

NINA
Faktabøker

Stikkevepser i Norge

Kjennetegn, utbredelse og levesett

Frode Ødegaard
Arnstein Staverløkk

Stikkevepser i Norge

Kjennetegn, utbredelse og levesett

Frode Ødegaard
Arnstein Staverløkk



NTNU Vitenskapsmuseet
Norsk institutt for naturforskning

Ødegaard, F. & Staverløkk, A. 2022. Stikkevepser i Norge. Kjennetegn, utbredelse og levesett. Norsk institutt for naturforskning, Trondheim.

Trondheim, mai 2022

ISBN 978-82-426-4927-0

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

GRAFISK FORMGIVING

Kari Sivertsen, NINA

FOTO

Preparater av stikkevepser: Arnstein Staverløkk

Forside: Dronning av rødveps *Vespula rufa* på vierblomst fotografert i

Drivdalen, Oppdal i Trøndelag. Foto: Arnstein Staverløkk

Bakside: Bol av norskveps *Dolichovespula norvegica*. Moldtun, Snillfjord i Trøndelag

Foto: Arnstein Staverløkk

Fotografer er for øvrig nevnt under hvert enkelt bilde

OPPLAG

2000



KONTAKTOPPLYSNINGER

Norsk institutt for naturforskning (NINA)

Postadresse: Postboks 5685 Torgarden,

7485 Trondheim

Besøksadresse: Høgskoleringen 9, 7034 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00

<http://www.nina.no>



Vepsen

*I stripet badedrakt
og ør av dødsforakt
flyr den med hevet spyd
midt i sin egen lyd.*

*Et ondt og giftig stikk
det korte øyeblikk
av salig raseri.
Og så er alt forbi.*

Inger Hagerup (1905–1985)

Forord

Stikkevepser må vel sies å ha et litt frynsete rykte blant folk flest. Hvem har vel ikke fått selskap av irriterende stikkevepser på en ellers så idyllisk sommerkveld? Eller fått anlagt et vepsebol rett over terrassedøra med dertil hørende vepsetrafikk inn og ut av huset? Men visste du at stikkevepser spiller en svært viktig rolle i naturen både som pollinatorer og i biologisk kontroll av skadedyr og utbruddsarter? Og visste du at vi har så mange som 42 ulike arter i Norge, men at bare 12 av disse tilhører de sosiale stikkevepsene? Her kommer for første gang en komplett oversikt over norske stikkevepser. Boka egner seg for alle, fra nybegynnere til erfarne fagfolk.

Stikkevepser i Norge gir en fylldig og moderne oversikt over Norges fauna av stikkevepser. Boka har en kort innledning der du kan lære om taksonomi, artsbestemmelse og stikkevepsenes spennende levesett. Hoveddelen av boka inneholder en omfattende gjennomgang av alle de 42 stedeagne stikkevepsartene, to arter av fremmede papirvepser som er påvist i Norge, samt en omtale av nye arter som kan komme til landet i framtida. Det finnes også rikt illustrerte bestemmelsesnøkler for alle arter som er påvist i Norge, samt bolene til de sosiale stikkevepsene. Artsomtalen blir lekkert presentert i form av bilder og tekst.

Gjennom avansert fototeknikk er preparerte eksemplarer av artene fotografert i ulike positurer slik at detaljer kommer fram på en unik måte. I tillegg presenteres detaljerte fotografier av kroppsdelene som er avgjørende for artsbestemmelse. Under hver art finnes tekster som beskriver utseende, levevis, utbredelse og forvekslingsarter på en levende måte. Artsomtalen krydres med flotte bilder av stikkevepser og deres levesteder i naturen. Utbredelseskartene representerer datagrunnlaget i Artskart, oppdatert våren 2022.

Boka *Stikkevepser i Norge* er i praksis en oppdatert og tilrettelagt utskrift av nettversjonen «Stikkevepser Vespidae» som er publisert på Artsdatabankens digitale plattform «Arter på Nett». Dersom du ikke har boka tilgjengelig, eller ønsker å jobbe digitalt, går du inn på www.artsdatabanken.no/Pages/200478/Stikkevepser der du enkelt kan navigere mellom artene og laste ned bildene i full oppløsning. *Stikkevepser i Norge* er den tredje boka i serien NINA Faktabøker. Tidligere har vi utgitt *Humler i Norge* (2015) og *Maur i Norge* (2018), som til sammen gir en komplett oversikt over gruppene av sosiale insekter i Norge.

Denne boka hadde ikke vært mulig å gjennomføre uten økonomisk støtte fra Artsdatabanken for å tilrettelegge vårt materiale gjennom prosjektet «Stikkevepser på Nett». En stor takk til Kari Sivertsen for det store arbeidet med grafisk formgivning. Flere personer takkes for innspill, diskusjoner og kommentarer til deler av materialet: Jan Ove Gjershaug, Kjell Magne Olsen, Jørgen Rosvold og Åslaug Viken. En rekke personer har bidratt med bilder av stikkevepser i naturen: Hallvard Elven, Arne Fjellberg, Leif Gabrielsen, Jan Ove Gjershaug, Oddvar Hanssen, Kari Hollum, Gilles San Martin, Kjell Mjøltnes, Even Mjaaland, Alexander Northey, Kjell Magne Olsen, Per Harald Olsen, Bjørn Einar Sakseid, Marianne Steen, Vidar Torp, Åslaug Viken, Geir Ørsnes og spesielt takk til Frank Strømmen som har bidratt med svært mange bilder. Takk til Naturhistorisk Museum i Oslo ved Lars Ove Hansen, Bergen Museum ved Steffen Roth og Naturhistorisk Museum i Helsinki ved Juho Paukkunen for lån av materiale til morfologiske studier og fotografering. Takk til Folkehelseinstituttet ved Mari Steinert og Heidi Lindstedt for bruk av data om bekjempelser av stikkeveps. Takk også til Britt Irene Børresen for tillatelse til å bruke diktet Vepsen av Inger Hagerup.

