

Insekt-Nytt



Medlemsblad for Norsk
entomologisk forening



Nr. 3 2021 Årgang 46

Insekt-Nytt • 46 (3) 2021

Insekt-Nytt • 46 (3) 2021

**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.: 994 50 917
[Besøksadr.: Sognsveien 68, 0855 Oslo]

E-mail: insektnytt@gmail.com

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

Trykk: Kraft digitalprint AS, Oslo

Trykkdato: September 2021

Opplag: 850

Insekt-Nytt utkommer med 4 nummer årlig

ISSN 0800-1804 (trykt utg.)
ISSN 1890-9361 (online)

Forsidebildet:

«Mann med bart i skumring». Se side 9
dette hefte. Foto: Per Kristian Solevåg.

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 2021 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) eller kontakt:

Norsk entomologisk forening

Naturhistorisk museum
Postboks 1172 Blindern, NO-0318 Oslo
post@entomologi.no

Redaktøren har ordet:

Valgkitin

Hva har Jonas, Trygve, Audun, Farmen-produksjonen, kløverhumle og slåttehumle til felles? Jo, de befinner seg alle ved Hurdalsjøen og føler seg enten sårbare (VU) eller sterkt truet (EN). Vil sonderingene medføre at de kanskje alle sammen ender opp som livskraftige (LC)?

Vi har akkurat hatt et valg, og nye koster skal i sving. I skrivende stund er det uklart hvordan det styrende flertallet blir sammensatt, men etter at de fikk sparket Farmen-produksjonen ut av Hurdalsjøen hotell har Arbeiderpartiet, Senterpartiet og Sosialistisk venstreparti kommet i gang med sonderinger (og kanskje forhandlinger?) - et steinkast fra der truede pollinatorer flyr.

Valgløfter og valgflesk er kastet utover det norske folk, så da kan det jo være på sin plass å ta en titt på politikken de skal føre for å se om det også er noe valgkitin til oss entomologer?

Det har skjedd mye bra med tanke på bevaring og forvaltning av insekter. Man skal ikke gå mange årene tilbake før insekter var noe man kun i liten grad forholdt seg til i forvaltningen og i enda mindre grad i storpolitikken. I dag blir derimot insekter tatt på det høyeste alvor, og det er bra!

Under følger en nokså uoffisiell kåring av det mest insektvennlige partiet av de tre. Det er naturligvis mange måter å måle dette på; arealpolitikk, forskning, forvaltning, men er insektene i det hele tatt nevnt?

Innholdsfortegnelse

Endrestøl, A. Redaktøren har ordet: Valgkitin	1
Jørgensen, F. Linselusa	4
Bengtson, R. og Nielsen, T.R. Galleblomsterfluen <i>Trichopsomyia joratensis</i> (Syrphidae) ny for Norge.....	5
Solevåg, P.K., Roten, Ø.O., Olberg, S., Laugsand, A.E., Rønning, B., Schreiber, J. og Hansen, U.E. The Beetles on Tour 2020 - Tyrifjorden (Steinsfjorden)	9
Baksaas, E.L. og Myklebust, S. Bevaring av insekter i Horten kommune	25
Endrestøl, A. Insektene går til filmen: La Nuée.....	37
Stokkeland, I. Entomologisk filateli XIII: Den første entomologen i Antarktis	41
Stenløkk, J. Insekter i nettet.....	43
Hatlen, H. På larvestadiet.....	45
Forhandlere av entomologisk utstyr.....	47
Content of Insekt-Nytt [Insect-News] 46 (3) 2021	48

Arbeiderpartiet nevner insekter **seks** ganger i fire punkt, og er dermed ledende på entomologi i det nye flertallet:

«Arbeiderpartiet vil ta vare på det biologiske mangfoldet, urørt natur og leveområder for insekter».

«Arbeiderpartiet vil ta vare på bier og andre pollinerende insekter i Norge og legge frem en nasjonal pollinatorstrategi».

«Arbeiderpartiet vil etablere et program for fullskalaovervåking av insekter for å ha et bedre kunnskapsgrunnlag om status for insekter i Norge og for å prioritere mellom ulike tiltak for å hindre insektdød».

«Arbeiderpartiet vil prioritere forskning på biologisk mangfold, for å bedre forstå årsakssammenhengene og kunne fremme kunnskapsbaserte tiltak for å motvirke insektsdød».

Følgende klare berøringspunkter:

«Sikre at Norge når sine internasjonale forpliktelser under konvensjonen for biologisk mangfold».

«Intensivere arbeidet med å redde truede norske arter og naturtyper».

Sosialistisk venstreparti nevner insekter **tre** ganger i to punkt:

«SV vil ha en ny og forpliktende tiltaksplan for å redde og verne bestanden av insekter og hindre insektsdød. Planen må følges opp med økt finansiering. Forvaltning av areal- og landbrukspolitikken må ses i sammenheng med dette».

«Ved å ta vare på kulturlandskapet kan vi både bevare verdifulle karbonlagre og viktige leveområder for pollinerende insekter».

I tillegg har SV en rekke andre punkter som også berører insekter, som for eksempel:

«Sørge for at fleire planter og dyr, og ulike naturtyper får bedre vern gjennom naturmangfoldlova».

«Styrke innsatsen for å ta vare på natur som er truet. Vi vil peke ut langt flere prioriterte arter og naturtyper gjennom naturmangfoldsloven».

«Bekjempe spreiding av framande artar i norsk natur».

«Sikre vern av gamle og spesielt artsrike skogar».

«At kommunene skal utarbeide arealbudsjetter og arealregnskap for å begrense nedbygging».

Senterpartiet nevner insekter **én** gang i ett punkt:

«Derfor er fortsatt bruk av norsk natur til matproduksjon viktig for å opprettholde naturmangfoldet og sikre leveområder for pollinerende insekter».

Senterpartiet har merkelig nok ikke veldig mye omtale av biologisk mangfold i sitt program, på tross av svært mye av det biologiske mangfoldet er relatert til jord- og skogbruk. Noen berøringspunkter som kan trekkes frem er:

«Sikre at beitemark er i bruk og stimulere til økt beiting som et virkemiddel for bevaring av kulturlandskap og biologisk mangfold».

«Opprette og styrke tilskuddsordninger for å sikre biologisk mangfold i landbrukets kulturlandskap».

«I enkelte tilfeller er vern av naturtyper og dyre- eller plantearter nødvendig. Vern er

imidlertid et middel for å bevare naturen, ikke et mål i seg selv».

«Hindre at svartelistete arter kommer inn i Norge, og sette inn tiltak mot de svarteliste-artene som allerede finnes».

Vi kan i allfall konstatere at insektene nå også befinner seg i stor-politikkens sfære og at alle de tre partiene i det minster nevner klassen.

Om vi så kjører dette valgkitinet i stavmikseren i de ulike styrkeforholdene / relativ biomasse av delegater får vi en ganske god miks av tarser og taksa. Hvor mye av det som blir identifiserbart i ettertid er vel forøvrig et spørsmål, eller om det bare blir en suppe man må bruke buffer, PCR-amplifisering og metabarkoding på for i det hele tatt å gjengjenne.

Om ikke annet er det én ting de tre partiene har til felles, og det er at de alle ønsker å ta vare på kløverhumle og slåttehumle, som nå forbereder diapause ved Hurdalsjøen der det fremdeles måtte være egnede bolplasser.

La oss håpe at de i det minste blir behandlet noe bedre enn Farmen-produksjonen; erklært excommunicado, og nå flagrende hvileløst rundt i høstkulden uten egnet habitat eller overvintringssted...

Om dette heftet

På grunn av god stofftilgang har vi nå klart tre enkle numre i år, og det ligger derfor an til fire enkeltnumre i år.

Heftet er som vanlig variert med blant annet en ny blomsterflue for Norge, tur-referat og litt forvaltningsrelatert stoff. Videre har vi som vanlig på plass våre faste spalter og småstoff.

Om neste hefte

Neste hefte blir årets siste og er forhåpentligvis i kassene før jul. Dette heftet er nok også så godt som fullt alt, men send bare inn stoff så fordeler vi videre utover nyåret.

Fortsatt god høst!

Anders Endrestøl



Slåttehumle med store forventninger.
Foto: Arnstein Staverløkk



Geithamsen *Vespa crabro* har vært en del i media i det siste etter sine herjinger i bikuber. Jeg må tilstå at jeg er ganske fasinert av denne kjempevepsen og har tatt en del bilder av den. Her fra Larvik den 7. august 2021. Jeg driver med lysfellefangst og får disse som bifangst i fellene. De fleste er ganske dørske og greie å ha med å gjøre, de mer aktive lar jeg gå umiddelbart. Det har ikke vært noe problem med at de dreper nattaktive møll i lysfellene. Dyret er for øvrig høyst levende og fløy av gårde etter fotografering.

Tekst og foto: Finn Jørgensen.

Galleblomsterfluen *Trichopsomyia joratensis* (Syrphidae) ny for Norge

Roald Bengtson og Tore Randulff Nielsen

Galleblomsterfluen *Trichopsomyia joratensis* Goeldlin, 1997 ble funnet ny for Norge i Fredrikstad den 3. mai 2020. En hann ble håvet og tatt med på sprit. Funnet ble gjort i skog dominert av eldre løvtrær og godt med undervegetasjon på fuktig grunn like på østsiden av Glomma. For øvrig finnes det et fåtall funn av arten fordelt på Finland, Sverige og Danmark hvis vi holder oss til Norden.

Galleblomsterflueslekten *Trichopsomyia* består av små, slanke og svarte arter som særlig ligner arter i slekten *Heringia* (subgenus *Neocnemodon*), og dernest arter i slekten *Pipiza*. *Trichopsomyia*-artene er generelt knyttet til fuktig skog. Fra før var det bare kjent én art fra norsk fauna i denne slekten; *T. flavitarsis* (Meigen, 1822). Den arten var det 12 funn av tilgjengelig i Artskart (Artsdatabanken) pr. 20. januar 2021, hvorav alle er fra Sør-Norge med unntak av ett fra Alta. Ingen flere arter i slekten *Trichopsomyia* enn de to nevnte er påvist i Norden. *T. lucida* har ifølge Bartsch (2009) sin kjente nordgrense i Nederland og Belgia. Diagnostisk for slekten *Trichopsomyia* er blant annet de lange og

tynne hårene like bak fremste pustehull foran på mellomkroppen (thorax), samt mangel på lange utvekster på mellombeinas og bakbeinas lårringer (trochanter). For mange arter av blomsterfluer og flere andre insekter, er fargemønstre på mellomkropp og bakkropp variable og ikke diagnostiske kjennetegn. Bildene i denne artikkelen viser ingen kjennetegn som viser at det dreier seg om slekten *Trichopsomyia* angående hannen fra Fredrikstad og hunnen fra utlandet (se figurene 1, 2, 3 og 4). Sjekk av selve blomsterfluen med en god stereolupe kreves.

Utseendet til *T. joratensis*

Bartsch mfl. (2009) beskriver *Trichopsomyia joratensis* som liten (6–8 mm lang), smal og helsvart med bredt ansikt og korte antenner. Arten skiller seg ut ved et svært kort tredje antenneledd (se figurene 3 og 5a) som bare er litt lengre enn bredt, og med en ansiktsbredde som er ca. 1,5 ganger øyebredden. Hos *T. flavitarsis* er tredje antenneledd 2–3 ganger så langt som bredt (Figur 5b), og ansiktet sett forfra er ikke bredere enn øynene til arten.



Figur 1. Hannen av galleblomsterfluen *Trichopsomyia joratensis* fra Fredrikstad 3. mai 2020 nålet. Eksemplaret bærer sterkt preg av oppholdet på sprit.
Foto: Hallvard Elven.



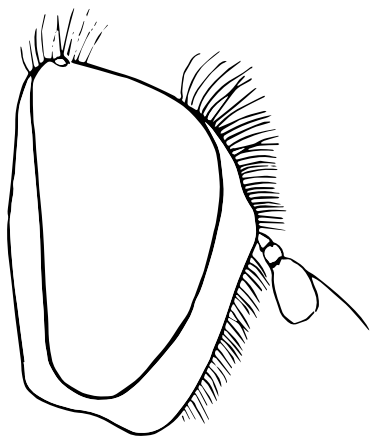
Figur 2. Hannen av galleblomsterfluen *Trichopsomyia joratensis* fra Fredrikstad 3. mai 2020 nålet. Den lyse behåringen på mellomkroppen og de gule parflekkenene bak på tergitt 2 på dette eksemplaret kan ikke vektlegges under artsbestemmelsen.
Foto: Hallvard Elven.



