

935

NINA Rapport

Vurdering av Håøya i Frogn i Akershus som lokalitet for klippeblåvinge *Scolitantides orion*

Anders Endrestøl



NINAs publikasjoner

NINA Rapport

Dette er NINAs ordinære rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på engelsk, som NINA Report.

NINA Temahefte

Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. Heftene har vanligvis en populærvitenskapelig form med vekt på illustrasjoner. NINA Temahefte kan også utgis på engelsk, som NINA Special Report.

NINA Fakta

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

Annen publisering

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine forskningsresultater i internasjonale vitenskapelige journaler og i populærfaglige bøker og tidsskrifter.

Vurdering av Håøya i Frogn i Akershus som lokalitet for klippeblåvinge *Scolitantides orion*

Anders Endrestøl

Endrestøl, A. 2013. Vurdering av Håøya i Frogn i Akershus som lokalitet for klippeblåvinge *Scolitantides orion*. NINA Rapport 935. Norsk institutt for naturforskning

Oslo, 8. januar 2020

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-4518-0

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

KVALITETSSIKRET AV

Anders Often

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningsjef Kristin Thorsrud Teien (sign.)

OPPDRAKSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)

Fylkesmannen i Oslo og Akershus

OPPDRAKSGIVERS REFERANSE

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER/BIDRAGSYTER

Catrine Curle

FORSIDEBILDE

Klippeblåvinge *Scolitantides orion* (1), smørbukk *Hylotelephium maximum* (2) og flyfoto over Håøya (3) © Anders Endrestøl (1, 2), Norge digitalt (3).

NØKKEWORD

- Håøya, Frogn, Norge
- Klippeblåvinge, *Scolitantides orion*
- Utbredelse, kartlegging

KEY WORDS

- Håøya, Frogn, Norway
- Chequered Blue Butterfly, *Scolitantides orion*
- Distribution, mapping

Sammendrag

Endrestøl, A. 2013. Vurdering av Håøya i Frogn i Akershus som lokalitet for klippeblåvinge *Scolitantides orion*. NINA Rapport 935. Norsk institutt for naturforskning

Klippeblåvinge *Scolitantides orion* (Pallas, 1771) ble varig vernet etter endring i forskrift om truede arter fastsatt av Miljøverndepartementet 6. februar 2008 (Norsk Lovtidend 2008). I oktober 2010 ble et faglig grunnlag for en handlingsplan for klippeblåvinge publisert (Endrestøl 2010), og 18. februar 2010 ble handlingsplanen for klippeblåvinge lagt ut på offentlig høring. Klippeblåvinge ble vedtatt prioritert med forskrift etter naturmangfoldloven 20. mai 2011. Arten er kategorisert som kritisk truet (CR) i Norge (Aarvik & Berggren 2010).

Klippeblåvinge finnes i dag i to kommuner i Norge, Halden og Tvedestrand (for øvrig ikke påvist i Tvedestrand i 2013). Arten lever i strandsonen, på svaberg og bergskrenter med glissen vegetasjon (åpne bergflater), hvor larven lever utelukkende på smørbutikk *Hylotelephium maximum*.

Håøya i Frogn kommune (som eies av forsvaret og Oslo kommune) er en historisk lokalitet for klippeblåvinge. Individuer av klippeblåvinge er fanget på Håøya i 1960, 1965, 1967 og 1969. Skjøtselen er foretatt på bakgrunn av de historiske dataene med tanke på å få restaurert area-lene rundt den gamle lokaliteten for å legge til rette for arten (om den fremdeles er på Håøya), eventuelt for å skape forhold angående en reintroduksjon dit. Denne rapporten oppsummerer resultatene av kartleggingen og vurderingen av Håøya som potensiell lokalitet for klippeblåvinge i 2013 og gir en kort vurdering av effektene av skjøtselstiltakene som er gjort i Bjørnehuebukta.

Håøya i Frogn kommune ble kartlagt i detalj den 30. juni 2013 ved at hele strandlinjen rundt øya ble inspisert ved hjelp av båt og delvis til fots på aktuelle/potensielle lokaliteter.

Generelt sett virker Håøya lite egnet som lokalitet for klippeblåvinge, selv om enkelte områder langs vestsiden av Håøya ble dog ansett for å være brukbare. Etter årets kartlegging er det svært lite sannsynlig at klippeblåvinge finnes på Håøya. Det er også helt usannsynlig at den naturlig vil kunne etablere seg her igjen gitt at den nærmeste populasjonen er i Torpbukta i Halden, en strekning på omkring 90 km i luftlinje. Slik sett vil skjøtselen som er foretatt ikke ha noen betydning for klippeblåvinge. Fraværet av vertsplanter er en åpenbar årsak, samtidig som geitebeite på nordre deler av Bjørnehuebukta har redusert både mengden av vertsplanter og næringsplanter der, og økt den generelle terrengslitasjen.

Derfor kan det heller ikke anbefales å gjeninnføre klippeblåvinge til Håøya.

