

Kartlegging av dragehodeglansbille i 2021

Stefan Olberg og Ole J. Lønnve



Kartlegging av dragehodeglansbille i 2021

Forfattere: Stefan Olberg / Ole J. Lønnve

Publisert: 20.12.2021

Antall sider: 24 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Oslo og Viken v/ Øystein Røsok

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Olberg, S. og Lønnve, O.J. 2021. Kartlegging av dragehodeglansbille i 2021. Biofokus-rapport 2021-022. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Ole leter etter dragehodeglansbille på Bile / Dragehodeglansbille / Ung plante med dragehodeglansbille / Dragehode i knopp / Håving i vegetasjonen på Gjøva. Foto: Stefan Olberg / Kim Abel

Biofokus rapport 2021–022

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-006-9



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

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag for Statsforvalteren i Oslo og Viken foretatt en kartlegging av dragehodeglansbille på potensielt nye lokaliteter i 2021. Øystein Røsok hos Klima- og miljøvern avdelingen har vært vår kontaktperson hos oppdragsgiver. Stefan Olberg har vært prosjektansvarlig og ansvarlig for utarbeidelse av rapport og artsbestemmelse av påviste billearter, mens Ole Lønnve har bidratt med feltarbeid, rapportering og artsbestemmelse av andre insektgrupper enn biller. Vi takker for samarbeidet med oppdragsgiver. En stor takk går til Dag Roar Kure hos Skjærgårdstjenesten for båtskyss til Bile og Gjøva, og for hjelp til lokalisering av forekomster av dragehode på de to øyene.

Oslo, 01.12.2021

Stefan Olberg og Ole J. Lønnve



Fra kartleggingen på øya Bile utenfor Nordre Jeløya. Foto: Stefan Olberg.

Innhold

1	Innledning	5
1.1	Bakgrunn	5
2	Metode	6
3	Resultater.....	7
3.1	Nordre Jeløya	7
3.2	Hadeland	12
3.3	Bestemmelse av dragehodeglansbille	20
3.4	Feltutfordringer knyttet til registreringer	21
3.5	Fremtidige kartlegginger	21
4	Referanser	22
5	Vedlegg	23

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Dragehodeglansbille (*Meligethes norvegicus*) er en liten glansbille som utelukkende lever på dragehode (*Dracocephalum ruyschiana*). Dragehode er en sjelden planteart som vokser på kalkrike tørrbakker og tørrenger på Østlandet. Dragehode er vurdert som sårbar (VU) på den norske rødlisten (Henriksen og Hilmo 2015) og er en prioritert art (Lovdata 2021). Dragehodeglansbille er foreløpig kun kjent fra Norge i hele verden, og er her vurdert som en sterkt truet art (EN). Dragehode og dragehodeglansbille har en felles handlingsplan (Direktoratet for naturforvaltning 2010), der økt kunnskap omkring dragehodeglansbillens utbredelse er et viktig tiltak for en fremtidig ivaretagelse av arten. Billen er, merkelig nok, derimot ikke en prioritert art, slik som vertsplanten.

Etter at handlingsplanen ble iverksatt har det vært foretatt noen målrettede kartlegginger for å påvise dragehodeglansbille på nye lokaliteter (f.eks. Elven 2011, Elven m.fl. 2016, Elven og Pavels 2021). Arten er nå påvist på ca. 30 lokaliteter spredt i kommunene Oslo, Bærum, Asker, Frogn, Hole og Ringerike, samt at ett eksemplar ble påvist på en lokalitet i Gran kommune i 2020. Det er kun der dragehode vokser på varme lokaliteter i lavlandet nær sjøen eller ferskvann, at bestander av dragehodeglansbille har blitt påvist. Det er derfor lite sannsynlig at arten følger vertsplanten innover i dalstrøkene, der også avstandene mellom dragehodeforekomstene øker.