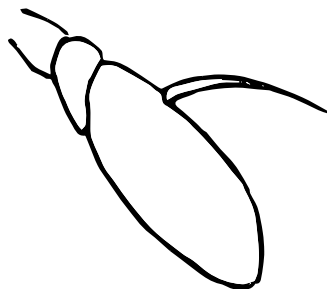
Figur 3. Hannen av galleblomsterfluen *Trichopsomyia joratensis* fra Fredrikstad 3. mai 2020 nålet. Legg merke til den korte antennen med et ekstra kort tredje ledd som skiller arten fra sin nære slektning *T. flavitarsis*. *Foto: Hallvard Elven.*



Figur 4. En nålet utenlandsk hunn av *Trichopsomyia joratensis*. Bildelicens: Creative Commons – Attribution Non-Commercial (2012), Marko Mutanen, University of Oulu. http://v3.boldsystems.org/index.php/Taxbrowser_Taxonpage?taxid=545662



Figur 5a. *Trichopsomyia joratensis* hann, hodet i profil og med kort tredje antenneledd. Tegnet av T. R. Nielsen.



Figur 5b. *Trichopsomyia flavitarsis*, med langt tredje antenneledd. Tegnet av T. R. Nielsen.

Se flere detaljer om slekten *Trichopsomyia* og arten *T. joratensis*, samt bestemmelsesnøkler, i Goeldlin (1997), van Veen (2004), Bartsch mfl. (2009) og van Steenis mfl. (2018). *T. joratensis* ble beskrevet ny for vitenskapen av Pierre Goeldlin de Tiefenau i 1997 (Goeldlin 1997).

Levesett

Flukten minner om den til arter i galleblomsterflueslekten *Pipizella*. Fluen flyr oftest lavt, og hviler innimellom på vegetasjon langs stier og i andre åpninger i skogen. Som for blomsterfluer generelt, oppsøkes ulike plantearter for nektar og pollen. Flygetiden oppgis i Bartsch mfl. (2009) til å vare fra slutten av juni til slutten av juli, men at den lenger sør begynner i slutten av mai. Merk at funnet i Fredrikstad ble gjort så tidlig som 3. mai. Det oppgis videre at lite er kjent om biologien til denne blomsterfluen, men generelt viser «galle» i flere

blomsterfluearters navn til at larvene danner galler på vekster.

Utbredelse og status

I Sverige foreligger rundt 15 funn av *T. joratensis* fordelt på Småland, Västerbotten, Norrbotten, Halland og Öland. Arten regnes som *Livskraftig* (LC) i landet.

Også Finland har rundt 15 funn av arten, og den er ikke rødlistet der heller.

For Danmark oppgir Bartsch mfl. (2009) at enkelte funn foreligger fra Sjælland, Fyn og østre Jylland. Arten er rødlistet som *Sårbar* (VU) i Danmark, og det oppgis at den er kjent fra fire lokaliteter i landet.

Utbredelsen til *T. joratensis* videre i Europa er ifølge Bartsch mfl. (2009) Nederland, Belgia, Frankrike, Tyskland, Tsjekkia, Slovakia, Sveits, Østerrike, Italia, Romania og Bulgaria.

Funnet i Fredrikstad

Funnet av *Trichopsomyia joratensis* i Norge ble gjort i Fredrikstad kommune i Viken fylke den 3. mai 2020, sent om ettermiddagen. Mer nøyaktig er funnstedet nord for Huseby, ved Glommastien på østsiden av Glomma (EIS 20, og Strand-region Ø = Østfold). UTM-koordinater for funnet er 32V6131346566597 (100 m radius). Eksemplaret vil bli oppbevart hos Naturhistorisk museum (NHM), Universitetet i Oslo. Det ble innsamlet (leg.) av førsteforfatteren av denne artikkelen, og ble senere artsbestemt (det.) av andreforfatteren. Blomsterfluen ble tatt med på sprit, og senere nålet. Eksemplaret er sterkt preget av oppholdet på sprit, men vi velger likevel å ha med tre fotografier av det (figurene 1, 2 og 3). Se i tillegg bildet av en hunn av arten fra utlandet (Figur 4).

Det ble ikke notert detaljer om selve funnstedet i Fredrikstad. Årsaken er at det ikke var mistanke om slik en sjelden art der og da under håving av flere blomsterfluer på blant annet vårkål og løvverk. Ofte vil en liten og mørk blomsterflue tidlig på året tilhøre urteblomsterflueslekten *Cheilosia*. Radiusen ble satt til 100 meter i og med at det ble lett etter blomsterfluer på et noe større areal der den dagen. Lokaliteten for galleblomsterfluefunnet er for øvrig del av et område beskrevet i *Naturbase* hos Miljødirektoratet: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00067964>. Der karakteriseres dette området som et svært viktig (verdi A) løvskogsområde med gammelskogpreg, og der deler utgjøres av gråorheggeskog. Det er også noen grantrær der.

Takk. Vi vil rette en takk til Jeroen van Steenis ved Leiden University i Nederland for tilgang til artikkelen van Steenis mfl. (2018) med bestemmelsesnøkkel til slekten *Trichopsomyia*. For øvrig

en takk til redaktør Anders Endrestøl og Christian Steel for gode innspill og hjelp med diverse, samt til Øivind Gammelmo for en nyttig gjennomgang. Takk til Hallvard Elven som la ned mye arbeid i fotografering av eksemplaret fra Fredrikstad.

Litteratur

- Bartsch, H., Binkiewicz, E., Klintbjer, A., Råden, A. & Nasibov, E. 2009. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Tvåvingar: Blomflugor: Eristalinae & Microdontinae. Diptera: Syrphidae: Eristalinae & Microdontinae. Artdatabanken, SLU, Uppsala. 478 s.
- Goeldlin de Tiefenau, P. 1997. Le genre *Trichopsomyia* Williston, 1888 (Diptera: Syrphidae) en Europe avec description d'une nouvelle espèce, connue depuis longtemps. Bull. Soc. Ent. Suisse 70: 191–201.
- van Steenis, J., Gharalib, B., Zeegers, T. & Namaghid, H. S. 2018. *Trichopsomyia ochrozona* (Stackelberg, 1952) (Diptera: Syrphidae) recorded from Iran for the first time with a key to the West Palaearctic *Trichopsomyia* Williston, 1888 species. Zoology in the Middle East, 64 (4): 345–359.
- van Veen, M.P. 2004 (2010). Hoverflies of Northwest Europe. Identification keys to the Syrphidae. 2. utg. KNNV Publishing, Nederland. 247 s.

Summary

The hoverfly species *Trichopsomyia joratensis* Goeldlin, 1997 was found new to Norway in Fredrikstad municipality, Østfold in Viken County 3rd May 2020.

Roald Bengtson

Minister Ditleffs vei 5C
0862 Oslo
r-bengts@online.no

Tore Randulff Nielsen

Lyingveien 9B
1182 Oslo
nielsentorer@gmail.com

The Beetles on Tour 2020 - Tyrifjorden (Steinsfjorden)

Per Kristian Solevåg, Øystein Olav Roten, Stefan Olberg, Arne Endre Laugsand, Bernt Rønning, Jan Schreiber og Ulf Eirik Hansen.

Den syttende The Beetles on Tour gikk i år til det nydelige og spennende området rundt Norges femte største innsjø Tyrifjorden. Innsjøen ligger i de fire kommunene Ringerike, Hole, Lier og Modum i det nye fylket Viken, tidligere Buskerud. Høst, vinter og vår i forkant av årets tur ble som vanlig brukt til å lese seg opp på spennende funn av ulike sjeldne og rødlistede billearter som har tilhold i nærområdet rundt Tyrifjorden,

og vi så også på muligheten for å kunne ta en lengre dagstur eller to til andre spennende områder i tidligere Buskerud og Telemark fylke.

Tyrifjorden er en av Norges mest artsrike innsjøer, men det var ikke livet i vannet som interesserte oss mest, men billene i nærområdet. Planen var å fokusere mest på landlige habitater, men også ferskvannshabitater dersom været ikke spilte på



Oversikt over Hole og områdene rundt fra åsene ovenfor Sundvollen. Basecamp under turen ligger ved sjøen til høyre for brua. *Foto: Arne Laugsand.*

lag med oss. Vi håpet på godt og stabilt sommervær for å finne flest mulig arter i nærområdet, og da ville det helt sikkert også dukke opp noen godbiter.

Kroksund, Hole kommune

Etter litt om og men fikk vi endelig booket oss inn på en stor enebolig ved Kroksund. Dette ble basen vår under årets kartleggings-tur, med kort avstand til flere av de ulike lokalitetene vi hadde planlagt å besøke under årets kartleggingstur!

Vi bodde fint til, med flott panoramautsikt mot Steinsfjorden rett øst for oss, bare adskilt av riksveien. Nærområdet bød også på bademuligheter for de av oss som foretrakk en dukkert etter en lang dag i felt. Nærheten til vannet skulle derimot vise seg å være et tveegget sverd, da mye mygg ødela kveldsstemningen på verandaen, og gjorde natten lang og søvnløs for enkelte av deltakerne.

21.06: Busund, Hole kommune

I tidsrommet før årets tur hadde det vært en lengre varmeperiode etterfulgt av noen dager med regnvær, men ifølge værmeldingen skulle det igjen bli sol og varme. Med andre ord ideelle forhold for billeleting. Værmeldingen skulle vise seg å slå til, men første dag ble imidlertid preget av regn. Vi bestemte oss derfor for å vente med å utfordre skjebnen i de bratte rasmarene rundt Tyrifjorden og heller ta med oss vannhåvene og dra til ulike ferskvannslokaliteter i nærheten for å se etter vannlevende biller. I noen kroksjøer ved Busund var det et rikt mangfold av vannlevende biller, deriblant flere eksemplarer av vannkjæret

Hydrocara caraboides (EN), som i nyere tid kun er funnet i dette området i vårt langstrakte land. Vegetasjonen krydde av små svarte *Phalacrus caricis*, en art i familien glattbiller som går på starr, og et nytt bekjentskap for flere av oss. Det ble ellers håvet etter vannkalver i området, og stor vannkalv dukket blant annet opp i håven.

22.06: Hurumåsen, Steinsåsen, Hole kommune

Her håvet vi på vegetasjonen i veikanten langs veien et stykke innover og fant blant annet snutebiller *Sirocalodes depressicollis* (LC), som går på den ettårige urten jordrøyk. Det ble, etter at Stefan gjorde oss oppmerksomme på at jordrøyk var vertsplanten til denne lille luringen, til at vi la oss ned for å komme til godsakene, og etter hvert fant vi den alle sammen. Artig funn! Enda morsommere var det at Jan ved gjennomgang av materialet også hadde fått med seg en *Mogulones euphorbiae* (VU). Denne snutebiller lever på forglemmegei, og er knapt funnet i Norge de siste 30 årene. Derfor måtte vi en tur tilbake noen dager senere for å se om vi kunne finne flere eksemplarer. Det var derimot få forglemmegei i området, og drømmen om denne flotte arten forble en drøm for oss andre. Også et par eksemplarer av snutebiller *Hypera denominanda* (NT) ble håvet i veikanten.

Fekjær, Hole kommune

Sør for kommunesenteret Vik ligger et flott jordbruksområde med mange fine blomsterenger. Her ble det håvet flere av dagene, og mange arter karakteristiske for blomsterrike habitater dukket opp. Blant annet



Arne i blomsterenga på Fekjær. Foto: Per Kristian Solevåg.

var den rødlistede arten enghettebladbille *Cryptocephalus hypochoeridis* (VU) vanlig på lokaliteten, samt *Cyanapion gyllenhalii*, en spissutebille som ikke dukker opp så ofte.

Dette er en flott englokalitet med en stor diversitet av blomster. Man føler et snev av fordums jordbrukslandskap når man går her, og forventer å treffe på en bonde med skinnvest, pipe i munnviken og lja rundt neste sving.

22.06: Hovsmarka, Høyspentgate ved Tørrjulfaret (E16), Ringerike kommune.

Under en høyspentgate ved Hovsmarka ble det funnet et par eksemplarer av bjørkepraktbille (*Agrilus betuleti*) (NT),

som ble håvet/banket ned fra unge bjørke-trær av Bernt, Stefan og Arne. Praktbiller er jo alltid spennende å treffe på, da mange av artene er fåtallige og sky, og dermed gjerne er vanskelig å få tak i. Denne lille arten spiller gjerne død når den ligger på bankebrettet eller i håven, men når den først kvikner til, flyr den bort før du får sukk for deg.

23.06: Brekkebygdveien, Torevan-net, Mofleinåsen, Ringerike kommune

Denne dagen tok vi en tur til Sokna-området i håp om å finne *Cleopomiaris distinctus* (DD), en karakteristisk snutebille som blant annet kjennes igjen på hunnens svært lange



I denne veikanten på Sokna ble det funnet mange individer av *Cleopomiarus distinctus* på prestekrage. Foto: Arne Laugsand.

snute. Den finnes oftest på prestekrage, noe det er mye av i veikantene i dette området i slutten av juni. På første stoppen ved Sokna fant vi mengder av den sittende i blomstene, og en stopp ved Torevannet litt lengre vestover fant vi enda flere. Området preges av åkerkanter og mye blomster, et perfekt område for varmeelskende insekter knyttet til urter. Det ble håvet mye i veikantene i området (bilde) og jaggu fant ikke Arne et eksemplar av den sjeldne snutebiller *Mogulones euphorbiae* (VU), det andre individet som ble funnet under årets tur. Godfunn!