Anders Endrestøl, NINA, Gaustadalléen 21, 0349 Oslo, anders.endrestol@nina.no

Innhold

Sammendrag	3
Innhold	4
Forord	5
1 Innledning	6
2 Materiale og metoder	9
3 Resultater	11
4 Skjøtsel	18
5 Diskusjon	22
6 Konklusjon	24
7 Referanser	25

Forord

Denne rapporten ble i utgangspunktet utarbeidet som NINA Minirapport 471 i 2013. Mini-rapporter er ikke tilgjengelige og regnes som upubliserte. For å tilgjengeliggjøre innholdet i minirapport 471, er innholdet med få språklige unntak uforandret omarbeidet til denne NINA-rapporten. Relevant kunnskap og referanser som har kommet til etter 2013 er ikke inkludert her. Denne NINA-rapporten erstatter derfor NINA Minirapport 471.

Rapporten ble bestilt som en tilleggsutredning til den ordinære overvåkingen av klippeblåvinge *Scolitantides orion*, med hovedformål å vurdere Håøya som potensiell lokalitet for arten. Dette var et ønske sett i lys av at arten var påvist der tidligere og at det var satt i gang en del skjøtsels-tiltak der.

Rapporten ble bestilt av Fylkesmannen i Oslo og Akershus ved Catrine Curle.

Ronny Steen takkes for bistand med båttransport.

Oslo, januar 2020

Anders Endrestøl
Prosjektleder

1 Innledning

Klippeblåvinge *Scolitantides orion* (Pallas, 1771) ble varig vernet etter endring i forskrift om truede arter fastsatt av Miljøverndepartementet 6. februar 2008 (Norsk Lovtidend 2008). I oktober 2010 ble et faglig grunnlag for en handlingsplan for klippeblåvinge publisert (Endrestøl 2010), og 18. februar 2010 ble handlingsplanen for klippeblåvinge lagt ut på offentlig høring. Klippeblåvinge ble vedtatt prioritert med forskrift etter naturmangfoldloven 20. mai 2011. Arten er kategorisert som kritisk truet (CR) i Norge (Aarvik & Berggren 2010). Den er fremdeles rødlistet som sterkt truet (EN) i Sverige, og har fått en egen handlingsplan (åtgärdsprogram) også der (Elmqvist 2011). I Finland er den rødlistet som sårbar (VU). Den er dessuten ansett som nær truet (NT) på den europeiske rødlista for sommerfugler (van Swaay et al. 2010). Arten er i tillegg fredet i både Norge og Finland.

For inngående informasjon om klippeblåvinges biologi og økologi henvises det til referert litteratur. Her nevnes kun enkelte aspekter. Klippeblåvinge finnes i dag i to kommuner i Norge, Halden og Tvedestrand (for øvrig ikke påvist i Tvedestrand i 2013, Endrestøl & Bengtson upubl). Arten lever i strandsonen, på svaberg og bergskrenter med glissen vegetasjon (åpne bergflater), hvor larven lever utelukkende på smørbukk *Hylotelephium maximum* (Figur 1). Samtidig er det viktig at det er god tilgang på andre blomsterplanter fra slutten av april til midten av juni, og som har næring (nektar) for de voksne individene. Arten er varmekjær, og mengden solinnstråling og mikroklimatiske forhold er sannsynligvis viktige parametere på lokalitetene. Artens flygeperiode er normalt fra første halvdel av mai til begynnelsen av juni. Arten legger da egg på smørbukk, og eggene klekker gjerne i løpet av juni eller tidlig i juli. Larven lever på vertsplanten til den forpupper seg en gang på høsten, og den overvintrer som puppe før den klekker igjen året etter (i mai). Av og til ligger puppen over en vinter eller to til.



Figur 1. Smørbukk *Hylotelephium maximum* på Håøytangen 30. juni 2013. Denne planten er vertsplanten (larveføde) til klippeblåvinge *Scolitantides orion*. Foto: Anders Endrestøl.

Kartlegging og overvåking av klippeblåvinge i Norge har foregått årlig siden 2008 (Endrestøl et al. 2009, Endrestøl & Bengtson 2011, Endrestøl & Bengtson 2012a, Endrestøl & Bengtson 2012b). Hovedfokus i dette arbeidet har vært å overvåke de to kjente norske lokalitetene (i henholdsvis Halden og Tvedestrand), men også et betydelig antall andre historiske og potensielle lokaliteter er undersøkt. Sistnevnte gjelder blant annet Håøya i Frogn kommune.