I oppdragsbeskrivelsen fra oppdragsgiver står det blant annet: «Det skal legges vekt på å kartlegge for å utvide artens kjente utbredelsesområde i Norge. Biofokus vurderer selv hvor det er potensial for å finne arten utenfor dagens kjente utbredelsesområde. Det er imidlertid naturlig å ta utgangspunkt i vertsplanten dragehodes utbredelse, publisert bl.a. i Artskart, samt tidligere kartleggingsrapporter for dragehodeglansbille. Det forutsettes at søk gjennomføres på lokaliteter der vertsplanten, dragehode, allerede er kjent. Det forutsettes videre at søket ikke konsentreres til «tomme» lokaliteter (dvs. lokaliteter der dragehode er godt kjent, men dragehodeglansbille ennå ikke er kjent) innenfor kjent utbredelsesområde».

2 Metode

Ved hjelp av Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge 2021) og rapporter omhandlende forekomster av dragehode og dragehodeglansbille (se f.eks. Elven og Pavels 2021, Larsen 2013), ble det besluttet å foreta et ettersøk av dragehodeglansbille på nordenden av Nordre Jeløya i Moss og på et par tilliggende øyer, samt på deler av Hadeland. Nordre del av Jeløya ligger rundt 25 km sør for det sørligste kjente funnstedet av dragehodeglansbille i verden, som er på Lågøya utenfor Fagerstrand i Frogn. Dette er et reelt hopp i utbredelsen for arten, men vi mente at forholdene på de kjente dragehode-lokalitetene burde være gode nok for dragehodeglansbille, og at det derfor ville være verdt å undersøke disse nærmere. På Hadeland er det mange små og noen litt større forekomster av dragehode spredt utover et ganske stort areal. Som følge av at dragehodeglansbille ble påvist ny for Oppland i form av ett eksemplar på en lokalitet i Gran i 2020, er det av svært stor forvaltningsmessig interesse å få mer informasjon om hvor utbredt arten er i området. Det ble på forhånd plukket ut noen potensielle lokaliteter beliggende i Gran, samt et par lokaliteter i Lunner og Jevnaker. Så vidt vi vet har kun to av de lokalitetene vi valgte å undersøke blitt kartlagt for dragehodeglansbille tidligere; Gamkinn i Gran (Elven 2011) og Kårstad, Greftegrav i Jevnaker (Elven og Pavels 2020). Dragehodeglansbille er aktiv fra litt før vertsplanten står i knopp og anslagsvis tre uker fremover, altså normalt fra slutten av mai og frem til slutten av juni. Det er derfor viktig å oppsøke potensielle lokaliteter på riktig tidspunkt, noe som bestemmes av været og lokalitetenes beliggenhet.

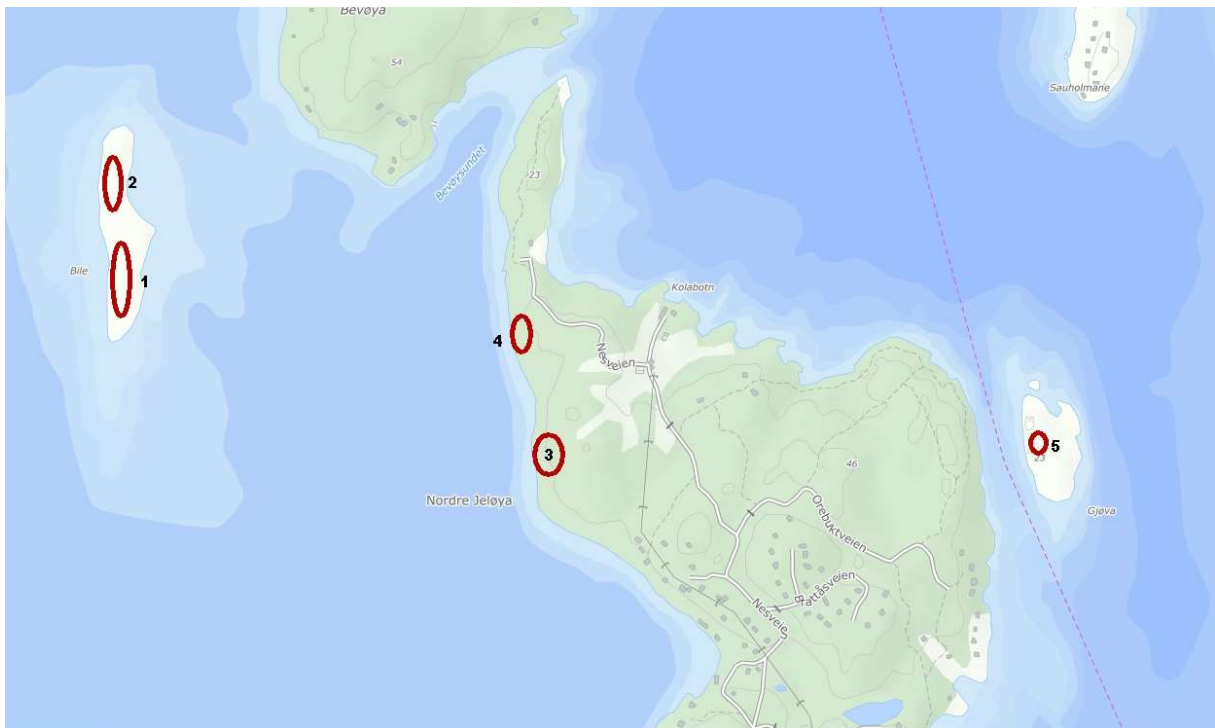
På hver lokalitet ble det brukt en del tid på å lokalisere vertsplantene, som så ble visuelt undersøkt. Etter den visuelle inspeksjonen ble det gjerne håvet forsiktig på plantene og på nærliggende vegetasjon for å eventuelt fange opp dragehodeglansbiller som ble oversett. Andre undersøkelsesmetoder for påvisning av dragehodeglansbille ble ikke foretatt, da de enten er tidkrevende og/eller har vist seg å være mindre suksessfulle. Potensielle dragehodeglansbiller og andre interessante insekter ble tatt med hjem for en sikker artsbestemmelse under lupen, da det ikke er mulig å sikkert fastslå artstilhørigheten til de fleste insekter i felt. Artsfunn fra undersøkelsen er tilgjengeliggjort for Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge 2021) gjennom Biofokus ArtsfunnBase (BAB).