Rasmarken på Nes, Hole kommune

Rasmarka på Nes er en velkjent lokalitet, og har man sånn passe kondisjon og er utstyrt med gode sko og vannflaske, så kan man finne mye fint her oppe. Denne rasmarken er for spesielt interesserte med gode knær. Mengden løsmasser er stor, og det går små

og store ras har flere ganger i året. Vurder derfor om du skal ta turen opp eller ikke, da det til tider ikke er trygt å ferdes her. Man trenger riktignok ikke gå så langt opp i lia for å finne spennende dyr, da veikanten og skogkanten i bunnen kan være interessant nok. Sangsikade (*Cicadetta montana*, NT) sang livlig i bunnen av rasmarka, og skjoldbladbillen *Cassida panzeri* (EN) ble funnet på løvetann. Flere interessante arter fra bladbilleslekten *Cryptocephalus* ble banket ned fra trærne i og nedenfor selve rasmarka, blant annet *Cryptocephalus sexpunctatus* som ble banket ned i noen få eksemplarer fra bjørk og selje. Lenger oppe i rasmarka ble det funnet flere interessante arter, som skyggebillen *Cteniopus sulphureus* (EN) og borebiller *Hemicoelus fulvicornis* (VU), en art som er knyttet til blant annet hassel. Den karakteristiske bladbillen *Labidostomis humeralis* (NT) ble også banket ned fra vegetasjonen i de bratte skrentene i dette



«Mann med bart i skumring» heter dette bildet. Arne leter etter skatter i rasmarka ved Nes.
Foto: Per Kristian Solevåg.



Bernt har slitt seg opp til toppen av rasmarka ved Nes og tar en velfortjent pust i bakken.
Foto: Arne Laugsand.

spennende området, samt flere rødlistede arter beskrevet nedenfor.

24.06: Fjulsrud gård, Hole kommune.

Etter å ha svettet i noen timer og samlet i rasmarka på Nes gikk turen til en lokalitet som flere av oss hadde besøkt forrige sommer. Vi fikk høre at her var det en stor flott eng som var verdt et besøk, og det viste seg å stemme! Vi gikk og håvet i en fantastisk flott eng, og kom etterhvert ned til den nedlagte gården Fjulsrud. På noen rosebusker i veikanten dukket den vakre og karakteristiske skarabiden *Gnorimus nobilis* (NT) opp i et par eksemplarer. Også den flotte trebukken *Acmaeops collaris* (LC) ble håvet langs veikanten.

25.06: Nedre Åstjørn, Notodden kommune

Vi bestemte oss for å ta en lengre tur på torsdagen, til et område med gammel furuskog hvor Stefan hadde satt ut insektfeller. Med 30 grader og stekende sol var forhåpningene store, men motbakke og litt ulendt terreng sugde fort kreftene ut av oss. Det eneste som da hjelper er at noen gjør et bra billefunn. Så da er det bra vi har med oss Per Kristian, som allerede i det første hogstfeltet kunne juble over et flott funn: En trollsmeller (*Danosoma fasciatum*, EN) ble funnet under barken på en furustubbe. Ikke mange minuttene senere ble enda et eksemplar funnet under barken på en liggende furu, også denne gangen av Per Kristian. Noen har litt mer flaks enn andre. Senere samme dag kunne Arne skjelvende fortelle til de andre som hadde flatet ut i skyggen av et tre at han hadde funnet flere eksemplarer

av liten tømmermann (*Acanthocinus griseus*, EN) på en vindfelt furu litt lengre opp i området! Liten tømmermann hadde ingen av oss tidligere stiftet bekjentskap med, og er en av disse artene man kan dagdrømme om når man er på billettur, men som man egentlig ikke har så stor tro på at man noen gang skal være så heldig å treffe på. Resten av gjengen startet derfor umiddelbart turen opp til det forgjettede land, og etter noe leting ble det funnet enda et eksemplar sittende på samme furu.



På denne vindfelte furua ved Follsja ble det funnet flere individer av liten tømmermann, *Acanthocinus griseus* (EN). Foto: Per Kristian Solevåg.

Stumpbilleren *Eblisia minor* (NT) ble funnet på bjørk, mens slektningene *Platysoma lineare* (NT) og *Plegaderus saucius* (EN) ble funnet under furubark med angrep av barkbiller. I området er det registrert en mengde med rødlistede billearter, deriblant er det en god bestand av barkbilleren *Orthotomicus longicollis* (RE) her. Skogen står derimot i fare for å bli hugget ut, og vi får håpe at fornuften og naturen seirer i den betente saken om skogene rundt Follsja i Notodden.

25.06: Svartorbråten, Brennåsen, Kongsberg kommune

Vi svingte innom Brennåsen ved Kongsberg på vei hjem etter at vi hadde vært ved Nedre Åstjørn i Notodden. Her er det en stor brannflate etter en brann som startet i en hytte året før. Området bar sterkt preg av den kraftige brannen og det gikk en stund uten at vi fant noe av interesse helt til vi hørte et gledeshyl fra Arne ett stykke unna oss andre. Han hadde kommet over flere eksemplarer av soppsnutebilleren *Platyrhinus*



Naturskogen ved Follsja i Notodden. Forhåpentligvis blir denne skogen spart fra hogst-maskinenes herjinger. Foto: Stefan Olberg.



Brannfeltet ved Kongsberg. Greit å ikke bruke hvit feltbukse her. Foto: Øystein Olav Roten.

resinosus (NT), en bille som er knyttet til sopp på løvtrær. Den er spesielt knyttet til beltekullsopp på bjørk etter skogbrann, og er en av mange arter i våre boreale skoger som er brannbegunstiget. Slike arter er gjerne avhengig av skogbrann i et noe lengre tidsperspektiv, og får et kraftig oppsving i populasjonen rett etter en større skogbrann.

26.06: Musemyra, Bergsmoen motorcrossbane, Snøplogdalen, Jevnaker kommune

Motorcrossbanen ved Musemyra nord for Hønefoss ble avlagt et lite besøk, da sandete områder ofte kan huse mang en varmekjær bille. Selve banen var ikke så spennende, men på parkeringsplassen ble det observert

noen eksemplarer av sandjegeren *Cicindela hybrida* (VU). Sandjegere er løpebillenes tigere, der de løper raskt over sanden på jakt etter mat. Disse dyrene er notorisk vanskelige å få tak i når været er varmt, og det ble en del latter i gjengen da noen av de tobente jegerne skulle prøve å liste seg inn på dem. Å løpe etter billene duger som regel ikke, så her må man snike seg sakte inn og gjøre et lynraskt sveip med håven. Etter noen tigersprang så fikk noen av oss endelig den lille rakkeren i håven til stor glede for de heldige ekstremsportutøverne!

Litt lenger nord for crossbanen fant vi en kraftgate med en del kratt og blomster. Her ble enghattebladbillen *Cryptocephalus hypochoeridis* (VU) påvist, en art vi også hadde funnet tidligere på turen ved Fekjær, samt at noen få individer av bjørkepraktbille (*Agrilus betuleti*) (NT) ble banket ned fra unge bjørketrær.

Årets kartleggingstur var samlet sett meget vellykket og vi er fornøyde med at vi fant hele 26 rødlistede arter, som er nærmere omtalt lengre ned i artikkelen. Noen av de artene vi håpet på å finne ble funnet av en eller flere av oss, mens andre får vente til senere turer i dette varierte landskapet.

Rødlistede biller

...og andre interessante billearter påvist i løpet av årets kartleggingstur ved Tyrifjorden og omegn, samt i hogstfeltet vi besøkte i Notodden kommune og brannfeltet ved Kongsberg

Cicindela hybrida (VU)

Sandjegeren *Cicindela hybrida* finnes langs noen få av de store elvene på Østlandet,

vest for Oslo, der den lever på sandbanker, i sandtak og enkelte andre plasser der sandforekomstene holdes åpne gjennom bruk eller annen påvirkning. Ved et besøk på Jevnaker motorcrossbane ble det fanget noen få eksemplarer av denne arten, og den ble også sett på en sandholdig tørreng et par hundre meter unna.

Hydrochara caraboides (EN)

Den store vannkjæren *Hydrochara caraboides* er de siste 50-100? årene bare kjent fra området rundt utløpet av Storelva, der arten finnes i små vannansamlinger eller i de grunne partiene av større vann (kroksjøer) og andre avsnøringer av elva. Noen eksemplarer ble sett i en dam ved Busund og i en avsnøring av Synneren i Ringerike.



Hydrochara caraboides (EN) ble funnet i en kroksjø ved Synneren i Hole kommune. Foto: Stefan Olberg.

Praktgullbasse, *Gnorimus nobilis* (NT)

Den vakre praktgullbassen er kjent fra kyststrøk av Øst- og Sørlandet, og finnes også litt inn i landet på varme lokaliteter. Arten er varmekrevende og larven lever i død ved. Et par eksemplarer av praktgullbasse ble sett langs grusveien ned til Fjulsrud i Hole.

Bjørkepraktbille, *Agrilus betuleti* (NT)

Den lille praktbillen *Agrilus betuleti* lever på bjørk og er kjent fra noen få spredte lokaliteter i Norge. Noen få eksemplarer ble håvet/banket ned fra unge bjørketrær i en kraftgate ved Hovsmarka, ikke langt fra Hønefoss.

Platysoma lineare (NT)

Stumpbilleren *Platysoma lineare* er rovdyr på barkbiller på bartrær. Det foreligger en god del funn på Østlandet, men arten antas å være i tilbakegang fordi utbredelsesområdet er begrenset til pressområder som reduseres i areal og kvalitet på grunn av kombinasjonen mellom skogbruk, vedhogst og utbygging. Samtidig er skog som ikke har vært flatehogd i reduksjon. Noen eksemplarer ble funnet under furubark med barkbilleangrep ved Nedre Åstjørn i Notodden.

Eblisia minor (NT)

Stumpbilleren *Eblisia minor* er knyttet til grove, gamle bjørker med insektangrep, beliggende i lavlandet på Østlandet og i Sør-Trøndelag. Noen eksemplarer ble funnet under bjørkebark ved Nedre Åstjørn i Notodden.

Plegaderus saucius (EN)

Stumpbilleren *Plegaderus saucius* er på tilbakegang i hele Skandinavia på grunn

av bestandsskogbruket. Arten finnes under furubark på grove, solbelyste furustammer angrepet av barkbiller. I de siste årene er den funnet noen steder på Østlandet i furuskog med en del død ved. Arten ble påvist i barkbilleganger under furubark ved Nedre Åstjørn i Notodden, der den ble siktet frem fra løs bark med angrep av barkbilleren *Orthotomicus longicollis* (RE).

Cteniopus sulphureus (EN)

Dette er en karakteristisk skyggebille som kan opptre i store mengder i feller på egnede steder. Arten ble påvist i rasmarken ved Nedre Nes, og er banket ned fra lindeblomster på lokaliteten i store mengder tidligere. Arten er knyttet til vill gulrot og andre skjermplanter på varme steder. Utbredelsen i Norge er begrenset til noen få varme lokaliteter i Sørøst-Norge. Et individ ble banket fra vegetasjonen i rasmarka ved Nes.

Acanthocinus griseus (EN)

Den mindre fetteren til tømmermann er en flott trebukk som svært sjelden dukker opp, da den er avhengig av gammel furuskog. Der trives den i tynnere, døde grener. De fleste funn fra Norge er kystnære, så dette var en hyggelig overraskelse under årets tur. Arten ble påvist ved Nedre Åstjørn i Notodden kommune, i et av de mest omstridte områdene med tanke på hogst i Norge for øyeblikket.

Cassida panzeri (EN)

Ett eksemplar av bladbilleren *Cassida panzeri* ble funnet for ca. 10 år siden ved Nedre Nes i Hole, og dette var første funn i Norge på over 50 år. Arten ble så gjenfunnet på akkurat samme plass for noen år tilbake. På årets tur ble denne lokaliteten besøkt flere



Liten tømmermann, *Acanthocinus griseus* (EN). Foto: Stefan Olberg.



Cassida panzeri (EN) ble funnet på løvetann ved Nes, og er trolig vertsplanten i området. Foto: Arne Laugsand.

ganger, og ved hvert besøk ble ett eller et par eksemplarer påvist. Også nærmere 10 unge larver sittende på løvetannblader ble observert, og løvetann var også eneste vertsplante de voksne dyrene ble observert på.

Enghettebladbillen *Cryptocephalus hypochoeridis* (VU)

Arten ble tidligere funnet over store deler av Østlandet, men er nå gått sterkt tilbake i det meste av utbredelsesområdet. Nyere funn finnes fra enkelte blomsterrike lokaliteter. Under årets tur ble det funnet flere individer både ved Fekjær i Hole og i Snøplogdalen i Jevnaker kommune.

Firflekkt hettebladbillen *Cryptocephalus distinguendus* (NT)

Arten er utbredt over hele landet, men har gått kraftig tilbake i nyere tid. De voksne lever på bjørk i myrkanter, men artens tilbakegang skyldes sannsynligvis ukjente nøkkelfaktorer ved larvens biologi. Larvene hos denne slekta utvikler seg i jorda. Et eksemplar ble banket fra krattvegetasjon i kraftgate ved Kallebråtaåsen på Ringerike.

Svevebladbillen *Chrysolina analis* (NT)

Arten er kjent fra egnede lokaliteter over det meste av Sør-Norge, men har gått tilbake i nyere tid, mye på grunn av gjengroing av beitemarker. Et individ ble funnet i et sandtak ved Jevnaker.

Labidostomis humeralis (NT)

Ett eksemplar av denne karakteristiske bladbillen ble banket ned fra et seljetre ved Nedre Nes. Denne arten krever varme sørvendte lokaliteter og er påvist på iallefall et par andre lokaliteter til i år. Den sitter gjerne i løvverket til andre treslag, kanskje særlig

bjørk, men iallfall en referanse oppgir den som monofag på selje.

Hypera denominanda (NT)

Denne snutebillearten har tidligere blitt funnet flere steder på Østlandet, men ser nå ut til å ha fått redusert sitt forekomstareal til restområder av gammelt kulturlandskap. Arten er knyttet til erteblomster. Et par eksemplarer ble høvet i en veikant ved Rud i Ringerike og ett eksemplar ble høvet i en veikant ved Steinsåsen i Hole.

Cleopomiarus distinctus (DD)

Sokna-området er eneste funn av denne snutebillearten i Norden, utenom sørlige Finland. Den er enten innvandret i senere tid, eller mer sannsynlig blitt innført helt tilfeldig. Vi fant den i hvert fall i svært store mengder sittende på prestekrage på to nærliggende lokaliteter (ved Rud og Kroksund) i Ringerike.

Mogulones euphorbiae (VU)

Denne snutebillearten er knyttet til forglemmegei og er kun registrert fra Oslo-området. Nyere funn eksisterer fra Gressholmen (1999) og Ostøya (1989), dessuten finnes et gammelt funn fra Engervann i Bærum. Arten er nok noe oversett ved at den sjelden klatrer opp på vertsplanten, men den er trolig begrenset utbredt i Norge. Under turen ble arten både funnet ved Hurumåsen i Hole og ved Torevannet i Ringerike.

Trichosirocalus barnevillei (NT)

Snutebillen *Trichosirocalus barnevillei* er knyttet til kurvplanter på tørre, varme enger. Nyere funn foreligger fra relativt få lokaliteter. Et individ ble slaghøvet i et sandtak under gjengroing ved Jevnaker.

Platyrhinus resinosus (NT)

Dette er den største av soppsnutebillene i Norden. Til tross for at den kan bli 15 mm lang, kan den være vanskelig å oppdage der den gjerne sitter i nærheten av fruktlegemer av beltekullsopp på brannskadd bjørk eller på bøke- og bjørkestammer angrepet av henholdsvis bøkekullsopp og bjørkekullsopp. Arten sliter som mange andre skogsarter i et industrielt drevet og fragmentert skogslandskap der skogbrannflater gjerne ryddes for brannskadde trær og skogbranner slokkes før de dekker større arealer. Skogbrannfrekvensen i Norge har gått ned over lang tid og en ser at en del arter sliter med å kolonisere nye brannflater. Flere eksemplarer ble påvist på en brent bjørk med bjørkekullsopp stående i kanten av en brannflate ved Kongsberg.

Xyletinus longitarsus (VU)

Denne borebillen er kjent fra ca. 10 lokaliteter i Norge. Arten er knyttet til døde greiner og stammer av eik og lind som ligger åpent og soleksponert. Det er antatt at arten er på tilbakegang da habitatet er truet av skogsdrift, slik at de nåværende habitatene er blitt mer og mer fragmenterte. Et eksemplar ble funnet ved Hesteskobakken i Oppland på vei til årets Tour.

Trollsmeller *Danosoma fasciata* (EN)

Mer enn 20 eldre funn fra Aust-Agder og Telemark, indre Østlandet, Trøndelag og nord til Saltdal i Nordland. Kun 4-5 funn i løpet av de siste 30 år, og arten synes dermed å ha hatt en kraftigere tilbakegang enn *Danosoma conspersa* (VU), som enda blir funnet mange steder i det østlige Sør-



Platyrhinus resinosus (NT) klekket fra sopp på brannfeltet ved Kongsberg.
Foto: Stefan Olberg.

Norge. Trollsmeller utvikles i solbelyste stubber og stammer av furu, gran, bjørk og muligens osp, der larven lever av rov på andre insekter. To eksemplarer ble påvist under barken på furustubber på en hogstflate ved Nedre Åstjørn i Notodden

Hemicoelus fulvicornis (VU)

Denne borebillearten er i Norge først og fremst knyttet til gamle hasselkratt. Er i nyere tid kjent fra Kragerø, Larvik, Råde, Oslo, Bærum, Røyken og Hole. Et individ ble banket ned fra hassel i rasmarka ved Nes i Hole.

Løvråtevedbille *Microrhagus lepidus* (NT)

Ca. 25 kjente lokaliteter, de fleste fra nyere tid. To adskilte utbredelsesområder, det ene på Sørøstlandet fra Froland i Aust-Agder til Rygge i Østfold, det andre fra Stryn i Nordfjord til Sunndalsfjorden på Nordmøre. Fra

Sverige er den kjent å leve i hvitråteved i til dels grove stubber og vindfall av mange løvtreslag, hvilket sannsynligvis også er tilfelle i vårt land. Flere individer ble funnet i en høystubbe av selje i en skråning ved Nes i Hole kommune.

Granråtevedbille *Hylis procerulus* (VU)

Det foreligger ca. 12 funn av granråtevedbille fra Norge. Ett funn er fra Buskerud (Røyken), de resterende fra Oslo og Akershus (Asker, Bærum, Enebakk, Lørenskog, Nes, Nesodden, Rælingen og Ås). De fleste funnene er gjort de siste 20 årene. Larven utvikles i rødmorkne stammer og stubber av gran, og arten er antagelig svært lokal og trolig kraftig fragmentert. Dens habitat er fremdeles minkende, da arten er knyttet til overmoden granskog i lavlandet på Østlandet. Et eksemplar ble høvet ved Kroksrud på Ringerike ved en kvisthaug i et hogstfelt der gran var tatt ut.



The Beetles samlet en siste gang før avreise hjem etter årets tur. Foto: Ulf Hansen.

Phloiotrya rufipes (NT)

En art av vedborerne som er knyttet til flere typer løvtrær, men alltid i områder med mye død ved, gjerne i tynnere grener. Flere funn er gjort i svartorskog i tilknytning til strender. Arten er funnet spredt i Sør Norge, men er mest vanlig i kyststrøk fra Oslo og vestover. Ett individ ble banket ned fra vegetasjonen i rasmarka på Nes.

Takk: Vi takker SABIMA for økonomisk støtte til denne kartleggingsturen.

Per Kristian Solevåg

Roseveien 36
3408 Tranby

Øystein Olav Roten

Oluf Kolsruds gate 5
2315 Hamar

Stefan Olberg

Steinsoppgrenda 40
1352 Kolsås

Arne Endre Laugsand

Krogstadveien
7236 Hovin i Gauldal

Bernt Rønning

Gamle Kongevei 105
7224 Melhus

Jan Schreiber

Øvre Keisemark 21B
3183 Horten

Ulf Eirik Hansen

Frøsetløkkja 57
7290 Støren

En annerledes butikk for naturglede, samlerglede og god tid!

Naturens Mangfold er en allsidig butikk i Oslo sentrum. Godt utvalg av innrammede insekter og diverse entomologisk rekvisita.

Ullevålsveien 13, 0165 Oslo

www.facebook.com/NaturensMangfoldAs

www.naturensmangfold.no

E-post: rune.froyland@naturensmangfold.no |



NATURENS MANGFOLD

Mer enn du aner



Field Guide to the Caterpillars

of Great Britain and Ireland



Den vakkert illustrerte felt-guiden dekker larver av 800+ makro-sommerfuglarter som det er mest sannsynlig å finne på De britiske øyer. Artsoversikten dekker status, feltekarakterer, lignende arter, habitat og næringsplanter.

Utgitt 2020. 448 sider, myk perm. Pris **kr 479**



Våre superlette håver har poser i gjennomsliktig spesialstoff, teleskop glassfiberstenger og er sammenleggbare. Flere lengder på stengene og ulike hånddiametere.

Standardhåv - 35cm diam. på nettet (hvitt eller brunlig)
Todelt stang 43-80cm. - Komplette kr 511

Sveriges fjärilar - Samtliga dag- och nattfjärilar



Behandler samtlige av de ca. 1100 svenske storsommerfuglene (og de fleste norske). Bilder av artene i naturlig hvilestilling og med utspente vinger. Den mest komplette felthåndboka for norske forhold. 763 sider. Myk perm. Utgitt 2019.

Pris **kr 495**

Sommerfuglkasser

Tette kasser av høy kvalitet (glass fast i lokket, m/plastazote bunnmateriale).

Størrelse	Pris	Brun	Trehvit
15x18 cm	347		347
15x23 cm	382		382
23x30 cm	462		462
30x40 cm	578		578
40x50 cm	678		678



Nye plakater

Norske sommerfuglarter fotografert og presentert i naturlig størrelse. Størrelse 46,5x70cm.

Norske dagsommerfugler
Alle våre 101 arter, samt dagsvermere og bloddråpesvermere

Norske nattsommerfugler
Et utvalg på 130 arter. De store tussmørkesvermerne, samt en del karakteristiske eller vanlige litt større er med.

Pris **kr 198** pr. stk.

Sett av begge plakater **kr 298**

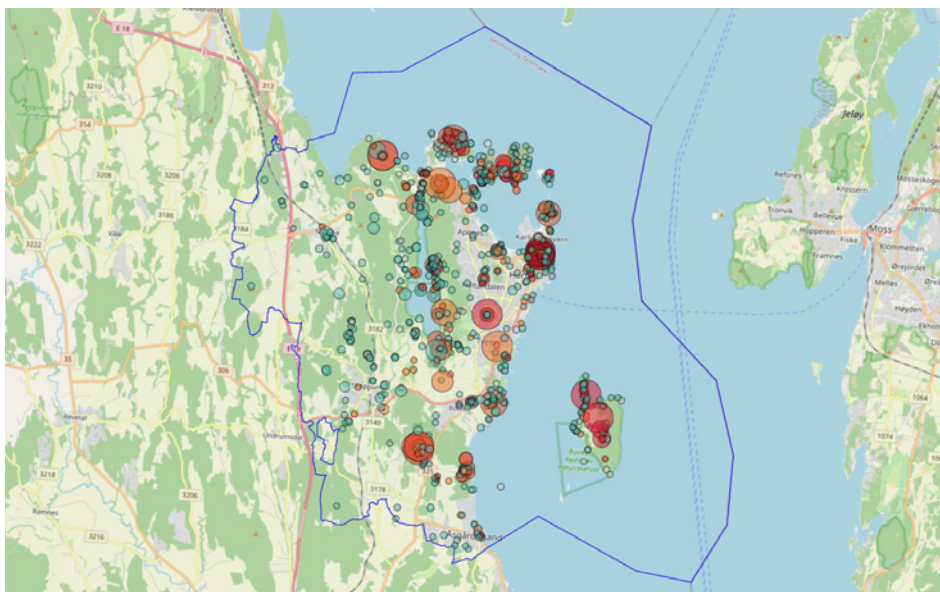


Bevaring av insekter i Horten kommune

Emilie Lian Baksaas og Synnøve Myklebust

Langs hele Oslofjorden er det et svært gunstig klima for mange insektarter, og det er derfor et stort og unikt artsmangfold knyttet til dette området. Vi skrev i 2019 en plan for bevaring av insekter i Horten kommune, der vi samlet eksisterende informasjon og lagde en oversikt som kunne gi en mer helhetlig forståelse for insektenes tilstand, gjøre det enklere å drive overvåkning og gjennomføre tiltak som kan være av stor betydning

for de truede artene. Selv om planen gjelder for Horten kommune, er det likevel mye som også er relevant for resten av landet. Dette er et utdrag fra planen (med enkelte tillegg), der vi har fokusert på de mest truede artene innenfor hver orden. Videre kommer en oversikt over de viktigste naturtypene knyttet til insektene i kommunen og hvilke trusler de står overfor. Til slutt nevnes de viktigste tiltakene fra planen.



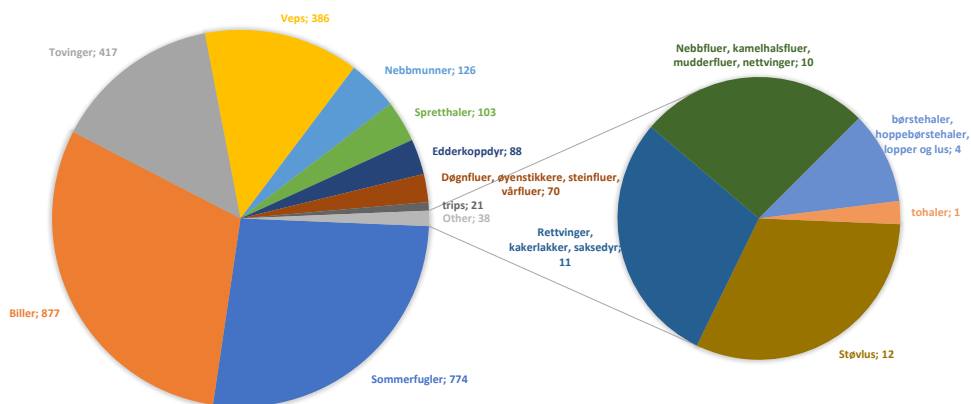
Funn av insekter, spretthaler og edderkoppdyr fra Horten kommune (til 2019). Kilde: Artskart.

I Horten kommune er det registrert svært mange artsobservasjoner av insekter over en lang tidsperiode. Artsfunn som ble brukt i planen ble lastet ned fra Artskart den 8. oktober 2019. Totalt er det registrert 13170 funn av arter fra Horten kommune i Artskart (inkl. Artsobservasjoner) (Figur 1). Disse fordeler seg på 2900 arter av spretthaler, insekter og edderkoppdyr. Av disse er 171 arter rødlistet (Tabell 1), mens 18 er fremmede (Tabell 2).

Nedenfor beskrives et utvalg av arter som er registrert i de mest trua rødlistekategoriene (jf. Norsk rødliste for arter 2015) innenfor de ulike ordenene.

Spretthaler

I orden spretthaler (i klasse gjemtkevinger) er det registrert to rødlistearter i kategorien sårbar. *Onychiurus volinensis* lever på tørre og sandete strandenger og til dels på sanddyner. *Pachytoma crassicauda* er kun kjent fra lokaliteter i Vestfold, der en av dem er Borrevannet. Den ble registrert



Figur 1. Antall arter av insekter, spretthaler og edderkoppdyr fra Horten kommune.

Tabell 1. Antall rødlistede insektarter påvist i Horten kommune.

Rødlistekategori	Arter
Regionalt utdødd (RE)	1
Kritisk truet (CR)	3
Sterkt truet (EN)	33
Sårbar (VU)	52
Nær truet (NT)	77
Datamangel (DD)	5

Tabell 2. Antall fremmede insektarter påvist i Horten kommune.

Fremmedartskategori	Arter
Svært høy risiko (SE)	1
Høy risiko (HI)	1
Potensielt høy risiko (PH)	4
Lav risiko (LO)	12
Ingen kjent risiko (NK)	0

i oppskyll på sand- og grusstrand i forkant av løvskog. Trusler mot dens habitat er menneskelige inngrep som markslitasje og oljeutslipp.

Døgnfluer

Det er registrert en rødlistet døgnflue i kommunen, i kategorien nær truet. Sørlig slamdøgnflue (*Caenis lactea*) lever i stillestående vann med steinsubstrat og vannplanter. Arten er registrert i Borrevannet, som står i fare for å ikke nå miljømålet om god økologisk tilstand innen 2021. Arten anses som følsom overfor organisk forurensing, som kan inntreffe som følge av eutrofiering.

Nebbmunner

Tre rødlistearter i orden nebbmunner er registrert i kommunen. En av dem, *Mictronecta minutissima*, er sterkt truet. Borrevannet er en av få lokaliteter i Norge hvor arten finnes. Den anses å være kraftig fragmentert, og er kun påvist i innsjøer. *Anthocoris ampicollis* er en art som er sårbar på rødlista, men også sjelden. Den er knyttet til store asketrær og lever av andre plantesugere. Habitatet er truet av askeskuddsyken. Den tredje arten, *Coranus subapterus* er nær truet, og er knyttet til myr. Habitatet er i reduksjon grunnet tilbakegang av myr i lavlandet.



Coranus subapterus. Foto: Jan Ligtenberg, waarneming.nl.

Biller

Det er registrert hele 59 rødlistede billearter i Horten kommune, hvorav 11 av disse er sterkt eller kritisk truet. Samtlige av billeartene innenfor disse to kategoriene har tilknytning til hule eiker, og flere av dem finnes svært få andre steder i landet. Det at disse artene finnes på et så begrenset antall lokaliteter, gjør at Horten kommune har et ekstra ansvar for å tilrettelegge for at artene kan fortsette å leve her, og for å sikre deres forekomst i Norge. En lokalitet som er et spesielt viktig habitat for sjeldne biller er Karljohansvern, og det kan ses på som et helt unikt område på landsbasis. Eksempler på rødlistede billearter i kom-



Eremitt *Osmoderma eremita* fra Tønsberg.
Foto: Anders Endrestøl.

munen er eventyrsmeller (*Calambus bipustulatus*), alvesmeller (*Procræus tibialis*), bjørkekjøflåtbille (*Pediacus depressus*) og flekkblodsmeller (*Ampedus sanguinolentus*). Alle disse er i kategorien sterkt truet på rødlista. Den kritisk truede barkbillen *Xyleborus monographus* bør også nevnes.

Eremitt (*Osmoderma eremita*) er en kritisk trua billeart som har eneste kjente forekomst ved Tønsberg gamle kirkegård. Eremitten er en av fire billearter som står på Bernkonvensjonens liste II over sterkt truede arter i Europa, og den er utpekt som prioritert art i Norge. Arten er avhengig av store, gamle, soleksponerte, frittstående og hule løvtrær. Eik er det viktigste treslaget den lever i. Siden Horten er Tønsbergs nabokommune, og i tillegg har et høyt antall hule trær, kan kommunen potensielt ha mange gunstige habitater for eremitten.

Sommerfugler

I Horten kommune er det totalt registrert 53 rødlistede arter av sommerfugler. Hele 16 av disse er i kategoriene sterkt og kritisk truet, og har et fåtall observasjoner generelt i landet. Det er større variasjon i type habitat hos sommerfuglartene enn hos billene, men de fleste er knyttet til enger. Mange av dem er spesialister, og er knyttet til en bestemt planteart. Noen er knyttet til strandenger, andre til tørrenger, og den største trusselen mot habitatene er arealendringer. I kommunen er det registrert en kritisk truet sommerfuglart, prikkkrutevinge (*Melitaea cinxia*). Den er knyttet til tørrenger, særlig større, åpne områder nær stranda. Andre sterkt truede arter som er knyttet til denne naturtypen er malurtengvikler (*Eucosma pupillana*), flekkengmott (*Ostrinia quadripunctalis*), heroringvinge (*Coenonympha*



Heroringvinge *Coenonympha hero* (EN) er funnet ved Falkensten i 1937. Det har vært lett etter arten der i flere år uten at den er gjenfunnet. Foto: Anders Endrestøl.

hero) og alvesmyger (*Pyrgus alveus*) for å nevne noen. Heroringvinge er på Bernkonvensjonens liste II. En art som er knyttet til strandeng er den sterkt truede *Scrobipalpa stangei*. Den er spesialist på plantearten fjæresauløk (*Triglochin maritima*) som er en typisk plante på strandenger. Andre

sterkt truede arter som er knyttet til denne naturtypen er strandengmåler (*Idaea humil-iata*) og karminspinner (*Tyria jacobaeae*). Det er også flere truede arter som generelt er knyttet til planter i kystnære strøk, og ikke nødvendigvis direkte til denne naturtypen.



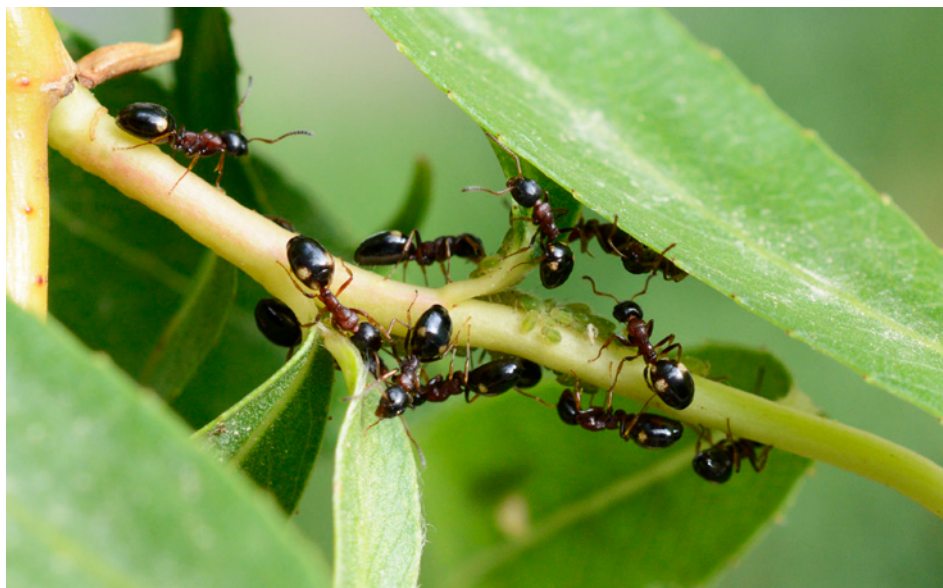
Karminspinner *Tyria jacobaea* (EN) ble funnet på Bastøy i 2011. Foto: Charles J. Sharp.

Tovinger

Innenfor orden tovinger er det observert 13 rødlistearter. De er knyttet til forskjellig type natur, noen til gammelskog, en del til edelløvskog og de fleste til våtmark. I rødlistekategorien sterkt truet finnes artene kronblomsterflue (*Doros profuges*) og prydmåneflekkflue (*Eumerus ornatus*). Buskedansefluen *Syndyas nigripes* og styltefluen *Dolichopus lancearius* er sårbare arter som i Norge kun er observert ved Adalstjern. Blant artene i gammelskog med død ved har vi spinnmyggen *Macrorhyncha flava*. I Falkensten finnes det en rekke habitater, fra frodig vegetasjon langs Mølledammen til rasmark og edelløvskog. En art som i Norge kun er observert på denne lokaliteten er soppmyggen *Docosia pallipes*. Den største trusselen mot tovingenes habitat er kraftig fragmentering.

Veps

Veps er den tredje store gruppen av insekter, men det finnes færre rødlisteobservasjoner av denne gruppen enn hos biller og sommerfugler. Det er totalt registrert 15 rødlistearter av veps i Horten kommune, der en av dem, firflekkmaur (*Dolichoderus quadripunctatus*) er kategorisert som sterkt truet. Arten er kun funnet på tre lokaliteter i Norge, og disse er de eneste observasjonene i Nord-Europa. Alle lokalitetene ligger innenfor naturreservat, men er likevel utsatt for press. Eksempler på andre rødlistede arter i kommunen er ildgullveps (*Chrysis ignita*), skogdvergmaur (*Temnothorax nylanderi*), skyggemaur (*Stenamma debile*) og eikesmalmaur (*Leptothorax gredleri*). Disse har status som sårbare på rødlista. Fellesnevneren for de fleste rødlistede artene innenfor orden veps i Horten er at de er knyttet til løvskog, særlig edelløvskog.



Firflekkmaur *Dolichoderus quadripunctatus* ble funnet på Løvøya i Horten i 2013.
Foto: AntsHungary.

Noen er knyttet til hule trær, andre er knyttet til grener eller kvister. Noen er også avhengig av at trærne de lever på er godt eksponert for sol. Den største trusselen mot veps er skogbruk, vedhogst og utbygging.

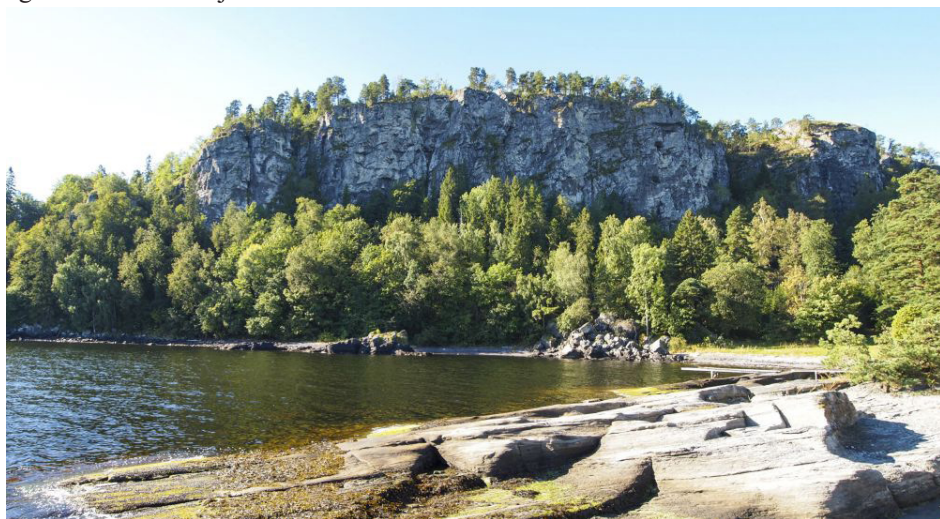
Edderkoppdyr

Edderkoppdyr er en egen klasse, og hører derfor ikke til under orden insekter. De er likevel viktige å bevare, og er derfor tatt med i planen. Det er registrert 5 rødlistearter i kommunen, med ulike habitater. To av artene er råteskorpion (*Allochernes wideri*) og taregråedderkopp (*Haplodrassus minor*), som begge er sterkt truet. Råteskorpionen er knyttet til gamle og hule trær, mens taregråedderkopp er knyttet til grusstrender med mye detritus og tangrester. Sistnevnte er en norsk ansvarsart, fordi den har stort potensiale til å øke sin utbredelse langs norskekysten. Arten finnes langs flere strender i Vestfold, og dette er eneste kjente forekomst i hele

Fennoskandia. Strandullspinnederkopp (*Argenna subnigra*) er en sårbar art som også er knyttet til kysten, men liker seg på sanddyner eller tørrenger. Skogvever *Araneus angulatus* er nær truet, og trives i tørre barskoger.

Naturtyper

Insektene er den mest tallrike dyregruppen på jorda, og fordi de er små oppstår det utfordringer når det kommer til forvaltning på artsnivå. Mange rødlistearter av ulike ordener er knyttet til samme habitat, og flere av disse er under press. Innenfor bevaringsarbeid av insekter er det derfor viktig å ha hovedfokus på leveområdene til artene for å kunne forvalte dem best mulig. Nedenfor beskrives viktige naturtyper for rødlistede insekter i Horten kommune og trusler mot de ulike naturtypene. Beskrivelsene er hentet fra systemet Natur i Norge (NiN).



Østre Veggbukta i Løvøya naturreservat i Horten. Her er det bergvegger og nedenforliggende ur og rasmarker og skogsmarker i de laveste partiene. Skogen er preget av edle lauvtreslag, og alm – lindeskog med frodig undervegetasjon. Området er et levested for nasjonalt sjeldne og truede arter, blant annet insekter. Foto: Natur og Miljø, Statsforvalteren i Vestfold og Telemark.

Skog

I Horten kommune finnes det flere viktige skoghabitater som er viktige for insekter, både i løvskog og barskog. I Norge er edelløvskogene begrenset til et belte rundt Oslofjorden og langs kysten nord til Trøndelag. Svært mange insekter har sine eneste forekomster i landet knyttet til edelløvskoger, og hele ti prosent av rødlistearter i Norge lever i edelløvskog. Skogene er truet av utbygging, hogst og gjengroing. I tillegg er det altfor lite som er vernet.



En grov, hul eik ved Karljohansvern i Horten. Mangfoldet av insekter knyttet til disse trærne er kartlagt i flere år med blant annet vindusfeller. Foto: Anne Sverdrup-Thygeson.

Eik har et begrenset utbredelsesområde i Norge. I Skandinavia er eik det treslaget som har flest arter knyttet til seg. Det er anslått at mellom 800 og 900 insektarter er knyttet til hule eiker. Grunnen til dette er at eika har mange og langvarige nisjer som flere insekter har spesialisert seg på. I tillegg er gamle, hule eiker sjeldent forekommende, og det er derfor mange eiketilknyttede arter på rødlista. Hule eiker er en utvalgt naturtype etter naturmangfoldloven, og har derfor en viss beskyttelse. Viktige faktorer for tilbakegang av eik er endret arealbruk, fragmentering, gjengroing, mekaniske skader grunnet feil skjøtsel, forurensninger og klimaendringer. Det viktigste for biologisk mangfold er at det bevares hule eiker i alle aldre og med avstand slik at insekter kan spre seg mellom dem.

Ask er i kategorien sårbar på rødlista på grunn av askeskuddsyken. De nordligste forekomstene av ask finnes her i Norge. Derfor forekommer den spredt, i større grad enn sørligere områder, og kan ha ulike genetiske varianter. Kartlegging og overvåking av asketrærne er et viktig tiltak for å få en oversikt over endringene som vil skje over tid. Andre trusler for arten er nedbeiting fra hjortedyr og konkurranse med platanlønn (*Acer pseudoplatanus*). Ask er et av de dominerende treslagene i flere typer edelløvskog og dersom en stor del av den forsvinner, vil det få store konsekvenser for det norske skogbildet og ikke minst arter som er avhengig av den.

Rik svartorsumpskog er generelt meget artsrik, grunnet stor variasjon i miljøforhold og habitater. Mange insekter har flere livsstadier hvor de kan avhenge av flere ulike livsmiljøer, og flere finnes innen-

for denne naturtypen. Eksempler på slike livsmiljøer er sprekker i fuktig bark, fuktig vegetasjon, død ved og vannpytter. Det er også flere insekter som har larvestadium i vann, og som derfor er avhengig av sump. Tovinger trives godt i slike miljøer og det forekommer ofte sjeldne og spesialiserte arter av denne gruppen. Andre insektgrupper som er godt representert i sumpskogen er blant annet sommerfugler, biller, teger og veps. Rik svartorsumpskog er sårbar på rødlista for naturtyper, og er en underkategori av den sterkt truede naturtypen rik sumpskog. Trusler mot naturtypen er drenering/grøfting, lukkede hogstformer, og utbygging.

I Norge har vi generelt mye barskog. I Horten er det jevnt over ganske kalkkritt, og derfor finnes det sjeldnere barskogtyper

her. Det finnes viktige forekomster av både furuskoger, granskoger og blandingsskoger. Den viktigste barskogtypen i kommunen er tørr kalkfuruskog. Tørr kalkfuruskog hører til under naturtypen kalk- og lågurtfuruskog, som er i kategorien sårbar på rødlista. Naturtypen har en lysåpen karakter og har et rikt artsmangfold. Forekomstene ligger ofte langs kysten og i nærheten av tettsteder, og dette gjør at de ofte blir utsatt for arealpress knyttet til utbygging. Skogdrift er også en vanlig trussel.

Våtmark

Hele 14% av Norges rødlistearter lever i våtmarks- og ferskvannsområder. Dette er en av de mange grunnene til at det er svært viktig å ta vare på disse områdene. Artene som lever her er tilpasset forhold der land møter vann. Forsvinner disse miljøene, vil



Et lite tjern omkranset av svartor i Bastøy landskapsvernområde. Foto: Natur og Miljø, Statsforvalteren i Vestfold og Telemark.



Adalstjern naturreservat. Formålet med fredningen er å bevare et myrlandskap og en bøkeskog på Vestfoldraet som fortsatt har mye av sitt opprinnelige preg. Foto: Svend Aage Madsen.

svært mye av det biologiske mangfoldet gå tapt. Flere av de mest truede naturtypene i Norge er knyttet til våtmarker. Hele 85% av artene som er truet i våtmark er truet av arealendringer. De viktigste truslene er oppdyrking, drenering, vannstandsregulering, nedbygging, skogplanting, forsuring, forurensning, forsøpling, utfylling og spredning av fremmede karplanter.

Eng

Semi-naturlig eng er en sårbar naturtype på rødlista. Naturtypen har flere viktige underkategorier, men det som kjennetegner dem alle er at de er preget av ekstensiv hevd over lenger tid. Opphør av tradisjonell bruk fører til at engene gror igjen. Det er et stort artsmangfold knyttet til naturtypen, som derfor står i fare for å forsvinne. Den viktigste trusselen er mangel på skjøtsel

eller for svak skjøtsel. Den kan også gå tapt som følge av gjødsling, pløying og oppdyrking eller annen kultivering som fører til større endringer i artssammensetningen. Klimaendringer kan også forsterke gjengroingsprosessen. Andre trusler er etablering av fremmede arter og tilførsel av næringsstoffer gjennom luftforurensning, særlig tilførsel av nitrogen.

Svært mange truede arter, spesielt sommerfugler, er knyttet til naturtypen tørreng (også kalt blomstereng). Tørrenger er mer tørkeutsatte enn andre semi-naturlige engar. Slitasje på engene og utbygging er viktige problemer. Tilførsel av kunstgjødsel fører til økning av næringsstoffer og overgang mot andre naturtyper.

Strandeng er en naturtype som mange sommerfugler er knyttet til. Naturtypen

omfatter naturlig mark med eng-preget vegetasjon i fjærebeltet. De finnes langs hele kysten, men utgjør samlet små arealer. Naturtypen er truet, og har status som sårbar på rødlista. Hovedårsaken til tilbakegangen er utbygging av strandsonen. Andre viktige trusler er forurensing, fremmede karplanter og klimaendringer. Et varmere klima vil føre til at strandengene gror igjen og til at antallet fremmede arter øker. For å redde strandengene er det derfor viktig å aktivt gå inn og fjerne fremmede arter.

Sanddynemark

Naturtypen sanddynemark omfatter vegetasjon på ustabilt materiale i strandsonen ovenfor bølgeslagssonen. Sanddynemarkene består hovedsakelig av sand som er vindtransportert innover mot land. De forekommer i små areal og opptrer i og innenfor strandkanten. I Sør-Norge er naturtypen svært sjelden. Det er anslått at gjenværende areal av etablert sanddynemark i Sør-Norge kun utgjør 5% av opprinnelig areal. Derfor har naturtypen i Sør-Norge status som sterkt truet på rødlista. På landsbasis har naturtypens tilstand blitt redusert med over 50% de siste 50 årene på grunn av fysiske inngrep, oppdyrking, leplanting og slitasje fra friluftsliv. Det er også forventet ytterligere forringelse grunnet økning av fremmede karplanter og mer gjengroing. Gjødsling fra nærliggende jordbruksareal påvirker vegetasjonens sammensetning og fører til tilbakegang for mange av de habitatspesifikke artene. Klimaendringer vil trolig kunne endre dynamikken for naturtypen, siden man antar et høyere havnivå i fremtiden. Mange sanddyner har tidligere vært brukt som utmarksbeite og opphør av dette bidrar også til gjengroing.

Tiltak

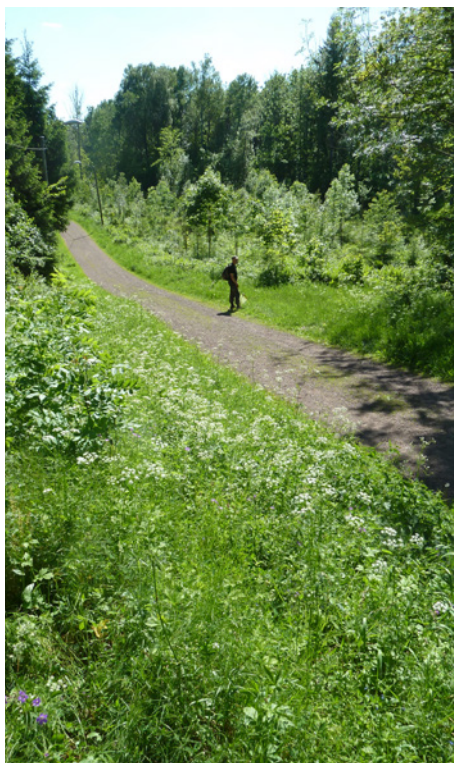
Det er flere tiltak som kan iverksettes for å bedre tilstanden til insektene, både på kommunalt nivå og som enkeltperson.

Landbruk

Kommuner med jordbruksareal, som Horten, bør ha et fokus på å forvalte disse arealene på en insektvennlig måte. Flere steder finnes det trær midt i åkrene, på såkalte åkerholmer, som er av stor betydning for biologisk mangfold. Dette kan ofte være hule og gamle trær som er viktig å ta hensyn til når det drives jordbruk. Bruk av plantevernmidler er en av de viktigste faktorene bak nedgangen av pollinatorer. Plantevernmidlene blir benyttet på noen av de samme arealene og vekstene som pollinatorene trenger. I tillegg kan plantevernmidlene påvirke pollinatorer som har nært slektskap med skadedyrene man vil bli kvitt. Slike midler kan dermed ha både indirekte og direkte effekter på pollinatorene. Når det kommer til skogbruk er det viktigste å sikre forekomst av død ved, dødt trevirke og beholde variasjonen i skogen.

Veikanter

I Norge utgjør veikantene viktige leveområder for pollinerende insekter. Artsrike veikanter med engpreg minner om tradisjonelle slåttemarker, og er spesielt viktige for insektene. Dessverre er det også mange veikanter som domineres av fremmede plantearter. Disse fortrenger ofte den opprinnelige vegetasjonen og utkonkurrerer engplantene. Det totale arealet av veikanter er stort, og måten kantslått blir utført på kan derfor ha mye å si for pollinerende insekter.



Rike veikanter langs Varnesveien ved Falkenstenen i Horten. Foto: Anders Endrestøl.

Grøntområder

Det blir i dag tatt for gitt at plener skal være en stor del av de urbane områdene. I verdens byer utgjør plener flere steder nesten 70% av grøntarealene. Samtidig som plener utgjør en stor del av arealene, forsvinner mer og mer av de naturlige blomsterengene, hovedsakelig grunnet utbygging og gjengroing. Siden 1950-tallet har opp mot halvparten av blomsterengene forsvunnet i Oslofjordområdet. For å ta vare på det biologiske mangfoldet bør holdningene rundt plener endres. Ved å legge til rette for mer naturlige plener, med kortvokste blomster, vil flere insekter kunne utnytte

disse arealene. Det kan for eksempel lages fine stier gjennom engene, der folk kan gå. Innimellom kan det lages mindre, slåtte områder med benker, hvor man kan sitte og nyte de naturlige omgivelsene.

Enkeltpersonstiltak

Mange av habitatene til de pollinerende insektene er truet, men det er mye du kan gjøre med hagen din for å hjelpe dem. Plenen trenger for eksempel ikke å snauklippes overalt. Det er fint om noen områder kan stå uklipt, slik at villblomster kan få vokse opp. Det er også mulig å få tak i frøblandinger med stedeagne, insektvennlige plantearter slik at man kan så ut blomstereng. Holdningene rundt ugress bør endres, siden dette også er planter som er viktige for mange insekter.

Sist men ikke minst er det svært viktig med kartlegging generelt. Mye forandrer seg over tid, spesielt i disse tider hvor insektene står overfor mange ulike trusler. Hver enkeltperson sitt engasjement kan ha svært mye å si for hvilket grunnlag kommunen har av materiale som kan brukes i forvaltningen. Hvem som helst kan enkelt lage seg en bruker på www.artsobservasjoner.no og legge inn artsfunn.

Vil du lese mer, finner du hele planen her: <http://www.horten.kommune.no/innsyn7/wfdocument.ashx?journalpostid=2020013985&dokid=1041353&versjon=1&variant=A&>

Emilie Lian Baksaa
Tronsborgveien 5,
3170 Sem

Synnøve Myklebust
Skomakergata 10,
6210 Valldal

La Nuée

Anders Endrestøl

Er det nå egentlig så lurt å avle opp insekter til bruk i proteinmel for dyr og mennesker?

Denne gangen skal vi til en helt fersk film. Filmen er laget i 2020 og ble sluppet på Netflix 7. august 2021 (som har distribusjonen av denne filmen i omtrent hele verden). Jeg fikk med meg at den ble promotert som «The Swarm» (algoritmene i Netflix gir det til meg på sølvfat), og ble først overrasket over at en ny «sverme-film» var på vei, og dernest når originaltittelen dukket opp - «La Nuée»? Kan dette virkelig være en hybrid av fiseffin fransk filmindustri og amerikansk Big-Bug-B-movie? Ja, og dessverre...

Et kjapt synopsis (og siden den er såpass fersk får jeg slenge på en spoiler-alert). Vi befinner oss et sted på den franske landsbygda. En alenemor med to barn sliter med å få endene til å møtes, og har satset alt på oppdrett av markgresshopper til produksjon av menneske- og dyrefôr. Det går sånn passe i starten. Produksjonen og prisen er lav, og utbytte er dårlig i starten, både for alenemoren og filmpublikummet. Fremdriften, filmingen og fargene er flatterende fransk.

En halvtime ut i filmen kommer vendepunktet da den tilsynelatende desperate alenemoren knuser inventaret i den biodomlignende oppformeringsstasjonen i sinne - tryner, svimer av og våkner senere av at gresshoppene fråtser på de åpne sårene hun hadde pådratt seg i fallet.

Insektene går til



filmen



Aha! Animalsk føde! Vips er vi over i bestillinger av litervis med blod, tjuvslakt av naboens ku, naboens terrier kastes inn i terrariet (!) (og etter hvert naboen selv), samt at alenemoren også deler villig vekk

La Nuée (The Swarm)

Frankrike 2020

Regi: Just Philippot

Tale: Fransk

Medvirkende: Suliane Brahim, Marie Narbonne, Sofian Khammes

Musikk: Vincent Cahay

Lengde: 201 min

Genre: Drama, Fantasy, Horror

IMDb User Rating sept 2021: 5.3/10

Trivia: Vant prisen for beste kvinnelige skuespiller i Sitges - Catalanian International Film Festival

av egen kropp og livsnødvendige kroppsvæsker. Alt for å øke produksjonen, omsetningen og inntektene. Dette kan jo ikke gå godt i lengden. Naturligvis ikke. Normalt ville en slik film ende i et flammehav. Her er det derimot en velmenende nabo som setter fyr på produksjonshallene for å få en styrt avvikling av bedriften/filmen, men med det motsatte resultatet. Ustyrt avvikling. Store deler av populasjonen fyker ut og svermen er fri. Herfra er tydeligvis budsjettet og

den franske tålmodigheten brukt opp, for nå skjer det mye merkelig på kort tid, og slutten er uforløst og ubehjelpelig.

Spesielt irriterende er det at selve svermen ikke fungerer som i bibelske proporsjoner, altså at den feier over landskapet og legger alt øde etter seg (litt sånn Critters-aktig der man først har en ku, og så - klipp til kuskjellet). Nei, denne svermen er styrt mer som en målsøkende rakett og angriper tydeligvis kollektivt helt spesifikke objekter (personer) av en eller annen grunn. Noe som er litt rart når man har en masse kuer, irriterende tenåringer og sannsynligvis nok av andre før-kandidater rundt om.

Skuespillerprestasjonene er bra nok, men manus, karakteroppbyggingen og fremdriften er svak, og det er en del løse tråder og merkelig handling som gjør at filmen aldri fenger. Det kler heller ikke den franske film å blande inn gore-elementer her og der, spesielt ikke når det lukter av lavbudsjett italiensk film.

Så hva er det av entomologi her. Åpenbart en masse markgresshopper. Nærmere bestemt europeisk vandregresshoppe *Locusta migratoria*. Trekkende individer av denne arten er



Da var det føringstid igjen...

påvist noen ganger på 1800-tallet i Norge, men man må lengre sør i Europa for å finne faste populasjoner. Sånn sett er Frankrike greit. Denne har også et svermende stadium (gregariøs form). Sånn sett er «The Swarm» greit. Den er forøvrig fytofag, så menneskeblod er ikke greit. At (andre) gresshopper kan spise kjøtt er egentlig ikke sjokkerende. For eksempel er underfamilien Saginæ (Tettigoniidae) en gruppe hovedsakelig kjøttetende løvgresshopper. Arten *Saga pedo*, en av Europas største insekter (12 cm), som også finnes i Frankrike, er predator. Riktignok vingeløs, så noe sverm kan det ikke være snakk om, men den har vært uønsket introdusert til USA, så der er idéen til en oppfølger eller spinn-off.

Dette er også en god anledning til å ta det med vortebiteren *Decticus verrucivorus*. Dette er også en løvgresshoppe som kan ta animalsk føde, sågar egne artsfrender. Det er nemlig en scene i filmen der minstemann i huset lar en av gresshoppene beite på en vorte han har på fingeren. Det latinske epite-

tet *verrucivorus* er sammensatt av *Verruca* og *vorus* - altså vortespiser. Wart-biter på engelsk, Warzenbeisser på tysk, verruga-biter på spansk. Det er hevdet at dette med at den ble brukt til å fjerne vorter er en myte. Det er heller ikke mye folklore eller gode kilder på nettet om dette. Så da får man gå til kilden. Den kilden.

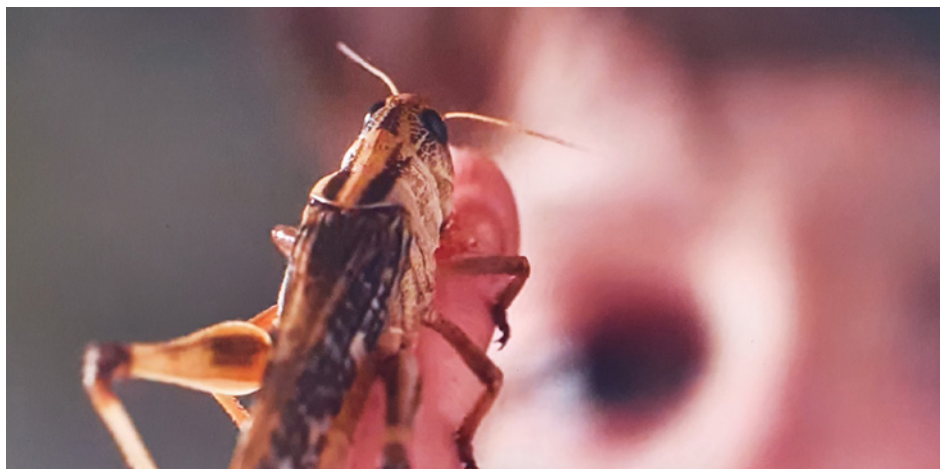
Da Linné var ved Öja kyrka sør på Gotland 8. juli 1741 noterte han følgende:

«Gräshopporna skreko i ängarna. Av dem togs en, som kallas vårtbit eller *Gryllus cauda ensifera recta, corpore subviridi*. [...] Då bönderne hava vårtor på händerna, bruka de taga en sådan gräshoppa och sätta vårtan åt hennes mun, då gräshoppan biter sönder vårtan och däruti spyr en svart, tärande vätska, som gör att vårtan förgår.»

Senere gav han da arten navnet *Gryllus verrucivorus*. Vi pleier jo å ta Linné nokså alvorlig, så vi får vel gjøre det her også. Men man kan jo stille spørsmål ved om denne skikken var særlig utbredt og om den



Dette er vel hovedsakelig det som er av entomologi i denne filmen...



En vorte-beitende gresshoppe.

hadde særlig effekt. Noen kan selvfølgelig også ha fått denne fikse idéen av Linné senere, slik at skikken slik spredte seg. Om enn ikke viralt, for det er som sagt få kilder. Men det finnes så klart noen klipp på nettet av folk som har testet det, og man får inntrykket av at gresshoppene gladelig gnafser i vei. En av disse «forsøkene» er utført av M. Robinson ved London Zoo, som delvis kunne bekrefte Linnés historie om at vortebiteren spiser vorter hvis tilbudt, men og at *«the only problem at that point was that it then vomited up into the wound a rather unpleasant yellow liquid that really cause quite a indescribable pain»*. Britisk til fingerspissene, men det var også der vorten fremdeles var en tid etter dette forsøket.

Plottet i filmen er aktuelt nok. En artikkel fra 2018 fant at omkring 50 % av tørrvekten til *L. migratoria* var proteiner og 35 % fett rikt på omega 3. Og som ingressen spør: hva skjer den dagen vi virkelig begynner å avle frem insektarter som kanskje har enda høyere veksthastighet og næringsinnhold,

og dette begynner å slippe ut (som det jo vil). En liten parallell til mørk jordhumle eller lakseindustrien der? Dette er dessverre ikke problematisert i filmen (kanskje for mye forlangt?). Vi har vel også kanskje lært at oppdrett av insekter til mat bør utøves av profesjonelle aktører kontrollert av et sterkt Mattilsyn, og ikke overlates til desperate alenemødre (eller fedre). Jeg tror vi også har lært at sånn typer filmer ikke bør overlates til den franske gane, men heller spys ut av Hollywood.

Det er altså dessverre ingen god film, på tross av gode skuespillere, fin filming og fransk stemning. Manus og karakterer er for dårlig og handlingen går smått i starten og alt for fort på slutten.

Den har en IMDB rating på 5.3, som kan virke nokså høyt, men mer normalisert enn de godt over 6 den hadde like etter den ble sluppet på Netflix.

Etter et lite fransk tillegg får den 3 prikker på marihøna.



Entomologisk filateli XIII:

Den første entomologen i Antarktis

Ivar Stokkeland

Rumenske Emil Racoviță (1868-1947) var den første entomologen i Antarktis. Han var biolog på Belgica-ekspedisjonen 1897-99 (der Roald Amundsen var styrmann). Den norske polarzoologen Johan Koren deltok her som ung matros, og Emil sin assistent.

Til dagleg jobber eg med polarhistorie, så eg tillet meg ein polar vri her av og til. Den framleis kontroversielle Roald Amundsen starta polarkarrieren sin under belgisk flagg i 1897. Belgica fraus fast i isen, og deltakarane gjennomgjekk den første antarktiske overvintringa i isen.

Den belgiske ekspedisjonen under Adrian de Gerlache hadde deltakarar frå ymse land, blant anna fleire norske matrosar. Skuta var også norskbygd. Den yngste i mannskapet var syttenåringen Johan Koren. Han gjekk i zoologisk skule hos rumenaren.

Ungguten Koren fekk etterpå eit eventyrlig liv som feltzoolog. Han ende opp i Russland, via Pasvik og Crozetøyane. Eg vil anbefala lesing av Steinar Wikan (2000) si flotte bok om denne fascinerande mannen.

Emil Racoviță (etternamnet vert uttala og ofte stava som Racowitza) tok doktorgraden på Polychaeta (børstemakk) ved Sorbonne

i 1896. Frå Belgica tok Emil med seg, som den første, meir enn tusen zoologiske eksemplar. I ettertida blir nok ikkje ekspedisjonen vurdert som heilt vellukka, sjølv om dei fleste overlevde.



På dette maksikortet frå 2007 ser vi bl.a. ein mosskorpion og «smalhalsbilla» frå familien Leiodidae. Dette er det fyrste holeinsekten som vart vitskapleg beskrive, i 1832 av Ferdinand Josef Schmidt frå Ljubljana.



På denne prefrankerte jubileumskonvolutten frå 1999 ser vi både Emil og løpebilla frå Patagonia som vart oppkalla etter han. Den raude skapningen til høgre er visst den mest kjende rumenske polfararen i moderne tid, Romanias Liv Arnesen.

Men som tradisjonen var: I åra som kom, vart det publisert masse bind med vitskaplege resultat frå ekspedisjonen, inklusive eit flott insektbind (Severin 1906). Her finst mange nye artar, som Emil samla inn heilt sør i Chile før Belgica sigla over Drakesundet frå Eldlandet til Antarktis.

Etter ekspedisjonen sende han materialet rundt til ulike ekspertar i Europa. Finske Ernst Evald Bergroth tok seg av Heteroptera. Belgiske Ernest Rousseau tok seg av løpebille og oppkalla ein ny billeart etter Racoviță.

Men vi må vera sannferdige: Emil var ikkje primært entomolog, han jobba i karrieren mest med livet i grotter og holer i Europa og Afrika. Han blir ofte rekna som grunnleggjar av biospeleologien. Og han kom såleis til å

beskriva mange isopodar og andre leddyr frå det underjordiske.

Emil Racoviță er eit av dei store namna i rumensk vitskapshistorie. Han er bl.a. heidra med både sitt eige museum, institutt og frimerkeutgjevingar i heimlandet.

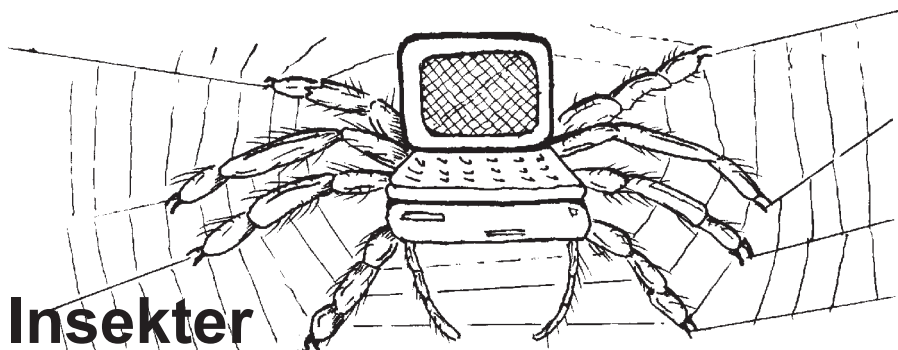
Litteratur

- Severin, G. (red.) 1906. Zoologie. Insectes. (Résultats du voyage du S.Y. Belgica en 1897-1898-1899). Anvers: Buschmann.
- Wikan, S. 2000. Johan Koren: feltzoolog og polarpioner. Oslo: Schibsted.

Ivar Stokkeland
Petersborggata 54
9009 Tromsø
ivar.stokkeland@npolar.no

Insekter i nettet

ved Jan Stenløkk



Åtselbiller som desinformere

Åtselbiller (Silphidae), har til tross for sine uappetittlige matvaner, et ønske om å kunne beholde maten for seg selv. Som kjent graves kadaveret ned, og eggene legges rett i matfatet. I tillegg har billene faktisk omsorg for avkommet. Men hvordan unngår de å måtte dele på godsakene, som lukter så sterkt? Forskere analyserte de kjemiske duftstoffene fra kadaver som de selv hadde gravd ned uten biller, og der billene (*Nicrophorus orbicollis*) selv hadde kontrollen. Der fant de kjemiske komponenter som kraftig reduserte lukten, helt ned i en 1/20-del, og også en annen komponent som reduserer tiltrekningen for konkurrenter. Billene kan altså manipulere mikrobiologiske prosesser på kadaveret, og mikrobene utskiller ulike duftstoffer.

Etter: *The American Naturalist*, 2021: «Burying Beetle Parents Adaptively Manipulate Information Broadcast from a Microbial Community», <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/712602>



Nicrophorus orbicollis. Foto: Michael K. Oliver

Eldgamle veggdyr

Rester etter veggdyr er funnet i en arkeologisk utgraving i en grotte i Oregon, USA. Blant tusenvis av insektrester, ble det altså funnet eldste bevis for menneskelig bosetning i Nord-Amerika. Det ble funnet 14 veggdyr, men de er ikke samme art som plager oss i dag (*Cimex lectularius*). Alderen på bosetningen er 11 000 år, og tidligere er eldste funn av *Cimex* 3500 år gamle. Veggdyr var trolig parasitter på flaggermus, og benyttet anledningen når mennesker flyttet inn i grottene.

Etter: Live Science 4. april 2017: «Did Bedbugs Bite Early Humans? Pest's Oldest Relatives Found in Oregon», <https://www.livescience.com/58527-oldest-remains-of-bedbug-relatives-found.html>

Hubro spiser sjeldne insekter

Å lete etter insekter i fuglereder er en velkjent metode. Forskere i Bulgaria fant faktisk flere individer av tre sjeldne og truede arter løvgresshopper i gulpeboller etter hubro. Balkanhalvøya regnes som det mest diverse området for rettvinger i Palearktis, men status for insektene er ukjent. Flere funn av gresshoppen *Bradyporus macrogaster* er litt betenkelig, og tyder på at det ikke er tilstrekkelig med mellomstore byttedyr - og det er synd også sett fra entomologisk ståsted.

Etter: «Orthopterans (Insecta: Orthoptera) of conservation value in the Eurasian Eagle Owl *Bubo bubo* food in Bulgaria», <https://travaux.pensoft.net/article/53867/>



Bradyporus macrogaster. Foto: Miltos Gikas, Katja Schulz.



Her er 20 nye småkrypspørsmål – de fleste laget ut fra eldre nummer av Insekt-Nytt. Lykke til med besvarelsen. Husk at foreningens eldre tidsskrift finnes på hjemmesiden www.entomologi.no Der ligger også Siebkes Enumeratio, et omfattende forsøk på å katalogisere alle Norges insekterarter med informasjon om deres utbredelse i 1870-80 årene, om et dykk i den norske insekthistorien ønskes.

20 spørsmål med yrkesvilledning:

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

1. En av lusfluene utmerker seg som plageånd for mange om høsten, hvilken tror du det er?
2. Hender det seg at store mengder insekter ved sterk vind kan bli blåst ut på havet eller andre steder de vanskelig kan overleve?
3. Hva er navnet på den store stikkvepsen, som etter år med fravær, igjen har etablert seg i Norge?
4. Når det gjelder beina, hva er den mest åpenbare forskjellen mellom en skolopender og et tusenbein?
5. For de som har levd en god stund, kanskje ett av de mest kjente insektene fra tegneserier og filmer - hva er navnet på gresshoppa eller sirissen?
6. Husker du navnet på filmen, der vi ble kjent med denne figuren?
7. Finner vi edderkopper som lever i vann?
8. - om så, hva kan navnet være?
9. På Siebkes tid, rundt 1874–1880, ble det talt opp antall kjente insekterarter i Norge, hva var tallet?
10. I 1993 la Preben Ottosen fram en nye opptelling av kjente norske insekter, hvor mange var det dengang?
11. I 2007 kom Viken & Kålås med nye tall av kjente norske insekter, hva var tallet da?
12. Hva spiser edderkopper, hva lever de av?
13. Finnes det planteetende edderkopper?
14. Omtrent hvor mange arter av hoppeedderkopper har vi i Norge?
15. Spinner hoppeedderkopper fangstnett?
16. Hva er pollinering?
17. Hva ligger i begrepet vertsplante?
18. Hva er costa (hint: vinger hos insekter)
19. Når et insekt har et costabrudd, hva vil det si?
20. I hvilken orden av insekter er costabrudd et viktig karaktertrekk for å vite hvor dyret hører hjemme rent systematisk?

Svarene står på neste side:

Svarene:

1. Hjortelusflue (*Lipoptena cervi*) (uten kilde).
2. Det kan skje, ofte ender de opp på skip eller skylles opp på en strand (Coulianos 2012).
3. Geithams (*Vespa crabro*) (uten kilde).
4. Skolopendere har ett beinpar for hvert ledd, mens tusenbein har to (Andersson 2005).
5. Timmy (Hofsvang 2009).
6. Pinocchio (1940), tegnefilm fra Walt Disney (Hofsvang 2009).
7. Ja, noen arter spesialiserer seg på å leve under vann (Endrestøl 2009).
8. Vannedderkopp (*Argyroneta aquatica*) (uten kilde).
9. Ca. 5 000 arter (Hågvar 2009).
10. 14 694 arter, eller nesten 15 000 (Hågvar 2009).
11. Ca. 21 000 arter (Hågvar 2009).
12. De er rovdyr og lever av animalsk føde (Endrestøl 2009).
13. Ja, blant annet arten *Bagheera kiplingi* lever overveiende av vegetabilsk føde (Hansen 2009).
14. Rundt 30 arter (år 2009) (Hansen 2009).
15. Nei, de jakter på et annet vis. Sniker seg fram og hopper på byttet (uten kilde).
16. Bestøvning som er overføring av pollen fra plantes hannlige deler til plantens hunnlige deler (uten kilde).
17. Det er en plante som en annen organisme lever av eller snylter på (uten kilde).
18. Ribben helt i forkanten av vingen, selve vingekanten (Greve 2009).
19. Det er når framkantribben costa har et brudd eller markant innsnevring (Greve 2009).
20. Flere tovinger (Diptera) har et eller flere costabrudd (Greve 2009).

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:

- Andersson, G. 2005. Mångfotingar: Myriapoda. Nationalnyckeln. ISBN 91 -88506-53-7, 351s.
- Coulianos, C.-C. 2012. Bärffisar i Sverige – en fälthandbok. (The Shieldbugs of Sweden – A field guide). Entomologiska föreningen i Stockholm. ISBN 978-91-978881-1- 0, 128s.
- Endrestøl, A. 2009. Redaktøren har ordet: Edderkopp oppspinn. Insekt-Nytt 34 (4): 1–3.
- Greve, L. 2009. Fluen og orkidéen. Insekt-Nytt 34 (3): 27–31.
- Hansen, L.O. 2009. Planteetende edderkopper. Insekt-Nytt 34 (4): 32–33.
- Hofsvang, T. 2009. Insekter i tegneserier. Insekt-Nytt 34 (1): 27–35.
- Hågvar, S. 2009. Antall insektarter i Norge: Hvor skal dette ende? Insekt-Nytt 34 (3): 32–35.
-

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



BENFIDAN

Benfidan fører forskjellig entomologisk utstyr, først og fremst innsamlings- og prepareringsutstyr. Her kan man blant annet kjøpe spennbrett, insektnåler og håver.

Skriv etter prisliste til: Benfidan, Fruevej 125, DK-7900 Nykøbing Mors, Danmark. E-post: benfidan@mail.dk

APOLLO BOOKS

En bokhandel som spesialiserer seg på entomologisk litteratur. Bestill katalog!

www.apollobooks.dk. E-post: 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/

ORTOMEDIC (tidligere Onemed AS)

Fører stereomikroskop, binokularluper, laboratorieutstyr, o.a.

Se annonse på baksida av bladet. www.ortomedic.no



BIOQUIP

Kjempestort entomologisk firma lokalisert i California, USA. Fører det aller meste. Verdt å prøve, men litt dyre! 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/

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, trofehelmer, m.m. www.naturenmangfold.no



The Norwegian Entomological Society

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 and check out our homepage www.entomologi.no

Content of Insekt-Nytt [Insect-News] 46 (3) 2021

Endrestøl, A. Editorial: Fly in the sky.....	1
Jørgensen, F. The Lense-Bug.....	4
Bengtson, R. & Nielsen, T.R. <i>Trichopsomyia joratensis</i> (Syrphidae) new to Norway.....	5
Solevåg, P.K., Roten, Ø.O., Olberg, S., Laugsand, A.E., Rønning, B., Schreiber, J. & Hansen, U.E. The Beetles on Tour 2020 - Tyrifjorden (Steinsfjorden)	9
Baksaas, E.L. & Myklebust, S. Conservation of insects in Horten municipality	25
Endrestøl, A. Insects at the movies: La Nuée	37
Stokkeland, I. Entomological filately XIII: The first entomologist in Antarctica	41
Stenløkk, J. Web-Bugs	43
Hatlen, H. At the Larval Stage (quiz)	45
Suppliers of entomological equipment	47
Content of Insekt-Nytt [Insect-News] 46 (3) 2021	48

Rettledning for bidragsyttere:

Tekst. Hovedartikler struktureres som følger: 1) Overskrift; 2) Forfatteren(e)s navn; 3) Selve artikkelen (gjerne 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. Word. 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: trude.magnussen@nhm.uio.no

E-post sekretær: hallvard.elven@nhm.uio.no

Bankkonto: 7874 06 46353

Styret 2021

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

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

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

Kasserer: Marianne Hansen, Bølerlia 68, 0689 Oslo (tlf. 984 08 551)

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

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

Styremedlem: Lena Kristiansen, Olsrudvegen 40, 2322 Ridabu (tlf. 901 97 642)

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

Varamedlem: Aya Rady Lotfy Abdelsattar, Oskar Braatens gate 24, 0474 Oslo (tlf. 998 87 879)



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, Gløttevollen 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

ORTOMEDIC

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

ortomedic@ortomedic.no - www.ortomedic.no