

## **VEDLEGG 1: Prosjektskrivelse 2019 / 2020**

### **Fokus på dårlig kjente insektgrupper i Norge**

Stiftelsen Norsk Naturarv ønsker å fortsette samarbeidet med Naturhistorisk museum og ønsker å bidra til et nytt samarbeidsprosjekt for 2019 / 2020. Hensikten med prosjektet er å øke fokus på dårlig kjente grupper av insekter i Norge, og skal kun forsterke de disiplinene som utføres ved insektavdelingen. Det ønskes å fokusere på tre hovedgrupper: Plantelus (Hemiptera: Sternorrhyncha), høyerestående fluer (Diptera: Brachycera) og parasittiske veps (Hymenoptera Parasitica). Det skal kun fokuseres på norsk materiale.

Prosjektet vil omfatte innsamling og kuratering, samt undersøkelse av tidligere innsamlet materiale. Bestemmelsene vil foregå ved både bruk av tradisjonell morfologisk bestemmelse, og ved bruk av såkalt «neste generasjons DNA strekkoding». Prosjektet vil inngå som en del av oppgavene ved insektavdelingen ved Naturhistorisk museum, og vil således styrke flere av avdelingens oppgaver.

#### **Plantelus (Hemiptera: Sternorrhyncha)**

Denne underordenen består vesentlig av små insekter som lever av å suge plantesaft. Det er påvist nærmere 500 arter i Norge, men gruppen er dårlig kjent i Norge. De mest kjente gruppene innen denne underordenen er bladlus (Aphidoidea), sugere (Psylloidea), mellus (Aleyrodoidea) og skjoldlus (Coccoidea). Vingene, dersom de finnes, er membranøse med ganske få årer, og framvingene er vanligvis markert større enn bakvingene. Sugesnabelen er vanligvis lang og tynn, og antennene er mer eller mindre trådformede. Her vil alle større overfamilier bli prioritert.

#### **Høyerestående fluer (Diptera: Brachycera)**

Disse utgjør en egen underorden av tovingene. Det er påvist rundt 80 familier i Norge, med omtrent 3000 arter, men underordenen er dårlig undersøkt hos oss, og det forventes å finne mange flere arter. Følgende familier vil bli prioritert: Møkkfluer (Muscidae), takfluer (Fannidae), pollenfluer (Athomyiidae), spyfluer (Calliphoridae), kjøttfluer (Sarcophagidae) og snyltefluer (Tachinidae).

#### **Parasittiske veps (Hymenoptera Parasitica)**

Denne gruppen består av flere overfamilier, og kalles også snylteveps. Sammen med broddvepsene (Aculeata) utgjør de en egen underorden som kalles stilkveps (Apocrita). Disse vepsene er parasitter på andre insekter og edderkoppdyr. Insektene angripes vanligvis i larvestadiet, men kan også infisere egg og andre stadier. De går under begrepet parasitoider, og er parasitter som får sin næring uten å hindre vertens normale liv i vesentlig grad i begynnelsen, men døden er vanligvis sluttresultatet for verten. Gruppen er den dårligst undersøkte gruppen av insekter i Norge, og vi har kanskje så mange som 6000 arter i Norge. Overfamiliene Ichneumonoidea og Chalcidoidea vil bli prioritert.

#### **Bemanning**

Prosjektleder vil være M.Sc. Lars Ove Hansen som etter planen skal lønnes med to månedsværk med eksterne midler og to månedsværk med interne midler (egenandel).

Dr. Gunnhild Marthinsen er satt opp med et halvt månedsverk eksternt for håndtering av DNA strekkoding. Disse prøvene vil bli analysert i Guelph Canada.

Videre er det satt av 4 månedsverk til en tekniker.

Det er satt av kr. 30.000 til reiser og kr. 30.000 til utstyr. Videre er det satt av kr. 150.000 til kjøp / lønn av bestemmelsestjenester i utlandet.

#### **Framdriftsplan**

Vinteren 2019/2020 vil bli benyttet til bestemmelse og registrering av tidligere innsamlet materiale, samt klargjøring og sending av materiale til Guelph (Canada) for barkoding. Sommeren 2020 vil bli benyttet til innsamling, mens høst/vinter 2020 vil bli benyttet til bestemmelse av materiale og gjennomgang av barkodet materiale.

#### **Rapportering**

Det kreves ingen konkret rapportering, men nyfunn og andre interessante funn skal presenteres som artikler i *Norwegian Journal of Entomology*, eller andre internasjonale tidsskrift, og eventuelt i Naturhistorisk museums rapportserie. Utover det skal funn legges ut via GBIF / Artskart. Hvert dyr bør påføres en egen «identifiser» (QR-kode).

**Tøyen – 18. Desember 2019**



**Lars Ove Hansen**

**Grua – 18. Desember 2019**



**Tor Øystein Olsen**