

49

NINA Temahefte

Humler i Norge

En felthåndbok om
våre 34 humlearter



Staverløkk, A., Gjershaug, J. O. & Ødegaard, F. 2012.
Humler i Norge. En felthåndbok om våre 34 humlearter. -
NINA Temahefte 49. 26 s.

Trondheim, juni 2012

ISSN: 0804-421X

ISBN: 978-82-426-2467-3

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning
Publikasjonen kan siteres fritt med kildehenvisning

GRAFISK FORMGIVING

Kari Sivertsen, NINA

FOTO/ILLUSTRASJONER

Omslagsfoto: Åkerhumle (*Bombus pascuorum*)

Alle foto © Arnstein Staverløkk/NINA bortsett fra foto
side 4: © Jan Ove Gjershaug/NINA

Illustrasjon side 5: © Mona Ødegården/Artsdatabanken

OPPLAG

300

Nytt opplag kommer når alle artene er fotografert.

TRYKK:

Trykkerihuset Skipnes

KONTAKTOPPLYSNINGAR

Norsk institutt for naturforskning (NINA)

Postadresse: Postboks 5685 Sluppen,
7485 Trondheim

Telefon 73 80 14 00

<http://www.nina.no>

E-post: firmapost@nina.no

Humler i Norge

En felthåndbok om
våre 34 humlearter

Arnstein Staverløkk

Jan Ove Gjershaug

Frode Ødegaard

Norsk institutt for naturforskning

Forord

Humlene tilhører våre mest iøynefallende insekter og finnes over hele landet fra kyst til høyfjell. Disse pelskleddede og varmblodige insektene er tilpasset et liv i nordlige strøk og kan være aktive både i sludd og gråvær. Norge har derfor et rikt mangfold av humler og hele 34 av verdens ca. 250 arter er påvist hos oss. Vi har derfor et spesielt ansvar for å ta vare på humlene.

Vi har sett økende fokus på humler både i Norge og internasjonalt de siste årene. Humlene har en svært viktig rolle som bestøvere av nytteplanter, men samtidig viser nyere studier at bier og humler går tilbake som følge av negativ påvirkning i deres leveområder. Økt kunnskap og bevissthet er en viktig drivkraft for å bremse denne utviklingen.

Mer fokus på humler øker behovet for sikker artsbestemming av de enkelte artene. Noen humler er enkle å artsbestemme, mens andre er svært vanskelige. Dette heftet gir en kort oppsummering av de viktigste kjennetegnene og utbredelsen til alle de norske artene, og for første gang presenteres gode foto av alle arter inkludert sentrale kjønnskarakterer. Det er viktig å presisere at dette heftet på ingen måte gir noen fullstendig oversikt over humler i Norge, men det vil gi en lettfattet oversikt og være et nyttig supplement til annen spesiallitteratur.

Takk til Direktoratet for naturforvaltning som har finansiert dette heftet gjennom prosjektet Naturindeks for Norge. Vi vil også takke Artsdatabanken for et godt samarbeid og for bruken av illustrasjoner og kart fra Artskart.

God humlejakt!

Trondheim, juni 2012

Frode Ødegaard

Arnstein Staverløkk

Jan Ove Gjershaug

Innhold

Forord.....	2
Innhold.....	3
Humlebiologi.....	4
Artsbestemmelse av humler	5
Lys jordhumle (<i>Bombus lucorum</i>)	6
Mørk jordhumle (<i>Bombus terrestris</i>)	6
Kragejordhumle (<i>Bombus magnus</i>)	7
Kilejordhumle (<i>Bombus cryptarum</i>)	7
Lundhumle (<i>Bombus soroeensis</i>)	8
Taigahumle (<i>Bombus sporadicus</i>)	8
Lynghumle (<i>Bombus jonellus</i>)	9
Hagehumle (<i>Bombus hortorum</i>)	9
Åkerhumle (<i>Bombus pascuorum</i>).....	10
Bakkehumle (<i>Bombus humilis</i>).....	10
Trehumle (<i>Bombus hypnorum</i>).....	11
Barskoghumle (<i>Bombus cingulatus</i>).....	11
Lushatthumle (<i>Bombus consobrinus</i>).....	12
Kysthumle (<i>Bombus muscorum</i>).....	12
Markhumle (<i>Bombus pratorum</i>).....	13
Tyvhumle (<i>Bombus wurflenii</i>).....	13
Gresshumle (<i>Bombus ruderarius</i>).....	14
Enghumle (<i>Bombus sylvarum</i>)	14
Kløverhumle (<i>Bombus distinguendus</i>).....	15
Slåttehumle (<i>Bombus subterraneus</i>).....	15
Fjellhumle (<i>Bombus balteatus</i>)	16
Tundrahamle (<i>Bombus hyperboreus</i>).....	16
Berghumle (<i>Bombus monticola</i>).....	17
Lapphumle (<i>Bombus lapponicus</i>).....	17
Alpehumle (<i>Bombus alpinus</i>).....	18
Polarhumle (<i>Bombus polaris</i>).....	18
Steinhumle (<i>Bombus lapidarius</i>)	19
Steingjøkhumle (<i>Bombus rupestris</i>).....	19
Jordgjøkhumle (<i>Bombus bohemicus</i>).....	20
Markgjøkhumle (<i>Bombus sylvestris</i>)	20
Tregjøkhumle (<i>Bombus norvegicus</i>).....	21
Åkergjøkhumle (<i>Bombus campestris</i>).....	21
Lundgjøkhumle (<i>Bombus quadricolor</i>).....	22
Lynggjøkhumle (<i>Bombus flavidus</i>)	22
Hanng genitalier	23
Undersiden av bakstuss hos gjøkhumler.....	26

