varme lokaliteter rundt Oslofjorden, og er avhengig av hule eller råtnende løvtrær av ulike slag. Et individ ble banket ned fra vegetasjonen lengst oppe ved bergveggen i Tømmeråsen i slutten av juni.



*Melandrya barbata* (EN).  
Foto: Vilde Revold Olberg.



Panterbuk, *Rusticoclytus panterinus* (EN).  
Foto: Hallvard Elven.

Panterbuk, *Rusticoclytus panterinus* EN  
Panterbukken er helt avhengig av levende seljestokker som står på svært varme steder. Den er funnet i området tidligere, i tillegg til i rasmarker nord for Otta i Oppland. Grunnet karakteristiske klekkehull er den relativt lett å påvise, men finnes sjeldent som voksen. Den er derfor lettere å klekke fra stokker med gamle eller nye klekkehull. Et individ ble klekket fra en seljestokk stående på toppen av en veiskråning ved Nedre Nes.

*Calosirus apicalis* EN

En relativt uanselig liten snutebille som lett kan forveksles med *Ceutorhynchus* arter i felt. Den er funnet fåtallig på østsiden

av Oslofjorden, i tillegg til et nyere funn ved Fiskum i Øvre Eiker. Den er knyttet til hundekjeks, og er oftest å finne tidlig på våren. Dette funnet fra slutten av juni er derfor noe overraskende, og arten er trolig noe oversett (Frode Ødegård, pers. kom). Den er muligens på spredning siden vertsplanten har blitt vanligere de siste årene.

*Ampedus nigroflavus* - ospeblodsmeller NT  
Denne flotte smelleren er knyttet til råtne ospe- og bjørkestammer, gjerne stående og soleksponert. Det er gjort spredte funn på Østlandet, og noen funn i Indre Sogn. Den er avhengig av gammel skog, og kan skilles fra andre nærstående arter på de gule



*Necydalis major* (NT).  
Foto: Hallvard Elven.



*Ampedus nigroflavus* (NT).  
Foto: Hallvard Elven.



Tabell 1. Rødlisterartene påvist på fire lokaliteter i Lier og Hole kommuner i 2019.

Art, Author, Rødlisterkategori (2015)	Nedre Nes	Tømmeråsen	Hørtekollen	Fjulsrud
<i>Hallomenus axillaris</i> (Illigier, 1807) <b>NT</b>			x	
<i>Xyletinus longitarsis</i> Jansson, 1942 <b>VU</b>			x	
<i>Aplocnemus impressus</i> (Marsham, 1802) <b>VU</b>	x	x	x	
<i>Trichoceble floralis</i> (A.G. Olivier, 1790) <b>NT</b>		x		
<i>Mycetophagus fulvicollis</i> Fabricius, 1792 <b>NT</b>	x			
<i>Malthinus seriepunctatus</i> Kiesenwetter, 1851 <b>NT</b>			x	
<i>Malthinus balteatus</i> Suffrian, 1851 <b>VU</b>		x		
<i>Mycetochara humeralis</i> (Fabricius, 1787) <b>VU</b>	x			
<i>Cteniopus sulphureus</i> (L., 1758) <b>EN</b>	x			
<i>Ischnomera cinerascens</i> (Pandellè, 1867) <b>EN</b>		x		
<i>Hemicoelus fulvicornus</i> (Sturm, 1837) <b>VU</b>		x		
<i>Melandrya barbata</i> (Fabricius, 1787) <b>EN</b>	x			
<i>Laemophloeus monilis</i> (Fabricius, 1787) <b>CR</b>	x			
<i>Ampedus nigroflavus</i> (Goeze, 1777) <b>NT</b>			x	
<i>Necydalis major</i> L., 1758 <b>NT</b>			x	
<i>Rusticoclytus pantherinus</i> (Savenius, 1852) <b>EN</b>	x			
<i>Cassida panzeri</i> Weise, 1907 <b>EN</b>	x			
<i>Calosirus apicalis</i> (Gyllenhal, 1827) <b>EN</b>				x
<i>Orobitis cyanea</i> L., 1758 <b>NT</b>			x	

hårene på dekkvingene. Flere individer ble funnet i en vidusfelle hengende på en død høystubbe av osp.

#### *Necydalis major* NT

Dette er en staselig trebukk som ligner mest på en stor veps. Den utvikler seg mest i stående bjørkestammer, men både i Hørtekollen og senere på sommeren i Drangedal ble den funnet i osp.

**Takk** til Sabima for økonomisk støtte til kartleggingen, Lars Ove Hansen for lån av malaiseteltene, Hallvard Elven for fotografering av dyrene, og Stefan Olberg for lån av foto og hyggelig turfølge på noen av turene.

**Per Kristian Solevåg**  
 Roseveien 36  
 3408 Tranby  
 perkrisol@yahoo.com  
 97952637

# Sommertreff i Skibotndalen 2019

Helene Lind Jensen og Jon Peder Lindemann

**For første gang i NEFs historie ble sommertreffet lagt til Nord-Norge, nemlig Skibotndalen i indre Troms. Siden det var litt reisevei for de fleste ble sommertreffet utvidet med to dager – fra onsdag 3. juli til søndag 7. juli.**

Skibotndalen er et dalføre i Storfjord kommune i Troms. Dalen strekker seg 38 kilometer fra Skibotn ved Lyngen i nordvest, mot riksgrensen ved Finland i sørøst. Dalen er kjent for sitt tørre klima

med lite nedbør, varme somre og kalde vintre.

Tross sitt rykte som tørr og varm dal, var det noen regnskyll under oppholdet. Heldigvis snudde været, og etter hvert som solen tittet oftere frem mellom regnskyene, ble stemningen også gradvis bedre blant entomologene. Langtidsvarselet meldte enda kraftigere regn enn det vi fikk, noe som gjorde at enkelte deltakere meldte forfall. Vi ble totalt 15 nordlendinger og søringer.





Fra venstre: Jostein Kjærandsen, Ove Sørlibråten, Rune Roalkvam, Eva Songe Paulsen, Kjell Magne Olsen, Helene Lind Jensen, Jann-Oskar Granheim, Lisbeth Kristin Trøite Bjørnø, Hallvard Elven, Ranjeni Sivasubramaniam, Kjetil Åkra, Jon Peder Lindemann, Lars Ove Hansen, Ove Bergersen og Magne-Henrik Velde (bak kamera). Foto: Magne-Henrik Velde.



Laboratorium på Skibotn feltstasjon Foto: Hallvard Elven.



Innkvartering var på Skibotn feltstasjon. Stasjonen har siden byggeåret 1982 blitt brukt til kurs og seminarer innen biologi, geologi, botanikk, fysikk og astrofysikk for studenter ved Universitetet i Tromsø. Med eget laboratorium, undervisningsrom, oppholdsrom, senger og betjent kjøkken, hadde vi alt som behøves for et ordentlig sommertreff for entomologer.