Håøya i Frogn kommune (som eies av forsvaret og Oslo kommune) er en historisk lokalitet for klippeblåvinge. Individuer av klippeblåvinge er fanget på Håøya i 1960 (leg. P.O. Seglen), samt 1965 og 1967 (leg. C.F. Lühr) og igjen i 1969 (leg. P.O. Seglen) (Endrestøl 2010). Lokaliteten hvor P.O. Seglen (pers. medd.) fanget sine individer av klippeblåvinge er i Bjørnehuebukta på den nordre delen av Nordre Håøya. Dette er sannsynligvis samme stedet som der Lühr fanget sine eksemplarer. Denne lokaliteten er tidligere undersøkt 25. mai 2008 (Bengtson & Steel 2008), 27. juni 2009 (Endrestøl et al. 2009), 1. juni 2010 (Endrestøl & Bengtson 2011) og 9. mai 2011 (Endrestøl & Bengtson 2012a), uten at arten ble observert. I 2010 ble også enkelte andre deler av Nordre Håøya, samt enkelte omkringliggende øyer, undersøkt (Endrestøl & Bengtson 2011). Ved flere av disse undersøkelsene har dessuten P.O. Seglen vært med; han som først fanget klippeblåvinge på Håøya. Dette har vært verdifullt blant annet med tanke på en korrekt stedfesting av de historiske funnene og for informasjon om endringer på og ved lokaliteten.

Den aktuelle lokaliteten har dermed vært undersøkt ved flere anledninger og til ulike tider på året. Klippeblåvingelokaliteten (32VNM8746620809) i Bjørnehuebukta er innerst på østsiden av selve bukta. Dette er en klippe-/bergskrent med rik vegetasjon som i seg selv ikke utgjør mer enn rundt 300 m². I tilknytning til denne har den innerste delen av Bjørnehuebukta (mot nord) tidligere vært beskrevet som en "blomstereng". Men allerede på midten av 1990-tallet var det en betydelig gjengroing på dette arealet (P.O. Seglen pers. medd.). I 2008 var engarealet beskrevet som nærmest ufremkommelig (Bengtson & Steel 2008). Som nevnt over vil ikke et slikt engareal i seg selv fungere som habitat for klippeblåvinge, siden sommerfuglen er avhengig av åpne bergflater og rikelig med smørbukk. Imidlertid vil engen kunne ha en viktig betydning som nektarkilde, samt at den også vil gi gunstige mikroklimatiske effekter. Gjengroingen som åpenbart har funnet sted på dette engarealet kan sannsynligvis i tillegg gi en pekepinn på at gjengroingen også kan ha vært betydelig på andre arealer på Håøya.

Denne tidligere lokaliteten har i ettertid fortont seg som en liten gåte. Generell gjengroing og gjengroingen av det over nevnte engarealet kan kanskje forklare noe av inntrykket. Likevel er lokaliteten isolert sett delvis intakt (bergskrenten på østsiden), men arealet er lite. Dessuten er det ikke funnet særlig mye smørbukk her. Allerede i 2010 ble det spekulert på om det kunne være andre områder på Håøya hvor forholdene var bedre for arten, og at den på 1960-tallet kunne ha fløyet inn til Bjørnehuebukta fra andre lokaliteter. Erfaringsmessig kan arten forflytte seg en del i løpet av sesongen, og det kan derfor gjerne være slik at det finnes andre steder på Håøya som er potensielle for klippeblåvinge, eller hvor den faktisk finnes fremdeles.

Frem til og med sesongen 2010 var altså områdene rundt denne tidligere lokaliteten svært jengrodd, og konklusjonene frem til da var at dette neppe var noen "kremlokalitet" for klippeblåvinge. I ettertid er det gjort betydelige skjøtselstiltak på denne lokaliteten av Oslo kommune, finansiert gjennom tilskuddsordningen for prioriterte arter. Skjøtsel ble påbegynt allerede høsten 2010. Man fokuserte da på engarealene innerst i bukta, men det har siden (blant annet 2012–2013) også blitt ryddet busker og større trær langs nordsiden av bukta, hvor det er mer egnede habitater for klippeblåvinge.

Skjøtselen er foretatt på bakgrunn av de historiske dataene med tanke på å få restaurert arealet rundt den gamle lokaliteten for dermed å legge til rette for arten (om den fremdeles er på Håøya), eventuelt for å skape gode forhold for en reintroduksjon dit. NINA har gitt enkelte anbefalinger for på dette, og der har hovedpoenget vært å få ryddet mer av sidene langs Bjørnehuebukta for å få frem flere soleksponerte bergflater samt og skrenter hvor smørbukk kan etablere seg.

Noe av problemet med vurderingene av Håøya som lokalitet for klippeblåvinge er at kartleggingsgrunnlaget har vært for svakt. Som nevnt over har de sporadiske kartleggingene som er gjort tidligere ikke funnet grunnlag for å hevde at Bjørnehuebukta skulle være spesielt godt egnet som habitat for klippeblåvinge. Først og fremst skyldes dette at arealet av åpne bergflater og svaberg er lite, og at det er funnet svært begrenset med vertsplanten smørbukk. I Endrestøl & Bengtson (2012) ble det sågar uttrykt at det *“virker marginalt for klippeblåvinge på lokaliteten”*. Samtidig har det kun vært gjort få undersøkelser på andre deler av Håøya, og det har aldri blitt lett systematisk etter egg av klippeblåvinge på hele øya. Dermed har potensialet for klippeblåvinge på hele Håøya vært ukjent. Dette skaper problemer for å kunne vurdere 1) om klippeblåvinge fortsatt kan finnes på øya, og 2) om Håøya kan anbefales som en utsettingslokalitet for klippeblåvinge.