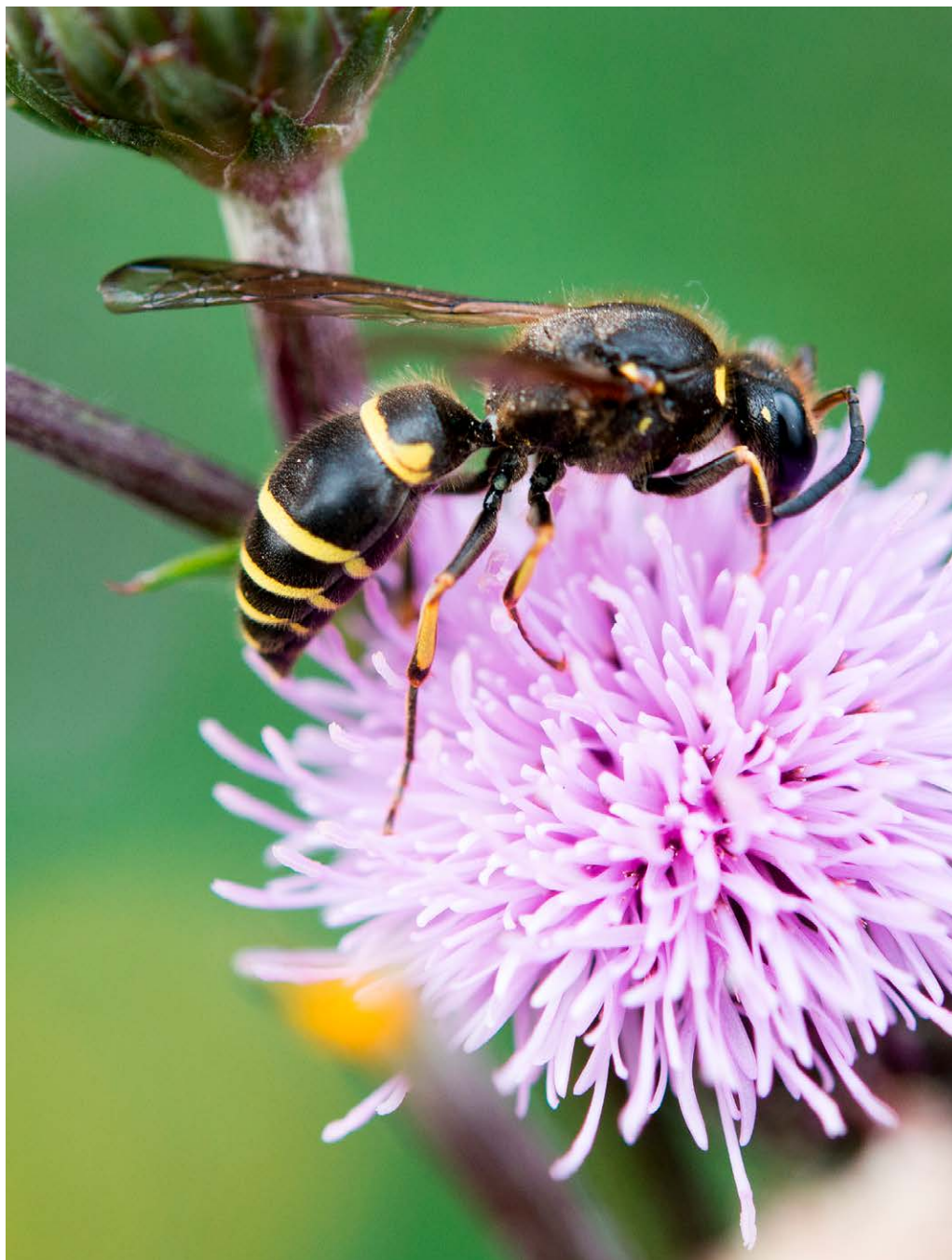
Trondheim, mai 2022

Frode Ødegaard, prosjektleder

Innhold

Stikkevepser	9
Mangfold.....	10
Levesett.....	10
Kroppsbygning.....	12
Vepsegift.....	14
Parasitter og predatorer.....	15
Farger og mimikry.....	17
Stikkevepser i økosystemet.....	18
Stikkevepser som skadegjørere.....	18
Vepseår.....	19
Artsdel	20
Bruk av bestemmelsesnøkler.....	21
Murervepser	23
Slekter av murervepser.....	24
Bestemmelsesnøkkel til slekter og arter i underfamilien Eumeninae.....	26
Lys leirveps <i>Odynerus melanocephalus</i> (Gmelin, 1790).....	32
Flekkleirveps <i>Odynerus reniformis</i> (Gmelin, 1790).....	35
Mørk leirveps <i>Odynerus spinipes</i> (Linnaeus, 1758).....	38
Bringebærveps <i>Gymnomerus laevipes</i> (Shuckard, 1837).....	42
Dvergmurerveps <i>Stenodynerus picticus</i> (Thomson, 1874).....	45
Flekket kamveps <i>Euodynerus notatus</i> (Jurine, 1807).....	47
Håret kamveps <i>Euodynerus quadrifasciatus</i> (Fabricius, 1793).....	50
Antilopemurerveps <i>Ancistrocerus antilope</i> (Panzer, 1798).....	53
Gasellmurerveps <i>Ancistrocerus gazella</i> (Panzer, 1798).....	56
Furumurerveps <i>Ancistrocerus ichneumonideus</i> (Ratzeburg, 1844).....	60
Vårmurerveps <i>Ancistrocerus nigricornis</i> (Curtis, 1826).....	63
Håret murerveps <i>Ancistrocerus oviventris</i> Wesmæl, 1836.....	66
Veggmurerveps <i>Ancistrocerus parietinus</i> (Linnaeus, 1761).....	70
Flekket murerveps <i>Ancistrocerus parietum</i> (Linnaeus, 1758).....	74
Seksbåndet murerveps <i>Ancistrocerus quadratus</i> (Panzer, 1799).....	78
Sandmurerveps <i>Ancistrocerus scoticus</i> (Curtis, 1826).....	81
Trebåndet murerveps <i>Ancistrocerus trifasciatus</i> (Müller, 1776).....	84
Veggvedveps <i>Symmorphus allobrogus</i> (Saussure, 1856).....	88
Taigavedveps <i>Symmorphus angustatus</i> (Zetterstedt, 1838).....	91
Hagevedveps <i>Symmorphus bifasciatus</i> (Linnaeus, 1761).....	94
Ospevedveps <i>Symmorphus connexus</i> (Curtis, 1826).....	98
Løvkogvedveps <i>Symmorphus crassicornis</i> (Panzer, 1798).....	101
Kystvedveps <i>Symmorphus gracilis</i> (Brullé, 1832).....	104
Kongvedveps <i>Symmorphus murarius</i> (Linnaeus, 1758).....	107
Håret krukkeveps <i>Eumenes coronatus</i> (Panzer, 1799).....	110
Matt krukkeveps <i>Eumenes coarctatus</i> (Linnaeus, 1758).....	114
Blank krukkeveps <i>Eumenes pedunculatus</i> (Panzer, 1799).....	117
Sumpbladskjærerveps <i>Discoelius dufourii</i> Lepeletier, 1841.....	120
Skogbladskjærerveps <i>Discoelius zonalis</i> (Panzer, 1801).....	123

