

# Kartlegging og bestandsestimering av dragehodeglansbille i 2023

Stefan Olberg og Ole J. Lønnve



# Nykartlegging og bestandsestimering av dragehodeglansbille i 2023

**Forfatter:** Stefan Olberg og Ole J. Lønnve

**Publisert:** 29.01.2024

**Antall sider:** 26 sider

**Publiseringstype:** PDF med aktive lenker

**Oppdragsgiver:** Statsforvalteren i Viken v/ Øystein Røsok

**Tilgjengelighet:** Dokumentet er offentlig tilgjengelig

**Rapporten refereres som:** Olberg, S. og Lønnve, O.J. 2024. Kartlegging og bestandsestimering av dragehodeglansbille i 2023. Biofokus rapport 2024-017. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

**Forsidebilder:** Dragehode i blomst ved Branderud / Ultvet i Hole / Kantarealer mellom dyrket mark og skog med dragehode / Dragehodeglansbille / Dragehode med bille. Foto: Ole J. Lønnve / Kim Abel / Stefan Olberg.

Biofokus rapport 2024–017

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-321-3



Gaustadalléen 21

NO-0349 OSLO

Org.nr: 982 132 924

post@biofokus.no

www.biofokus.no

# Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b> .....	<b>4</b>
1.1	Bakgrunn .....	4
1.2	Oppdragsbeskrivelse.....	4
<b>2</b>	<b>Metode</b> .....	<b>5</b>
2.1	Ettersøk etter dragehodeglansbille på nye lokaliteter .....	5
2.2	Bestandsestimering.....	7
<b>3</b>	<b>Resultater</b> .....	<b>7</b>
3.1	Nykartlegging .....	7
3.2	Bestandsestimering.....	18
<b>4</b>	<b>Diskusjon</b> .....	<b>25</b>
4.1	Nye dragehodebilleforekomster .....	25
4.2	Estimering av populasjoner .....	25
<b>5</b>	<b>Referanser</b> .....	<b>26</b>

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Dragehode (*Dracocephalum ruyschiana*) er en sårbar plante som kun finnes på kalkrike, dels skjøttede og dels naturlig åpne, skrinne engarealer. Dragehode er en eurasiatisk art knyttet til kontinentale områder, og er utbredt fra Norge østover gjennom Russland til Sentral-Asia. I sentrale deler av Europa finnes den spredt og fåtallig i fjellområder, som i Alpene og Karpatene. Norge innehar noen av de beste lokalitetene i verden, og har et internasjonalt ansvar for en ivaretagelse av dragehode.

Den lille dragehodeglansbiller (*Meligethes norvegicus*) står oppført på den svært korte og eksklusive listen over insektarter som på verdensbasis kun er kjent fra Norge. Arten har blitt viet en god del oppmerksomhet i Norge, og har også fått tildelt en del økonomiske midler. Det er laget en handlingsplan (Direktoratet for Naturforvaltning 2010) for ivaretagelse av dragehodeglansbille og vertsplanten dragehode, og midlene bevilges som følge av denne planen.

De helt eller delvis naturlig åpne kalktørrengene med dragehode rundt indre deler av Oslofjorden er levested for dragehodeglansbiller. Billen utvikles i knoppene/blomstene på dragehode, og har en mye snevrere utbredelse enn sin vertsplante, som finnes et godt stykke oppover Gudbrandsdalen, Ottadalen og vestover til Hemsedal. Dragehodeglansbiller finnes derimot kun rundt Oslo – fra øya Bile nord for Jeløya (Moss), via diverse øyer og noen fastlandslokaliteter i Indre Oslofjord (Frogn, Asker, Bærum og Oslo), til noen lokaliteter vest for Steinsfjorden (Hole og Ringerike) og én lokalitet ved Røykøvik ved Randsfjorden (Gran) ([Artsdatabanken og GBIF Norge 2023](#)).

## 1.2 Oppdragsbeskrivelse

Det er fortsatt en god del dragehodeforekomster som bør undersøkes for funn av dragehodeglansbiller, både i ytterkantene av kjent utbredelse og innenfor det som regnes som kjerneområde for arten. Potensialet er muligens størst rundt de kjente funnene i kommunene Hole, Ringerike og Gran, men også på øyene i Indre Oslofjord er det enkelte dragehodeforekomster som burde vært undersøkt. Vi har lite kunnskap om dragehodeglansbillens bestandsstørrelser, både på enkeltlokaliteter og samlet, og vi vet også for lite om hvordan det står til med mange av de kjente forekomstene.

Biofokus har på oppdrag for Statsforvalteren i Viken ved Øystein Røsok påtatt seg å undersøke lokaliteter med dragehode, for å fastslå hvorvidt disse har en forekomst av dragehodeglansbiller eller ei. Undersøkelsene skal foregå dels i Indre Oslofjord, dels i Ringerike og dels i Gran kommune. Vi skal også estimere populasjonsstørrelsen på noen utvalgte forekomster med dragehodeglansbiller, og disse foretas i første rekke på antatt gode lokaliteter for dragehodeglansbiller. Et forsøk på å estimere bestandsstørrelsen på enkeltlokaliteter ble første gang gjennomført sommeren 2022, da to svært gode og tre små/marginale forekomster med dragehode (og med tidligere kjent forekomst av dragehodeglansbiller) ble populasjonsestimert (Olberg og Lønnve 2022).