Denne rapporten oppsummerer resultatene av kartleggingen og vurderingen av Håøya som potensiell lokalitet for klippeblåvinge i 2013 og gir en kort vurdering av effektene av skjøtselstiltakene som er gjort i Bjørnehuebukta.

2 Materiale og metoder

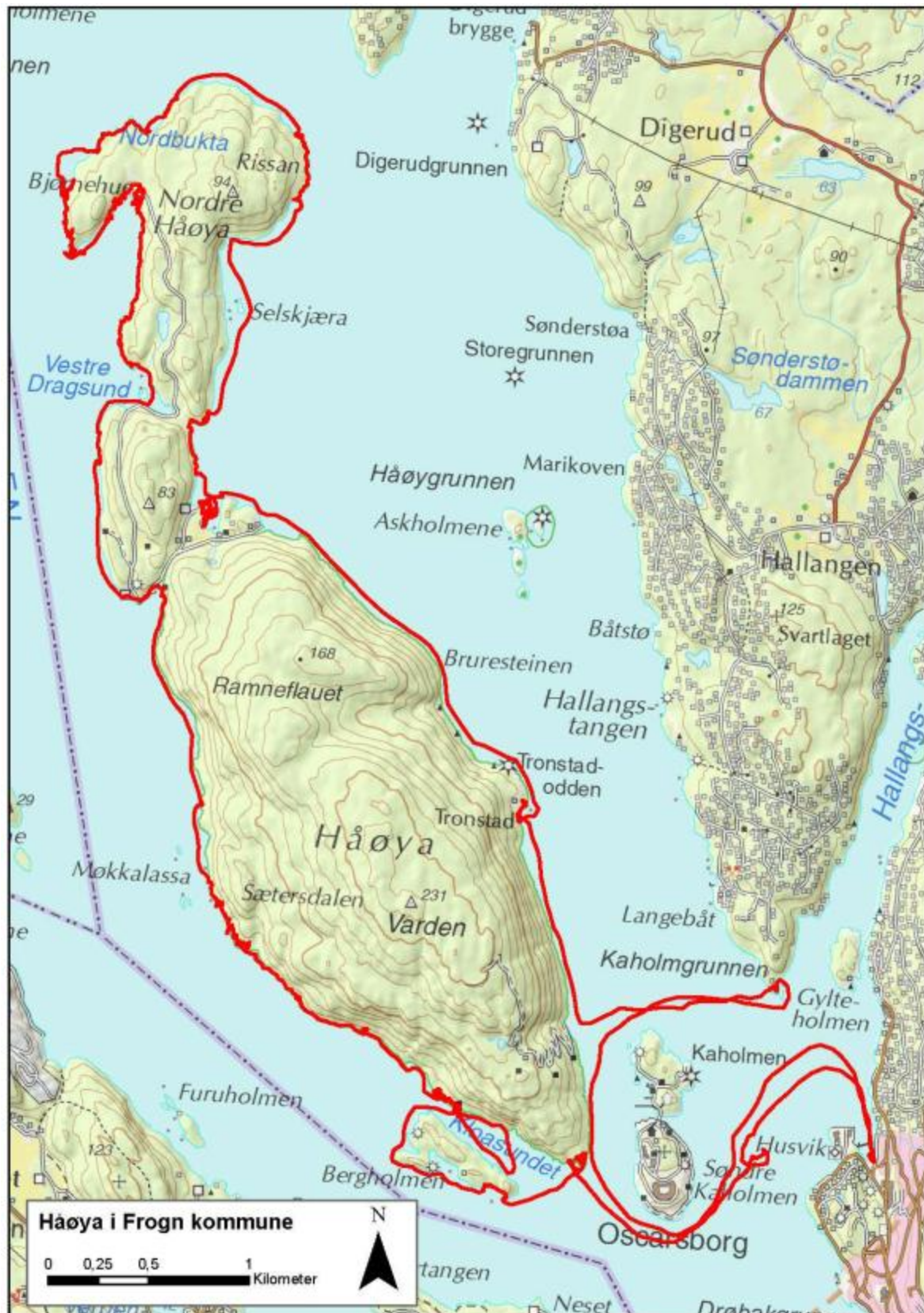
Håøya i Frogn kommune ble kartlagt i detalj den 30. juni 2013 av Anders Endrestøl (NINA) og Ronny Steen ved at hele strandlinjen rundt øya ble inspisert ved hjelp av båt og delvis til fots på aktuelle/potensielle lokaliteter (**Figurene 2 og 3**). Undersøkelsene startet ved Håøytangen på sørspissen og fortsatte rundt Bergholmen i sørvest (**Figur 3**). Deretter gikk turen rundt hele øya nordover langs vestsiden og sørover igjen langs østsiden.

