

A macro photograph of a hairy spider, likely a member of the Therididae family, showing its head, eyes, and a leg. The spider is brown and covered in numerous black setae (hairs). The background is a soft, out-of-focus green.

EDDERKOPPER I NATIONALPARK SKJOLDUNGERNES LAND

Feltundersøgelser 2024

Af Frederik Leck Fischer, Fortællinger Fra Felten

Titel: Edderkopper i Nationalpark Skjoldungernes Land

Konsulent: Frederik Leck Fischer

Firma: Fortællinger fra Felten

Udgivelsesår: 2024

Fotos: Frederik Leck Fischer

Forsidebillede: En voksen hun af egekrabbeedderkoppen (*Xysticus luctator*)

Bagsidebillede: En voksen hun af Urskovssektoredderkoppen (*Leviellus stromei*)

Udarbejdet for: Nationalpark Skjoldungernes Land

Gengivelse: Tilladt i rapportens oprindelige form med tydelig kildeangivelse

Bedes citeret: "Fischer, F. L (2024): Edderkopper i Nationalpark Skjoldungernes Land. Rapport til nationalparken."



Indhold

Introduktion og formål	4
Resume	4
Metode	5
Lokaliteter og feltdagbog	7
Overordnede resultater	16
Nationalparkens særlige arter	18
Konklusion	44
Litteratur & hjemmesider	45
Bilag 1 - Artsliste for Boserup Skov	46
Bilag 2 - Artsliste for Bidstrup Skovene	48
Bilag 3 – Artsliste for Lokalitet 3	50
Bilag 4 – Komplet artsliste for Nationalpark Skjoldungernes Land	52

Introduktion og formål

Edderkopper er en utrolig vigtig dyregruppe, da de:

- Er rovdyr i alle lag af vegetationen, der regulerer insektbestande og dermed har en nøglefunktion i økosystemet.
- Er bytte for fugle og andre dyr.
- Er gode indikatorarter, da flere af dem er knyttet til truede naturtyper.
- Er blandt landets mest truede smådyr med mange arter, der kun kendes fra enkelte skrænter og pletter af gammel natur.

På trods af disse forhold forbliver edderkopperne dårligt undersøgt i Danmark.

For effektivt at kunne vurdere truslerne mod de danske edderkopper og sætte ind med forvaltnings- og bevaringstiltag mangler vi data. De danske nationalparker rummer noget af den fineste tilbageværende natur i Danmark og er derfor et oplagt sted at starte.

En edderkoppeundersøgelse i en mindre del af Nationalpark Kongernes Nordsjælland i 2023 resulterede i fundet af flere nye arter for Sjælland og en ny art for Danmark¹. Resultaterne understregede vigtigheden og værdien af sådanne projekter.

Det er derfor glædeligt, at Nationalpark Skjoldungernes Land nu også har valgt at få kortlagt edderkopperne på deres arealer i Boserup Skov, Bidstrup Skovene og på Lokalitet 3. Lokalitet 3 værende et område beliggende på privat grund inde i nationalparken, der efter aftalte med lodsejer vil være uden nærmere stedsangivelse.

Disse tre områder indeholder sjældne naturtyper såsom: kystskrænter, ellesump, lysåben egeskov, tørvemoser og skov-enge. Mange sjældne edderkoppearter er knyttet til netop disse habitater. Projektet har forsøgt at undersøge, om disse sjældne arters tilstedeværelse kunne bekræftes med henblik på at styrke deres fremtidige bevaring og øge naturværdien af nationalparkens områder. Dette har været hovedformålet med projektet.

Resume

Konsulent, araknolog og biolog Frederik Leck Fischer fra virksomheden Fortællinger Fra Felten har i perioden maj-juni 2024 udvalgt forskellige biotoper i nationalparken med henblik på at kortlægge dele af parkens edderkopper og i den forbindelse komme med forslag til fremtidige forvaltningsplaner for de mest sårbare, sjældne og truede arter, hvor det er muligt. 3 steder blev undersøgt: Boserup Skov, Bidstrup Skovene og Lokalitet 3 (et område på privat land i nationalparken).

I undersøgelsesperioden blev der i Boserup Skov fundet 73 arter edderkopper, i Bidstrup skovene 81 arter, og på Lokalitet 3 103 arter. I alt blev der fundet 150 forskellige arter edderkopper i nationalparken. Alle

¹ [Rapport over edderkopper i Nationalpark Kongernes Nordsjælland \(2023\)](#)



lokaliteter havde en række sjældenheder, og der var også enkelte nye arter for Sjælland - blandt andet den ekstremt sjældne *Agroeca cuprea*.

Fællesnævneren for næsten alle de fundne, sjældne og ualmindelige arter er deres krav til lysåben natur såsom skovlysninger, lysåbne moser, skovbryn, strandenge og lign. Derfor er rapportens primære anbefaling til forvaltningsmæssige tiltag på de undersøgte lokaliteter, at man sætter initiativer i gang, der forbedrer og gerne øger størrelsen og antallet af lysåbne områder, der hvor der er muligt. Derudover er det vigtigt at bevare, forvalte og forbedre allerede eksisterende områder. Endelig bør genskabelsen af naturlig hydrologi på lokaliteterne prioriteres, særligt for de fugt- og moselevende arter.

Undersøgelsens fund skaber en begrundet formodning om, at andre ikke-undersøgte områder i nationalparken sandsynligvis gemmer på andre sjældne og truede edderkoppearter. Når en forholdsvis begrænset undersøgelse kan finde arter, der er truet, og som kræver særlige hensyn, må man formode, at det også gør sig gældende andre steder. Dette bør være incitament til at igangsætte lignende undersøgelser på andre lokaliteter, så man kan tage de nødvendige forvaltningsmæssige hensyn.

Nationalpark Skjoldungernes Land har med denne rapports resultater været med til at sikre, at parkens sjældne edderkopper har en fremtid i Danmark.

Metode

Valg af lokaliteter

Alle lokaliteter blev besøgt før det egentlige feltarbejde. Interessante områder blev udpeget og prioriteret i dialog med blandt andet Thomas Vestergaard-Nielsen fra nationalparken, private lodsejere og skovfoged Hans Jessen fra Naturstyrelsen. Derudover indgik information om naturtyper fra Danmarks Miljøportal.

Områderne til feltarbejdet er udvalgt ud fra en række kriterier. Først og fremmest ud fra deres naturmæssige værdi. Sjældnere naturtyper såsom gammel egeskov, skrænter og tørvemoser er blevet prioriteret højest med den bagvedliggende formodning om, at det er her, der er størst chance for at finde særlige arter, samt at det er disse områder, der kræver øget bevågenhed.

Et andet kriterie er også forskellighed mellem områderne, da det ønskes at få undersøgt flere forskellige slags naturtyper på lokaliteterne, sådan at den endelige artsliste giver en bedre ide om nationalparkens samlede edderkoppediversitet. Se afsnittet "Lokaliteter og feltdagbog" for uddybende kommentarer til hver lokalitet.

Valg af arter

Alle arter edderkopper med undtagelsen af de fleste arter i familien Tæppespindere (Linyphiidae) bliver undersøgt. At tæppespinderne ikke bliver undersøgt til bunds, skyldes, at de generelt er meget små (mange er under 3 mm), og at de kan være meget svære at bestemme, grundet at der er 230+ forskellige arter, hvor mange arter ligner hinanden. Det ville kræve betydeligt flere bestemmelsestimer også at inkludere disse. Derfor blev det aftalt, at fokus ville ligge på de andre danske familier, der som udgangspunkt også er større og mere farverige, hvilket som bonus øger deres formidlingsmæssige værdi.



Feltarbejdet på lokaliteterne

Feltarbejdet på hver lokalitet bliver gjort med samme grundlæggende metoder.

- Et vegetationsnet bliver brugt til at fange edderkopper fra den knæhøje vegetation.
- Skaftet af vegetationsnettet bruges derudover også til at banke edderkopper ned fra højere grene.
- For at finde kryptiske arter, der lever langs jorden, bruges en omdannet løvstøvsuger, der med et filter opsuger mindre dyr.
- For de jordlevende, og særligt nataktive arter, sættes der faldfælder, som står nogle uger, før de tømmes.
- I bladførne og lign. bruges en sigte til at sigte edderkopperne ud.

For alle fangstmetoder gælder det, at fangsten tømmes i en hvid sorteringsbakke, og nemme arter bliver noteret med det samme. Sværere arter og arter af særlig betydning indsamles levende i små plastiktuber, så de kan fotograferes og bestemmes dagene efter.

Der er ikke nogen fast rute eller tidsplan for de forskellige indsamlingsmetoder. Det afhænger af, hvor konsulenten ser det mest effektivt at lave indsamlingen. På en lokalitet kan det være en fordel at sætte flere faldfælder, på en anden lægges mere vægt på at banke grene osv.

Fotografering

Fotografering af særlige arter gøres primært hjemme med de levende edderkopper kravlende på en hvid baggrund af plastik. Billeder tages med et Canon EOS 90D med en Canon 100 mm 2,8 f makroobjektiv. Dyr fotograferes fra flere forskellige vinkler. Udvalgte billeder bruges i rapporten, og billederne samles derudover i en mappe, som vedhæftes digitalt.

Bestemmelse

Bestemmelse gøres i felten, under fotograferingen og under stereolup indendørs. Det sidste kræves, da en række arter uundgåeligt vil kræve, at man tjekker deres kønsorganer, børstebesætning og andre mikroskopiske detaljer.

Registrering

Fundene bliver registreret på hjemmesiden Arter.dk, medmindre andet er aftalt, og konsulenten ekspertgodkender herefter fundene, så det tydeligt fremgår, at fundene er valide data, brugbare for nationalparken, myndigheder og almindelige mennesker i fremtiden i diverse projekter og tiltag.

Derudover er særlige fund blevet fysisk indlogeret i Statens Naturhistoriske Museums Edderkoppesamling med tilhørende labels, hvor de i fremtiden vil fungere som belægseksemplarer for arternes tilstedeværelse på de valgte lokaliteter. Der udarbejdes en artsliste, som vedhæftes den endelige rapport, og forslag til forvaltningstiltag, der vil gavne særlige arter.

Resultaterne i rapporten præsenteres i et klart og formidlingsvenligt sprog, der gør det muligt at anvende dem i en bredere formidlingsmæssig sammenhæng.



Lokaliteter og feltdagbog

Boserup Skov 4/5-2024 - Den vestlige del af skoven



Første feltdag i Boserup foregik primært i den vestlige del af skoven til partier af egedomineret skov og skov af særlig naturmæssig værdi. Områderne blev udvalgt gennem Danmarks Arealinformation². Strandeng og kyst-vegetation i den nordlige ende blev meget overfladisk undersøgt. Faunaen bar præg af stadig at være på vej ud af sin vinterdvale, med de fleste arter fundet dybt i bladførne, hvor de har overvintret.

Feltarbejdet var derudover udfordret af meget våde forhold, der gjorde det svært at ketsje vegetationen og sigte blade (edderkopper klumper sammen i et slaget ved vådt vejr, og blade kan ikke skilles fra hinanden). Der blev aktivt ledt efter partier af tørt førne, der var nemmere at sigte. I disse blev den ualmindelige *Pholcomma gibbum* fundet i den nordlige ende. Den ualmindelige *Zelotes subterraneus*, og den sjældne mudderpanter (*Drassyllus lutetianus*) blev også fundet i sigtet førne. Dette skete i den sydlige ende ved nogle gamle egetræer i kanten. Fra sådan et egetræ blev den ualmindelige skovhjulspinder (*Larinioides patagiatus*) også banket. Der blev i alt fundet 38 forskellige arter edderkopper på dagen.

² <https://danmarksarealinformation.miljoeportal.dk/>



Boserup Skov 13/5-2024 – Rørmosen, egetræer i sydenden og en granplantage



Anden feltdag i området omkring Boserup Skov foregik primært i "Rørmosen". En fugtig mose der ligger syd for selve skoven. Vejret var perfekt til feltarbejde, og det var tydeligt, at edderkoppe-højsæsonen nu for alvor var gået i gang, da tætheden af eksemplarer var stor. I Rørmosen blev der fundet en del mose-knyttede arter, som den ualmindelige dværghjulspinder (*Theridiosoma gemmosum*) og den rødlistede langkæbede sumpkugleedderkop (*Rugathodes instabilis*). Sidst på dagen gik turen over til de store egetræer ved parkeringspladsen "Boserup Skov – Syd" i søgen efter ege-knyttede arter. Det lykkedes ikke at finde nogle af de arter, der kunne tænkes at være sådan et sted. Feltarbejdet endte i en granbeplantning i den østlige del af Boserup Skov, hvor en række arter knyttet til gran blev fundet. Der blev fundet 40 arter edderkopper i alt.