Humlebiologi

Av våre 34 humlearter er 26 arter sosiale humler med egne bol og arbeidere. De øvrige åtte artene er gjøkhumler pluss tundrahamla (*Bombus hyperboreus*), som overtar bolet til andre humler og som mangler egne arbeidere. Humlene har ettårige samfunn. Det er bare den befruktete dronningen som overvintrer. Om våren anlegger dronningen et bol, gjerne inne i et gammelt smågnagerbol eller i et fuglereir i en fuglekasse. Etter å ha samlet inn pollen og nektar, legges flere egg som ruges av dronningen. Under rugingen kan kroppstemperaturen komme opp i 37-39 °C. Larvene vokser hurtig og gjennomgår fire stadier før de spinner en silkekong og forpupper seg. Det tar vanligvis 3-4 uker fra egg til voksen humle, avhengig av temperatur og fødetilgang.

Det første kullet med humlearbidere på forsommeren består normalt av svært små arbeidere. I senere kull med arbeidere utover sommeren blir arbeiderne større. Da har dronningen fått hjelp fra de første arbeiderne til å hente mat. På slutten av sommeren produseres nye dronninger og hanner.

Hos gjøkhumlene og tundrahamla overtar dronningen bolet til en sosial humle etter at det er produsert arbeidere. Dronningen drepes og arbeiderne holdes som slaver og hjelper gjøkhumledronningen med å fostre opp nye dronninger og hanner.

Humlene forsvarer seg med en stikkebrodd. Denne er det dronningen og arbeiderne som har, mens hannene ikke har brodd. Brodden er glatt og kan stikke flere ganger som hos vepsen, men i motsetning til honningbia som har mothaker på brodden.

Bol av åkerhumle (Bombus pascuorum) med yngleceller og kokonger med pupper.



Artsbestemmelse av humler

For å bestemme en humle til art, må vi først avgjøre hvilket kjønn den har og om det er en sosial humle eller en gjøkhumle. Tidlig om våren er det bare dronninger, mens de første arbeiderne kommer som regel i slutten av mai. Dronninger og arbeidere kan bestemmes ved at de samler pollen i pollenkurvene sine på bakbeina. Det er det bare sosiale humler som gjør. Bakre leggbein hos dem er brede og flate og har stive lange hår bare på kantene, som danner en pollenkurv.

Gjøkhumledronningene bestemmes ved at de har mer glissen behåring og derfor ser mer glinsende ut. Bakre leggbein hos dem er smale og med konveks overflate som har behåring over alt. De mangler pollenkurver. Gjøkhumler har ofte variable fargetegninger og bestemmes mest sikkert på strukturer på undersiden av bakstussen.

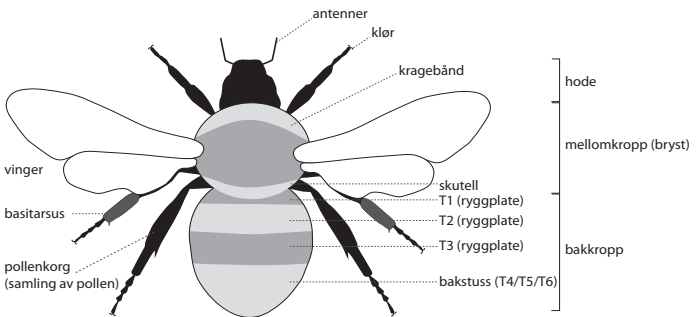
Senere på sommeren dukker hannhumlene opp. De har lengre antenner og mer langstrakt kropp. Hannene har en annen atferd enn hunnene ved at de ikke deltar i matsanking til kolonien. De virker ofte dørske der de sitter på blomstene og vifter med beina når de blir berørt. Hannhumler er ofte vanskelige å bestemme bare på fargemønstre, da mange arter er svært variable. Derfor er studie av genitalier på døde individer den sikreste måten å bestemme mange arter på.

På figuren nedenfor vises humlens anatomi med navn på kroppsdeler som har betydning for artsbestemmelsen.

På Artsdatabankens hjemmeside <http://www.artsdatabanken.no> finnes en humlenøkkel som kan være et nyttig supplement til dette heftet.

Vi oppfordrer folk til å legge inn observasjoner av humler på Artsobservasjoner, gjerne med foto som dokumentasjon.