Papirvepser	127
Bestemmelsesnøkkel til arter i underfamilien Polistinae	128
Mørk papirveps <i>Polistes biglumis</i> (Linnaeus, 1758)	130
Hagepapirveps <i>Polistes dominula</i> (Christ, 1791)	134
Lys papirveps <i>Polistes nimpha</i> (Christ, 1791)	136
Sosiale stikkevepser	139
Bestemmelsesnøkkel til slekter og arter i underfamilien Vespinae	140
Bestemmelsesnøkkel til bol i underfamilien Vespinae	144
Geithams <i>Vespa crabro</i> Linnaeus, 1758	146
Enggjøkeveps <i>Dolichovespula adulterina</i> (du Buysson, 1905)	150
Buskveps <i>Dolichovespula media</i> (Retzius, 1783)	153
Norskveps <i>Dolichovespula norwegica</i> (Fabricius, 1781)	158
Skoggjøkeveps <i>Dolichovespula omissa</i> (Bischoff, 1931)	162
Taigaveps <i>Dolichovespula pacifica</i> (Birula, 1930)	166
Engveps <i>Dolichovespula saxonica</i> (Fabricius, 1793)	170
Skogveps <i>Dolichovespula sylvestris</i> (Scopoli, 1763)	174
Rødgjøkeveps <i>Vespula austriaca</i> (Panzer, 1799)	178
Rødveps <i>Vespula rufa</i> (Linnaeus, 1758)	182
Tyskveps <i>Vespula germanica</i> (Fabricius, 1793)	186
Jordveps <i>Vespula vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	190
Mulige nye arter	197
Reliktmurerveps <i>Stenodynerus dentisquama</i> (Thomson, 1870)	198
Takvedveps <i>Symmorphus debilitatus</i> (Saussure, 1856)	198
Litteratur	200
Plansjer	202
Genitalier av hanner i underfamilien Vespinae	202
Hoder av dronninger i underfamilien Vespinae	203
Forfatteromtaler	204
Stikkordsregister	206



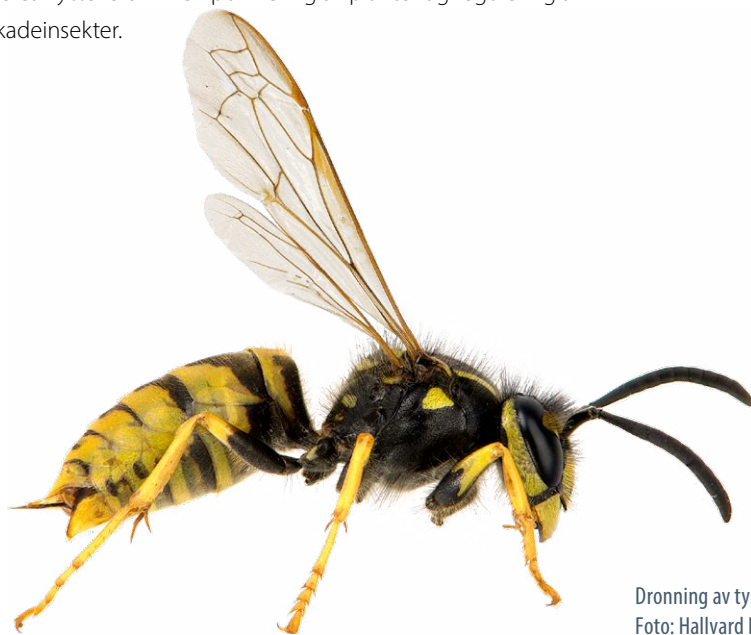
Stikkevepser oppsøker ofte blomster for å skaffe seg sukker i form av nektar. Siden mange arter er vanlige, har stor kroppsstørrelse og er besatt med mikrohår på kroppen, fungerer de godt som pollinatorer av planter. Her en veggmurerveps *Ancistrocerus parietinus* på åkertistel. Foto: Arnstein Staverløkk.

Stikkevepser

Vespidae

Familien stikkevepser omfatter alle våre sosiale vepser som bygger bol, men også en gruppe mer anonyme arter med et svært spesialisert levevis som kalles murervepser. Når «veps» omtales på folkemunne, menes gjerne de sosiale stikkevepsene.

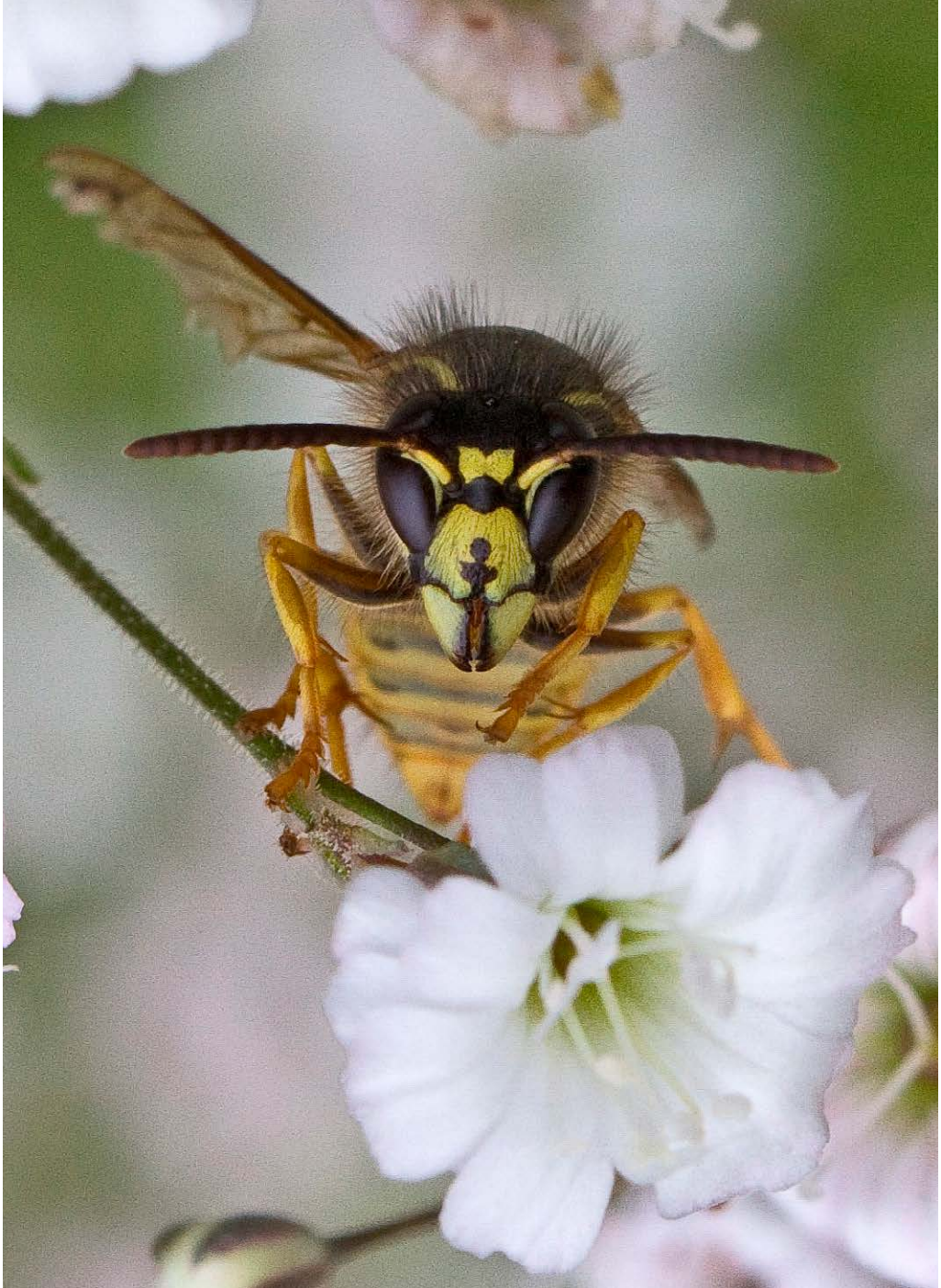
Stikkevepsene utgjør en forsvinnende liten andel av det store artsmangfoldet innen vepseordenen (Hymenoptera), men er blant våre mest omtalte insekter både på godt og vondt. Dette gjelder for eksempel jordvepsen som kan være til bry når den opptrer i store mengder på ettersommeren, og geithamsen, vår aller største stikkeveps, som nå igjen har etablert seg i Norge etter å ha vært borte i nesten 100 år. Nå til dags omtales ofte stikkevepser i gode ordelag på grunn av deres nytteverdi innen pollinering av planter og regulering av skadeinsekter.



