

# Søk etter dragehodeglansbille *Meligethes norvegicus* på Hadeland i 2020

Hallvard Elven og Henning Pavels



**Rapport til Statsforvalteren i Oslo og Viken**

Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo

Oslo, 25. februar 2021

Tittel : Søk etter dragehodeglansbille *Meligethes norvegicus* på Hadeland i 2020. Rapport til Statsforvalteren i Oslo og Viken

Dato : 02.2021

Forfatter : Hallvard Elven og Henning Pavel, Rapport til Statsforvalteren i Oslo og Viken

Rapportnummer : 2/2021

ISBN : 978-82-93931-01-0

Emneord : Dragehodeglansbille, Hadeland

Utgiver : Statsforvalteren i Oslo og Viken

Antall sider : 23

Ansv. sign : Øystein Røsok

Forside- og baksidebilder : Foto forside: Fotografiene viser landskapsbilde fra kulturlandskap på Hadeland, dragehode og dragehodeglansbille. Alle foto: Hallvard Elven.

Sammendrag : Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, utførte kartlegging dragehodeglansbille *Meligethes norvegicus* på Hadeland. Kartleggingen var finansiert av Statsforvalteren i Oslo og Viken. Totalt 13 lokaliteter ble undersøkt. Dragehodeglansbille ble påvist på én lokalitet: Tomt i Røykenvik i Gran kommune, Innlandet fylke. Dette er det nordligste funnet av dragehodeglansbille i Norge og nytt fylke for arten. Funnet viser at arten finnes i regionen, og har potensial for å forekomme på ytterligere lokaliteter.

# Søk etter dragehodeglansbille *Meligethes norvegicus* på Hadeland i 2020

Hallvard Elven og Henning Pavels

## Sammendrag

Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, utførte i 2020 kartlegging av den sterkt truede billearten dragehodeglansbille *Meligethes norvegicus* på Hadeland. Kartleggingen var finansiert av Statsforvalteren i Oslo og Viken.

Totalt 13 lokaliteter ble undersøkt, hvorav ti i Gran kommune (Innlandet), en i Jevnaker kommune (Viken) og to i Lunner kommune (Viken). Dragehodeglansbille ble påvist på én lokalitet: Tomt i Røykenvik i Gran kommune, Innlandet fylke. Dette er det nordligste funnet av dragehodeglansbille i Norge og nytt fylke for arten. Hadelandområdet har fremstått som lovende for dragehodeglansbille, men tidligere søk etter arten har ikke gitt resultater. Funnet i Røykenvik viser at arten finnes i regionen og har potensial for å forekomme på ytterligere lokaliteter.

## Innledning

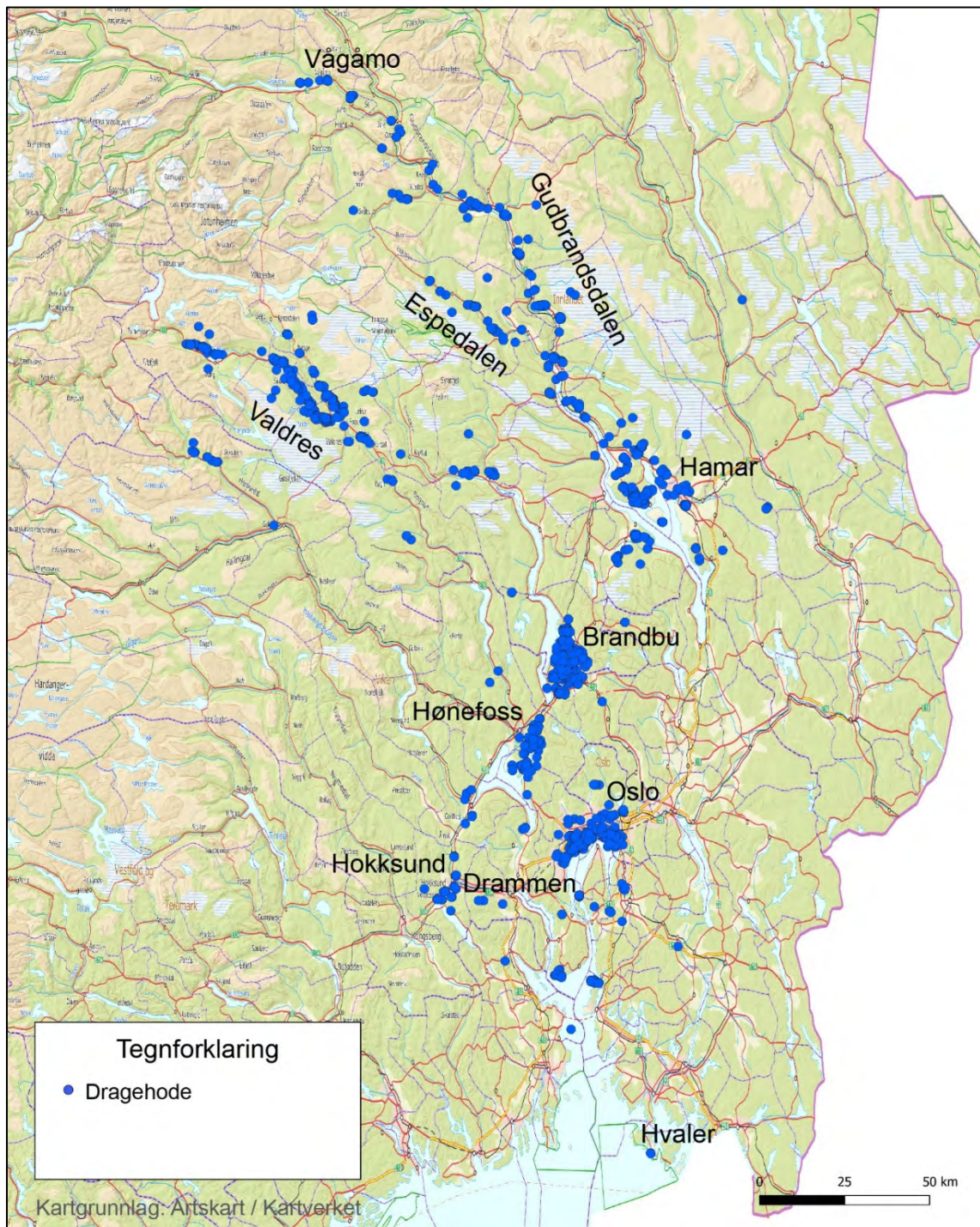
Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, utførte i 2020 kartlegging av den sterkt truede billearten dragehodeglansbille *Meligethes norvegicus* i kommunene Gran (Innlandet), Jevnaker (Viken) og Lunner (Viken). Kartleggingen var finansiert av Statsforvalteren i Oslo og Viken.

Dragehodeglansbille er rødlistet som sterkt truet (Henriksen & Hilmo 2015), og er å betrakte som en norsk ansvarsart da den trolig bare finnes i Norge (Direktoratet for Naturforvaltning 2010). Billeen utvikler seg i blomstene til dragehode *Dracocephalum ruyschiana*, som er en sjelden planteart som vokser i åpne, grunnlendte og kalkrike biotoper som tørrbakker, fjellknauser og naturbeitemark. Planten er rødlistet som sårbar og har status som prioritert art i henhold til naturmangfoldloven (Direktoratet for Naturforvaltning 2010, Henriksen & Hilmo 2015).

Dragehode forekommer i Norge fra Hvaler kommune i Viken fylke til Vågå kommune i Innlandet fylke (Fig. 1). De største tetthetene finnes i tre delvis adskilte områder på det sentrale Østlandet: helt innerst i Oslofjorden (kommunene Asker, Bærum og Oslo), i Steinsletta-området (kommunene Hole og Ringerike) samt på Hadeland (kommunene Gran, Jevnaker og Lunner). Videre har planten relativt gode bestander i Hokksundområdet, i Valdres, rundt Mjøsa og oppover Gudbrandsdalen (Artskart), og spredte forekomster ellers i utbredelsesområdet.

Billeen har langt snevrere utbredelse enn vertsplanten (Fig. 3). Arten er kjent fra cirka 30 lokaliteter i kommunene Frogn, Oslo, Asker, Bærum, Hole og Ringerike (Direktoratet for Naturforvaltning 2010, Elven 2011, Elven 2012, Elven et al. 2016a, Elven et al. 2016b, Elven & Hansen 2014, Endrestøl et al.

2011). Arten har vært søkt etter på tallrike dragehodelokaliteter i stort sett hele det øvrige utbredelsesområdet til planten i Norge uten resultat (Direktoratet for Naturforvaltning 2010, Elven 2011, Elven 2012). Det er sannsynlig at billen har mye snevrere klimatisk toleranse enn vertsplanten og derfor ikke er i stand til å følge planten nordover. Det nordligste funnet av billen forut for denne undersøkelsen var Haugsbygd i Ringerike, om lag tre mil nord for Oslo.



Figur 1. Utbredelse av dragehode *Dracocephalum ruyschiana* i Norge basert på funnregistreringer i Artskart.

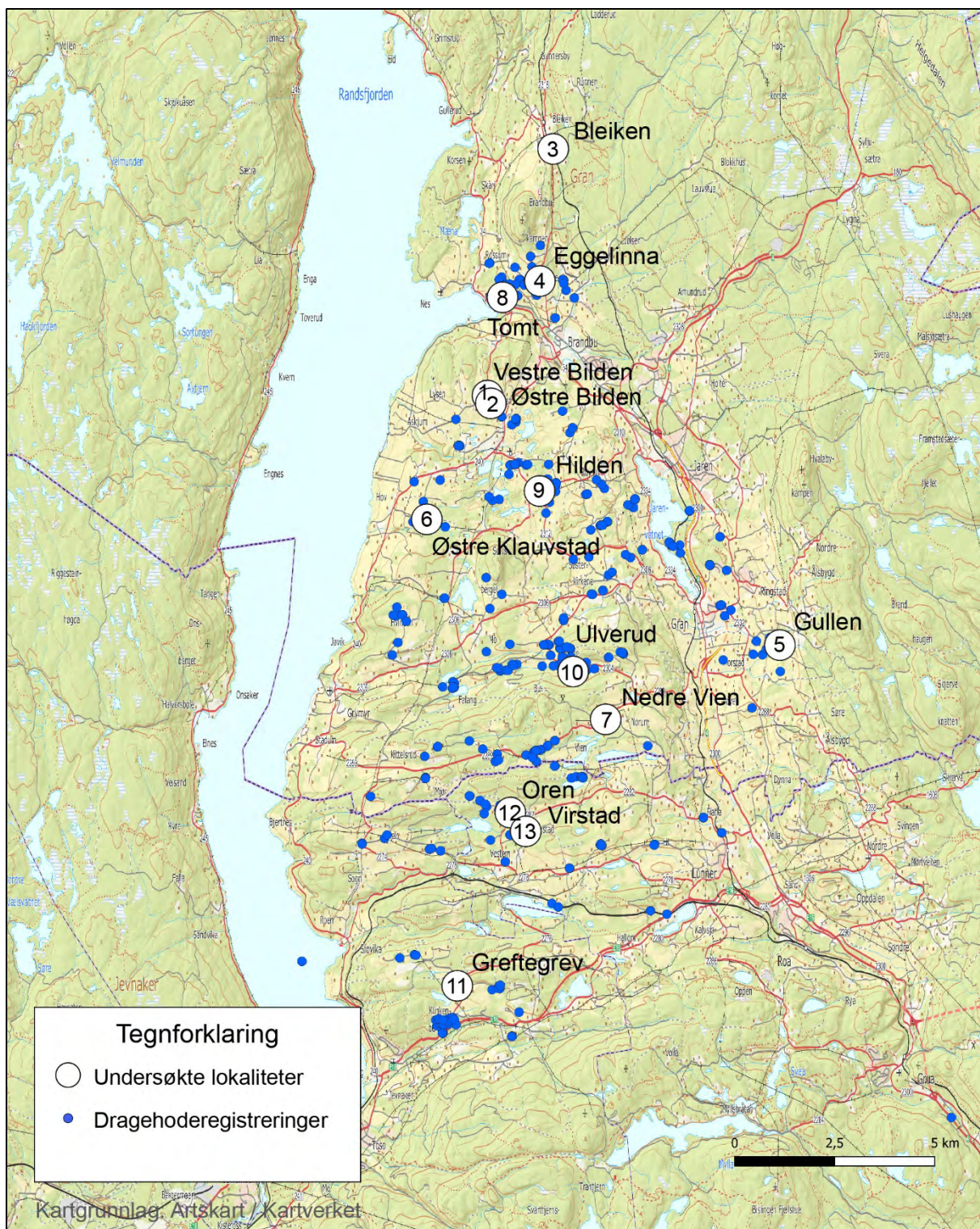
Hadelandområdet har fremstått som svært lovende for dragehodeglansbille av flere grunner. Området, som er delt mellom kommunene Jevnaker, Lunner og Gran, og består av et variert kulturlandskap med kalkrik berggrunn og med kanskje landets største tetthet av dragehoderegistreringer. Området ligger også geografisk nær de nordligste kjente populasjonene av dragehodeglansbille i Ringerike. Dragehodeglansbille har vært lett etter på Hadeland flere ganger før uten suksess (Direktoratet for Naturforvaltning 2010, Elven 2011, Endrestøl pers. medd.), men i senere år er det gjort svært mange nye registreringer av vertsplanten i området, noe som i sin tur gjør det aktuelt med nye søk etter billen.

## Undersøkte lokaliteter

Tretten lokaliteter ble undersøkt (Tabell 1, Fig. 2), hvorav én i Jevnaker kommune, to i Lunner kommune og ti i Gran kommune. Lokalitetene ble valgt ut på grunnlag av registreringer av dragehode i Artskart, og ble samtidig valgt ut med tanke på å gi en best mulig geografisk spredning i undersøkelsesområdet. De 13 lokalitetene har så vidt forfatterne kjenner til ikke blitt undersøkt med henblikk på dragehodeglansbille tidligere.

Tabell 1. Oversikt over de 13 lokalitetene på Hadeland som ble undersøkt i 2020.

Nr.	Kommune	Lokalitet	Koordinater (EU89)	Dato	Dragehodeglansbille funnet
1	Gran	Bilden, Vestre Bilden	32V 0581278 6697708	10.06.2020	Nei
2	Gran	Bilden, Østre Bilden	32V 0581366 6697516	10.06.2020	Nei
3	Gran	Bleiken	32V 0582759 6703923	12.06.2020	Nei
4	Gran	Brandbu, Eggelinna	32V 0582513 6700608	10+12.06.2020	Nei
5	Gran	Gullen	32V 0588751 6691655	10.06.2020	Nei
6	Gran	Klauvstad, Østre Klauvstad	32V 0579842 6694572	10.06.2020	Nei
7	Gran	Nedre Vien	32V 0584444 6689684	12.06.2020	Nei
8	Gran	Røykenvik, Tomt	32V 0581589 6700177	10.06.2020	Ja
9	Gran	Tingelstad, Hilden	32V 0582642 6695354	10.06.2020	Nei
10	Gran	Ulverud	32V 0583600 6690859	12.06.2020	Nei
11	Jevnaker	Kårstad, Greftegreiv	32V 0580907 6682919	12.06.2020	Nei
12	Lunner	Oren	32V 0582121 6687289	12.06.2020	Nei
13	Lunner	Virstad	32V 0582519 6686829	12.06.2020	Nei



Figur 2. Oversiktskart over de 13 lokalitetene på Hadeland som ble undersøkt sommeren 2020. Undersøkelingsområdet er delt mellom kommunene Jevnaker (Viken), Lunner (Viken) og Gran (Innlandet).

## Metodikk

Undersøkelsene fant sted 10. og 12. juni 2020. Været var bra for søk etter dragehodeglansbille på begge turene, med overskyet oppholdsvær den første dagen, klarvær den andre dagen og høy lufttemperatur begge dagene. Vertsplanten sto i knopp eller var så vidt i ferd med å springe ut i blomst på de fleste lokalitetene. Dette er det beste stadiet å lete etter billen på, da den er mest tallrik på plantene fra de står i rød knopp til de akkurat har sprunget ut. I lokalitetsbeskrivelsene vil blomstringsstadiet under besøket omtales som «grønn knopp» (= svært liten blomsterknopp), «rød knopp» (= stor blomsterknopp) eller «utsprunget».

Billene ble lett etter visuelt og ved slaghåving. Letetiden på hver lokalitet var minimum 20 minutter med visuelt søk, før vertsplanten deretter ble skånsomt slaghåvet. Lokalitetene ble fotodokumentert og det ble notert stikkord om plantesammensetning og skjøtselstilstand, men det ble ikke foretatt noen grundig beskrivelse av lokalitetene.

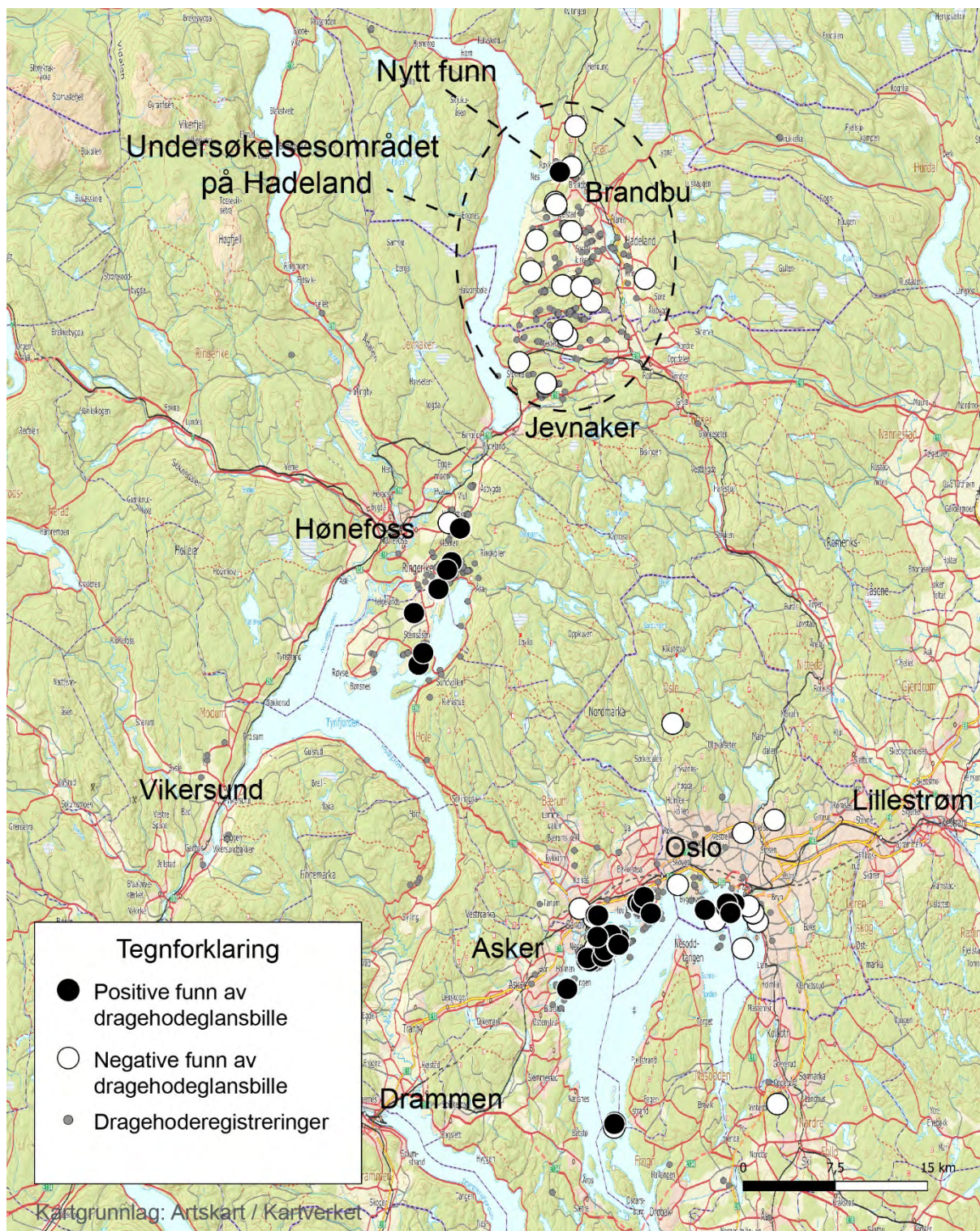
Eventuelle glansbiller som ble funnet ble medbragt, og ble senere identifisert gjennom undersøkelse av genitaliene og generell morfologi.

## Resultater

Dragehodeglansbille ble funnet på én av de 13 undersøkte lokalitetene: Tomt ved Røykenvik i Gran kommune (Innlandet) (Fig. 2: lokalitet 8). En enkelt hunn (Fig. 4) ble funnet gjennom visuelt søk på vertsplanten. En ytterligere glansbille fra den samme lokaliteten viste seg ved nærmere undersøkelse å ikke være dragehodeglansbille. Det samme gjaldt seks glansbiller fanget på andre av de undersøkte lokalitetene.

Lokaliteten hvor dragehodeglansbille ble funnet er en gjengroende engbakke i et skogholt nær gården Tomt. Eiendommen ser ut til å tilhøre en privatbolig: Røykenviklinna 385. Det er ingen ting som tyder på at engbakken hevdes i dag, og dragehodepopulasjonen er trolig i ferd med å utkonkurreres av annen vegetasjon. Det finnes samtidig flere titalls andre dragehoderegistreringer innenfor en radius av 1 km fra funnstedet, og flere av disse befinner seg langs veikanter eller på åpne åkerholmer som trolig blir aktivt hevdet. Det er meget sannsynlig at billen har flere populasjoner i dette området. Én lokalitet som ligger drøyt en kilometer fra funnstedet ble imidlertid undersøkt både 10. og 12. juni uten at det ble gjort funn av dragehodeglansbille der (lok. 4: Eggelinna).

Selv om arten ikke ble påvist på andre lokaliteter, virket mange av lokalitetene lovende for arten. Flere av dem hadde bra bestand med dragehode og generelt god hevdtilstand. På én lokalitet (Østre Klauvstad) ble den sjeldne, hvite fargevarianten av dragehode påvist (Fig. 10).



Figur 3. Positive og negative funn av dragehodeglansbille *Meligethes norvegicus* på det sentrale Østlandet, inkludert resultatene fra undersøkelsen i 2020. Svarte sirkler markerer dokumenterte funn av dragehodeglansbille. Hvite sirkler markerer dragehodelokaliteter hvor billen har vært søkt etter men ikke funnet. Alle kjente funn av dragehodeglansbille i Norge er inkludert i kartet, men kartutsnittet inkluderer ikke alle negative funn.





Figur 4. Dragehodeglansbille som ble funnet ved Tomt i Røykenvik (Gran kommune) den 10. juni 2020. Individet er en hunn, og eggleggeren er vist til høyre. Foto: Hallvard Elven (NHM).

## Diskusjon og konklusjon

Fig. 3 viser kjente funn av dragehodeglansbille i Norge samt en del av lokalitetene hvor arten har vært lett etter uten resultat. Funnet av dragehodeglansbille ved Røykenvik i Gran flytter nordgrensen for arten cirka tre mil nordover og viser at arten trolig har noe større klimatisk toleranse enn det man har trodd. Samtidig er det åpenbart at arten ikke er tallrik i Hadeland-området. De mange resultatløse søkene i området både før og under denne undersøkelsen tyder på at det er langt mellom populasjonene. Også på den ene lokaliteten hvor billen ble påvist, ble det bare funnet ett enkelt individ trass grundig leting. Erfaringene fra søk etter arten andre steder er at arten normalt er ganske tallrik og lett å påvise på de lokalitetene hvor den forekommer, men det var ikke tilfellet her. På Hadeland er dragehodeglansbille tilsynelatende både tynt spredd utover i landskapet og fåtallig der den finnes.

Hadelandområdet er i så måte neppe en viktig bastion for arten i dag, men det kan komme til å bli det på sikt. Forekomstene i indre Oslofjord er under ekstremt press, og arten er nå i ferd med å forsvinne fra flere lokaliteter i Asker og Bærum som resultat av utbygging eller tilrettelegging for rekreasjon. Dette skjer til tross for at vertsplanten i prinsippet er sikret strengt vern gjennom naturmangfoldloven. Det er grunn til å anta at billen på sikt vil gå sterkt tilbake eller forsvinne helt fra kommunene Asker, Bærum og Oslo, og at redningen for billen både nasjonalt og globalt kan bli populasjonene i Hole, Ringerike og de tre Hadelandskommunene. Samtidig vil det gradvis varmere klimaet trolig føre til bedre forhold billen i dette området enn tilfellet er i dag, i hvert fall på moderat sikt.

Bevaring av det rike og varierte kulturlandskapet både på Hadeland og i Steinsletta-området vil i så måte kunne bli avgjørende for bevaringen av dragehodeglansbille. I begge områdene vil det være relevant å fortsette kartleggingen av arten for å prøve å få en totaloversikt over populasjonene, slik man langt på vei har oppnådd i Asker, Bærum og Oslo.

## Lokalitetsbeskrivelser

### 1. Bilden, Vestre Bilden

**Fylke:** Innlandet  
**Kommune:** Gran  
**Koordinater (EU89):** 32V 0581278 6697708  
**Undersøkt av:** Hallvard Elven og Henning Pavels  
**Dato:** 10. juni 2020

**Dragehode:** Ja  
**Dragehodeglansbille:** Nei

**Beskrivelse:** Gamle gravhauger med flekkvis middels overgrodd tørrengvegetasjon. Ca. ti små kloner av dragehode samt én noe større klynge i kant av sydvendt haug mot åker. Rød knopp til fullt utsprunget.



Figur 5. Bilden, Vestre Bilden den 10. juni 2020. Foto: Hallvard Elven (NHM).

## 2. Bilden, Østre Bilden

**Fylke:** Innlandet  
**Kommune:** Gran  
**Koordinater (EU89):** 32V 0581366 6697516  
**Undersøkt av:** Hallvard Elven og Henning Pavels  
**Dato:** 10. juni 2020

**Dragehode:** Ja  
**Dragehodeglansbille:** Nei

**Beskrivelse:** Øst- og sydvendt kalkrygg med rik tørreng mellom vei og jorde. 15 gode klynger med dragehode i blomst, noen i rød knopp. Grunneier sier at enga ikke har vært skjøttet på minst 70 år.



*Figur 6. Bilden, Østre Bilden den 10. juni 2020. Foto: Hallvard Elven (NHM).*

### 3. Bleiken

**Fylke:** Innlandet  
**Kommune:** Gran  
**Koordinater (EU89):** 32V 0582759 6703923  
**Undersøkt av:** Hallvard Elven og Henning Pavels  
**Dato:** 12. juni 2020

**Dragehode:** Ja  
**Dragehodeglansbille:** Nei

**Beskrivelse:** Vestvendt engkledd kalkknaus langs jernbanespor. Buskbevokst og bratt skråning hvor det ligger en del greiner og kvist etter rydding. 30–50 kloner av dragehode spredt i 50 meters utstrekning i sporets lengderetning. Plantene sto for det meste i rød knopp.



*Figur 7. Bleiken den 12. juni 2020. Foto: Henning Pavels (NHM).*

## 4. Brandbu, Eggelinna

**Fylke:** Innlandet  
**Kommune:** Gran  
**Koordinater (EU89):** 32V 0582513 6700608  
**Undersøkt av:** Hallvard Elven og Henning Pavels  
**Dato:** 10. + 12. juni 2020

**Dragehode:** Ja  
**Dragehodeglansbille:** Nei

**Beskrivelse:** Lokaliteten er en lav leirskifervoll med tørrbakkevegetasjon langs en småvei. Anslagsvis 15 kloner med dragehode, de fleste utsprungne under besøkene men også noen i knopp. Andre noterte planter er engtjæreblom og bergmynte. Lokaliteten ble undersøkt to ganger. Under det første besøket 10. juni ble det observert en svart glansbille på dragehode, men den lot seg ikke fange. Under det andre besøket 12. juni ble det tatt en svart glansbille ved slaghåving, men den viste seg å være feil art. Nærheten til lokaliteten Tomt, hvor dragehodeglansbille ble funnet, gjør lokaliteten interessant.



Figur 8. Brandbu, Eggelinna den 10 juni 2020. Foto: Hallvard Elven (NHM).

## 5. Gullen

**Fylke:** Innlandet  
**Kommune:** Gran  
**Koordinater (EU89):** 32V 0588751 6691655  
**Undersøkt av:** Hallvard Elven og Henning Pavels  
**Dato:** 10. juni 2020

**Dragehode:** Ja  
**Dragehodeglansbille:** Nei

**Beskrivelse:** Sydvendt engfleck på leirskifer med tynt jordsmonn, beliggende ved kanten av en gårdsvei. Nokså bra bestand med dragehode. Mest røde knopper men også et par utsprungne. Øvrig vegetasjon inkluderer bl.a. marianøkleblom, kantkonvall og stemorsblomst. En del rose i spredning på lokaliteten. Ifølge eier har biotopen ligget urørt i 70 år.



*Figur 9. Gullen den 10. juni 2020. Foto: Henning Pavels (NHM).*

## 6. Klauvstad, Østre Klauvstad

**Fylke:** Innlandet  
**Kommune:** Gran  
**Koordinater (EU89):** 32V 0579842 6694572  
**Undersøkt av:** Hallvard Elven og Henning Pavels  
**Dato:** 10. juni 2020

**Dragehode:** Ja  
**Dragehodeglansbille:** Nei

**Beskrivelse:** Åkerholme med rik tørrengvegetasjon. Mange titalls gode dragehodeklynger på nord-, syd- og østsiden. Mange i blomst, resten i rød knopp. De fleste dragehodene var blå, men det ble også funnet en klon med hvite dragehoder. Rosekratt dominerer på deler av åkerholmearealet.



*Figur 10. Klauvstad, Østre Klauvstad den 10. juni 2020. Foto: Henning Pavels (NHM). Innfelt bilde: hvite dragehodeblomster. Foto: Hallvard Elven (NHM).*

## 7. Nedre Vien

**Fylke:** Innlandet  
**Kommune:** Gran  
**Koordinater (EU89):** 32V 0584444 6689684  
**Undersøkt av:** Hallvard Elven og Henning Pavels  
**Dato:** 12. juni 2020

**Dragehode:** Ja  
**Dragehodeglansbille:** Nei

**Beskrivelse:** Sydvendt kalkrik tørrbakke mellom vei og jorde. Rik grunnlendt engvegetasjon. Over 50 enkeltindivider samt 5–10 større kloner av dragehode. De fleste i rød knopp men også en del utsprungne. Mye kantkonvall. Lokaliteten kan være eksponert for veisalt.



*Figur 11. Nedre Vien den 12. juni 2020. Foto: Hallvard Elven (NHM).*



## 8. Røykenvik, Tomt

**Fylke:** Innlandet  
**Kommune:** Gran  
**Koordinater (EU89):** 32V 0581589 6700177  
**Undersøkt av:** Hallvard Elven og Henning Pavels  
**Dato:** 10. juni 2020

**Dragehode:** Ja  
**Dragehodeglansbille:** Ja

**Beskrivelse:** Lokalteten er en gjengroende sydvendt engbakke i et skogholt. Anslagsvis 10–15 kloner av dragehode i stadium rød knopp til fullt utsprunget. Her ble det funnet en hunn av dragehodeglansbille gjennom visuelt søk på vertsplanten. Det ble også observert antatte gnagemerker fra dragehodeglansbille på blader av vertsplanten. Enga er i gjengroing, og har rikelig med engknoppurt og bergmynte, og mye rose på vei. Det er tvilsomt om eng hevdet i dag. Imidlertid finnes mange dragehoderegistreringer i nærområdet, og mange av disse befinner seg i åpnere engbiotoper, som veikanter og tilsynelatende hevdete åkerholmer.



*Figur 12. Røykenvik, Tomt den 10. juni 2020. Ett individ av dragehodeglansbille ble funnet på lokaliteten. Foto: Hallvard Elven (NHM).*

## 9. Tingelstad, Hilden

**Fylke:** Innlandet  
**Kommune:** Gran  
**Koordinater (EU89):** 32V 0582642 6695354  
**Undersøkt av:** Hallvard Elven og Henning Pavels  
**Dato:** 10. juni 2020

**Dragehode:** Ja  
**Dragehodeglansbille:** Nei

**Beskrivelse:** Sydvendt åkerholme, relativt sterkt gjødselpreget og med mye nitrofil vegetasjon som hundekjeks, reinfann og bringebær. Også områder med rikere vegetasjon, inkludert 10–20 frodige kloner med dragehode. Røde knopper, noen utsprungne. Grunneier brenner lokaliteten år om annet.



Figur 13. Tingelstad, Hilden den 10. juni 2020. Foto: Henning Pavels (NHM).

## 10. Ulverud

**Fylke:** Innlandet  
**Kommune:** Gran  
**Koordinater (EU89):** 32V 0583600 6690859  
**Undersøkt av:** Hallvard Elven og Henning Pavels  
**Dato:** 12. juni 2020

**Dragehode:** Ja  
**Dragehodeglansbille:** Nei

**Beskrivelse:** Svakt sydvendt tørreng i kant av jorde. Enga er en del av en buskbevokst åkerholme. Trolig høy kalkrikhet. 10–20 kloner av dragehode, ikke veldig store. Plantene sto i rød knopp til fullt utsprunget. Enga var sterkt gressbevokst men hadde også mye stemorsblomst og marianøkleblom. Litt rose og osp.



Figur 14. Ulverud den 12. juni 2020. Foto: Henning Pavels (NHM).

## 11. Kårstad, Greftegrev

**Fylke:** Viken  
**Kommune:** Jevnaker  
**Koordinater (EU89):** 32V 0580907 6682919  
**Undersøkt av:** Hallvard Elven og Henning Pavels  
**Dato:** 12. juni 2020

**Dragehode:** Ja  
**Dragehodeglansbille:** Nei

**Beskrivelse:** Sydvestvendt åpen kalkknaus mellom grusvei og skog. Svært grunnlendt og med engvegetasjon dominert av kantkonvall. Minst 50 store kloner av dragehode innenfor 3 x 10 meter oppå kalkknausen, samt litt i veikanten. Rød knopp, noen få i ferd med å springe ut.



Figur 15. Kårstad, Greftegrev den 12. juni 2020. Foto: Henning Pavels (NHM).

## 12. Oren

**Fylke:** Viken  
**Kommune:** Lunner  
**Koordinater (EU89):** 32V 0582121 6687289  
**Undersøkt av:** Hallvard Elven og Henning Pavels  
**Dato:** 12. juni 2020

**Dragehode:** Ja  
**Dragehodeglansbille:** Nei

**Beskrivelse:** Vestvendt gjengroende eng i kant mellom jorde og skogkledd åkerholme. Opptil 10 små kloner av dragehode som sto i grønn (liten) knopp. Lokaliteten var sterkt overgrodd, med mye hundekjeks, roser og skogstorkenebb, men også med tørrengsplanter som kantkonvall.



Figur 16. Oren den 12. juni 2020. Foto: Henning Pavels (NHM).

## 13. Virstad

**Fylke:** Viken  
**Kommune:** Lunner  
**Koordinater (EU89):** 32V 0582519 6686829  
**Undersøkt av:** Hallvard Elven og Henning Pavels  
**Dato:** 12. juni 2020

**Dragehode:** Ja  
**Dragehodeglansbille:** Nei

**Beskrivelse:** Kalkrik tørrbakke langs jorde, i kanten av tresatt kolle. Hovedsakelig sydvendt, men også noe mot øst og vest. Berggrunn av lagdelt kalkstein og leirskifer. 50–100 gode klynger av dragehode i et belte på 3 x 50 meter. De fleste dragehodene var i blomst, men også noen i rød knopp. Rik vegetasjon med bl.a. mye kjemper og rundbelg. Noe rosekratt.



Figur 17. Virstad den 12. juni 2020. Foto: Hallvard Elven (NHM).

## Referanser

Direktoratet for Naturforvaltning 2010. Handlingsplan for dragehode *Dracocephalum ruyschiana* og dragehodeglansbille *Meligethes norvegicus*. Direktoratet for Naturforvaltning. DN-rapport 2010-5: 56 sider.

Elven, H. 2011. Kartlegging av dragehodeglansbille (*Thymogethes norvegicus*) på Østlandet 2010. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen. rapport 1/2011: 31 sider.

Elven, H. 2012. Kartlegging av dragehodeglansbille (*Thymogethes norvegicus*) i Hedmark og Oppland 2011, samt rapportering av et nytt funnsted i Buskerud. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen. Rapport 1/2012: 28 sider.

Elven, H., Bengtson, R. og Aarvik, L. 2016a. Sommerfuglkartlegging på Brønnøya i Asker kommune i 2016. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 58: 93 sider.

Elven, H., Bjureke, K., Hansen, L. O. & Aarvik, L. 2016b. Kartlegging av insekter og karplanter på Lågøya i Frogn kommune i 2016. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 57: 80 sider.

Elven, H. & Hansen, L. O. 2014. Registrering og overvåking av utvalgte insektarter i Oslo kommune V, Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 40: 113 sider.

Endrestøl, A, Hansen, L. O., Aarvik, L., Berggren, K. & Fjellberg, A. 2011. Registrering og overvåking av utvalgte insektarter i Oslo kommune IV. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 2: 104 sider.

Henriksen, S. & Hilmo, O. (eds) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.