### Omtale av noen lokaliteter og funn fra sommertreffet

Enkelte spennende funn fra Lullefjellet naturreservat, Skibotnutløpet naturreservat og kalkrike områder i fjellet er omtalt.

### Lullefjellet naturreservat

Den første dagen gikk til Lullefjellet naturreservat, 8 km sør for Skibotn sentrum. Reservatet omfatter en av de største kalkfuruskoglokalitetene i Norden med en stor rikdom av orkideer, fjellplanter, moser, lav og sopp. Deler av området består av kalkholdig bergarter som kalkspatmarmor og kalkspatglimmerskifer. Insektfaunaen var derimot dårlig undersøkt.

I reservatet er det registrert Nordens største forekomst av orkidéen marisko (*Cypripedium calceolus*). Den er så klart pollinert av insekter, og derfor tillater vi oss å omtale den. Solitære bier av



Orkidéen marisko i Lullefjellet naturreservat. Foto: Jon Peder Lindemann.



Lunsjpause i Lullefjellet. Foto: Hallvard Elven.



Ranjeni Sivasubramaniam og Kjell Magne Olsen i Lullefjellet naturreservat. Foto: Hallvard Elven.



mindre størrelse, som *Andrena*, *Colletes*, *Lasioglossum* og *Halictus*, er kjent for å være små nok til å faktisk pollinere blomsten, og ikke bare være på snarlig besøk uten nytte for planten.

#### *Funn fra Lullefjellet naturreservat*

Flere rødlistede insekter, to nye arter for Troms og tre nye soppmyggarter for vitenskapen ble funnet i Lullefjellet naturreservat.

#### *Bolitiphila edwardsiana* Stackelberg, 1969

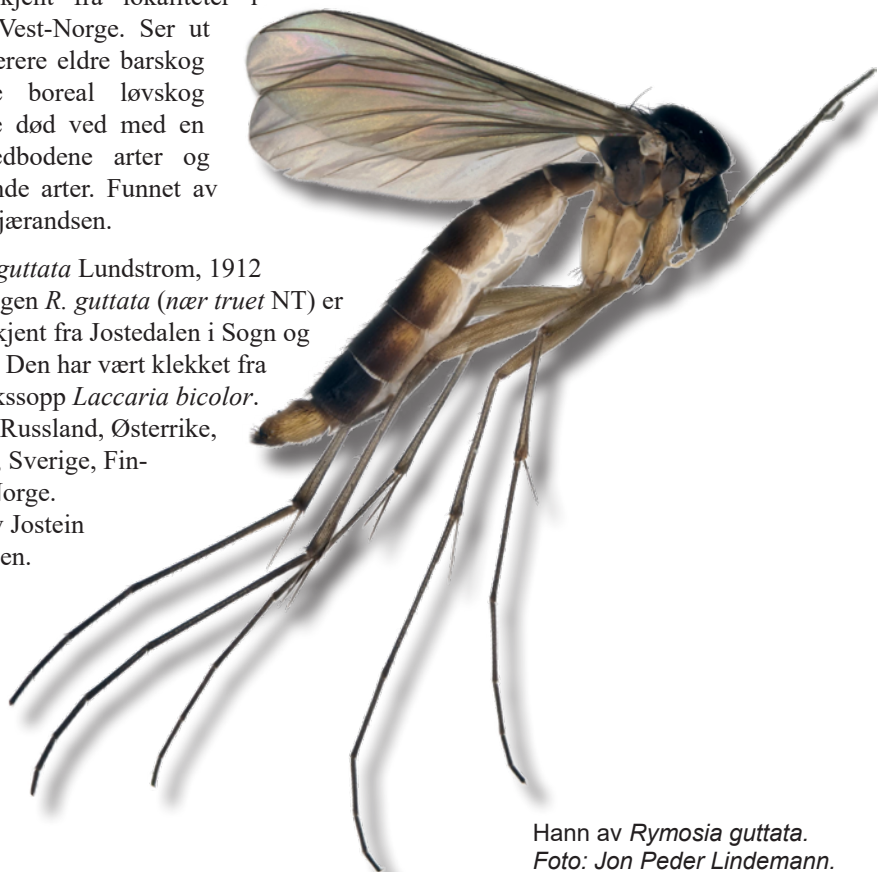
Soppmyggen *B. edwardsiana* (nær truet NT) er kjent fra lokaliteter i Øst- og Vest-Norge. Ser ut til å preferere eldre barskog og eldre boreal løvskog med mye død ved med en rekke vedbodene arter og markboende arter. Funnet av Jostein Kjærandsen.

#### *Rymosia guttata* Lundstrom, 1912

Soppmyggen *R. guttata* (nær truet NT) er tidligere kjent fra Jostedalen i Sogn og Fjordane. Den har vært klekket fra tofargelakssopp *Laccaria bicolor*. Kjent fra Russland, Østerrike, Tyskland, Sverige, Finland og Norge. Funnet av Jostein Kjærandsen.

Stokkmaurmøll *Niditinea truncicolella* (Tengström, 1848) NT

Stokkmaurmøll *N. truncicolella* (nær truet NT) er tidligere kjent fra Finnmark i 2006. Den utvikler seg inne i gangene til stokkmauren *Camponotus herculeanus*, og de voksne flyr sjelden. En god populasjon ble observert i sprekker på furugadd av Jon Peder Lindemann. Dette er første funn i Troms og 2. funn i Norge. I Sverige og Finland går arten langt mot sør, og mest sannsynlig har den også større utbredelse i Norge. Bestemt av Leif Aarvik.



Hann av *Rymosia guttata*.  
Foto: Jon Peder Lindemann.





Sommerfuglen *Niditinea truncicolella*. Foto: Jon Peder Lindemann.

Pileskjoldlus *Chionaspis salicis* (L., 1758)  
Pileskjoldlusen er kjent fra Øst – og Vestlandet. Nordligste funn er Skaun i Trøndelag. Den er vanlig på barken av løvtrær og busker. Arten er ny for Troms. Funnet av Lars Ove Hansen og Ove Sørlibråten.

*Arctobius agelenoides* (Emerton, 1919)  
Edderkoppen *A. agelenoides* (sårbar VU) er relativt sjeldent og er kun kjent fra Finnmark på 1990-tallet og Signaldalen i Storfjord kommune i Troms i 2010. Habitatet er mosedeckede løsmasseavsetninger i skog. Ble funnet av Rune Roaldkvam og Eva Songe Paulsen

utenfor Lullefjellet naturreservat. Dette er 2. funn for Troms og 3. funn for Norge. Bestemt av Kjetil Åkra.