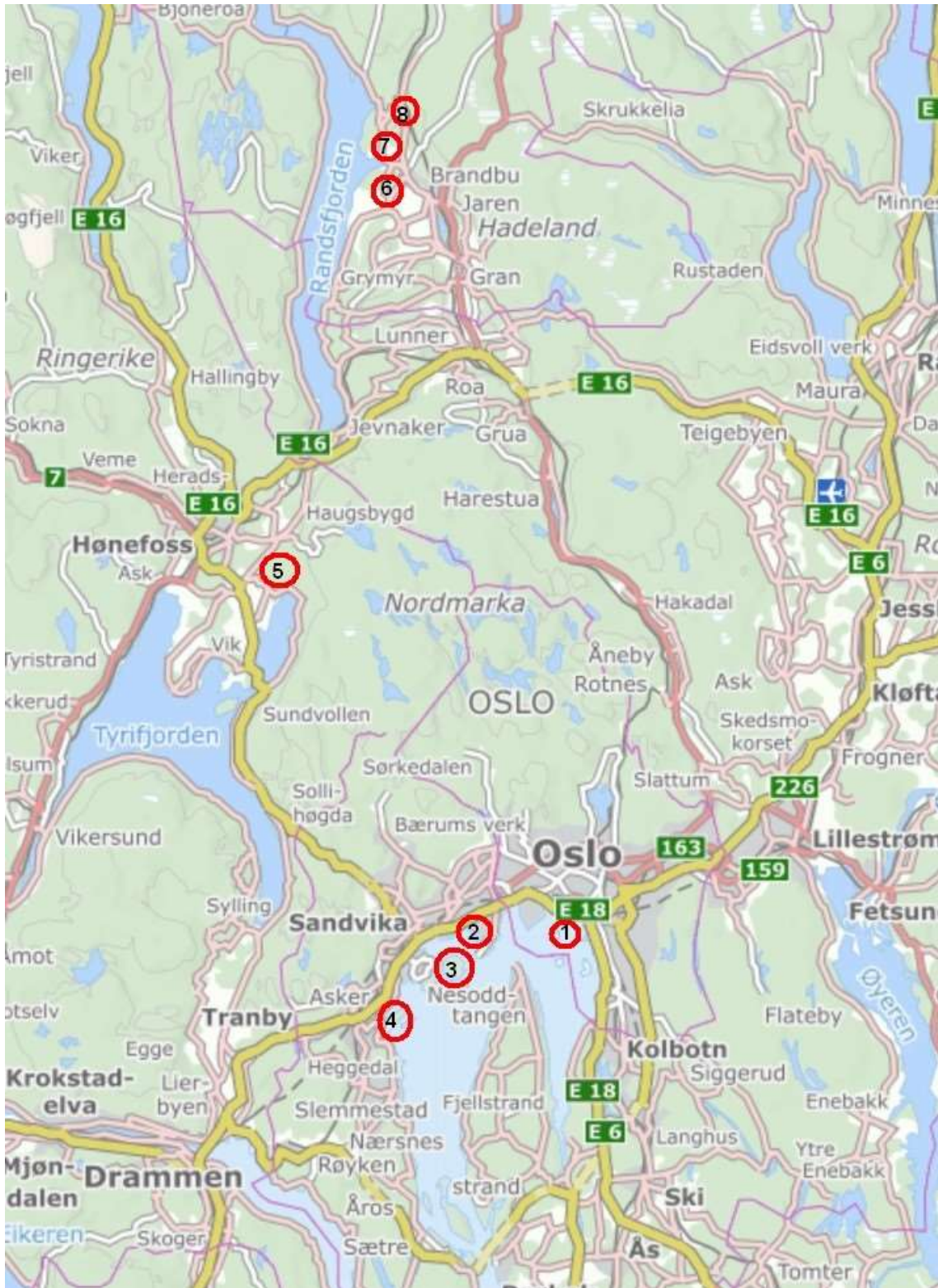
## 2 Metode

### 2.1 Ettersøk etter dragehodeglansbille på nye lokaliteter

Ved hjelp av Artskart ([Artsdatabanken og GBIF Norge 2024](#)) og rapporter omhandlende forekomster av dragehode og dragehodeglansbille (se f.eks. Endrestøl 2010, Larsen 2013, Elven og Pavels 2021, [Olberg og Lønnve 2021](#), [Olberg og Lønnve 2022](#)), ble det besluttet å foreta et ettersøk av dragehodeglansbille på et par nye lokaliteter på Ostøya i Bærum, på en stor lokalitet ved Holtekilen på Oksenøya i Bærum, på mange tettliggende lokaliteter rundt Ultvet og Nordby i Ringerike og på noen lokaliteter ved Bilden, Røykenvik og ved Brandbu i Gran (Figur 2). Metoden er beskrevet i tidligere rapporter (se Olberg og Lønnve 2021, 2022), og går i korthet ut på å lete manuelt etter billen på plantene. Potensielle dragehodeglansbiller blir undersøkt i felt med håndlupe, samt at ett eller noen få eksemplarer blir tatt med fra nye lokaliteter, for en sikker artsbestemmelse under stereolupe. Alle artsfunn, også av andre interessante arter, er publisert på Artskart ([Artsdatabanken og GBIF-Norge 2024](#)).



Figur 1. Ettersøk etter dragehodeglansbille ved Ultvet i Ringerike. Foto: Stefan Olberg.



Figur 2. Kart som viser omtrentlig hvor vi foretok undersøkelsene (1-8). 1: Bleikøya, 2: Oksenøya, 3: Ostøya, 4: Spireodden, 5: Ultvet og Nordby, 6: Bilden, 7: Røykenvik og 8: Brandbu.

## 2.2 Bestandsestimering

Metoden som ble prøvd ut i 2022 ble vurdert å være relativt god (Olberg og Lønnve 2022). Undersøkelsen var enkel, der alle dragehodeplanter innenfor et område kjøpt ble visuelt undersøkt, før plantene ble ristet litt forsiktig over en bakke plassert under planten. Dermed datt bortjemte og synlige biller ned i bakken. Alle dragehodeglansbiller som ble fanget eller kun ble observert (som klarte å slippe seg ned i vegetasjonen) ble talt opp. Vi fulgte samme metode i 2023, men ettersom billenes aktivitetsnivå har vist seg å være ganske lav på denne årstiden, lot vi være å samle inn alle billene, da vi mente at sjansen for at en bille skulle bli telt flere ganger var liten.

Vi valgte å gjøre en ny undersøke av bestanden på Storøykilen kolle i 2023. Dette for å se om tellingen gav et annet resultat enn i 2022. Vi ville også estimere bestander på flere andre mer eller mindre antatt gode lokaliteter, og valgte å se på to små, nærliggende lokaliteter på Bleikøya i Oslo, et par nærliggende lokaliteter på Ostøya i Bærum, på en lokalitet på Spirodden i Asker og på en lokalitet ved Ultvet i Ringerike (Figur 2).

## 3 Resultater

### 3.1 Nykartlegging

Her følger en kort omtale av de dragehodelokalitetene vi oppsøkte med et håp om å påvise dragehodeglansbille. Disse lokalitetene, samt de vi foretok bestandsestimering på, er alle listet opp i Tabell 1, som gir en oversikt over hvilke lokaliteter som hadde positive og negative funn av billen.

#### Ostøya i Bærum

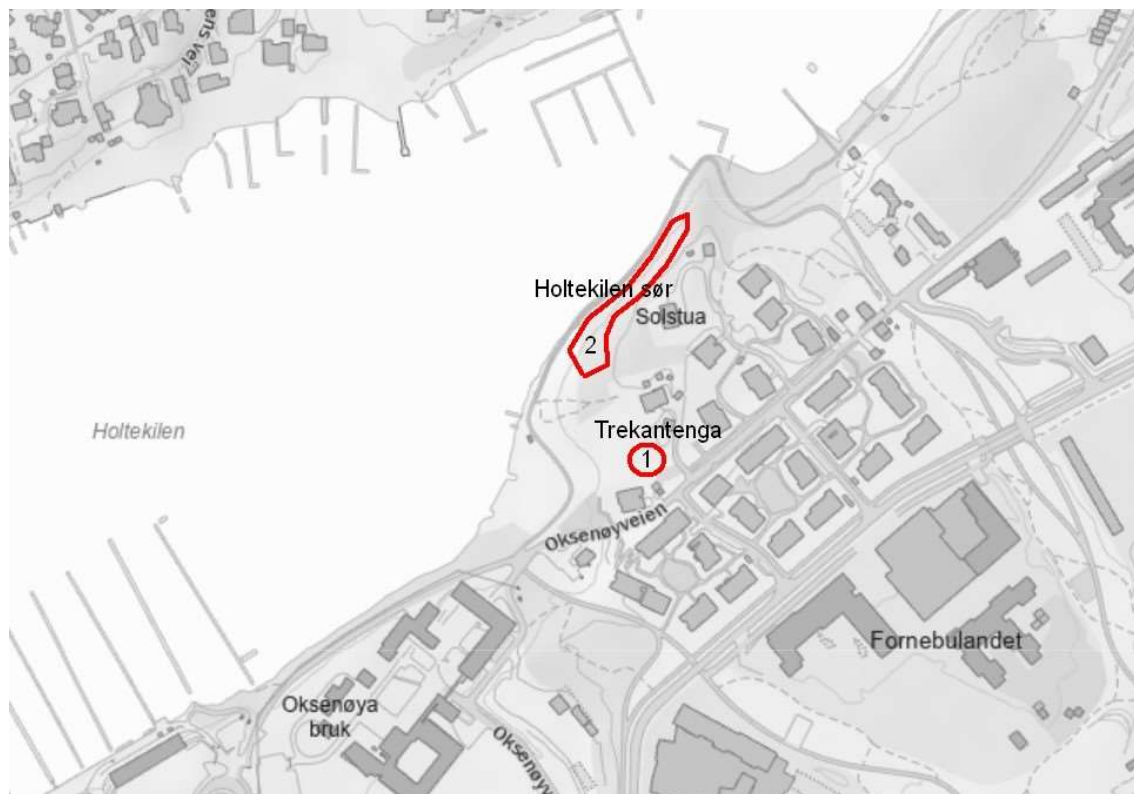


Figur 3. Flybilde med dragehodeforekomster (røde prikker) og avgrensede undersøkelsesareal: Ringerikshaugene (1), Storenga (2) og Storenga øst (3).