Datoen ansees som ideell med hensyn til å kunne påvise egg av klippeblåvinge på vertsplanten smørbukk. Dette støttes av det faktum at det to dager tidligere (28. juni 2013) ble påvist rekordmange egg (335 stk.) av klippeblåvinge ved Torpbukta i Halden (Endrestøl & Bengtson unpubl.).

Koordinater er gjengitt kun for de mest aktuelle områdene og for enkelte fotografier. Oslo kommunene eier nordre del av Håøya (76/3-8), mens forsvaret eier de sørlige delene (75/1).



Figur 2. Hele strandlinjen på Håøya i Frogn kommune ble sjekket ved hjelp av båt, og til fots på deler av strekningen. Ronny Steen (venstre) og Anders Endrestøl (høyre) i Håøybukta den 30. juni 2013. Foto: Anders Endrestøl.



Figur 3. Den røde streken angir strekningen som ble kartlagt på Håøya i Frogn kommune ved hjelp av båt og delvis til fots 30. juni 2013. Undersøkelsene startet ved Håøytangen og fortsatte rundt Bergholmen i sørvest. Deretter gikk turen rundt hele øya nordover langs vestsiden og sørøstover igjen langs østsiden. Kartgrunnlag: Norge digitalt. Kartinntegninger: Anders Endrestøl.

3 Resultater

Generelt sett virker Håøya lite egnet som lokalitet for klippeblåvinge. Dette på tross av at sommerfuglen ble påvist her i 1960, 1965, 1967 og 1969. Den aktuelle lokaliteten har siden 2008 blitt undersøkt flere ganger uten at man har funnet arten, men aldri har hele øya vært undersøkt før 30. juni 2013. Motivasjonen for en grundig befarings var en mistanke om at forholdene kunne være bra på andre deler av øya, hvor arten fremdeles kunne henge igjen, slik det er antydnet i Endrestøl & Bengtson (2011). Årets resultater tyder derimot ikke på at arten finnes på øya. Det kan likevel ikke utelukkes at det tidligere, da klippeblåvinge ble påvist i Bjørnehuebukta, var andre lokaliteter på Håøya og naboøyer hvor klippeblåvinge fantes, men som i dag ikke lenger er egnet på grunn av blant annet gjengroing.

Enkelte områder langs vestsiden av Håøya ble dog ansett for å være brukbare (jf. **Figurene 4–15**). Dette gjaldt for eksempel Håøytangen (32VNM9009816232, **Figurene 1 og 4**) hvor det var bra med både smørbukk og nektarplanter. Ellers var det noe smørbukk og nektarplanter ved 32VNM8939016486, 32VNM8836417160, 32VNM8743420091 og 32VNM8756921268. På østsiden er det generelt mindre egnet. Ett unntak er Håøybukta (32VNM8794519216), som trolig er den lokaliteten på Håøya med størst forekomst av smørbukk og ulike nektarplanter, og hvor det også er åpne bergpartier og knauser. Denne lokaliteten er antagelig ikke solekspontert nok siden den er delvis nordøst-vendt og ligger i skyggen av resten av Håøya, både i sør og nordvest.

Samtlige planter av smørbukk som ble observert ble undersøkt for egg/larver av klippeblåvinge, men verken egg eller larver av arten ble funnet noen steder på øya.



Figur 4. Håøytangen (32VNM9009816232) helt sør på Håøya i Frogn kommune 30. juni 2013
Foto: Anders Endrestøl.



Figur 5. Et parti av Håøya fra Håøytangen (høyre) mot Orrekloa (venstre) som anses som lite egnet for klippeblåvinge, 30. juni 2013. Her er habitatet svært bratt og skrint, og det er lite eller ingenting av verken vertsplanter eller nektarplanter. Foto: Anders Endrestøl.



Figur 6. Et nokså fint parti fra Orrekloa og ca. 80 m vestover (ved 32VNM8939016486), 30. juni 2013. Her var det både smørbukk og nektarplanter, men også betydelig gjengroing av kratt. Foto: Anders Endrestøl.



Figur 7. Et parti rett vest for Paradisbukta (ved 32VNM8836417160) hvor det var noe smørbutikk og bra med nektarplanter, 30. juni 2013. Denne lokaliteten ("Sæterdalen") er også nevnt som fin for klippeblåvinge i Endrestøl og Bengtson 2012a. Foto: Anders Endrestøl.



Figur 8. Rundt Dragsundet (ved 32VNM8751019980) er det noen åpne bergflater, men de ble ikke vurdert som spesielt egnet for klippeblåvinge. 30. juni 2013. Foto: Anders Endrestøl.



Figur 9. Bjørnehuebukta på Håøya fotografert mot nord 30. juni 2013. Den historiske lokaliteten for klippeblåvinge er angitt med rød sirkel. Foto: Anders Endrestøl.



Figur 10. Nordsiden av Bjørnehuebukta på Håøya 30. juni 2013. Foto: Anders Endrestøl.



Figur 11. Bergknausene omtrent midt i bildet er lokaliteten hvor klippeblåvinge ble fanget på 1960-tallet (32VNM8746320806) 30. juni 2013. Foto: Anders Endrestøl.