*Contarinia floriperda* Rusaamen, 1917  
Gallmyggen *C. floriperda* utvikler seg i rogn (*Sorbus*). Den er tidligere ikke kjent fra Norge, og ble for første gang funnet i rogneblomster i Lullefjellet naturreservat og Okseneset av Hallvard Elven.

*Nye soppmyggarter for vitenskapen*  
Tre nye soppmyggarter for vitenskapen ble funnet av Jostein Kjørandsen i Lullefjellet naturreservat.



Skibotnutløpet naturreservat. Foto: Helene Lind Jensen.

## Skibotnutløpet naturreservat

Skibotnutløpet naturreservat er et av de best utviklede elvedeltaene i fjordbotn i Troms. Frodig vegetasjon og rikt fugleliv er kjent, mens insektfaunaen er dårlig undersøkt.

*Funn fra Skibotnutløpet naturreservat*  
*Symplecta mabelana* (Alexander, 1955)  
Småstankelbeinet har bare ett tidligere funn fra Finnmark (Olsen, K.M m.fl. 2018). Det ble funnet fem individer i Skibotnutløpet naturreservat av Kjell Magne Olsen. Dette er første funn av arten i Troms.

## *Ny soppsyngart for vitenskapen*

Det ble funnet én ny soppsyngart for vitenskapen av Jostein Kjærandsen i Skibotnutløpet. Denne ble også funnet i Lullefjellet naturreservat.

## Kalkrike områder i fjellet

Så fort sola titta fram var fjellet hoveddestinasjonen. Takket være NVE fikk vi låne bomnøkkel til en anleggsvei i forbindelse med noen vannkraftverk sør-vest for Skibotndalen. Fra bommen kunne vi kjøre vestover mot Lávkvággi, og videre opp i fjellet mot sørsiden av Stuorraoivi.



Ove Bergersen i Skibotnutløpet naturreservat. *Foto: Hallvard Elven.*



Erteplanten strandflatbelg er viktig mat for blant annet humler. *Foto: Helene Lind Jensen.*





Sibirkoll er en sirkumpolar art som vokser på kalkrike steder i fjellet i Troms og Finnmark.  
Foto: Helene Lind Jensen.

Over oss svevde fjelljo, fjellvåk, blåstrupe og heilo, og vegetasjonen ble frodigere og frodigere jo høyere vi kom da deler av fjellet ligger på kalkspatmarmor og kalkglimmerskifer. Ikke minst viste det seg en rik insektfauna, særlig av sommerfugler og humler, med en gang sola skinte gjennom skyene.

#### *Funn av arter i fjellet*

Det ble funnet mange spennende arter på fjellet. Kun de som er typiske for Troms eller er nye for Troms er nevnt. Jostein Kjærandsen fant én ny soppmuggart for vitenskapen ved innsjøen *Lvkajávri*.

Stripebjørnespinner *Apantesis quenseli* (Paykull, 1793)

Sommerfuglen er sjelden i Norge med kun 12 kjente funn fra indre Troms og Finnmark

(Artskart). Den har en totalutbredelse i arktiske deler av Fennoskandia, Alpene, Ural, fjellkjeder i Sibir, Mongolia, det nordlige Kina og det nordlige Japan, samt i det nordlige Nord-Amerika. Imago finnes på myrer i bjørkebeltet og på fjellhei over tregrensen. Leif Aarvik fant arten i 2010 ved Stuurraoaivi. Ble funnet av Ranjeni Sivasubramaniam ved Stuoatoainibba.

Polarblåvinge *Agriades aquilo* (Boisduval, 1832) (Synonym: *Agriades glandon*) Sommerfuglen forekommer lokalt i Nordland, Troms og Finnmark. Den har en totalutbredelse i Nord-Skandinavia, det nordlige Ural, fjellområder i Sibir og Mongolia. Imago finnes på fjellet i skråninger med forvitrende skifer, i le for nordavinden, på steder der bakken nærmest er fri for vegetasjon. Larven lever på rødsildre.



Jon Peder Lindemann undersøker fangsten. Fra sørsiden av Stuorraoaivi.  
*Foto: Helene Lind Jensen.*



Tre entomologer i fjellet Stuorraoaivi. *Foto: Hallvard Elven.*





Stripebjørnespinner *Apantesis quenseli*. Foto: Jon Peder Lindemann.



Polarblåvinge *Agriaes aquilo*. Foto: Ove Bergersen.



Polargulvinge *Colias tyche* (Böber, 1812)  
(Synonym: *Colias nastes* sensu auct. og  
*Colias werdandi* Zetterstedt, 1840)

Sommerfuglen forekommer lokalt og temmelig sjelden i indre deler av Nordland og Troms. Den har en totalutbredelse i Arktisk Europa, Novaya Zemlya, det nordlige Ural og det nordvestligste hjørnet av Sibir. Imago flyr på blomsterrike vidder og skråninger fra bjørkebeltet og et stykke opp på snauffjellet, men også lett fuktige tue-områder i og nedenfor bjørkebeltet. Larven lever på setermjelt og gulmjelt.

Mjeltgulvinge *Colias hecla* Lefébvre, 1836  
Sommerfuglen er lokalt vanlig i Nordland, Troms og Finnmark, og kan opptre svært tallrikt på lokalitetene. Den har en

totalutbredelse i Grønland og arktiske områder i Europa, Asia og Nord-Amerika. Imago flyr på blomsterrike fjellvidder. I Finnmark finnes den helt ned til havnivå. Larven lever på setermjelt.

Tors perlemorvinge *Boloria thore*  
(Hübner, 1803)

Sommerfuglen er lokalt ganske vanlig fra Dovre gjennom østlige deler av Trøndelag, Nordland og Troms til Alta i Finnmark. Den har en totalutbredelse i Nord-Europa, Alpene og fjellkjeder i Russland øst til Kamtsjatka og Japan. Imago flyr på blomsterrike lysninger i fjellbjørkeskogen. Larven lever på fioler, sannsynligvis først og fremst fjellfiol.



Polargulvinge *Colias tyche*. Foto: Ove Bergersen.



Mjeltgulvinge *Colias hecla*. Foto: Ove Bergersen.



Tors perlemorvinge *Boloria thore*. Foto: Ove Bergersen.



Polarsmyger *Pyrgus andromedae*  
(Wallengren, 1853)

Sommerfuglen er lokalt vanlig i fjell-regionen i Nordland, Troms og Finnmark. Lengst i nord finnes arten helt ned til havnivå. Den har totalutbredelse i Nord-Skandinavia og høyfjell i Mellom-Europa: Pyreneene, Alpene og høyfjell på Balkan. Imago flyr i lune fjellskråninger, gjerne på steder med grus og stein som den ynder å sole seg på. Larvens vertsplante(r) i Norden er ikke kjent, men reinrose er en sannsynlig mulighet.

