

# Årsmelding

## Stiftelsen Norsk Naturarv

**2021**

Org. nr.: 986 532 919

[www.naturarv.no](http://www.naturarv.no)

**Formålet** til stiftelsen Norsk Naturarv er å bidra til å bevare og formidle Norges naturarv (§ 4 i vedtektene).

### 1. Styret

**Styreleder og økonomiansvarlig Tor Øystein Olsen**

E-post: [post@naturarv.no](mailto:post@naturarv.no)

Konvallveien 67

2742 GRUA

**Nestleder Lars Ove Hansen**

E-post: [l.o.hansen@nhm.uio.no](mailto:l.o.hansen@nhm.uio.no)

Sparavollen 23

3021 DRAMMEN

**Sekretær Ranjeni Sivasubramaniam**

E-post: [ranjenis91@gmail.com](mailto:ranjenis91@gmail.com)

Møllergata 42

0179 Oslo

**Styremedlem Petter Lilleengen**

E-post: [petter.lilleengen@gmail.com](mailto:petter.lilleengen@gmail.com)

Bølberskogen 1

0691 Oslo

**Revisor**

Hverven Revisjon AS

**Regnskapsfører**

Hadeland Regnskap AS

## 2. Overvåkning og registrering av utvalgte arter

Oversikt over årsmelding 2021, med alle vedleggene og rapportene ligger her:

<https://www.naturarv.no/arsmelding-2021.6505371-57839.html>

Oversikt over alle årsmeldingene fra 2005 ligger her:

<https://www.naturarv.no/arsmelding.57839.no.html>

### 2.A. Overvåkning og registrering av planter

Ansvar: Roman Gramsz

## Summary report – Botany 2021

February, 2022

The works performed in 2021 were mostly established, standard observations of selected plant species in the city of Oslo: Flytegro – *Luronium natans* (5 locations + 1 in Fredrikstad), Dragehode – *Dracocephalum ruyschiana* (30 locations), Knotblom – *Microstylis monophyllos* (3 locations).

– monitoring of Flytegro *Luronium natans*. Precise, boat and diving observations were made on Breisjøen and Alunsjøen. The work was carried out with the same method as in the 2018 mapping process and resulted in two maps of the current distribution of the *Luronium* population in these lakes. The comparison of maps from 2018 and 2021 allows the assessment of the effectiveness of the conservation activities carried out in 2019 and 2020 in Breisjøen and Alunsjøen. In the other lakes: Dausjøen, Maridalsvannet observations were carried out as in previous years only from the shore and in Svartkulp from the shore and pontoon. See report – [Luronium – 2021](#)

– monitoring the orchid Knotblom *Microstylis monophyllos* on the mires in Nordmarka – see report [Microstylis – 2021](#)

– monitoring of Dragehode *Dracocephalum ruyschiana* - all locations within the city of Oslo. see report [Dracocephalum ruyschiana – 2021](#)

I also continued the work related to the assessment of the effectiveness of the applied protective measures for *Luronium natans* during the reconstruction of the Breisjøen dam. This work was carried out in collaboration with Vann og avløpsetaten and partly financed by Statsforvalteren i Oslo og Viken. I carried out these works with the use of boats and diving together with Katarzyna Bociąg - a botanist and experienced diver from Poland. The results of these studies for Statsforvalteren i Oslo og Viken are presented in the report – [Flytegro report2021 21SE14E9](#)

Like last year, the former minister of the Ministry of Climate and Environment Ola Elvestuen (he backed the *Luronium* conservation project when he was minister) visited me 5.08.2021 on Breisjøen together with a journalist R.E. Wulff who wrote an article about this project for the

local newspaper in Grorud. Also the journalist Stein Erik Kirkebøen wrote an article about this work.

<https://www.tarzanmedia.net/post/flytegro-blomstrer-suksess-for-unik-redningsaksjon-for-sjelden-plante>

The planned participation in the research on the possibility of detecting *Luronium natans* by the eDNA method (in cooperation with NINA laboratory) did not take place due to the lack of funding.

Roman Gramsz

Se vedlegg:

Luronium 2021.pdf

Microstylis 2021.pdf

Dracocephalum ruyschiana 2021.pdf

Luronium report Statsforvalteren.pdf

Rapportene ligger her:

<https://www.naturarv.no/arsmelding-2021.6505371-57839.html>

## **2.B. Overvåkning og registrering av moser på Slåttemyra naturreservat, Nittedal**

Ansvar: Torbjørn Høitomt

### **Årsrapport 2021 – Kartlegging av moser på Slåttemyra i Nittedal**

BioFokus v/Torbjørn Høitomt har i løpet av 2021 analysert mosefloraen i 16 fastruter på 3x3 meter på Slåttemyra i Nittedal. Arbeidet er gjort etter samme metode som overvåkingen av [karplantefloraen i de samme rutene](#) er utført etter. Nær 60 arter er påvist i de 16 rutene. Noen få av rutene (18 og 19) ble analysert for moser av Asbjørn Moen og Tor Øystein Olsen i 1996, så her kan man se på endringer opp mot de tiltak som er gjort. For resterende av rutene er det første gang moser inkluderes i ruteanalysene.

Det står igjen midler tilsvarende et snaut dagsverk hos Biofokus som skal brukes til å fortsette arbeidet neste år, og forhåpentligvis tildeles også nye midler slik at man kan analysere alle de 41 rutene i løpet av 2022.

Data fra arbeidet oppbevares hos BioFokus og hos Tor Øystein Olsen. Olsen vil få oversendt en endelig fil med data fra 2021 så snart bestemmelsesarbeidet er slutført.

Dokka, 7. januar 2022

Med vennlig hilsen  
Torbjørn Høitomt, BioFokus

Filene ligger her:

<https://www.naturarv.no/arsmelding-2021.6505371-57839.html>

## **2.C. Overvåkning og registrering av insekter**

Ansvar: Lars Ove Hansen

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

Samarbeidet mellom Stiftelsen Norsk Naturarv og Naturhistorisk museum i Oslo har fortsatt i 2021, og prosjektet «Fokus på dårlig kjente insektgrupper i Norge» har blitt videreført fra 2020. Hensikten med prosjektet er å øke fokus på dårlig kjente grupper av insekter i Norge, og skal kun forsterke de disipliner som utføres ved insektavdelingen. Følgende tre grupper av insekter vil bli prioritert: Plantelus (Hemiptera: Sternorrhyncha), høyerestående fluer (Diptera: Brachycera) og parasittiske veps (Hymenoptera Parasitica), og det skal kun fokuseres på norsk materiale.

Prosjektet omfatter både innsamling av nytt materiale samt undersøkelse av tidligere innsamlet materiale. Bestemmelsene foregår ved både bruk av tradisjonelle morfologiske bestemmelser, og såkalt «neste generasjons DNA strekkoding». Prosjektet inngår derfor som en del av oppgavene ved insektavdelingen ved Naturhistorisk museum, og vil således styrke flere av avdelingens oppgaver.

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

Denne gruppen består av flere overfamilier, og kalles også snylteveps. Sammen med broddvepsene (Aculeata) utgjør de en egen underorden av veps som betegnes stilkveps (Apocrita). Disse vepsene er i all hovedsak parasitter på andre insekter og edderkoppdyr. Insektene angripes vanligvis i larvestadiet, men kan også infisere egg og andre stadier. De går under betegnelsen 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 hos oss, der kanskje flere tusen arter fortsatt ikke er påvist i Norge til nå. Overfamiliene Ichneumonoidea og Chalcidoidea ble prioritert i 2021.

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

Denne underordenen er en av tre underordener innen ordenen nebbmunner (Hemiptera) i Norge. De er vesentlig små insekter som lever av å suge plantesaft. Det er påvist nærmere 500 arter i Norge, men gruppen er dårlig kjent hos oss, til tross for at den inneholder en rekke skadelige arter, ikke minst innen landbruket. De mest kjente gruppene innen 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 betraktelig større enn bakvingene. Sugesnabelen er vanligvis lang og tynn, og antennene er mer eller mindre trådformede. Her vil alle større overfamilier innen underordenen bli prioritert. Mye av tiden for 2021 ble benyttet til å preparere mikroskop slides, men det er også satt materiale til frysetørring, spesielt bladlus. Begge disse prosessene behøver en 3 måneders tørkeperiode.

#### **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), men også minérfluer (Agromyzidae). For en god del arter kan man kun benytte hanner eller DNA-barkoding (CO1) for sikker bestemmelse.

### **Parasitt – vert interaksjoner**

En viktig del av prosjektet har vært å undersøke interaksjoner mellom verter og parasitter. Vertsinsekter tas inn og parasitter klekkes kontrollert fra disse. Dette kan være kolonier av bladlus, skjoldlus, plantesugere eller blader angrepet av bladminérere (f.eks. minérmøll eller minérfluer), eller blomsterhoder angrepet av for eksempel båndfluer. Galler kan også tas inn, og her klekkes både galledannerne (f.eks. gallveps og gallmygg) samt eventuelle parasittveps.

### **Bemanning**

Prosjektleder for 2021 har vært M.Sc. Lars Ove Hansen, mens Aya Rady er ansatt som tekniker. Av andre som har foretatt bestemmelser på prosjektet er Dr. Janko Kolarov ved Universitetet i Plovdiv, Bulgaria og Dr. George Japoshvili ved Landbruksuniversitetet i Tbilisi, Georgia.

### **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 lastes opp i museets database MUSIT og legges ut via GBIF / Artskart. Hvert dyr påføres en unik «identifiser» (QR-kode).

### **Publikasjoner 2021**

Kolarov, J. & Hansen, L.O. 2021. First records of the ichneumonid wasp *Misetus nordicator* Selfa, 1995 (Hymenoptera, Ichneumonidae) outside Sweden, with the description of the male. *Norwegian Journal of Entomology* 68, 27–32.

Artikkelen ligger her:

<http://www.entomologi.no/journals/nje/2021-1/pdf/nje-vol68-no1-2021-27-32.pdf>

Drammen: 23. Februar 2022

**Lars Ove Hansen**

Hele insektrapporten ligger her:

<https://www.naturarv.no/arsmelding-2021.6505371-57839.html>

### **3. Samarbeidspartnere**

Norsk Naturarv fortsetter samarbeidet med Naturhistorisk museum (NHM) og George Japoshvili ved Entomologisk institutt, Agronomisk universitet i Georgia, om overvåkning og registrering av insekter.

### **4. Norsk Naturarv med egen post på statsbudsjettet 2021.**

«Klima- og miljødepartementet gir med dette stiftelsen Norsk Naturarv et tilskudd på 750 000 kroner under kap. 1400, post 76 Støtte til nasjonale og internasjonale miljøtiltak til arbeidet med å bidra til gjennomføring av nasjonale mål innenfor naturmangfold og friluftsliv, jf. Prop. 1 S (2020–2021).» Side 69.

---

Tor Øystein Olsen  
Styreleder

---

Lars Ove Hansen  
Nestleder

---

Ranjeni Sivasubramaniam  
Sekretær

---

Petter Lilleengen  
Styremedlem