3 Resultater

Kartleggingen ble foretatt i løpet av to lange dager, der fem lokaliteter ved Jeløya og ni lokaliteter på Hadeland ble undersøkt. Nedenfor følger en omtale av de undersøkte lokalitetene og av eventuelle artsfunn som ble gjort.

3.1 Nordre Jeløya

Undersøkelsene på Jeløya ble foretatt av Stefan Olberg og Ole Lønnve 31. mai 2021, i sol og nærmere 25 varmegrader. Skjærgårdstjenesten stilte velvillig opp med båtfrakt ut til Bile (lok. 1 og 2) og Gjøva (lok. 5), som er to øyer beliggende henholdsvis vest og øst for nordenden av Nordre Jeløya (figur 1). I tillegg ble to lokaliteter (3 og 4) på nordvestspissen av Nordre Jeløya undersøkt. Dragehodeplantene var ikke kommet i blomst enda på undersøkelsestidspunktet, og var enten i knopp eller fortsatt uten knopper. Nedenfor gis en nærmere beskrivelse av de oppsøkte lokalitetene og hva som ble funnet der. Se også tabell 1 for en oppsummering av resultatene.



Figur 1: Kart som viser undersøkelsesområdene på og rundt Nordre Jeløya. 1 og 2: Bile, 3 Munken, 4: Kullebunn og 5: Gjøva.

Tabell 1. Oppsummering av resultatene fra dragehodeglansbillekartleggingen på Nordre Jeløya i 2021. Kommentarene omhandler dragehodeforekomstene.

Lokalitet	Koordinater (EU89)	Dragehodeglansbille Funnet	Kommentar
Bile (to lokaliteter)	32V 0592171 6597696	Ja	Dragehode har en to-delt utbredelse på øya. Søndre populasjon består av rundt ti middels store forekomster og flere småforekomster/enkeltplanter innimellom. Den nordre populasjonen var konsentrert rundt et kratt med åpent areal rundt, og består av grovt anslått 100-200 kloner.
Gjøva	32V 0594453 6597218	Nei	Noen titalls dragehodeplanter samlet på noen få kvadratmeter på den søndre toppen av øya.
Munken	32V 0593227 6597155	Nei	Bestandene av dragehode var ikke spesielt store og var noe spredt utover med få planter i hver lille bestand.
Kullebunn S	32V 0593149 6597502	Nei	Bestandene av dragehode var ikke spesielt store og var noe spredt utover med få planter i hver lille bestand.