Moltesmyger *Pyrgus centaureae*  
(Rambur, 1839)

Sommerfuglen forekommer i indre strøk

av Østlandet og i Trøndelag, og kommer inn igjen i Troms og Finnmark. Den har totalutbredelse i nordlige og midtre deler av Skandinavia, arktiske deler av Russland og Altaj- og Sajan-fjellene i Sibir, samt det nordlige Nord-Amerika. Imago flyr på myr med molte. Larven lever på molte.

Nornens ringvinge *Oeneis norna*  
(Thunberg, 1791)

Sommerfuglen forekommer i fjellkjeden fra Jotunheimen til Finnmark. Arten er ofte vanlig i Nord-Norge. Den har en totalutbredelse i Nord-Europa, Kola, Ural, fjellområder gjennom Sibir, det nordlige Mongolia og øst til Japan. I Nord-Norge kan arten påtreffes nesten hvor som helst.



Polarsmyger *Pyrgus andromedae*. Foto: Hallvard Elven.



Rapssommerfugl *Pieris napi* (L., 1758)  
Sommerfuglen er vanlig over hele landet. Den er mer spesiell i Nord-Norge, hvor det forekommer en nordlig form der hunnene er mørkere, med gul eller brun overside.

Tundrahamle *Bombus hyperboreus*

Schönherr, 1809

Humlen er kjent fra Jotunheimen til Dovrefjell, samt noen spredte forekomster nord for polarsirkelen. Den har en utbredelse i fjellområder og tundra gjennom Skandinavia, Kola og arktisk Russland. Det er vår største humleart (lengde ca. 23 mm) og kan høres ut som et helikopter når den flyver over en (pers. obs. Helene). Den er sosialparasitt og overtar bol av

alpehumle, polarhumle, fjellhumle eller lynghumle. I sjeldne tilfeller har den sine egne arbeidere. Den søker pollen og nektar fra en rekke ulike planter, men er særlig glad i setermjelt og andre erteplanter på kalkrike områder. Det ble observert flere dronninger og enkelte hadde samlet pollen til bolet.

Alpehumle *Bombus alpinus* (L., 1758)

Humla er vanlig i fjellet fra nord i Rogaland til Finnmark. Den er utbredt i Fennoskandia, på Kola og i Alpene. Dronningene (lengde ca. 22 mm) er nærmest like store som tundrahamle. Det ble observert arbeidere av alpehumle.



Nornens ringvinge *Oeneis norna*. Foto: Ove Bergersen.



Rapssommerfugl overside nordlig variant. *Foto: Hallvard Elven.*



Rapssommerfugl underside nordlig variant. *Foto: Ove Bergersen.*



Tundrahamle *Bombus hyperboreus* med pollen. Foto: Ove Bergersen.



Alpehumle *Bombus alpinus* arbeider. Leggene på bakbeina er glinsende hos alpehumle. Foto: Ove Bergersen.



Polarhumle *Bombus pyrrhopygus*

Friese, 1902

Humlen er kjent fra nordlige del av Hardangervidda til nordlige del av Dovrefjell og spredt nord for polarsirkelen. Den er utbredt i Fennoskandia, Kola og nordlige Sibir. Dronningene er store (lengde ca. 21 mm). Det ble observert flere dronninger og arbeidere.

Lapphumle *Bombus lapponicus*

(Fabricius, 1793)

Humlen er vanlig i hele fjellkjeden fra Rogaland i sør til Finnmark i nord. Den er utbredt i Fennoskandia og østover gjennom Russland. I Nord-Norge forekommer det en lys form som har et bredt gulaktig kragebånd og skutellbånd på den for øvrig svarte mellomkroppen, samt på bakkroppens T1 og T4-T5. I Sør-Norge er den svært vanskelig å skille fra berghumle *B. monticola*. Det ble observert og samlet inn både lapphumle og berghumle.

Fjellhumle *Bombus balteatus*

Dahlbom, 1832

Humlen forekommer i fjellkjeden fra Aust-Agder og Rogaland til Sør-Trøndelag, samt fra Snåsa til Finnmark. Den er utbredt i Fennoskandia, på Kola, gjennom nordlige Sibir og Mongolia. Dronningene (lengde ca. 21 mm) kan være nesten like store som tundrahumle (ca. 23 mm). Det ble observert flere dronninger av fjellhumle.

Reinbrems *Hypoderma tarandi* (L., 1758)

Reinbrems er lokalt vanlig i områder med mye reinsdyr, fra fjellet i Sør-Norge til Finnmark. Arten har en sirkumpolar utbredelse. Den lever som parasitt på rein, men i enkelte tilfeller også på andre dyr og mennesker. Eggene legges på hår og



Polarhumle *Bombus polaris* arbeider.  
Foto: Ove Bergersen



Lapphumle *Bombus lapponicus*.  
Foto: Ove Bergersen.



Dronning av fjellhumle *Bombus balteatus*.  
Foto: Ove Bergersen.



Reinbrems *Hypoderma trandi*. Foto: Jon Peder Lindemann.

larvene borer seg gjennom huden hvor de utvikler seg gjennom vinteren. Når reinbrems først angriper mennesker ser de ut til å foretrekke barn, som i toppåret 2012 da 15 tilfeller av barn med myiasis forårsaket av reinbrems ble rapportert fra Finnmark.

Toprikket torngresshoppe *Tetrix bipunctata* (Linnaeus, 1758)

Gresshoppen er kjent fra hele landet nord til Finnmark. Den er likevel fåtallig i Troms og Finnmark, og har kun ett gammelt funn fra 1926 i Troms (Artskart). Arten er knyttet til tørre og varme biotoper,

gjerner med lite eller ingen vegetasjon, og kan ofte finnes der det finnes blottlagt berg. Arten synes å være vanlig i områder med kalkgrunn. Både nymfer og voksne livnærer seg av mose, lav og små urter.

*Larinioides cornutus* (Clerck, 1757)

Edderkoppen forekommer spredt i hele landet nord til Finnmark. Den er ikke tidligere kjent i Troms, og den ble funnet av Helene Lind Jensen og Jon Peder Lindemann (bestemt av Kjetil Åkra) ved Stuoratoaimoski, og Kjell Magne Olsen ved Stuorraoaivi S.

## Funn fra rundt Skibotn feltstasjon

*Dasineura traili* (Kieffer, 1909)

Gallmyggen er ikke tidligere kjent fra Norge. Hallvard Elven fant larver i blomstene til engsoleie langs grusvegen opp til Skibotn feltstasjon. Han fant også larver i blomster i Vestfold og Telemark litt tidligere på sommeren.

*Tibellus maritimus* (Menge, 1875)

Edderkoppen har 14 spredte funn rundt om i landet nord til Nordland. Kjell Magne Olsen fant den ny for Troms på en myr ved feltstasjonen.

