

2513

NINA Rapport

Overvåking av dragehode *Dracocephalum ruyschiana*

Årsrapport 2024

Marianne Evju, Ruben E. Roos, Olav Skarpaas, Siri Lie Olsen



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.

Overvåking av dragehode *Dracocephalum ruyschiana*

Årsrapport 2024

Marianne Evju
Ruben E. Roos
Olav Skarpaas
Siri Lie Olsen

Evju, M., Roos, R.E., Skarpaas, O. & Olsen, S.L. 2024. Overvåking av dragehode *Dracocephalum ruyschiana*. NINA Rapport 2513. Norsk institutt for naturforskning

Oslo, november 2024

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-5329-1

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

KVALITETSSIKRET AV

Heidi Solstad

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningsjef Lajla Tunaal White (sign.)

OPPDRAGSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER/BIDRAGSYTER

Øystein Røsok

FORSIDEBILDE

Dragehode på Horgen, 2022 © Siri Lie Olsen/NINA

NØKKELOORD

Overvåking, populasjoner, prioritert art

KEY WORDS

Monitoring, populations, priority species

KONTAKTOPPLYSNINGER

NINA hovedkontor
Postboks 5685 Torgarden
7485 Trondheim
Tlf: 73 80 14 00

NINA Oslo
Sognsveien 68
0855 Oslo
Tlf: 73 80 14 00

NINA Tromsø
Postboks 6606 Langnes
9296 Tromsø
Tlf: 77 75 04 00

NINA Lillehammer
Vormstuguvegen 40
2624 Lillehammer
Tlf: 73 80 14 00

NINA Bergen
Thormøhlens gate 55
5006 Bergen
Tlf: 73 80 14 00

www.nina.no

Sammendrag

Evju, M., Roos, R.E., Skarpaas, O. & Olsen, S.L. 2024. Overvåking av dragehode *Dracocephalum ruyschiana*. NINA Rapport 2513. Norsk institutt for naturforskning

Dragehode (*Dracocephalum ruyschiana*) er en tørketålende, lyselskende og kalkrevende plan-teart som i Norge er begrenset til Østlandet. Arten er vurdert som sårbar (VU) på Norsk Rødliste for arter og er en prioritert art iht. naturmangfoldloven. Overvåking av dragehode ble startet opp i 2017 og gradvis utvidet til i 2020 å omfatte 25 populasjoner. Etter 2023 ble overvåkingsprosjek-tet nedprioritert, men tidsseriene på Ekebergskråningen, Hovedøya, Hovedøya Vest, Spireod-den og Horgen ble imidlertid videreført i 2024. Denne rapporten oppsummerer kort resultatene etter årets overvåking på de fire lokalitetene.

Populasjonen på Ekebergskråningen hadde en liten økning i individantall fra 2023 til 2024 men over hele tidsperioden fra 2017 til 2024 har populasjonen sannsynlig vist en nedgang. Popula-sjonen på Hovedøya hadde en liten økning fra 2023 til 2024, og dette gjelder trolig hele tidspe-rioden. Populasjonen på Hovedøya Vest hadde en liten økning fra 2023 til 2024 men er sann-synligvis i nedgang over hele tidsperioden. Populasjonen på Horgen viste en liten nedgang mel-lom 2023 og 2024, og det er ganske sannsynlig at populasjonen samlet er i nedgang gjennom hele tidsperioden. Populasjonen på Spireodden økte mellom 2023 og 2024 og det er sannsynlig at populasjonen er i økning over hele tidsperioden.