Det er flere dragehodeforekomster på Ostøya, og dragehodeglansbille er i nyere tid kjent fra tre ulike lokaliteter på øya (Elven 2024a). På Ringerikshaugene (nord for Storenga), beliggende sørøst på Ostøya, er det en kjent dragehodelokalitet hvor billen sist ble påvist i 2022. Denne lokaliteten ble bestandsestimert (se Kapittel 3.2). Noen dragehodeforekomster er registrert ved Storenga, ca. 100 m lengre sør, samt ut mot den lille odden øst for Storenga (Figur 3). Disse ble oppsøkt 29. mai 2023 av Stefan Olberg i håp om å påvise dragehodeglansbille. Ingen biller var til stede på den lille dragehodeforekomsten ut mot odden (Storenga øst), men ved Storenga ble det funnet en god, men noe spredt forekommende bestand av dragehode, som viste seg å ha en relativt god bestand av dragehodeglansbille. Her står dragehode i delvis gjengroende eng og kratt, med skog rundt. Også denne lokaliteten ble bestandsestimert, og resultatene kan sees under Kapittel 3.2.

### Holtekilen sør i Bærum

Lokaliteten som har vært antatt å huse verdens største populasjon av dragehodeglansbille finnes på et relativt lite engareal beliggende ved Oksenøya bruk på sørsiden av Holtekilen, og kalles for «Trekantenga». Denne lokaliteten ble nøyaktig kartlagt i 2022, og resultatet viste at lokaliteten har en svært stor bestand med dragehodeglansbille (Olberg og Lønnve 2022). 100 meter nordvest for Trekantenga, og videre 150 meter nordover, er det gjort flere funn av dragehode, men her er det ingen kjente funn av billen. Dette området kalles Holtekilen sør (Figur 4), og ble noe overfladisk undersøkt for dragehodeglansbille 30. mai 2023 i sol og nærmere 20 °C. Vi kunne da konstatere at det fantes dragehodeglansbiller flere steder innenfor lokaliteten, og alt tyder på at forekomsten er relativt stor, men ikke med tilsvarende tetthet av biller som på Trekantenga. Holtekilen sør er tydelig adskilt fra Trekantenga, med en annen type engvegetasjon imellom. Som følge av den beskjedne avstanden vil det sannsynligvis være en årlig spredning av individer mellom disse to lokalitetene.



Figur 4. Kart over deler av Holtekilen/Oksenøya, med Trekantenga (1) og Holtekilen sør (2).



## Ultvet i Ringerike

Det foreligger to funn av dragehodeglansbille fra Ultvet i Ringerike, gjort i 2010 (Artsdatabanken 2024). Rundt Ultvet gård er det mange og til dels store forekomster av dragehode som ikke er undersøkt for dragehodeglansbille. Stefan Olberg og Ole J. Lønnve oppsøkte de fleste dragehodeforekomstene 8. juni 2023. Været var fint, med litt over 20 °C, sol og lite vind. Plantene var dels i blomst og dels i knopp, og det var svært tørt etter en lang periode uten nedbør. Det var derfor få insekter som var aktive. Den ene av de to kjente dragehodeglansbillelokalitetene (Ultvet sør) ble bestandsestimert, mens de andre kun ble undersøkt for en forekomst av billen (se Figur 5). Dragehodeglansbille ble påvist på de fleste lokalitetene vi oppsøkte, og manglet kun der det var relativt få vertsplanter. Svært mange biller ble sett, og flere av lokalitetene virket å ha meget gode forekomster av dragehodeglansbille. Det var ikke alltid så enkelt å avgrense eller skille lokaliteter fra hverandre, og i realiteten foregår det nok en god del utveksling av individer mellom de mange nærliggende dragehodelokalitetene rundt Ultvet. Figur 5 viser alle funn av dragehodeglansbille (også de to fra 2010) ved Ultvet, og på de fleste store dragehodelokaliteter er det kun satt én funnprikk, selv om billen ble sett over et større areal.



Figur 5. Flyfoto som viser funn av dragehodeglansbille (røde prikker) rundt Ultvet gård. Bestandsestimert lokalitet (Ultvet sør) er avgrenset med rødt polygon.

Samlet finnes det antagelig flere tusen individer av dragehodeglansbille i dette området, som samlet mest sannsynlig er den største, mest stabile og best ivarettede forekomsten av dragehodeglansbille i Norge. Gjengroing er antagelig den største pågående trusselen, men lokalitetene virket å være mindre preget av dette i 2023, sammenlignet med mange andre dragehodeforekomster som vi har undersøkt

de siste årene. Utbygging og endringer i skjøtsel/bruk av området er også et høyst sannsynlig fremtidig problem.

På to små dragehodeforekomster beliggende tett ved gården, var det flere *Meligethes bidens* som svermet på dragehode. Her var det ingen dragehodeglansbiller. Stefan Olberg klarer nå å kjenne igjen dragehodeglansbille i felt, så alle de andre *Meligethes*-forekomstene som vi påviste var sikre dragehodeglansbiller. På de fleste større lokaliteter ble det likevel tatt med ett, eller noen ganger to, eksemplarer for en helt sikker artsbestemmelse.

Av andre interessante insekter ble det registrert et par funn av enghettebladbille (*Cryptocephalus hypocoeridis*) (VU) (Figur 6) sittende i blomstrende svever og snutebillen *Ceutorhynchus unguicularis* (NT) som lever på skrinneblom på kalkrike og varme lokaliteter.