*Xysticus ulmi* (Hahn, 1831)

Edderkoppen finnes spredt nord til Finnmark, men er ikke tallrik i Nord-Norge. Den er ikke tidligere kjent fra Troms, og ble funnet av Eva Songe Paulsen og Rune Roaldkvam på en myr ved feltstasjonen. Bestemt av Kjetil Åkra.

**Takk** til Tromsø museum for lån av utstyr. Takk til Jostein Kjærandsen, Lars Ove Hansen, Kjetil Åkra og Hallvard Elven for foredrag. Takk til Ove Bergersen og Hallvard Elven for lån av bilder. Takk til NVE for lån av bomnøkkel. Takk til Fylkesmannen i Troms og Finnmark for innsamlingstillatelse i naturreservatene

## Referanser

- Aarvik, L., Elven, H. og Berggren, K. Sommerfugler – I: Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- Aarvik, L. & Elven, H. 2019. Sommerfugler Lepidoptera. Artsdatabanken. Hentet 03.04.2020 fra <https://www.artsdatabanken.no/arter-pa-nett/sommerfugler>.
- Antonelli, A., Johan Dahlberg, C., Carlgren, K. H., & Appelqvist, T. (2009). Pollination of the Lady's slipper orchid (*Cypripedium calceolus*) in Scan-

dinavia—taxonomic and conservational aspects. nordic Journal of Botany, 27(4), 266–273.

- Artskart.artsdatabanken.no, 06.04.2020. Funn-data om artene. Nedlastet gjennom Artskart.
- Elven, H. & Hansen, L.O. Rettvinger Orthoptera. 2017. Artsdatabanken. Hentet 03.04.2020 fra <https://www.artsdatabanken.no/Pages/135710/Rettvinger>
- FHI, Folkehelseinstituttet. 2020. Skadedyrveilederen: Brems. Folkehelseinstituttet. Hentet 03.04.2020 fra "<https://www.fhi.no/nettpub/skadedyrveilederen/fluer-og-mygge/brems/#utbredelse>"
- Gammelmo, Ø., Jonassen, T., Nielsen, T.R., Söli, G., Falck, M. Tovinger. - I: Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge
- Olsen, K.M., Osterbroek, P., Boumans, L. & de Jong, H. 2018. Forty species of limoniid crane-flies new to Norway, with an annotated list of Nordic Pediciidae and Limoniidae, including distributional data (Diptera, Tipuloidea). Norwegian Journal of Entomology 65, 127–174.
- Landehag, J., Skogen, A., Åsbakk, K. & Kan, B. 2017. Human myiasis caused by the reindeer warble fly, *Hypoderma tarandi*, case series from Norway, 2011 to 2016. Eurosurveillance, 22(29).
- Ødegaard, F., Gjershaug, J.O, Staverløkk, A., Bengtson, R. 2019. Humler Bombus. Artsdatabanken. Hentet på 03.04.2020 fra <https://www.artsdatabanken.no/arter-pa-nett/humler>.
- Åström, S., Åkra K., Olsen KM., Ødegaard F., Edderkoppdyr. - I: Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.

**Helene Lind Jensen**

Kartleggingskoordinator i Sabima  
Mariboegate 8, 0183 Oslo  
[helene.jensen@sabima.no](mailto:helene.jensen@sabima.no)

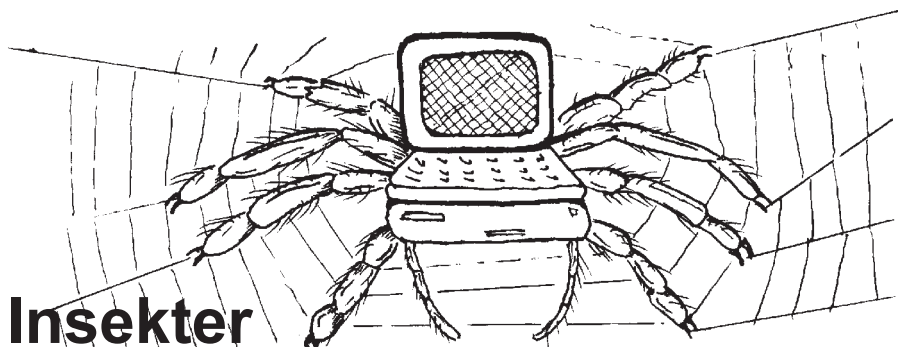
**Jon Peder Lindemann**

Stipendiat for Tromsø museum  
Lars Thørings veg 10, 9006 Tromsø  
[jon.p.lindemann@uit.no](mailto:jon.p.lindemann@uit.no)



# Insekter i nettet

ved Jan Stenløkk



## Verdens eldste edderkopp er død

Verdens eldste edderkopp døde i fjor, i Australia. Edderkoppen, en *Gaius villosus*, med navnet «Nummer 16», døde ikke av alderdom, men som følge av et vepsestikk. Individet ble overvåket i sitt naturlige habitat, og tilhørte gruppen «Trapdoor spiders». Forskerne synes dødsfallet var trist, og hadde håpet den ville bli 50 år gammel.

Etter: «Verdens eldste edderkopp (43) er død», <http://www.dagbladet.no/nyheter/verdens-eldste-edderkopp-43-er-dod/69760568>



*Grammostola rosea* etter hamskifte.  
Foto: Jan Stenløkk.

## Edderkopper i kampen mot oljesøl

Et stort problem ved oljesøl på vann, er at oljen spres i ett stort, men svært tynt flak. Hvordan skal dette samles opp? Fokus er på «bioabsorbenter», som er både biologisk nedbrytbare, ikke giftige, fornybare og kostnadseffektive. Kanskje kan avkastede skinn (exuvier) fra edderkopper benyttes! Forsøk med slike fra taranteller av slekten *Avicularia* viste utmerkede egenskaper for å ligge på vannoverflaten (tar ikke opp vann) og de kunne suge til seg 12,6 gram olje pr. gram skinn i saltvann. Det er bedre enn konvensjonelle metoder som bruker hår eller hønsfjær. Hudene kunne også brukes flere ganger. Selv om det vanskelig kan skaffes nok skinn, kan det kanskje utvikles kunstige materialer med tilsvarende egenskaper.