Dronning av tyskveps *Vespula germanica*.
Foto: Hallvard Elven.

Taksonomi

Orden Hymenoptera
Vitenskapelig navn Vespidae



Arbeider av engveps *Dolichovespula saxonica*. Flekkerøy, Kristiansand i Agder, 20. august 2012. Foto: Frank Strømmen.

Sosiale stikkevepser

Vespinae

Sosiale stikkevepser kalles gjerne «veps» på folkemunne og omfatter ni bolbyggende og tre sosialparasittiske arter i Norge. Arter som jordvepsen kan i enkelte år opptre i store mengder og ha bol med flere tusen arbeidere.

De bolbyggende artene lager karakteristiske bol av papirmasse som de henter fra morken ved og blander med spytt. Bolet består av yngelcellene, som ligger i cellekaker (bikakeaktige plater med sekskantete yngelceller) inne i bolet, og beskyttende yttervegger med ett eller flere inngangshuller. Bolene er alltid ettårige og gjenbrukes ikke, men kan hos enkelte arter bestå av flere tusen individer når bolet har nådd sin maksimale størrelse på slutten av sommeren. De ulike artene har preferanser for hvor de anlegger bolet, for eksempel i hulrom eller åpent. Bolene kan i mange tilfeller identifiseres til art ut fra hvor de er anlagt og hvordan de ser ut.

Tre arter av sosiale stikkevepser er sosialparasitter (gjøkveps). Med det menes at de overtar bolet til en annen art av sosiale stikkevepser og legger sine egne egg der. Ved å manipulere vertens arbeidere, får de hjelp til å fostre opp sine egne avkom.

De tre slektene av sosiale stikkevepser er enkle å skille. Geithamsen er eneste representant i slekta *Vespa* og står i en særstilling ved å være Nordens klart største stikkeveps. Slekta karakteriseres av et meget kraftig bakhode. De to andre slektene skilles på at avstanden mellom nedre kant av et fasettøye og mandibelfestet er forskjellig. Hos langkinnvepser



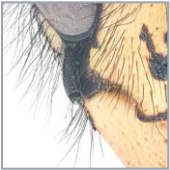





Taksonomi	
Vitenskapelig navn	Vespinae
Autor	Laicharting, 1781
Orden	Hymenoptera
Familie	Vespidae



Tyskveps *Vespa germanica* henter bolmateriale fra forvitret treverk. Ås i Akershus, 27. august 2006. Foto: Arnstein Staverløkk.

(*Dolichovespula*) er denne avstanden minst like lang som bredden av de midtre antenneleddene, mens hos kortkinnvepser (*Vespa*) er denne avstanden mye kortere.

Bestemmelsesnøkkel til slekter og arter i underfamilien Vespinae

1. Dronninger og arbeidere: Antenner med 12 ledd. Bakkropp med seks synlige ledd. Med giftbrodd..... 2	
- Hanner: Antenner med 13 ledd. Bakkropp med sju synlige ledd. Uten giftbrodd..... 13	
2. Bakhodet svært kraftig. Punktøyne festet langt foran hodets bakkant. Bakhode, mellomkropp, første ryggledd og bein med omfattende brune tegninger. Munnskjold ensfarget oransjegult. Vår største art..... <i>Vespa crabro</i> (s. 146)	
- Bakhodet mindre kraftig. Punktøyne festet nærmere hodets bakkant. Bakhode, mellomkropp, første ryggledd og bein dominert av gule og svarte tegninger..... 3	
3. Kinnlengde kortere enn antenneskaftets bredde. Pronotum mangler tverrkjøl på hver side..... <i>Vespula</i> 4	
- Kinnlengde lengre enn antenneskaftets bredde. Pronotum med en lang og svak tverrkjøl på hver side..... <i>Dolichovespula</i> 7	
4. Øyeinnskjæring helt gul..... 5	
- Øyeinnskjæring svart, men gul i nedre del..... 6	
5. Munnskjold med stor, svart ankerformet flekk. Den gule øyeinnskjæringen mot panna konkav og dermed bredt avgrenset fra den gule panneflekken..... <i>Vespula vulgaris</i> (s. 190)	
- Munnskjold med 1–3 små mørke flekker. Den gule øyeinnskjæringen mot panna konveks og dermed smalt avgrenset eller sammenstøtende med den gule panneflekken..... <i>Vespula germanica</i> (s. 186)	
6. Bakkropp med røde tegninger på de to første ryggleddene. Munnskjold med bred svart midtstrek eller ankerformet tegning og to avrundete tenner i framkant. Legger uten mørk utstående behåring..... <i>Vespula rufa</i> (s. 182)	
- Bakkropp uten røde tegninger på de to første ryggleddene. Munnskjold med 1–3 små mørke flekker og to kraftige tenner i framkant. Legger med lange mørke hår langs yttersiden..... <i>Vespula austriaca</i> (s. 178)	

7. Øyeinnskjæring helt gul. Munnskjold helt gult, eller med 1–3 små flekker eller smal midtstripe. Pronotum ofte røde sider og gule kanter foran og mot mellomryggen som fremstår som gule 7-tall. Arbeidere ofte med svart bakkropp og smale gule bånd langs bakkanten. Stor art *Dolichovespula media* (s. 153)



- Øyeinnskjæring svart, men gul i nedre del.
Aldri røde tegninger på pronotum 8

8. Munnskjold med to kraftige og spisse tenner i framkanten. Sjette ryggledd sett fra siden svakt krummet mot spissen 9



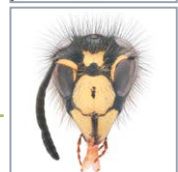
- Munnskjold med avrundete tenner i framkanten.
Sjette ryggledd sett fra siden plant 10

9. Munnskjold med mørk behåring og stor, kantet og svart flekk som ofte når framkanten *Dolichovespula adulterina* (s. 150)