Figur 12. Lokaliteten hvor klippeblåvinge ble fanget på 1960-tallet (32VNM8746320806) 30. juni 2013. Dette arealet er trolig lite gjengroing, men er isolert sett lite. Foto: Anders Endrestøl.



Figur 13. Lokalteten hvor klippeblåvinge ble fanget på 1960-tallet (32VNM8746320806). Det er nokså rikt med nektarplanter her, men lite smørbukk. 30. juni 2013. Foto: Anders Endrestøl.



Figur 14. Håøyabukta på østsiden av Håøya litt sør for Dragsundet. Dette er kanskje den lokaliteten på Håøya som har mest smørbukk, og også tilstrekkelig med nektarplanter og åpne bergknauser. Likevel er det mulig at de mikroklimatiske forholdene ikke er optimale for klippeblåvinge. 30. juni 2013. Foto: Anders Endrestøl.



Figur 15. Håøyabukta på østsiden av Håøya litt sør for Dragsundet 30. juni 2013. Ganske store arealer med åpne bergknauser med smørbukk og nektarplanter, og dessuten mye åpne arealer rundt hus og hytter. Foto: Anders Endrestøl.

4 Skjøtsel

Som nevnt i innledningen er det gjort en rekke skjøtselstiltak i Bjørnehuebukta siden 2010 i regi av Oslo kommune (jf. **Figurene 16–19**). Til å begynne med ble dette konsentrert om de innerste engarealene, men har senere også blitt utvidet til spesielt nordsiden av Bjørnehuebukta.



Figur 16. Innerst i Bjørnehuebukta 1. juni 2010. Det som tidligere var beskrevet som en «fantastisk sommerfugleng» var da tett gjengrodd med ask. Knausen til høyre i bildet er lokaliteten hvor klippeblåvinge er funnet tidligere. Foto: Anders Endrestøl. Kilde: Endrestøl & Bengtson (2011).



Figur 17. Innerst i Bjørnehuebukta 9. mai 2011. Bildet viser omtrent det samme utsnittet som bildet over, men her er det i regi av Oslo kommune ryddet bort trær og kratt. Foto: Per O. Seglen. Kilde: Endrestøl & Bengtson (2012a).



Figur 18. Innerst i Bjørnehuebukta 30. juni 2013. Bildet viser omtrent det samme utsnittet som bildene over. Her er det ryddet en del avfall samt satt på geitebeite. Det er likevel nokså høy vegetasjon med blant annet mye bregner. Foto: Anders Endrestøl.



Figur 19. Det er også i det senere i regi av Oslo kommune ryddet en del på nordsiden av Bjørnehuebukta. Fotografert 30. juni 2013. Foto: Anders Endrestøl.

Etter årets kartlegging er det usannsynlig at klippeblåvinge finnes på Håøya. Det er også helt usannsynlig at den naturlig vil kunne etablere seg der da den nærmeste populasjonen er i Torpbukta i Halden, en strekning på omkring 90 km i luftlinje. Slik sett vil skjøtselen som er foretatt ikke ha noen betydning for klippeblåvinge. Gitt at arten fremdeles fantes på øya, eller i fremtiden blir reintrodusert der, vil den skjøtselen som er foretatt i form av rydding av vegetasjon være

positiv selv om de ikke er avgjørende for artens overlevelse. Tiltakene har imidlertid trolig økt solinnstrålingen på lokaliteten, og kan slik sett antagelig være positivt for mikroklimaet, samtidig som det vil bli mer nektarplanter. Men, nektarplanter er generelt sett ofte ingen minimumsfaktor, og i Bjørnehuebukta er snarere vertsplanter (smørbutikk) på soleksponerte, åpne bergarealer en åpenbar minimumsfaktor. Om vertsplanten mangler vil ingen andre tiltak hjelpe.



Figur 20. I 2013 var det inngjerdet et større område på Nordre Håøya (inkludert de fra før skjøttede områdene) hvor 44 kasjmirgeiter var satt på beite. 30. juni 2013. Foto: Anders Endrestøl.

Geitebeite er en kostnadseffektiv metode for å holde nede oppslaget av vegetasjon, og samtidig også få åpnet opp tidligere gjengrodde områder. Som restaureringstiltak er derfor dette ansett som en god metode. For øvrig vil et geitebeite i strandsonen ikke være forenlig med en levedyktig populasjon av klippeblåvinge. Grunnen er at det medfører betydelig slitasje, samtidig som beiting reduserer mengden av både vertsplanter og nektarplanter. Dette var tydelig innenfor de beitede arealene på Håøya. Etter årets sesong er det (i samråd med NINA) planlagt omlegging av beiregimet på Håøya, blant annet for å skåne de arealene som er nærmest sjøen.