Etter: «Millions of hairy tarantula skins could be used to mop up oil spills», New Scientist 13 February 2020, <https://www.newscientist.com/article/2233478-millions-of-hairy-tarantula-skins-could-be-used-to-mop-up-oil-spills/>

## En gastronomisk festivalmulighet i Japan

Japans største vepsfestival, Kushihara Hebo Matsuri, foregår i Gifu fylket første søndag i november. Det er to arter relativt fredelige, mørke veps som innsamles i nærliggende skogsområder, og den som finner det største og tyngste bolet vinner en premie. Men for å finne det, går jegerne ut flere måneder i forveien. De har med en bit hvitt papir, festet til en fiskebit som agn. Vepsen tar av gårde med byttet og jegeren følger etter, med papirbiten godt synlig etter vepsen. Hvis bolet blir funnet, graves det opp og vepsene fores og stelles frem til høstens festival. Å spise vepselarver har lang tradisjon i Japan, men dette er dessverre i ferd med å dø ut. De unge er ikke like begeistret som sine foreldre og besteforeldre, og de viser liten entusiasme for jakten. Med en kilopris for delikatessen opp mot 9000 yen, ca 700 kroner, er kanskje ikke hebo gohei mochi noe å satse på for taco-fredagen; grillet ris med søt saus - og selvsagt mosede vepselarver.

*Etter:* «The Japanese Village that Eats Wasps», BBC News Online 18 February 2020. Internett: <http://www.bbc.com/travel/story/20200217-the-japanese-village-that-eats-wasps>

## Melk laget av insekter...!

Insekter inneholder mange næringsstoffer, og kan bli en del av fremtidens matforsyning til en stadig økende verdenspopulasjon. Men melk laget av insekter? Firmaet «Gourmet Grubb» markedsfører i alle fall «EntoMilk», laget av larver fra tovingen *Hermetia illucens* («Black Soldier Fly», i familien våpenfluer - Stratiomyidae). Den opptil to cm store fluen kan leve av ulike former for bioavfall, og er lett å avle opp. Selve prosessen for tillaging av melken er hemmelig, og videre detaljer oppgis ikke da det søkes om patent. Melken kan erstatte vanlig melk i baking, og firmaet produserer blant annet iskem basert på EntoMilk.

*Etter:* <https://gourmetgrubb.com/entomilk/>





ved Halvard Hatlen

Her er 20 nye spørsmål. Denne gangen både lette og vanskelige, med og uten kildehenvisninger. Husk at foreningens eldre tidsskrift finnes på hjemmesiden [www.entomologi.no](http://www.entomologi.no). Lykke til!

---

### 20 spørsmål med yrkesvilledning:

Regler: kun de under 15 år har lov å bruke hjelpemidler!

1. Fjærvinger, hva kan det være?
2. Hvordan tror du de har fått sitt navn?
3. Er den minste billen (lengde og volum) av alle arter i Europa, funnet i Norge?
4. Hvor lang og bred er Europas minste bille?
5. Hvor kan vi finne denne billen (habitat)?
6. Er det rapportert om en større tegeinvasjon på oljeinstallasjoner utenfor Norge?
7. Hva er Pediciidae (hint: tovinger)?
8. - og hva er det norske navnet i artsnavnebase, på denne gruppen?
9. Hva er det norske navnet i artsnavnebase, på gruppen Bombyliidae (tovinger)?
10. Foruten grønn, hvilken annen farge dominerer hos grønnlauvtege (*Elasmostethus interstinctus*)?
11. Har grønnlauvtege en forvekslingsart?
12. - om så, hvordan skille disse artene?
13. Hva er trips?
14. Det vitenskapelige navnet på trips er Thysanoptera, men hva betyr dette og fra hvilket språk er det hentet?
15. Kjenner du til et annet norsk navn på gruppen trips?
16. Hva ligger i begrepet kulturell entomologi?
17. I Bibelen omtales flere landeplager med insekter involvert (Mosebøkene/Egypt), hvilke insekter var nevnt?
18. Hvordan forklares fenomenet «manna i ørkenen» som er omtalt i Bibelen?
19. Av nesten 100 omtaler av insekter og edderkoppdyr i Bibelen, hvilken gruppe er den mest omtalte?
20. Hva er honningdugg?

---

Svarene står på neste side:



## Svarene:

---

1. En billefamilie (Ptiliidae) med svært små arter (uten kilde).
2. Navnet kommer fra flyvevingene som er mer som en fuglelfjær (uten kilde).
3. Ja, fjærvingen *Baranowskiella ehnstromi* (Ptiliidae) (Andersen m.fl. 2003).
4. *Baranowskiella ehnstromi* er ca. 0,5 millimeter lang, bredden er ca. 0,35 millimeter (Andersen m.fl. 2003).
5. Den lever i porene av seljekjuke (*Phellinus conchatus*) (Andersen m.fl. 2003).
6. I september 2006 opplevde nordsjøarbeidere på flere installasjoner og skip en tegeinvasjon av grønnlauvtegen *Elasmotherus interstinctus* (Greve & Ødegård 2007).
7. En gruppe (familie) blant stankelbein (mygg) (uten kilde).
8. Hårøyestankelbein (Søk i Artsnavnebase juni 2020)
9. Humlefluer (Søk i Artsnavnebase juni 2020)
10. En rød farge (Greve & Ødegård 2007).
11. Ja, vierlauvtege, *Elasmotherus brevis* (Greve & Ødegård 2007).
12. Bare hanner kan skilles fra hverandre (Greve & Ødegård 2007).
13. Trips (Thysanoptera) er en gruppe (orden) blant insektene (uten kilde).
14. Navnet kommer fra gresk thysanos (frynse) og pteron (vinge) (uten kilde).
15. Frynsevinger er et annet brukt navn på trips (uten kilde).
16. Å se på entomologiens rolle i kulturen eller historien. Et eksempel er insekter omtalt i Bibelen (Hofsvang 2008).
17. Mygg, klegg (fluer) og gresshopper (Hofsvang 2008).
18. Noe omstridt, men honningdugg fra skjoldlus eller andre plantesugere er vanligste forklaring (Hofsvang 2008).
19. Gresshopper (Hofsvang 2008).
20. Det er en blanding av sukker og andre plantekjemikalier som utskilles fra tarmen hos plantesugende insekter. Det er næring insektene selv ikke har bruk for (Hofsvang 2008).

---

0-5 riktige: Dårlig, vi anbefaler en karriere som økonom, børsmegler, it-konsulent eller politiker.

5-10 riktige: Middels bra. Du kan kanskje bli lærer.

10-15: riktige: Meget bra, entomolog kan være en mulighet for deg.

15-20 riktige: Utmerket (du har vel ikke kikket?). Entomolog er yrket for deg. Kontakt Insekt-Nytt redaksjonen for ytterligere yrkesvilledning.