Humlens anatomi



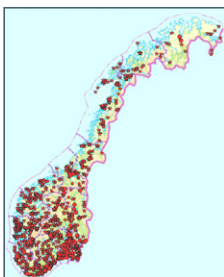
Lys jordhumle (*Bombus lucorum*)



Kjennetegn: Dronningene er ganske rufsete i behåringen på mellomkroppen. Typiske individer har sitrongul farge på kragebånd og på T2 på bakkroppen. Hannene er svært variable og kan være både lysgrå og sitrongule og de har en stor lys hårtafs på nesen.

Forvekslingsarter: Lys jordhumle er vanskelig å skille sikkert fra kilejordhumle og kragejordhumle. Typiske dronninger skilles fra mørk jordhumle på mer rufsete behåring og mer sitrongul farge. Hannene kan trolig bestemmes på den lyse behåringen på nesen.

Utbredelse: Lys jordhumle finnes over hele Europa, østover gjennom Asia til India. Arten er vanlig i hele Norge.



Mørk jordhumle (*Bombus terrestris*)



Kjennetegn: Dronningene har glatt behåring og et mørkt gyllengult kragebånd som ikke når under vingefestet. Ofte er kragebåndet smalere enn på andre jordhumler. Dette er den største av jordhumlene.

Forvekslingsarter: Kan lett forveksles med de mørkeste individer av lys jordhumle, kilejordhumle og kragejordhumle. Hanner har mørke hår på nesen.

Utbredelse: Den er utbredt i Europa og østover til Kazakhstan og Turkmenistan, og er introdusert til Tasmania og New Zealand. Arten brukes som bestøver i drivhus og er blitt vanlig i hele Sør-Norge og i Trøndelag.



Kragejordhumle (*Bombus magnus*)



Kjennetegn: typiske individer har et bredt gult kragebånd som når godt under vingefestet.

Forvekslingsarter: Kragejordhumla kan være svært vanskelig å skille fra lys jordhumle og kilejordhumle.

Utbredelse: Arten finnes utbredt i store deler av Europa. Den er funnet på Vestlandet særlig langs kysten og ellers svært spredt i Norge, men utbredelsen er usikker på grunn av muligheten for forveksling med andre jordhumler.



Kilejordhumle (*Bombus cryptarum*)



Kjennetegn: Typiske individer kjennes på at de har en svart kile som bryter kragebåndet ved vingefestet. Hannen har mørk behåring på nesene.

Forvekslingsarter: Denne humla er svært vanskelig å skille fra jordhumle og kragejordhumle.

Utbredelse: Kilejordhumle finnes i hele Europa og gjennom Asia til Stillehavet, samt i vestlige deler av Nord-Amerika. Det er ikke så mange registreringer i Norge, men arten er antagelig sterkt oversett.



Lundhumle (*Bombus soroeensis*)

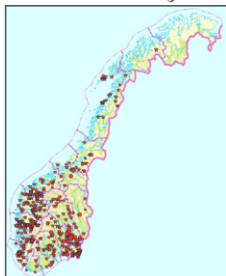


Kjennetegn: Disse humlene er påfallende små og dronningens hode er lite og hjer-teformet. Det gule båndet på bakkroppen har ofte svarte hår som danner et brudd i midten. De små hannene har mørk nese, et kragebånd som går ned under mellomkroppen samt lyse hår på T1.

Forvekslingsarter: Dronninger og arbeidere av lundhumle kan forveksles med arbeidere av jordhumlene, men disse mangler svarte hår i det lyse båndet på bakkroppen.

Hårene på midten av det lyse båndet på bakkroppen hos jordhumlene kan imidlertid være slitt vekk slik at den mørke huden danner et brudd.

Utbredelse: Lundhumla er utbredt i Europa og deler av Asia. Arten er vanlig i Norge, men trolig noe oversett pga likeheten med jordhumlene. Den er aktiv litt seinere på sommeren enn de andre artene og er spesielt glad i blåklokke og geitrams.



Taigahumle (*Bombus sporadicus*)



Kjennetegn: Denne jordhumla har mer eller mindre lys behåring på det første bakkroppsledet T1. Kan dessuten ha et smalt lyst skutellbånd.

Forvekslingsarter: Skilles fra de andre jordhumlene på de overnevnte karakterene og fra fjellhumle på at skutellbåndet alltid er smalere enn kragebåndet.

Utbredelse: Taigahumla er utbredt i Fennoskandia og østover gjennom Russland til Stillehavet. Den er vanlig i Hedmark og oppover Østerdalen, men er også funnet ved Trondheimsfjorden. Taigahumla er en typisk barskogart og finnes ofte i blomstrende geitrams.



Lynghumle (*Bombus jonellus*)



Kjennetegn: Dette er en ganske liten humle med gult skutellbånd og gult bånd på TI. Hannene har en gul hårdusk på nesen.

Forvekslingsarter: Kan forveksles med små arbeidere av hagehumle, men lynghumla har kortere ansikt og kortere tunge.

Utbredelse: Lynghumla er utbredet over hele Europa, sørøstover i Asia, samt i nordlige deler av Nord-Amerika. Den er vanlig i Norge, fra kyst til fjell, og trives spesielt godt der det er mye røsslyng.



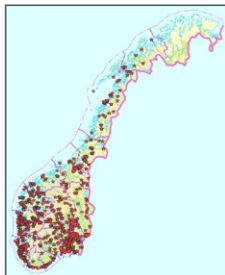
Hagehumle (*Bombus hortorum*)



Kjennetegn: Hagehumla har et svært langt ansikt og lang tunge. De har gult skutellbånd og gult bånd på TI.

Forvekslingsarter: Skilles fra den mindre lynghumla på langt ansikt og lang tunge. Melanistiske individer kan være helt svarte, ofte med hvit eller brunlig bakstuss. De kan da lett forveksles med slåtthumle som imidlertid har kortere behåring og en tydelig kjøll under bakstussen. Melanistiske fjellhumler har kortere ansikt og tunge og mangler hagehumlas tydelige pigg på midtre basitarsus.

Utbredelse: Den er utbredt over hele Europa og gjennom deler av Asia øst til Stillehavet. Den er utbredt over hele Norge.



Åkerhumle (*Bombus pascuorum*)



Kjennetegn: Åkerhumla har brunoransje farge på mellomkropp og bakstuss og har oftest svarte hår på de første bakkroppsleddene. De er svært variable i farge og kan av og til mangle svarte hår på bakkroppen. Den kan også ha gråaktig behåring på T1.

Forvekslingsarter: Lyse individer uten svarte hår på bakkroppen kan forveksles med både bakkehumle og kysthumle.

Utbredelse: Arten finnes over hele Europa og østover gjennom Asia til Stillehavet. Den er en av våre vanligste humler som finnes over det meste av landet, fra kyst til over skoggrensa..



Bakkehumle (*Bombus humilis*)



Kjennetegn: Bakkehumla er brunoransje og har ofte et mørkebrunt bånd fremst på bakkroppen. Bakkroppen ser ofte svakt mørkbåndet ut ved hvert ledd.

Forvekslingsarter: Kan forveksles med åkerhumle og kysthumle. Fra lyse åkerhumler skiller bakkehumla på at den har noen svarte børster på bakstussen, på den mørkbåndete bakkroppen og det mørkebrune båndet fremst på bakkroppen. Forveksling med kysthumle er lite sannsynlig i Norge ettersom de to artene ikke har overlappende utbredelse.

Utbredelse: Finnes over det meste av Europa og østover gjennom Asia til Stillehavet. I Norge finnes arten lokalt i kulturlandskap på Øst- og Sørlandet. Arten har hatt en kraftig tilbakegang over store deler av Europa.



Trehumle (*Bombus hypnorum*)



Kjennetegn: Trehumla har en brunoransje mellomkropp og svart bakkropp med hvit bakstuss.

Forvekslingsarter: Kan lett forveksles med barskoghumle, som imidlertid har mer eller mindre med svarte hår på mellomkroppen mellom vingefestene. En må være oppmerksom på at hårene midt på mellomkroppen hos trehumla kan slites vekk, slik at den svarte huden kan gi en svart flekk som kan ligne på svarte hår.



Utbredelse: Arten finnes over det meste av Europa og østover gjennom Asia til Stillehavet. Den er svært vanlig i hele Norge. Den lager gjerne bol i husvegger, fuglekasser eller døde trær, og trives godt i hager.

Barskoghumle (*Bombus cingulatus*)



Kjennetegn: Barskoghumla har brunoransje mellomkropp med mer eller mindre svarte hår mellom vingefestene. Bakkroppen er svart med hvit bakstuss.

Forvekslingsarter: Kan lett forveksles med trehumle, men skilles fra denne på de svarte hårene på mellomkroppen mellom vingefestene..

Utbredelse: Barskoghumla er utbredt i Fennoskandia og i nordlige deler av Russland østover til Stillehavet. Den holder til i skogen, ofte i kanten av barskog, og trives best i høyereliggende strøk i østlige deler av Norge.



Lushatthumle (*Bombus consobrinus*)



Kjennetegn: Lushatthumla er brunoransje med mørkere bakstuss. Den har langt ansikt og lang tunge.

Forvekslingsarter: Den kan ikke forveksles med noen annen norsk humle. Den er en spesialist på tyrihjem, selv om den også kan treffes på andre planter.

Utbredelse: Den finnes i Fennoskandia og østover til Stillehavet. I Norge er utbredelsen nær identisk med utbredelsen av tyrihjem, fra Østfold og indre deler av Aust-Agder til Skånland i Troms.



Kysthumle (*Bombus muscorum*)



Kjennetegn: Kysthumla har brunoransje mellomkropp og en gulere bakkropp.

Forvekslingsarter: Kan forveksles med både lyse åkerhumler og bakkehumler. Fra åkerhumler skiller den på kontrasten mellom farge på mellomkropp og bakkropp. Forveksling med bakkehumle er lite sannsynlig i Norge ettersom de to artene ikke har overlappende utbredelse.

Utbredelse: Finnes i det meste av Europa og østover gjennom Asia til Stillehavet. I Norge er den sterkt knyttet til kyststrøk fra Vest-Agder til Nordland og liker seg godt i eng og lyngmark.



Markhumle (*Bombus pratorum*)



Kjennetegn: Markhumla er karakteristisk med sitt gule kragebånd og rødoransje bakstuss. Hannene har lyse hår på nesen.

Forvekslingsarter: Ligner litt på hanner av steinumle, tyvhumle og lundgjøkhumle. Hanner kan med sikkerhet bestemmes på genitalier.

Utbredelse: Markhumla er utbredt over hele Europa og i deler av Asia. I Norge er den vanlig i hele landet..



Tyvhumle (*Bombus wurflenii*)



Kjennetegn: Tyvhumla kjennes på en svart rufsete kropp med rødoransje bakstuss. Hannene har mer eller mindre lyst kragebånd og lyse hår på nesen. Den har også svært kraftige, spisse kjever for å kunne stjele nektar fra dype blomster ved å bite hull.

Forvekslingsarter: Hunner av tyvhumla ligner på steinumle, gresshumle og mørke enghumler, men skilles fra disse på at den har mer rufsete behåring.

Utbredelse: Arten finnes over det meste av Europa, med spredte forekomster i vestlige deler av Asia. I Norge finnes tyvhumla nord til sørlige deler av Nordland. Den er vanligst i fjellskogen, men er også funnet i lavlandet ved Oslofjorden.



Gresshumle (*Bombus ruderarius*)



Kjennetegn: Dronningen av gresshumle er svart med oransje bakstuss. Hannene har mørke hår på nesen.

Forvekslingsarter: Skilles fra steinhumle på oransjefargete hår på pollenkorgene, og fra enghumle på mangel på lyse hårtafser på mellombeinas hofter. Hannene skilles fra disse artene på at de har mørke hår på nesen.

Utbredelse: Finnes i store deler av Europa og vestlige deler av Asia. I Norge finnes den fåtallig i lavlandet på Øst- og Sørlandet.



Enghumle (*Bombus sylvarum*)



Kjennetegn: Enghumla forekommer i to fargevarianter. Den vanligste er svart med oransje bakstuss. Den andre har mye lysegrå hår på det meste av kroppen med oransje bakstuss. Hannene opptrer også med de samme to typene og har lyse hår på nesen. Enghumla har en påfallende lysere summe-lyd i forhold til andre humler.

Forvekslingsarter: Den mørke fargevarianten skilles fra gresshumle på at den har lyse hårtafser på mellombeinas hofter, og fra steinhumle på oransjefargete hår på pollenkorgene. Den lysegrå fargevarianten kan ikke forveksles med noen av våre andre humler.

Utbredelse: Enghumla er utbredt i store deler av Europa og vestlige deler av Asia. I Norge finnes den i lavlandet på Øst- og Sørlandet og liker seg godt i blomsterenger.



Kløverhumle (*Bombus distinguendus*)



Kjennetegn: Kløverhumla er karakteristisk med sin blekbrune farge som brytes av et svart bånd på mellomkroppen. Hannene har lyse hår på nesen.

Forvekslingsarter: Hunnene kan ikke forveksles med andre arter, mens hannene ligner mye på hanner av slåttehumler i Sør-Sverige, men disse mangler lyse hår på nesen.

Utbredelse: Arten er utbredt i store deler av Europa og østover gjennom Russland til Stillehavet. I Norge som ellers i Europa er arten gått kraftig tilbake og er i den senere tid bare funnet på noen få lokaliteter på Østlandet og i Trøndelag.



Slåttehumle (*Bombus subterraneus*)



Kjennetegn: Slåttehumler funnet i Norge er av den melanistiske typen som er brunsvart med lysebrune hår på bakstussen. De har påfallende kort behåring på mellomkroppen. Hannene er brunsvarte med lysere kragebånd og lyse bånd på bakkroppen.

Forvekslingsarter: Dronninger og arbeidere av slåttehumle kan lett forveksles med melanistiske hagehumler. De beste skillekarakterer er slåttehumlas korte behåring, mangel på tydelig pigg på midtre basitarsus, samt en tydelig kjøl på undersiden av bakstussen (krever lupe).

Utbredelse: Slåttehumla var tidligere utbredt over store deler av Europa og deler av Asia, men har i løpet av kort tid forsvunnet fra stort sett hele Mellom-Europa. Det er fremdeles god bestand i deler av Sør-Sverige. Arten er funnet på noen få lokaliteter i Norge i nyere tid.



Fjellhumle (*Bombus balteatus*)



Kjennetegn: Fjellhumla har lyst kragebånd og skutellbånd på mellomkroppen, og lyse bånd på T1 og T2 på bakkroppen. Fargen på bakstussen varierer fra hvit til lys rustbrun. Dessuten forekommer den ofte med en melanistisk form som er svart med lys bakstuss.

Forvekslingsarter: Kan forveksles med taigahumle, men disse har mye smalere skutellbånd og vanligvis mindre tydelig lyst bånd på T1 på bakkroppen. Melanistiske fjellhumler skilles fra melanistiske hagehumler i fjellet på mangel på tydelig pigg på midtre basitarsus og kortere ansikt.

Utbredelse: Fjellhumla finnes på verdensbasis utbredt i mange nordlige strøk. I Norge er den funnet i fjellkjeden fra Aust-Agder og Rogaland til Sør-Trøndelag, og fra Snåsa til Finnmark.



Tundrahamle (*Bombus hyperboreus*)



Kjennetegn: Tundrahamla er vår største humle og den eneste med helt svart bakstuss. Den mangler arbeidere.

Forvekslingsarter: Kan ikke forveksles med noen annen art.

Utbredelse: Dette er en utpreget fjell- og tundraart som har en sirkumpolar utbredelse, fra Fennoskandia, gjennom arktisk Russland, arktisk Nord-Amerika og Grønland. I Norge er den funnet fra Jotunheimen til Dovrefjell, samt som spredte forekomster nord for polarsirkelen.

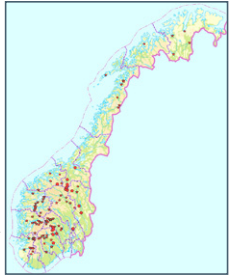


Berghumle (*Bombus monticola*)



Kjennetegn: Berghumle har svart mellomkropp, av og til med lyse hår på krage og skutell. Bakkroppen er oransjerød, unntatt T1 og av og til T2 som er svart.

Forvekslingsarter: Arten er svært vanskelig å skille fra lapphumle. En skillekarakter er at berghumla har en kort fure over øyet, noe en trenger stereolupe for å se. Fra arbeidere av alpehumle og polarhumle kan døde individer skilles på at avstanden fra nedre kant av øyet til basis av kjeven er kortere enn bredden av basis av kjeven hos berghumle og lapphumle, mens den er lengre hos alpehumle og polarhumle.



Utbredelse: Berghumla finnes utbredt i fjellområder i Fennoskandia østover til Kola, i Storbritannia, Alpene, Pyreneene, Italia og Balkan. I Norge finnes den trolig spredt i fjellet i hele landet.

Lapphumle (*Bombus lapponicus*)



Kjennetegn: Lapphumle har svart mellomkropp, av og til med lyse hår på krage og skutell. Bakkroppen er oransjerød, unntatt T1 og av og til T2 som er svart.

Forvekslingsarter: I Nord-Norge er lapphumler enklere å skille fra berghumler da de har tydelig gult kragebånd og skutellbånd, samt at de har gule hår på T1 og T4-5 på bakkroppen i kontrast til det orangerøde på bakkroppen. Lapphumla har i tillegg en lang fure over øyet, noe en trenger stereolupe for å se.



Utbredelse: Lapphumla er utbredt i Fennoskandia, østover gjennom Russland. I Norge finnes den over hele landet fra barskogen til høyt opp i fjellet.

Alpehumle (*Bombus alpinus*)



Kjennetegn: Alpehumle har svart mellomkropp og svart T1 på bakkroppen. Resten av bakkroppen er orangerfarget, varierende fra blek til dyp rødorange.

Forvekslingsarter: Alpehumle kan skilles fra polarhumle på at den mangler svarte hår på T2 på bakkroppen. Dessuten er utsiden av bakre lårbein skinnende hos alpehumle, mens den er matt hos polarhumle. Arbeidere av alpehumle kan forveksles med dronninger av berghumle og lapphumle, dersom disse mangler lyse hår på krage og skutell.

Utbredelse: Arten er utbredt i Fennoskandia, på Kola og i Alpene. I Norge er den vanlig i fjellet fra nord i Rogaland til Finnmark, men kan dukke opp i lavlandet langs kysten.



Polarhumle (*Bombus polaris*)



Kjennetegn: Polarhumle har svart mellomkropp og svart behåring på T1 og i det minste på deler av T2. Resten av bakkroppen er gulaktig, ofte med et rosa anstrøk.

Forvekslingsarter: Polarhumle kan skilles fra alpehumle på at den har i det minste noen svarte hår på T2 på bakkroppen. Dessuten er utsiden av bakre lårbein matt hos polarhumle, mens den er skinnende hos alpehumle.

Utbredelse: Arten har en sirkumpolar utbredelse og finnes i Fennoskandia, arktiske Russland, arktiske Nord-Amerika og på Grønland. I Norge er den funnet fra den nordlige del av Hardangervidda til nordlige del av Dovrefjell og spredt i Nord-Norge.



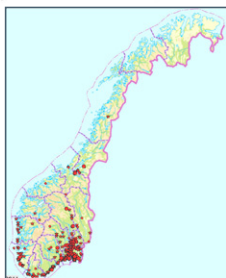
Steinhumle (*Bombus lapidarius*)



Kjennetegn: Steinhumledronningen er stor med kort tett svart behåring med rød bakstuss. De små hannene har mer eller mindre lyst kragebånd og lyse hår på nesen.

Forvekslingsarter: Små arbeidere av steinhumle kan forveksles med andre svarte humler med rødaktig bakstuss. Steinhumla har svarte hår på pollenkorgene på bakbeina, mens gresshumle og enghumle har mer eller mindre oransjefargete hår. Hannene kan lett forveksles med tyvhumle og markhumle, men skilles lett på genitalier.

Utbredelse: Steinhumla er utbredt i hele Europa, Kaukasus og Russland, samt Japan. Den er vanlig i lavlandet i store deler av Sør-Norge og Trøndelag.



Steingjøkhumle (*Bombus rupestris*)



Kjennetegn: Dronningene til steingjøkhumla er svært karakteristiske med sin store størrelse og mørke vinger. Hannene er små og mangler lyse hår på nesen.

Forvekslingsarter: Dronningene kan ikke forveksles med noen annen art, selv om de er like steinhumlene. Hannene derimot ligner mer på hanner av steinhumle, enghumle og gresshumle. Fra steinhumle og gresshumle skilles de på at de mangler lyse hår på nesen. For å skille dem fra gresshumle, som også har mørk nese, bør en se på genitaliene.

Utbredelse: Finnes i store deler av Europa og østover til Stillehavet. I Norge er den ganske fåtallig helt sør i landet. Er også nylig funnet i Trondheim.



Jordgjøkhumle (*Bombus bohemicus*)



Kjennetegn: En ganske stor svart humle med gulaktig kragebånd og enkelte gule hår på skutellen. Bakstussen T3-T6 er hvit med svarte «flekker». T3 kan ha antydning til gul farge. Hannene har lyse hår på skutell og T1.

Forvekslingsarter: Skilles fra markgjøkhumle og tregjøkhumle på at den er tydelig større og har tydelige lister på undersiden av bakstussen. Langt vanskeligere er det å skille den fra praktgjøkhumle (*Bombus vestalis*), som enda ikke er påvist i Norge. Den har mer gult på T3 og har litt forskjellige lister på undersiden av bakstussen. Hannene av gjøkhumler er svært variable og bestemmes best på genitalier.

Utbredelse: Arten er utbredt over det meste av Europa og østover til Stillehavet. I Norge finnes den utbredt over det meste av landet.



Markgjøkhumle (*Bombus sylvestris*)



Kjennetegn: En forholdsvis liten svart humle med gulaktig kragebånd og hvit bakstuss med rustbrun spiss. Undersiden av bakstussen har lister med skarpe hjørner. Hannene er variable og bestemmes på genitalier.

Forvekslingsarter: Dronningene kan skilles fra tregjøkhumla på at listene på undersiden av bakstussen har skarpe hjørner.

Utbredelse: Den er utbredt i hele Europa og østover til Stillehavet. I Norge finnes den i hele landet nord til Troms.



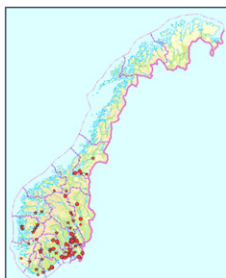
Tregjøkhumle (*Bombus norvegicus*)



Kjennetegn: En forholdsvis liten svart humle med gulaktig kragebånd og hvit bakstuss med rustbrun spiss. Undersiden av bakstussen har lister uten skarpe hjørner. Hannene er variable og bestemmes på genitalier.

Forvekslingsarter: Dronningene kan skilles fra markgjøkhumla på lister uten skarpe hjørner på undersiden av bakstussen.

Utbredelse: Den er utbredt i hele Europa og østover til Stillehavet. I Norge finnes den i hele landet nord til Troms.



Åkergjøkhumle (*Bombus campestris*)



Kjennetegn: Dronningene av åkergjøkhumle kjennes på at de har gulaktig kragebånd og skutellbånd. På bakstussen har de gulaktige hår på hver side. Hannene har gulaktige hår på det meste av bakkroppen, men er svært variable og bestemmes best på genitalier.

Forvekslingsarter: Forveksles lettest med lynggjøkhumle. Formen på listene på undersiden av bakstussen hos dronningene er beste skillekarakter. Hos hannene er genitaliene beste skillekarakter.

Utbredelse: Åkergjøkhumla er utbredt over det meste av Europa og østover til Stillehavet. I Norge er den funnet nord til Trondheim.



Lundgjøkhumle (*Bombus quadricolor*)



Kjennetegn: Dronningene og hannene av lundgjøkhumle har lyst kragebånd og rød-aktig bakstuss innblandet med hvite hår.

Forvekslingsarter: Ligner mest på en markhumle, men dronningene skilles fra denne på mangel av pollenkorger. Utypiske individer kan også forveksles med markgjøkhumle og tregjøkhumle. De må da bestemmes på listene på undersiden av bakstussen. Hannene mangler lyse hår på nesens kanter og kan med sikkerhet bestemmes på genitalier.

Utbredelse: Arten er utbredt i store deler av Europa og østover i Asia. I Norge eksisterer kun gamle funn fra Oslofjorden og på Vestlandet fra Rogaland til Sunnmøre.



Lynggjøkhumle (*Bombus flavidus*)



Kjennetegn: Dronningene av lynggjøkhumle har et gult kragebånd og et gult bånd på T4 og et svart bånd på T5 på bakkroppen. Melanistiske individer forekommer. Hannene er svært variable og bestemmes best på genitalier.

Forvekslingsarter: Melanistiske individer og hanner bestemmes på listene på undersiden av bakstussen og genitalier.

Utbredelse: Arten er utbredt i store deler av Europa og østover til Stillehavet.

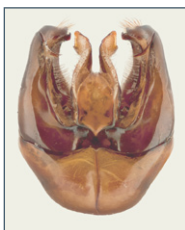
I Norge er lynggjøkhumla vanligst å finne i fjellnære områder i Sør-Norge nordover til Finnmark.



Hanng genitalier



Lys jordhumle
(*Bombus lucorum*)



Mørk jordhumle
(*Bombus terrestris*)



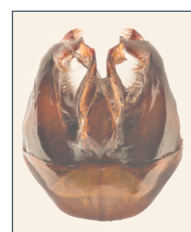
Kragejordhumle
(*Bombus magnus*)



Kilejordhumle
(*Bombus cryptarum*)



Lundhumle
(*Bombus soroensis*)



Taigahumle
(*Bombus sporadicus*)



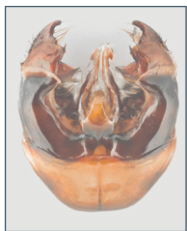
Lynghumle
(*Bombus jonellus*)



Hagehumle
(*Bombus hortorum*)



Åkerhumle
(*Bombus pascuorum*)



Bakkehumle
(*Bombus humilis*)



Trehumle
(*Bombus hypnorum*)



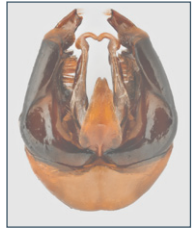
Lushatthumle
(*Bombus consobrinus*)



Kysthumle
(*Bombus muscorum*)



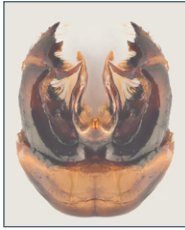
Markhumle
(*Bombus pratorum*)



Tyvhumle
(*Bombus wurflenii*)



Gresshumle
(*Bombus ruderarius*)



Enghumle
(*Bombus sylvarum*)



Kløverhumle
(*Bombus distinguendus*)



Fjellhumle
(*Bombus balteatus*)



Tundrahumle
(*Bombus hyperboreus*)



Berghumle
(*Bombus monticola*)
Lapphumle
(*Bombus lapponicus*)



Alpehumle
(*Bombus alpinus*)



Steinhumle
(*Bombus lapidarius*)



Steingjøkhumle
(*Bombus rupestris*)



Jordgjøkhumle
(*Bombus bohemicus*)



Markgjøkhumle
(*Bombus sylvestris*)



Tregjøkhumle
(*Bombus norvegicus*)



Åkergjøkhumle
(*Bombus campestris*)



Lundgjøkhumle
(*Bombus quadricolor*)



Lynggjøkhumle
(*Bombus flavidus*)

Bilder av hannlige genitalier for barskoghumle (*Bombus cingulatus*), slåttehumle (*Bombus subterraneus*) og polarhumle (*Bombus polaris*) mangler.

Undersiden av bakstuss hos gjøkhumler



Jordgjøkhumle
(*Bombus bohemicus*)



Åkergjøkhumle
(*Bombus campestris*)



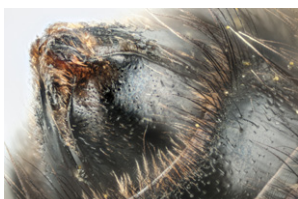
Markgjøkhumle
(*Bombus sylvestris*)



Tregjøkhumle
(*Bombus norvegicus*)



Steingjøkhumle
(*Bombus rupestris*)



Lynggjøkhumle
(*Bombus flavidus*)

Bilde av underside av bakstuss hos lundgjøkhumle
(*Bombus quadricolor*) mangler.

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.

Dette er et Temahefte fra NINA
med bistand fra Artsdatabanken og
Direktoratete for naturforvaltning



ARTSDATABANKEN



DIREKTORATET FOR
NATURFORVALTNING



ISSN: 0804-421X
ISBN: 978-82-426-2467-3

Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Sluppen, NO-7485 Trondheim

Besøks/leveringsadresse: Tungasletta 2, NO-7047 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01

E-post: firmapost@nina.no

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>