Boserup Skov 11/6-2024 - Midt-skoven, og den vestlige del



Tredje og sidste feltdag i Boserup Skov startede i midten af skoven, ved søen nær Boserupgård Naturcenter. Her blev der fundet en del fugt og sø-elskende arter. Turen gik herefter nordøst til partier af blandingskov angivet på Danmarks Miljøportal som værende løvskov med stor strukturel variation³. Her blev der fundet mange forskellige, men almindelige arter. Den sjældne sortknæet agurkehjulspinder (*Araniella alpica*) var dagens bedste fund. Den blev fundet på et lille ahorntræ i en skovlysning. Feltarbejdet var udfordret af, at det natten forinden havde regnet, hvilket gjorde det svært at banke vegetationen og sigte blade. Der blev i alt fundet 32 forskellige arter edderkopper.

³ <https://naturereport.miljoportal.dk/768834>



Bidstrup Skovene 5/5-2024 – Genskabt tørvemose og Smulmosen



Det første feltarbejde i Bidstrup Skovene foregik en overskyet dag i start maj. Dagen startede ud i en genskabt, lysåben tørvemose i skovens østlige del, hvor en række almindelige arter blev fundet. Efter en times tid bevægede feltarbejdet sig videre ind i skoven til den kendte natur-lokalitet "Smulmosen." Smulmosen fremstod som et sted, der kunne være interessant, hvad angik edderkopper. Feltarbejdet i mosen var dog udfordret af omskifteligt vejr med tilbagevendende regn, der gjorde vegetationen våd, hvilket fik dyrene til at gemme sig. Ca. midt på dagen kom et meget stort regnskyl, der gjorde det svært at fortsætte feltarbejdet. Efter nogle timers regn sluttede feltarbejdet af i en granbeplantning tæt på Smulmosen for at finde nogle af de arter, som er knyttet til nåletræer. Dagens fauna bar generelt præg af stadig at være på vej ud af vinterdvale, med flere ungdyr og relativt langt imellem individerne af de forskellige arter. Mosespringeren (*Attulus floricola*) og en voksen hun og han af Danmarks største edderkop Stor Rovedderkop (*Dolomedes fimbriatus*) var blandt dagens gode fund. I alt blev der på dagen fundet 34 forskellige arter.



Bidstrup Skovene 29/5-2024– Særløse Overdrev, Bøllesø og Hjortesø



Anden feltdag i Bidstrup Skovene startede ud ved Særløse overdrev. Et lysåbent, tidligere græsset areal omgivet af mange gamle egetræer. Konsulentent havde forventet et græsset overdrev med flere varmekrævende arter, men realiteten var, at lokaliteten var groet til og helt manglede græssende dyr. Det er ærgerligt, da området ellers vurderes til at have en lang naturkontinuitet og derfor har stort potentiale. Feltarbejdet ved overdrevet skiftede derfor karakter og fokuserede nu i stedet på de arter, der lever i soleksponerede egetræer. Her blev den Sjældne egeløbeedderkop (*Philodromus praedatus*) fundet i flere eksemplarer, hvilket var en ny lokalitet (relativt langt fra andre kendte danske bestande). Efter nogle timer ved Særløse Overdrev gik feltarbejdet videre ind i Bidstrup Skovene. Der blev gjort et hold ved Bøllesø, en nærringsfattig sø med en smal hængesæk/spang henover. På hængesækken i bladørne og langs søbreddens vegetation blev der fundet flere sjældne mose-levende arter såsom mosekrabbeedderkoppen (*Ozyptila brevipes*), mosebjørneedderkoppen (*Trochosa spinipalpis*), dværgorgeleedderkoppen (*Hahn timer pusilla*), langkæbet sumpkugleedderkop (*Rugathodes instabilis*) m.fl. Trods lokalitetens lille størrelse var artsdiversiteten meget stor. Feltarbejdet fortsatte videre igennem skovene med et hurtigt stop i Smulmosen igen, da det var væsentligt bedre vejr til at undersøge stedet denne dag. Det viste sig at være en god ide, da yderligere 3 sjældne mose-edderkopper, som ikke blev fundet den første dag, blev fundet. Det var *Pirata tenuitarsis*, *Sibianor laeae*, og *Attulus caricis*. Feltarbejdet sluttede ved Hjortesø, der til konsulentens overraskelse var ret artsfattig. Det kan være en generel ting eller særlige faktorer, der gør sig gældende. På dagen var det svært at vurdere. Hængesækken omkring Hjortesø er væsentligt groet til med tagrør, unge træer og lign. sammenlignet med f.eks. Smulmosens lysåbne moseflade. Det kan have en effekt på edderkoppefaunaen knyttet til varme mose-flader. Der blev i alt fundet 42 arter edderkopper på dagen.



Bidstrup Skovene 12/6-2024 – Lerbjergskoven



Tredje feltdag i Bidstrup Skovene foregik primært i Lerbjergskoven og i en skovebevokset tørvemose et stykke øst for. Skovlysningerne i Lerbjergskoven var meget rige på arter, men generelt var dagens fund almindeligheder. På tilbagevejen gennem Bidstrup Skovene blev der ved et vandhul fundet endnu en bestand af langkæbet sumpkugleedderkop (*Rugathodes instabilis*). Der blev sidst på dagen gjort et kort hold ved den genskabte tørvemose i den østlige del af Bidstrup Skovene tæt på Avnstrupcentret (- stedet blev også besøgt d 5/5). Her blev der registreret en række almindeligheder. På dagen blev der i alt fundet 52 forskellige arter.



Lokalitet 3 15/5-2024 – Skoven med det døde ved og Ellesumpen



Den første feltdag på Lokalitet 3 gik til et gammelt, kystnært stykke egeskov fyldt med dødt ved. Her blev fundet mange forskellige arter, men det vigtigste fund var en voksen han og en voksen hun af egekrabbeedderkoppen – *Xysticus luctator*. En meget sjælden krabbeedderkop knyttet til soleksponeret løvskov af gammel alder. Turen gik herefter til ellesumpen på midten af Lokalitet 3. Her blev en række fugtelskende arter fundet, blandt andet en meget stor bestand af mudderpanteren (*Drassyllus lutetianus*). Samlet set var dagens artsdiversitet meget stor med mange forskellige arter.



Lokalitet 3 1/6-2024 – Kystnære egeskove, strandenge og lysåben urskov



Anden feltdag på Lokalitet 3 startede ved kystnære gamle ege. Her blev der fundet mange ualmindeligheder, blandt andet egeløbeedderkoppen (*Philodromus praedatus*), *Drassyllus praeficus*, *Haplodrassus umbratilis* m.fl. Feltarbejdet rykkede derefter videre øst på langs kysten, hvor strandengsfaunaen ud mod nogle holme blev undersøgt. De sjældne edderkopper *Enoplognatha mordax*, og lagune-krustrådsspinderen (*Argenna patula*) blev fundet ved et udtørret parti af en lille lagune. Ude på en af holmene blev den sjældne marskjæger (*Pardosa purbeckensis*) fundet. På tilbagevejen langs skovbrynet ud mod strandengen blev der fundet endnu en voksen han af egekrabbeedderkoppen, *Xysticus luctator*, samt en han mere af den meget sjældne *Haplodrassus umbratilis*. Feltarbejdet rykkede dernæst nordpå, hvor der er et meget gammel parti lysåben egeskov. Her blev der fundet mange egeløbeedderkopper (*Philodromus praedatus*), men også den ekstremt sjældne urskovssektoeredderkop (*Leviellus stromei*) i flere eksemplarer i en soleksponeret egestub. Antallet af sjældenheder fundet på dagen oversteg alle andre feltdage.



Lokalitet 3 dag 2/6-2024 – De vestlige skrænter



Tredje feltdag til Lokalitet 3 gik til de vestlige skrænter. Her startede dagen med, at der blev sat 15 faldfælder i kystens længde. Formålet var at fange kryptiske edderkopper, der måtte gemme og bevæge sig langs jorden på lokaliteten. Fælderne skulle tømme igen d. 20/6. Feltarbejdet på lokaliteten gav en del ualmindelige arter, og flere juvenile egekrabbeedderkopper (*Xysticus luctator*) blev ketsjet fra den kystnære egeskovs urter. Den orange myresækspinder (*Phrurolithus minimus*) var dagens mest særlige fund.

Lokalitet 3 20/6-2024 – Genbesøg til de vestlige skrænter

Hovedformålet med genbesøget var at tømme de placerede faldfælder. Ved gennemgang af materialet var der en utrolig mængde af sjældne arter, der ellers ikke var blevet spottet ved det aktive feltarbejde: 10+ eksemplarer af den sjældne tæppespinder *Lasiargus hirsutus*, 3 hanlige eksemplarer af den sjældne krabbeedderkop *Ozyptila clavata*, og den ekstremt sjældne kobberlampespinder (*Agroeca cuprea*) blev fundet i et eksemplar, en enkelt hun. Der blev derudover fundet flere af den røde myresækspinder (*Phrurolithus minimus*), og egekrabbeedderkoppen (*Xysticus luctator*) blev fundet i 4 voksne eksemplarer i en enkelt faldfælde. Skrænterne er tilsyneladende hjemsted for en rig fauna af meget sjældne og kryptiske arter.



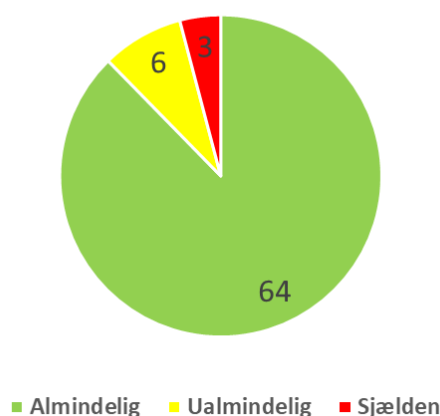
Overordnede resultater

Ved undersøgelsens afslutning er der fundet 150 forskellige arter edderkopper i Nationalpark Skjoldungernes Land. At man opnår en artsdiversitet på godt en fjerdedel af alle kendte danske arter (605+), er fantastisk flot, særligt når man tager i betragtning, at de små tæppespindere (Linyphiidae) stort set ikke var inkluderet i undersøgelsen, og at denne familie trods alt rummer 230+ af de kendte danske edderkoppearter. – Med andre ord rummer lokaliteterne godt 40% af de arter edderkopper, der ikke er tæppespindere.

Der er fundet 73 arter på de undersøgte lokaliteter i Boserup Skov. De 73 arter er forsøgt inddelt i tre kategorier på artslisten (almindelig, ualmindelig og sjælden) afgjort ud fra antallet af fund i Danmark, antallet af kendte lokaliteter i Danmark og hvor ofte man finder arten på en lokalitet. 64 af de fundne arter i Boserup Skov anses af konsulenten som almindelige, 6 som værende ualmindelige og 3 som værende sjældne (Se bilag for fuld artsliste).

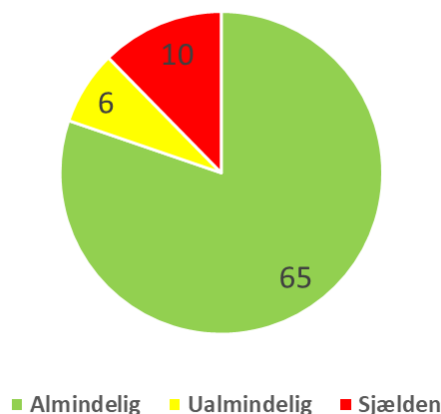
Det var særligt i skovlysninger og gamle skovbryn, at der både var højest artsdiversitet, men også flest ualmindelige og sjældne arter. Derudover havde Rørmosen og søen i midten af Boserup Skov en del fugt-krævende arter, der ikke blev fundet i andre dele af området. Antallet af ualmindelige og sjældne arter edderkopper er dog meget lavt sammenlignet med de to andre områder og andre store skove på Sjælland, hvilket formentlig kan tilskrives manglen på flere lysåbne partier. Meget af Boserup Skov fremstår ret mørkt. Udover dagen hvor Rørmosen blev undersøgt, var feltarbejdet i Boserup Skov også præget af dårligt vejr. Dette har uden tvivl også påvirket det endelige artsantal en smule. Enkelte dele af Boserup forbliver udforsket. Det er især den nordlige del og dens kyststrækning.