Marianne Evju, NINA, Sognsveien 68, 0855 Oslo, marianne.evju@nina.no

Ruben E. Roos, NINA, Sognsveien 68, 0855 Oslo, ruben.roos@nina.no

Olav Skarpaas, Universitetet i Oslo, Pb. 1172, Blindern, 0318 Oslo, olav.skarpaas@nhm.uio.no

Siri Lie Olsen, NINA, Sognsveien 68, 0855 Oslo/NMBU, Fakultet for miljøvitenskap og naturfor-valtning, Pb. 5003 NMBU, 1432 Ås, siri.lie.olsen@nmbu.no

Innhold

Sammendrag	3
Innhold	4
1 Forord	5
2 Innledning.....	6
3 Metode	7
3.1 Feltarbeid	7
3.2 Bearbeiding av data.....	7
4 Resultater	8
4.1 Ekebergskråningen.....	8
4.2 Hovedøya.....	9
4.3 Hovedøya V	10
4.4 Horgen	11
4.5 Spireodden	12
5 Oppsummering og anbefalinger	13
6 Referanser	14

1 Forord

Overvåking av dragehode *Dracocephalum ruyschiana* har foregått siden 2017 på utvalgte lokaliteter i Oslofjordområdet, Ringerike og Hadeland (Evju et al. 2023, Evju et al. 2021). Det overordnede formålet med overvåkingen er å få oversikt over status og utvikling over tid for dragehodepopulasjoner i Norge. Overvåkingen gir samtidig en oversikt over utviklingen av lokale dragehodepopulasjoner.

Etter årsrapporten for 2023 (Evju et al. 2024) hadde Statsforvalteren og NINA en dialog om videreføring av overvåkingen. Det ble gjort en del endringer mellom 2023 og 2024. Statsforvalteren nedprioriterte videreføring av overvåkingen fra om med 2024 som en felles forståelse mellom oppdragsgiver og oppdragstaker av usikkerheten omkring hvorvidt det endrede overvåkingsdesignet ville bidra til kunnskap på et nivå som forvaltningen trenger..

Tidsseriene på Ekebergskråningen, Hovedøya, Hovedøya Vest, Spireodden og Horgen ble imidlertid prioritert videreført.

Denne rapporten oppsummerer kort resultatene etter årets overvåking på de fem lokalitetene.

Oslo, 11. november 2024
Marianne Evju
Prosjektleder

2 Innledning

Dragehode, *Dracocephalum ruyschiana* er en flerårig planteart i leppeblomstfamilien (Lamiaceae). Utbredelsen er eurasiatisk, og arten har sine nordvestligste forekomster i Norge. På Norsk rødliste for arter fra 2021 er arten vurdert som sårbar (VU; Artsdatabanken 2021, Solstad et al. 2021), som den også var i 2015 (Henriksen & Hilmo 2015). Årsaken til rødlistevurderingen er en tilbakegang i populasjonen estimert til 34 % i perioden 1975–2020, og med pågående nedgang i forekomstareal og habitatkvalitet (Solstad et al. 2021).

NINA utviklet et forslag til overvåkingsopplegg for dragehode i 2016 (Evju et al. 2016), på oppdrag fra Statsforvalteren i Oslo og Viken. Overvåkingen skulle gi grunnlag for å øke miljøforvaltningens kunnskap om status og utvikling for artens populasjoner. Det ble gjort en del omlegginger i overvåkingsopplegget mellom 2023 og 2024, og en felles forståelse av usikkerheten omkring hvorvidt det endrede overvåkingsdesignet ville bidra til kunnskap på et nivå som forvaltningen trenger, gjorde at Statsforvalteren i 2024 nedprioriterte videreføring av overvåking.

Tidsseriene på Ekebergskråningen, Hovedøya, Hovedøya Vest, Spireodden og Horgen ble imidlertid prioritert videreført i 2024.

3 Metode

3.1 Feltarbeid

Overvåkingen ble gjennomført etter standard metodikk (Evju et al. 2021), med tellinger av dragehode i 10 permanent merkede 1 × 1 m-ruter per lokalitet, fordelt på fertile individer, vegetative individer og småplanter (overvåkingsruter), og registrering av forekomst-fravær langs hver meter av faste transekter (forekomstruter). Olav Skarpaas gjorde tellinger i Ekebergskråningen, Hovedøya og Hovedøya Vest hhv. 17., 10. og 11. juni 2024. Ruben E. Roos og Ulrika Jansson gjorde feltarbeid på Horgen 14. juni 2024, og Marianne Evju gjorde tellingene på Spireodden 14. juni 2024.