Bile

Bile er en lavtliggende øy med litt trær på noen små deler av øya, men i hovedsak med mer eller mindre åpen engvegetasjon og kratt, samt noe nakent berg. Øya er kalkrik med mange karakterarter for åpen grunnlendt kalkmark, som blant annet knollmjørdurt, blodstorkenebb, nikkesmelle og dragehode. Dragehode har en to-delt utbredelse på øya (figur 2), der søndre populasjon består av rundt ti middels store forekomster og flere småforekomster/enkeltplanter innimellom, alle beliggende med relativt få meters mellomrom (figur 3). Samlet vurderes dragehodebestanden på søndre del som stor, bestående av flere hundre individer (kloner). Den nordre populasjonen var (i alle fall på undersøkelsestidspunktet) konsentrert rundt et kratt med åpent areal rundt, og består av grovt anslått 100-200 kloner. På den søndre lokaliteten ble det tatt med to av tre observerte potensielle dragehodeglansbiller, som alle satt delvis gjemt i toppen av plantene, samt at noen potensielle dragehodeglansbiller ble håvet. På den nordre lokaliteten ble 8 eksemplarer av det som ble antatt å være dragehodeglansbille observert sittende på dragehode, samt at et par eksemplarer svermet på plantene. Tre av disse ble tatt med for artsbestemmelse. Ved hjemkomst viste det seg at alle eksemplarene som satt på dragehode var dragehodeglansbiller, samt at noen av de håvede eksemplarene også var denne arten. Det ble også påvist et par eksemplarer av snutebillen *Ceutorhynchus unguicularis* (NT) på Bile.



Figur 2: Flybilde med avmerking av dragehodeforekomster på Bile (venstre) og Gjøva (høyre).



Figur 3: Parti fra søndre del av Bile. Rundt ti middels store dragehodeforekomster ble registrert samt flere småforekomster/enkeltpanter innimellom. Dragehodeglansbille fantes fåtallig i dette området. Foto: Ole J. Lønnve.

Gjøva

Øya Gjøva ligger øst for Nordre Jeløya, og har en kjent dragehodepopulasjon bestående av noen titalls planter samlet på noen få kvadratmeter på den søndre toppen av øya (figur 2 og 4). Plantene stod i knopp ved undersøkelsestidspunktet. Lokalteteten ble godt undersøkt uten at noen potensielle dragehodeglansbiller ble observert på plantene. Det ble heller ikke påvist noen dragehodeglansbiller blant de få billene som ble håvet på og rundt forekomsten av dragehode, og heller ingen andre interessante insektarter ble registrert.



Figur 4: Dragehodeforekomsten på Gjøva blir undersøkt.
Foto: Ole J. Lønnve.

Munken og Kullebunn

På Nordre Jeløya ble de to kjente dragehodeforekomstene beliggende ved Munken (3) og Kullebunn (4) undersøkt (figur 5). Dragehodeplantene var her enten i knopp eller enda ikke i knopp. Bestandene på de to lokalitetene var ikke spesielt store og var noe spredt utover med få planter i hver lille bestand. Ingen potensielle dragehodeglansbiller ble observert i felt og ingen ble påvist i det medbragte materialet. Av andre interessante insekter ble kurvsandbie (*Andrena fulvago*) (VU) og kløverblåvinge (*Glaucopteryx alexis*) (NT) påvist ved Kullebunn.



Figur 5: Flybilde over Nordre Jeløya med de to undersøkte lokalitetene ved Munken (3) og Kullebunn (4).