Boserup Skov Edderkopper



I Bidstrup Skovene er der ved undersøgelsens afslutning identificeret 81 forskellige arter edderkopper. 65 vurderes af konsulenten som almindelige, 6 vurderes som værende ualmindelige og 10 vurderes som sjældne (Se bilag for fuld artsliste). Også her blev de fleste af de sjældne og ualmindelige arter fundet i de lysåbne dele af skoven såsom de soleksponerede egetræer ved Særløse Overdrev, moser, søer og andre skovlysninger. I de tættere dele af skovene var artssammensætningen begrænset til en række almindelige arter. Bidstrup Skovene adskiller sig fra de to andre lokaliteter ved at være det eneste sted, hvor der findes "ægte" moselevende arter knyttet til tørvemoser. Det er en helt særlig fauna, der rummer mange sjældne arter, og det er disse dyr, der trækker antallet af sjældenheder op. En

Bidstrup Skovene Edderkopper





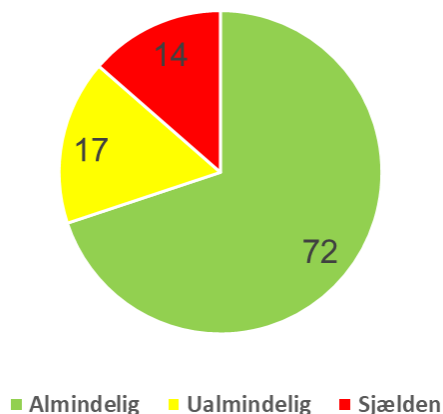
særlig indsats bør derfor gøres i områdets nuværende, samt tidligere moser (der eventuelt kan genskabes).

Bidstrup Skovene er dog et meget stort område, og det var kun en brøkdel af skovene, der kunne nås at undersøges under feltarbejdet. En stor del af skovene forbliver derfor udforsket, hvad angår edderkopper.

Lokalitet 3 er det sted, der leverer højest på næsten alle parameter. Ved undersøgelsens afslutning er der fundet 103 forskellige arter edderkopper, hvilket er blandt den højeste artsdiversitet, konsulenten nogensinde har oplevet for en lokalitet. 72 af disse vurderes af konsulenten som almindelige, 17 af dem som ualmindelige og 14 af dem som sjældne (Heriblandt flere meget/ekstremt sjældne). Lokalitet 3 adskiller sig væsentligt fra de andre to lokaliteter ved at have mange urørte skovbryn af meget gammel alder, og skrænt-naturen er også unik med partier, der anslås til at have "stået stille" i århundreder uden nævneværdig negativ indvirkning fra skov- og landbrug. Som ved de to andre lokaliteter er det fortsat de lysåbne naturtyper, der har mange sjældne arter tilknyttet – i kombination med en meget lang kontinuitet.

Med udgangspunkt i den meget værdifulde artsliste, der nu forefindes for blot nogle få områder, anbefales det, at resterende områder af Lokalitet 3 også undersøges ved fremtidigt feltarbejde, da stedet må anses at være af national betydning, hvad angår den danske edderkoppefauna – potentielt med flere sjældenheder der ikke blev fundet i denne omgang.

Lokalitet 3 Edderkopper





Nationalparkens særlige arter

Xysticus luctator – ”Egekrabbeedderkop”

Fundsted: Kystnær egeskov med gamle ege ved lokalitet 3.

Antal: Flere eksemplarer



Egekrabbeedderkoppen - *Xysticus luctator* er en af Europas største krabbeedderkopper (Fam. Thomisidae). Den blev registreret ved Lokalitet 3 allerede i 2023 af tilfældigt forbigående.

Før fundet på Lokalitet 3 var arten sidst set på Sjælland i 1916 i Farum. I resten af landet er arten også meget sjælden, de eneste kendte lokaliteter værende Tofte Skov, Klinteskoven, Alstrup krat ved Mariager, Maribo Storskov og Savmølle skov udenfor Aarhus (omtrent 10 registreringer i alt). Arten er rødlistet som VU: Sårbar. De danske fund tegner et billede af en art, der primært knytter sig til lysåbne løvskove af gammel alder. Mange fund gøres ved sigtning af tørt førne og hovedsageligt i nærheden af/under gamle egetræer. I Sverige spekulerer man i om arten er en kronetags-art, der grundet det kryptiske liv i trætoppene har få registreringer. Konsulenten finder dog intet belæg for denne påstand, da alle alderstrin (inklusive hunner med ægsæk) er blevet fundet i knæhøj urtevegetation og førne på jorden både i Danmark og i andre lande.

Fundet af en enkelt hun på Lokalitet 3 i 2023 fortalte intet om bestandens reelle størrelse, men under feltarbejdet i forbindelse med denne undersøgelse, blev der fundet 6 hanner, 1 hun, og to juvenile fordelt på 4 forskellige steder. Ja faktisk viste det sig, at være en af undersøgelsens mest talrige krabbeedderkopper, der overgik selv almindelige arter i antal.

Baseret på de mange fund vurderes Lokalitet 3 til at have Danmarks potentielt største bestand af denne sjældne og ikoniske art.



De fundne bestande på Lokalitet 3 vurderes umiddelbart ikke til at være i fare for at forsvinde, da de træer og skovpartier, arten findes i og omkring, er fredet. Man skal dog være opmærksom på tilgroning af lokaliteterne, og så kan man i et fremtidsscenario frygte, at de meget lavtliggende egetræer kan blive offer for havstigninger.

Man kan udvide det egnede habitat ved at lysstille større partier af den tætte løvskov på lokalitet 3, da arten kræver en soleksponeret skovbund med en rig urtevegetation. Lysstillingen bør særligt gøre sig gældende i tætte beplantninger, hvor der indimellem er ældre egetræer. Samme tiltag vil også komme andre sjældne og varmekrævende skovbundsarter til gode såsom *Haplodrassus umbratilis* (Se nedenfor).

Det vides ikke om arten er i Bidstrup Skovene, men de gamle bredkronede egetræer ved Særløse Overdrev kunne udgøre et perfekt levested. Såfremt stedet blev græsset og sollys fik lov at varme jorden under egetræernes kroner. Der findes også andre partier af gamle egetræer i Bidstrup Skovene, som bør undersøges for arten ved fremtidigt feltarbejde.



Leviellus stromei – ”Urskovssektoredderkop”

Fundsted: I gammel skovlysning, ved lokalitet 3.

Antal: 5 eksemplarer



Leviellus stromei er sammen med *Agroeca cuprea* (Se nedenfor) undersøgelsens mest bemærkelsesværdige fund. Arten er kun fundet 6 gange i Danmark. Den blev fundet i 1899 i Eremitagen, 4 gange fra 1922-1926 ved Farum Sø, en gang ved Hammeren på Bornholm i 1995 og efter en storm ved Odder i 2023 blev arten for første gang fundet i Jylland i en gammel væltet eg.

Artens få registreringer skal ses i lyset af dens høje krav til dens levested og en meget kryptisk levevis. Arten er knyttet til gammel ”urskov,” store veterantræer og gamle soleksponerede stubbe og træstammer. Dertil skal træerne/stubbene have rigeligt med hulheder og udvækster, så arten kan spinde sit spind.

Man vil aldrig se arten fremme i sit spind om dagen, og hverken arten eller spindet er specielt stort hvilket gør, at den er svær at spotte. Man må dog (trods den kryptiske levevis) stadig antage, at arten er sjælden, da dens egnede levesteder er fåtallige i Danmark. Arten er rødlistet som VU: Sårbar.

I en gammel soleksponeret egestub ved lokalitet 3 blev flere spindelvæv, der matchede beskrivelsen af *Leviellus* spind, observeret. Alle spind førte op til sprækker i stubben, hvor ejerne gemte sig. Med en hvid bakke under, og ved hjælp af et græsstrå, lykkedes det at tvinge to eksemplarer ud af sprækkerne. Det viste sig at være den formodede art. Fundet var dermed det første fund på Sjælland i 98 år.

Artens krav til dens levested gør det vanskeligt at skabe mere egnet habitat. Det bedste man kan gøre for arten er derfor at bevare tilbageværende gamle skove og veterantræer. Man kan selvfølgelig også lysstille gamle træer og stubbe, der ligger op til allerede egnet habitat via. fældning og veteranisering, og eventuelt lægge flere stubbe ud i solen (såfremt det er stubbe med hulheder/rodnet, hvor arten har mulighed for at lave sit tredimensionelle spind). Lokalitet 3 har mange gamle egetræer, og arten har muligvis en stor



bestand der. Arten bør desuden eftersøges ved andre soleksponerede veterantræer i nationalparken, og sådanne træer bør overordnet set lysstilles i hele parken til gavn for mange arter.

Philodromus praedatus – Egeløbeedderkop

Fundsted: På gamle egetræer ved Særløse Overdrev ved Bidstrup Skovene & på alle ældre, lysstillede egetræer ved lokalitet 3.

Antal: Flere eksemplarer



Egeløbeedderkoppen, *Philodromus praedatus*, er en sjælden løbeedderkop knyttet til soleksponerede egetræs-kroner. Frem til 2023 var der kun 5 kendte fund af arten fra Danmark, og to fund var fra Sjælland. Det ene sjællandske fund var fra Kirkeskoven i Vordingborg (2003), og det andet var fra Aldershvile Slotspark (1991). I 2023 blev der gjort et nyt fund på lokalitet 3. Den samme bestand blev genfundet på flere gamle egetræer ved lokaliteten i forbindelse med denne undersøgelse. Arten blev fundet endnu engang i nationalparken i et lign. habitat, på gamle bredkronede ege ved Særløse Overdrev (Bidstrup Skovene). Arten blev derudover registreret i juni 2024 (i forbindelse med en baseline for edderkopperne i Teglstrup Hegn) og få dage efter, blev arten fundet ved Asserbo Slotsruin og ved Bølleljungen i Tisvilde Hegn. I start september 2024 blev to hunner banket fra egetræer i skoven ovenfor ekkodalen på Bornholm. Alle nye fund blev gjort på bredkronede, soleksponerede egetræer.



Egeløbeedderkoppen, *Philodromus praedatus*, er rødlistet som DD: Vi mangler data. Grundet manglende data om artens udbredelse, har det været svært at vurdere artens status og eventuelle trusler, da rødlisten blev lavet. De nye bestande, fundet i 2023 og 2024, har fordoblet vores viden om artens udbredelse, og det tegner et mere positivt billede af artens status i Danmark. Der er dog ingen tvivl om at artens foretrukne levested, gamle lys-stillede ege, fortsat er en sjældenhed i Danmark, og at det sætter nogle begrænsninger for artens totale udbredelsesområde. De mange gamle ege i Nationalpark Skjoldungernes Land vurderes til at have en afgørende betydning for artens tilstedeværelse på Sjælland. Man kan skabe mere egnet habitat ved at lysstille endnu flere egetræer i parkens skovområder gennem fældning og veteranisering.

Agroeca cuprea – ”Kobberlampespinder”

Fundsted: Sandskrænter ved lokalitet 3.

Antal: 1 eksemplar



En af undersøgelsens mest bemærkelsesværdige fund var den sandlevende *Agroeca cuprea* - Kobberlampespinderen, der i et enkelt, slidt eksemplar lå død i en faldfælde sat på et af de stejleste steder på sandede kystskrænter ved lokalitet 3 (Af samme grund har det ikke været muligt at få billeder af et levende dyr).

Arten blev registreret første gang i Danmark i 2014 ved Blåvand i Vestjylland, og den var ikke set siden.

Trods artens nylige opdagelse i DK, har den formentlig altid været i landet, da den kendes fra vores nabolande og dermed kan ses som en del af den ”oprindelige” skandinaviske fauna. At ingen har fundet den før 2014 skyldes formentlig artens lille størrelse og kryptiske levevis.



I udlandet kendes arten fra heder, kystnært græsland og klitter – og en gennemgående fællesnævner er i det hele taget varme, tørre, nærringsfattige, og sandede miljøer. Disse krav til levestedet sætter en naturlig grænse for antallet af egnede lokaliteter i DK, og det antages at arten er sjælden.

Den nyfundne lokalitet ved Lokalitet 3 vurderes til at være vigtig for artens fremtidige bestånd i DK, og særligt for dens bestånd på Sjælland. Lokaliteten vurderes at have en meget lang kontinuitet og har formentlig aldrig været under plov eller bebygget. Derfor er der muligvis tale om en unik, relikv bestand med en unik genpulje. Lokaliteten vurderes at være stabil med få umiddelbare trusler. Det egnede areal, hvor *Agroeca cuprea* kan finde egnede bare sandpletter på lokaliteten, er dog ret begrænset, og der er heller ikke mulighed for at udvide det egnede levested, da det vil gå udover anden unik natur, der grænser op til de eksponerede sandskrænter.

Den største trussel mod lokaliteten er formentlig tilgroning som led i nærringstilførsel fra fjorden, der under den sidste del af undersøgelsesperioden bar stærkt præg af nærringsbelastning i form af fedtemøg. Den sandede jord, og skræntens naturlige skred, sætter dog nogle begrænsninger for, hvad der kan etablere sig og overskygge de bare pletter, som *Agroeca cuprea* er afhængig af. Og trods års potentiel nærringstilførsel fremstår lokaliteten endnu i en fin stand.

For at blive klogere på bestandens størrelse anbefales det, at der sættes midler af til feltarbejde i september og oktober ved skrænterne. For felampespindere i slægten *Agroeca*, er hovedsæsonen for de voksne nemlig i efteråret. Gamle hunner kan dog nogle gange findes helt ind i sommeren, hvilket netop var sådan et eksemplar, der gik i faldfælden i juni.

En meget sjælden og nær slægtning til *A. cuprea* er *Liocranoeca striata*. Denne art er også knyttet til lign. levesteder, og det vurderes, at den potentielt også kunne være på lokaliteten. *Liocranoeca striata* er desuden tidligere fundet på levesteder med *Ozyptila clavigera* (Jernhatten, Djursland) - en sjælden art der også blev fundet på skrænten (læs længere nede).



Ozyptila claveata

Fundsted: Sandskrænter ved lokalitet 3

Antal: 3 eksemplarer



Ozyptila claveata er en af Danmarks mindste krabbeedderkopper på 2-3 mm. Den er sort og robust bygget og er knyttet til kystnære, lysåbne, sandede skrænter og klitter. Den er blandt de mest sjældne danske krabbeedderkopper hvad angår registreringer, og den var kun kendt fra 7 lokaliteter i Danmark.

I undersøgelsen blev en 8. bestand lokaliseret, da 3 hanner blev fanget i faldfælderne sat ved de vestlige sandskrænter på Lokalitet 3s vestside. Det eneste kendte fund af arten fra Sjælland var fra 2005 ved Store Karlsminde Klint ved Hundested nær udmundingen af Roskildefjord. Fundet af en ny bestand i den indre del af fjorden er derfor glædeligt, og det kunne tyde på, at der muligvis er flere bestande langs fjordens skrænter.

Arten er meget kryptisk, og trods intensiv søgning under det aktive feltarbejde lykkedes det kun at finde arten ved passiv fangst i fælderne. Da der blev fundet 3 hanner i to af faldfælderne, der var sat forskellige steder ved skrænten, kan det tyde på, at arten er talrig på lokaliteten.

Det bedste man kan gøre for artens bestånd ved lokalitet 3 (og de andre kendte bestande i DK) er at overvåge de nuværende, egnede levesteder og sørge for, at de forbliver af god kvalitet. Dette gøres ved at mindske tilgroning og undgå fremtidige kystudviklingsprojekter. De meget stejle skrænter ved Lokalitet 3 vurderes, overordnet set, til at være i god stand med få umiddelbare trusler. Levestedet er dog af begrænset størrelse, og man kunne frygte for artens fjerne fremtid – særligt ved havstigninger, hvis ikke flere bestande i nærområdet bliver lokaliseret. Der bør sættes faldfælder langs skrænterne ved Boserup Skov for at se, om arten også findes ved skrænterne der.



Phrurolithus minimus – ”Orange myresækspinder”

Fundsted: Kystnær egeskov ved Lokalitet 3

Antal: Flere eksemplarer



Phrurolithus minimus er en lille orange edderkop og en af kun to arter edderkopper i Danmark i familien myresækspindere (Phrurolithidae). Det er nogle små besynderlige edderkopper, der løber langs jorden i blandt myrer, som deres bevægelser efterligner.

Arten er meget sjælden i Danmark med kun få kendte bestande. Ved de vestlige skrænter i tørt egeforne under kystnære egetræer ved Lokalitet 3 blev der fundet mange eksemplarer i forskellige aldre.

Arten er rødlistet i Sverige som VU: sårbar⁴, og den er også ualmindelig i England⁵. I Danmark er den Rødlistet som DD: Vi mangler data.

Arten kræver varmt terræn med sparsom vegetation. Dette finder den tilsyneladende tilstrækkeligt af ved de vestlige skrænter ved Lokalitet 3. Den eneste reelle trussel på lokaliteten er tilgroning, men det vurderes ikke at denne trussel er presserende, da lokaliteten fremstår ret næringsfattig (formentlig grundet den sandede jord). Arten bør eftersøges langs andre skrænter i fjorden for at kunne vurdere den reelle bestandstørrelse i området omkring Roskilde Fjord.

⁴ <https://artfakta.se/taxa/219080/information>

⁵ <https://srs.britishtspiders.org.uk/portal.php/p/Summary/s/Phrurolithus+minimus>



Lasiargus hirsutus – “Skrænt-tæppespinder”

Fundsted: Sandskrænter ved Lokalitet 3

Antal: Mange eksemplarer



Familien tæppespindere (Linyphiidae) var som udgangspunkt ikke inkluderet i undersøgelsen af nationalparkens edderkopper. Da flere små tæppespindere (10+) af samme type dukkede op i faldfælderne, der var sat ved de vestlige sandskrænter af Lokalitet 3, besluttede konsulenten dog at kigge nærmere på denne ene gennemgående art.

Det viste sig at være den meget sjældne og rødlistede art *Lasiargus hirsutus*. Arten er knyttet til sandede kystlokaliteter med sparsom vegetation. Arten er kun fundet 4 gange i Danmark. 3 fund har været ved den jyske vestkyst, og et enkelt fund er gjort syd for Nakskov på Lolland. Fundet er dermed langt fra alle kendte bestande, og det er det første fund på Sjælland. Arten er rødlistet i Danmark som VU: Sårbar.

I England kendes arten kun fra et enkelt fund⁶, i Sverige kendes den fra 10 fund på Gotland og 1 fund på Øland. I Sverige er arten rødlistet som VU: Sårbar⁷ - med andre ord er arten sjælden i hele sin udbredelse.

Som de andre arter knyttet til skrænt-natur er det vanskeligt at skabe nye levesteder. Bevaringen går derfor primært ud på at sikre kvaliteten af allerede eksisterende lokaliteter samt at prøve at få et overblik over artens totale udbredelse i nærområdet. At begrænse kystudvikling, og generelt holde sandede, kystnære arealer i nationalparken lysåbne (f.eks. gennem græsning) er måder at sikre egnede levesteder.

⁶ <https://srs.britishspiders.org.uk/portal.php/p/Summary/s/Lasiargus%20hirsutus>

⁷ <https://artfakta.se/taxa/218742/information>



Araniella alpica – ”Sortknæet agurkehjulspinder”

Fundsted: I en skovlysning i den østlige del af Boserup Skov.

Antal: 1 eksemplar.



Hvad angår registreringer er *Araniella alpica* en af de sjældneste af de 4 arter agurkeedderkopper (Slægt: *Araniella*), som vi har i Danmark. Den er rødlistet som VU: Sårbar. Det er en ret karakteristisk, limegrøn art med tydelige sorte ”knæ” og med 4 gullige pletter på undersiden af bagkroppen. Næsten alle fund af arten i Danmark gøres i skovbryn og skovlysninger.

En enkel voksen hun blev fundet siddende på en ung ahorn i en skovlysning i Boserup Skov. Lysningen lå i et parti skov der på Danmarks Miljøportal angives som: ”Løvskov med stor strukturel variation”. Denne kategorisering var velbegrundet, da der i området var flere skovlysninger og lys-stillede træer. Det står i kontrast til en stor del af Boserup skov, hvor store partier ellers bærer præg af at være meget skyggefulde og homogene.

I England er arten også meget sjælden, og den er skrumpet i sin udbredelse i de senere år. Der knyttes arten til gammel skov (Særligt på gamle bøgetræer og takstræer⁸). I Sverige er arten lokal, men er stadig ret udbredt.⁹

Arten har brug for et opgør med tættere produktionsskove, og man kan med fordel fælde og veteranisere træer i store dele af de homogene områder af Boserup Skov. Den øgede lysmængde vil skabe en rigere skobundsvegetation med flere egnede levesteder for *A. alpica* og andre lys-krævende edderkopper og insekter.

⁸ <https://srs.britishspiders.org.uk/portal.php/p/Summary/s/Araniella+alpica>

⁹ <https://artfakta.se/taxa/218936/information>



Da arten kan være svær at finde, er det også muligt, at den findes i andre løvskove i nationalparken. I de andre skove kan man altså med fordel også tynde ud i antallet af træer, hvis man ønsker at fremme/tiltrække *A. alpica*.

En juvenil *Araniella* der kunne være *A. alpica* (men måske også den sjældne *A. inconspicua*) blev desuden fundet i Lerbjergskoven. Den var for ung til, at man med sikkerhed kunne bestemme den. Dog vidner det om, at en af de to sjældne agurkeedderkopper også findes omkring Bidstrup Skovene.

Drassyllus lutetianus – ”Mudderpanter”

Fundsted: I udkanten af den sydlige del af Boserup Skov & langs bankerne af ellesumpen på Lokalitet 3.

Antal: Mange eksemplarer



Drassyllus lutetianus er en kulsort og relativt sjælden museedderkop (fam. Gnaphosidae). Den lever sit liv nede langs jorden som aktiv jæger, der løber sit bytte ned.

Arten har kun spredte fund i Danmark. I forbindelse med feltarbejdet blev den fundet i udkanten af Boserup Skov og i udkanten af ellesumpen på Lokalitet 3.

Arten kræver steder, der tidvist oversvømmes i kombination med en konstant solindstrømning (udtørrede laguner, mudderbanker, kanter af små vandhuller og sumpe mm.). Indlandsfund er generelt ret sjældne, og langt de fleste fund af arten gøres kystnært.

D. lutetianus kan som regel findes i stort antal på en egnet lokalitet. Dette gjorde sig også gældende de to steder, hvor den blev fundet i nationalparken. Langs den soleksponerede og relativt varme kant af ellesumpen på Lokalitet 3, blev der fundet 10+ eksemplarer løbende blandt nedfaldne blade. Bestanden



ved Boserup Skov blev fundet i tørt egeførne, der lå under gamle egetræer i skovens sydende direkte grænsende op til en dyrket mark. Førnen lå i en lavning, der formentlig bliver oversvømmet ved regn.

Arten er som sådan ikke truet, men det er sjældent, at man finder den, og der er ingen tvivl om, at den indikerer nogle særlige forhold, der især har at gøre med et omskiftelig fugt-niveau og varme. Alle tiltag der gør fugtige habitater mere lysåbent og varmt vil gavne og tiltrække *Drassyllus lutetianus*.

Drassyllus praeficus

Fundsted: Kystnær egeskov, både på vest og sydsiden af Lokalitet 3.

Antal: Mange eksemplarer



Drassyllus praeficus er en anden ualmindelig museedderkop og en tæt slægtning til *Drassyllus lutetianus* (se ovenfor), der har af relevans for undersøgelsen. Ved lokalitet 3 blev den fundet ved de vestlige skrænter i en faldfælde mellem sten, men den blev også fundet i flere levende eksemplarer under gamle kystnære egetræer. Disse kravlede rundt i tørt, soleksponeret egeførne.

I en årrække har arten historisk været anset som en almindelig art, men kigger man på de kendte fundsteder, er der en fællesnævner i, at arten udelukkende findes i gammel, varm og nærringsfattig natur. Fundstederne er konsekvent nogle af Danmarks bedste naturperler såsom: Trolde skoven ved Tisvilde Hegn, Ulvshale Strand på Møn, og intakte skrænter ved Samsø og Djursland. Hovedbestanden ligger i og omkring



Nationalpark Mols Bjerge med en del fund gennem årene. I resten af Jylland og det øvrige Østdanmark er der langt i mellem bestandene. I England er arten også ret lokal¹⁰.

Baseret på ovenstående vurderer konsulenten, at *D. praeficus* er væsentlig mere krævende og sjælden end hidtil antaget. Arten kræver, som nævnt, lysåben natur med en skarp sol indstrømning og gerne med lav vegetation. Dette kan skabes gennem græsning og lysstilling af træer gennem fældning og veteranisering (Særligt i områder hvor der er solindstrømning fra syd). Det vurderes, at der umiddelbart ikke er nogen trusler mod bestandene ved Lokalitet 3 udover potentiel, fremtidig tilgroning. Så længe områderne består i deres nuværende form, vil *D. praeficus* fortsat kunne findes på arealerne.

Haplodrassus umbratilis

Fundsted: Lokalitet 3 i tørt og soleksponeret egeførne.

Antal: Få eksemplarer



Haplodrassus umbratilis er en meget sjælden museedderkop med en besynderlig fundhistorie i Danmark. Der var tidligere kun kendt to hunner fra Danmark. Disse fund var dog uden præcis lokalitetsangivelse eller dato. Den eneste information man havde var, at de var samlet i Danmark. Artens tilstedeværelse kunne altså ikke endegyldigt påvises i mange år (Til trods for at arten var kendt fra alle vores nabolande, og at Danmark havde masser af egnet habitat). Arten blev endelig "genfundet" på Kalvebod Fælled tæt ved Pinseskoven i juni 2022, og et belægseksemplar blev indsamlet. Siden da er arten fundet et andet sted på Kalvebod Fælled og på Sydhavnstippen overfor fælleden.

¹⁰ <https://srs.britishtspiders.org.uk/portal.php/p/Summary/s/Drassyllus+praeficus>



Arten var altså ikke påvist i andre landsdele, og fundet af flere eksemplarer i knastørt egeførne ved Lokalitet 3 kom derfor som en stor overraskelse for konsulenten. Særligt fordi fundet (modsat dele af den Københavnske bestand) findes i noget ret oprindelig natur uden megen menneskelig forstyrrelse. Det kunne indikere, at arten ikke er ankommet til KBH i nyere tid (som nogle kunne argumentere for), men at den derimod har været her længe. Høje krav til levestedet har dog gjort den svær at finde i tyndere befolket egne.

Bevaringen af varm, sydvendt og lysåben skov er afgørende for artens beståen. Den Københavnske bestand viser at alderen på træerne er underordnet, så længe der er lysåbne partier og vegetationen er lav. Eget habitatet skabes derfor primært ved skabelsen af lysåbne skove (gennem fældning og veteranisering) med en lav skovbundsvegetation eventuelt vedligeholdt gennem græsning.

Hahnia nava – ”Strandengsorgeledderkop”

Fundsted: Kystnær egeskov ud til strandeng ved Lokalitet 3.

Antal: Få eksemplarer



Hahnia nava er en lille ualmindelig orgelpibeedderkop, der er knyttet til varme strandenge, klitter, heder og lign. lysåbne varme steder. Arten er fundet spredt langs de jyske kyster, ved Ulvshale på Møn, ved Rødby Havn og ved Saksfjed Hyllekrog på Lolland. Der er to fund fra Sjælland fra de gode naturområder Rørvig Sandflugtsplantage, og Liseleje Plantage, men det er længe siden, med begge fund værende fra 1968.

Flere eksemplarer blev fundet i tørt egeførne ved Lokalitet 3, og det var dermed første fund på Sjælland i 56 år. De blev fundet det samme sted som *Drassyllus praeficus* under meget gamle ege i tørt førne. Grundet artens lille størrelse (2 mm) er den formentlig noget overset, og der er garanteret flere bestande på Sjælland. Sjælland har dog været hjemsted for flere araknologer gennem tiden, der har været på utallige turer rundt og registrere selv mikroskopiske edderkopper, så det antages, at arten ikke er almindelig. Det vides ikke om bestanden på Lokalitet 3 strækker sig længere end det smalle stykke den blev fundet. Arten blev ikke fundet ved feltarbejdet nogle af de andre steder på lokaliteten.

Arten har brug for varmt og soleksponeret terræn med lav vegetation. Derfor bør lokaliteten holdes lysåbent. Det vurderes, at græsningen på Lokalitet 3 fra både hjortevildt og kvæg fremmer artens levesteder.



Enoplognatha mordax

Fundsted: Strandenge ved Lokalitet 3

Antal: Få eksemplarer



Enoplognatha mordax er en sjælden kugleedderkop (fam. Theridiidae) med kun få registreringer i Danmark. Den er knyttet til marsk, kystnære laguner og lign. halvfugtige habitater, hvor arten spinder et irregulært limsnørespind mellem tagrør, siv og anden vegetation under knæhøjde.

Der blev fundet flere voksne eksemplarer ved strandengene ved holmene ved Lokalitet 3. Fundene blev gjort ved et særligt segment, hvor der var mudderbund, sten og små lave tagrør (En slags udtørret lagune).

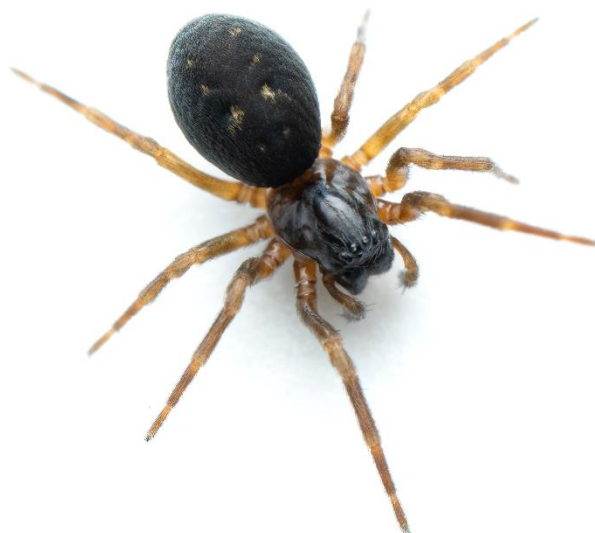
Bevaringen af strandenge der tidvist oversvømmes med partier af lav, soleksponeret vegetation og sten er det, arten har brug for. Græsning er et af midlerne. Tagrørsvegetationen må desuden ikke være for tæt, og dette kan potentielt blive et problem i en næringsbelastet fjord.



Argenna patula – “Lagunekrustrådsspinder”

Fundsted: Strandenge ved holmene (Lokalitet 3)

Antal: Mange eksemplarer



Argenna patula er en ret sjælden edderkop i Danmark. Næsten alle de kendte bestande er kendt fra lysåbne og varme kystnære områder. Arten spinder et krustrådsspind blandt sten og basis af tagrør mm. Dette gøres ofte ved udtørrede flodlejer, kystnære vandhuller, tidvis udtørrede laguner mm.

Arten blev fundet i mange eksemplarer i den udtørrede lagune ved strandengene ud til holmene ved Lokalitet 3, hvor *Enoplognatha mordax* også blev fundet (Se ovenfor). Det er normalt, at disse to arter følges ad, da de kræver de samme levesteder. Bevaringen af de lysåbne strandenge gennem græsning vurderes til at gavne arten. Dette vil også komme andre strandengs-arter (f.eks. *Hahnina nava* og *Enoplognatha mordax*) til gode. Tilgroning af levestedet som konsekvens af øget nærringstilførsel fra fjorden samt eventuelle havstigninger udgør en potentiel trussel mod arten.



Pardosa purbeckensis – “Marskjæger”

Fundsted: Strandenge ved holmene ud fra Lokalitet 3

Antal: Få eksemplarer



11

Pardosa purbeckensis er en jagtedderkop knyttet til marsk, strandenge og lignende saltpåvirkede og kystnære habitater. Arten har meget få registreringer i Danmark. Historiske fund tæller Læsø (1946) og Kobæk strand ved Skælskør (1957). Konsulenten genfandt arten på Læsø efter 78 år i maj 2024. En uge efter dukkede arten op ved Lokalitet 3 i få eksemplarer ude på en holm. Det var dermed det første fund på Sjælland i 67 år. Konsulenten måtte gå gennem vand for at komme derud, og der var ingen andre edderkoppearter på holmen end *P. purbeckensis*. Konsulenten troede først, at der var tale om en almindelig slægtning og samlede derfor eksemplaret uden at fotografere det. Dyret vist på billedet er derfor et eksemplar fra Læsø.

Bevaringen af *Pardosa purbeckensis* følger bevaringen af holme og anden marsk-lignende kystnatur. Det vurderes, at det egnede levested i Roskilde Fjord ikke er bestemt stort, men man bør eftersøge arten ved en større del af Lokalitet 3s strandenge, og andre holme i fjorden.

Der er ikke nogle umiddelbare trusler mod den fundne bestand udover fremtidige havstigninger, og hvis vegetationen på holmene en dag bliver for tæt. Græsning fra svaner, gæs og lign. holder formentligt vegetationen tilstrækkeligt nede.

¹¹ Eksemplar fotograferet på Læsø



Rugathodes instabilis – ”Langkæbet sumpkugleedderkop”

Fundsted: Rørmosen ved Boserup Skov, Bøllesøen, og et mindre vandhul i Bidstrup Skovene

Antal: Flere eksemplarer



Rugathodes instabilis var frem til 2024 anset som en meget sjælden art i Danmark, og den er fortsat rødlistet VU: Sårbar. Konsulenten har dog fundet hele 5 nye bestande i løbet af 2024 med 3 af dem værende i Nationalpark Skjoldungernes Land. 1 Bestand blev fundet i Rørmosen syd for Boserup Skov, anden bestand blev fundet ved kant-vegetationen ved Bøllesø i Bidstrup Skovene, og tredje bestand var ved et vandhul i den østlige del af Bidstrup-skovene. Disse nye fund tegner et noget mere positivt billede af artens udbredelse i Danmark.

Arten er knyttet til vådområder af god kvalitet med rig kant-vegetation. Mellem vegetationen spinder den sit irregulære spind, og den kan være svær at finde. Det er vanskeligt at ketsje den, så skal man gøre sig nogen forhåbning om at finde arten, skal man ned i knæ og aktivt søge mellem vegetationen. Arten må antages at være noget overset.

Bevaringen af nærringsfattige vådområder med rig (men lav) kantvegetation vil gavne arten. Man kan derudover lave nye levesteder ved at genskabe den naturlige hydrologi i nationalparkens andre områder samt grave nye vandhuller.



Pirata tenuitarsis – ”Mose-piratjagtedderkop”

Fundsted: Smulmosen i Bidstrup Skovene

Antal: 1 eksemplar



Pirata tenuitarsis er en meget sjælden jagtedderkop knyttet til moser af høj naturkvalitet. Den er kendt fra Odderholm ved Skanderborg, Kaldred Kær ved Kalundborg og Bredsgårde Sø øst for Mønsted. Arten er rødlistet som DD: Vi mangler data. I undersøgelsen blev en voksen han fundet i Smulmosen i Bidstrup Skovene, og det er dermed den 4. kendte bestand i Danmark. Den blev ikke fundet ved nogle af de andre moser i skoven.

Artens levested gør den sårbar, i det at moser historisk er blevet drænet, og de resterende er i forfald grundet øget nærringstilførsel. Mulige tiltag involverer genskabelsen af tilgroede tørvemoser og en lysstilling af den omkringliggende skov gennem fældning og veteranisering. Derudover skal dræning mindske og naturlig hydrologi så vidt muligt genskabes. Ved stor fremvækst af birk og andre pioner-arter i moserne bør man aktivt hive dem op. Gror mosefladerne til i birketræer forsvinder stort set alle de moselevende arter. Fremvæksten af unge birketræer kan gå meget stærkt, og man bør derfor hurtigt skride ind for at mindske skaden, hvis der er indikation af, at mosen er ved at gro til.

P. tenuitarsis har en del nærtstående arter, der er vidt udbredte, og som den nemt kan forveksles med. Derfor bør man i fremtiden indsamle et enkelt eksemplar til mikroskopi, hvis en *Pirata* skulle dukke op i en af Bidstrup Skovens andre moser. På den måde skaber man et bedre overblik over artens udbredelse i skovene.



Dolomedes fimbriatus – Stor rovedderkop

Fundsted: Smulmosen i Bidstrup Skovene

Antal: Flere eksemplarer



Dolomedes fimbriatus er sammen med dens søsterart *D. plantarius* Danmarks største art edderkop med sin kropsstørrelse (uden ben) på op til 2,2 cm. *D. fimbriatus* er semi-akvatisk, og den er knyttet til varme, lysåbne skovmoser og kær, hvor den skøjter rundt på vandet efter fiskeyngel og druknende insekter.

Ved undersøgelsen blev flere store voksne fundet på de varme moseflader ved Smulmosen i Bidstrup Skovene grænsende op til mosens åbne vandspejl.

Arten er meget lokal i Danmark, og man må antage, at det er en af de få edderkopper, hvis udbredelse vi ved en del om grundet dens store størrelse, der gør den svær at overse. Den er fortsat ret udbredt i Danmark, men har formentlig oplevet stor tilbagegang historisk grundet dræning og tilgroning af egnede levesteder. Dette udgør fortsat et problem for tilbageværende populationer.

Efter ynglesæsonen er der som regel en stor tæthed af juvenile *Dolomedes* på en lokalitet, men mange går til, da bestanden af voksne som regel er ret fåtallig på en lokalitet. De få voksne gør formentlig bestandene sårbare overfor forandringer.

Arten har desuden en dårlig spredningsevne og trods egnede levesteder i f.eks. Rørmosen syd for Boserup Skov og fugtige skovlysninger i Lerbjergskoven, kan bestanden i Smulmosen ikke sprede sig dertil. Vil man gerne give *D. fimbriatus* en hjælpende hånd, må man så vidt muligt forsøge at holde levestederne lysåbne.



Man kan også forsøge at lave flere vandhuller placeret i skovlysninger og genskabe moser med vandspejl. Der kan også indsamles en passende mængde juvenile efter endt ynglesæson i kendte områder, som så kan udsættes i nye områder, hvor der er egnet habitat.

D. fimbriatus er grundet sin størrelse og særprægede levevis en ikonisk edderkop med stor formidlingsmæssig værdi. Tiltag der gavner den vil desuden også gavne en række andre mose-knyttede arter. På den måde kan *D. fimbriatus* fungere som en "maskot-art" for nationalparkens mose-levende edderkoppefauna - både hvad angår formidling og forvaltning.

Attulus caricis – "Brunsprinter"

Fundsted: Smulmosen og hængesækken ved Hjortesø i Bidstrup Skovene

Antal: Flere eksemplarer



Attulus caricis er en lille, brunlig springedderkop, som man finder i moser. Den har spredte bestande i Danmark, og er generelt ret lokal. På Sjælland kendes den fra tørvemoser i større skovområder såsom Toggerup Tørvemose i Gribskov, og Skidendam Højmose i Teglstrup Hegn. Den var ikke registreret i Bidstrup Skovene før undersøgelsen.

I England er arten af national prioritering, da den har oplevet en tilbagegang, og i dag findes den kun meget spredt¹². I Sverige er arten relativt udbredt, men også ret lokal¹³.

Som mange andre mose-levende edderkopper har arten behov for varme soleksponerede mose-flader med lav vegetation for at kunne trives. Bestanden fundet ved Hjortesø er kun i de yderste, soleksponerede bælter af hængesækken. Man kan med fordele lysstille en større del af hængesækken ved at fjerne nogle af de omgivende unge træer.

De mose-genskabende tiltag i Bidstrup Skovene som vil komme andre mose-knyttede arter til gode såsom *Pirata tenuitarsis* (Se ovenfor) vil også udvide antallet af egnede levesteder for *Attulus caricis*.

¹² <https://srs.britishspiders.org.uk/portal.php/p/Summary/s/Calositticus%20caricis>

¹³ <https://artfakta.se/taxa/219239/information>



Attulus floricola - Mosespringer

Fundsted: Smulmosen og hængesækken ved Hjortesø i Bidstrup Skovene

Antal: Flere eksemplarer



Attulus floricola er en ualmindelig, mose-levende springedderkop, der er særligt knyttet til tørvemoser. Den blev fundet i mange eksemplarer i Smulmosen, og konsulenten bekendt er arten ikke registreret i Bidstrup Skovene før undersøgelsen.

Arten har en del kendte bestande fra tørvemoser i Jylland, men der er overordnet set få bestande på Sjælland. Arten har brug for varme og nærringsfattige moseflader med lav vegetation. Bestanden virker af en god størrelse ved Smulmosen, men de befinder sig på et relativt begrænset areal. Ved hængesækken ved Hjortesø blev kun et enkelt eksemplar fundet.

De mose-genskabende tiltag der vil komme andre mose-knyttede arter til gode såsom *Pirata tenuitarsis* (Se ovenfor) vil også have en positiv effekt på antallet af egnede levesteder for *Attulus floricola*.



Sibianor larae - Guldsspringer

Fundsted: Smulmosen i Bidstrup Skovene

Antal: 3 eksemplarer



Sibianor larae er en af landets mindste springedderkopper. Arten er meget karakteristisk og er en god indikatorart på nærringsfattige områder. Den findes ofte i moser, men også på heder og i nærringsfattigt græsland.

Indtil 2023 var der kun få fund på Sjælland. Et fund er fra Holmegårds Mose i 1962, et fund er fra Ravnsholt i 1966, og et nyere fund er fra Søndervang Strand (Sj. Odde) i 2007. Arten blev i 2023 fundet i både Bøllelunden i Tisvilde hegn, men også i Gribskov. I 2024 blev den af konsulenten fundet i endnu en mose i Gribskov og Skidendam Højmosen i Teglstup hegn. Registreringer er generelt også sparsomme i resten af landet.

Som flere andre særlige arter nævnt i dette afsnit kræver *Sibianor larae* lysåben (og gerne nærringsfattig) natur, men i modsætning til de andre arter fundet i Smulmosen, behøver det ikke at være en mose. Arten kan altså også trives i andre lysåbne områder såsom Særløse Overdrev eller skovlysningerne i Lerbjergskoven. Det kræver dog at stederne græsses og gøres endnu mere lysåbne, varme og med lokalt nærringsfattige pletter (gerne med bar jord). Genskabelsen af varme mose-flader vil dog også gavne arten såvel som alle de andre moselevende arter knyttet til varme nærringsfattige moseflader.



Ozyptila brevipes – ”Mosekrabbeedderkop”

Fundsted: Bøllesøen i Bidstrup Skovene

Antal: 2 eksemplarer.



Ozyptila brevipes er en lille, kortbenet krabbeedderkop, der er knyttet til nærringsfattige moser og fugtige heder. Den har få registreringer i Danmark spredt ud over landet gjort over en lang årrække. De fleste fund er gjort i Jylland. Sjælland har kun meget få fund af arten. Et fund er ved Munkeskov ved Bjerrede (2003), et andet er ved Grønnkilde i Gribskov (2003), og et meget gammelt fund er fra Lyngby Åmose (1887).

I forbindelse med undersøgelsen blev 2 hanner sigtet fra birkeførne på hængesækken/spangen ved Bøllesøen i Bidstrup Skovene, og det var dermed det første fund på Sjælland i 21 år.

Arten er formentlig i det meste førne, der omkranser den nærringsfattige Bøllesø, men søen er ret lille hvilket sætter en begrænsning for egnede levesteder. Arten blev forsøgt fundet i Smulmosen, ved Hjortesø, i den gendannede tørvemose tæt på Avnstrupcentret og den skovbevoksede tørvemose tæt ved Lerbjergskoven. Ingen af disse steder dukkede den op. Arten er dog lille og kan stadig være overset.

Arten vurderes til at være ret sjælden i Bidstrup Skovene og formentlig også sjælden på Sjælland i det hele taget. Den har brug for fugtig, nærringsfattig og delvist lysåben natur for at trives. Habitaterne er der, men de ligger ret pletvis i Bidstrup Skovene. Man kan forsøge at forbedre mulighederne for, at den kan kolonisere flere habitater, og man kan skabe nye levesteder ved at lysstille fugtigere områder gennem fældning og veteranisering af træer. Man kan også genskabe tilgroede tørvemoser og lign. i skovene og genskabe den naturlige hydrologi i det hele taget.



Hahnia pusilla – “Dværgorgelbedderkop”

Fundsted: Bøllesø (Bidstrup Skovene)

Antal: Mange eksemplarer



Hahnia pusilla er Danmarks mindste orgelpibebedderkop (Fam. Hahniidae). Den er fundet i en lang række forskellige habitater, der alle har det tilfælles, at de har en høj fugtighed – og så er det generelt ret fin natur den findes i. Den registreres kun sjældent. To sjællandske fund er kendt. Et fund er fra Lodmosen i Slagelse Lystskov (2007) og et fund er fra Vintersbølleskoven i Vordingborg (2003).

I forbindelse med undersøgelsen blev arten fundet i flere eksemplarer i førne ved Bøllesøen i Bidstrupskovene, men ikke ved nogle af de andre moser. Et enkelt fund af en ung *Hahnia*-han, der ikke sikkert kunne bestemmes i den skovbevoksede tørvemose nær Lerbjergskoven, kunne i princippet være *Hahnia pusilla*, men der findes en række nærtstående forvekslingsmuligheder.

Arten er altså formentlig fåtallig i skoven, og den har muligvis dårlig spredningsevne. Tiltag der vil komme mosekrabbebedderkoppen *Ozyptila brevipes* til gode (se ovenfor) vil også gavne *Hahnia pusilla*. Det involverer blandt andet genskabelsen af moser og fugtige habitater f.eks. ved at fjerne gamle dræningskanaler.



Trochosa spinipalpis – “Mosebjørneedderkop”

Fundsted: Bøllesøen, i Bidstrup Skovene

Antal: 1 eksemplar.



Trochosa spinipalpis er en ualmindelig jagtedderkop, der er fundet spredt udover landet. Arten er knyttet til tørvemoser, hvor den løber rundt mellem spagnum-mos. Den opholder sig ofte i udkanten af moserne grænsende op til buskads og spredt birkebevoksning. Tørvemoser er en sjælden naturtype i Danmark, der samtidig er i forfald. Det sætter en øvre grænse for antallet af egnede levesteder for *T. spinipalpis*.

Arten blev fundet i et enkelt eksemplar ved spagnum ved spangen/hængesækken henover Bøllesøen i Bidstrup Skovene. Overraskende nok dukkede arten ikke op i nogle af de andre moser i skoven. Konsulenten bekendt er arten ikke tidligere registreret i Bidstrup Skovene.

Da der kun blev fundet et enkelt eksemplar, kunne det tyde på, at arten er meget fåtallig på lokaliteten. På andre kendte lokaliteter, er det ikke ualmindeligt, at man finder flere individer af arten ad gangen. De tiltag der vil komme andre mose-knyttede arter til gode såsom *Pirata tenuitarsis* (Se ovenfor) vil også have en positiv effekt på *Trochosa spinipalpis*. *T. spinipalpis* er dog ikke helt lige så afhængig af solindstrømning, og den vil helst opholde sig i kanten af mosefladen, hvor der er nogle skjulesteder og lidt skygge.



Konklusion

Edderkoppeundersøgelsen i Nationalpark Skjoldungernes Land har vist, at der selv indenfor et relativt begrænset område kan gøres vigtige opdagelser, da parken viser sig rig på mange sjældne og truede arter. Langt de fleste af disse arter er knyttet til særlige og ualmindelige naturtyper i form af moser, gammel lysåben egeskov, sandskrænter, skovlysninger og lign. Der bør derfor arbejdes med en særlig bevarings- og forvaltningsmæssig indsats disse steder. Det handler primært om vedligehold og udvidelse af eksisterende områder, og hvor det er muligt - skabelsen af helt nye områder.

De tætte skov-partier, som dækker store dele af nationalparkens areal, har vist sig at være ret artsfattige og uden de krævende edderkopper - selv i partier med blandingsskov. Boserup Skov er et godt eksempel på dette. Skoven havde den laveste artsdiversitet og lavest antal krævende arter. Hvis man ønsker at ændre dette, bør man bryde de tætte skove op i mindre stykker med flere lysåbne partier. Det er konsulentens vurdering, at dette er den mest effektive måde at forbedre levevilkårene for størstedelen af de sjældne edderkopper, der så vil kunne brede sig fra de små områder, de på nuværende tidspunkt befinder sig i. Det vil øge nationalparkens naturmæssige kvalitet betydeligt. Genskabelsen af naturlig hydrologi vurderes også at kunne gavne mange af de sjældne mose-knyttede arter, særligt i Bidstrup Skovene.

Lokalitet 3 viser sig som en ekstremt artsrig lokalitet. Konsulenten vurderer, at det - på baggrund af den endelige artsliste - er blandt de 10 mest værdifulde edderkoppelokaliteter i Danmark. Stedet er derfor af national betydning, hvad angår bevaringen af sjældne danske edderkopper. Det anbefales derfor stærkt, at der sættes midler af til naturpleje og til undersøgelser af de dele af Lokalitet 3, der ikke er undersøgt. Det må formodes, at området har endnu flere unikke og sjældne arter, der kræves særlig opmærksomhed.

En anden væsentlig pointe, der understreger betydningen af nationalparkens områder, er, at de meget sjældne edderkopper, der blev fundet i forbindelsen med undersøgelsen, stort set ikke lapper over de sjældne arter, der blev fundet i undersøgelsen i Nationalpark Kongernes Nordsjælland i 2023¹⁴. Kun få af de meget krævende arter, der findes i den ene nationalpark, findes også i den anden. Det understreger, at Nationalpark Skjoldungernes Land indeholder nogle unikke levesteder, som er levesteder for edderkopper og andre organismer, der slet ikke/eller kun i begrænset omfang findes i de store naturområder i Nordsjælland. Det giver parken et særligt ansvar for at sikre og forbedre levesteder for de krævende edderkopper.

¹⁴ <https://nationalparkkongernesnordsjaelland.dk/media/jkvhwivc/edderkopper-i-tisvilde-hegn-og-gribskov-2023.pdf>

Litteratur & hjemmesider

- Danmarks miljøportal (2024) - <https://miljoportal.dk/om-danmarks-miljoportal/>
- "Den danske rødliste 2019" – Aarhus universitet, institut for Ecoscience.
<https://ecos.au.dk/forskningraadgivning/temasider/redlistframe/soeg-en-art>
- iNaturalist.org – California Academy of Sciences <https://www.inaturalist.org/>
- Arter.dk – Miljøministeriet, Statens Naturhistoriske Museum & Naturhistorisk Museum Aarhus -
<https://arter.dk/>
- Samlet datasæt over danske edderkopper med belægseksemplarer – Indsamlet af diverse araknologer gennem tiden (upubliceret).
- Artfakta Sverige (2024) - fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap (NJ) på SLU i Uppsala
<https://artfakta.se/>
- Spider and Harvestman Recording Scheme website - British arachnological society.
<https://srs.britishspiders.org.uk/portal.php/p/Welcome>
- Fischer, F.L (2023): Edderkopper i Tisvilde Hegn og Gribskov - feltundersøgelser 2023. Rapport til Nationalpark Kongernes Nordsjælland.
<https://nationalparkkongernesnordsjaelland.dk/media/jkvhwivc/edderkopper-i-tisvilde-hegn-og-gribskov-2023.pdf>



Bilag

Bilag 1 - Artsliste for Boserup Skov

De enkelte arters præcise fundlokaliteter kan fremsøges på Arter.dk. "Hyppighed" er konsulentens vurdering af artens sjældenhed gjort ud fra antallet af fund i Danmark, antallet af kendte lokaliteter i Danmark, og hvor ofte man finder arten på en lokalitet.

Artsnavn	Rødlisten 2019	Hyppighed
<i>Amaurobius fenestralis</i>	LC	Almindelig
<i>Anelosimus vittatus</i>	LC	Almindelig
<i>Anyphaena accentuata</i>	LC	Almindelig
<i>Araneus diadematus</i>	LC	Almindelig
<i>Araneus sturmi</i>	LC	Almindelig
<i>Araniella alpica</i>	VU	Sjælden
<i>Araniella opisthographa</i>	LC	Almindelig
<i>Arctosa leopardus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Clubiona comta</i>	LC	Almindelig
<i>Clubiona lutescens</i>	LC	Almindelig
<i>Clubiona pallidula</i>	LC	Almindelig
<i>Clubiona phragmitis</i>	LC	Almindelig
<i>Clubiona terrestris</i>	LC	Almindelig
<i>Crustulina guttata</i>	LC	Almindelig
<i>Cyclosa conica</i>	LC	Almindelig
<i>Diaea dorsata</i>	LC	Almindelig
<i>Drassyllus lutetianus</i>	LC	Sjælden
<i>Enoplognatha ovata</i>	LC	Almindelig
<i>Heliophanus cupreus</i>	LC	Almindelig
<i>Hypomma bituberculatum</i>	LC	Almindelig
<i>Iberina montana</i>	LC	Almindelig
<i>Larinioides cornutus</i>	LC	Almindelig
<i>Larinioides patagiatus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Lathys humilis</i>	LC	Almindelig
<i>Linyphia hortensis</i>	LC	Almindelig
<i>Linyphia triangularis</i>	LC	Almindelig
<i>Mangora acalypha</i>	LC	Almindelig
<i>Marpissa muscosa</i>	LC	Almindelig
<i>Metellina mengei</i>	LC	Almindelig
<i>Micaria micans</i>	NE	Almindelig?
<i>Microlinyphia impigra</i>	LC	Almindelig
<i>Microlinyphia pusilla</i>	LC	Almindelig
<i>Microneta viaria</i>	LC	Almindelig



<i>Neriere montana</i>	LC	Almindelig
<i>Neriere peltata</i>	LC	Almindelig
<i>Nuctenea umbratica</i>	LC	Almindelig
<i>Ozyptila praticola</i>	LC	Almindelig
<i>Ozyptila trux</i>	LC	Almindelig
<i>Pachygnatha clercki</i>	LC	Almindelig
<i>Paidiscura pallens</i>	LC	Almindelig
<i>Parasteatoda lunata</i>	LC	Almindelig
<i>Pardosa amentata</i>	LC	Almindelig
<i>Pardosa prativaga</i>	LC	Almindelig
<i>Pardosa saltans</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus albidus</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus aureolus</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus cespitum</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus collinus</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus dispar</i>	LC	Almindelig
<i>Pholcomma gibbum</i>	LC	Ualmindelig
<i>Phrurolithus festivus</i>	LC	Almindelig
<i>Pirata piraticus</i>	LC	Almindelig
<i>Piratula hygrophila</i>	LC	Almindelig
<i>Pisaura mirabilis</i>	LC	Almindelig
<i>Platnickina tinctoria</i>	LC	Almindelig
<i>Rugathodes instabilis</i>	VU	Sjælden
<i>Salticus zebraneus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Segestria senoculata</i>	LC	Almindelig
<i>Tegenaria ferruginea</i>	LC	Almindelig
<i>Tetragnatha extensa</i>	LC	Almindelig
<i>Tetragnatha montana</i>	LC	Almindelig
<i>Tetragnatha obtusa</i>	LC	Almindelig
<i>Theridion mystaceum</i>	LC	Almindelig
<i>Theridion varians</i>	LC	Almindelig
<i>Theridiosoma gemmosum</i>	LC	Ualmindelig
<i>Trochosa terricola</i>	LC	Almindelig
<i>Xysticus cristatus</i>	LC	Almindelig
<i>Xysticus kochi</i>	LC	Almindelig
<i>Xysticus lanio</i>	LC	Almindelig
<i>Xysticus ulmi</i>	LC	Almindelig
<i>Zelotes subterraneus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Zora spinimana</i>	LC	Almindelig
<i>Zygiella sp.</i>	-	Almindelig



Bilag 2 - Artsliste for Bidstrup Skovene

Artsnavn	Rødlisten 2019	Hyppighed
<i>Alopecosa pulverulenta</i>	LC	Almindelig
<i>Amaurobius fenestralis</i>	LC	Almindelig
<i>Anelosimus vittatus</i>	LC	Almindelig
<i>Anyphaena accentuata</i>	LC	Almindelig
<i>Araneus diadematus</i>	LC	Almindelig
<i>Araneus quadratus</i>	LC	Almindelig
<i>Araniella cucurbitina</i>	LC	Almindelig
<i>Arctosa leopardus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Argiope bruennichi</i>	LC	Almindelig
<i>Attulus caricis</i>	LC	Sjælden
<i>Attulus floricola</i>	LC	Sjælden
<i>Cheiracanthium erraticum</i>	LC	Almindelig
<i>Clubiona brevipes</i>	LC	Almindelig
<i>Clubiona comta</i>	LC	Almindelig
<i>Clubiona reclusa</i>	LC	Almindelig
<i>Cryphoeca silvicola</i>	LC	Almindelig
<i>Dictyna arundinacea</i>	LC	Almindelig
<i>Dolomedes fimbriatus</i>	LC	Sjælden
<i>Enoplognatha ovata</i>	LC	Almindelig
<i>Episinus angulatus</i>	LC	Almindelig
<i>Ero furcata</i>	LC	Almindelig
<i>Euophrys frontalis</i>	LC	Almindelig
<i>Evarcha falcata</i>	LC	Almindelig
<i>Hahnia sp.</i>	-	Almindelig
<i>Hahnia pusilla</i>	LC	Sjælden
<i>Heliophanus sp.</i>	-	Almindelig
<i>Iberina montana</i>	LC	Almindelig
<i>Larinioides cornutus</i>	LC	Almindelig
<i>Lathys humilis</i>	LC	Almindelig
<i>Linyphia hortensis</i>	LC	Almindelig
<i>Linyphia triangularis</i>	LC	Almindelig
<i>Mangora acalypha</i>	LC	Almindelig
<i>Metellina mengei</i>	LC	Almindelig
<i>Metellina merianae</i>	LC	Almindelig
<i>Micaria pulicaria</i>	LC	Almindelig
<i>Misumena vatia</i>	LC	Ualmindelig
<i>Neon reticulatus</i>	LC	Almindelig
<i>Neottiura bimaculata</i>	LC	Almindelig
<i>Neriere clathrata</i>	LC	Almindelig
<i>Neriere peltata</i>	LC	Almindelig
<i>Ozyptila brevipes</i>	LC	Sjælden



<i>Ozyptila trux</i>	LC	Almindelig
<i>Pachygnatha degeeri</i>	LC	Almindelig
<i>Pachygnatha listeri</i>	LC	Almindelig
<i>Paidiscura pallens</i>	LC	Almindelig
<i>Parasteatoda lunata</i>	LC	Almindelig
<i>Pardosa amentata</i>	LC	Almindelig
<i>Pardosa palustris</i>	LC	Almindelig
<i>Pardosa prativaga</i>	LC	Almindelig
<i>Pardosa pullata</i>	LC	Almindelig
<i>Pardosa saltans</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus aureolus</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus collinus</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus praedatus</i>	DD	Sjælden
<i>Phrurolithus festivus</i>	LC	Almindelig
<i>Phylloneta sisypchia</i>	LC	Almindelig
<i>Pirata tenuitarsis</i>	DD	Ekstremt sjælden
<i>Piratula hygrophila</i>	LC	Almindelig
<i>Pisaura mirabilis</i>	LC	Almindelig
<i>Pityohyphantes phrygianus</i>	LC	Almindelig
<i>Platnickina tincta</i>	LC	Almindelig
<i>Rugathodes instabilis</i>	VU	Sjælden
<i>Sibianor laeae</i>	LC	Sjælden
<i>Tegenaria ferruginea</i>	LC	Almindelig
<i>Tetragnatha extensa</i>	LC	Almindelig
<i>Tetragnatha montana</i>	LC	Almindelig
<i>Tetragnatha pinicola</i>	LC	Ualmindelig
<i>Thanatus striatus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Theridion varians</i>	LC	Almindelig
<i>Theridiosoma gemmosum</i>	LC	Ualmindelig
<i>Trochosa ruricola</i>	LC	Almindelig
<i>Trochosa spinipalpis</i>	LC	Sjælden
<i>Trochosa terricola</i>	LC	Almindelig
<i>Walckenaeria acuminata</i>	LC	Almindelig
<i>Xerolycosa nemoralis</i>	LC	Almindelig
<i>Xysticus cristatus</i>	LC	Almindelig
<i>Xysticus erraticus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Xysticus lanio</i>	LC	Almindelig
<i>Xysticus ulmi</i>	LC	Almindelig
<i>Zelotes latreillei</i>	LC	Almindelig
<i>Zora spinimana</i>	LC	Almindelig



Bilag 3 – Artsliste for Lokalitet 3

Artsnavn	Rødlisten 2019	Hyppighed
<i>Agroeca cuprea</i>	NE	Ekstremt sjælden
<i>Alopecosa pulverulenta</i>	LC	Almindelig
<i>Amaurobius fenestralis</i>	LC	Almindelig
<i>Anelosimus vittatus</i>	LC	Almindelig
<i>Araneus diadematus</i>	LC	Almindelig
<i>Araniella cucurbitina</i>	LC	Almindelig
<i>Araniella opisthographa</i>	LC	Almindelig
<i>Arctosa leopardus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Argenna patula</i>	LC	Sjælden
<i>Argenna subnigra</i>	LC	Almindelig
<i>Argiope bruennichi</i>	LC	Almindelig
<i>Asagena phalerata</i>	LC	Ualmindelig
<i>Clubiona brevipes</i>	LC	Almindelig
<i>Clubiona corticalis</i>	LC	Ualmindelig
<i>Clubiona pallidula</i>	LC	Almindelig
<i>Clubiona phragmitis</i>	LC	Almindelig
<i>Clubiona subtilis</i>	LC	Ualmindelig
<i>Clubiona terrestris</i>	LC	Almindelig
<i>Cryphoea silvicola</i>	LC	Almindelig
<i>Cyclosa conica</i>	LC	Almindelig
<i>Diaea dorsata</i>	LC	Almindelig
<i>Drassodes cupreus</i>	LC	Almindelig
<i>Drassyllus lutetianus</i>	LC	Sjælden
<i>Drassyllus praeficus</i>	LC	Sjælden
<i>Drassyllus pusillus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Enoplognatha mordax</i>	LC	Sjælden
<i>Enoplognatha ovata</i>	LC	Almindelig
<i>Enoplognatha ovata/latimana</i>	LC	Almindelig
<i>Enoplognatha thoracica</i>	LC	Ualmindelig
<i>Euophrys frontalis</i>	LC	Almindelig
<i>Eratigena atrica</i>	LC	Almindelig
<i>Euryopis flavomaculata</i>	LC	Almindelig
<i>Gibbaranea gibbosa</i>	LC	Ualmindelig
<i>Hahnia nava</i>	LC	Sjælden
<i>Haplodrassus silvestris</i>	LC	Ualmindelig
<i>Haplodrassus umbratilis</i>	NE	Sjælden
<i>Heliophanus cupreus</i>	LC	Almindelig
<i>Heliophanus flavipes</i>	LC	Almindelig
<i>Hypomma bituberculata</i>	LC	Almindelig
<i>Larinioides cornutus</i>	LC	Almindelig
<i>Larinioides patagiatus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Lasiargus hirsutus</i>	VU	Sjælden



<i>Leviellus stromei</i>	VU	Ekstremt sjælden
<i>Linyphia hortensis</i>	LC	Almindelig
<i>Metellina mengei</i>	LC	Almindelig
<i>Micaria micans</i>	NE	Almindelig?
<i>Micaria pulicaria</i>	LC	Almindelig
<i>Microneta viaria</i>	LC	Almindelig
<i>Neon reticulatus</i>	LC	Almindelig
<i>Neriere peltata</i>	LC	Almindelig
<i>Nuctenea umbratica</i>	LC	Almindelig
<i>Ozyptila claveata</i>	LC	Sjælden
<i>Ozyptila praticola</i>	LC	Almindelig
<i>Ozyptila trux</i>	LC	Almindelig
<i>Pachygnatha clercki</i>	LC	Almindelig
<i>Pachygnatha degeeri</i>	LC	Almindelig
<i>Pachygnatha listeri</i>	LC	Almindelig
<i>Paidiscura pallens</i>	LC	Almindelig
<i>Parasteatoda lunata</i>	LC	Almindelig
<i>Pardosa agricola</i>	LC	Ualmindelig
<i>Pardosa amentata</i>	LC	Almindelig
<i>Pardosa prativaga</i>	LC	Almindelig
<i>Pardosa purbeckensis</i>	LC	Sjælden
<i>Pardosa saltans</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus albidus</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus aureolus</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus cespitum</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus dispar</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus praedatus</i>	DD	Sjælden
<i>Pholcomma gibbum</i>	LC	Ualmindelig
<i>Phrurolithus festivus</i>	LC	Almindelig
<i>Phrurolithus minimus</i>	DD	Sjælden
<i>Phylloneta impressa</i>	LC	Almindelig
<i>Pirata piraticus</i>	LC	Almindelig
<i>Piratula hygrophila</i>	LC	Almindelig
<i>Pisaura mirabilis</i>	LC	Almindelig
<i>Platnickina tinctoria</i>	LC	Almindelig
<i>Robertus lividus</i>	LC	Almindelig
<i>Segestria senoculata</i>	LC	Almindelig
<i>Tegeneria ferruginea</i>	LC	Almindelig
<i>Tetragnatha extensa</i>	LC	Almindelig
<i>Tetragnatha montana</i>	LC	Almindelig
<i>Tetragnatha nigrata</i>	LC	Ualmindelig
<i>Tetragnatha obtusa</i>	LC	Almindelig
<i>Tetragnatha pinicola</i>	LC	Ualmindelig



<i>Textrix denticulata</i>	LC	Almindelig
<i>Theridion mystaceum</i>	LC	Almindelig
<i>Theridion varians</i>	LC	Almindelig
<i>Theridiosoma gemmosum</i>	LC	Ualmindelig
<i>Tibellus maritimus</i>	LC	Almindelig
<i>Trochosa ruricola</i>	LC	Almindelig
<i>Trochosa terricola</i>	LC	Almindelig
<i>Xerolycosa nemoralis</i>	LC	Almindelig
<i>Xysticus bifasciatus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Xysticus cristatus</i>	LC	Almindelig
<i>Xysticus erraticus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Xysticus kochi</i>	LC	Almindelig
<i>Xysticus lanio</i>	LC	Almindelig
<i>Xysticus luctator</i>	VU	Sjælden
<i>Xysticus ulmi</i>	LC	Almindelig
<i>Zelotes latrellei</i>	LC	Almindelig
<i>Zelotes subterraneus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Zora spinimana</i>	LC	Almindelig

Bilag 4 – Komplet artsliste for Nationalpark Skjoldungernes Land

Artsnavn	Rødlisten 2019	Hyppighed
<i>Agroeca cuprea</i>	NE	Ekstremt sjælden
<i>Alopecosa pulverulenta</i>	LC	Almindelig
<i>Amaurobius fenestralis</i>	LC	Almindelig
<i>Anelosimus vittatus</i>	LC	Almindelig
<i>Anyphaena accentuata</i>	LC	Almindelig
<i>Araneus diadematus</i>	LC	Almindelig
<i>Araneus quadratus</i>	LC	Almindelig
<i>Araneus sturmi</i>	LC	Almindelig
<i>Araniella alpica</i>	VU	Sjælden
<i>Araniella cucurbitina</i>	LC	Almindelig
<i>Araniella opisthographa</i>	LC	Almindelig
<i>Arctosa leopardus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Argenna patula</i>	LC	Sjælden
<i>Argenna subnigra</i>	LC	Almindelig
<i>Argiope bruennichi</i>	LC	Almindelig
<i>Asagena phalerata</i>	LC	Ualmindelig
<i>Attulus caricis</i>	LC	Sjælden
<i>Attulus floricola</i>	LC	Sjælden
<i>Cheiracanthium erraticum</i>	LC	Almindelig



<i>Clubiona brevipes</i>	LC	Almindelig
<i>Clubiona compta</i>	LC	Almindelig
<i>Clubiona corticalis</i>	LC	Ualmindelig
<i>Clubiona lutescens</i>	LC	Almindelig
<i>Clubiona pallidula</i>	LC	Almindelig
<i>Clubiona phragmitis</i>	LC	Almindelig
<i>Clubiona reclusa</i>	LC	Almindelig
<i>Clubiona subtilis</i>	LC	Ualmindelig
<i>Clubiona terrestris</i>	LC	Almindelig
<i>Crustulina guttata</i>	LC	Almindelig
<i>Cryphoeca silvicola</i>	LC	Almindelig
<i>Cyclosa conica</i>	LC	Almindelig
<i>Diaea dorsata</i>	LC	Almindelig
<i>Dictyna arundinacea</i>	LC	Almindelig
<i>Dolomedes fimbriatus</i>	LC	Sjælden
<i>Drassodes cupreus</i>	LC	Almindelig
<i>Drassyllus lutetianus</i>	LC	Sjælden
<i>Drassyllus praeficus</i>	LC	Sjælden
<i>Drassyllus pusillus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Enoplognatha mordax</i>	LC	Sjælden
<i>Enoplognatha ovata</i>	LC	Almindelig
<i>Enoplognatha ovata/latimana</i>	LC	Almindelig
<i>Enoplognatha thoracica</i>	LC	Ualmindelig
<i>Episinus angulatus</i>	LC	Almindelig
<i>Eratigena atrica</i>	LC	Almindelig
<i>Ero furcata</i>	LC	Almindelig
<i>Euophrys frontalis</i>	LC	Almindelig
<i>Euryopis flavomaculata</i>	LC	Almindelig
<i>Evarcha falcata</i>	LC	Almindelig
<i>Gibbaranea gibbosa</i>	LC	Ualmindelig
<i>Hahnia nava</i>	LC	Sjælden
<i>Hahnia pusilla</i>	LC	Sjælden
<i>Hahnia sp.</i>	-	Almindelig
<i>Haplodrassus silvestris</i>	LC	Ualmindelig
<i>Haplodrassus umbratilis</i>	NE	Sjælden
<i>Heliophanus cupreus</i>	LC	Almindelig
<i>Heliophanus flavipes</i>	LC	Almindelig
<i>Heliophanus sp.</i>	-	Almindelig
<i>Hypomma bituberculata</i>	LC	Almindelig
<i>Iberina montana</i>	LC	Almindelig
<i>Larinioides cornutus</i>	LC	Almindelig
<i>Larinioides patagiatus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Lasiargus hirsutus</i>	VU	Sjælden
<i>Lathys humilis</i>	LC	Almindelig
<i>Leviellus stromei</i>	VU	Ekstremt sjælden



<i>Linyphia hortensis</i>	LC	Almindelig
<i>Linyphia triangularis</i>	LC	Almindelig
<i>Linyphia triangularis</i>	LC	Almindelig
<i>Mangora acalypha</i>	LC	Almindelig
<i>Marpissa muscosa</i>	LC	Almindelig
<i>Metellina mengei</i>	LC	Almindelig
<i>Metellina merianae</i>	LC	Almindelig
<i>Micaria micans</i>	NE	Almindelig?
<i>Micaria pullicaria</i>	LC	Almindelig
<i>Microlinyphia impigra</i>	LC	Almindelig
<i>Microlinyphia pusilla</i>	LC	Almindelig
<i>Microneta viaria</i>	LC	Almindelig
<i>Misumena vatia</i>	LC	Ualmindelig
<i>Neon reticulatus</i>	LC	Almindelig
<i>Neottiura bimaculata</i>	LC	Almindelig
<i>Neriere clathrata</i>	LC	Almindelig
<i>Neriere montana</i>	LC	Almindelig
<i>Neriere peltata</i>	LC	Almindelig
<i>Nuctenea umbratica</i>	LC	Almindelig
<i>Ozyptila brevipes</i>	LC	Sjælden
<i>Ozyptila claveata</i>	LC	Sjælden
<i>Ozyptila praticola</i>	LC	Almindelig
<i>Ozyptila trux</i>	LC	Almindelig
<i>Pachygnatha clercki</i>	LC	Almindelig
<i>Pachygnatha degeeri</i>	LC	Almindelig
<i>Pachygnatha listeri</i>	LC	Almindelig
<i>Paidiscura pallens</i>	LC	Almindelig
<i>Parasteatoda lunata</i>	LC	Almindelig
<i>Pardosa agricola</i>	LC	Ualmindelig
<i>Pardosa amentata</i>	LC	Almindelig
<i>Pardosa palustris</i>	LC	Almindelig
<i>Pardosa prativaga</i>	LC	Almindelig
<i>Pardosa pullata</i>	LC	Almindelig
<i>Pardosa purbeckensis</i>	LC	Sjælden
<i>Pardosa saltans</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus albidus</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus aureolus</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus cespitum</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus collinus</i>	LC	Almindelig
<i>Philodromus dispar</i>	LC	Almindelig
<i>philodromus praedatus</i>	DD	Sjælden
<i>Pholcomma gibbum</i>	LC	Sjælden
<i>Phrurolithus festivus</i>	LC	Almindelig
<i>Phrurolithus minimus</i>	LC	Sjælden
<i>Phylloneta impressa</i>	LC	Almindelig



<i>Phylloneta sisypchia</i>	LC	Almindelig
<i>Pirata piraticus</i>	LC	Almindelig
<i>Pirata tenuitarsis</i>	DD	Ekstremt sjælden
<i>Piratula hygrophila</i>	LC	Almindelig
<i>Pisaura mirabilis</i>	LC	Almindelig
<i>Pityohyphantes phrygianus</i>	LC	Almindelig
<i>Platnickina tincta</i>	LC	Almindelig
<i>Robertus lividus</i>	LC	Almindelig
<i>Rugathodes instabilis</i>	VU	Sjælden
<i>Salticus zebraneus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Segestria senoculata</i>	LC	Almindelig
<i>Sibianor laeae</i>	LC	Sjælden
<i>Tegeneria ferruginea</i>	LC	Almindelig
<i>Tetragnatha extensa</i>	LC	Almindelig
<i>Tetragnatha montana</i>	LC	Almindelig
<i>Tetragnatha nigrita</i>	LC	Ualmindelig
<i>Tetragnatha obtusa</i>	LC	Almindelig
<i>Tetragnatha pinicola</i>	LC	Ualmindelig
<i>Textrix denticulata</i>	LC	Almindelig
<i>Thanatus striatus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Theridion mystaceum</i>	LC	Almindelig
<i>Theridion varians</i>	LC	Almindelig
<i>Theridiosoma gemmosum</i>	LC	Ualmindelig
<i>Tibellus maritimus</i>	LC	Almindelig
<i>Trochosa ruricola</i>	LC	Almindelig
<i>Trochosa spinipalpis</i>	LC	Sjælden
<i>Trochosa terricola</i>	LC	Almindelig
<i>Walckenaeria acuminata</i>	LC	Almindelig
<i>Xerolycosa nemoralis</i>	LC	Almindelig
<i>Xysticus bifasciatus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Xysticus cristatus</i>	LC	Almindelig
<i>Xysticus erraticus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Xysticus kochi</i>	LC	Almindelig
<i>Xysticus lanio</i>	LC	Almindelig
<i>Xysticus luctator</i>	VU	Sjælden
<i>Xysticus ulmi</i>	LC	Almindelig
<i>Zelotes latrellei</i>	LC	Almindelig
<i>Zelotes subterraneus</i>	LC	Ualmindelig
<i>Zora spinimana</i>	LC	Almindelig
<i>Zygiella sp.</i>	-	Almindelig



FORTÆLLINGER
FRA FELTEN