3.2 Bearbeiding av data

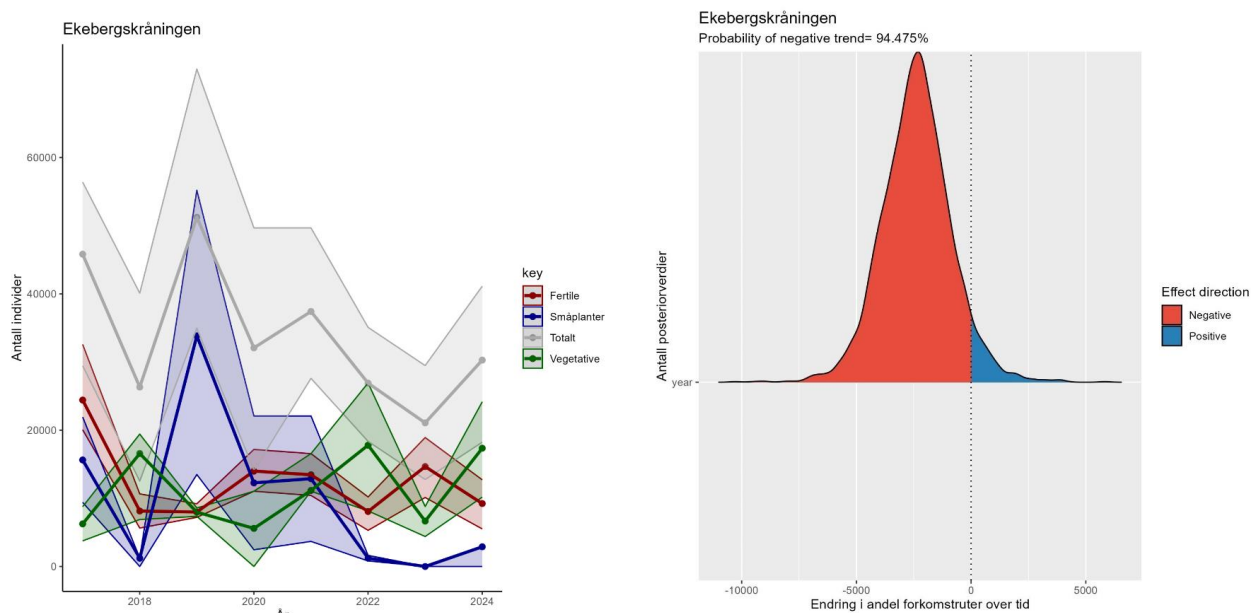
Data ble lagt inn i det eksisterende datasettet, og oppdatert datasett blir levert til Artskart via NINAs IPT (https://ipt.nina.no/resource?r=dragehodeme_events).

De samme figurene som er vist de siste årene, ble laget, for å beskrive status og utvikling i dragehodepopulasjonene (Evju et al 2023). Script og resultater gjøres tilgjengelig på: <https://ninanor.github.io/Dragehode/>.

4 Resultater

4.1 Ekebergskråningen

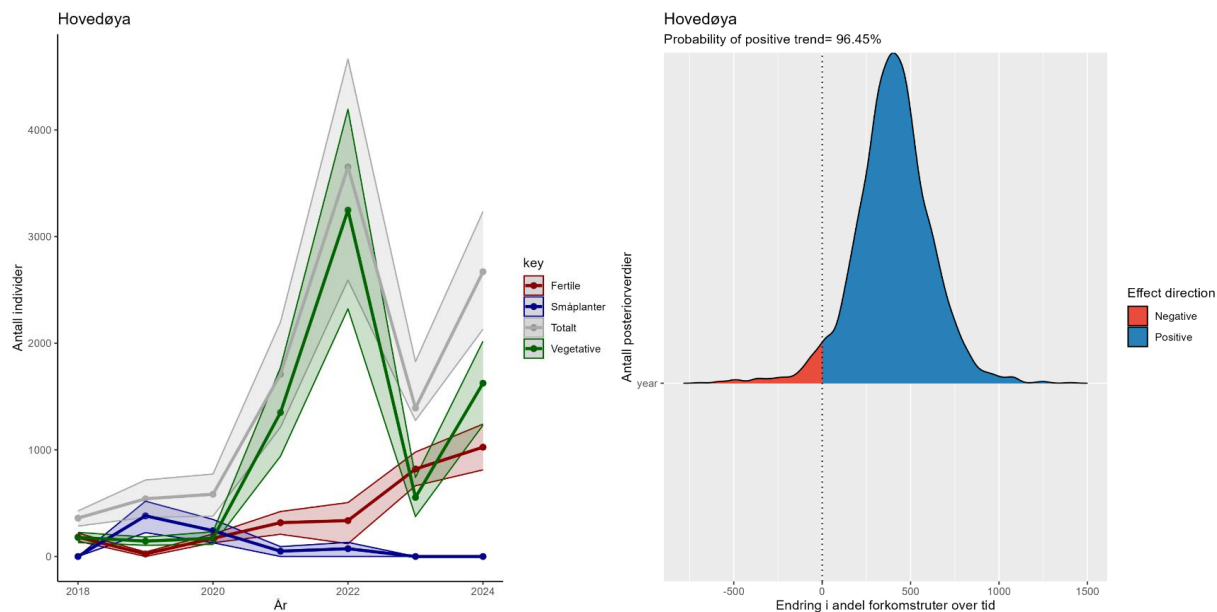
Populasjonen på Ekebergskråningen viste en liten oppgang fra 2023 til 2024 (**Figur 1**), men over hele tidsperioden fra 2017 til 2024 har populasjonen vist nedgang – estimatene viser at sannsynligheten for at populasjonen er i nedgang er 94,5 %, som er på samme nivå som i 2023 (Evju et al. 2024).



Figur 1. Oversikt over utviklingen for populasjonen Ekebergskråningen mellom 2017 og 2024. Øverst er estimert populasjonsstørrelse (grå), med fordeling på fertile planter (rød), vegetative planter (grønn) og småplanter (blå). Sannsynlighet for at populasjonen viser en negativ (rød) eller positiv (blå) trend over tid er vist nederst.

4.2 Hovedøya

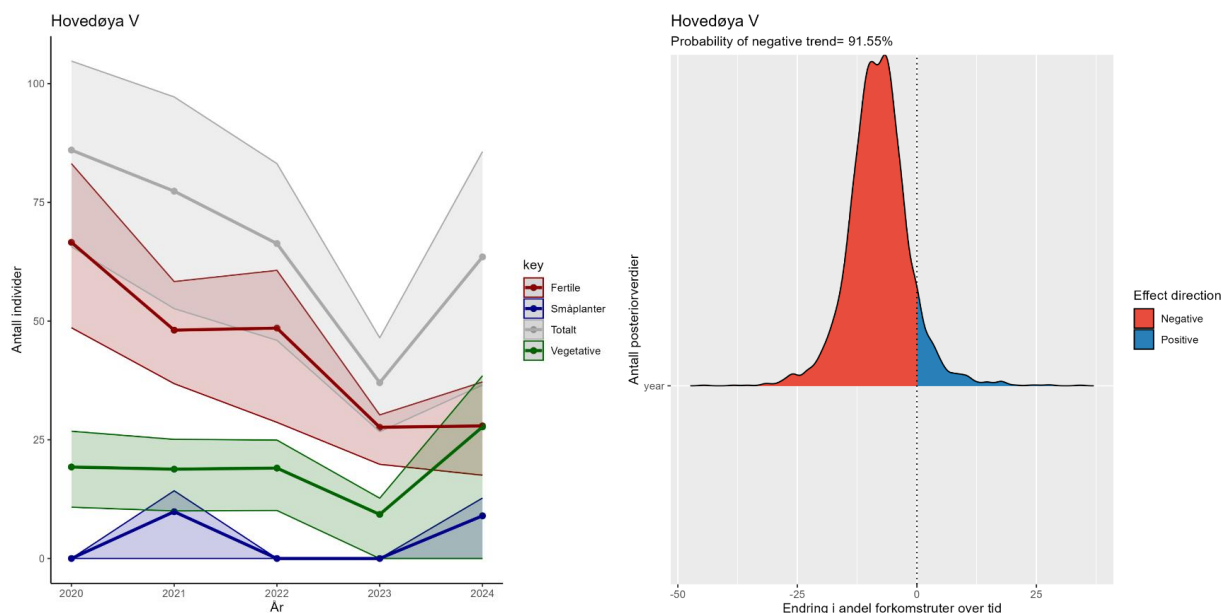
Populasjonen på Hovedøya viste en liten oppgang fra 2023 til 2024 (**Figur 2**), og siden 2018 har populasjonen hatt en positiv utvikling: sannsynligheten for at populasjonen er i økning er 96,5 %, en liten økning fra 93,4 % i 2023 (Evju et al. 2024).



Figur 2. Oversikt over utviklingen for populasjonen Hovedøya mellom 2018 og 2024. Øverst er estimert populasjonsstørrelse (grå), med fordeling på fertile planter (rød), vegetative planter (grønn) og småplanter (blå). Sannsynlighet for at populasjonen viser en negativ (rød) eller positiv (blå) trend over tid er vist nederst.

4.3 Hovedøya Vest

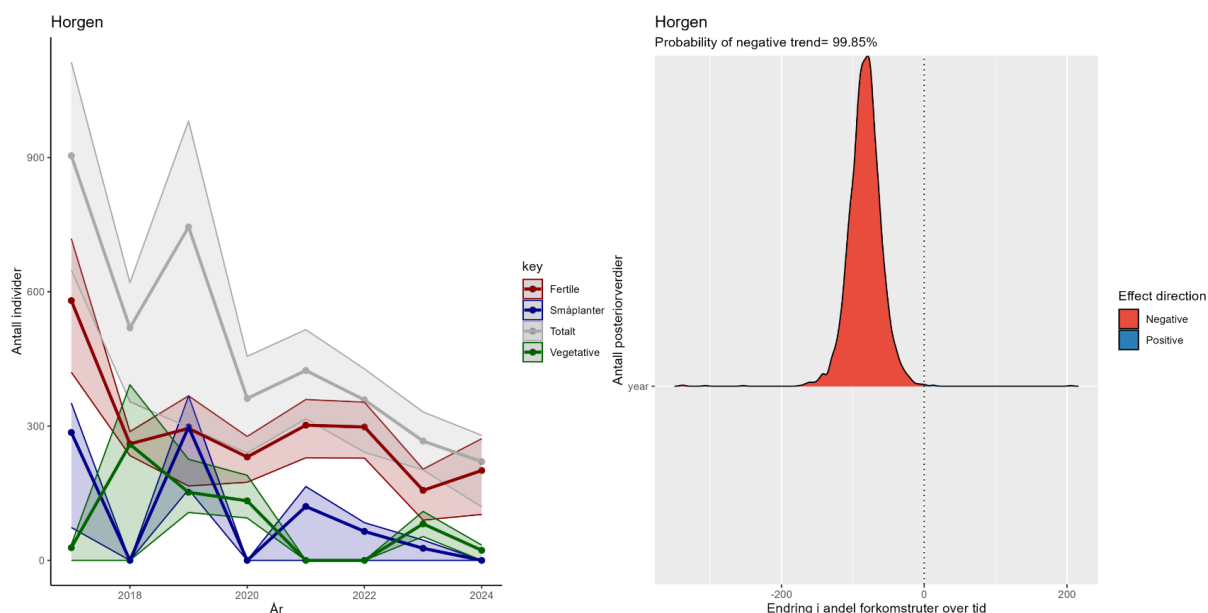
Populasjonen på Hovedøya Vest viste en liten oppgang fra 2023 til 2024 (**Figur 3**), men siden 2020 har det vært en nedgang: sannsynligheten for at populasjonen er i nedgang er 91,2 %. Dette estimatet er noe lavere enn i 2023, da sannsynligheten for nedgang var 98,4 % (Evju et al. 2024).



Figur 3. Oversikt over utviklingen for populasjonen Hovedøya Vest mellom 2020 og 2024. Øverst er estimert populasjonsstørrelse (grå), med fordeling på fertile planter (rød), vegetative planter (grønn) og småplanter (blå). Sannsynlighet for at populasjonen viser en negativ (rød) eller positiv (blå) trend over tid er vist nederst.

4.4 Horgen

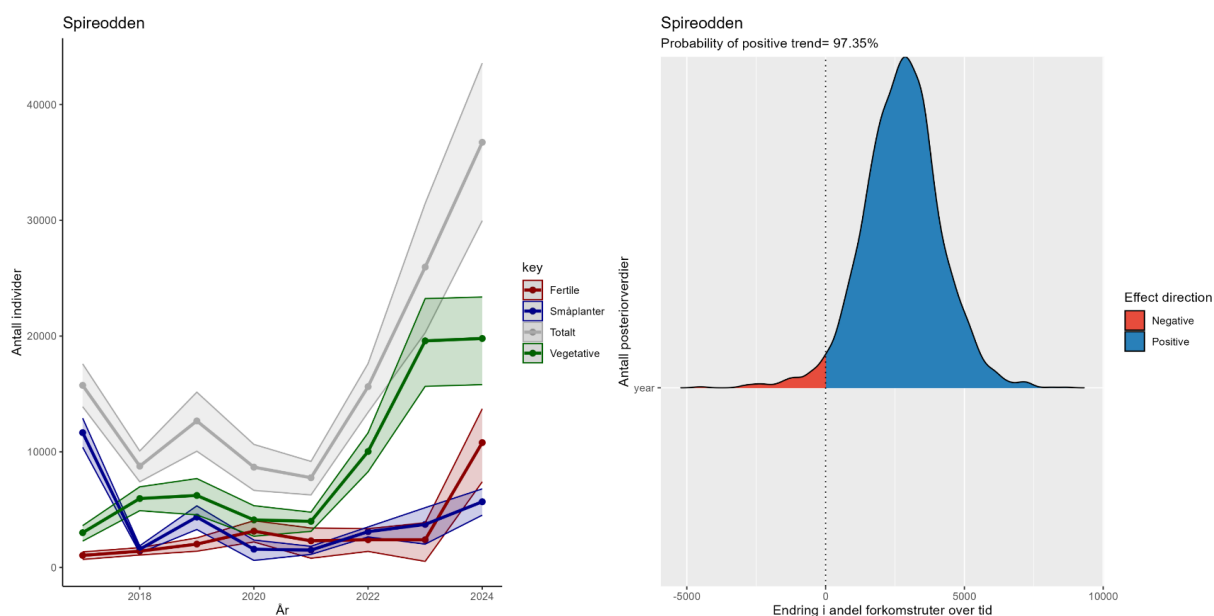
Populasjonen på Horgen viste en liten nedgang også mellom 2023 og 2024 (**Figur 4**), og basert på dataene mellom 2017 og 2024 er det 99,9 % sikkert at denne populasjonen er i nedgang. Det er startet et skjøtselsforsøk på Horgen for å undersøke om slått etter frøsetting annethvert år kan bidra til å øke rekrutteringen og på sikt populasjonsstørrelsen (Roos et al. 2023).



Figur 4. Oversikt over utviklingen for populasjonen Horgen mellom 2017 og 2024. Øverst er estimert populasjonsstørrelse (grå), med fordeling på fertile planter (rød), vegetative planter (grønn) og småplanter (blå). Sannsynlighet for at populasjonen viser en negativ (rød) eller positiv (blå) trend over tid er vist nederst.

4.5 Spireodden

Populasjonen på Spireodden økte også mellom 2023 og 2024 (**Figur 5**). Etter litt fluktuasjoner mellom 2017 og 2022 har populasjonen hatt en jevn økning, og sannsynligheten for at populasjonen er i økning er 97,4 %.



Figur 5. Oversikt over utviklingen for populasjonen Spireodden mellom 2017 og 2024. Øverst er estimert populasjonsstørrelse (grå), med fordeling på fertile planter (rød), vegetative planter (grønn) og småplanter (blå). Sannsynlighet for at populasjonen viser en negativ (rød) eller positiv (blå) trend over tid er vist nederst.

5 Oppsummering og anbefalinger

Tidsseriene for de fem lokalitetene i Oslofjordområdet viser at det er lokale forskjeller i populasjonsutviklingen over tid; mens Spireodden og Hovedøya viser positive trender, er de tre andre populasjonene i nedgang. Hovedøya Vest er svært liten (estimert rundt 75 individer), mens Ekebergskråningen er svært stor – med rundt 30 000 individer estimert. Konsekvensene av en nedgang i en såpass stor populasjon, i forhold til populasjonens overlevelse, er trolig mindre alvorlig enn en nedgang i en liten populasjon som Hovedøya Vest. Nedgangene tyder på at skjøtselen som gjennomføres på disse lokalitetene, ikke er godt nok tilpasset dragehode.

For Horgen er det startet et skjøtselseksperiment for å undersøke om sein slått annethvert år kan bidra til å øke rekrutteringen av dragehode (Roos et al. 2023). Foreløpige resultater etter ett år tyder ikke på umiddelbare effekter (Roos, Evju et al. in prep.), men det er heller ikke å forvente.

Tidsseriene for de fem lokalitetene gir Statsforvalteren verdifull kunnskap om variasjoner mellom år og trender. Vi anbefaler videreføring av tidsseriene i 2025.

6 Referanser

- Artsdatabanken 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://www.artsdatabanken.no/lister/rodliste-forarter/2021/>
- Evju, M., Skarpaas, O. & Stabbetorp, O. 2016. Dragehode *Dracocephalum ruyschiana*. Forslag til overvåkingsopplegg. NINA Kortrapport 37. Norsk institutt for naturforskning
- Evju, M., Olsen, S.L., Skarpaas, O. & Stabbetorp, O.E. 2021. Overvåking av dragehode *Dracocephalum ruyschiana*. Beskrivelse av metodikk og resultater fra 2017-2020. NINA Rapport 1976. Norsk institutt for naturforskning. <https://hdl.handle.net/11250/2733373>
- Evju, M., Grainger, M., Olsen, S.L., Roos, R.E., Skarpaas, O. & Stabbetorp, O.E. 2023. Overvåking av dragehode *Dracocephalum ruyschiana* i 2022. Resultater og forslag til veien videre. NINA Rapport 2257. Norsk institutt for naturforskning. <https://hdl.handle.net/11250/3052108>
- Evju, M., Grainger, M., Jansson, U., Olsen, S.L., Roos, R.E., Skarpaas, O., Larsen, B.H. & Høitomt, G. 2024. Overvåking av dragehode *Dracocephalum ruyschiana*. Årsrapport 2023. NINA Rapport 2440. Norsk institutt for naturforskning. <https://hdl.handle.net/11250/3118678>
- Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Trondheim.
- Roos, R.E., Evju, M., Endrestøl, A., Hanssen, O. & Nowell, M. 2023. Overvåking av effekter av tiltak for seks trua arter og en naturtype i 2023. NINA Rapport 2377. Norsk institutt for naturforskning. <https://hdl.handle.net/11250/3106536>
- Solstad, H., Elven, R., Arnesen, G., Eidesen, P.B., Gaarder, G., Hegre, H., Høitomt, T., Mjelde, M. & Pedersen, O. 2021. Karplanter: Vurdering av dragehode *Dracocephalum ruyschiana* for Norge. Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken. <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodliste-forarter/2021/13312>

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: 978-82-426-5329-1

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