Figur 21. *Terrengslitasjen etter geitebeite på Håøya 2013 er åpenbar, og dette gir ingen grobunn for verken vertsplanter eller nektarplanter. 30. juni 2013. Foto: Anders Endrestøl.*

Økt beitetrykk og terrengslitasje (**Figur 21**) er som nevnt over ikke forenlig med en levedyktig populasjon av klippeblåvinge. Det var derfor ikke realistisk å kunne påvise klippeblåvinge på selve Bjørnehue i 2013. Geitebeite vil derimot åpne opp arealer og ved opphør muligens kunne gi en økt mengde åpne berg- og knausarealer hvor smørbutikk etter hvert vil kunne etablere seg. Spørsmålet er da om det er tilstrekkelig med smørbutikk i nærheten og om den har sprednings- evne som skal til for å etablere seg på disse arealene. Dette er neppe sannsynlig i og med at det er lite smørbutikk i nærområdet. Denne må sannsynligvis derfor spres aktivt dit ved hjelp av mennesker.

5 Diskusjon

Klippeblåvinge er i Norge etter 1969 fremdeles kun påvist i to kommuner - Halden og Tvedestrand. I 2013 er den derimot kun påvist i én kommune, Halden (Endrestøl & Bengtson upubl.). På tross av god kartleggingsinnsats og undersøkelser av smørbukk med tanke på forekomst av egg av klippeblåvinge, ble ingen spor etter arten funnet på Håøya i Frogn kommune 30. juni 2013.

Antagelsen om at det kan finnes andre gode lokaliteter for klippeblåvinge på Håøya, og som på 1960-tallet kan ha forsynt Bjørnehuebukta med individer, er etter årets kartlegging ikke lenger en særlig sannsynlig hypotese. Sett under ett er det svært lite sannsynlig at klippeblåvinge fremdeles kan finnes på Håøya. Det er også lite trolig at den ville overleve der slik forholdene er i dag. Kun et fåtall steder ble ansett som egnede med tanke på forekomster av smørbukk, nektarplanter og soleksponerte, åpne bergflater. Samtidig er disse arealene forholdsvis små.

Utsetting av klippeblåvinge på historiske lokaliteter er foreslått som et mulig tiltak i faggrunnlaget for handlingsplanen for klippeblåvinge (Endrestøl 2010). Man kunne tenke seg at Håøya kunne være en aktuell kandidat for reintroduksjon, både fordi den ligger mellom de to kjente populasjonene i Norge og fordi at det vil være lite konfliktfyllt i forhold til annen bruk. Flere forhold må for øvrig være avklart før dette kan bli aktuelt. I forslag til nasjonale retningslinjer for utsetting av truede arter er det diskutert en rekke problemstillinger rundt dette temaet (Røsok et al. 2012). I retningslinjene anbefales det at det i forkant av en slik vurdering utarbeides et nasjonalt utsettingsprogram, hvor alle aspekter av en utsetting diskuteres og klargjøres (etikk, genetikk, klargjøring/skjøtsel, praktisk gjennomføring, økonomi osv), og hvor også en plan for oppfølgingen av utsetting presenteres (Røsok et al. 2012). I all hovedsak må det være slik at kostnaden ved et uttak (tap av individer fra allerede små populasjoner, planlegging og gjennomføring) må være mindre enn den antatte gevinsten (økt langsiktig overlevelse av arten som følge av flere delpopulasjoner). Da må for det første forholdene på lokaliteten anses å være meget gode. Et minimumskrav for klippeblåvinge vil være god tilgang på åpne, soleksponerte bergflater og rikelig med både vertsplante og nektarplanter. For det andre bør man også ha en formening om årsaken til at populasjonen forsvant fra lokaliteten. Når det gjelder Håøya, anses ikke habitatene å være gode nok for å kunne opprettholde en populasjon av klippeblåvinge. Dette er først og fremst på grunn av mangel på nok individer av vertsplanten, samtidig som årsaken til at arten forsvant fra lokaliteten er uvis. Sistnevnte kan også sies om en rekke av de andre historiske lokalitetene i Norge. Mange av de tidligere kjente lokalitetene, også lokaliteter i nærheten av disse, ser tilsynelatende tilstrekkelig gode ut for klippeblåvinge uten at vi forstår fullt ut hvorfor vi ikke finner den på disse. For Håøya sitt vedkommende kan vi anta at gjengroing kan være en av hovedårsakene til at arten er forsvunnet, men det kan også skyldes andre faktorer som ikke er forstått.

En annen årsak til at arten er forsvunnet kan muligens skyldes beite fra husdyr, men kanskje mer sannsynlig fra rådyr. Under kartleggingen i 2013 på Håøya og på de to kjente lokalitetene i Norge, Tvedestrand/Halden (Endrestøl & Bengtson upubl.), var påfallende mange smørbukkplanter beitet ned (**Figur 22 og 23**). Dette gjaldt også på arealene utenfor geitebeitet på Håøya. En økende rådyrstamme og direkte beite fra rådyr er derfor både i Norge og Sverige vurdert å kunne være en betydelig trusselsfaktor for klippeblåvinge.



Figur 22. Nedbeitede smørbukkplanter på Håøya 30. juni 2013. Foto: Anders Endrestøl.



Figur 23. Nedbeitede smørbukkplanter på Håøya 30. juni 2013. I bakgrunnen ser man Bjørnehue. Dette var utenfor geitebeitet. Foto: Anders Endrestøl.

6 Konklusjon

Etter kartleggingen i 2013 kan det konkluderes med at det er svært liten sannsynlighet for at klippeblåvinge fremdeles kan finnes på Håøya i Frogn kommune. Fraværet av vertsplanter er en åpenbar årsak, samtidig som geitebeite på nordre deler av Bjørnehuebukta (**Figur 24**) har redusert både mengden av vertsplanter og næringsplanter der, og økt den generelle terrengslitasjen.

Derfor kan det heller ikke anbefales å gjeninnføre klippeblåvinge til Håøya. Før dette kan bli aktuelt å vurdere, må habitatkvalitetene forbedres. Dette krever sannsynligvis aktiv spredning av smørbukkplanter og fjerning av betydelig mer vegetasjon (inkludert større trær) på aktuelle bergarealer langs Bjørnehuebukta, og med fordel også på selve Bjørnehue. I forkant av en slik vurdering av Håøya spesifikt som utsettingslokalitet bør det dessuten utarbeides et nasjonalt utsettingsprogram der også flere lokaliteter vurderes sammen med en konkret plan for gjennomføring og oppfølging slik at man sikrer en størst mulig gevinst av et slikt tiltak.



Figur 24. Kasjmirgeiter på Bjørnehue på Håøya i Frogn kommune 30. juni 2013.
Foto: Anders Endrestøl.

7 Referanser

- Bengtson, R. & Steel, C. 2008. Registreringer i 2008 på lokaliteter aktuelle for klippeblåvinge *Scolitantides orion*. SABIMA-rapport. 38 s.
- Elmquist, H. 2011. Åtgärdsprogram för fetörtsblåvinge, 2011–2015. Rapport 6424, Naturvårdsverket. 36 s.
- Endrestøl, A. 2010. Faglig grunnlag for handlingsplan for klippeblåvinge *Scolitantides orion* – NINA Rapport 649. 53 s.
- Endrestøl, A., Bengtson, R. & Hanssen, O. 2009. Kartlegging av klippeblåvinge *Scolitantides orion* i Norge 2008–2009. NINA Rapport 523. 38 s.
- Endrestøl, A. & Bengtson, R. 2011. Kartlegging av klippeblåvinge *Scolitantides orion* i Norge 2010 – NINA Rapport 735. 46 s.
- Endrestøl, A. & Bengtson, R. 2012a. Kartlegging av klippeblåvinge *Scolitantides orion* i Norge 2011 – NINA Rapport 783. 41 s.
- Endrestøl, A. & Bengtson, R. 2012b. Kartlegging av klippeblåvinge *Scolitantides orion* i Norge 2012 – NINA Minirapport 404. 15 s.
- Endrestøl, A. & Bengtson, R. 2013. Vurderinger av eventuelle effekter på klippeblåvinge *Scolitantides orion* i forbindelse med utvidelser av fylkesvei 411 gjennom Åsstø i Tvedestrand kommune. NINA Minirapport 453. 19 s.
- Norsk Lovtidend 2008. Forskrift om endring i forskrift om truede arter. Hefte 2, s. 1461.
- Røsok, Ø., Hanssen, E. W., Elven, H., Aanderaa, R., Wesenberg, J., Bjureke, K. 2012. Utkast til nasjonale retningslinjer for utsetting av truede arter – Karplanter, kryptogamer og insekter. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernavdelingen – rapport 6/2012
- Aarvik, L. & Berggren, K. 2010. Sommerfugler – I: Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) 2010. Norsk rødliste for arter, s. 291–311.
- van Swaay, C., Cuttelod, A., Collins, S., Maes, D., Lopez Munguira, M., Šašić, M., Settele, J., Verovnik, R., Verstrael, T., Warren, M., Wiemers, M. & Wynhof, I. 2010. European Red List of Butterflies. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 47 s.

Norsk institutt for naturforskning, NINA, er en uavhengig stiftelse som forsker på natur og samspillet natur–samfunn.

NINA ble etablert i 1988. Hovedkontoret er i Trondheim, med avdelingskontorer i Tromsø, Lillehammer, Bergen og Oslo. I tillegg driver NINA Sæterfjellet avlsstasjon for fjellrev på Oppdal, og forskningsstasjonen for vill laksefisk på lms i Rogaland.

NINAs virksomhet omfatter både forskning og utredning, miljøovervåking, rådgivning og evaluering. NINA har stor bredde i kompetanse og erfaring med både naturvitere og samfunnsvitere i staben. Vi har kunnskap om artene, naturtypene, samfunnets bruk av naturen og sammenhenger med de store drivkreftene i naturen.

ISSN:1504-3312
ISBN: 978-82-426-4518-0

Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Torgarden, 7485 Trondheim

Besøks-/leveringsadresse: Høgskoleringen 9, 7034 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01

E-post: firmapost@nina.no

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>



Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger