

# Insekt-Nytt



Medlemsblad for Norsk  
entomologisk forening



Nr. 4 2007 Årgang 32

# Insekt-Nytt • 32 (4) 2007

## **Insekt-Nytt • 32 (4) 2007**

**Medlemsblad for Norsk entomologisk forening**

**Redaktør:**

Anders Endrestøl

**Redaksjon:**

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

**Nett-ansvarlig:**

Eirik Rindal

**Adresse:**

Insekt-Nytt, v/ Anders Endrestøl,  
Naturhistorisk museum,  
Universitetet i Oslo,  
Postboks 1172, Blindern,  
0318 Oslo  
Tlf.: 22 85 17 06  
[Besøksadr.: Sarsgt. 1, 0562 Oslo]

**E-mail:** anders.endrestol@nhm.uio.no

**Sats, lay-out, paste-up:** Redaksjonen

**Trykk:** Nordberg Aksidenstrykkeri AS,  
Oslo.

**Trykkdato:** Desember 2007.

**Opplag:** 1200

Insekt-Nytt utkommer med 4 nummer  
årlig.

ISSN 0800-1804

**Forsidebildet:** *Arctosa perita*. Se artikkel  
av Harald Løvbrekke i dette nummeret.  
Foto © Marcus Schmitt

**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:**

1/4 side	kr.	500,-
1/2 side	kr.	800,-
1/1 side	kr.	1200,-
Bakside (svart/hvitt)	kr.	1500,-
Bakside (farger)	kr.	2500,-

Vanlig 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 2007 kr. 280,- pr. år (kr. 140,- for junior-medlemmer til og med året de fyller 19 år). For medlemskap bruk skjema på våre nettsider ([www.entomologi.no](http://www.entomologi.no)) eller kontakt:

**Norsk entomologisk forening,**  
Postboks 386, 4002 Stavanger.  
e-post: jansten@c2i.net

Redaktøren har ordet:

# Johannesburg - Oslo 9668 km Rio de Janeiro - Oslo 10331 km

Johannesburg og Rio de Janeiro er to verdensmetropoler langt unna den norske hverdagen. Det kan faktisk synes som at avstanden bare øker for hver dag som går. Målene for Den internasjonale konferansen om miljø og utvikling i Johannesburg i 2002 og Konvensjonen om biomangfold i Rio de Janeiro i 1992 føles like fjerne som da de ble undertegnet. For en knapp måned siden ble den femte FN-konferansen om biomangfold arrangert, men noe konkret utover de fagre ord vil neppe skje på tross av at den fant sted mye nærmere vår hverdag, nemlig i Trondheim.

Målet om å stoppe tapet av biomangfold i Norge er ikke lenger et ambisiøst og utfordrende mål, det er blitt en vits som ingen lengre ler av, et flaut utsagn. Vår nye Miljø- og utviklingsminister har så langt bare erkjent at vi har dårlig tid. At vi sannsynligvis har 60000 arter her i landet, og kun er i stand til å vurdere trusselbildet (Rødlista) for 18500 av de burde si sitt. Selve utgangspunktet for å kunne forvalte vårt biomangfold, artsinformasjonen, er ikke engang til stede. Det har ikke manglet på opprop og varsku fra faglig hold og folkelig opinion.

## Innholdsfortegnelse

Endrestøl, A. Redaktøren har ordet: Johannesburg - Oslo 9668 km, Rio de Janeiro - Oslo 10331 km..	1
Greve, L. & Ødegaard, F. Lauvtegen - <i>Elasmotherus interstinctus</i> på Nordsjø-utflukt .....	4
Hågvar, S. Nye fylkesfunn av teiger IV .....	9
Løvbrekke, H. Registreringer av den rødlistede edderkoppen <i>Arctosa perita</i> i Rogaland 2007 ....	13
Olberg, S. Kroatisk praktbiller .....	19
Roth, S. & Köhler, G. Noen funn av gresshopper (Orthoptera) fra Bømlo og Stordøya i Hordaland ..	23
Redaksjonen. Siste nytt om klippeblåvingen .....	29
Naturviterne. Støtt opprettelsen av et artsprosjekt i Norge! .....	32
Hansen, L. O. Forbud mot innsamling av insekter i Trillemarka! .....	33
Hansen, L. O. Insektene går til filmen: Joe's apartment .....	43
Bokanmeldelser .....	46
Stenløkk, J. Insekter i nettet .....	49
Hatlen, H. På larvestadiet .....	51
Oppslagstavla .....	53
XXIII International Congress of Entomology 2008 .....	54



Kanskje tydeligst fra Riksrevisjonen, som i sin rapport om temaet, konkluderte med at *”myndighetenes arbeid er så langt preget av manglende evne til å omsette høye miljø-ambisjoner til konkrete tiltak”*. Dette på tross av Soria Moria erklæringens fagre ord om at Norge skal gjenreises som foregangsland i miljøpolitikken. Årets statsbudsjett var i så måte den definitive spikeren i kista for den gjengreisningen og for 2010 målet.

Det mangler ikke på eksempler. Hva skjer med Trillemarka? Hva skjer med Naturmangfoldloven som skulle gi oss et mer handlekraftig lovverk? (Utredningen er snart 4 år gammel!) Hva skjer med Artsprosjektet som et samlet Storting har vedtatt? Subsidier til skogsdrift i bratt terreng opprettholdes, mens bevilgninger til skogsvern reduseres med 18 mill. Til og med klimameldingen er forsinket! Den rød”grønne” regjeringen har gjort Miljøverndepartementet til det økonomisk svakeste av samtlige departementer. Selv ministerposten er ikke engang viktigere en at den nå er ”underlagt” utenriksdepartementet.

En samlet miljøbevegelse er for øvrig positive til at Erik Solheim blir ny miljø- og utviklingsminister, samtidig som Heidi Sørensen blir ny statssekretær i MD. Hans politiske tyngde og hans tidligere miljøengasjement blir nevnt. Det kan vel likevel hende at tyngden hans ikke veier opp for tyngden på hans fremtidige arbeidsoppgaver i to departementer.

Artsprosjektet og et seriøst samarbeid med svenskene, må på plass snarest! Nylig satte fagforeningen Naturviterne i gang et opprop for et norsk artsprosjekt støttet av en

rekke andre organisasjoner. Hittil har 1700 signert oppropet (oppropet kan signeres på [www.naturviterne.no](http://www.naturviterne.no)). I innstilling fra energi- og miljøkomiteen om Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand (2004-2005) står det svart på hvitt at *”Komiteen mener det er nødvendig å ha en særskilt satsing for å styrke kompetansen om artene, og at det derfor må etableres et norsk artsprosjekt slik at vi bedre kan ta del i den store satsingen som gjennomføres i Sverige”*. Miljøverndepartementet har nå uttalt at de først vil foreta en total kartlegging av naturtyper i Norge, før de vil begynne å kartlegge arter (Aftenposten 17.09.07), et utsagn som i alle fall burde slå fast at 2010-målet for lengst er forkastet.

Mens Sverige brukte 212 mill. kroner årlig på forvaltning av vernede områder i 2006, bruker Norge 18 mill., og mens Sverige brukte 85 mill. på tiltaksplan for truede arter samme år brukte Norge 5,4 mill. (Aftenposten 14.03.06). Når daværende miljøvernminister Helen Oddveig Bjørnøy ble konfrontert med tallene var hennes reaksjon: *”for meg bekrefter dette at forrige regjering satsing ikke var god nok...”*

Man må lete godt for å finne lyspunkter i dagens biomangfoldforvaltning. Artsdatabankens ekstrabevilgning på 7 mill. i statsbudsjettet er ett. Ett annet er at Miljøverndepartementet har opphevet reguleringsplanen i Torpbukta, og således vernet leveområdet for vår siste populasjon av klippeblåvingen. Vi kan og glede oss over at bevilgningene til Entomologisk forening har økt betraktelig på årets statsbudsjett. En annen gledelig bevilgning ny for året er de øremerkede 18 mill. til sikring og bevaring av samlingene på universitetsmuseene. For

entomologiens vedkommende er det da synd at Naturhistorisk museums ønsker å nedprioritere de entomologiske samlingene, med det resultat at tre dyktige entomologer må slutte.

Det er så altfor tydelig at denne regjeringen ikke har handlekraft, men stor tro på snarvei-løsninger. Nå skal man til Bali for å løse klimaproblemet og stanse tap av biologisk mangfold ved å kjøpe tropisk regnskog. Hva man har tenkt å foreta seg på hjemmebane er ikke godt å vite, verken med klima eller biomangfold. Utsiktene er ikke spesielt lovende. Imens får entusiaster fortsette å bruke fritid og sene nattetimer på å samle og dokumentere naturen. Erfaring viser fremdeles at ingen gjør det bedre.

### **Om forrige nummer:**

Forrige nummer var desverre preget av at trykkeriet hadde rotet det litt til med fargene, slik at bladet måtte inn til trykkeriet på nytt for å bli forbedret. Dermed ble det en del forsinket i forhold til planen. Trykkeriet beklager!

### **Om dette heftet:**

Årets siste hefte har flere artikler som omhandler dårlig undersøkte insektgrupper og områder her til lands. Dette er viktig informasjon, som samtidig viser at det er mye ugjørt og uoppdaget. Teger er en av disse insektgruppene som fremdeles er beskjedent undersøkt i Norge. Derfor er det hyggelig at vi i dette nummeret kan presentere to artikler som dokumenterer deres utbredelse både til lands og til vanns. Dårlig undersøkt er vel også både rødlistede

edderkopper og sanddynefaunaen på Jæren, og artikkelen til Harald Løvbrekke om *Arctosa perita* er således et viktig bidrag. Det samme gjelder gresshoppefaunaen på vestlandet som Steffen Roth og Günter Köhler tar for seg. Stefan Olberg beskriver storviltjegerens nedturer og oppturer i Kroatia, og mot slutten av heftet kommer litt informasjon om status for klippeblåvingen og en herlig byråkratisk føljetong vedrørende Trillemarka. Aller sist kommer våre faste spalter med film- og bokanmeldelser, "I nettet" og "På larvestadiet". Det skulle være noe for en hver smak.

Jeg vil igjen oppfordre medlemmer til å sende inn stoff, både av stort og smått, slik at vi Insekt-Nytt kan levere spennede lesning til hungrige entomologer også i 2008.

God jul og godt nytt år!

  
Anders Endrestøl



# Lauvtegen – *Elasmostethus interstinctus* på Nordsjø-utflukt

Lita Greve & Frode Ødegaard

Det er ikke sjelden at norske muséer får inn dyremateriale fra installasjoner i Nordsjøen. Observasjonene denne gangen gjelder forøvrig en tege-art – *Elasmostethus interstinctus* (L., 1758), som ikke tidligere har vært observert ute i Nordsjøen. Det er heller ikke snakk om et enkelt individ som er innsamlet/observert, men mange individer som kom flygende og slo seg ned på flere oljeplattformer og skip langs kysten.

Foto. Lars Inge Molnes



Det finnes flere publikasjoner om fugler observert på værskip. Et eksempel er Hjelmtveit (1969) som presenterte en liste på 221 observasjoner av ikke mindre enn 58 fuglearter på en værstasjon gjennom en tiårsperiode fra 1950 til 1961. En del insekter er trekk-gjester hit til landet, og noen individer av slike trekkarter blir også observert/innfanget i Nordsjøen (eks. vindelsvermer, se Greve et al. 1993).

Tegeobservasjonene ble meddelt to norske muséer og NINA i 2006 (se kart og tabell). Insektavdelingen ved Zoologisk Museum i Bergen fikk ikke innsendt materiale av tegene, men fikk oversendt bilder av dem. Det var miljøleder Alv Ottar Folkestad

i Ulstein kommune som 18. september 2006 fikk tilsendt bildene, og som sendte dem videre til Bergen. Bildene var tatt av skipskaptein Lars Inge Molnes på supplyskipet ”Havila Troll” som er tilknyttet Staffjord plattformene Troll A og B. Plattformene ligger omtrent 70 km ut fra kysten med en betydelig innbyrdes avstand på 10 nautiske mil, dvs. ca. 18,5 km. Dette var 17. september 2006.

Skipskapteinen visste rimelig nok ikke hvilke insekter dette var – han skrev at ”insektene satt i små og til dels store klaser”, og at de slo seg ned på hele lesiden av skipet. Fra bildene kan en se at han ikke tok munnen for full!

NINA ble kontaktet av Norske Shell som hadde observert samme fenomen på Draugen plattformen. En sverm av teger ble 26. september først observert på standby-fartøyet Ocean Sky før de inntok plattformen. Tegene satt også her i klynger over hele installasjonen. En del teger dro videre etter relativt kort tid, mens mange etter sigende ble liggende ”utmattet” igjen. Draugen ligger 150 kilometer vest for Kristiansund, dvs. vesentlig lengre ute enn Troll plattformene.

Samme dato (26. september) ble det også registrert teger på Njord A plattformen. Bilder og belegg ble innsendt Naturhistorisk museum i Oslo, som bekrefter at det er snakk om samme art (A. Endrestøl pers. medd.). Lauvteger slo seg også ned på Ormen Lange 17. september.

Samme fenomen ble observert på plattformen West Alpha 27. september. Videre er det en observasjon av det samme insektet ved oljearbeider Øvind Midtflå på

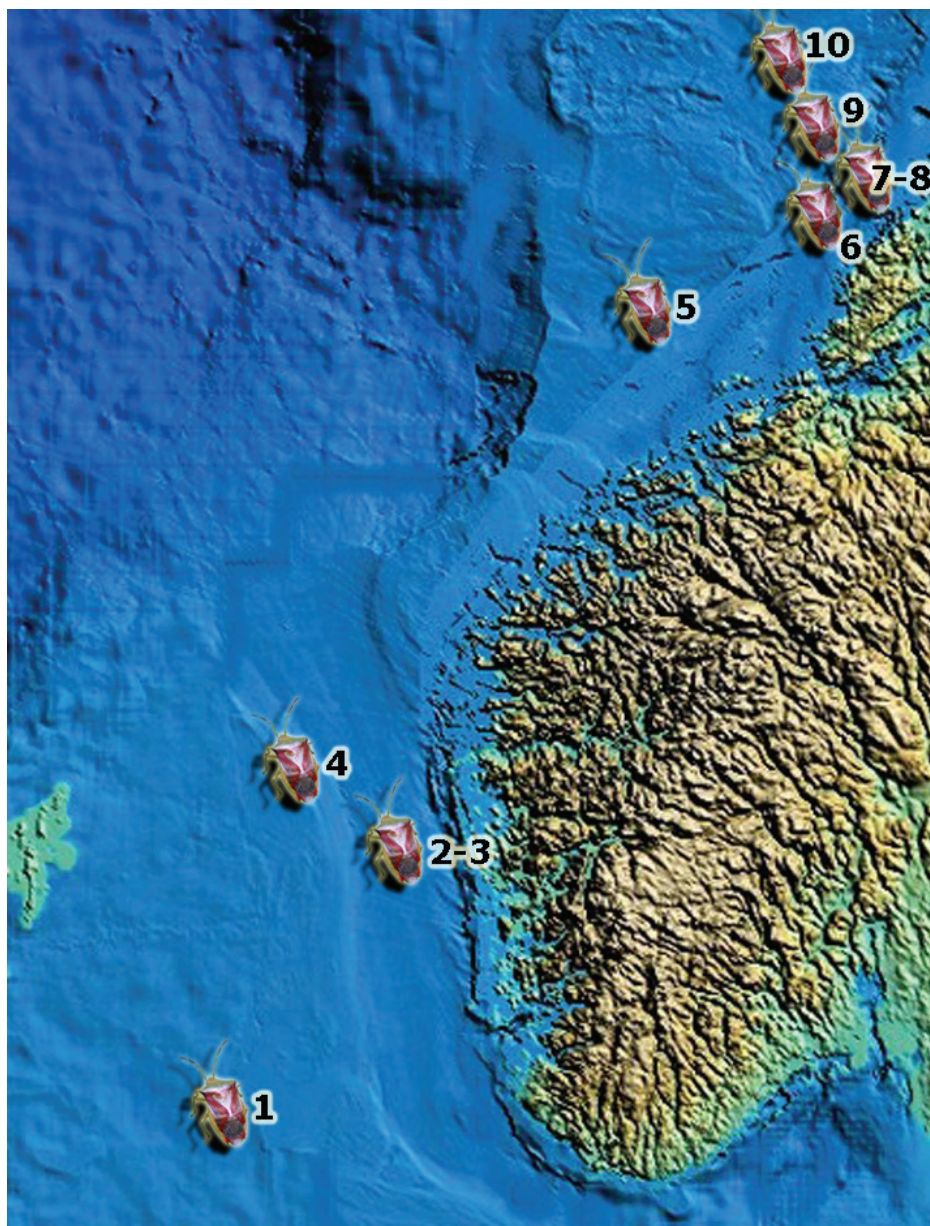
Gullfaks A som ligger utenfor Bergen. Her var tidspunktet satt til 22 – 23. september. De digitale bildene var så gode at tegene lett kunne identifiseres. Bildene viser lauvtegen med det vitenskapelige navnet *Elasmostethus interstinctus* (L., 1758). Dette er en av våre største breiteger – familien Acanthosomatidae. Arten blir nesten 12 mm lang, den er ”bredskuldret” med vel avrundete skulder-spisser og kanten på bakkroppens overside (connexivum) er uten svarte flekker.

Bildene viser hvilke flotte farger disse tegene har i levende live, og i motsetning til mange andre insekter som oppbevares montert på nål, så beholder døde teger mye av fargeprakten. Overfladisk kan lauvtegen minne litt om rognetege (*Acanthosoma haemorrhoidale*), men rognetegegen er en god del større og har meget spisse skulderspisser. Rognetegegen lever som navnet sier hovedsakelig på rogn, lauvtegen stort sett på bjerk. Lauvtengen har en meget nærstående slektning, *E. brevis*



Teger på supplyskipet ”Havila Troll”. Foto: Lars Inge Molnes.





Kart over innrapporterte tegefunn/observasjoner i Nordsjøen 2006. Nummereringen følger tabell 1.  
Kart: Jan Stenløkk.



**Tabell 1.** Tabell over installasjoner og fartøyer hvor det er observert lauvtege *Elaenostethus interstinctus* høsten 2006.

Obs.	Installasjon	Dato	Forklaring
1	West Brae	30. sept. 2006	Ligger på engelsk side i Nordsjøen. Har tre plattformar.
2	Troll	17. sept. 2006	Troll-feltet ligger 65 kilometer vest for Kollnes ved Bergen. Troll A er en fast plattform, mens Troll B er en flytende betongplattform.
3	Havila Troll	17. sept. 2006	Beredskapsfartøyet "Havila Troll" ivaretar oppgaver i Oseberg- og Troll-området.
4	Gullfaks	22-23. sept. 2006	Feltet har tre plattformar; A, B og C, hvorav Gullfaks A er boremodulen.
5	Ormen lange	17. sept. 2006	Et stort gassfelt som skal utvinnes under vann, uten plattform over havet. Det er betydelig trafikk til og fra området, og insektfunnet er trolig knyttet til aktiviteten rundt dette.
6	Njord A	26. sept. 2006	Njord A ligger ca 30 kilometer vest for Draugen-feltet.
7	Draugen	26. sept. 2006	Draugen-feltet ligger relativt nær land, ca. 160km nordvest av Trondheim.
8	Ocean sky	26. sept. 2007	Standby skipet "Ocean sky": dette er et oljelasteskip for Draugen.
9	West Alpha	27. sept. 2006	Brønn 6406/3-7 var en letebrønn boret med den flytbare boreriggen "West Vanguard". Riggen ankom lokasjonen en ukes tid før insektfunnet, men kom fra en borelokasjon ikke langt unna.
10	Kristin	28. sept. 2006	Riggen ligger på Haltenbanken 240 km fra land.

(Lindberg, 1934) som også finnes i Norge. Å skille disse to artene er bare mulig om en har hanner. *E. brevis* er derimot meget sjelden og bare kjent fra noen få lokaliteter på Østlandet, så vi kan være sikre på at det er lauvtege i dette tilfellet. Lauvtegen er utbredt i hele Sør-Norge, men den er merkelig nok ikke registrert lengre nord enn Sør-Trøndelag (Hågvar 2007). Trolig strekker utbredelsen seg et godt stykke lenger nord siden teger er svært dårlig kartlagt bl.a. i Nordland.

At insekter kan dukke opp på oljeplattformer til havs, er også kjent fra Mexicogulfen. På en oljeplattform 160 km sør for kysten av Texas ble det i oktober 1978 fanget 75 individer av 22 insekter (Baust et al. 1981). De fleste av disse var sommerfugler, men hele 6 arter av teger ble registrert. Man mente her at oljeplattformer kan være viktige springbrett for spredning av insekter. Oljeplattformene er samtidig godt opplyste og kan sees på flere miles avstand ved gode værforhold. Attraksjon mot lys er derfor trolig en viktig årsak til at gode flygere vil mellomlande så langt til havs. Høsten 2006 var også uvanlig mild med dominans av sørlige vinder, noe som trolig også er en forutsetning for at dette fenomenet skal opptre i Nordsjøen.

Mye tyder på at lauvtegen har et stort svermepotensial. Arten er flere ganger observert "fanget" på snøbreer i fjellet, bl.a. i 15-1600 meters høyde i Breheimen (Hågvar 2006), og på Dovrefjell, 1200 moh. (F. Ødegaard pers.obs.). På bakgrunn av egne observasjoner og uvanlig mange henvendelser om observasjoner av denne arten, er det mye som tyder på at kystpopulasjonene av lauvtege har vært

svært store høsten 2006. Lauvtegen er kjent for å samle seg om høsten i stort antall, flyr gjerne mot lys på denne tiden, og i felleskap finner tegene en egnet overvintringsplass (C. C. Coulianos pers. medd.). Det er derfor sannsynlig at kombinasjonene gunstige værforhold, stort svermepotensial, uvanlig store populasjoner, samt aggregeringsadferd og attraksjon til lys kan forklare dette spesielle fenomenet høsten 2006.

### **Takk!**

En takk til alle som sendte oss informasjon fra plattformer og supply-skip, kaptein Lars Inge Molnes, plattformsjef Mona Nygaard og miljøvernleder Alv Ottar Folkestad, Ulstein kommune. Videre vil vi gi en takk til professor Sigmund Hågvar, Ås og Dr. Carl-Cedric Coulianos, Stockholm for informasjon knyttet til denne lille artikkelen, og til Terje Lislevand og Jan Stenløkk for hjelp med kart og viktige opplysninger.

### **Litteratur**

- Baust, J.G., Benton, A.H. & Aumann, G.D. 1981. The influence of off-shore platforms on insect dispersal and migration. *Bull. Entomol. Soc. Amer.* 27, 23 – 25.
- Greve, L., Nielsen, T. R. & Ø. Berg, 1993. Invasjon av vindelsvermer i Norge høsten 1992. *Insekt-Nytt* 18 (1), 5 – 7.
- Hjelmtveit, I. 1969. On migratory birds at ocean weather station "M". *Årbok Univ. Bergen, Mat.-Naturv.* Serie 1969, 4, 47 pp.
- Hågvar, S. 1984. Norske Insekttabeller. 5. *Norske Breiteger. Overfam. Pentatomoidea.* Norsk Entomologisk Forening 1984.
- Hågvar, S. 2006. Vindtransport av store lavlandsinsenter opp på isbre – og litt om kolonisering av jomfruelig jordsmonn ved krypende bre. *Insekt-Nytt* 31 (3), 27 – 30.
- Hågvar, S. 2007. Nye fylkesfunn av teget IV. *Insekt-Nytt* 32 (4), 9 - 12.



Flere teget på supplyskipet "Havila Troll".  
Foto: Lars Inge Molnes.

**Lita Greve**  
Zoologisk museum  
Universitetet i Bergen  
Museplass 3, 5007 Bergen

**Frode Ødegaard**  
Norsk institutt for naturforskning  
Tungasletta 2  
7485 Trondheim

# Nye fylkesfunn av teger IV

## Sigmund Hågvar

Mesteparten av materialet i denne artikkelen er samlet i ytre deler av Trøndelags-fylkene i august 2006. Fra før er tegefaunaen svært dårlig kjent her. I Coulianos sin katalog fra 1998 står bare 22 tegearter oppført fra ytre Sør-Trøndelag, og 16 fra ytre Nord-Trøndelag. Listen nedenfor viser at mange vanlige arter er «nye» for disse fylkesdelene.

De tre tidligere artiklene i denne serien i Insekt-Nytt var Hågvar (2002), Hågvar & Hatlen (2004) og Hågvar (2006). Inndelingen av Norge følger Økland (1981). HH = Halvard Hatlen, SH = Sigmund Hågvar.

### Corixidae

*Arctocorisa carinata* (C.R. Sahlberg, 1819)  
**MRI** Rauma: Isfjorden, Hensengan (EIS 77), 12. juni 2005. Leg. HH.

### Notonectidae

*Notonecta glauca* Linnaeus, 1758  
**MRI** Rauma: Tokle, Hakkahølen (EIS 77), 11. juni 2005. Leg. HH.

### Miridae

*Bryocoris pteridis* (Fallén, 1807)  
**NTY** Flatanger: Dale ved Dalevatn (EIS 100), 15. aug. 2006. **STY** Osen: Vingsand brygge (EIS 100), 18. aug. 2006. Leg. SH.

*Monalocoris filicis* (Linnaeus, 1758).  
**NTY** Flatanger: Dale ved Dalevatn og ved Jøssund (EIS 100), 15. aug. 2006. Nærøy: Lund fergested (EIS 106), 16. aug. 2006. **STY** Osen: Vingsand brygge (EIS 100), 18. aug. 2006. Leg. SH.

*Dicyphus globulifer* (Fallén, 1829) (fig. 1).  
**STY** Osen: Vingsand brygge (EIS 100), 18. aug. 2006. Leg. SH.



**Figur 1.** Våre fem *Dicyphus*-arter lever på langhårete planter på skyggefulle steder. Noen har bare én vertsplante. *Dicyphus globulifer* som er avbildet her lever blant annet på rød og hvit jonsokblom. Den er ny for ytre Sør-Trøndelag.





**Figur 2.** *Calocoris norvegicus* er ny for ytre Sør- og Nord-Trøndelag. Arten lever av skudd og frø fra ulike planter (bl.a. nesle og tistler). Kalles *Potato Capsid Bug* på engelsk, fordi den kan være en pest-art på bl.a. potet.



**Figur 3.** *Trigonotylus ruficornis* er ny for ytre Sør- og Nord-Trøndelag, og for indre og ytre Møre og Romsdal. Arten er typisk for grasmark, der den lever på rødsvingel og kvein.

*Calocoris norvegicus* (Gmelin, 1790) (fig. 2)  
**NTY** Vikna: Heimvær i Sør-Gjeslingan (EIS 105), 16. aug. 2006. **STY** Ørland: Ved Grandefjæra (EIS 96), 19. aug. 2006. Frøya: Sauøy i Froan øygruppe (EIS 96), 21. aug. 2006. Leg. SH.

*Lygocoris pabulinus* (Linnaeus, 1761)  
**NTY** Flatanger: Dale ved Dalevatn og ved Jøssund (EIS 100), 15. aug. 2006. Nærøy: Lund fergested (EIS 106), 16. aug. 2006. Leg. SH.

*Lygus rugulipennis* Poppus, 1911  
**STY** Ørland: Ved Grandefjæra (EIS 96), 19. aug. 2006. Agdenes: Sletvik feltstasjon ved Rishaug (EIS 96), 19. aug. 2006. Frøya: Sauøy i Froan øygruppe (EIS 96), 21. aug. 2006. Leg. SH.

*Lygus wagneri* Remane, 1955  
**NTY** Namsos: Høknes (EIS 106), 15. aug. 2006. Nærøy: Lund fergested (EIS 106), 16. aug. 2006. Leg. SH.

*Leptopterna ferrugata* (Fallén, 1807)  
**NTY** Vikna: Heimvær i Sør-Gjeslingan (EIS 105), 16. aug. 2006 og Sæternes camping (EIS 109), 17. aug. 2006. Leg. SH.



Figur 4 og 5. *Mecomma ambulans* er spesiell ved at hunnene (t.h.) nesten alltid er kortvinget og har et helt annet utseende enn hannene (t.v.). Arten er ny for ytre Nord-Trøndelag. Den er vanlig på urter på skyggefulle steder, gjerne i skogkanter.

*Trigonotylus ruficornis* (Geoffroy, 1785) (fig. 3)  
**NTY** Namsos: Høknes (EIS 106), 15. aug. 2006. Leg. SH. **STY** Agdenes: Sletvik feltstasjon ved Rishaug (EIS 96), 19. aug. 2006. Leg. SH. **MRI** Rauma: Isfjorden, Hensengan (EIS 77), 10. juli 2005. Leg. HH. **MRY** Fræna: Malmesetra (EIS 84), 28. juli 2005. Leg. HH.

*Blepharidopterus angulatus* (Fallén, 1807)  
**NTY** Namsos: Høknes (EIS 106), 15. aug. 2006. Leg. SH.

*Mecomma ambulans* (Fallén, 1807) (fig. 4 og 5)  
**NTY** Vikna: Sæternes camping (EIS 109), 17. aug. 2006. Leg. SH

*Orthotylus ericetorum* (Fallén, 1807)  
**STY** Frøya: Frøya kystcamp, Hammarvika (EIS 95), 21. aug. 2006. Leg. SH.

*Chlamydatus pulicarius* (Fallén, 1807)  
**MRI** Rauma: Grøvdalen, urteeng (EIS 77), 16. juli 2005. Leg. HH.

*Plagiognathus arbustorum* (Fabricius, 1794)  
**NTY** Namsos: Høknes (EIS 106), 15. aug. 2006. **STY** Osen: Vingsand brygge (EIS 100), 18. aug. 2006. Ørland: Ved Grandefjæra (EIS 96), 19. aug. 2006. Agdenes: Sletvik feltstasjon ved Rishaug (EIS 96), 19. aug. 2006. Leg. SH.

*Plagiognathus chrysanthemi* (Wolff, 1804)  
**NTY** Namsos: Høknes (EIS 106), 15. aug. 2006. Leg. SH.

*Psallus ambiguus* (Fallén, 1807)  
**NTY** Namsos: Høknes (EIS 106), 15. aug. 2006. Leg. SH.

*Psallus lepidus* Fieber, 1858  
**MRI** Rauma: Grøvdalen, urteeng (EIS 77), 16. juli 2005. Leg. HH.

### **Nabidae**

*Nabis limbatus* Dahlbom, 1851  
**STY** Osen: Vingsand brygge (EIS 100), 18. aug, 2006. Agdenes: Sletvik feltstasjon ved Rishaug (EIS 96), 19. aug. 2006. Leg. SH.

### **Anthocoridae**

*Anthocoris nemoralis* (Fabricius, 1794)  
**MRI** Rauma: Grøvdalen, urteeng (EIS 77), 16. juli 2005. Leg. HH.

*Anthocoris nemorum* (Linnaeus, 1761)  
**STY** Osen: Vingsand brygge (EIS 100), 18. aug, 2006. Ørland: Ved Grandefjæra (EIS 96), 19. aug. 2006. Agdenes: Sletvik feltstasjon ved Rishaug (EIS 96), 19. aug. 2006. Frøya: Frøyakystcamp, Hammarvika (EIS 95), 21. aug. 2006. Leg. SH.

### **Lygaeidae**

*Drymus ryeii* Douglas & Scott, 1865  
**MRY** Gjennnes: Storlandet, Skjerset (EIS 84), 24.-30. mai 2005. Leg. HH.

### **Pentatomidae**

*Dolycoris baccarum* (Linnaeus, 1758)  
**STY** Frøya: Sauøy i Froan øygruppe (EIS 96), 21. aug. 2006. Leg. SH.

### **Acanthosomatidae**

*Acanthosoma haemorrhoidale* (Linnaeus, 1758)  
**STY** Agdenes: Sletvik feltstasjon ved Rishaug (EIS 96), 19. aug. 2006. Leg. SH.

*Elasmostethus interstinctus* (Linnaeus, 1758)  
**STY** Agdenes: Sletvik feltstasjon ved Rishaug (EIS 96), 19. aug. 2006. Leg. SH.

Jeg takker Halvard Hatlen for å få lov til å ta med noen nye fylkesfunn fra Møre og Romsdal. Anders Endrestøl takkes for fotograferingen.

### **Litteratur**

- Coulianos, C.-C. 1998. Annotated catalogue of the Hemiptera-Heteroptera of Norway. *Fauna norv. Ser B* 45, 11-40.
- Hågvar, S. 2002. Nye fylkesfunn av teger. *Insekt-Nytt* 27 (4), 27-28.
- Hågvar, S. & Hatlen, H. 2004. Nye fylkesfunn av teger II. *Insekt-Nytt* 29 (3/4), 79-82.
- Hågvar, S. 2006. Nye fylkesfunn av teger III. *Insekt-Nytt* 31 (1/2), 49-51.
- Økland, K.A. 1981. Inndeling av Norge til bruk ved biogeografiske oppgaver - et revidert Strand- system. *Fauna* 34, 167-178.

**Sigmund Hågvar**

*Inst. for naturforvaltning,  
Universitetet for miljø- og biovitenskap,  
Postboks 5003, 1432 Ås.  
E-mail: sigmund.hagvar@umb.no*



# Registreringer av den rødlistede edderkoppen *Arctosa perita* i Rogaland 2007

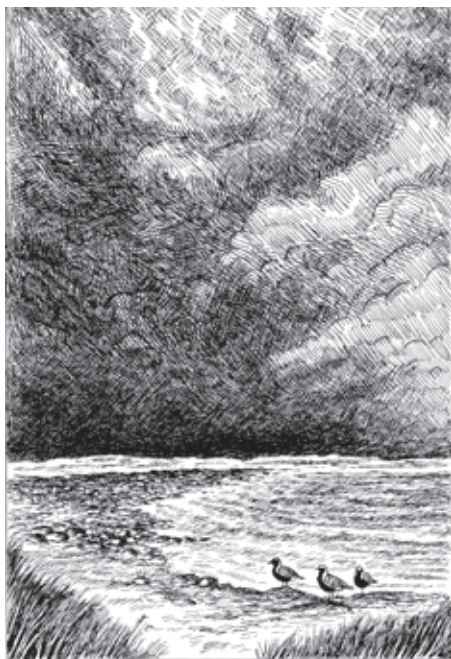
Harald Løvbrekke

*Arctosa perita* hører til familien Lycosidae, ulveveddekopper. Det forekommer ikke så mange publiserte registreringer av denne arten fra Norge, kun fra Jæren og Tjøme. Denne edderkoppen skal ifølge rødlista ha sin hovedutbredelse på Jæren (Aakra et al. 2006), og arten har rødlistekategori VU, bl.a. fordi utbredelsen er dårlig kjent. Nettopp derfor har det vært mitt mål å få kartlagt dens forekomst i Rogaland bedre. Etter hvert har jeg også prøvd å få en oversikt over hvor den er vanlig, og hvor den er mindre tallrik. Funnene er plottet inn i 5x5 km ruter.

Arten er nokså karakteristisk med sitt sandfargete utseende, de lyse feltene rundt øynene og med fire lyse felt på bakkroppen som er synlige uten lupe (Collins 1995, fig. 1). Den eneste av *Arctosa* artene som kan ligne er *A. cinerea*, denne er større og med andre tegninger og krav til habitat.

## Metodikk

Totalt har jeg vært ute 30 forskjellige datoer for å registrere edderkoppene. Til å begynne med gikk jeg langs strendene for å se etter krypende edderkopper i sanddynene. Erfaringen jeg har gjort er at dette er en dårlig måte å registrere arten



Tegningen viser Revtingen som ligger midt i området hvor *Arctosa perita* er vanlig.  
Tegning: Harald Løvbrekke

på. Det er ikke mange av funnene som er gjort slik, under 10%. Selv om arten er vanlig enkelte plasser, er den lite synlig. Den holder seg for det meste inne i hulene den graver. På sensommeren er den lettere å se, men da helst unge eksemplarer.



Figur 1. *Arctosa perita* i sitt naturlige habitat. Foto © Marcus Schmitt

Det er hulene en må lete etter, for disse har noen kjennetegn som skiller de fra alle andre huler som insekter graver i sanden. De har som regel ett overbygg, et rør eller ett tak over hulen. Her er sanden spunnet sammen, dette gjelder også selve hullet. Edderkoppen sitter som regel 2-3 cm inne i dette røret av spinn (se forsiden dette heftet). De fleste registreringer er observasjoner av edderkopper i felt. Jeg har i noen tilfeller også regnet huler som en registrering. Disse er så typiske at de med litt trening ikke er til å ta feil av. De første ungene ble sett 13.7. Jeg har i noen svært få tilfeller registrert unge ex. Hadde jeg tatt med unge ex. i august ville antallet blitt firedoblet. 11. august gjorde jeg en telling på Vik hvor det ble talt 44 utvokste ex. mot 176 unger, altså fire ganger flere unger enn voksne. De totalt 320 registreringene jeg har gjort utgjør 260 utvokste ex. som er

sett, 50 hull og 10 ikke fullt utvokste ex. Jeg har samlet inn en edderkopp for de fleste 5x5 km ruter hvor arten tidligere ikke er kjent, for å dokumentere arten med belegg. Noen er kontrollert av Kjetil Åkra på Midt-Troms museum.

Alle sandstrendene på Jæren er undersøkt. Som regel har jeg brukt flere turer på å registrere de store strendene. De fleste tellingene er gjort i tidsrommet mellom 15. juni og 18. august. Under registreringene har jeg gått helt i ytterkant av sanddynene, men også lenger inne. Det har vist seg at edderkoppene også er å finne lengre bak i sanddynene, men i mye mindre antall. På noen få plasser er den også sett i flate partier bak sanndynene, 100-200 meter fra sjøen. Det er nok likevel bare en del jeg har oppdaget av den totale bestand, men metoden skulle likevel gi en god indikasjon på hvor edderkoppen er vanlig

og hvor den er mindre vanlig. Som egnede kontrollområder for fremtiden har jeg valgt ut tre områder som jeg har undersøkt nøye og som skal være greie å få en oversikt over:

Hellestø, Klepp kommune: LL 0169-2771 til 0166-2802 gjort 23.7-07. 11 ex.

Revestranda: Klepp kommune: K1 9768-1900 til 9765-1888. gjort 1.8-07. 11 ex.

Borestranda: Klepp kommune: LL 0006-2129 til 0025-2166. gjort 5.8-07. 18 ex.

### Utbredelse av *Arctosa perita*

Alle sandstrendene på Jæren (Ca. 25 km), strender sør for Jæren og to sandstrender i nordfylket ble besøkt. Det viser seg at *Arctosa perita* er utbredt fra Sandestranda i nord, og nordgrensen går sannsynligvis

ved Boknafjorden. Jeg har ikke funnet den i nordfylket. Videre har jeg funnet den på alle sandstrendene på Jæren som har sanddyner. På noen få, små sandstrender uten sanddyner har jeg ikke funnet den. Men utbredelsen strekker seg videre sør for Jæren til Egersund kommune hvor den sørligste sandstranda i fylket er, Skadbergsanden. Den er registrert i 12 ruter á 5x5 km, alle grenser mot sjøen. De rutene som har flest registreringer av *Arctosa perita* er rutene hvor Vik, Orrestranda/Revestranda og Borestranda ligger, de lengste sandstrendene på Jæren. Hvor langt arten går mot sør vet jeg ikke, men nærmeste sted sør for Rogaland hvor det finnes sandstrender er Lista i Vest-Agder fylke. Denne lokalitet besøkte jeg i sommer uten å finne edderkoppen i selve sanddynene som på Jæren. Et eksemplar ble funnet i området bak dynen ved Lomsesanden i Farsund kommune. Det finnes nok flere egnede områder hvor den kan opptre lenger sør, men da sannsynligvis i begrenset omfang.

Hovedutbredelse ligger ved de største sandstrendene på Jæren fra Solastranda i nord til Nærland i sør, dette utgjør 6 ruter á 5X5 km. Nord og sør for dette området opptrer den mer sparsomt. Ved sandstranda på Brusand som ligger lengre sør, atskilt fra resten av Jæren med en lang rullesteinstrand, fant jeg få eksemplarer. Den eneste stranden her hvor den var vanlig var på en liten strand som ligger mellom Brusand og Ogna.

I rødlista står det at hovedutbredelsen av *Arctosa perita* synes å være på Jæren, og det stemmer nok godt. Det er veldig stor forskjell på hvor brede sanddynene er på Jæren. Mange plasser er de smale, da det er dyrket helt inntil disse. Bredden utgjør noen få meter til bortimot 50-100 meter.





Men de bakre dynene er som regel sterkt tilgrodde og ikke egnet områder for arten. Det lengste jeg har funnet edderkoppen bak sanddynene er ca. 100 meter, men slike områder er det få av.

Jeg har gjort noen beregninger for å finne ut hvor stort utbredelsesområde arten har i Rogaland. Jeg har registrert hvert funn med kartreferanse (UTM). Jæren har ca. 25 km. med sandstrender, og har de lengste sandstrendene i Norge. Hvis en regner en gjennomsnittsbredde på 100 meter som utbredelsesområde for *Arctosa perita*, forekommer arten på ca 2,5 km<sup>2</sup> i Rogaland. Funn av arten utenfor Jæren utgjør bare en sandstrand på 400 meter.

### Habitat

Arten er funnet i områder med helt eller delvis blottlagt sand. Noen er funnet i overgangen mellom sandstrand og sanddyner, men de fleste er funnet i selve sanddynene. Det er verdt å merke seg at alle funna, også det fra Vest Agder er gjort på steder som har tilhørighet til sanddyner. Det er spesielt det første partiet, det som ligger nærmest stranda, hvor de fleste funnene er gjort, på en bredde på ca. 5 m. Da gjerne i nokså flate partier med sparsom og lav vekst av marehalm. Den synes videre å foretrekke områder med mye lys, gjerne i skråninger og bukter som vender mot sør. I slike sørskråninger opptrer den gjerne i små kolonier, 5-10 hvor hullene kan ligge tett, gjerne 20-30 cm fra hverandre. Andre plasser finnes den spredt, for så mangle helt i visse partier.

**Tabell 1.** Fordelingen av 320 funn i 2007 fra sandstrender i Rogaland.

Område	Ex.	Lokalitet
Karmøy	0	Åkrasanden
Karmøy	0	Sanvedsanden
Jæren	1	Sandestranda
Jæren	13	Solastranda
Jæren	2	Ølberg
Jæren	5	Vigdel
Jæren	23	Hellestø
Jæren	6	Sele nord
Jæren	8	Sele
Jæren	45	Borestranda
Jæren	46	Revestranda
Jæren	48	Orrestranda
Jæren	59	Vik
Jæren	19	Refsnes
Jæren	10	Nærlandstranda
Jæren	3	Brusand
Jæren	24	Brusand/Ogna.
Jæren	6	Ogna
Egersund	2	Skadbergsanden

### Påvirkningsfaktorer

Siden arten har sin utbredelse i et landskapsvernområde er selve biotopene sikret. Tråkk fra mennesker kan nok være en større fare for utbredelsen i visse området. Som et eksempel kan jeg nevne Ølbergstranda hvor jeg kun har gjort to funn av arten. Her ligger en campingplass kloss i, og alle sanddynene er sterkt preget av ferdsel. Erfaring jeg har gjort er at edderkoppen unngår de områdene hvor det er konsentrert ferdsel. En annen faktor som kan ha negativ betydning for

edderkoppen er forvitring av sanddyner, grunnet stormer og høy sjø. Men selv på slike plasser ser det ut til at arten klarer seg bra. Mitt hovedintrykk er at arten har en livskraftig stamme ved de store strendene i de sentrale delene på Jæren, her er ikke avstanden stor mellom strendene. I områdene sør og nord på Jæren hvor det er flere mil mellom strendene opptrer den mer sparsomt og kan nok være mer sårbar.

### Andre arter

På alle disse turene har jeg også prøvd å få en oversikt over en annen art, *Xerolycosa miniata*, som hører til under Lycosidae. Det er få publiserte funn av denne edderkoppen i Norge. På Bore fant jeg

denne arten tallrik i en sanddyne på midten av stranda, og et funn helt i nord. Ved Brusand og Oгна forekommer den vanlig, spesielt på gressengene bak sanddynene på Oгна. Det er den plassen på Jæren hvor jeg har funnet de største konsentrasjonene av maurtuer i sanden, noe den synes å være knyttet til. I disse områdene finnes også den nære slektning *Xerolycosa nemoralis* på liknende lokaliteter. Min erfaring med *X. miniata* er at den opptrer veldig lokalt, men der den finnes kan den være nokså vanlig. Det fikk jeg ett godt eksempel på ved et besøk på Lista i Vest Agder ved Lomsesanden hvor jeg på et lite området talte 75 ex.

Til slutt vil jeg rette en takk til Kjetil Åkra som har vært velvillig med kontroll av edderkopper, og for nyttig informasjon.



XEROLYCOSA MINIATA  
Fig viser funn Rogaland 2007.

### Litteratur

- Aakra, K., Hauge, E. & Pommeresche, R. 2006. *Edderkopper – Araneae*. Red List [In Artsdatabanken 2006. Norsk Rødliste 2006 (2006 Norwegian Red List). Artsdatabanken, Trondheim, spiders s. 311 – 318].
- Roberts, M.J 1995. *Collins Field Guide: Spiders of Britain & Northern Europa*. Harper-Collins, London. 383 s.

**Harald Løvbrekke**  
Mergelbakken 33,  
4319 Sandnes



## Aktuelle bøker



**Humlor - Alle Sveriges arter**  
Av Göran Holmström. Om alle Sveriges humler. Den beskriver hvordan humlene lever, hvor man finner dem og hvordan man kjenner dem igjen i naturen og hagen. Med bestemmelsesnøkler og bilder av alle artene. 160sider. **Kr249**

## Långhorningar - Nytt bind i Nationalmyckeln (Coleoptera - Cerambycidae)

Av Svensson, B.(red). Volumet presenterer alle Nordens 128 arter av trebukker i bille slekten Cerambycidae med fargeplansjer, kart og tekst. Høy kvalitet. 304 sider. Okt. 2007. **Kr349**



## Moths of Great Britain and Ireland

Illustrerer alle macro-moths i Storbritannia. Artene er tegnet i naturlige hvilestillinger. Også brukbar for norske forhold, (ikke alle arter er med). Gode illustrasjoner i hvilestillinger. 400s. **Kr399**

## Insects of Britain and Western Europe

Chinery, Guide til de 2000 vanligste insektene i V-Europa. Boka er regnet som den beste sammenfattende oversiktsboka også for norske forhold. 2000+ ill., 320s, Pb, Helm. Ny utg 2007. **Kr211**

## Nordens viklere

Ingvar Svensson, Behandler alle påviste viklere i Norge og Norden. Artene er avbildet i farger i 2x størrelse. I tillegg er hann- og hunngen tegnet for hver art. 339s, Ent.Sel.i Lund. 2007. **Kr349**



Våre superlette håver har poser i gjennomsiktig spesialstoff, teleskop glassfiberstenger og er sammenleggbare. Mange ulike størrelser på stengene og ulike hånddiametere.

**Standardhäv** - 35cm diam. på nettet (hvitt eller brunlig)  
Teleskopstang 43-80cm. - **Komplett Kr320**

## Sommerfuglkasser

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

Størrelse	Pris Brun	Trehvit
15x18 cm	199	193
15x23 cm	228	212
23x30 cm	274	251
30x40 cm	319	309
40x50 cm	363	348



## ANNET UTSTYR

Slaghäv (lett 35cm u/skaft) .....	Kr269
Stangsil .....	Kr199
Vannhäv m/skaft .....	Kr398
Insektnåler i alle størrelser 100pk .....	fra Kr39
Spennestrimler .....	fra Kr34
Spennbrett 40cm langt justerbart .....	fra Kr111
Spennbrett 30cm lengde balsatre .....	fra Kr105
Preparasjonsnål med treskaft.....	Kr24
Pinsett .....	Kr39
Avlivningsglass .....	Kr80
Ethylacetat (eddiketer).....	Kr199

## Ny Kikkert - Pentax Papilio med ekstrem nærgrense

Med sin konstruksjon har disse kikkertene en nærgrense på kun 50cm. Det gjør dem helt unike i kikkertmarkedet som spesialkikkert for nærstudier, for slikt som insekter, blomster og lignende. I praksis fungerer kikkerten som et forstørrelsesglass, der du ikke trenger å gå helt ned på motivet, men kan betrakte på litt avstand.

6,5x21  
290g  
Kr1395



50cm nærgrense - ideell for insektbruk

# Kroatiske praktbiller

Stefan Olberg

Familien hadde bestemt at årets ferieutskeielse skulle gå til Kroatia. Ved å dra såpass tidlig på året som i midten av mai, ble turen billigere og det er normalt ikke fullt så varmt for de minste. En aldri så liten bi-effekt er at det på dette tidspunktet er full blomstring og et yrende insektliv.

Med gode minner fra en tur til Split noen år tidligere, var familiens billemann ved godt mot og hadde lastet bagasjen med masse samleglass, håv og eter. Vel fremme i leiligheten i Cavtat, halvannen mil sørøst for Dubrovnik, tok det ikke lang tid før et stort insekt nødlandet på en kalkhvit murvegg, 10 meter fra terrassebordet der familien hadde benket seg til frokost. Den vinterbleke forfatteren grep den alltid nærværende håven og langet ut mot målet. Enda hadde jeg ikke skjønt hvilken åpenbaring som nå var i ferd med å nå toppen av den to meter høye muren. Hjertefrekvensen økte betraktelig når jeg halvveis til målet oppdaget at det var en stor praktbille, og ulike angrepstaktikker flimret foran øynene. Som alltid når en litt uerfaren jeger er på ukjente jaktmarker og får storviltet i sikte, melder ubesluttomheten seg. Store praktbiller har gjerne denne effekten på en billesamler og spesielt når nye arter for første gang skal fanges. De ulike artene har forskjellige metoder for å unngå å bli fanget, men de fleste har det til felles at



**Figur 1.** Furupraktbillen *Chalcophora* sp. Dette er antagelig samme art som er kjent fra Norge; *C. mariana*. Foto: A. Endrestøl & S. Olberg.

de er raske og mange er svært sky. Med dette i bakhodet måtte jeg balansere på en blomsterpottebekledd murkant de sist meterne frem til byttet. I det de fleste hjernecellene hadde bestemt seg for en slagplan, velter den ene blomsterpotten. Glemte slagplanen, og storviltet som nå ble gjenkjent som en flott *Chalcophora*, tar til vingene. Et svingslag med håven treffer byttet med håvringen og sender det inn i tornekraattet på den andre siden av muren. Jegeren, som både bekymrer seg over blomsterpotter som deiser i bakken



og et tapt trofé, mister balansen og følger etter blomsterpotten ned fra muren. Med skrammer på låret, såret stolthet og tomt dramsglass, vender billemannen tilbake til den lattermilde familien.

Men, litt kunnskap og erfaring hos jegeren tenner et nytt håp. For rett bak muren der kjempepraktbilleren *Chalcophora* for et lite øyeblikk siden hadde sittet, oppdaget jeg at det stod to døde furutrær. *Chalcophora*-artene utvikler seg jo i nylig døde furutrær. Jeg skjønnte derfor at jeg antagelig ikke hadde sett min siste kjempepraktbille på turen. Etter å ha stillet sulten og slikket mine sår, bestemte jeg meg for å ta trærne i nærmere øyesyn. Etter å ha banet meg vei gjennom tornekrattet og blitt beglodd av nysgjerrige naboer, kunne jeg endelig se nærmere på trærne. På de to trærne satt det fem flotte *Chalcophora*'er spredd oppover stammene! Kun en av dem var muligens innenfor rekkevidde. På vakkende underlag nærmer jeg meg den flotte billen. I det jeg skal slå til med håven, vipper steinen jeg står på og balansen er for andre gang på kort tid borte. For å unngå å falle må jeg ta et langt skritt inn i tornebuskene. Den venstre skoen sitter fast i tornene og blir stående igjen uten fot før balansen endelig gjenvinnes. Med torner både i foten og i låret er det bare å konstatere at byttet nok en gang var unnsluppet.

Neste dag var like varm og flott som foregående og håpet om å reise hjem med en eller flere store *Chalcophora*'er var fortsatt til stede. Etter å ha beglodd de to furutrærne over to lengre perioder, fikk jeg kun en stiv nakke og en *Temnoscheila caerulea* (som jeg jo må innrømme er et bedre funn enn *Chalcophora*, men dog

ingen praktbille). Men endelig snudde lykken seg. Da jeg nærmet meg trærne for tredje gang denne dagen så jeg at et litt småvokst individ hadde satt seg i utkanten av min noe begrensede rekkevidde. Jeg tok et siste overblikk lengre nedover stammen, kun for å konstatere at det ikke fantes lettere mål. Men det gjorde det! Og for et flott eksemplar som hadde plassert seg perfekt til i hodehøyde. Jeg smøg forsiktig håven innunder dyret. Billen rørt litt urolig på seg men ble sittende og stolte tydeligvis på sin ypperlige, men denne gangen utilstrekkelige, kamuflasje. Med håven i posisjon strakte jeg ut den andre hånden og la et par fingre på den store billen. For en lykkedefølelse, kjempepraktbilleren var endelig min.



Figur 2. *Anthaxia hungarica*. Den største arten som ble funnet på turen tilhørende denne slekten.. Foto: A. Endrestøl & S. Olberg

Men jegeren, som endelig hadde fått godbillen i glasset, tenkte allerede på byttet lengre opp på stammen. Det satt fremdeles akkurat utenfor rekkevidde. Jeg strakte meg så lang jeg var og banket forsiktig med håven i den løse barken billen satt på, med det resultat at den tok av. Med omkringliggende tornekratt og utstående døde furugreiner i hytt og pine, var det ikke lett å bevege håven i grasløse og stilrene bevegelser. Rå kraft var mer forlokkende, men slaget ga bare småpinner. Dyret brummet derimot fortsatt rett over hodet mitt og et nytt kraftslag gjorde susen. Gjemt under furupinner og noen blader lå billen i bunnen av håven og spilte død.

Sikkert til naboenes ergrelse (som gikk glipp av mer frivillig og ufrivillig komikk) ble det ikke noen flere turer til tornekrattet bak muren. For allerede dagen etter var jeg innvilget fridag. På leid scooter som gjorde maks 55 km i timen i nedoverbakke og sterk medvind, kom jeg endelig i nærheten av Gruda over et lite skogsområde med noen oppkuttete furutrær. Den første kjempepraktbillen ble oppdaget sittende på kuttflaten på en kubbe og kunne lett plukkes med fingrene. Mens jeg myste etter flere dyr hørte jeg stadig vekk tydelige kneppelyder som jeg ikke kunne skjønne hva kom av. Jeg begynte å lure på om det kunne være larver inne i stokkene som lagde lydene, for jeg var ikke kar om å se noen dyr på utsiden. Da jeg hadde fanget den andre praktbillen lagde denne plutselig den samme kneppelyden inne i hånden min. Det var altså kjempepraktbillene som satt rundt omkring på stokkene og kommuniserte med hverandre med kneppelyder. Den

ypperlige kamuflasjen gjorde at selv en 3 cm lang *Chalcophora* var svært vanskelig å få øye på.

I løpet av ferien ble det selvfølgelig også jaktet på andre arter. Det aller meste jeg kom over av biller havnet på glass, men jeg skal prøve å holde meg til praktbillene. En gang jeg var ute og gikk i utkanten av Cavtat kom jeg over flere furukubber. Da jeg løsnet litt tykk bark på den ene furukubben, så jeg tilfeldigvis et hull tettet igjen av gnagspon på innersiden av barken. Det var ellers ingen larvespor i veden eller på undersiden av barken. Da jeg brakk over den 2,5 cm tykke barken, datt det ut et nyklekket eksemplar av *Buprestis haemorrhoidalis*. Den hadde altså både larvegangen og puppekammeret anlagt inne i barken. Dette er også en art som finnes her hjemme, men den er sjelden og jeg har aldri truffet på den tidligere. I samme furukubbe var det også en stor larve av *Chalcophorus* som nok skulle forpuppe seg til høsten. Kan også nevne at et eksemplar av den flott smelleren *Lacon punctatus* ble funnet sittende i et klekkehull, og kunne pirket forsiktig ut med en tynn pinne. Av andre furulevende praktbiller ble en helt svart og 6-9 mm lang *Acmaeodera*-art funnet i to eksemplarer under litt gjenværende bark på en død furugrein.

De små praktbillene tilhørende slekten *Anthaxia* innehar hele 60 arter i Europa og er å finne overalt i områdene rundt Middelhavet. Tre av artene er utbredt så langt nordover som til Norge. Mange av artene er blomsterbesøkende og er lette og oppdage med sine flotte farger. I likhet med de norske artene, ser de fleste ut til å

foretrekke gule blomster. En av de vanligste artene i området rundt Cavtat var *Anthaxia scutellata*, som ble funnet i mengder på flere av lokalitetene. Også den noe mindre *A. fulgurans* ble funnet på blomster i skogkanten. En av de største artene i slekten er den staselige *A. hungarica*, som ble håvet på to frodige englokaliteter med mye blomster omgitt av variert løvskog. Et par av de mer anonymt utseende artene fikk jeg derimot kun tak i mens de svermet rundt furustokker eller sypresser.



**Figur 3.** *Anthaxia scutellata*. Ikke så vanskelig å skjønne hvorfor billefamilien heter praktbiller. Foto: A. Endrestøl & S. Olberg

På turen fikk jeg tak i totalt 13 praktbillearter hvorav 9 tilhører slekten *Anthaxia*. I tillegg ble det samlet omkring 100 arter tilhørende andre billefamilier. De fleste artene ble funnet i løpet av et par utflukter og med litt bedre tid hadde nok antallet økt betraktelig. Sammenlignet med turen til Split noen år tidligere, så ga den et ganske annerledes sett med arter, først og fremst på grunn av at vi den gang dro litt senere på året, men også fordi jeg lette på litt andre typer lokaliteter. Ett eksempel er den arts- og individrike praktbilleslekten *Agrilus*, som det ble sett mengder av på turen til Split. Disse så jeg ikke snurten av på årets tur. For mange insektgrupper er nok våren og forsommeren den beste årstiden å reise på og i løpet av turen så jeg et stort mangfold av sommerfugler, veps, tovinger og teger som fløy rundt. Også noen øyestikkere, nettvinger, en mengde edderkopper og et par vandrende pinner var innom håven. Så hvis man har lyst til å kombinere familietur og insektsamling til varmere strøk, er Kroatia et godt og forholdsvis billig alternativ. Det er derfor bare å ønske god tur, uansett hvilken insektgruppe som er favoritten.

**Stefan Olberg**  
Steinsoppgrenda 40  
1352 Kolsås

# Noen funn av gresshopper (Orthoptera) fra Bømlo og Stordøya i Hordaland

Steffen Roth og Günter Köhler

Her kommer et lite bidrag til Vestlandets gresshoppefauna. Ottesen (1992) publiserte 14 gresshoppearter for ytre Hordaland (HOY), noe som egentlig ikke er så mange. En av de publiserte artene, strandgresshoppe (*Chorthippus albomarginata*), beror sannsynligvis på

feilbestemmelser, og bør strykes fra lista (L. O. Hansen *in litt.*). Av de restrerende 13 artene ble 5 arter funnet i de tre Sunnhordlandkommunene Bømlo, Stord og Fitjar. Funnet av sumpgresshoppe (*Stethophyma grossum*) fra Stordøya er det første av arten for Hordaland.



**Bilde 1.** Gode bestander av sumpgresshoppe *Stethophyma grossum* ble funnet på Iglatjøna (Slåtteløkjen) og Iglatjørna. Funnene var de første for Hordaland. Foto: S. Roth

Det finnes lite informasjon over entomologien fra Bømlo og Stordøya (Stord og Fitjar) (Roth 2007). Av gresshopper er bare myrgresshoppe (*Chorthippus montanus*) publisert tidligere (Greve og Hauge 1989). I databasen over gresshopper i Norge er ingen funn fra Bømlo eller Stordøya registrert (Ottesen pers. medd.). Denne artikkelen gir en oversikt over funn av gresshopper samlet på feltturer i 2005 og 2006 (leg. S. R.). Dyrene er deponert i samlingen til GK og samlingene ved zoologisk museum i Bergen. Artene omtales under, og funnene er listet i tabell 1.



**Tabell 1.** Oversikt over de registrerte artene på Bømlo og Stordøya.  
Koord.sys. (Euref 89) UTM Sone 32V.

<b>Art</b>	<b>Lokalitet</b>	<b>Kommune</b>	<b>UTM (32V)</b>	<b>Dato</b>
<i>Metriopectera brachyptera</i>	Iglatjøna	Stord	032 353	8.VIII.2006
<i>Metriopectera brachyptera</i>	Iglatjøna	Stord	012 352	22.-24.IX.2006
<i>Metriopectera brachyptera</i>	Tveitafjellet	Fitjar	96 44	13.IX.2006
<i>Metriopectera brachyptera</i>	Goddo	Bømlo	83 40	15.-16.VIII.2006
<i>Stethophyma grossum</i>	Iglatjøna	Stord	032 353	8.VIII.2006
<i>Stethophyma grossum</i>	Iglatjøna	Stord	012 352	22.-24.IX.2006
<i>Chorthippus montanus</i>	Iglatjøna	Stord	032 353	8.VIII.2006
<i>Chorthippus montanus</i>	Iglatjøna	Stord	012 352	2.IX.2005/22.IX.2006
<i>Chorthippus montanus</i>	Sjolamyra	Stord	031 380	18.VIII.2005/31.VIII.2006
<i>Chorthippus montanus</i>	Vika	Bømlo	849 168	15.VII.2006
<i>Chorthippus brunneus</i>	Goddo	Bømlo	83 40	31.VIII.2005
<i>Chorthippus brunneus</i>	Urangsvåg	Bømlo	855 362	15.VIII.2005
<i>Chorthippus brunneus</i>	Lauvåstjøna	Bømlo	873 358	23.VIII.2006
<i>Chorthippus brunneus</i>	Hiskjø	Bømlo	82 27	15.VIII.2006
<i>Chorthippus brunneus</i> <sup>1</sup>	Spysøya	Bømlo	960 270	14.VII.2006
<i>Chorthippus brunneus</i>	Vika	Bømlo	849 168	15.VII.2006
<i>Omocestus viridulus</i>	Andal	Bømlo	881 171	1.-9.VIII.+15.IX.2006
<i>Omocestus viridulus</i>	Lauvåstjøna	Bømlo	873 358	23.VIII.2006
<i>Omocestus viridulus</i>	Hallaråker	Bømlo	84 33	27.VII.2005
<i>Omocestus viridulus</i>	Meling	Bømlo	835 344	15.IX.2006
<i>Omocestus viridulus</i>	Bremnes	Bømlo	865 340	20.VIII.2006
<i>Omocestus viridulus</i>	Urangsvåg	Bømlo	855 362	28.VI.2006
<i>Omocestus viridulus</i>	Lykling	Bømlo	850 262	15.VII.2006
<i>Omocestus viridulus</i>	Budalsfjellet	Stord	93 93	7.IX.2006
<i>Tetrix undulata</i>	Goddo	Bømlo	83 40	15.-16.VIII.2006
<i>Tetrix undulata</i>	Hallaråker	Bømlo	84 33	15.VII.2006
<i>Tetrix undulata</i>	Fisketjøna	Bømlo	854 217	18.VIII.2006
<i>Tetrix undulata</i>	Vika	Bømlo	849 168	15.VII.2006
<i>Tetrix undulata</i>	Selle	Bømlo	865 361	29.IV.2005
<i>Tetrix undulata</i>	Heiane	Stord	83 03	10.VI.2006

<sup>1</sup> Determinasjon usikkert: nymfe

### **Lyngresshoppe**

*(Metrioptera brachyptera)*

Arten er vanlig på myr og lynghei på Stordøya, men funnene fra Bømlo er antagelig ikke representative for artens egentlige forekomst i området.

### **Sumpgresshoppe**

*(Stethophyma grossum)*

Funnene fra Stordøya er de første fra Hordaland. Begge funnplasser representerer intakte og artsriske myrområder i sammenlikning med andre vanligere myrområder på Stord. Iglatjørna er vernet som naturreservat (Bilde 1).

### **Myrgresshoppe**

*(Chorthippus montanus)*

Arten er knyttet til myr, men er ikke vanlig i forhold til de tallrike myrområdene på disse øyene. Få norske funn foreligger av denne arten.

### **Gråbrun markgresshoppe**

*(Chorthippus brunneus)*

Arten er funnet på en rekke forskjellige biotoper som enger, åpne lyngområder, tørrbakker og veikanter. Status på Stord er uklar.



**Bilde 2.** Myrgresshoppe *Chorthippus montanus* er typisk på intakte myrer på Stordøya.  
Foto. S. Roth



**Bilde 3.** Grønn markgresshoppe *Omocestus viridulus*. Foto: Lars Ove Hansen.





**Bilde 4 og 5.** Habitat for myrgresshoppe på Iglatjørna (øverst) på Stordøya . Biotop for grønn markgresshoppe på Stord-Fjellet nærmest Budalsfjellet (nederst). Området er en sydlig eksponentert skråning med mye sol og åpen vegetasjon med steiner. *Foto: S. Roth*



**Grønn markgresshoppe**

*(Omocestus viridulus)*

Arten (Bilde 3) forekommer på forskjellige biotyper som vegkant, hage, og lyngområder, men er særlig vanlig på litt fuktige gressenger sør i Bømlo. Eneste kjente forekomst på Stord er en solrik fjellhaug med sparsom vegetasjon (Bilde 5), men arten er sannsynligvis mer spredt på øya.

**Vanlig torngresshoppe**

*(Tetrix undulata)*

På Bømlo finnes arten på en rekke forskjellige leveområder med sparsom vegetasjon som vegkanter, langs bekkfar og på fjellbiotoper. Forekomsten på Stord er ikke representativ.

**Takk** til Lars Ove Hansen for gjennomgang og innspill på manuskriptet.

**Litteratur**

- Greve, L. & Hauge, E. 1989. *Insekt- og Edderkoppfaunaen på myrer i Hordaland, I. Iglatjødn /II. Sjoalemy*. Zoologisk Museum, Universitetet i Bergen; Rapport Terrestrisk Økologi Nr. 49.
- Ottesen, P. (1992). Norges gresshopper. *Norske Insekttabeller* Nr. 13. Norsk entomologisk forening, 1-30.
- Roth, S. (2007): *Foreløpige sjekklister av Stord og Fitjar Kommune (Stordøya+Huglo)*.- Rapport til Stord Fitjar Landbruks- og Miljøkontor (SFLMK).

**Steffen Roth**  
Kråkenesvegen 20  
N-5152 Bønes  
Norge

**Günter Köhler**  
Institut für Ökologie  
Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Dornburger Str. 159  
D-07743 Jena  
Deutschland



**Har du sett klippeblåvinge *Scolitantides orion*?**

Klippeblåvingen er blant Norges mest truede sommerfugler, og dens lokaliteter er i områder med stort utbyggingspress. Konkret er det planer om utbygginger i begge de kjente lokalitetene for arten i Halden og Tvedestrand, og i slike sammenhenger etterspørres meget presis stedfestet informasjon.

Derfor ønsker vi å SNAREST samle mest mulig dokumentasjon av arten. Både observasjoner og dokumenterte funn er av interesse, og vi trenger nøyaktige kartplott eller UTM-koordinater, helst på 10 meters nøyaktighet. Vi er interessert i alle funn fra alle år, også flere tiår tilbake i tid, og fra alle lokaliteter. Ta kontakt!

**Anders Endrestøl**  
Entomologisk koordinator  
anders.endrestol@sabima.no

# Siste nytt om klippeblåvingen

“Miljøverndepartementet vil oppheve reguleringsplan for Torpbukta i Halden kommune av hensyn til sommerfuglen klippeblåvinge, som står i fare for å bli utryddet i Norge\* ”

I Insekt-Nytt 32 (1/2) skrev vi at SABIMA hadde gått til anmeldelse av Halden kommune for ulovlig å ha anlagt en vei i den antatt siste lokaliteten til klippeblåvingen, *Scolitantides orion*. I løpet av sommeren ble det lagt inn en større innsats for om mulig å påvise arten på flere lokaliteter, uten hell. Dette bekrefter desverre at arten har hatt en kraftig tilbakegang i Norge, og antagelig også i resten av norden.

På bakgrunn av rykter om at innsamling truet arten, ble den midlertidig vernet, mens det fremdeles arbeides med varig vern. Avgjørelsen til MD om å oppheve reguleringsplanen i Torpbukta er utvilsomt en enorm viktig seier for biomangfoldet i Norge. Dette eksemplet har vist at også insekter kan settes foran økonomiske interesser, og at kommuners arealforvaltning kan etterprøves. Spesielt er det gledelig at det også tas hensyn til habitatet og ikke bare arten (gjennom vern).

Halden kommune har nå en unik mulighet til å vise at de tar biomangfold på alvor, og skjøtte dette området for å sikre dagens populasjon.



Klippeblåvingen, *Scolitantides orion*.

Foto: Christian Steel

– Gjengroing er også en trussel mot klippeblåvingen, så området må skjottes aktivt hvis denne stoltheten for Halden kommune fortsatt skal være å finne i området framover, sier Rune Aanderaa i SABIMA.

SABIMA og lokale entusiaster i Halden skal ha honnør for å ha fremmet denne saken i media på en uredt, faglig, ryddig og god måte.

**Redaksjonen**

\*(Pressemelding Miljøverndepartementet 08.11.2007)



Norsk entomologisk forening  
v/ formann Leif Aarvik  
Naturhistorisk museum,  
Universitetet i Oslo,  
Postboks 1172 Blindern,  
0318 Oslo

Direktoratet for naturforvaltning  
Tungasletta 2  
N-7485 Trondheim

Tøyen, 07.12.07

2007/4588 ART-BM-OS - Svar på høring om varig fredning av klippeblåvingen

Norsk entomologisk forening (NEF) har for tiden ca. 400 medlemmer spredt over hele landet og er åpen for alle med interesse for insekter, enten det er profesjonelle entomologer eller private samlere. Således utgjør NEF hovedtyngden av den entomologisk kompetanse her til lands. Foreningens formål er spesielt å fremme interessen for og studiet av entomologien i Norge, særlig med hensyn til landets fauna, samt å knytte kontakt mellom denne vitenskaps venner og dyrkere.

I foreningens vedtekter, §2 heter det, ”Foreningen skal også arbeide for å bevare mangfoldet av norsk insektfauna for ettertiden. Dette skjer gjennom registrering av truede arter og biotoper, samt områder av særlig vitenskapelig eller pedagogisk verdi.”

Norsk entomologisk forening er således grunnleggende for å sikre eksistensen av vårt entomologiske mangfold gjennom skjøtsel, bevaringstiltak og vern. Vi vet av erfaring at det i de aller fleste tilfeller er ødeleggelse av habitater som truer arter, noe den nye rødlista bekrefter. Derfor bør man i større grad forsøke å ivareta direkte truede arter gjennom habitatvern, skjøtsel og evt. vern av delpopulasjoner. I denne saken er innsamling blitt trukket frem som et av problemene, en innsamling vi selvfølgelig tar sterk avstand fra dersom det skulle vise seg å være tilfelle. For øvrig skal man også være klar over at innsamling og dokumentasjon gjennom belegg også er bakgrunnen for at man nå kan slå fast at klippeblåvingen har hatt en sterk tilbakegang, og nå er i ferd med å forsvinne fra landet. Uten at entomologer hadde dokumentert og samlet inn arter, ville arter som bl.a. klippeblåvingen bli utryddet fra landet uten at noen forvaltningsorgan hadde fått den informasjonen. Det er kun i svært få tilfeller at innsamling er den faktoren som til syvende og sist utrydder arten, derimot er det svært mange tilfeller hvor innsamlingen faktisk redder arten.

Vi anerkjenner likevel behovet for artsvern i enkelte tilfeller. Spesielt hvor arter omfattes av internasjonale avtaler, men og i tilfeller som med klippeblåvingen, der det har vært et stort mediafokus og økonomiske interesser inne. Vi støtter derfor den varige fredningen, men vil gjerne vektlegge og støtte DN's tilrådning til Miljøverndepartementet om overvåking og skjøtsel av artens leveområder. Vi ber også DN være fleksible i fremtiden for søknader fra NEF om dispensasjon fra loven, slik at man ikke får kunnskapshull om videre populasjonsutvikling for fredete insekter.

Med vennlig hilsen

Formann i NEF – Leif Aarvik

## Bondelaget inn i vernestridd



Deler av Torpebukta i Halden bør kunne bygges ut selv om området blir vernet, mener Norges Bondelag.

Av Jon Gimmingsrud  
Publisert 30.11.2007 09:06



En ny aktør kaster seg dermed inn i kampen omkring Torpebukta. Grunneier Tor-Einar Berger får støtte i sitt ønske om å bygge hytter og boliger i området ned mot Iddefjorden i Halden.

### Flere leveområder

Berger er medlem i Norges Bondelag og organisasjonen kommer med sitt syn i et brev til Miljøverndepartementet.

Bondelaget mener det ikke vil ødelegge leveområdet for den utrydningstruede sommerfuglen klippeblåvinge selv om Berger får tillatelse til å bygge ut noen av de 10 boligene han opprinnelig fikk tillatelse til.

Bondelaget mener også at denne arten må finnes flere steder, sier rådgiver Ola Håvard Hoen.

- Det er klart det er mange områder langs kysten med samme forhold som her og ut fra den dokumentasjonen vi har, er det ikke gjort grundig nok registreringer av den denne arten, sier Hoen.

### - Finn dem selv

Samarbeidsrådet for biologisk mangfold har kjempet for å stanse grunneieren i å bygge nye boliger og hytter i området.

Miljøvernleder Rune Aanderaa mener Bondelaget selv får ta på seg jobben med å finne ut om det finnes flere leveområder for klippeblåvingen.

- Det kan jo være at det er flere leveområder, men om det skulle være tre eller fire totalt, så må også de andre vernes for at denne arten skal overleve, sier Aanderaa.

### Spørsmål om penger

Han er kritisk til Norges Bondelags holdning i saken.

- Norges Bondelag gir blaffen i biologisk mangfold bare en av deres medlemmer kan tjene penger på det, hevder han.

- Dette synes jeg er en helt urimelig påstand. Vi samarbeider med Direktoratet for Naturforvaltning når det gjelder truede arter, sier rådgiver i Norges Bondelag Ola Håvard Hoen



# Naturviterne

OPPROP:

## Støtt opprettelsen av et artsprosjekt i Norge!

Naturviterne ber i et opprop av 13. november 2007, regjeringen om å etablere et norsk artsprosjekt. Oppropet støttes av Akademikerne, Den Norske Turistforening, Energibedriftenes Landsforening, Norges Jeger- og Fiskerforbund, Norges Naturvernforbund, Norsk Industri, SABIMA og WWF Norge.

*“Regjeringen må skape et solid fundament for et langsiktig arbeid med å skaffe og sammenstille grunnleggende kunnskap om alle arter til lands og til vanns”,* sier Naturviternes leder Finn Roar Bruun.

*“Derfor har vi sammen med de nevnte andre organisasjoner, nå satt i verk et opprop for å få fokus på å etablere et norsk artsprosjekt”,* sier Bruun.

Oppropet er sendt både til politisk ledelse i Kunnskapsdepartementet og Miljøverndepartementet.

På en måned har mer enn 1.700 enkeltpersoner også signert oppropet på Naturviternes nettside [www.naturviterne.no](http://www.naturviterne.no). Alle underskrifter vil i løpet av vinteren 2008 overleveres Kunnskapsdepartementet og Miljøverndepartementet.

### Et artsprosjekt i Norge koster 50 millioner

Et samarbeid med det svenske artsprosjektet vil gi store rasjonaliseringsgevinster. I tillegg vil det være nødvendig med midler til registreringsarbeid. En riktig totalramme for artsprosjektet i Norge vil da være 50 mill kroner årlig. I tillegg må Miljøverndepartementet og sektordepartementene øke innsatsen for stedfestet kartlegging av arter og naturtyper. Dette er også påkrevd for å målrette forvaltningen, ettersom kommunenes naturtypekartlegging ikke alene kan være kunnskapsgrunnlaget for å sikre biologisk mangfold i Norge. Den forbedrede oversikten et artsprosjekt vil gi over artene, vil også gjøre kartleggingsarbeidet langt lettere. Det er mange synergieffekter mellom den forvaltningsrettede kartleggingen av biomangfold og et artsprosjekt.

Norge har ikke råd til å utsette etableringen av et artsprosjekt!

Oppropet kan signeres av privatpersoner på

**[www.naturviterne.no](http://www.naturviterne.no)**

# Forbud mot innsamling av insekter i Trillemarka!

Lars Ove Hansen

I sommer dukket en underlig og ikke minst skremmende sak opp i mediene. Sigdalsmann og NEF-medlem Øystein Engen hadde søkt Fylkesmannen i Buskerud om tillatelse til å samle insekter i Trillemarka og Heimseteråsen naturreservater i Sigdal. Han fikk selvfølgelig tillatelse av Fylkesmannen, fordi det finnes begrenset kunnskap om insekter i dette området. Men da Sigdal kommune oppdaget dette, ville de noe annet!

Engen er sterkt opptatt av entomologien i hjemkommunen sin og ønsker å dokumentere verneverdiene i bl.a. disse naturreservatene. Fylkesmannen ga Engen tillatelse fordi det finnes såpass begrenset kunnskap om insekter både i Trillemarka og Sigdal generelt. Da formannskapet i kommunen fikk nyss om denne saken, så de rødt (eller kanskje vi skulle si grønt??)! Alle som kjenner Trillemarka-problematikken vet jo at dette er en het potet.

Formannskapet påklagde tillatelsen. Engen selv ble veldig forbausa. Han trodde alle skulle bifalle økt kunnskap om biomangfoldet i området. Engen hadde på forhånd tatt kontakt med forskjellige eksperter i Norge, for å sikre seg at det innsamlede materiale ble bestemt riktig. Formannskapet derimot mente at Engen ikke burde få gjennomføre innsamling før det endelige vernevedtaket i Trillemarka forelå. Ordfører Knut Tore Eidal mente innsamlingen kunne vente. «Vi synes

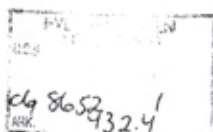
*vernevedtaket må komme først, så får vi starte opp igjen på nytt etter den tid. Slik kan vi få et nullpunkt som vi ønsker å få tydelig på plass. Det kommer stadig nye ting inn, og klart vi skal være med på det, men vi synes det er greit å få et standpunkt før innsamlinga starter».*

Så havnet saken igjen hos Fylkesmannen, som avslø klagen fra formannskapet i Sigdal og som selvfølgelig ikke trakk den tidligere gitte tillatelsen tilbake. Saken gikk så videre til Direktoratet for naturforvaltning. Disse opprettholdt Fylkesmannens vedtak. De begrunnet dette med at «*såfremt arbeidet utføres i samsvar med Fylkesmannens føringer og vilkår, kan direktoratet ikke se at arbeidet vil medføre inngrep eller ulemper som vil være til skade for verneverdiene i naturreservatene*». Øystein Engen får derfor fortsette sine insektundersøkelser.

Saken er skremmende. «Det er lite betryggende og dessuten bakstrevensk i forhold til hva som er nasjonal politikk på området» sier Rune Aanderaa i SABIMA, som aldri har opplevd noe liknende i andre kommuner. Sigdal kommune sier med dette: NEI TIL KUNNSKAP!

**Lars Ove Hansen**  
Naturhistorisk museum,  
Universitetet i Oslo  
Postboks 1172 Blindern  
0318 Oslo

Fylkesmannen i Buskerud  
Miljøvernavdelingen  
Postboks 1604  
3007 Drammen



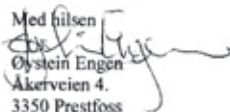
Prestfoss 13. desember 2006

### Søknad om tillatelse til fangst og innsamling av laverestående dyr

Søknaden gjelder tillatelse til innsamling og fangst av laverestående dyr, herunder leddyr innenfor **Trillemarka** og **Heimsøteråsen** naturreservater, samt innenfor avgrønsningen for planlagt nytt storreservat i **Trillemarka-Rollagsfjell**.

Arbeidet vil foregå som ubetalt, frivillig arbeid og vil derfor ha et begrenset omfang. Hovedsaklig vil innsamlingen foregå som manuell "plukk" av arter. Det vil bli tatt hensyn til arters sårbarhet og antall innsamlede individer av en art vil bli sterkt begrenset. Belegg vil bli sendt fagfolk med solid kompetanse som feks Kjetil Åkra (jfr Midt Troms Museum) og Leif Aarvik/Lars Ove Hansen (Naturhistorisk Museum, Oslo). Også andre eksperter kan det være aktuelt å forespørre om assistanse.

Artsopplysninger mv vil bli systematisert og lagret på datamedium av meg. Det vil også bli forsøkt oppbygd en digital bildesamling både fra artene, livsmiljø/biotoper og landskapet. Jeg ser for meg at innsamlingen vil foregå frem til 1.1.2010.

Med hilsen  
  
Øystein Engen  
Åkerveien 4.  
3350 Prestfoss



Piggvinspinner ved Gamalset, 2006.



### Fylkesmannen i Buskerud

Saksbehandler, innvalgstelefon  
Trine Nordli 32 26 68 10

Vår dato  
15.05.2007  
Arkiv nr.

Vår referanse  
2007/5284  
Deres referanse

Øystein Engen  
Åkerveien 4  
3350 PRESTFOSS

### Tillatelse til fangst og innsamling av laverestående dyr i Trillemarka og Heimseteråsen naturreservater

---

**Øystein Engen har søkt om tillatelse til å fange og samle inn laverestående dyr i Trillemarka og Heimseteråsen naturreservater. Fylkesmannen er positiv til undersøkelser som kan gi økt kunnskap om naturen, og gir tillatelse til arbeidet på spesielle vilkår. Det er klagerett på dette vedtaket til Direktoratet for naturforvaltning.**

---

#### Bakgrunn

Øystein Engen søker i brev datert 15. desember 2006 om tillatelse til å fange og samle inn laverestående dyr, herunder leddyr, fra Trillemarka og Heimseteråsen naturreservater og innenfor planlagt nytt storreservat i Trillemarka – Rollagsfjell.

Innsamlingen vil i hovedsak forgå som manuelt ”plukk” av arter. Søker opplyser om at det vil bli tatt hensyn til artenes sårbarhet og at antall innsamlede individer av en art vil bli sterkt begrenset. Søker forsikrer om at innsamlingen vil skje i nær kontakt med fagfolk. Det er planlagt å drive innsamling fram til 2010.

Fylkesmannen sendte i januar midlertidig svar på søknaden og utsatte behandlingen i påvente av vernevedtak for det planlagte storreservatet Trillemarka – Rollagsfjell. Et slikt vedtak har ennå ikke kommet, og Fylkesmannen vet ikke når dette vil skje. Derfor behandles søknaden nå i forhold til de eksisterende naturreservatene.

#### Fylkesmannens vurdering

Søknaden er behandlet etter forskriftene om vern av Trillemarka naturreservat og Heimseteråsen naturreservat. Formålet med fredningene er å bevare skogområder som økosystem med alt naturlig plante- og dyreliv. Spesielle kvaliteter ved Trillemarka er at området er et av de største sammenhengende naturskogsområdene på sentrale Østlandet, det er variert og har urskognære miljøer og store forekomster av rødliste-arter. Spesielle kvaliteter ved Heimseteråsen er at området er nærmest urørt, har stor spennvidde i biologisk verdifulle skogmiljøer og et stort antall truede sopp- og lavarter.

Dyrelivet er fredet mot skade og ødeleggelse, jf § 3 punkt 2 i verneforskriftene. Den generelle dispensasjonsregelen i § 6 gir forvaltningsmyndighetene mulighet for å gjøre unntak fra forskriften for vitenskapelige undersøkelser.



Vitenskapelige undersøkelser som kan tillates etter forskriften bør være knyttet til et vitenskapelig miljø og en godkjent instans med forskningskompetanse. Søker opplyser ikke om hvorvidt disse arbeidene er knyttet til et slikt miljø, men opplyser om at det vil være god kontakt med fagpersoner. Vitenskapelige undersøkelser krever at det brukes godkjente vitenskapelige metoder, og at viktige funn blir publisert eller gjort allment kjent.

Generelt er forvaltningen positiv til undersøkelser som kan gi mer kunnskap om naturen. Laverestående dyr er lite undersøkt i Trillemarka-området, både i de eksisterende naturreservatene og i det planlagte storområdet. Kunnskapen om hva som finnes er svært begrenset. Det er grunn til å tro at det finnes et stort mangfold av insekter. Fylkesmannen synes det er positivt med nye undersøkelser som kan bidra til at mangfoldet i områdene blir kartlagt, og gir derfor tillatelse til innsamling og fangst på spesielle vilkår som sikrer at undersøkelsene kan defineres som vitenskapelige.

Vi forutsetter at fangst og innsamling foregår på en skånsom måte, og at det tas spesielt hensyn til artenes sårbarhet. Det må bare samles inn et minimum fra hver art. Fylkesmannen har ingen myndighet ut over de eksisterende naturreservatene, men ber om at det blir tatt de samme hensyn innenfor hele det planlagte storområdet.

Ved vernevedtak for Trillemarka – Rollagsfjell må det innhentes ny tillatelse etter den nye verneforskriften dersom verneforskriftene for de eksisterende områdene oppheves.

### **Vedtak**

Fylkesmannen i Buskerud gir Øystein Engen tillatelse til å fange og samle inn laverestående dyr, herunder leddyr, i Trillemarka og Heimseteråsen naturreservater. Tillatelsen er gyldig til utgangen av 2009, eller til det kommer ny forskrift.

Tillatelsen er gitt med hjemmel i forskrift om vern av Trillemarka naturreservat og forskrift om vern av Heimseteråsen naturreservat, § 6.

Tillatelsen er gitt på følgende vilkår:

- Undersøkelsene skal skje i kontakt med en forskningsinstitusjon
- Det skal brukes vitenskapelig godkjente metoder for fangst og innsamling
- Viktige funn skal gjøres kjent/publiseres
- Fylkesmannen skal ha en sluttrapport

### **Klageadgang**

Det er klagerett på dette vedtaket til Direktoratet for naturforvaltning. Klagen kan sendes Fylkesmannen innen tre uker etter at vedtaket er mottatt. Se ellers forvaltningslovens kapittel 6.

Even Knutsen  
Fagkoordinator

Trine Nordli

Kopi til:

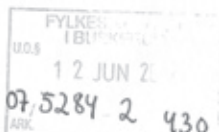
Bertil Anderson	Løkkeveien 12	3617	KONGSBERG
Direktoratet for naturforvaltning	Tungasletta 2	7485	TRONDHEIM
Nore og Uvdal kommune		3630	RØDBERG
Rollag kommune		3626	ROLLAG
Sigdal kommune		3350	PRESTFOSS



SIGDAL KOMMUNE

Direktoratet for Naturforvaltning  
Tungasletta 2

7485 TRONDHEIM



Arkivkode  
K12

Vår ref.  
S.nr: 07/00735-004 Sbh: KOH  
L.nr: 003474/07

Deres ref.

Dato  
11.06.2007

**KLAGE PÅ VEDTAK VEDR. SØKNAD OM TILLATELSE TIL FANGST AV  
LAVERESTÅENDE DYR I TRILLEMARCA OG HEIMSETERÅSEN NR.**

Viser til brev datert 15. mai 2007 med saksnr: 2007/5284.

Sigdal Formannskap fattet i møte 7. juni følgende vedtak:

Formannskapet ber om at vedtaket til Fylkesmannen i Buskerud, som gir Øystein Engen tillatelse til å fange og samle inn laverestående dyr, herunder leddyr, i Trillemarka og Heimseteråsen naturreservater, trekkes tilbake. Søknaden bør vurderes på nytt når spørsmålet om barskogvern er avgjort for hele området. Formannskapet ber om at denne type søknader blir sendt til de berørte kommuner for uttalelse før vedtak.

Med hilsen

Knut Tore Eidal  
Ordfører

Kopi:



### Fylkesmannen i Buskerud

Saksbehandler, innvalgstelefon  
Trine Nordli 32 26 68 10

Vår dato	Vår referanse
16.07.2007	2007/5284
Arkiv nr.	Deres referanse
430	11.06.2007

---

Direktoratet for naturforvaltning  
Tungasletta 2  
7485 TRONDHEIM

### Oversendelse av klage på vedtak - Søknad om fangst og innsamling av laverestående dyr i Trillemarka og Heimseteråsen naturreservater

---

**Øystein Engen har søkt om tillatelse til å fange og samle inn laverestående dyr i Trillemarka og Heimseteråsen naturreservater og innenfor nytt planlagt storreservat i Trillemarka - Rollagsfjell. Fylkesmannen ga tillatelse til innsamlingen på spesielle vilkår, og Sigdal Formannskap klager nå på avgjørelsen. Fylkesmannen opprettholder sitt vedtak og sender saken over til Direktoratet for naturforvaltning for avgjørelse.**

---

#### Bakgrunn

Øystein Engen søkte i brev datert 15. desember 2006 om tillatelse til å fange og samle inn laverestående dyr, herunder leddyr, fra Trillemarka og Heimseteråsen naturreservater og innenfor planlagt nytt storreservat i Trillemarka – Rollagsfjell.

Innsamlingen skulle i hovedsak forgå som manuelt ”plukk” av arter. Søker opplyste om at det ville bli tatt hensyn til artenes sårbarhet og at antall innsamlede individer av en art ville bli sterkt begrenset. Søker forsikret om at innsamlingen ville skje i nær kontakt med fagfolk. Det var planlagt å drive innsamling fram til 2010.

Fylkesmannen sendte i januar midlertidig svar på søknaden og utsatte behandlingen i påvente av vernevedtak for det planlagte storreservatet Trillemarka – Rollagsfjell. Et slikt vedtak har blitt utsatt, og derfor ble søknaden behandlet i forhold til forskriften for de eksisterende naturreservatene.

Fylkesmannen ga ved brev 15. mai 2007 tillatelse til feltarbeidene på visse vilkår. Spesielt påpekte vi definisjonen på vitenskapelige undersøkelser. Fylkesmannen begrunnet vedtaket med at forvaltningen generelt er positiv til undersøkelser som gir mer kunnskap om naturen. Laverestående dyr er lite undersøkt i Trillemarka-området, både i de eksisterende naturreservatene og i det planlagte storområdet. Kunnskapen om hva som finnes er svært begrenset. Det er grunn til å tro at det finnes et stort mangfold av insekter. Fylkesmannen synes det er positivt med nye undersøkelser som kan bidra til at mangfoldet i områdene blir kartlagt. Fylkesmannen ga tillatelse med hjemmel i verneforskriftene for Trillemarka og Heimseteråsen naturreservater, § 6.

I brev datert 11. juni 2007 klager Sigdal Formannskap på tillatelsen. De mener at søknaden bør vurderes på nytt når spørsmålet om barskogvern er avgjort for hele området. De ber også

om at denne type søknader blir sendt til de berørte kommuner for uttalelse før vedtak. Kopi av brev legges ved oversendelsen.

### **Fylkesmannens vurdering**

Klagen er sendt til Direktoratet for naturforvaltning, med kopi til Fylkesmannen, innen fristen. Fylkesmannen skal vurdere søknaden på nytt i lys av opplysninger som kommer inn i klagen. Hvis Fylkesmannen velger å opprettholde sitt vedtak, skal saken sendes over til Direktoratet for naturforvaltning for endelig avgjørelse.

Fylkesmannen holder fast på sin holdning om at det er positivt med nye undersøkelser, i og utenfor eksisterende verneområder i Trillemarka, som kan bidra til at mangfoldet blir kartlagt. Fylkesmannen kan ikke se at det er kommet inn nye opplysninger i saken som skulle tilsi endret konklusjon. Tillatelsen opprettholdes, og vi sender saken til Direktoratet for naturforvaltning for avgjørelse.

I større saker som angår verneområder ber Fylkesmannen ofte om uttalelse fra berørte parter. Men Fylkesmannen behandler mange saker i året, og har ikke mulighet til å innhente uttalelser i alle saker. Fylkesmannen ser på dette som en kurant sak, og mener derfor at det ikke var nødvendig med høringsrunde hos berørte parter.

### **Fylkesmannens konklusjon**

Fylkesmannen har med grunnlag i klagen vurdert søknaden på nytt. Vedtak av 15. mai 2007 opprettholdes, og klagen sendes Direktoratet for naturforvaltning til endelig avgjørelse

Med hilsen

Øivind Holm  
Avdelingsdirektør

Trine Nordli

Vedlegg:

Søknad  
Fylkesmannens tillatelse  
Klage fra Sigdal Formannskap

Kopi uten vedlegg til:

Statens naturoppsyn	Postboks 137	3631	RØDBERG
Nore og Uvdal kommune		3630	RØDBERG
Rollag kommune		3626	ROLLAG
Sigdal kommune		3350	PRESTFOSS





Sigdal kommune v/formannskapet  
Postboks 25  
3350 Prestfoss

Deres ref.:

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2007/4836 ARE-VE-LLO  
Arkivkode:  
423.5/06/446.7

Dato:  
18.09.2007

## Trillemarka og Heimseteråsen naturreservater - Svar på klage vedrørende søknad om fangst og innsamling av laverestående dyr

Viser til klagesak oversendt fra Fylkesmannen i Buskerud i brev av 16.07.2007. Saken gjelder søknad om fangst og innsamling av laverestående dyr i Trillemarka og Heimseteråsen naturreservater i Sigdal kommune i Buskerud.

### Sakens bakgrunn

Øysten Engen søkte i brev av 13.12.2006 om tillatelse til innsamling og fangst av laverestående dyr i Trillemarka og Heimseteråsen naturreservater, samt innenfor avgrensningen av det planlagte reservatet i Trillemarka-Rollagsfjell. I søknaden opplyses det om at innsamlingen hovedsakelig vil foregå som manuelt "plukk" av arter, hvor det vil bli tatt hensyn til arters sårbarhet og at antall samlede individer av en art vil bli sterkt begrenset. Søker opplyser videre at innsamlingen vil skje i nær kontakt med fagfolk med solid kompetanse, og at han vil systematisere og lagre artsopplysninger m.v., samt søke å bygge opp en digital bildesamling fra artene, livsmiljø/biotoper og landskapet. Søknaden gjelder i perioden fram til 1.1.2010.

Fylkesmannen i Buskerud behandlet søknaden i forhold til de eksisterende naturreservatene, og ga i brev av 15.05.2007 tillatelse til innsamling og fangst av laverestående dyr i Trillemarka og Heimseteråsen naturreservater. I sin begrunnelse viser fylkesmannen til at kunnskapen om hva som finnes av laverestående dyr i de aktuelle naturreservatene er svært begrenset, og at man er positiv til undersøkelser som kan gi mer kunnskap om naturen. Tillatelsen ble gitt på spesielle vilkår som sikrer at undersøkelsene kan defineres som vitenskapelige.

Sigdal kommune v/formannskapet har i brev av 11.06.2007 påklaget fylkesmannens vedtak om tillatelse til innsamling og fangst av laverestående dyr i de omsøkte naturreservatene. Kommunen mener at fylkesmannens vedtak må trekkes tilbake og at søknaden bør vurderes på nytt når spørsmålet om barskogvern er avgjort for hele området. Kommunen ber videre om at denne type søknader blir sendt til de berørte kommuner til uttalelse før vedtak.

Fylkesmannen i Buskerud opprettholder sitt vedtak og har i brev av 16.07.2007 oversendt saken til Direktoratet for naturforvaltning for endelig avgjørelse.

### Rettslig grunnlag

Søknaden gjelder både Trillemarka naturreservat og Heimseteråsen naturreservat. Reservatene ble opprettet ved kgl. res. 13. desember 2002.

I verneforskriften for Trillemarka naturreservat er det angitt i § 2 at formålet med fredningen er *"å bevare et skogområde som økosystem med alt naturlig plante- og dyreliv. Av spesielle kvaliteter kan nevnes at området er et av de største sammenhengende naturskogsområdene på sentrale Østlandet, er variert, har urskognære miljøer og har store forekomster av rødliste-arter"*. Ifølge verneforskriften § 3 nr. 1 er vegetasjonen, herunder døde busker og trær, fredet mot skade og ødeleggelse. Det følger videre av verneforskriften § 3 nr. 2 at dyrelivet, herunder reirplasser og hionmråder, er fredet mot skade og ødeleggelse. Det er forbudt å iverksette tiltak i naturreservatet som kan endre naturmiljøet, se § 3 nr. 3. Forvaltningsmyndigheten kan i medhold av verneforskriften § 6 gjøre unntak fra fredningsbestemmelsene *"når formålet med fredningen krever det, for vitenskapelige undersøkelser, arbeider av vesentlig samfunnsmessig betydning, og i spesielle tilfeller dersom det ikke strider mot formålet med fredningen."*

Tilsvarende bestemmelser gjelder for Heimseteråsen naturreservat, se verneforskriften § 3. Formålet med fredningen av Heimseteråsen naturreservat er *"å bevare et skogområde som økosystem med alt naturlig plante- og dyreliv. Av spesielle kvaliteter kan nevnes at området er nærmest urørt, har stor spennvidde i biologisk verdifulle skogmiljøer og har et stort antall truede sopp- og lavarter"*, se § 2.

### Direktoratets vurdering av saken

Direktoratet for naturforvaltning er klageinstans i saken, jfr. § 28 i lov om behandlingsmåten i forvaltningssaker (heretter kalt forvaltningsloven). Ifølge forvaltningsloven § 34 kan klageinstansen prøve alle sider av saken, herunder ta hensyn til nye omstendigheter. Klageinstansen kan treffe nytt vedtak i saken eller oppheve vedtaket og sende saken tilbake til underinstansen til helt eller delvis ny behandling.

Sigdal kommune er grunneier til eiendommer i Trillemarka naturreservat og omfattes slik direktoratet vurderer det, av klagerettsbestemmelsene i forvaltningsloven § 28. Det kan imidlertid reises spørsmål om hvorvidt kommunen har klagerett på den delen av fylkesmannens vedtak som gjelder Heimseteråsen naturreservat. Det ledende synspunkt i juridisk teori er at kommunale organer bare har "rettslig klageinteresse" i de tilfeller hvor de har samme interesse i saken som også private parter kan ha, samt i de tilfeller hvor det følger direkte av lov eller forskrift. Direktoratet har i telefonsamtale med fylkesmannen fått opplyst at Sigdal kommune ikke er grunneier til eiendommer i Heimseteråsen naturreservat, og direktoratet kan ikke se at kommunen i dette tilfellet har tilsvarende interesse som eventuelle private parter i saken. Det finnes imidlertid eksempler på at kommunale organer er gitt klageadgang i tilfeller der saken har stor betydning for allmenne interesser i kommunen, eller hvor kommunen ivaretar interessene til en gruppe av befolkningen som direkte berøres av vedtaket. Kommunen kan neppe anses å ha en slik rolle i denne saken, men av hensyn til behovet for avklaring av enkelte spørsmål som kommunen reiser i saken, så velger direktoratet å likevel gi kommunen klageadgang også for dette området.

Søknaden om innsamling og fangst av laverestående dyr gjelder som nevnt både de eksisterende naturreservatene Trillemarka og Heimseteråsen, samt området som omfattes av det foreslåtte storreservatet Trillemarka-Rollagsfjell. Det foreligger ikke noe vernevedtak for området Trillemarka-Rollagsfjell, og det er derfor ikke relevant å behandle den del av søknaden som gjelder dette området. Søknaden må derfor behandles i henhold til vernebestemmelsene for de eksisterende naturreservatene Trillemarka og Heimseteråsen. Fylkesmannen valgte å utsette behandlingen av søknaden noe i påvente av en avklaring av spørsmålet om vern av Trillemarka-Rollagsfjell. Det er fortsatt uklart når spørsmålet om vern av området blir avklart, og etter direktoratets vurdering tilsier hensynet til søker at saken ikke bør utsettes ytterligere.

Det følger av retningslinjene for dispensasjonsbestemmelsen i § 6 i verneforskriften at alternativet "vitenskapelige undersøkelser" i første rekke gjelder dispensasjoner som er nødvendige for forskning. Videre står det at forvaltningsmyndigheten alltid skal vurdere nytten av et forskningsprosjekt opp mot omfanget av eventuelle inngrep eller tiltak og de ulemper forskningen ellers medfører. Søknaden gjelder som nevnt fangst og innsamling av laverestående dyr, herunder leddyr. Søker opplyser at han vil systematisere og lagre artsopplysninger, samt forsøke å bygge opp en digital bildesamling fra artene, livsmiljø/biotoper og landskapet. Søker peker også på at belegg vil bli sendt til fagpersoner med solid kompetanse på området, herunder fagpersoner knyttet til Midt-Troms Museum og Naturhistorisk Museum i Oslo. Etter direktoratets vurdering ligger tiltaket i grenseland med hensyn til om det kan karakteriseres som "vitenskapelige undersøkelser" i medhold av verneforskriften § 6. Som fylkesmannen anfører, bør vitenskapelige undersøkelser som kan tillates etter verneforskriften være knyttet til et vitenskapelig miljø og en godkjent instans med forskningskompetanse. Ifølge fylkesmannen finnes det imidlertid begrenset kunnskap om laverestående dyr i Trillemarka-området, og fylkesmannen mener det er positivt med undersøkelser som kan bidra til å kartlegge mangfoldet i de aktuelle naturreservatene. Fylkesmannen har i sitt vedtak satt som vilkår at arbeidet skal skje i kontakt med forskningsinstitusjon, at det skal brukes vitenskapelig godkjente metoder for fangst og innsamling, at viktige funn skal gjøres kjent og at fylkesmannen skal ha en sluttrapport om arbeidet. Videre har fylkesmannen gitt føringer om at fangst og innsamling skal foregå på en skånsom måte og at det skal tas hensyn til artenes sårbarhet. Med disse vilkår og føringer mener direktoratet at omsøkt tiltak faller inn under bestemmelsen om "vitenskapelige undersøkelser" i verneforskriften § 6. Etter direktoratets vurdering vil arbeidet bidra til økt kunnskap om det biologiske mangfoldet i de aktuelle naturreservatene, og arbeidet vil videre kunne styrke grunnlaget for forvaltningen av områdene. Såfremt arbeidet utføres i samsvar med fylkesmannens føringer og vilkår, kan direktoratet ikke se at arbeidet vil medføre inngrep eller ulemper som vil være til skade for verneverdiene i naturreservatene.

Sigdal kommune ber videre i sin klage om at denne type søknader blir sendt til de berørte kommuner for uttalelse før forvaltningsmyndigheten fatter vedtak. Til dette skriver fylkesmannen:

"I større saker som angår verneområder ber Fylkesmannen ofte om uttalelse fra berørte parter. Men Fylkesmannen behandler mange saker i året og har ikke mulighet til å innhente uttalelser i alle saker. Fylkesmannen ser på dette som en kurant sak, og mener derfor at det ikke var nødvendig med høringsrunde hos berørte parter."

Spørsmålet om forhåndsvarsling reguleres av forvaltningsloven § 16. I bestemmelsen heter det at "part som ikke allerede ved søknad eller på annen måte har uttalt seg i saken, skal varsles før vedtak treffes og gis høve til å uttale seg innen en nærmere angitt frist." Bestemmelsen gjelder i utgangspunktet kun den som er part i saken i medhold av forvaltningsloven § 2 første ledd bokstav e. I saker hvor kommunen ikke er part, kan kommunen således ikke regne med å få denne typen saker til uttalelse før vedtak fattes. I saker hvor kommunen er part, vil reglene om forhåndsvarsel komme til anvendelse. Forhåndsvarsling kan for øvrig unnlates blant annet dersom varsel må anses "åpenbart unødvendig", se § 16 siste ledd bokstav c. Etter dette må forhåndsvarsel kunne unnlates i saker som anses som kurante.

### Konklusjon

På bakgrunn av ovenstående opprettholder Direktoratet for naturforvaltning fylkesmannen sitt vedtak av 15.05.2007 om tillatelse på gitte vilkår til innsamling og fangst av laverestående dyr i Trillemarka og Heimseteråsen naturreservater. Direktoratet gjør oppmerksom på at denne tillatelse kun gjelder i forhold til verneforskriftene for Trillemarka og Heimseteråsen naturreservat, og det forutsettes at søker innhenter eventuelle andre tillatelser som måtte være nødvendig for å utføre arbeidet.

### V e d t a k

Klagen tas ikke til følge. Fylkesmannen i Buskerud sitt vedtak av 15.05.2007 stadfestes herved.

Direktoratets vedtak er fattet i medhold av forvaltningsloven § 28, jfr. § 34. Vedtaket er endelig og kan ikke påklages.

Med hilsen

Olav Nord-Varhaug  
Fung. Direktør Arealforvaltningsavdelingen

Egil Roll

3

# Joe's apartment

Det endelige bevis for sosialitet  
hos kakerlakker

Lars Ove Hansen

Selvfølgerlig er kakerlakker sosiale! Dette stemmer forbløffende med nyere forskning innen denne ordenen. Og ikke bare det - de framviser også en høyt utviklet form for altruisme. De mest sosiale kakerlakkene er selvfølgerlig termittene. Etter at molekylære metoder kom for fullt inn i systematikken, har termittenes systematiske posisjon flyttet seg, og nå ender de sannsynligvis opp et sted midt blant kakerlakkene (Inward et al. 2007). Vel, kakerlakker generelt er ikke fullt så sosiale som termittene, men det finnes unntak. Blant disse er en viss populasjon av *Periplaneta americana* som befinner seg i en leilighet i New York. That's what the movie is about!

Joe (Jerry O'Connell) flytter inn til New York fra Iowa, men har store problemer med å finne seg et sted å bo. Når det endelig lar seg gjøre, viser det seg at leiligheten han finner er bebodd av en anselig mengde kakerlakker. Nærmere bestemt 50 000! Disse både synger og danser og har en anselig mengde humor å framvise. Flush-dance på dosetet for eksempel! Eller flerstemt kastratsang i hurtig tempo. Ja de er



## Joe's apartment

USA 1996

Regi: John Payson

Tale: Engelsk

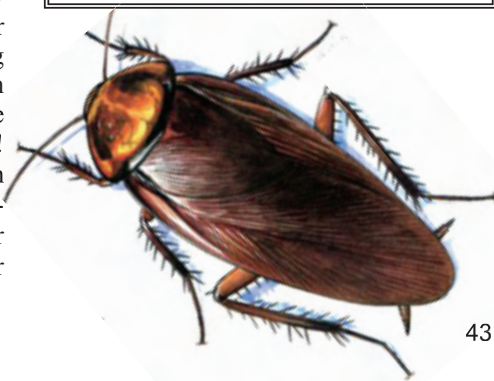
**Medvirkende:** Jerry O'Connell, Megan Ward, Robert Vaughn, og en birolle til Moby som seg selv.

**Musikk:** Carter Burwell

**Lengde:** 80 min 35mm

**Genre:** Comedy/ musical

**IMDb User Rating nov. 2007:** 4.9/10









Husbandet i konsert- på potetgull og spiker!

faktisk meget søte. Animasjonen er meget god, og det virker som det benyttes ekte og animerte kakerlakker om hverandre. Meget bra jobbet til å være 1996, men så er visst dette langt på vei livsverket til regissøren John Payson.

Ondskaperen lurer! Joe foelsker seg i vakre Lily (Megan Ward), som vil lage en blomsterpark rundt leiegården Joe bor i. Men slemme mennesker vil noe annet. Den korumperte senator Dougherty, spilt av Robert Vaughn (The man from U.N.C.L.E, The magnificent seven - 1960), har istedet planer om et gigantisk fengsel på tomta. Fengsler og fengselsdrift er jo big business i USA for tida ved siden av å drive krig mot muslimer selvfølgelig. For å nå sitt mål har han engasjert to leiemordere for å rydde blant annet beboerne i leiegården av veien. Joe er siste mann - tror de!!! Men det er selvfølgelig flere - nærmere bestemt 50 000 kakerlakker! Og de aksepterer ikke at noen koddet med Joe, for han er en av dem! Historien blir ytterligere komplisert fordi Lily er datter av senator Dougherty som igjen har en fetisj for kvinneundertøy med blonder. 100% roach amusement!

Musikken er komponert av en av de aller største blant yngre filmkomponister, nemlig Carter Burwell. Det var han som vakte stor



“Jeg tror det sitter en kakerlakk på skuldra di?”

opsikt med den underlige musikken til Joel Coens Fargo (1996) - filmen med alle skandinaverne. Og ikke minst Kinsey (2004) – om den sexgale gallevepsforskeren! Alt går bra til slutt, ingen kakerlakker ble skadet under innspillingen, og alt ender såre vel. Plottet i filmen er noe vel tynt, så dette drar ned, men kakerlakkene er konge!

Vi ender opp med 4 prikker på marihøna. Filmen har dukket opp på TVNorge med jevne mellomrom.



#### Les mer / bli klokere:

Dilworth, J. R.\* 1996. The Cockroaches of Joe's Apartment. Animation World Network. <http://www.awn.com/mag/issue1.6/articles/diljoe1.6.html>

Inward, D., Beccaloni, G. & Eggleton, G. 2007. Death of an order: a comprehensive molecular phylogenetic study confirms that termites are eusocial cockroaches. *Biology Letters* 3(3): 331-5.

**Lars Ove Hansen**  
Naturhistorisk museum  
Postboks 1172 Blindern  
0318 Oslo

\*John R. Dilworth er skaperen av Courage the Cowardly Dog, eller Tapper den pysete hunden som den heter på norsk.

**Bokanmeldelser:**



**Silkens veje.  
Gamle tråde og nye netværk**

Denne boka dekker ikke bare silkens biologiske side med sommerfuglene, spinnnet og avlen, men også mye rundt det historiske og kulturelle knyttet til silke. Likevel uten at fokus blir forlatt eller at leseren druknes i detaljer.



Boka åpner med et kapittel om ulike "silkesommerfugler", og forteller deretter om næringsplanten til silkespinneren og dens livssyklus. Silketråden og dens videre bearbeiding følger på de neste sidene, før vi føres inn i silkens historie og industri. Her er mye fornøyeelig lesning, ikke minst om den danske silkeproduksjonen. Boka avsluttes med et artig kapittel om hvordan man selv kan holde silkesommerfuglen.

Det er en rekke morsomme småfakta å plukke opp underveis, som at det trolig er 68 arter av morbærtrær, at det kan lages likør av det samme tres bær, at kinesisk skrift har over 200 tegn for silke, silkeavl og morbær, og at silketråden oppgis i denier som er vekten av en ni kilometer lang tråd, der en vanlig tråd på bare 0,015 millimeter tykkelse er 2 denier eller 2 gram. Jeg antar de ikke veier hele de ni kilometer!

Boka har svært flotte og profesjonelle bilder, ikke minst av silkesommerfuglens larver. Teksten er usedvanlig velskrevet men samtidig lettlest. Det er ikke tvil om at forfatterne har hatt stor glede av å grave dypt ned i materialet rundt silke og silkeproduksjon.

**Jan Stenløkk**

Ole Zethner og Rie Koustrup (2007). *Silkens veje. Gamle tråde og nye netværk*. Koustrup forlag 2007. ISBN 978-87-91583-14-8. 76 sider.

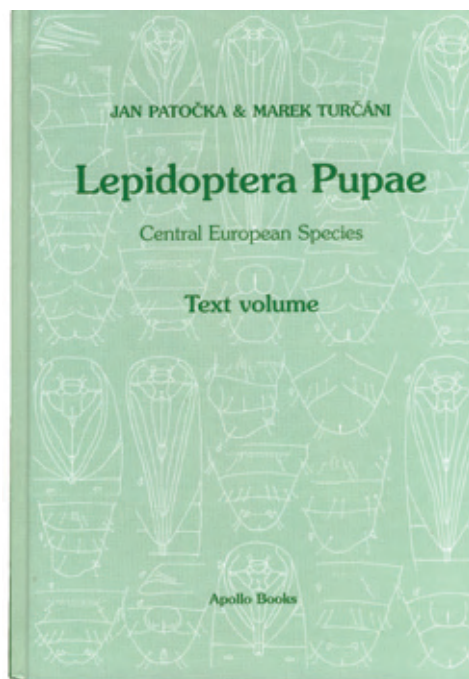
## Lepidoptera Pupae. Central European Species.

Hva er egentlig poenget med å lage en nøkkel på Sentral-Europeiske sommerfuglpupper? De av oss som har funnet pupper og lurt på hva det har vært, har i stedet gjerne forsøkt den klassiske metoden, dvs. å klekke dem. Dessuten er jo dette ganske gøy. I tillegg finnes det jo etter hvert ganske mye litteratur om emnet. En nøkkel for sommerfuglpupper kan derfor virke litt unødvendig. Eller kanskje ikke?

Etter å ha tenkt litt over det fant jeg flere grunner for at det kunne være hensiktsmessig med en slik nøkkel, og i forordet i boka er også dette nevnt. Det å identifisere puppene direkte, i stedet for å klekke dem, er jo tidsbesparende. Ved for eksempel økologiske undersøkelser kan jeg absolutt se denne fordelene. For folk med taksonomiske interesser kan strukturer på puppene og kjennskap til dette være av stor betydning.

Boka dekker over 2500 arter, hvilket utgjør en betydelig andel av den europeiske sommerfuglfauna. Verket består av to bind: bind 1 med nøkkel, og bind 2 med figurene til nøkkelen. Totalt er verket på 863 sider. Alle figurene er tegninger av de sentrale karakterene på puppene. Man må altså sitte å bla i to bøker samtidig ved anvendelse.

Hvordan fungerer nøkkelen? Jeg bestemte meg for å ta en test. Tilfeldigvis hadde jeg et puppeskall av ligustersvermer (*Spinx ligustri*) liggende. Denne var god nok tenkte jeg. Da hadde jeg jo også fasiten.



Patočka, J. & Turčáni, M. 2005. *Lepidoptera Pupae. Central european species*. Apollo Books. ISBN 87-88757-47-1.

Så jeg satte i gang med å nøkle. Jeg kom faktisk fram til riktig art, men det må jo innrømmes at siden jeg jo viste svaret, var jeg litt inhabil, noe som kanskje preget testen. Det jeg fant mest negativt ved forsøket var bind 2 med alle figurene. Jeg synes godt de kunne ha spandert mer luft mellom hver figur. Det hadde gjort det hele mer brukervennlig. Det ble veldig gnidrete og litt vanskelig å bruke. Jeg syntes også at det var litt pesete å bruke to bøker samtidig. Én bok for nøkkelen og én bok med figurene som nøkkelen henviser

til. Jeg foretrekker å ha alt i en bok. Dette handler jo selvfølgelig også mye om å bli vant til å bruke en nøkkel. Det tar jo alltid litt tid før man "lærer" nøkkelen. En annen liten detalj, som fort kan være litt slitsomt, er at det i tillegg er lagt ved et A4-ark fullt av rettelser. Dette må man da også forholde seg til ved bruk.

Det er klart at det å lage et bokverk som omfatter så mange arter er ganske krevende, også økonomisk, slik at forlaget nok hadde sine grunner til å komprimere verket. Det kunne fort bli svært mange

bøker hvis man hadde gjort dette annerledes, for eksempel plassert figurene mer innimellom selve nøkkelen, samt hatt mer luft rundt figurene.

Det er prisverdig at noen har laget et slikt verk, men allikevel vil jeg ikke karakterisere dette som et "must" å ha. Mer et verk som er "kjekt" å ha. Som nevnt tror jeg at anvendelsen av det vil kunne komme til sin rett ved for eksempel økologiske undersøkelser.

*Ole J. Lønnve*



---

---

## APOLLO BOOKS

International publishers specializing in  
books on entomology

Kirkeby Sand 19, DK 5771 Stenstrup, Denmark

Phone + 45 62263737 Fax + 45 62263780

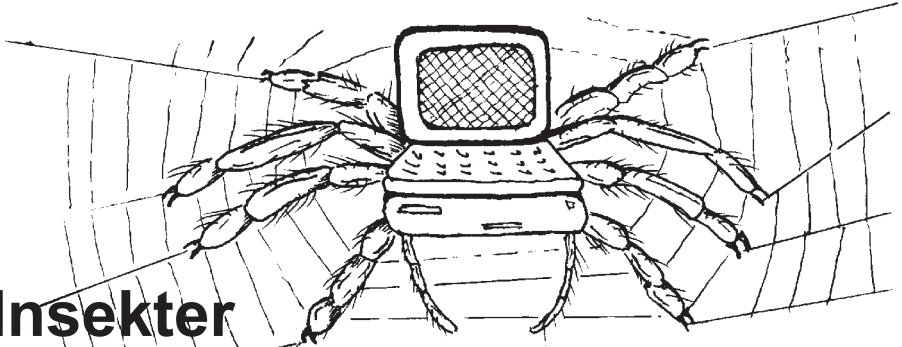
E-mail: [apollobooks@vip.cybercity.dk](mailto:apollobooks@vip.cybercity.dk)



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

---

---



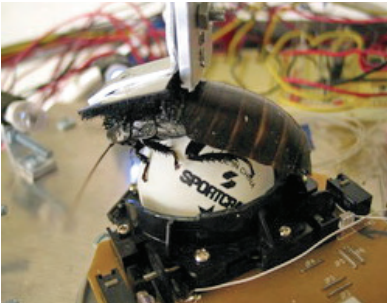
# Insekter i nettet

ved Jan Stenløkk

## Du kjører som en - kakerlakk!

Garnet Hertz har laget en kakerlakk-kontrollert robot, en biorobotisk hybrid. Som "sjåfør" er valgt den store Madagaskar hvesende kakerlakken (*Gromphadorhina portentosa*) som sitter med ryggen fastlimt og med bena på en ping-pong ball. Ved hjelp av den mekaniske forsterkingen av insektets beveglser, dvs. ballens rulling, overføres signalene til motorer som driver hjulene. Når roboten oppdager et objekt, vil lys foran kakerlakken slås på, og den lyssky kakerlakken beveger seg.

Etter: "Cockroach-Controlled Mobile Robot", internett: <http://www.technovelgy.com/ct/Science-Fiction-News.asp?NewsNum=207>



## En sjeldenhet!

En sjelden dagsommerfugl fra Sierra Nevada-fjellene i USA viser seg også å være ualminnelig ved at det er en kryssing av blåvingene *Lycaides melissa* and *L. idas* – og at hybridene er i stand til å frembringe avkom. I sjeldne tilfeller parer de to ulike blåvingene seg, og opphavet kan altså få fruktbart avkom. Det er dermed definert som egen art. Men den kan ikke reprodusere med en av foreldreartene. Det er mulig nykommeren har funnet en ledig økologisk nisje. Mens *L. melissa* er på østsiden av fjellene og *L. idas* på fuktige enger noe lenger nede på vestsiden, er den nye arten over tregrensen, i området mellom de to andre artene. Også en tilsvarende studie fra 2006 viser en *Heliconius*-sommerfugl fra Sør-Amerika som er oppstått på samme måte. Den nye arten er for øvrig ennå ikke navngitt.

Etter: "When two butterflies become one new one", NewScientist Online 1.12.2006, internett: <http://www.newscientist.com/channel/life/dn10697-when-two-butterflies-become-one-new-one.html>



## Jeg ser farger!

Fossiler, og det finnes også en mengde av insektfossiler, er som regel med en trist grå eller brun farge. Det opprinnelig pigment er uhyre sjelden bevart, og fortidens fargeprakt vet vi dessverre svært lite om. Men en 50 millioner år gammel bille med original, skinnende blåfarge på dekkvingene er det eldste kjente insektfossil der fargen er bevart. Funnet kommer fra Tyskland, ikke uventet fra Messel-området som er kjent for sine ekstremt godt oppbevarte fossiler. Mikroskopisk analyse av billen viser at blåfargen ikke kommer fra et pigment, men fra mikrostruktur i kitin-skallet – flere tynne lag som reflekterer blått. Kanskje er det mulig å studere mikrostruktur på andre fossiler som fjær, skjell fra fisk og reptiler og trilobitter, og estimere fargen de opprinnelig hadde.

Etter: "Beetle Find Is One of the Oldest Colored Fossils", "National Geographic News" August 18, 2003, internet: [http://news.nationalgeographic.com/news/2003/08/0818\\_030818\\_beeetlefossil.html](http://news.nationalgeographic.com/news/2003/08/0818_030818_beeetlefossil.html)

## Eksploderende maur

Enkelte arter av *Camponotus*-maur (til denne slekten hører bl.a. stokkmaur) som lever i sørøst-Asia har en interessant forsvarsmekanisme. Som så ofte hos maur, er kolonien delt opp i ulike kaster, blant annet med soldatmaur. Men disse maurene

har evnen til å selvdestruere, ved at de eksploderer og sprer gift over et relativt større område. Under stress sprekker store kjertler i kroppen på insektene som inneholder komplekse, organiske kjemikalier som bl.a. aromater og alkoholer.



Etter: "The chemistry of exploding ants, *Camponotus* spp. (cylindricus complex)" [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=Retrieve&db=PubMed&list\\_uids=15537154&dopt=AbstractPlus](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=15537154&dopt=AbstractPlus)



Her kommer 20 nye spørsmål, laget fra ett eldre nummer av Insekt-Nytt, Nr. 1/2 1995. Bladet kan lastes ned i pdf-format, fra hjemmesiden vår: [www.entomologi.no](http://www.entomologi.no). På den måten blir det mulig for de fleste å slå opp i kildene for mer lesning.

---

### **20 spørsmål med yrkesvilledning:**

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

1. Hvor stor andel av alle planter, og dyr (alle organismer), i prosent, utgør artsrikdommen av insekter?
2. Når på året klekkes de fleste arter villbier, som artene i slekten *Andrena*?
3. Hvilke spesielle egenskaper har praktbilleren *Melanophila acuminata*?
4. Hva er et hudskjelett?
5. Dersom hvert menneske på jorden skulle ha sin andel av alle insekter, hvor mange millioner insekter ville hvert menneske få?
6. Mange billearter er det som kalles trelevende, hva vil det si?
7. Hvor mange arter trelevende biller er registrert i Norge?
8. Hvilke grupper biller er vanligvis først ute når nedbrytningen av et tre starter?
9. Hvilke grupper av insekter brukes vanligvis i biologisk kontroll av skadedyr?
10. Enkelte marihøner har kraftige farger og er lett synlige, hvorfor blir de ikke spist av andre dyr eller fugler?
11. Hvorfor brukes biologisk kontroll på skadedyr vanligvis bare i veksthus?
12. Hvor stor andel av alle planter, og dyr (alle organismer), i prosent, utgør artsrikdommen av sommerfugler?
13. Hvordan bygger bladskjærrerbien i slekten *Megachile*, sine bol?
14. Hva er den egentlige årsaken til at store svermer av gresshopper oppstår enkelte år?
15. Menneskene har opp gjennom tidene vært plaget av gresshoppesvermer. Kan du huske en kjent beretning fra Bibelen der gresshoppesvermer inngår?
16. En regner med at de første primitive insekter er like gamle som amfibier. Fra hvilken geologisk tidsepoke er det snakk om?
17. Hvilket insekt spilte en viktig rolle i filmen Jurassic Park, for at forskerne klarte å finne arvestoff fra dinosauruser?
18. Hvorfor er kutikulaen eller hudskjelettet hos insekter vanntett?
19. Kakerlakker er en gammel dyregruppe. Hvor store er enkelte kakerlakker fra fossile funn?
20. Hvor gamle er de eldste funn av sommerfugler?

---

*Svarene står på neste side:*

### Svarene:

---

1. Insekter utgjør omtrent 56%, godt over halvparten (Sømme 1995).
2. Det er flest villbier i juni, under blomstring, dvs at de fleste klekkes i siste del av mai (Fjellberg 1995).
3. Praktbiller *Melanophila acuminata* kan "lukte" brann og har infrarøde varmfølede reseptorer (Hanssen 1995).
4. Leddyr mangler et indre skelett men har et hudskelett av harde plater (kitikula) med membranøse områder imellom (Sømme 1995).
5. Det er beregnet at det finnes 250 millioner insekter for hvert menneske på jorden (Sømme 1995).
6. De lever på og i treverk, som ved- og barketere, soppetere, rovdyr eller detritusetere (Hanssen 1995).
7. Omtrent 900 arter trelevende biller finnes i Norge (Hanssen 1995).
8. Barkebiller og trebukker er blant de første biller som angriper et dødt eller dødende tre (Hanssen 1995).
9. Snyltevepser, marihøner, gulløyer og enkelte arter blomsterfluer (Sundby 1995).
10. Fargerike insekter har ofte en gift i seg. Marihøner skiller ut et stoff mellom leddene på beina når de føler seg truet og i fare (Sundby 1995).
11. Fordi veksthus er et begrenset område og lett å kontrollere. I det fri er biologisk kontroll mye mer komplisert (Sundby 1995).
12. Sommerfugler utgjør 8,9 % av alle kjente arter (Sømme 1995).
13. Bladskjærerbier velger ut hulrom, ofte i hulrom i trær. De kler bolet med biter av blad som de biter av og tar med til bolet. De lager små larvekammer, hvor de plasserer en passende posjon pollen og ett egg. Hvert bol kan ha 10-15 ynglekammer (Fjellberg 1995).
14. Vann er begynnelsen til store svermer gresshopper, hvert egg trenger vann (fuktighet) for å utvikles samtidig gir vannet grunnlag for en rik og frodig vegetasjon som gir nok næring til de mange gresshoppennymfene (Hjermann 1995).
15. Gresshoppesvermer er omtalt flere steder i Bibelen, mest kjent er den åttende landeplagen i Egypt, da Farao ikke lot israelsfolket og Moses få dra frivillig fra landet (Hjermann 1995).
16. Devon, ca. 410-360 millioner år siden (Stenløkk 1995).
17. Arvestoffet ble funnet i dinosaurblod i en mygg, innkapslet og oppbevart i rav (Stenløkk 1995).
18. For å beskytte insektenes indre organer, for eksempel mot å tørke ut (Sømme 1995).
19. Fra karbon er det fossile funn av kakerlakker med 30 cm lengde (Stenløkk 1995).
20. De eldste funn av sommerfugler er ca. 140 millioner år gamle (Stenløkk 1995).

---

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:

- Fjellberg, Arne. 1995. Villbier - bestøvning viktigere enn honning. *Insekt-Nytt* 20 (1/2) side 41-43
- Hanssen, Oddvar. 1995. Insekter i døde og råtnende trær. *Insekt-Nytt* 20 (1/2) side 27-40
- Hjermann, Dag. 1995. Med «Herrens vrede» skrevet på vingene. *Insekt-Nytt* 20 (1/2) side 13-20
- Stenløkk, Jan. 1995. 400 millioner år med insekter. *Insekt-Nytt* 20 (1/2) side 9-12
- Sundbye, Ragnhild. 1995. Biologisk kontroll. *Insekt-Nytt* 20 (1/2) side 21-23
- Sømme, Lauritz. 1995. Insektenes suksess. *Insekt-Nytt* 20 (1/2) side 5-8
- 
-



### Bytte av insekter

Max Sieber vil gjerne komme i kontakt med en norsk amatør for bytte av insekter. Han selv har en samling på omtrent 80 000 insekter. Han er spesielt interessert i Coleoptera fra Nordeuropa og spesielt familiene Carabidae, Cantharidae og Curculionidae.

Max Sieber  
E.-Schiffner Str. 30 , D-02779  
Grossschoenau Tyskland  
Tlf.: 0049 35841 36069  
(ingen e-post oppgitt)

### Skandinaviens dagsommerfugle i naturen

Det omfattende og gode danske verket *Skandinaviens dagsommerfugle i naturen* (Henriksen og Kreutzer, 1982) selges for 850 kroner. 215 sider i ca. A4-format. Allsidige og grundige tekster, utbredelseskart og svært mange fotografier. Har også med en del stoff man ikke finner i Nationalnyckeln.

Mange naturbøker, gjerne nye og så godt som ubrukte, selges rimelig især til personer som ønsker flere. Be om å få tilsendt oversikt.

Roald Bengtson  
r-bengts@online.no  
tlf. 22 18 13 98



## ICE 2008

July 6 - 12, 2008  
Durban, South Africa

[www.ice2008.org.za](http://www.ice2008.org.za)



## XXIII International Congress of Entomology

### INVITATION

Hosted by  
**The Entomological Society of Southern Africa**

**To be held at the International Convention Centre, Durban, South Africa.**

We are delighted that the Council for International Congresses of Entomology has decided to select South Africa as the site for the next ICE. The Entomological Society of Southern Africa will ensure that this congress lives up to the best traditions of previous congresses and that the scientific programme will have a significant impact on the development of the discipline for the benefit of the peoples of the African continent and elsewhere.

Africa is the only continent that has yet to host an International Congress of Entomology. The hosting of such an important event will undoubtedly be of enormous benefit in generating solutions to the many pressing entomological challenges facing the continent, especially those related to human health, food security and the documentation of its hugely diverse but poorly known arthropod fauna.

The Congress will also provide a unique opportunity for African scientists to meet and interact in large numbers with entomologists from across the globe. We urge our colleagues throughout the world to use this opportunity to get a glimpse of the continent's rich and fascinating insect fauna and to enjoy the hospitality of their African friends.

***Robin Crewe***

President: ICE 2008

### Scientific Programme

The Scientific Programme covers all aspects of Entomology. You are invited to submit suggestions for subjects and possible organisers of symposia that will fit into the sections listed below

#### Proposed Section Topics

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Pest management: annual crops</li><li>• Pest management: perennial crops</li><li>• Pesticides, residues and toxicology</li><li>• Transgenics</li><li>• Forest entomology</li><li>• Stored product and post harvest entomology</li><li>• Ecology</li><li>• Genetics and evolutionary biology</li><li>• Insect pathology</li><li>• Special issues</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Medical and veterinary entomology</li><li>• Reproduction and development</li><li>• Physiology and biochemistry</li><li>• Behaviour and neurobiology</li><li>• Social insects</li><li>• Systematic, phylogeny and zoogeography</li><li>• Conservation, biodiversity and climate change</li><li>• Insect plant interactions</li><li>• Invasive species</li></ul> |
|---|--|



Entomological Society of  
Southern Africa

#### Congress Organisers:

**Turners Conferences & Conventions (Pty) Ltd**

PO Box 1935, Durban 4000, South Africa

Tel: +27 31 3321451 Fax: +27 31 3686623

Email: [info@ice2008.org.za](mailto:info@ice2008.org.za)







*Redaksjonen ønsker alle entomologer  
en god jul og et riktig godt nytt år!*

## Forhandlere av entomologisk utstyr

### **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, Præstbrovej 10, DK-7900 Nykøbing Mors, Danmark.



### **MARRIS HOUSE NETS**

Dette firmaet fører forskjellige typer insekt-nett, inkludert malaisetelt. Firmaet produserer teltene selv, og disse er av meget bra kvalitet. Adresse: Marris House Nets, 54 Richmond Park Avenue, Queen's Park, Bournemouth, England BH8 9DR.

### **OneMed AS (tidligere TAMRO MedLab AS)**

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

### **BIOQUIP**

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

-----  
Sjekk også følgende side på nettet: <http://insects.ummz.lsa.umich.edu/entostuff.html>. Her har Zoological museum, University of Michigan listet en god del nordamerikanske og internasjonale firmaer som fører entomologisk utstyr.



## Rettledning for bidragsytere:

**Tekst.** Hovedartikler struktureres som følger: 1) Overskrift; 2) Forfatteren(e)s navn; 3) Selve artikkelen (gjørne med ingress- en kort tekst som fanger leserens oppmerksomhet og som trykkes med halvfete 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 10 eksemplarer av bladet.

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

**Korrektur.** Forfattere av større artikler vil få tilsendt en utskrift 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

Postboks 386, 4002 Stavanger

E-mail sekretær: jansten@c2i.net

Bankkonto: 7874 06 46353 [Per Nedreberg, Jerpefaret 3 D, 1440 Drøbak]

### Styret 2007

Formann: Leif Aarvik, Nyborgveien 19a, 1430 Ås (tlf. 64 94 24 66)

Sekretær: Jan Arne Stenløkk, Kyrkjeveien 10, 4070 Randaberg (tlf. 51 41 08 26)

Kasserer: Per Nedreberg, Skanseveien 24B, 1445 Heer (tlf. 64 93 38 01)

Styremedlem: Morten Falck, Ulsrudveien 13, 0690 Oslo (tlf. 22 26 96 59)

Styremedlem: Øivind Gammelmo, Granvegen 46, 2742 Grua (tlf. 41 66 51 87)

Styremedlem: Jostein Engdal, Langsethveien 39, 3475 Sætre (tlf. 32 79 07 30)

### Lokallag

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

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

Midt-Troms lokallag, c/o Kjetil Åkra, Midt-Troms Museum, Postb. 82, 9059 Storsteinnes (tlf. 77 72 83 35)

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

Entomologisk Klubb, c/o Lita Greve, Zoologisk Museum, Universitetet i Bergen, Muséplass 3, 5007 Bergen

Jæren entomologklubb, c/o Ommund Bakkevold, Asperholmen 1, 4300 Sandnes

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

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

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

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

Numedal Insektregistrering, c/o Bjørn A. Sagvolden, 3626 Røllag (tlf. 32 74 66 37)

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

### Distributør

Salg av trykksaker og annet materiell fra NEF: Insektavdelingen, Naturhist. museum, Postb. 1172 Blindern, 0318 Oslo [Besøksadresse: Sarsgate 1, 0562 Oslo] (tlf. 22 85 17 05); E-mail: Leif.Aarvik@nhm.uio.no.





Tamro MedLab blir til  
**ONEMED**



**OneMed AS**

Skårersletta 55, Postboks 413, 1471 Lørenskog  
Telefon: 67 92 27 00, Telefaks 67 92 27 01  
[www.onemed.com](http://www.onemed.com) - [post.no@onemed.com](mailto:post.no@onemed.com)  
Foretaksnr. NO 953424894 MVA

**ONEMED**