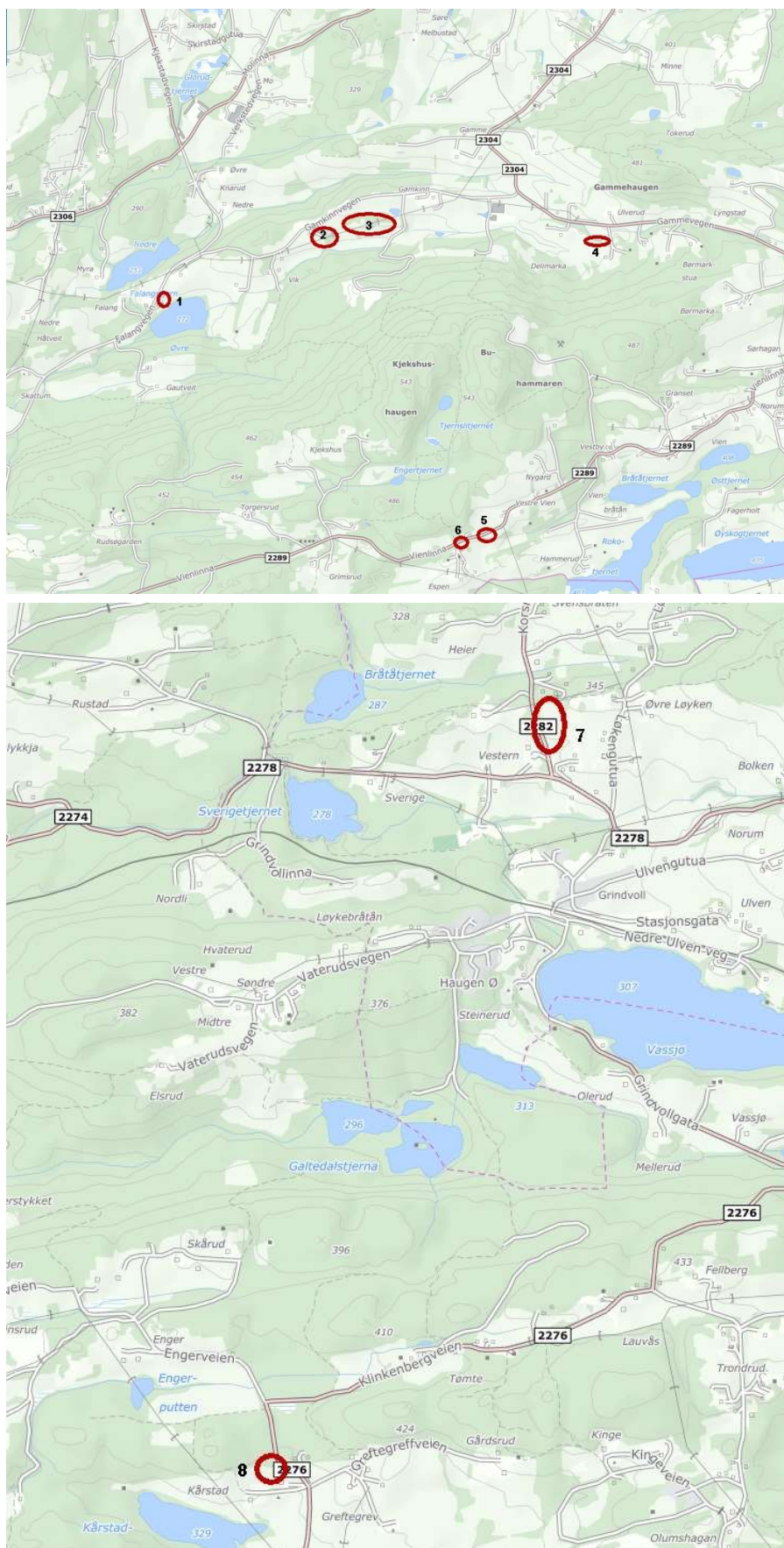
Figur 6: De to lokalitetene Munken (øverst) og Kullebunn (nederst) på Nordre Jeløya. Begge lokalitetene hadde spredte og noe fåtallige forekomster av dragehode. Til tross for en svært gunstig beliggenhet for varmekrevende insekter, ble dragehodeglansbille ikke funnet på noen av lokalitetene. Foto: Stefan Olberg.

3.2 Hadeland

Hadeland ble oppsøkt 9. juni 2021 i sol og varmt vær. En lokalitet ble dessuten oppsøkt den 27. mai i forbindelse med et annet prosjekt. Grunnet en noe sen sommer så var dragehodeplantene også her hovedsakelig på knoppstadiet, men enkeltplanter som stod spesielt gunstig plassert var så vidt kommet i blomst. Nedenfor gis en nærmere beskrivelse av de oppsøkte lokalitetene og hva som ble funnet der. For oversikt over beliggenheten til lokalitetene som ble oppsøkt, se figur 7. Tabell 2 oppsummerer resultatene fra Hadeland.