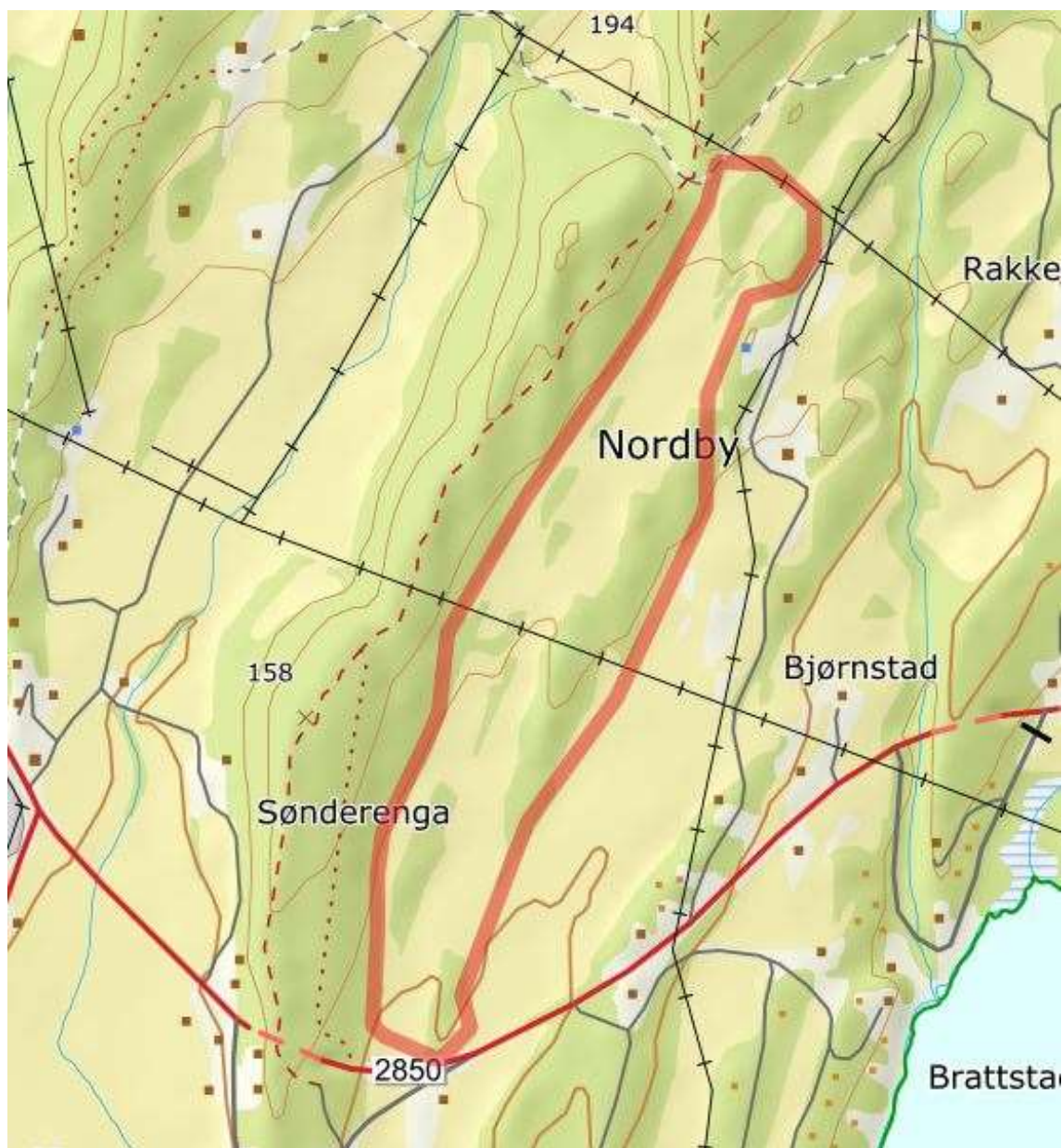
### Nordby i Ringerike

Området ved Nordby nordvest for Steinsfjorden ble undersøkt 19. juni 2023 (Figur 7 og 8). Det var varmt, mellom 20 og 25 °C og lettskyet vær. Natten før hadde det regnet. Dragehode var tidligere registrert mange steder i dette området, både på åkerholmer og i kanter mot jorder. Mange av dragehodeforekomstene ble undersøkt for biller, og glansbiller ble funnet på fire lokaliteter. Imidlertid viste det seg at ingen av dem var dragehodeglansbille, men slektingen *Meligethes bidens*. Ett funn står derimot som usikkert. Dragehodeplantene stod for det meste i full blomst, og enkelte var også i ferd med å avblomstre. Enkelte steder var det enda enkelte planter i knopp. Kvaliteten på dragehodeforekomstene varierte ganske mye. Noen var forholdsvis store, og dekket betydelige arealer, mens andre var små. Sterk gjengroing av blant annet bringebær og rosekratt var et stort problem ved nesten samtlige dragehodeforekomster i dette området. Som følge av en lang tørkeperiode i forkant av undersøkelsen, og at undersøkelsen ble foretatt såpass sent på året, må det antas at eventuelle dragehodeglansbiller i området i all hovedsak hadde fullendt sin livssyklus og dødd. Området bør derfor undersøkes på nytt på et bedre tidspunkt for å avklare om arten finnes her, noe som ansees som høyst sannsynlig.



Figur 6. Enghettebladbille (*Cryptocephalus hypocoeridis*) ble påvist ved Ultvet. Foto: Stefan Olberg.

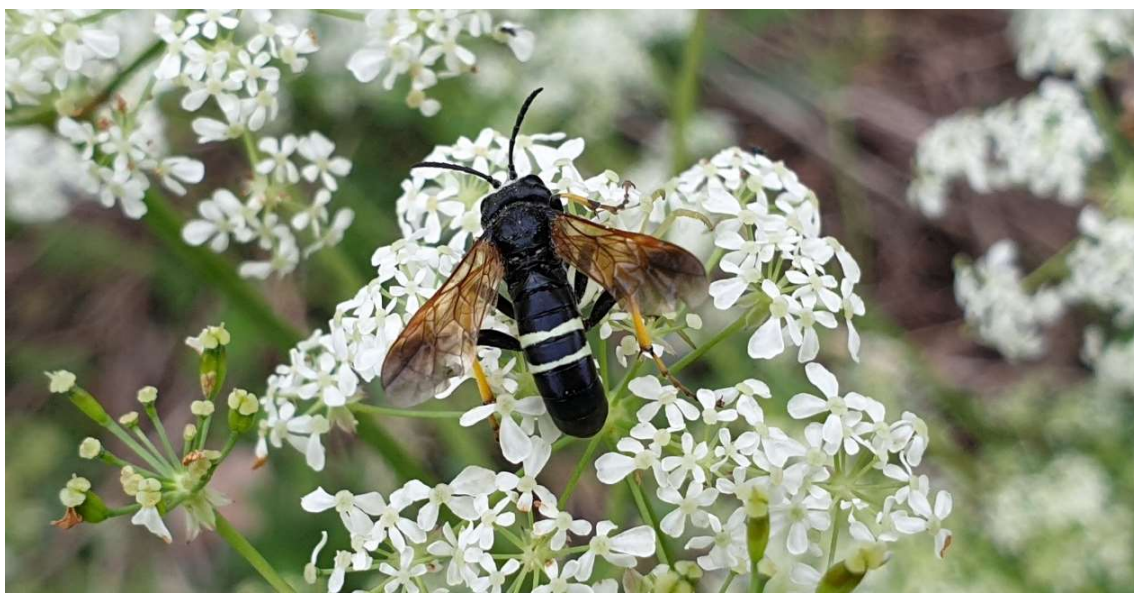
Av andre interessante insektarter ble 5-6 individer av plantevepsen *Tenthredo neobesa* (CR) påvist i et parti sørvest for Nordby (Figur 9). De fleste ble observert på blomstrende hundekjeks, og arten er ikke tidligere påvist i denne regionen.



Figur 7. Kart som viser området ved Nordby hvor det ble lett etter dragehodeglansbille (rødt polygon). Her finnes det mange forekomster med dragehode.



Figur 8. En av dragehodelokalitetene sørvest for Nordby. Mange av lokalitetene i dette området er i ferd med å gro igjen med bringebær og rosekratt.



Figur 9. Bladvepsen *Tenthredo neobesa* (CR) ble funnet fåtallig i tilknytning til noen åkerholmer sørvest for Nordby den 19. juni. Bildet viser en hann på hundekjeks fra lokalitetene ved Nordby.

### Røykenvik i Gran

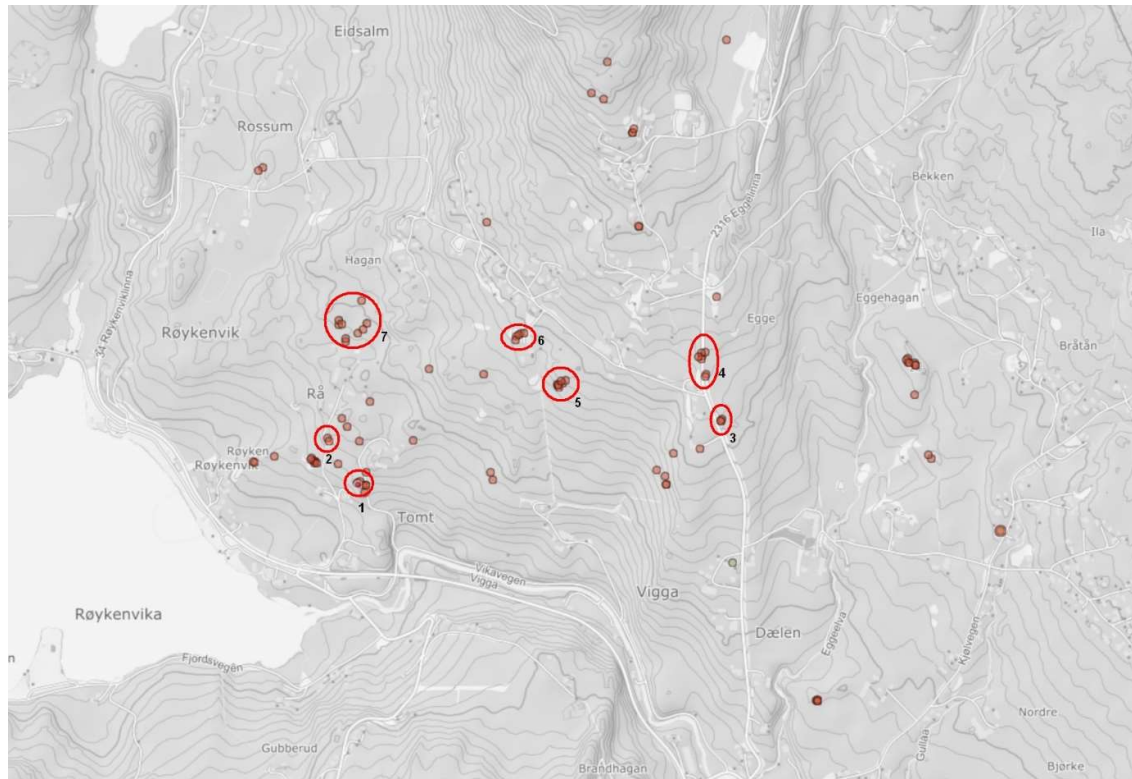
Området ved Røykenvik ble undersøkt i 2022, og det ble den gang påvist en sikker forekomst av dragehodeglansbille ved Tomt og en litt usikker forekomst ved Rå (hjembragt individ var den nærstående arten *Meligethes bidens*). Disse to lokalitetene (lok. 1 og 2 i Figur 10) ble oppsøkt på nytt 13. juni 2023. Det var sol og rundt 25 °C ved undersøkelsestidspunktet, og mange av

dragehodeplantene stod i blomst, men enkelte var fortsatt i knopp. Det kunne konstateres at det var en liten bestand av dragehodeglansbille på begge lokalitetene. Ved Tomt ble det observert 10 eksemplarer som ble nøye undersøkt i felt, og ingen eksemplar ble tatt med hjem, ettersom arten allerede er bekreftet herfra med belegg fra tidligere undersøkelser. Ved Rå ble det observert 7 eksemplarer som ble nøye sjekket i felt, og hvorav to ble tatt med for en helt sikker artsbestemmelse.

De antatt beste forekomstene med dragehode beliggende nord og øst for Tomt og Rå ble også undersøkt 13. juni 2023 (Figur 10). Vi sjekket to lokaliteter langs Eggelinna (lok. 3 og 4), en lokalitet sør for Vestre Egge (5), en lokalitet ved gården på Vestre Egge (6) og flere nærliggende forekomster med dragehode beliggende sør for Hagan (7). Dragehode ble påvist på alle lokalitetene (men på noen lokaliteter svært fåtallig), og plantene stod som regel i blomst.

Det eneste stedet det ble påvist dragehodeglansbille var sør for Vestre Egge (lok. 5, Figur 10 og 11). Her ble 10 eksemplarer påvist, og to av disse ble tatt med hjem for en helt sikker artsbestemmelse. En god del av dragehodeplantene ble undersøkt for biller, men ikke alle, så billepopulasjonen på lokaliteten må betegnes som liten. Ved en av de små dragehodeforekomstene sør for Hagan, ble det observert ca. 20 individer av *Meligethes bidens* svermende på dragehode, og noen få eksemplarer ble tatt med for en sikker artsbestemmelse. Dette er ikke første gang at denne arten er påvist på dragehode, og det er derfor usikkerhet knyttet til observasjoner av dragehodeglansbille hvor det ikke er tatt belegg eller hvor registranten ikke har tilstrekkelig kunnskap for å artsbestemme billene i en håndlupe i felt.

Av andre interessante insektarter ble ett eksemplar av plantevepsen *Tenthredo neobesa* (CR) påvist på hundekjeks sør for Hagan (lokalitet 7).



Figur 10. Undersøkte lokaliteter (1-7) ved Røykenvik i Gran kommune, med kjente funn av dragehode (røde prikker).



Figur 11. Ettersøk etter dragehode og dragehodeglansbille sør for Hagan (lokalitet 5). Foto: Ole J. Lønnve.

## Brandbu i Gran

Lokaliteter ved Bilden og Brandbu i Gran ble oppsøkt 13. og 15. juni 2023. Det var svært varmt den 15. juni, med temperaturer opp mot 30 °C. Ut over ettermiddagen skyet det litt til, med enkelte regnbyger.

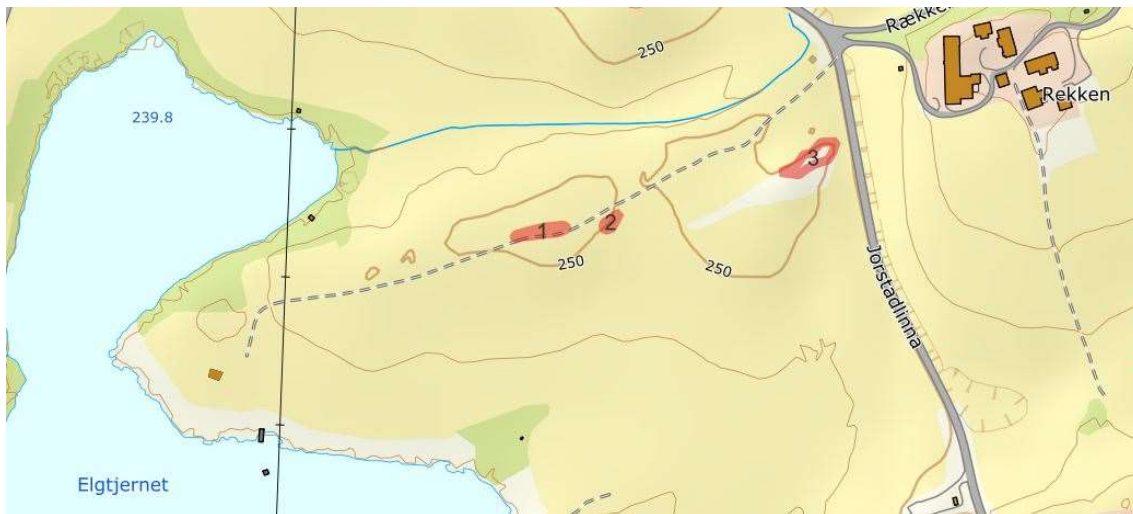
Dragehodeforekomster ved Rekken (lok. 1-3), Bilden (lok. 4-6) og en liten lokalitet langs jernbanen ved Bleiken, ble undersøkt 13. juni 2023 av Ole Lønnve.

Ved Rekken finnes dragehode langs en traktorvei (lokalitet 1), i kantsonen mot et jorde (lokalitet 2) og på en åkerholme (lokalitet 3) (Figur 12). Den største forekomsten finnes på åkerholmen. Dragehodeplantene stod for det meste i full blomst, men enkelte var fremdeles i knopp. Ingen dragehodeglansbiller ble funnet på noen av lokalitetene. Lokalitetene er under sterk gjengroing av bringebær, roser og annet buskas og høyere vegetasjon.

Ved Bilden ble to forekomster nordvest for Østre Bilden undersøkt (lokalitet 4 og 5, Figur 13). Også her stod dragehodeplantene for det meste i full blomst. Ved lokalitet 4 er det mange planter spredt ut over et ganske stort areal. Lokaliteten er under sterk gjengroing med skog og buskas. Ingen dragehodeglansbiller ble funnet. Lokalitet 5 utgjøres av en liten forekomst med kun noen få planter. Lokaliteten er under sterk gjengroing med buskas. Ingen biller ble funnet.

Ved Vestre Bilden (Lokalitet 6, Figur 12) ble flere dragehodeplanter registrert sentralt på lokaliteten. Flere stod i blomst. Heller ikke her ble det påvist noen dragehodeglansbiller.

Langs jernbanen ved Bleiken (Figur 14) ble kun noen få dragehodeplanter påvist, og ingen dragehodeglansbiller ble funnet.



Figur 12. Dragehodelokaliteter (1-3) undersøkt ved Rekken i Gran (røde polygoner).



Figur 13. Dragehodelokaliteter (4-6) undersøkt ved Bilden i Gran (røde polygoner).



Figur 14. Dragehodelokaliteten (rød polygon) som ble undersøkt beliggende langs jernbanen ved Bleiken i Gran (rød polygon).



Figur 15. Lokalitet 5 ved Østre Bilden. Lokaliteten er under sterk gjengroing, og dragehodeplantene står innimellom oppslag av bringebær, roser, høyyokst gress og annen urtevegetasjon. Foto: Ole J. Lønnve.



Tabell 1. Oversikt over kartlagte dragehodelokaliteter med/uten funn av dragehodeglansbille («Bille?»). Her inkluderes også de lokalitetene hvor vi foretok en bestandsestimering. Noen av lokalitetene som kun ble undersøkt for en forekomst av dragehodeglansbille er undersøkt også tidligere år, men de fleste er så vidt vi vet aldri undersøkt før.

Kommune	Lokalitet	UTM	Bille?
Asker	Spireodden	N 59,894644 Ø 10,604349	JA
Bærum	Holtekilen sør	N 59,900692 Ø 10,608191	JA
Bærum	Storøykilen kolle	N 59,894644 Ø 10,604349	JA
Bærum	Ringerikshaugene (Ostøya)	N 59,866980 Ø 10,582683	JA
Bærum	Storenga (Ostøya)	N 59,866283 Ø 10,583133	JA
Bærum	Storenga øst (Ostøya)	N 59,866554 Ø 10,583987	NEI
Oslo	Bleikøya I	N 59,890596 Ø 10,742835	JA
Oslo	Bleikøya II	N 59,889689 Ø 10,742599	JA
Ringerike	Ultvet sør	N 60,138306 Ø 10,318919	JA
Ringerike	Ultvet I	N 60,139806 Ø 10,320638	NEI
Ringerike	Ultvet II	N 60,139971 Ø 10,321280	JA
Ringerike	Ultvet III	N 60,139806 Ø 10,320638	JA
Ringerike	Ultvet IV	N 60,141019 Ø 10,322807	JA
Ringerike	Ultvet V	N 60,144142 Ø 10,324552	JA
Ringerike	Ultvet VI	N 60,143829 Ø 10,324047	JA
Ringerike	Ultvet VII	N 60,143410 Ø 10,323591	JA
Ringerike	Ultvet VIII	N 60,142933 Ø 10,322664	JA
Ringerike	Ultvet IX	N 60,142099 Ø 10,320722	JA
Ringerike	Ultvet X	N 60,141391 Ø 10,321388	JA
Ringerike	Ultvet XI	N 60,142503 Ø 10,319493	JA
Ringerike	Ultvet XII	N 60,141867 Ø 10,319064	JA
Ringerike	Ultvet XIII	N 60,140911 Ø 10,318141	JA
Ringerike	Ultvet XIV	N 60,140772 Ø 10,318592	JA
Ringerike	Ultvet XV	N 60,139732 Ø 10,316693	JA
Ringerike	Ultvet XVI	N 60,139410 Ø 10,316821	JA
Ringerike	Bråtaløkka	N 60,12867 Ø 10,32279	NEI
Ringerike	Nordby S	N 60,13238 Ø 10,32582	NEI
Ringerike	Nordby SV I	N 60,13313 Ø 10,32434	NEI
Ringerike	Nordby SV II	N 60,13391 Ø 10,32396	NEI?
Ringerike	Nordby SV III	N 60,13104 Ø 10,32135	NEI

Kommune	Lokalitet	UTM	Bille?
Ringerike	Nordby NV	N 60,13850 Ø 10,33054	NEI
Ringerike	Nordby V	N 60,13588 Ø 10,32632	NEI
Ringerike	Sønderenga	N 60,13208 Ø 10,32206	NEI
Gran	Rekken I	N 60,391863 Ø 10,485415	NEI
Gran	Rekken II	N 60,392234 Ø 10,488538	NEI
Gran	Østre Bilden I	N 60,406721 Ø 10,477631	NEI
Gran	Østre Bilden II	N 60,406117 Ø 10,476815	NEI
Gran	Bilden I	N 60,407950 Ø 10,475614	NEI
Gran	Rå	N 60,430719 Ø 10,480490	JA
Gran	Tomt	N 60,429652 Ø 10,482168	JA
Gran	Vestre Egge sør	N 60,432410 Ø 10,941873	JA
Gran	Vestre Egge	N 60,433608 Ø 10,489637	NEI
Gran	Eggelinna I	N 60,431847 Ø 10,500236	NEI
Gran	Eggelinna II	N 60,433347 Ø 10,499022	NEI
Gran	Hagan S I	N 60,434189 Ø 10,481675	NEI
Gran	Hagan S II	N 60,433583 Ø 10,480644	NEI
Gran	Hagan S III	N 60,433612 Ø 10,481932	NEI
Gran	Hagan S IV	N 60,433156 Ø 10,481009	NEI
Gran	Bleiken	N 60,463195 Ø 10,504667	NEI

## 3.2 Bestandsestimering

Bestandsestimeringer ble gjort på syv lokaliteter beliggende i Asker, Bærum, Oslo og Ringerike, samt at vi fikk en svært god forståelse av bestandene på de tre kjente lokalitetene i Gran kommune, men her ble ikke alle planter undersøkt metodisk. Her følger en kort beskrivelse av våre resultater fra undersøkelsen på de syv lokalitetene, samt at det gis en oppsummering i Tabell 2.

### Storøykilen i Bærum

Den lille kalkkollen som ligger innerst i Storøykilen på Fornebu har en god populasjon med dragehode (Figur 16). Lokaliteten ble bestandsestimert i 2022, og det ble talt opp 159 eksemplarer av dragehodeglansbille her (Olberg og Lønnve 2022). Det ble den gang vurdert at den totale bestanden kunne ligge på 200-400 biller. Ettersom det er noen usikkerhetsmomenter ved metoden vår (se Olberg og Lønnve 2022) anså vi det som viktig å foreta en ny telling på samme lokalitet i 2023. Plantene var kommet omtrent like langt i utviklingen ved de to undersøkelsene, mens været var noe bedre i 2023 enn i 2022 (noe varmere, mer sol og litt mindre vind), ellers var forholdene veldig like. I 2022 ble anslagsvis 80 % av arealet undersøkt, og de antatt minst individrike delene ble utelatt. Så godt det lot seg gjøre ble samme areal undersøkt 30. mai 2023, da Olberg og Lønnve foretok en ny telling.

161 dragehodeglansbiller ble talt opp i 2023, men denne gangen samlet vi ikke inn dyrene før de ble sluppet løs igjen, slik vi gjorde i 2022. Det er derfor en viss mulighet for at enkelte dyr ble telt mer enn én gang. Noe variasjon i bestandsstørrelsen fra år til år er forventet, og til tross for lik metode, lignende vær og tidspunkt for tellingene. Det var derfor noe påfallende at resultatene fra de to årene skulle bli såpass like.



Figur 16. På Storøykilen kolle ble det observert 161 dragehodeglansbiller, mot 159 i 2022. Foto: Stefan Olberg.

## Ostøya i Bærum

To nærliggende lokaliteter på sørøstre del av Ostøya (på Ringerikshaugene og Storenga) ble undersøkt av Stefan Olberg 29. mai 2023 (Figur 17 og 18). Været var bra, med delvis sol og 17-19 °C. Plantene var stort sett i begynnende knoppdannelse. Dragehodeglansbille var fra før av kjent fra Ringerikshaugene, sist gang i 2022, men muligens ikke fra Storenga (Elven 2024).

På Ringerikshaugene ble to adskilte forekomster med dragehode påvist, med til sammen rundt 100 kloner. Alle observerte planter ble undersøkt. På den minste forekomsten ble det påvist 8 biller, hvorav ett eksemplar ble tatt med for en sikker artsbestemmelse, mens det på den noe større forekomsten ble påvist 12 biller. Totalt 20 dragehodeglansbiller tilsier at bestanden er relativt liten. Det er godt mulig at det finnes flere forekomster med dragehode i nærområdet som ble oversett, men disse er ikke angitt på Artskart og planten er vanskelig å få øye på før den kommer i blomst.

Ved Storenga var dragehodeplantene mer spredt fordelt på større og mindre, delvis åpne, engpartier og i kantkratt (Figur 17). Anslagsvis 2-300 dragehodekloner finnes her, og alle observerte planter ble undersøkt. Totalt ble 26 biller ble observert, og to av disse ble tatt med for en sikker artsbestemmelse. Grunnet den spredte forekomsten av vertsplantene må det antas at ikke alle plantene ble påvist og at noen biller derfor ble oversett. Bestanden anslås å være noe større enn den på Ringerikshaugene. Kort

innbyrdes avstand skulle tilsi at det kan forekomme spredning av individer mellom lokalitetene, og mer sjeldent også muligens til andre nærliggende dragehodeforekomster på Ostøya.



Figur 17. Delvis gjengroende eng med dragehodeglansbille ved Storenga på Ostøya. Foto: Stefan Olberg.



Figur 18. Kart over sørøstre deler av Ostøya, med forekomst av dragehodeglansbille på Ringerikshaugene (1) og ved Storenga (2).

## Spireodden i Asker

På de ytre delene av Spireodden i Asker, i overgangen mellom kratt og kalktørreng og videre utover kalktørrengen, er det et stort felt med dragehodeplanter (Figur 19). Noen få funn av dragehodeglansbille foreligger herfra i perioden 2005 til 2022. Lokaliteten ansees å være svært godt egnet for dragehodeglansbille, og det ble forventet at det skulle være en god populasjon her. Stefan Olberg undersøkte lokaliteten på ettermiddagen 2. juni 2023, i sol, litt vind og opp mot 20 °C. På undersøkelsestidspunktet var mange av plantene begynt å komme i knopp. Variasjonen var derimot stor, og mer skyggefulle planter var kommet kortere. De nordre og sentrale deler av dragehodeforekomsten ble undersøkt nøye, og det er her det er klart tettest med planter. Arealmessig ble noe over 1/3 av området undersøkt, men med tanke på antall planter, ble anslagsvis over halvparten undersøkt. En sjekk utenfor det undersøkte dragehodearealet antydte at det her var færre biller enn innenfor det undersøkte arealet. Det ble påvist 143 dragehodeglansbiller, og ett eksemplar ble tatt med hjem for en sikker artsbestemmelse. Bestandsestimatet for lokaliteten ligger på 200-400 biller.



Figur 19. Kalktørreng med en stor populasjon av dragehodeglansbille på Spireodden i Asker. Foto: Stefan Olberg.

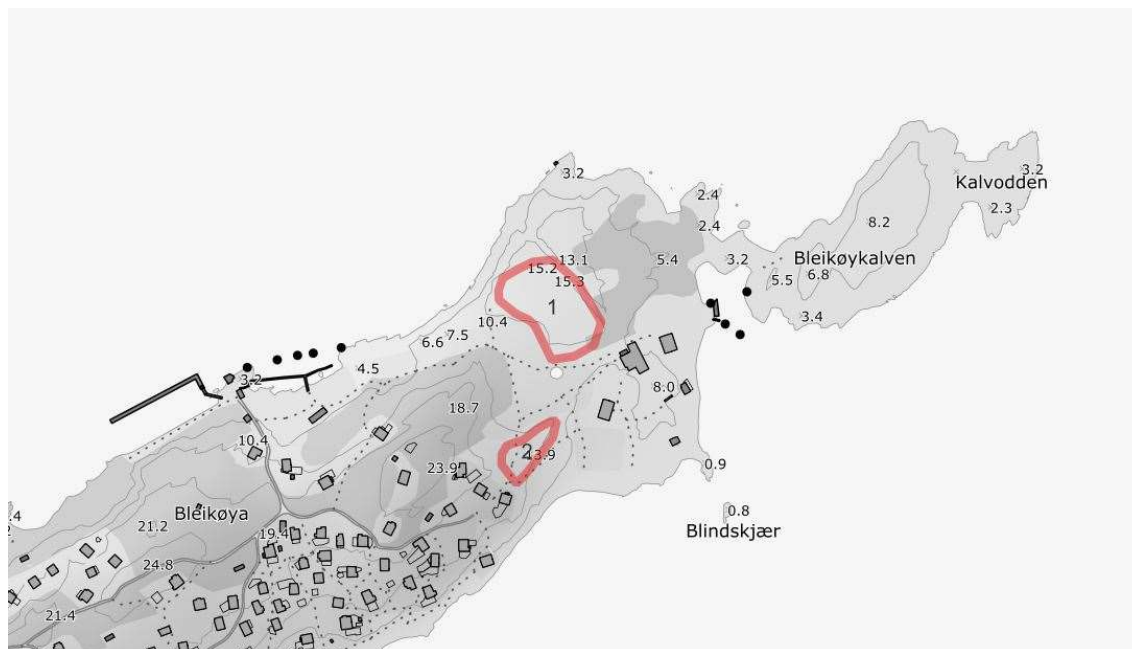
## Bleikøya

Bleikøya ble undersøkt 31. mai 2023 av Ole Lønnve i sol og rundt 20 °C og svak vind. Innenfor Bleikøya naturreservat finnes det to separerte partier med mye dragehode og hvor dragehodeglansbille er påvist.

Lokalitet 1 (Figur 20 og 21) utgjør en kalktørreng der dragehode står over et forholdsvis stort sørvestvendt område. Plantene står dels innimellom andre urter, og det var av den grunn litt uoversiktlig. Majoriteten av plantene stod i knopp, men enkelte var i ferd med å blomstre. På de mest skrinne partiene, var plantene ganske små og dels skrantete. 60 dragehodeglansbiller ble talt i dette området, hvorav to eksemplar ble tatt med for en sikker artsbestemmelse. Bestandsestimatet for lokaliteten ligger på 75-125 biller.

Lokalitet 2 (Figur 20 og 22) er en delvis grunnlent kolle sørvest i reservatet. Her er det færre dragehodeplanter enn ved Lokalitet 1, men det er til gjengjeld mer oversiktlig. Også her var majoriteten av plantene i knopp, men flere hadde også kommet ganske langt. Dog var ingen i full blomst. 22 dragehodeglansbiller ble funnet på denne lokaliteten, hvorav ett eksemplar ble tatt med for en sikker artsbestemmelse. Bestandsestimatet for lokaliteten ligger på 30-50 biller.

Det ble også sett litt etter dragehode og dragehodeglansbiller utenfor reservatet på sørsiden av øya, men kun en liten forekomst med dragehode ble funnet langs en gangvei, og her ble det ikke påvist noen biller.



Figur 20. De to lokalitetene (1 og 2) der dragehodeglansbille ble bestandsestimert på Bleikøya.



*Figur 21. Kalktørreng med en bestand av dragehodeglansbille på lokalitet 1 på Bleikøya i Oslo. Foto: Ole J. Lønnve.*



*Figur 22. Lokalitet 2 på Bleikøya består av en grunnlendt kulle med en del dragehodeplanter. Foto: Ole J. Lønnve.*

## Ultvet sør

Sør for Ultvet gård ligger det en kalkrygg mellom vei og dyrket mark med en kjent forekomst av dragehodeglansbille fra 2010 (Figur 5 og 23). Lokaliteten, som har en del dragehodeplanter, ble undersøkt av Stefan Olberg og Ole Lønnve 8. juni 2023, med sol, litt vind og noe over 20 °C. Mange planter stod i blomst og resten var i rød knopp, og stedvis var det tørt etter en lang periode uten regn. Alle observerte planter ble undersøkt, og 52 dragehodeglansbiller ble registrert, hvorav fire ble tatt med hjem for en sikker artsbestemmelse. Lokaliteten betegnes derfor som middels stor, med et bestandsestimat på 70-100 dragehodeglansbiller.



Figur 23. Ultvet sør, hvor det ble gjort en bestandsestimering av dragehodeglansbille. Foto: Stefan Olberg.

Tabell 2. Oversikt over undersøkte lokaliteter for bestandsestimering av dragehodeglansbille. «Undersøkt» angir andelen av dragehodepopulasjonen som ble undersøkt for biller. «Sett» er antall dragehodeglansbiller påvist på lokaliteten. «Tatt med» er antall individer er tatt med hjem og artsbestemt under stereolupe.

Lokalitet	Undersøkt	Sett	Tatt med	Estimert bestand
Storøykilen kolle	80 %	161	0	200-350
Spireodden	60 %	143	1	200-400
Ringerikshaugene (Ostøya)	100 %	20	1	25-40
Storenga (Ostøya)	100 %	28	2	35-60
Ultvet	100 %	52	4	70-100
Bleikøya I	100 %	60	2	75-125
Bleikøya II	100 %	22	1	30-50



## 4 Diskusjon

### 4.1 Nye dragehodebilleforekomster

Kjerneområdet til dragehodeglansbille har alltid vært antatt å være på øyene i Indre Oslofjord. Undersøkelsene på Ringerike, og da særlig ved Ultvet, tyder på at dette kanskje ikke stemmer. Denne mulige endringen forsterkes også gjennom den betydelige trusselen som arten har på øyene (og fastlandet) i Asker, Bærum og Oslo, der så mye som halvparten av de tidligere kjente dragehodebilleforekomster sannsynligvis er forsvunnet de siste årene, og flere forekomster har fått sitt areal eller mengden vertsplanter innskrenket (Elven 2024a, b). Flere av dragehodeforekomstene i Ringerike bør undersøkes nøyere for dragehodeglansbille, slik at artens utbredelse i kommunen blir bedre forstått. Det er tilsynelatende rundt Ultvet at det er tettest med dragehode, men flere andre dragehodeforekomster bør kunne ha en god bestand av billen. At det finnes svært gode forekomster av dragehodeglansbille på Ringerike må ikke tolkes dithen at forekomstene i Indre Oslofjord ikke lengre må beskyttes for enhver pris. Arten er i tilbakegang grunnet utbygging, gjengroing, fremmeartsproblematikk, slitasje og annen menneskelig bruk, og flere av disse truslene er også reelle på mange av funnstedene i Ringerike.

### 4.2 Estimering av populasjoner

Det var av stor interesse å foreta en ny telling på en av de to gode lokalitetene som ble undersøkt i 2022, for å se om resultatet ble noenlunde likt. Et merkbart annet resultat kan skyldes en dårlig metode, andre værforhold (som påvirker billens aktivitet), annet tidspunkt og/eller en faktisk bestandsendring. Ved et lignende resultat mellom de to årene er det heller ikke mulig å slå fast med sikkerhet at metoden er god, til tross for lignende værforhold og likt undersøkelsestidspunkt. Men det styrker vår mistanke om at metoden fanger opp en ganske stor andel av den totale populasjonen på en lokalitet.

De to tellingene på Storøykilen kolle i 2022 og 2023 var så og si helt like. Det kan derfor synes lett å konkludere med at det da ikke har vært noen vesentlige endringer i populasjonsstørrelsen på denne lokaliteten fra 2022 til 2023. Ettersom tidspunktet og plantenes utviklingsstadium var så likt som mulig, og været var innenfor det som ansees som godt nok for at billene skal ha en viss aktivitet, så sitter vi kun igjen med usikkerheten rundt andelen av populasjonen som befinner seg på vertsplantene. Resultatet fra Storøykilen kan muligens også tolkes dithen at bare en andel av populasjonen er på vertsplantene til enhver tid, og at denne andelen varierer. Dermed kan det være større endringer i populasjonsstørrelsen selv om tellingen gav et likt resultat. Et forklaringsproblem med det siste scenarioet er at billene har relativt kort tid på seg for å pare seg og legge egg, og da er det ugunstig å ikke være tilstede på vertplantene i denne perioden.

Det må antas at en liten del av dragehodeglansbillepopulasjonen befinner seg på andre planter og i blomster som befant seg utenfor det undersøkte dragehodearealet på undersøkelsestidspunktet. Vi så derimot knapt noen individer som fløy rundt, og vi så heller ingen dragehodeglansbiller som satt på andre plantearter innenfor dragehodeforekomsten. Dette indikerer at andelen dyr som befinner seg utenfor dragehodeforekomsten eller på andre plantearter er relativt lav.

Med tanke på diskusjonen om kjønnsfordelingen hos dragehodeglansbille (se Olberg og Lønnve 2022), og særlig hvorvidt det ene kjønn kan være overrepresentert på plantene (og dermed en mulighet for at vi bare påviser en del av populasjonen), så ble alle innsamlede individer i 2023 kjønnsjekk. Med ett unntak ble alle de 23 innsamlede individene plukket direkte fra vertsplanten. Det viste seg at vi hadde fått med oss 13 hanner og 10 hunner; altså en jevn fordeling mellom kjønnene. Det er derfor ingen tegn på at det er en skjev fordeling mellom kjønnene eller at hovedsakelig det ene kjønn sitter på plantene når vi gjør undersøkelsene.

Billene overvintrer i strølaget, og det forventes også at det er her billene søker ly ved ugunstige værforhold. Billene slipper seg også ned på bakken ved forstyrrelser. Det antas derfor at en stor andel av de individene som ikke ble fanget opp i våre tellinger befinner seg på bakken eller nede i strølaget. Det er svært vanskelig å fremskaffe noen tall på hvor stor denne andelen faktisk er, uten å gjøre en fangst-gjenfangst-undersøkelse på en lokalitet gjennom hele billens aktivitetsperiode, foretatt på ulike tider av døgnet. Dette er vanskelig å gjennomføre uten at både billene og vertsplantene på lokaliteten tar skade av det. Dermed forblir våre populasjonsestimater usikre, samtidig som tellingene gir et minimumsantall på en lokalitet, samt gir mye annen nyttig informasjon om dragehodeglansbilen.

Det er en viss mulighet for at enkelte av de observerte individene kan ha vært *Meligethes bidens*. Denne arten er derimot sjeldent påvist sammen med dragehodeglansbille, og vi anser det som lite sannsynlig at en nevneverdig andel av de observerte individene skulle være noe annet enn dragehodeglansbille. Olberg har nå med stor sikkerhet lært seg å skille artene i felt, så feltbestemmelser gjort av Olberg skal derfor være sikre.

## 5 Referanser

Artsdatabanken 2021. Norsk rødliste for arter 2021.

<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/>

Artsdatabanken og GBIF Norge 2024. Artskart - internettportal for artssøk.

<http://artskart.artsdatabanken.no/>

Direktoratet for naturforvaltning 2010. Handlingsplan for dragehode *Dracocephalum ruyschiana* og dragehodeglansbille *Meligethes norvegicus*. DN-rapport 2010-5.

Elven, H. 2024a. Reinventering av dragehodeglansbille i 2022. Rapport 124. Naturhistorisk museum.

Elven, H. 2024b. Inventering og utsetting av dragehodeglansbille i 2023. Rapport 125. Naturhistorisk museum.

Elven, H. og Pavels, H. 2021. Søk etter dragehodeglansbille *Meligethes norvegicus* på Hadeland i 2020. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

Endrestøl, A. 2010. Dragehodeglansbilen *Meligethes norvegicus* i Buskerud. Insekt-Nytt 35 (4). 16-24.

Olberg, S. og Lønnve, O.J. 2021. Kartlegging av dragehodeglansbille i 2021. Biofokus-rapport 2021-022. Stiftelsen Biofokus. Oslo. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2021-022.pdf>

Olberg, S. og Lønnve, O.J. 2022. Bestandsestimering og kartlegging av dragehodeglansbille, *Meligethes norvegicus*. Biofokus rapport 2022-130. Stiftelsen Biofokus. Oslo. <https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2022-130.pdf>

# Biofokus

– for et godt kunnskapsgrunnlag

Biofokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. Biofokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. Biofokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. Biofokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir den digitale rapportserien [Biofokus rapport](#).



Biofokus rapport 2024–017  
ISSN 1504-6370  
ISBN 978-82-8449-321-3

Gaustadalléen 21  
NO-0349 OSLO  
Org.nr: 982 132 924  
post@biofokus.no  
biofokus.no