---

## Litteratur:

- Andersen, J., Hanssen, O. & Ødegaard, F. 2003. *Baranowskiella ehnstromi* Sörensson, 1997 (Coleoptera, Ptiliidae), the smallest known beetle in Europe, recorded in Norway. *Norw. J. Entomol.* 50 (2): 139-141.
- Artsnavnebasen finnes på sidene til Artsdatabanken – [www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no)
- Greve, L. & Ødegård F. 2007. Lauvtegen - *Elasmotherus interstinctus* på Nordsjø-utflykt. *Insekt-Nytt* 32 (4): 4-8.
- Hofsvang, T. 2008. Insekter i Bibelen. *Insekt-Nytt* 33 (1): 25-35.
-



## Nordens fjärilar

En fälthåndbok - Av Bo Söderström



En komplett felthåndbok over alle dagsommerfugler som kan ses i Sverige og Norden. Med fullstendige beskrivelser og 600 fotografier av alle de 152 arter av dagsommerfugler og smygere du kan se i Norden.

Oppdatert håndbok med komplett info om alle norske- og nordiske dagsommerfugler.

Pris  
kr 293

## Nordens trollsländor



Denne svenske boken om øyestikkere omhandler alle 72 nordiske arter. Eneste komplette felthåndbok som henvender seg både til begynnere og proffe øyestikkerkjennere. Nær 2000 fargefoto, tabeller, nøkler og kart. Har artsnavn på norsk på alle artsopplagene.

Av Billquist, Andersson og Bergendorf.  
352 sider. Flexibind. Utgitt august 2019.

Pris  
kr 357



## Veggbilder av Insekter fra Liljebergs

Makrobilder fra fotostudio av norske og eksotiske insektarter  
Format fra 15x15 til 50x70 på 200 grams kvalitetspapir.

Se utvalget på [www.naturogfritid.no/Gaveartikler/Veggbilder](http://www.naturogfritid.no/Gaveartikler/Veggbilder)

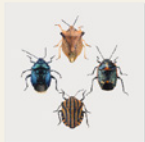
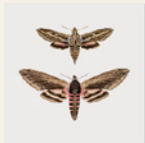
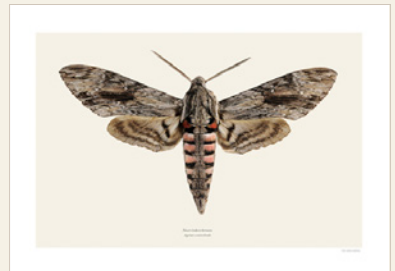


Foto av biller, natt-svermere, dagsommerfugler og øyestikkere enkeltvis eller i montasjer. Et bilde kan være satt sammen av opptil 100 delbilder.

Vi har passende rammer.



Flott mulighet til å vise fram vårt vakre biomangfold på en fin måte.

Bilde 50x70 - kr 595

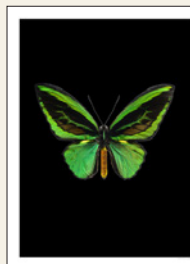
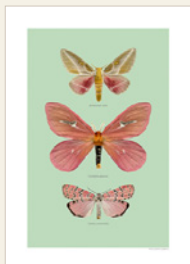
Svart 30x40 - kr 335

Bilde 40x50 - kr 450

4stk 15x21 - kr 440

Bilde 30x40 - kr 295

Rammer fra kr 90 - 490





**XXVI International  
Congress of Entomology**  
HELSINKI, FINLAND

**Congress postponed, new dates 18-23 July 2021**

The ICE2020Helsinki Local Organizing Committee has decided to postpone the congress by one year, due to the global coronavirus situation. The new dates for the congress are 18-23 July 2021.

---

---

## En annerledes butikk for naturglede, samlerglede og god tid!

Naturens Mangfold er en allsidig butikk i Oslo sentrum. Godt utvalg av preparerte insekter, insektkasser/-rammer, nåler, spennbrett og annet entomologisk utstyr. Også rikelig med fossiler, mineraler, meteoritter, utstoppede dyr, figurer, tropehjelmmer, m.m.



**NATURENS MANGFOLD**

Mer enn du aner

Ullevålsveien 13, 0165 Oslo

[www.facebook.com/NaturensMangfoldAs](https://www.facebook.com/NaturensMangfoldAs)

[www.naturensmangfold.no](http://www.naturensmangfold.no)

E-post: [rune.froyland@naturensmangfold.no](mailto:rune.froyland@naturensmangfold.no) | Tlf. 975 11 694

---

---



## Forhandlere av entomologisk utstyr

### NATUR OG FRITID

Norsk firma med godt utvalg av entomologiske bøker og entomologisk utstyr (og annet naturrelatert). Har salg både over disk og på nett. Drevet av og for naturinteresserte. [www.naturbokhandelen.no](http://www.naturbokhandelen.no)



### NHBS

NHBS fører forskjellig entomologisk utstyr, og har et stort utvalg tilgjengelig i deres tilbudskatalog. <https://www.nhbs.com/equipment>

### APOLLO BOOKS

En bokhandel som spesialiserer seg på entomologisk litteratur. Bestill katalog! [www.apollobooks.dk](http://www.apollobooks.dk). E-post: [info@apollobooks.dk](mailto:info@apollobooks.dk)

### B & S ENTOMOLOGICAL SERVICES (MARRIS HOUSE NETS)

Dette firmaet selger forskjellige typer insekt-nett, inkludert malaisetelt. Har produkter som er ansett for å ha svært god kvalitet. [www.entomology.org.uk/](http://www.entomology.org.uk/)

### ORTOMEDIC (tidligere Onemed AS)

Fører stereomikroskoper, binokularluper, laboratorieutstyr, o.a. Se annonse på baksida av bladet. [www.ortomedic.no](http://www.ortomedic.no)

### BIOQUIP

Kjempestort entomologisk firma lokalisert i California, USA. Fører det aller meste. Verdt å prøve, men litt dyre! [www.bioquip.com](http://www.bioquip.com)



### ENTO SPHINX s.r.o.

Et tsjekkisk firma som fører masse entomologisk utstyr både for felt og for lab. Har også en god del litteratur. Gode priser og generelt god kvalitet på utstyret. [www.entosphinx.cz/en/](http://www.entosphinx.cz/en/)

### NATURENS MANGFOLD

Naturens Mangfold er en allsidig butikk i Ullevålsveien 13 nær Oslo sentrum. Godt utvalg av preparerte insekter, insektkasser/-rammer, nåler, spennbrett og annet entomologisk utstyr. Også rikelig med fossiler, mineraler, meteoritter, utstoppede dyr, figurer, tropehjelmer, m.m. [www.naturensmangfold.no](http://www.naturensmangfold.no)



# The Norwegian Entomological Society

[www.entomologi.no](http://www.entomologi.no)

The Norwegian Entomological Society (NEF) was founded in 1904. Its goal is to promote the interest for and study of insects. Anyone with an interest in entomology, whether amateur or professional, is welcome as a member. The society currently has about 600 members, mostly from Norway.

Insekt-Nytt [Insect-News] is NEF's popular publication, including reports and articles on faunistics, fieldtrips, anecdotes, techniques etc. The text is mainly in Norwegian. Of special interest for foreign members is the journal Norwegian Journal of Entomology which is published in English.

Insekt-Nytt is published with four issues annually. Norwegian Journal of Entomology is published with two. Many of the older publications can be found in fulltext on our homepage.

To become a member of NEF, please visit our homepage and fill in our online form.

If you would like more information on some of the content of this issue, please contact the editor at; [insektnytt@gmail.com](mailto:insektnytt@gmail.com) and check out our homepage [www.entomologi.no](http://www.entomologi.no)

## Content of Insekt-Nytt [Insect-News] 45 (1) 2020

Endrestøl, A. Editorial: During these times .....	1
Sakseid, B.E. The Lense-Bug .....	4
Elven, H. & Bengtson, R. Relocalting the Scarce Heath <i>Coenonympha hero</i> to Borøya in Bærum municipality .....	5
Solevåg, P.K. Steep slopes and dead wood, an enchanting combination! .....	15
Jensen, H.L. & Lindemann, J.P. Entomological summer meeting in Skibotndalen 2019.....	25
Stenløkk, J. Web-Bugs .....	45
Hatlen, H. At the Larval Stage (quiz) .....	47
The Billboard .....	50
Suppliers of entomological equipment .....	51
Content of Insekt-Nytt [Insect-News] 45 (1) 2020 .....	52

## Rettledning for bidragsyttere:

**Tekst.** Hovedartikler struktureres som følger: 1) Overskrift; 2) Forfatteren(e)s navn; 3) Selve artikkelen (gjærne med ingress- en kort tekst som fanger leserens oppmerksomhet og som trykkes med fete typer; splitt hovedteksten opp med mellomtitler; 4) Evt. takk til medhjelpere; 5) Litteraturliste; 6) Forfatteren(e)s adresse(r); 7) Billedtekster og 8) Evt. tabeller. Alle disse punktene kan følge rett etter hverandre i manus. Send bare ett eksemplar av manus. Bruk forøvrig tidligere numre av Insekt-Nytt som eksempel. Latinske navn skal skrives i kursiv.

Manuskripter må være feilfrie. Manuskripter sendes redaksjonen som e-post eller vedlegg til e-post. De fleste typer tekstredigeringsprogrammer kan benyttes (PDF dokumenter godtas ikke). Eventuelle bilder og illustrasjoner sendes inn samtidig med manuskriptet.

Forfattere av større artikler vil få tilsendt et PDF dokument av artikkelen. Fem eksemplarer av bladet kan sendes etter ønske.

**Illustrasjoner.** Vi oppfordrer bidragsyttere til å illustrere artiklene med egne fotografier og tegninger. For bilder hentet fra internett må rettighetsspørsmålet være avklart. Leveres illustrasjonene elektronisk, vil vi ha dem på separate filer som vedlegg til e-post, og med en oppløsning på minimum 300 dpi. Det er en fordel om bildene er tilpasset A5 format med 5,90 cm bredde for én spalte, eller 12,4 cm over to spalter. Legg ikke illustrasjonene inn i tekst-redigeringsprogrammet, f.eks. MSWord. Fjern også alle koder etter eventuelle referanseprogram (f.eks. Endnote). Originale fotografier kan sendes inn som papirbilde, dias eller negativer. Redaksjonen forbeholder seg retten til å velge utsnitt og foreta små justeringer på bilder (som f.eks kontrast og lys).

**Korrektur.** Forfattere av større artikler vil få tilsendt en PDF for korrektur. Den må returneres senest 3 dager etter at man mottok den. Store endringer i manuskriptet godtas ikke. Korrektur av små artikler og notiser foretas av redaksjonen.

---

---

## Norsk entomologisk forening

E-post leder: l.o.hansen@nhm.uio.no

E-post sekretær: mariusmaurstad@outlook.com

Bankkonto: 7874 06 46353 [Hallvard Elven, Munkebekken 186, 1061 Oslo]

### Styret 2020

Leder: Lars Ove Hansen, Sparavollen 23, 3021 Drammen (tlf. 413 12 220)

Nestleder: Trude Magnussen, Grenseveien 13 A, 0571 Oslo (tlf. 415 40 366)

Sekretær: Marius Maurstad, Majorstuveien 16, 0367 Oslo (tlf. 452 64 165)

Kasserer (midlertidig): Hallvard Elven, Munkebekken 186, 1061 Oslo (tlf. 22 32 83 41)

Styremedlem: Styremedlem: Ove Sørlibråten, Vestengveien 18b, 1850 Mysen (tlf. 976 56 333)

Styremedlem: Per Kristian Solevåg, Barlindveien 9D, 3408 Tranby (tlf. 979 52 637)



### Lokallag

Finnmark lokallag, c/o Johannes Balandin, Myrullveien 38, 9500 Alta

Tromsø entomologiske klubb, c/o Arne C. Nilssen, Tromsø museum, 9037 Tromsø

Midt-Troms lokallag, c/o Kjetil Åkra, Midt-Troms Museum, Postb. 82, 9059 Storsteinnes

NEF/Trøndelagsgruppa, c/o Oddvar Hanssen, NINA, 7485 Trondheim

Agderlaget (A-laget), c/o Kai Berggren, Bråvann terrasse 21, 4624 Kristiansand

Grenland lokallag, c/o Arnt Harald Stendalen, Wettergreensvei 5, 3738 Skien

Larvik Insekt Klubb, c/o Torstein Ness, Støperiveien 19, 3267 Larvik

Drammenslaget / NEF, c/o Tony Nagypal, Gløttvollan 23, 3031 Drammen

Numedal Insektregistrering, c/o Bjørn A. Sagvolden, 3626 Rollag

NEF avd. Oslo & Akershus, c/o Insektavd., Naturhist. mus., Pb.1172 Blindern, 0318 Oslo

Østfold entomologiske forening, c/o Thor Jan Olsen, Postboks 1062 Valaskjold, 1701 Sarpsborg

Bergen insektklubb, c/o Sylvelin Tellnes, sylvelin.tellnes@gmail.com

### Distributør

Salg av trykksaker og annet materiell fra NEF: Insektavdelingen, Naturhistorisk museum, Pb. 1172 Blindern, 0318 Oslo [Besøksadresse: Sarsgate 1, 0562 Oslo] (tlf. 22 85 17 05); e-mail: trude.magnussen@nhm.uio.no.





*Leica*

**MICROSYSTEMS**

[www.leicamicrosystems.com](http://www.leicamicrosystems.com)

**ORTOMEDIC**

Vollsveien 13E, Boks 317, 1326 Lysaker - Tlf 67 51 86 00 / Faks 67 51 85 99

[ortomedic@ortomedic.no](mailto:ortomedic@ortomedic.no) - [www.ortomedic.no](http://www.ortomedic.no)