Tabell 2. Oppsummering av resultatene fra dragehodeglansbillekartleggingen på Hadeland i 2021. Kommentarene omhandler dragehodeforekomstene.

Nr.	Kommune	Lokalitet	Koordinater (EU89)	Dato	Dragehode-glansbille funnet	Kommentar
1	Gran	Falang	32V 0580662 6690414	09.06.2021	Nei	Kun få dragehodeplanter påvist. Påvirket av sprøyting
2	Gran	Vik	32V 0581751 6690870	09.06.2021	Nei	Fire litt adskilte forekomster bestående av fra noen få planter og opp til rundt 50 planter
3	Gran	Gamkinn	32V 0582045 6690974	09.06.2021	Nei	Små og spredte dragehodeforekomster. Rundt syv dragehodeforekomster påvist.
4	Gran	Ulverud S	32V 0583592 6690862	09.06.2021	Nei	Middels stor dragehodeforekomst med omkring 100 planter.
5	Gran	Espen NØ	32V 0582835 6688880	09.06.2021	Nei	En håndfull dragehodeplanter påvist i veikanten.
6	Gran	Espen N	32V 0582708 6688847	09.06.2021	Nei	Noen titalls dragehodeplanter påvist i veikanten.
7	Lunner	Vestern	32V 0582031 6686035	09.06.2021	Nei	Liten dragehodepopulasjon påvist noen meter fra veikanten.
8	Jevnaker	Kårstad	32V 0580903 6682917	09.06.2021	Nei	En stor dragehodepopulasjon med godt over 200 planter.
9	Jevnaker	Karlsrud	32V 0580496 6681988	27.05.2021	Nei	Dragehode spredt på en mindre slåttemark langs Klinkenbergveien.



Figur 7: Kart som viser undersøkte lokaliteter i Gran (øverst), Lunner og Jevnaker (nederst) kommuner på Hadeland.

1 Falang

Kun noen få planter ble påvist på en slåttepreget liten lokalitet stående tett inntil kornåker. Flere av plantene var tydelig preget av sprøyting. Ingen potensielle dragehodeglansbiller eller andre interessante insektarter ble observert her (figur 8).



Figur 8: Liten åkerholme ved Falang. Kun noen få planter ble påvist og flere av plantene var tydelig påvirket av sprøyting. Foto: Ole J. Lønnve.

2 Vik

Fire litt adskilte forekomster bestående av fra noen få planter og opp til rundt 50 planter, ble påvist på delvis gjengroende åpenmark/beitemark (figur 9). På den største forekomsten og på en av de mindre forekomstene ble ett eksemplar av en *Meligethes*-art håvet/plukket på plantene, samt at det ble sett ett eksemplar til. På en av de andre mindre forekomstene bestående av rundt ti planter ble det observert minst syv *Meligethes* sittende og svermende på dragehode, og to eksemplarer ble tatt med for sjekk. Alle billene fra Vik viste seg ved hjemkomst å tilhøre *Meligethes bidens*, en nærstående art til dragehodeglansbille. *M. bidens* er ved flere anledninger påvist på dragehode, og er hovedårsaken til at beleggseksemplarer av det som antas å være dragehodeglansbille må tas med for en nærmere undersøkelse.



Figur 9: Fra lokaliteten ved Vik. Fire litt adskilte forekomster bestående av fra noen få planter og opp til rundt 50 planter, ble påvist i delvis gjengroende åpenmark/beitemark. Den nærstående arten *Meligethes bidens* ble funnet på en av de mindre forekomstene. Foto: Ole J. Lønnve.

3 Gamkinn

Det undersøkte området er relativt stort og består av beitepregede, dels gjengrodde arealer omkranset av åker (figur 10). Dragehodeforekomstene er små og spredt forekommende, og en del tid gikk med på å forsøke å finne disse. Rundt syv dragehodeforekomster ble påvist, alle små og bestående av enkeltplanter eller noen få planter i en liten klynge. Et par *Meligethes* ble observert på en av lokalitetene, hvorav ett eksemplar ble tatt med. Disse var noe større enn dragehodeglansbille og viste seg å være *Meligethes flavimanus*. Også ett mindre eksemplar, som antagelig ble håvet på noe annet enn dragehode, var noe annet enn dragehodeglansbille. Dette var *Meligethes corvinus*, en uvanlig art som fra før av ikke var kjent fra Oppland. Det ble altså ikke påvist noen dragehodeglansbiller ved Gamkinn. Av andre interessante insektarter ble snutebillen *Ceutorhynchus unguicularis* (NT) og tistelbladbille (*Lema cyanella*) (NT) påvist ved Gamkinn.



Figur 10: Parti fra lokaliteten Gamkinn. Et forholdsvis stort, dels gjengroende, dels beiteprepregede areal, omkranset av åker. Dragehodeforekomstene er små og spredt forekommende. Dragehodeglansbille ble ikke funnet i dette område. Foto: Ole J. Lønnve.

4 Ulverud S

På sørsiden av Gamkinnvegen, sør for Ulverud, var det en middels stor forekomst av dragehode, med omkring 100 planter (figur 11). Lokaliteten ligger mellom kratt mot bekk og åker, og slås antagelig med ujevne mellomrom. Ingen *Meligethes*-arter eller andre interessante insektarter ble påvist på lokaliteten.

5 Espen NØ

I veikanten på nordsiden av Vienlinna, nordøst for Espen, ble det påvist en håndfull dragehodeplanter. Ingen dragehodeglansbiller eller andre interessante insektarter ble påvist her.

6 Espen N

I veikanten på nordsiden av Vienlinna, nord for Espen (figur 12), ble det påvist noen titalls dragehodeplanter. Ingen dragehodeglansbiller eller andre interessante insektarter ble påvist her.



Figur 11: Fra lokaliteten Ulverud S. Lokaliteten ligger mellom kratt mot bekk og åker og slås antakelig med ujevne mellomrom. Her finnes en middels stor forekomst av dragehode. Dragehodeglansbille ble imidlertid ikke funnet på lokaliteten. Foto: Ole J. Lønnve.



Figur 12: Fra lokaliteten Espen N. I veikanten på nordsiden av Vienlinna ble det påvist noen titalls dragehodeplanter. Foto: Ole J. Lønnve.

7 Vestern

Noen meter fra veikanten i tilknytning til en veiskjæring på østsiden av Korsrudlinna ved Vestern i Lunner (figur 13), er det en liten dragehodepopulasjon. Ingen dragehodeglansbiller eller andre interessante insektarter ble påvist her.

8 Kårstad

Noen meter fra veikanten på nordøstsiden av Klinkenbergveien ved Kårstad i Lunner, er det en stor dragehodepopulasjon med godt over 200 planter. Til tross for fin beliggenhet og mye dragehode ble ingen dragehodeglansbiller påvist, men i tilknytning til bergskrinneblom ble det funnet et par eksemplarer av snutebilleren *Ceutorhynchus unguicularis* (NT).

9 Karlsrud

Lokaliteten ble oppsøkt 27. mai 2021 i forbindelse med et annet prosjekt. Her finnes dragehode spredt på en mindre slåtteåker langs Klinkenbergveien. Det ble konstatert at tidspunktet trolig var for tidlig. Dragehodeplantene var små og ikke på nær klare til å danne knopper. Dragehodeglansbille ble heller ikke funnet.



Figur 13. Gjengroende veikant ved Vestern. Her er det en liten dragehodepopulasjon. Ingen dragehodeglansbiller ble funnet. Foto: Stefan Olberg.



Figur 14: Lokaliteten ved Kårstad. Her er det en stor dragehodeforekomst. Dragehodeglansbille ble imidlertid ikke funnet. Foto: Stefan Olberg.

3.3 Bestemmelse av dragehodeglansbille

I Norge er det registrert 26 arter tilhørende slekten *Meligethes*. Artene er til dels svært vanskelig å skille på ytre karakterer, og det er for flere arter nødvendig å foreta undersøkelser av de hannlige genitaliene for en sikker artsbestemmelse, eller i det minste sammenligne med sikkert bestemte individer. Artsbestemmelse av *Meligethes* ute i felt er derfor som oftest ikke mulig. Selv om dragehodeglansbiller tilsynelatende er monogam på dragehode, så er det mange andre *Meligethes*-arter som ikke er vertsspesifikke (monogame), og som derfor kan opptre på flere ulike planter. Både i denne undersøkelsen og ved tidligere undersøkelser har det blitt påvist *Meligethes* sittende på dragehode og svermende rundt dragehode, og som har vist seg å ikke være *M. norvegicus*. Alle de individene som Olberg har artsbestemt, og som ikke har vært *M. norvegicus*, (både i denne undersøkelsen og tidligere), har vist seg å være *Meligethes bidens*. Eneste unntaket var et par eksemplarer av *M. flavimanus*, som satt på dragehode ved Gamkinn, men denne arten er betydelig større enn dragehodeglansbille, og skal kunne skilles fra dragehodeglansbille også i felt. Når det gjelder *M. bidens* er det mye som tyder på at denne arten benytter dragehode, i tillegg til flere andre plantearter, som vertsplante. Eventuelle funn av «dragehodeglansbille» gjort på dragehode, men som ikke er artsbestemt under lupe, bør derfor ikke godkjennes på lokaliteter hvor dragehodeglansbiller ikke er kjent fra tidligere.

3.4 Feltutfordringer knyttet til registreringer

Dragehodeglansbiller er en liten bille som kan være litt vanskelig å se. Erfaringene fra feltarbeidet viste at de i flere tilfeller var ganske vare, og fløy raskt av gårde eller slapp seg ned ved forstyrrelser. Når man leter etter billen krever det at man forsiktig nærmer seg dragehodeplantene og bruker synet godt. Plantene må eksamineres helst uten at billen merker det. Letingen består derfor i stor grad i å krabbe forsiktig på bakken der det er dragehode. Værforholdene er også viktige. Det må være sol og forholdsvis varmt for at billene skal være aktive. Dernest bør det være noenlunde vindstille, da vind skaper bevegelser i vegetasjonen som igjen vanskeliggjør letingen. Tidspunktet, eller stadiet til dragehodeplantene, er også vesentlig. Det må ikke være for tidlig, men plantene bør heller ikke ha kommet for langt i sin utvikling. Det er derfor flere faktorer som både må «klaffe» og som man må være oppmerksom på når man skal planlegge feltarbeidet.



Figur 15: Dragehodeglansbiller er liten og litt vanskelig å få øye på. Bildene viser dragehode fra Bile. Den lille svarte billen som sitter innemellom kronbladene (venstre bilde) og i toppen av planten (høyre bilde) er dragehodeglansbiller. Når det er varmt er dessuten billene ganske raske, og de kan fort fly av gårde eller slippe seg ned. Foto: Ole J. Lønnve / Stefan Olberg.

3.5 Fremtidige kartlegginger

For å få bedre oversikt over hvor dragehodeglansbiller faktisk forekommer på Hadeland, utover den ene kjente lokaliteten på Vik i Gran fra 2020, vil det fortsatt være av stor interesse å forsøke å finne flere lokaliteter. Den kjente lokaliteten burde også vært oppsøkt på nytt for å fastslå at arten faktisk har en levedyktig populasjon her. Av andre prioriterte områder som ligger et stykke vekk fra kjente forekomster, vil det spesielt være av interesse å sjekke dragehodeforekomstene som finnes sør på Hurum.

4 Referanser

- Artsdatabanken. 2015. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken og GBIF Norge 2021. 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. 2010. Kartlegging av dragehodeglansbille (*Thymogethes norvegicus*) på Østlandet 2010. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen - rapport 1/2011.
- Elven, H. og Pavels, H. 2021. Søk etter dragehodeglansbille *Meligethes norvegicus* på Hadeland i 2020. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.
- Elven, H., Bjureke, K., Hansen, L.O. og Aarvik, L. 2016. Kartlegging av insekter og karplanter på Lågøya i Frogn kommune i 2016. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 57: 80 s.
- Henriksen, S. og Hilmo, O. (editor). 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- Larsen, B. H. 2013. Kartlegging av dragehode på Hadeland i 2013. Miljøfaglig Utredning Rapport 2013-43, 1-19 + vedlegg (63 s).
- Lovdata 2021. Forskrift om dragehode (*Dracocephalum ruyschiana*) som prioritert art. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-05-20-517>.

5 Vedlegg

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 2021–022
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-006-9

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