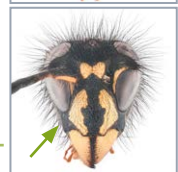
- Munnskjold med lys behåring og en liten svart flekk i midten *Dolichovespula omissa* (s. 162)

10. Munnskjold helt gult eller med en liten svart flekk i midten og med lys behåring *Dolichovespula sylvestris* (s. 174)



- Munnskjold med utbredt svart tegning og med mørk behåring 11

11. Kinnene lengre enn kjevefestets bredde. Bakkropp uten rød flekk på siden av de to fremste ryggleddene. Scutellum litt nedtrykt i et område over midtfuren *Dolichovespula pacifica* (s. 166)



- Kinnene kortere enn kjevefestets bredde 12

12. Bakkropp av og til med rød flekk på siden av de to fremste ryggleddene. Bakre punktøyne med større avstand til hverandre enn til fremre punktøye. Scutellum litt nedtrykt i et område over midtfuren. Munnskjoldet med en langsgående svart og bred tegning i midten som er bredt forbundet med framkanten og basis *Dolichovespula norvegica* (s. 158)



- Bakkropp uten rød flekk på siden av de to fremste ryggleddene. Punktøyne plassert i en likesidet trekant. Scutellum jevnt hvelvet over midtfuren. Munnskjold med uregelmessig svart tegning eller krukkeformet flekk som oftest er smalt forbundet med framkanten og basis *Dolichovespula saxonica* (s. 170)





Dronning av norskveps *Dolichovespula norwegica*.

Norskveps

Taksonomi

Vitenskapelig navn *Dolichovespula norwegica*
Autor (Fabricius, 1781)

Orden Hymenoptera
Familie Vespidae
Underfamilie Vespinae
Slekt *Dolichovespula*

Dolichovespula norwegica (Fabricius, 1781)

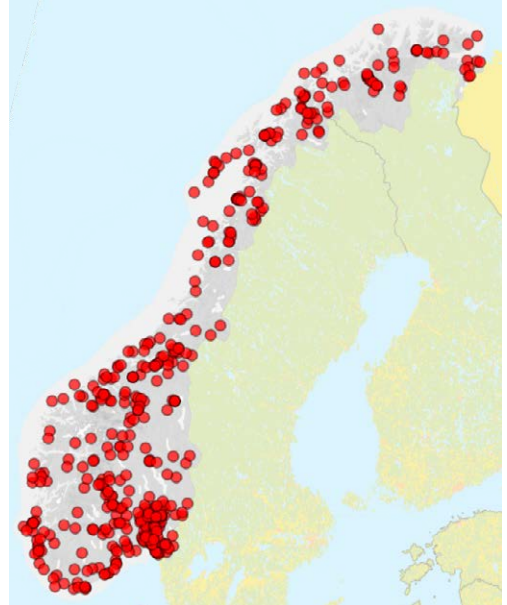
Norskveps er en av de vanligste stikkevepsartene i høyereliggende og nordlige områder. Den går også opp i høyfjellet. Typiske eksemplarer er lette å kjenne igjen på de røde flekkene på siden av bakkroppen. Fargene gir ellers et nokså mørkt inntrykk og gulfargen virker skitten.

Utbredelse

Norskveps er utbredt over hele landet, men er mest vanlig i høyereliggende skogsområder, både i barskog og fjellbjørkeskog. Den finnes også i fjellet der den kan etablere bol over tregrensa. Arten har en holarktisk utbredelse som strekker seg fra Island og Storbritannia gjennom Eurasia og Sibir til Kina. Den er også vidt utbredt i USA og Kanada.

Kjennetegn

Alle kaster av norskveps har lange kinn og øyenskjæringer som er svarte med gul nedre kant. Munnskjoldet er mørkt behåret og har spredt punktur. Fargen på munnskjoldet er gult med en langsgående svart midtflekk som er bredere på midten og oftest bredere nedentil enn oventil hos begge kjønn. Mellomkroppens sider har lang og mørk behåring. Skutellen er avflatet eller svakt hvelvet når den betraktes fra siden. Denne avflatningen er mest tydelig rundt midtfuren om man betrakter dyret ovenfra. Bakkroppen hos begge



Utbredelse for norskveps *Dolichovespula norwegica* i Norge basert på funnopplysninger i Artskart.



Dronning av norskveps *Dolichovespula norwegica* i startfasen av bolbygging. Moldtun, Snillfjord i Trøndelag, 18. mai 2013. Foto: Arnstein Staverløkk.

kjønn har ofte røde flekker på siden av de to første bakkroppsleddene, men det er vanlig at disse flekkene mangler. De gule båndene på bakkroppen er nokså smale. Hodet og brystet domineres av mørke tegninger, som sammen med den mørke behåringen gir arten et påfallende mørkt inntrykk.

Hannen har helsvarte antenner (unntatt første ledd) med én langsgående sansekjøl (tyloider) på hvert av leddene 7 til 13 (kjølen på ledd 7 er utydelig).

Genitalier er svært like de hos engveps og taigaveps, men kan skilles fra disse ved at innsiden av paramerene er noe innbuktet i øvre kant og at den bredeste delen er mer avrundet.

Lengde: arbeider, 11–14 mm; dronning, 15–18 mm; hann, 13–15 mm.

Levesett

Norskveps forekommer i mange ulike naturtyper, men foretrekker særlig høyereliggende og nordlige skogsområder. Dette er den arten av stikkevepser som kan finnes høyest til fjells. Den er også vanlig i bebygde strøk. Dronninga forlater som regel overvintringsplassen tidlig i mai og de første arbeiderne klekkes som regel i begynnelsen av juni, men dette varierer mye etter hvilket klima det er i området. Nyklekte dronninger kan av og til finnes i juli og august. Hannene kommer som regel ut av bolet fra begynnelsen av juli og er vanlige i august. Norskveps kan være nokså aggressiv dersom bolet forstyrres.

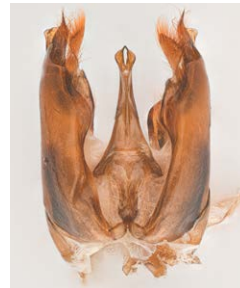
Bolet: Norskveps anlegger som regel bolet åpent i busker og trær, men også i tilknytning til bygninger, for eksempel under takmøner og i uthus. Den kan også ha bol i hulrom under bakken eller i mose. Over tregrensa anlegger den ofte bolet i vier-, dvergbjørk- eller einerkratt, men av og til også i bakken under stein eller mose. Bolet er mellomstort og gjerne opp til 15–20 cm i diameter. Det består av grått forvitret treverk i papirtynne lag og mangler innflygingsrør.



Arbeider av norskveps *Dolichovespula norvegica*.



Hann av norskveps *Dolichovespula norvegica*.



Hannlige genitalier av norskveps *Dolichovespula norvegica*.

Forvekslingsarter

Norskveps kan være vanskelig å skille fra taigaveps *Dolichovespula pacifica* og engveps *D. saxonica* dersom den mangler røde tegninger på siden av de to første bakkroppsleddene. Norskveps har kortere kinn enn taigaveps hos alle kaster. I tillegg er som regel munnskjoldets svarte tegning smalere øverst enn ved framkanten, mens det hos taigaveps er motsatt. Hos dronninger og arbeidere skilles norskveps fra engveps på at førstnevnte har mer avflatet og ikke tydelig konvekst scutellum og brystets sider er mørkere behåret. Punktøynene hos norskveps danner også en avflatet trekant, der avstanden mellom de bakre er større enn mellom det fremre og et bakre punktøye. Hos engveps danner punktøynene en likesidet trekant. Videre er avstanden mellom de bakre punktøynene hos norskveps nesten like stor som fra et av de bakre punktøynene til kanten av et fasettøye. Hos engveps er avstanden mellom punktøynene tydelig mindre. Norskveps har alltid en gjennomgående mørk stripe på munnskjoldet, mens engveps ofte har en uregelmessig flekk som av og til ikke når kanten oppe eller nede.

Hannen av norskveps skilles fra taigaveps og engveps på at antennene har én langsgående sansekjøl på hvert av de ytre leddene, mens hos de to andre artene er denne sansekjølen noe utvisket på midten av leddet og dermed redusert til to korte sansekjøler. Taigaveps har i tillegg lengre kinn, mens engveps har noe mer konvekst scutellum. Genitaliene hos disse tre artene er vanskelige å skille men hos norskveps er paramerene litt smalere enn hos engveps og litt mer innbuktet på innsiden av øvre del enn hos taigaveps. Det er helt nødvendig å sammenligne med referansemateriale for å se disse forskjellene (se s. 143).



Dronning av norskveps *Dolichovespula norvegica*, hode.



Dronning av skoggjøkveps *Dolichovespula omissa*.

Skoggjøkveps

Taksonomi

Vitenskapelig navn *Dolichovespula omissa*
Autor (Bischoff, 1931)

Orden Hymenoptera
Familie Vespidae
Underfamilie Vespinae
Slekt *Dolichovespula*

Dolichovespula omissa (Bischoff, 1931)

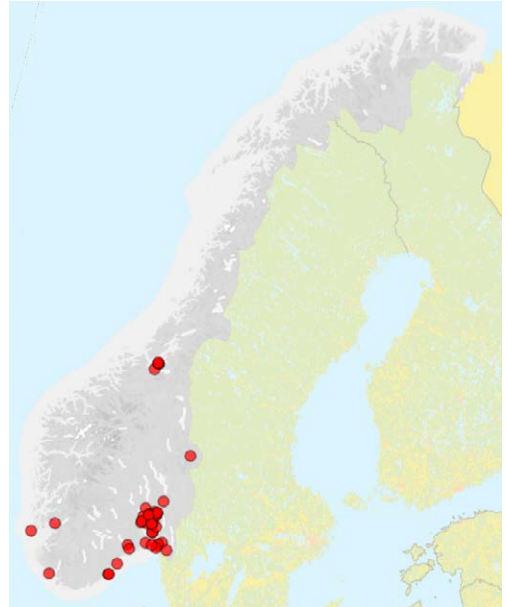
Skoggjøkveps er sosialparasitt på skogveps og ser ut til å følge vertens utbredelse i Norge. Arten ligner på sin vert og har som den en karakteristisk svart flekk på munnskjoldet, men i tillegg to kraftige tenner langs munnskjoldets framkant som er typiske for gjøkveps. Arten er relativt nylig oppdaget i Norge, men er ikke uvanlig i områder med mye skogveps.

Utbredelse

Skoggjøkveps ser ut til å følge utbredelsen til ver-ten skogveps *Dolichovespula sylvestris* i Norge. Den ble første gang påvist i Norge i Rogaland så seint som i 1979. De første forekomstene i Sverige er fra samme periode bortsett fra et enkeltfunn fra Skåne i 1962. Dette indikerer at arten har innvandret til Skandinavia i nyere tid. Den er i Norge senere funnet flere ganger både i Oslofjordområdet og i Trøndelag, der skogvepsen er vanlig. Totalutbredelsen omfatter store deler av Europa, Midt-Østen, Kaukasus og sørvestlige deler av Sibir.

Kjennetegn

Dronninger og hanner av skoggjøkveps har lange kinn og øyeinnskjæringer som er svarte med gul nedre kant. Munnskjoldet domineres av lys behåring og har grov punktur som blir tettere mot framkanten hos begge kjønn. Fargen på munnskjoldet er gul med en sentral svart midtflekk hos dronninga. Hodet har store gule kinnflekker på



Utbredelse for skoggjøkveps *Dolichovespula omissa* i Norge basert på funnopplysninger i Artskart.



Dronning av skoggjøkveps *Dolichovespula omissa*, hode.

sidene hos begge kjønn. Mellomkroppens sider har lang og lys behåring hos dronninga, men med noen stivere ispedde mørke hår. De gule strekene langs framryggens sidekant er brede og har et innhakk i ytre del, slik at tegningen tar form som en utstakt *P*. Skutellen har to store gule flekker hos begge kjønn.

Hos hannen er munnskjoldet oftest gult med en sentral svart midtflakk eller kort smal midtstripe i øvre del. Munnskjoldets framkant har to korte avrundete tenner. Antennene mangler sansekjoler (tyloider) på leddene. Mellomkroppens sider er overveiende mørkt behåret.

Genitalier: Innsiden av paramerene er avrundet vinkelformete i ytre del.

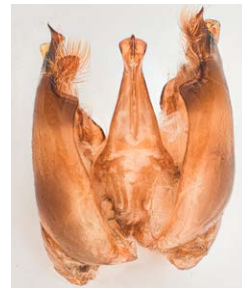
Lengde: dronning, 15–18 mm; hann, 14–16 mm.

Levesett

Skoggjøkveps er sosialparasitt hos skogveps *Dolichovespula sylvestris* og mangler derfor arbeiderkaste. Arten forekommer i mange ulike naturtyper, men kanskje helst i løvskog og bebygde strøk slik som verten. Dronninga forlater overvintringsplassen ca. en måned etter verten, noe som oftest vil si i slutten av juni. Hun oppsøker bol av skogveps etter at det første arbeiderkullet er klekt, og dreper eller jager vekk vertsdronninga, tar over bolet og får vertsarbeiderne til å jobbe for seg med å utvide bolet og fostre opp gjøkvepsens avkom (hanner og nye dronninger). Nyklekte dronninger og hanner av skoggjøkveps kan man av og til finne i august og september.



Hann av skoggjøkveps *Dolichovespula omissa*.



Hannlige genitalier av skoggjøkveps *Dolichovespula omissa*.

Forvekslingsarter

Skoggjøkveps ligner verten skogveps *Dolichovespula sylvestris*, men kan skilles fra denne og andre på de gule kinntegningene og tennene i munnskjoldets framkant. Rødgjøkveps *Vespula austriaca* har tenner på munnskjoldet og kan ha en sentral midtflekk på munnskjoldet som skoggjøkveps. Førstnevnte har imidlertid korte kinn uten gule tegninger. Hannen skilles på kombinasjonen av lange kinn, svarte øy-innskjæringer med gul nedre kant, antenner uten sansekjøl (tyloider) og svart behåring langs mellomkroppens sider. Hannen kan forveksles med enggjøkveps *Dolichovespula adulterina*, men sistnevnte har grovere og mer spredt punktatur, samt mer utbredte svarte tegninger på munnskjoldet.



Skoggjøkveps *Dolichovespula omissa* kan finnes på skjermplanter utover sommeren. Funnsted for arten ved Stokkanhaugen, Trondheim i Trøndelag, 28. juni 2016. Foto: Frode Ødegaard.

Forfatteromtaler

Frode Ødegaard (f. 1968) er dr. scient fra Universitetet i Trondheim, og er førsteamanuensis ved NTNU Vitenskapsmuseet der han jobber med biodiversitet og bevaringsbiologi med fokus på insekter både i Norge og internasjonalt. Han har helt siden guttedagene vært naturinteressert og startet som 14-åring med å samle insekter. Etter hvert har han opparbeidet seg en svært bred taksonomisk kompetanse som spesialist på broddveps, biller og teger. Han har gjennom doktorgraden og andre prosjekter jobbet spesielt med vertsspesifisitet hos insekter og beregninger av antall insektarter på jorda basert på studier i Panama, Australia og Papua New Guinea. Han har også ledet en rekke prosjekter nasjonalt knyttet til rødlisting, fremmede arter, naturtypeinndeling, kartlegging og overvåking av insekter og er ellers spesielt opptatt av formidling av insektenes forunderlige verden. De siste årene har han jobbet mye med studier av norsk insektfauna.

NTNU, Vitenskapsmuseet, 7491 Trondheim

E-post: frode.odegaard@ntnu.no

 [@beetlebee_me](https://www.instagram.com/beetlebee_me)

www.beetlebee.me



Foto: Arnstein Staverløkk.

Arnstein Staverløkk (f. 1979) er overingeniør ved Norsk institutt for naturforskning (NINA) med mastergrad fra Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) på Ås. Naturens detaljer har alltid vært en stor interesse, og insekter ble raskt en fascinasjon. Han har tidligere jobbet en del med fremmede arter og skadedyr, men har de senere år jobbet mest med kartlegging- og overvåkningsprosjekter på parasittiske vepser, maur, humler og andre villbier. I tillegg er han en ivrig samler og fotograf både på jobb og fritid, og har praktisert den avanserte fototeknikken «fokusstacking» siden 2007. Staverløkk har opparbeidet seg en stor samling og har gjort en rekke funn av nye insekterarter for Norge. De senere år har han også vært delaktig i flere vitenskapelige og populærvitenskapelige arbeider.



Foto: Jostein Staverløkk.

Norsk institutt for naturforskning, P.O.Box 5685
Torgarden, NO-7485 Trondheim

E-post: arnstein.staverlokk@nina.no

 @naturogbilde

www.naturogbilde.no

Stikkordsregister

- A**
adulterina 141, 143, **150**, 151, 152, 165, 202, 203
allobrogus 29, **88**, 89, 90, 97, 100, 106
Ancistrocerus 8, 10, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 41, 44, 46, 49, 52, **53**,
54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71,
72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 93,
103, 109
angustatus 6, 28, **91**, 92, 93, 103
antilope 29, 30, **53**, 54, 55, 109
antilopemurerveps **53**, 54, 55
austriaca 140, 142, 165, 177, **178**, 179, 180, 181, 202, 203
- B**
bifasciatus 29, 90, **94**, 95, 96, 97, 100, 106, 198
biglumis 128, 129, **130**, 131, 132, 133, 135, 137
blank krukkeveps **117**, 118, 119
bringebærveps **42**, 43, 44
buskveps **153**, 154, 155, 156, 157, 202, 203
- C**
coarctatus 27, 113, **114**, 115, 116, 119
connexus 29, 90, 97, **98**, 99, 100, 106, 198
coronatus 22, 27, **110**, 111, 112, 113, 116
crabro 10, 17, 18, 140, 142, 144, **146**, 147, 148, 149, 156, 202, 203
crassicornis 28, 93, **101**, 102, 103
- D**
debilitatus 100, **198**, 199
dentsquama 46, **198**
Discoelius 24, 25, 26, 27, 113, 116, 119, **120**, 121, 122, 123, 124,
125, 133
Dolichovespula 2, 10, 11, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145,
149, **150**, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161,
162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174,
175, 176, 177, 185, 202, 203
dominula 126, 127, 128, 133, **134**, 135, 137, 197
dufourii 27, **120**, 121, 122, 125
dvergmurerveps **45**, 46
- E**
enggjøkveps **150**, 151, 152, 202, 203
engveps **170**, 171, 172, 173, 202, 203
Eumenes 22, 24, 25, 26, 27, **110**, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117,
118, 119, 122, 125
Eumeninae 10, 12, 14, 21, **23**, 26, 32, 35, 38, 42, 45, 47, 50, 53, 56,
60, 63, 66, 70, 74, 78, 81, 84, 88, 91, 94, 98, 101, 104, 107, 110,
114, 117, 120, 123, 162
Euodynerus 24, 25, 26, 28, **47**, 48, 49, 50, 51, 52
- F**
flekke kamveps **47**, 48, 49, 52
flekke murerveps **74**, 75, 76, 77
flekkleirveps 33, **35**, 36, 37, 41
furumurerveps **60**, 61, 62
- G**
gasellemurerveps **56**, 57, 58, 59
gazella 30, 31, **56**, 57, 58, 59, 77, 80
geithams 18, **146**, 147, 148, 149, 202, 203
germanica 9, 14, 18, 19, 139, 140, 142, 144, 156, 177, **186**, 187, 188,
189, 192, 194, 202, 203
gracilis 29, 90, 97, 100, **104**, 105, 106
Gymnomerus 24, 26, 34, 37, 41, **42**, 43, 44, 49, 52
- H**
hagepapirveps **134**, 135
hagevedveps **94**, 95, 96, 97
håret kamveps **50**, 51, 52
håret krukkeveps **110**, 111, 112, 113
håret murerveps **66**, 67, 68, 69, 73
- I**
ichneumonideus 30, 31, **60**, 61, 62, 87
- J**
jordveps 18, 156, **190**, 191, 192, 193, 194, 195, 202, 203
- K**
kongevedveps **107**, 108, 109
kystvedveps **104**, 105, 106
- L**
laevipes 26, 34, 37, 41, **42**, 43, 44
lys leirveps **32**, 33, 34
lys papirveps **136**, 137
løvskogvedveps **101**, 102, 103
- M**
mandarinia 197
matt krukkeveps **114**, 115, 116
media 11, 141, 142, 145, 149, **153**, 154, 155, 156, 157, 202, 203
melanocephalus 27, 28, **32**, 33, 34, 37, 41
murarius 28, 90, **107**, 108, 109
murerveps 10, 11, 14, 18, **23**
mørk leirveps 34, **38**, 39, 40, 41
mørk papirveps **130**, 131, 132, 133
- N**
nigricornis 10, 29, 30, **63**, 64, 65
nimpha 128, 133, 135, **136**, 137
norskveps **158**, 159, 160, 161, 185, 202, 203
norwegica 2, 141, 143, 145, 152, **158**, 159, 160, 161, 169, 173, 185,
202, 203
notatus 28, **47**, 48, 49, 52

O

Odynerus 24, 26, 27, 28, **32**, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 49, 52
omissa 141, 143, 152, **162**, 163, 164, 165, 177, 202, 203
ospevedveps **98**, 99, 100
oviventris 29, 31, **66**, 67, 68, 69, 73, 83

P

pacifica 141, 143, 145, 152, 161, **166**, 167, 168, 169, 173, 202, 203
papirvepser 11, **127**, 133
parietinus 8, 30, 31, 55, **70**, 71, 72, 73, 80, 83
parietum 30, 31, 59, 73, **74**, 75, 76, 77, 80
pedunculatus 27, 113, 116, **117**, 118, 119
picticus 26, **45**, 46, 198
Polistes 126, 127, 128, 129, **130**, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 197,
Polistinae 10, 21, **127**, 128, 130, 134, 136

Q

quadratus 30, 31, 59, 73, 77, **78**, 79, 80
quadrifasciatus 28, 49, **50**, 51, 52

R

reliktmurerveps **198**
reniformis 27, 28, 33, **35**, 36, 37, 41
rufa 2, 140, 142, 144, 181, **182**, 183, 184, 185, 202, 203
rødgjøkveps 165, **178**, 179, 180, 181, 202, 203
rødveps **182**, 183, 184, 185, 202, 203

S

sandmurerveps **81**, 82, 83
saxonica 138, 141, 143, 145, 152, 161, 169, **170**, 171, 172, 173, 202, 203
scoticus 29, 31, 62, **81**, 82, 83, 87
seksbåndet murerveps 73, **78**, 79, 80
skogbladskjærrveps **123**, 124, 125
skoggjøkveps **162**, 163, 164, 165, 202, 203
skogveps **174**, 175, 176, 177, 202, 203
sosiale stikkevepser 11, 15, 18, **139**
spinipes 27, 28, 33, 36, 37, **38**, 39, 40, 41
Stenodynerus 24, 26, **45**, 46, 198
sumpbladskjærrveps **120**, 121, 122
sylvestris 141, 143, 145, 163, 164, 165, **174**, 175, 176, 177, 202, 203
Symmorphus 12, 24, 25, 26, 28, 29, 41, 44, 46, 49, 52, 55, 59, 62, 65, 69, 73, 77, 80, 83, 87, **88**, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 198, 199

T

taigavedveps **91**, 92, 93
taigaveps 161, **166**, 167, 168, 169, 173, 202, 203
takvedveps **198**
trebåndet murerveps 83, **84**, 85, 86, 87
trifasciatus 30, 31, 62, 83, **84**, 85, 86, 87
tyskveps 139, 177, **186**, 187, 188, 189, 202, 203

V

veggmurerveps **70**, 71, 72, 73
veggvedveps **88**, 89, 90
velutina 10, 196, 197
Vespa 10, 17, 18, 139, 140, 142, 144, **146**, 147, 148, 149, 156, 196, 197, 202, 203
Vespinæ 10, 14, 21, **139**, 140, 144, 146, 150, 153, 158, 162, 166, 170, 174, 178, 182, 186, 190, 202, 203
Vespula 2, 9, 10, 14, 16, 18, 19, 20, 139, 140, 142, 144, 156, 165, 177, **178**, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 202, 203
vulgaris 16, 18, 19, 20, 140, 142, 144, 156, 188, 189, **190**, 191, 192, 193, 194, 195, 202, 203
vårmurerveps **63**, 64, 65

Z

zonalis 27, 122, **123**, 124, 125

NINAs publikasjoner

NINA Rapport

Dette er en elektronisk serie fra 2005 som erstatter de tidligere seriene NINA Fagrapport, NINA Oppdragsmelding og NINA Project Report. Normalt er dette NINAs rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på annet språk når det er hensiktsmessig.

NINA Temahefte

Som navnet angir behandler temaheftene spesielle emner. Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. NINA Temahefte gis vanligvis en populærvitenskapelig form med mer vekt på illustrasjoner enn NINA Rapport.

NINA Fakta

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. De sendes til presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivå, politikere og andre spesielt interesserte. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

Annen publisering

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine vitenskapelige resultater i internasjonale journaler, populærfaglige bøker og tidsskrifter.



ISBN 978-82-426-4927-0

Stikkevepser er insekter som alle har et forhold til på godt og vondt. Mest det siste, vil sikkert mange hevde, men stikkevepser spiller en svært viktig rolle i naturen og er utrolig interessante skapninger om man tar seg tid til å studere dem. Og visste du at vi har så mange som 42 ulike arter i Norge, men at bare ni av disse bygger typiske vepsebol? Bli med inn i stikkevepsenes fascinerende verden og lær mer om disse fantastiske insektene.

Stikkevepser omfatter vepsene som bygger bol, de såkalte sosiale stikkevepsene, men også en gruppe mer anonyme arter med svært spesialisert levevis som kalles murervepser. Her kan du lese om vår største art, geithamsen som var borte fra Norge i nesten 100 år, men som nå har kommet tilbake for fullt, og om jordvepsen som kan ha bol med flere tusen arbeidere. På verdensbasis er det beskrevet mer enn 5 300 stikkevepsarter, men trolig finnes fortsatt flere ubeskrevne arter.

Stikkevepser spiller en svært viktig rolle i naturen. De er viktige predatorer på andre insekter og kan derfor regulere skadedyr og utbruddsarter. Stikkevepser besøker ofte blomster og er stedvis svært viktige pollinatorer for både frukt, bær og ville vekster.

For første gang presenteres en komplett oversikt over stikkevepser funnet i Norge. Her kan du lære om stikkevepsens levesett og viktige funksjoner i naturen. Men først og fremst gir boka en inngående oversikt over de 42 stedegne stikkevepsartene som er påvist i Norge med gode beskrivelser og illustrerte bestemmelsesnøkler av arter og bol.

Stikkevepser i Norge er den tredje boka i serien NINA Faktabøker. Tidligere har vi utgitt **Humler i Norge** (2015) og **Maur i Norge** (2018), som til sammen gir en komplett oversikt over gruppene av sosiale insekter i Norge.

Norsk institutt for naturforskning NINA

Hovedkontor:

Postadresse: Postboks 5685 Torgarden, NO-7485 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00

E-post: firmapost@nina.no

<http://www.nina.no>



Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger