

# Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra*

## i Norge

Arbeid og status i 2022



av Even W. Hanssen

Sabima/Norsk Botanisk Forening



Norsk Botanisk Forening

2023

Tittel : Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra* i Norge – Arbeid og status i 2022

Dato : 03.2023

Forfatter : Even Woldstad Hanssen, Sabima/Norsk Botanisk Forening

Utgiver : Statsforvalteren i Oslo og Viken, klima- og miljøvernavdelingen

Rapportnummer : 2/2023

ISBN : 978-82-93931-32-4

Emneord : Rød skogfrue, prioritert art, overvåking og årsrapport

Antall sider : 26

Ansv. sign : Karoline Bredland

Forside- og baksidebilder : Rød skogfrue ved Krøsstangveien i Porsgrunn kommune, Vest-Telemark 21. juni 2022. Foto: Bjørn Erik Halvorsen

Sammendrag : Rød skogfrue er en prioritert art og har status som sterkt truet på norsk rødliste for arter. Nå er det 17 år siden rød skogfrue fikk sin egen handlingsplan og det ellefte året arten har vært prioritert etter naturmangfoldloven. Hovedmålet med handlingsplanen og forvaltningen av rød skogfrue er å sikre artens overlevelse. Statsforvalteren i Oslo og Viken har vært oppdragsgiver. Rapporten sammenfatter kartlegging og overvåking av rød skogfrue som er gjort av en rekke floravoktere og andre frivillige i 2022. Rapporten inneholder utbredelseskart for rød skogfrue i Norge for 2022, og viser utviklingen for rød skogfrue i de ulike lokalitetene. Det ble oppdaget to nye lokaliteter i 2022, i Holmestrand og Bamble. Det ble gjennomført feltbesøk på 49 av til nå totalt 66 kjente lokaliteter, og det ble funnet skudd i hele 44 lokaliteter. Dette er det høyeste antallet siden tellingene startet i 2005.

## **Forord**

I 2022 er det 17. året siden rød skogfrue fikk en egen handlingsplan i Norge og det ellefte året arten har vært prioritert etter naturmangfoldloven (§ 23). Denne type arbeid på det botaniske området involverer forvaltningen og det frivillige botanikkmiljøet på en spennende og god måte.

Sabima/Norsk Botanisk Forening har fått i oppdrag å forfatte denne rapporten over virksomhet og resultater i 2022. Den er derfor vinklet mye ut ifra det praktiske arbeidet med å inventere og overvåke denne vakre og sjeldne orkidéen. Vi vil nok en gang benytte anledningen til å takke for et utmerket samarbeid med Statsforvalteren i Oslo og Viken – ved Karoline Bredland.

Det er en rekke floravoktere og andre frivillige som har gjort en betydelig innsats i 2022, i alt minst 16 personer. Alle takkes herved på det hjerteligste.

Trond Baugen, Kristin Bjartnes, Bjørn Erik Halvorsen, Tor Kristensen, Marith G. Markussen og Bjørnar Olsen takkes hjertelig for å ha stilt fotografier til rådighet.

Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Oslo og Viken

Forfatter av denne rapporten har vært: Even Woldstad Hanssen, Sabima. Ansvarlig signatur: Even W. Hanssen

Fullstendig referanse:

***Hanssen, E W 2023. Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra*. Arbeid og status i 2022. Rapport Sabima/Norsk Botanisk Forening, Oslo. 26 s.***



## Innhold

Forord .....	3
Innhold .....	4
Innledning.....	6
Måloppnåelse .....	6
Administrativ del.....	6
Møter og befaringer i 2022.....	7
Oppfølging av konkrete punkter i handlingsplanen .....	7
Status for rød skogfrue i Norge i 2022 .....	9
Østfold, Viken .....	9
Akershus, Viken .....	9
Buskerud, Viken.....	10
Vestfold, Vestfold og Telemark .....	17
Telemark, Vestfold og Telemark .....	17
Aust-Agder, Agder .....	20
Sammendrag av status .....	19
Litteratur.....	24
Vedlegg 1. Oversikt over floravoktere for rød skogfrue 2022 .....	25
Vedlegg 2. Medicomtale om rød skogfrue i 2022.....	26



## Faktaboks

Hva er populasjoner, forekomster, individer og skudd??

*Populasjon bruker vi om det vi mener er en genetisk ensartet gruppe av planter i et avgrenset geografisk område. Vi har ingen regel om minsteavstand mellom populasjoner, men som oftest er det snakk om én til flere km mellom populasjoner.*

*Forekomst bruker vi om ulike grupper med individer innen en populasjon. Den innbyrdes avstand er ikke helt fastlagt, men en tommelfingerregel kan være 150-200 m. Der avstanden er mindre enn dette kan man innføre begrepet «delforekomst».*

*Individer, blir også kalt genets. Dette er genetisk like skudd som kan sies å høre til en plante. Det er en subjektiv vurdering som ligger bak hvilke skudd som regnes til samme individ. Vanligvis finnes skuddene tilhørende et individ like ved hverandre, men de kan være fysisk adskilt ved at jordstengelen har blitt delt som følge av fysisk slitasje.*

*Skudd, blir også kalt ramets, som er det folk flest oppfatter som enkelt-planter. Vi vet at en jordstengel av rød skogfrue kan ha et eller flere skudd. Overjordsskuddet består av en stengel, blad og evt. blomster.*

*Ordet lokalitet blir ofte brukt om en forekomst, men kan også betegne populasjon, og er gjerne knyttet til et kjent stedsnavn.*



## Innledning

Handlingsplan for rød skogfrue ble igangsatt av det tidligere Direktoratet for Naturforvaltning (DN) (nå Miljødirektoratet i 2006 (DN 2006). Dette er en såkalt artsvis handlingsplan som har som mål å sikre artens overlevelse i Norge. Den 20.5.2011 ble forskrift om rød skogfrue som prioritert art vedtatt av Kongen i Statsråd <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-05-20-523?q=r%C3%B8d+skogfrue>

Det operative arbeidet med rød skogfrue er delegert til Statsforvalteren i Oslo og Viken. De har engasjert Sabima/Norsk Botanisk Forening (NBF) i arbeidet. NBF bidrar med kartlegging og overvåkning av rød skogfrue i felt samt rapportering av dette. Videre med faktainformasjon til info-materiell, data-ark om lokaliteter, oppsyn og annen informasjon. Sabima koordinerer arbeidet gjennom sin kartleggingskoordinator for botanikk.

Det har tidligere blitt utarbeidet 16 rapporter for arbeidet (Hanssen 2007, 2008, 2017a – f, 2019a-b, 2021, 2022 Hanssen & Bratli 2009, 2010, 2012, 2019). Denne rapporten som blir den 17. i rekken, summerer opp det arbeidet som er utført med handlingsplanen i 2022, både på administrativt plan og i oppfølgingen av de konkrete punktene i handlingsplanen. Det blir også gitt en oversikt over artens status i 2022 med en gjennomgang av alle aktuelle lokaliteter.

## Måloppnåelse

Handlingsplanen (kap.2.2) har følgende mål:

*Hovedmålet med forvaltningen av rød skogfrue på lang sikt er å sikre artens overlevelse med levedyktige bestander på flest mulig av de gjenværende lokaliteter i Norge, og at populasjonene får en mulighet til å utvide seg, bl.a. ved at nye bestander kan etablere seg. Rød skogfrue er oppført som sårbar<sup>1</sup> på den Nasjonale rødlista (Direktoratet for naturforvaltning 1999) og det må være et mål at den ikke blir enda mer trua av utryddelse.*

Vi kan slå fast etter 17 års arbeid med planen, at målene nås i form av at de norske forekomstene synes å være stabile. De minste populasjonene står imidlertid i en konstant fare for å forsvinne fordi det bare er en til to planter (genets) der.

Det har vært en økning-utflating i antall observerte skudd og planter, som sannsynligvis utelukkende skyldes økt aktivitet på inventering og overvåkning. Så selv om enkelte populasjoner fluktuerer noe, viser de samla tallene stabilitet. Det har nå totalt kommet til minst seks nye populasjoner som ikke var kjent da handlingsplanen for rød skogfrue startet opp i 2006. Noen av disse kan være spontane nyetableringer.

## Administrativ del

Miljødirektoratet (MDir) har delegert det formelle arbeidet med handlingsplanen til Statsforvalteren i Oslo og Viken. Karoline Bredland hos Statsforvalteren har hatt ansvaret for oppfølgingen i 2022. Statsforvalteren i Oslo og Viken har et koordinerende ansvar hvor også kontakt med Statsforvalterne i Vestfold- Telemark og Agder inngår. Det er også kontakt med kommuner når det er aktuelt, samt grunneierorganisasjoner, spesielt Norges Skogeierforbund.

Norsk Botanisk Forening formelt gjennom Sabima, har blitt engasjert i forbindelse med flere punkter i handlingsplanen (se nedenfor). Prosjektkoordinator i Sabima, Even W. Hanssen har vært ansvarlig for arbeidet til NBF.

<sup>1</sup> Kategorien er endret til direkte truet (EN) i den nyeste rødlista fra 2021.



## Møter og befaringer i 2022

Det har vært noen telefonsamtaler og noe e-post-kontakt mellom Karoline Bredland hos Statsforvalteren i Oslo og Viken og Even W. Hanssen, Sabima/Norsk Botanisk Forening. Den 27.10.2022 var det befaring på Eikfjellet i Bamble for å fastlegge et nytt økologisk funksjonsområde for de tre forekomstene på Eikfjellet-Synkene. Følgende deltok: Karoline Bredland, Statsforvalteren i Oslo og Viken, Trond Eirik Silsand, Statsforvalteren i Vestfold-Telemark, Bjørn Erik Halvorsen, Telemark Botaniske Forening og Even W. Hanssen, Sabima.

## Oppfølging av konkrete punkter i handlingsplanen

Det er spesielt fem områder som skal nevnes:

### 1. Artsinformasjon om rød skogfrue, inkludert informasjon om artsfredningen.

I 2008 ble det laget plakater til bruk i Borgeåsen, Skien/Porsgrunn kommuner, men heller ikke i 2022 ble rød skogfrue påvist her. Derfor er plakaten fortsatt ikke satt opp.

Informasjonstavle ved Bjørkedokk i Nedre Eiker ble satt opp i 2007. Denne er sjekket i 2022 og står fortsatt greit.

Annet informasjonsarbeid i 2022:

Det ligger en god del informasjon på internett om rød skogfrue og handlingsplanen, både på hjemmesidene til Miljødirektoratet, Statsforvalteren i Oslo og Viken og Sabima. Det er ikke gjort spesielle nye informasjonstiltak i 2022.

### 2. Ekstensiv overvåking av alle kjente forekomster.

Det ble gjennomført feltbesøk på 49 av nå totalt 66 kjente lokaliteter (forekomster) (se tabell 1). Det ble oppdaget to helt nye lokaliteter i 2022. Av de 49 lokalitetene som ble besøkt, ble det funnet skudd på i hele 44 lokaliteter, som er det høyeste antall noe år siden tellingene startet i 2005. Antall skudd ble talt opp, og det ble gjort vurderinger av tilstanden. Planter og biotoper har blitt fotografert.

**Tabell 1. Oversikt over besøk på de 66 kjente norske lokaliteter for rød skogfrue i 2022**

BESØKT	Sikker forekomst	48
	Ujevn forekomst	1
	Trolig tapt forekomst	-
IKKE BESØKT	Sikker forekomst	4
	Ujevn forekomst	3
	Trolig tapt forekomst	10

For resultater av overvåkingen, se kapitlet om status for lokalitetene.



### **3. Intensiv overvåking av randforekomster i Aremark og Jevnaker og hovedforekomster i Øvre- og Nedre Eiker**

På lokalitetene i Øvre- og Nedre Eiker ble det gjennomført grundige opptellinger av skudd på voksestedene, målinger av enkeltskudd, tellinger av blomster og blader, samt undersøkelse av frukter/frøsetting. Se ellers pkt. 5 nedenfor.

Forekomsten i Aremark har blitt grundig inventert av Østfold Botaniske Forening og det har blitt funnet skudd på begge del-lokaliteter.

På forekomsten på Jevnaker ble det gjennomført søk av Tor Kristensen og det ble funnet ett blomstrende skudd, samt ett lite sterilt skudd.

### **4. Oppsyn i blomstringstida ved Bjørkedokk i Nedre Eiker**

Det har vært flere besøk av floravoktere ved Bjørkedokk i blomstringsperioden ultimo juni – primo juli. I tillegg har enkelte andre vært på besøk, enten sammen med ovennevnte floravoktere eller på egenhånd.

Infotavle ved Bjørkedokk står greit (se ovenfor).

### **5. Detaljert opplegg for overvåkning**

Dette blir rapportert i en egen rapport fra Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo ved Harald Bratli (Bratli 2022).





## Status for rød skogfrue i Norge i 2022

Den norske utbredelsen til rød skogfrue i 2022 er vist på kart (figur 1) nedenfor. Nedenfor gis en tekstlig gjennomgang av de sikre forekomstene og noen til, det vil si de forekomstene vi regner som aktuelle per 2022.

### **Østfold, Viken**

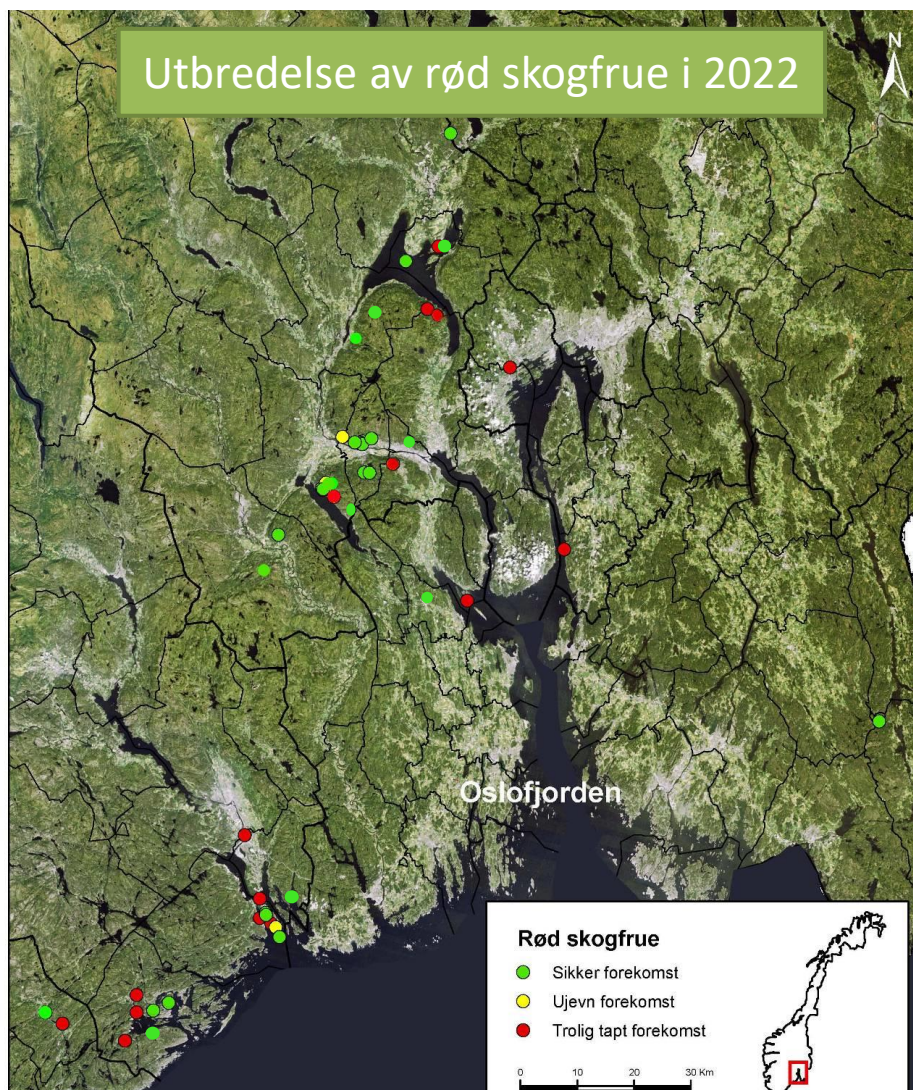
**Aremark.** Skjeldalen- sør, i Aremark. Her ble rød skogfrue oppdaget av Ellen Fodstad Larsen i 1996. I 2007 ble det både for første gang observert to skudd, og oppdaget et nytt skudd 50 m nord for den kjente forekomsten. Østfold Botaniske Forening (ØBF) ved Bjørn Petter Løfall og Bård E. Andersen har undersøkt populasjonen den 12.7.2022.

Det ble observert ett sterilt, 15 cm høyt skudd med fem blader på den søndre av de to del-lokalitetene. På den andre (nordre) del-lokaliteten ble det observert ett ca. 40 cm høyt skudd med seks blomsterknopper, som var beitet. Toppen av skuddet lå på marka ved siden av. Har status som sikker forekomst. De to forekomstene har inntegnet økologisk funksjonsområde.

### **Akershus, Viken**

**Vestby:** Hvitsten. Lokaliteten oppdaget av Arne Korsmo i 1917. Har ikke vært inventert i 2022. Status trolig tapt.





Figur 1. Utbredelseskart for rød skogfrue i Norge i 2022.

### Buskerud, Viken

**Drammen:** Bringebærkollen (Overlia/Hamborgstrømskogen). I 2010 fant Gerd Hansen rød skogfrue her. Voksestedet er i Bringebærkollen i Drammen, bare et par hundre meter fra hennes bosted i Underlia. Arne Kildebo var på befaring og bekreftet funnet seinhøstes 2010.

Vi har ikke rapport fra forekomsten i 2022.

Har status som sikker forekomst med økologisk funksjonsområde.

**Drammen:** Spiraltoppen. I 2011 rapporterte Arne Kildebo at han antagelig hadde funnet rød skogfrue ved Spiraltoppen i Drammen. Dette ble seinere befart av Finn B. Michelsen, og Even W. Hanssen gransket bilder. I 2012 besøkte Even W. Hanssen lokaliteten. Funnet må regnes til samme populasjon som Bringebærkollen, men er en helt annen lokalitet.

Lokaliteten er ikke inventert i 2022. Den har status som sikker forekomst og har inntegnet økologisk funksjonsområde.

**Drammen:** Bjørkedokk. Rød skogfrue ble første gang dokumentert fra Bjørkedokk-området i 1943 av Thor Hovland Eknæs. Inventeringer i 2022 er hovedsakelig foretatt av Harald Bratli, men populasjonen er ganske godt kjent slik at det stadig er andre personer innom og sjekker



deler av den. Årets grundige optellinger viser 87 overjordiske skudd totalt, hvorav 42 blomstrende, ett beita og 44 sterile, på 17 lokaliteter.

Etter fagdagen i 2019 har Statsforvalteren bestemt at det skal lages en enkel skjøtselsplan for Bjørkedokk. P.t. er skjøtselsplanen nesten ferdig.

Bjørkedokkpopulasjonen er fortsatt den største i Norge. Status som sikker forekomst. Har inntegnet økologisk funksjonsområde, som er delt i to pga. Nordlysveien.

Det er ikke rapportert om spesielle uregelmessigheter i 2022. Den høye bevisstheten om denne populasjonen, med hyppige besøk og grundig overvåkning, kan være med på å forklare de mange funnene i Bjørkedokk-området.

**Drammen:** Solbergfjell. Rød skogfrue ble dokumentert herfra første gang i 1962 av Sigrun Rød. Det ble inventert i 2022 av Harald Bratli. Det ble talt opp 50 skudd over bakken, hvorav 29 med blomster. Det var 21 sterile skudd. Antall skudd virker stabilt, selv om færre blomstrer i forhold til for 11-12 år siden.

Status som sikker forekomst. Har inntegnet økologisk funksjonsområde.

**Drammen:** Bremseåsen. Rød skogfrue ble funnet her første gang av Øyvind H. Rustan i 1976. Inventert den 5.7. 2022 av Steinar Stueflotten. Totalt tre skudd ble observert.

Ett fertilt skudd med åtte blomster var å se på det nederste voksestedet (ved bergfoten). På stedet ved foten av en granbusk ca. 4 m lenger oppe i den nedre skrenten ble det observert ett sterilt skudd. Litt lenger vest under en gran (NM 57864 20470) ble det funnet ett blomstrende skudd med åtte blomster.

Status som sikker forekomst. Har inntegnet økologisk funksjonsområde.

**Drammen:** Bremseåsen II. Rød skogfrue skal ha blitt funnet i dette området i 1992 av Roger Holmen. Det ble lett to ganger i området i 2005 (10.7. og 13.8.) og på nytt 5.7.2017 uten at arten ble gjenfunnet. Det skal også ha blitt lett her i 2006 uten resultat (pers. medd. Even W. Hanssen). Ikke ettersøkt i 2022. Regnes som ujevn forekomst og har ikke inntegnet økologisk funksjonsområde (men ligger inne i naturreservatet).

**Drammen:** St. Hansberget. Rød skogfrue ble oppdaget her i 1990 av Jan Otto Eek, og etter det har det vært spredte funn enkelte år. Har i 2022 blitt inventert av Harald Bratli. Det ble totalt sett to fertile, ett sterilt og ett beitet skudd, altså totalt fire skudd noe som er ett færre enn i 2021. Det virker som forekomsten over tid er stabil. Status som sikker forekomst. Har inntegnet økologisk funksjonsområde.

**Hole:** Frognøya. Lokaliteten på Frognøya i Tyrifjorden ble oppdaget av Haavard Østhagen i 1967. Floravokter Frode Løset har besøkt forekomsten 9.7. 2022. Han rapporterer om 16 blomstrende skudd (som er godt under snittet de seinere årene). Løset bemerker (pers. medd.) at han var seint på lokaliteten, og at det var på slutten av blomstringa etter en varm og tørr forsommer. Alt tyder på at populasjonen fortsatt holder seg stabil, selv om det er store fluktuasjoner i overjordiske skudd. De naturlige forholdene for rød skogfrue er gode. Status som sikker forekomst. Har inntegnet økologisk funksjonsområde.

**Hole:** Viksåsen. Stig Tjøtta, Bærum rapporterte at han juli 2015 fant to eksemplarer av rød skogfrue i Viksåsen naturreservat i Hole. Han leverte foto av det ene skuddet med ni





blomster. Området ble inventert av Even W. Hanssen, Åsmund Tysse og Stig Tjøtta den 4.7.2017. Området har ikke vært undersøkt i 2022.

Statusen til forekomsten er fortsatt uvisst, men er inntegnet som sikker på utbredelseskartet (figur 1). Foreløpig må Viksåsen naturreservat regnes som økologisk funksjonsområde.

**Jevnaker:** Bergermarka. Lokaliteten ble oppdaget av Tor Kristensen i 2003. Den er spesiell for så vidt som den ligger i et grunnfjellsområde med glimmerskifer og metasandstein, men det er årer med mineralsk kalk og amfibolitt. Dette er Norges nordligste lokalitet. Inventert den 8. juli 2022. Ett blomstrende skudd, samt et lite sterilt ble observert (figur 2) (Tor Kristensen pers. medd. 26.1.2023). Den beholder sin status som sikker forekomst. Har inntegnet økologisk funksjonsområde.



*Figur 2. Rød skogfrue fra Bergermarka, Jevnaker kommune, Viken 8.7. 2022. Merk det lille sterile skuddet til venstre for det blomstrende. Foto: Tor Kristensen*





**Kongsberg:** Ullebergåsen. Lokaliteten ble oppdaget i 1890 av Thomas Münster, og gjenfunnet i 1983 av Sverre Skrede. Totalt fem blomstrende skudd (fire nye i 2022) observert av Bjørnar Olsen 24.7.2022. Også besøkt av Olsen 27.6. og 11.7.2022. Status som sikker forekomst. Har inntegnet økologisk funksjonsområde.

**Kongsberg:** Haugene. Lokaliteten ble oppdaget av Håkon Skjauff i 2001. Ett blomstrende, med fire blomster observert av Bjørnar Olsen 24.7.2022. Også besøkt av Olsen 27.6. og 11.7.2022. Statsforvalteren har satt opp bur over forekomsten for å hindre beiting (figur 3). Har status som sikker forekomst og har inntegnet økologisk funksjonsområde (hele Haugene naturreservat).



*Figur 3: Skudd av rød skogfrue på Haugene, Kongsberg kommune med bur for å hindre beiting av hjortevilt. Foto: Bjørnar Olsen 24.7.2022*

**Modum:** Eikværingen og Isberga, oppdaget henholdsvis av Eugen Lysdahl i 1965 og Thure Lund i 1979. Lokaliteten ble ikke undersøkt i 2022 og ble sist inventert av Even W. Hanssen og Rune Aanderaa 2011, men uten at rød skogfrue ble sett. Begge lokalitetene har status som trolig tapt forekomst.

**Modum:** Glaneberget i Heggenåsen. Dette var en helt ny lokalitet funnet i 2009, som ligger i nærheten av toppen på Vikersundbakken i Heggenåsen. Dette var første gang rød skogfrue ble funnet på vestsiden av Finnemarka-massivet. Har blitt inventert i 2022 av Berit S. og Sven E. Skretteberg og seks sterile skudd ble observert (Sven Erik og Berit Spone Skretteberg pers).



medd. 20.11.2022). Fire av skuddene var på et nytt sted ca. 50 m unna tidligere funn. Forekomsten har status som sikker. Har fått inntegnet økologisk funksjonsområde.

**Modum:** Kirkeåsen i Heggenåsen. Disse forekomstene ble oppdaget som nye i 2011. Det var to funn som ligger ca. 160 m fra hverandre. Forekomstene er ganske nøyre omtalt i rapporten fra 2011. Den store lokaliteten i Kirkeåsen ligger ca. 400 m nord for Glaneberget (se ovenfor).

Forekomstene ble inventert av Berit Spone Skretteberg og Sven Erik Skretteberg den 2022 og de registrerte totalt 13 skudd, hvorav ett blomstrende og 12 sterile skudd på hovedforekomsten. På den søndre forekomsten ble det kun sett tre sterile skudd (Sven Erik og Berit Skretteberg pers. medd. 20.11.2022). På den nye del-lokaliteten som ble oppdaget i 2021 (Kirkeåsen øvre), var det ett blomstrende og fire sterile skudd i 2022.

Forekomstene har status som sikre. De to eldste har fått inntegnet hvert sitt økologiske funksjonsområde, mens det nyeste funnet pt. ikke er opprettet.

**Modum:** Hovland. På denne forekomsten som ble oppdaget i 2011. Denne ble undersøkt i 2022, men ingen skudd ble sett (Sven Erik og Berit S. Skretteberg pers. medd. 20.11.2022). Forekomsten har status som sikker. Har fått inntegnet økologisk funksjonsområde.

**Modum:** Hvalsbekken. Denne lokaliteten ble oppdaget i 2017 av John Trygve Johnsen, og det ble i 2018 funnet ett nytt blomstrende skudd 5-10 m nedenfor. Det ble høsten 2019 hogd tett inntil forekomsten. Den har blitt inventert i 2022 (Jon T. Johnsen pers. medd.), men ingen skudd ble observert. Det ser ut til at denne forekomsten ligger 400 m o.h., noe som er norsk høydegrense for rød skogfrue. Forekomsten har status som sikker og har inntegnet økologisk funksjonsområde.

**Modum:** Heggenåsen nedre (tidligere kalt Heggenbekken nord/Kirkeåsen nord) En lokalitet som ble oppdaget av Sven Erik og Berit Spone Skretteberg 2017. De har inventert lokaliteten i 2022. Det var ni sterile skudd (Sven Erik og Berit Skretteberg pers. medd. 20.11.2022). Floravokterne hadde satt ut fire bur her for å skjerme mot beiting. Forekomsten har status som sikker, og har inntegnet økologisk funksjonsområde.

**Modum:** Heggenåsen øvre (tidligere kalt Heggenbekken nordøst/Nord for Kirkeåsen) Ligger like ved trig. punkt Heggenåsen. Sven Erik Skretteberg rapporterte om en ny forekomst oppdaget i 2018. Den ligger ca. 100 m øst for forekomsten kalt «Heggenåsen nedre». Den ble undersøkt i 2022 av Sven Erik og Berit Skretteberg (pers. medd. 20.11.2022). Totalt seks skudd ble observert, hvorav tre blomstrende og tre sterile. Skuddene står i en sørvendt skråning i et nytt hogstfelt. Floravokterne har satt ut fire bur over skuddene og mener klart at skjerming mot beiting har ført til blomstring i år.

For kommende år (2023) er det behov for å rydde unna renninger av bringebær, samt rødhyll som etablerer seg i skogfrueforekomsten. Forekomsten har status som sikker, men har ennå ikke inntegnet økologisk funksjonsområde.

**Øvre Eiker:** Hamrefjell-området. Det var i dette området Christine Marie (Maja) Cappelen gjorde det første norske funnet av rød skogfrue, antagelig rundt 1810. Det dreier seg her om tre lokaliteter som i 2022 har blitt inventert av Harald Bratli.

Lokaliteten på toppen av Hamrefjell hadde 13 skudd, hvorav seks var blomstrende og sju sterile. På lokaliteten ved Hamrefjellveien var det i 2022 ett sterilt, lite skudd. Ved Markusbråten var det totalt sju skudd, derav seks blomstrende og ett sterilt.





Totalt er det i Hamrefjellområdet i 2022 talt opp 21 overjordsskudd, hvorav 12 blomstrende og ni sterile. Alle tre forekomstene her har status som sikre. De har inntegnet økologiske funksjonsområder.

**Øvre Eiker:** Tollåsen. Denne lokaliteten ble oppdaget av Bård Engelstad i 2007 da ett blomstrende skudd ble funnet. Området har blitt inventert av Finn B. Michelsen den 1.8. 2022. Totalt ble det observert sju skudd, hvorav tre blomstret og fire var sterile.

Dette er det laveste antall skudd Michelsen har observert på lokaliteten og han spekulerer i om det er på grunn av tørke at det er så få oppe.

Status som sikker forekomst.

**Øvre Eiker:** Bryllupsmyr øst. Denne ble oppdaget av Gunnar Hansen i 2009. Det var bare ett blomstrende skudd med tre blomster. Den ble ikke besøkt i 2022. Den har status som sikker forekomst. Har inntegnet økologisk funksjonsområde.

**Øvre Eiker:** Blåfjell. Rød skogfrue ble oppdaget her i 1985 av Kjell Værnes. Har ikke vært inventert i 2022 og har fortsatt status som ujevn forekomst da naturforholdene er relativt lite endra fra arten sist ble sett i 1993.

**Øvre Eiker:** Kringletjern. Ble oppdaget her i 1985 av Kjell Værnes. Ikke inventert i 2022. Det har skjedd lite på lokaliteten bortsett fra noe gjengroing særlig med einstape. Den har ikke vært observert siden handlingsplanen ble satt i verk i 2006, men har fortsatt status som ujevn forekomst da naturforholdene er relativt lite endra. Arten ble sist sett her i 1993.

**Øvre Eiker:** Tørrbekk. Ble oppdaget her i 1984 av Kjell Værnes og Bjarne Mathiesen. Ble sist inventert i 2008, og er ikke re-inventert i 2022. Det er ikke observert skudd her siden 1985. Har status som trolig tapt forekomst.

**Øvre Eiker:** Barlindmyra under Barlindmyråsen, Tryterud

Den 30.6.2021 fant Kristin og Erling Bjartnes to blomstrende skudd med rød skogfrue ved slektsgården Tryterud. Voksestedet karakteriseres som en gammel eng, som tydeligvis har vært gjengrodd med skog og hogd ca. 2017. Kristin Bjartnes inventerte forekomsten 22.6.2022, og fant to blomstrende skudd på samme sted som året før (figur 4). Har status som sikker forekomst. Vil få inntegnet økologisk funksjonsområde.





*Figur 4. Rød skogfrue ved Barlindmyra, Tryterud i Øvre Eiker kommune, Viken 22. juni 2022. Foto: Kristin Bjartnes*





## **Vestfold, Vestfold og Telemark**

**Holmestrand:** Bjørkøya. Rød skogfrue ble funnet her i 1901 av Maggi Conradi. Området er ikke inventert i 2022. Har status som trolig tapt forekomst.

**NY POPULASJON Holmestrand:** Bergan øst, Saueråsen. Et nytt funn av rød skogfrue ble gjort her den 6.7.2022 av Sylvia Stolsmo som gjorde naturtypekartlegging sammen med Torbjørn H. Kornstad. Det ble funnet seks skudd hvorav to blomstrende og fire sterile (T. Kornstad pers. medd. 26.1.2023). Dette er første funn i gamle Sande kommune på 121 år!! Kornstad opplyser at de vil skrive en notis om funnet i tidsskriftet Blyttia. Han opplyser at økologien på voksestedet er spesiell i og med at det er bøkedominert skog på rombeporfyrr. Skogen er klassifisert som kalklågurtskog og ligger vestvendt.

Lokaliteten får status som sikker forekomst, og vil få inntegnet økologisk funksjonsområde.

## **Telemark, Vestfold og Telemark**

**Bamble:** Langesundstangen. Her ble rød skogfrue funnet av Øyvind Skauli under en ekskursion med Telemark Botaniske Forening i 1996. Trond Baugen besøkte området 20.6.2022 uten at skudd ble sett. Floravokter Bjørn Erik Halvorsen gjorde et tilsvarende resultatløst søk den 23.6.2022. Kommentaren fra 2021 om at «*Innenfor gjerdet er det nå altfor tett vegetasjon*» er fortsatt gyldig. Har status som sikker forekomst. Har fått inntegnet økologisk funksjonsområde.

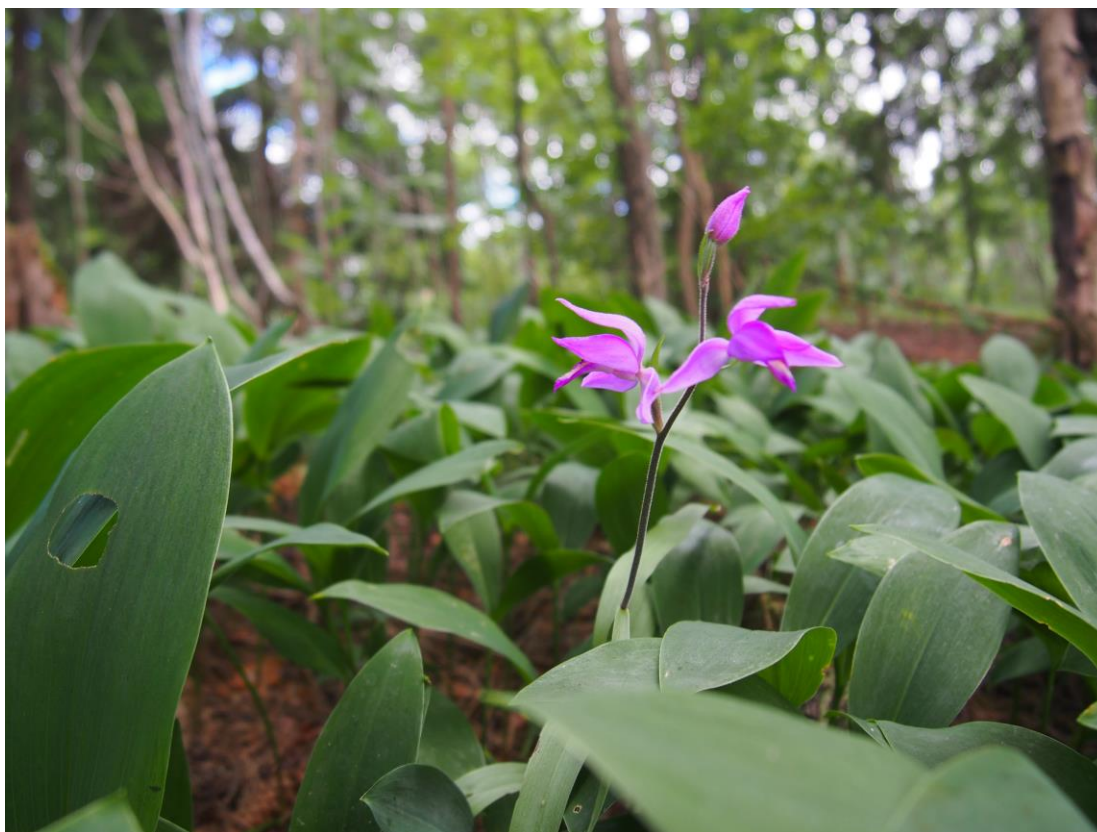
**Bamble:** Synken, nord ble oppdaget i 1990 av Leif Rustand. Inventert 23.6.2022 av Bjørn Erik Halvorsen. Ingen skudd ble observert. Det bemerkes at lokaliteten har blitt veldig gjengrodd. Har status som sikker forekomst. Får justert økologisk funksjonsområde (se ny lokalitet Eikfjellet nedenfor).

**Bamble:** Synken, syd ble oppdaget i 1993 av Dag W. Holmer. Inventert 23.6.2022 av Bjørn Erik Halvorsen. Ingen skudd observert. Har status som ujevn forekomst. Får justert økologisk funksjonsområde (se ny lokalitet Eikfjellet nedenfor).

**Bamble:** Eikfjellet (også kalt Bunestoppen). Marith Gullbekk Markussen oppdaget rød skogfrue her den 2.7.2022 (figur 5). Forekomsten ble så inventert og kartfestet av henne, sammen med Øystein Dalland og Bjørn Erik Halvorsen den 20.7.2022. Dette er en **NY LOKALITET**, beliggende ca. 160 m. nord for Synken nord (se over). Det var to blomstrende skudd. Forekomsten hadde innslag av ganske mange graner og kan framstå som ganske skyggefull til å være rød skogfrue-biotop (se Halvorsen 2022).

Lokaliteten får et nytt felles funksjonsområde sammen med de to Synken-forekomstene som ligger lenger sør på samme ryggen. Har fått status som sikker forekomst.





**Figur 5. Rød skogfrue på nyoppdaget lokalitet på Eikfjellet i Bamble kommune, Vestfold-Telemark. Foto: Marith Gullbekk Markussen 2.7.2022.**

**Bamble:** Tangvaldkleiva. Rød skogfrue ble oppdaget her i 1907 av Johan Dyring, og seinere gjenfunnet av Øyvind Skauli ca. 1966. Undersøkt sist i 2011, med negativt resultat. Ikke ettersøkt i 2022. Status som trolig tapt forekomst.

**Porsgrunn:** Krøsstangveien nord for Sildevika på Bjønneshalvøya. Cathrine Whist oppdaget denne med i alt 16 skudd i 2011. Bjørn Erik Halvorsen, Odd Magne Langerød og Åse J. Halvorsen fra Telemark Botaniske Forening undersøkte stedet 21.6.2022, og rapporterer om fem fertile (med hhv. 8, 5, 4, 3 og 2 blomster) skudd. Status som sikker forekomst. Har inntegnet økologisk funksjonsområde.

**Porsgrunn/Skien:** Borgeåsen. Lokaliteten ble dokumentert første gang i 1880 av Louis M. Vauvert og var tydeligvis kjent i en god del år. Har seinere gått i glemmeboka. Det har ikke blitt gjort spesiell inventering av lokaliteten i 2022. Har status som trolig tapt forekomst.

**Kragerø:** Kammerfossåsen. Rød skogfrue ble oppdaget her i 1989 av Bjørn Halvorsen. Den ble inventert i 2022 av Jan-Åge Pedersen og Harald Bratli og ett sterilt skudd har blitt funnet. Regnes som sikker forekomst. Har fått inntegnet økologisk funksjonsområde.

**Kragerø:** Bjørneknuten. Lokaliteten ble oppdaget i 2001 av Tor Erik Brandrud.

Den ble inventert i 2022 av Jan-Åge Pedersen og Harald Bratli. Det ble totalt talt to sterile skudd. Forekomsten er stabil eller i tilbakegang, antall overjordsskudd er klart lavere nå enn for 10-12 år siden. Det har heller ikke blitt funnet nye skudd på lokaliteten siden 2014. Status som sikker forekomst, men det drives steinbrudd ikke så langt unna. Har fått inntegnet økologisk funksjonsområde.

**Kragerø:** Grønnåsen. Rød skogfrue ble oppdaget her i 1949 av Peter Kleppa under en ekskursjon i regi av Norsk Botanisk Forening. Den er kun sett her dette året. Området er et



rikt planteområde og ganske stort. Det er fredet som Grønnåsliane naturreservat. Området er en del gjengrodd, men det er muligheter for at orkideen vokser her ennå. Har ikke blitt inventert i 2022. Status som trolig tapt forekomst.

**Kragerø:** Knipen. Rød skogfrue ble oppdaget i området i 1908 av Johan Tidemand Ruud og sett siste gang i 1914. Det er et svært rikt planteområde, med særlig mange erteplanter *Fabaceae* og andre sørlige varmekjære arter. Deler av arealet er fredet som naturreservat. Har ikke blitt inventert i 2022. Status som trolig tapt forekomst.

**Kragerø:** Storkollen. I 2011 meldte Tor Erik Brandrud om funn av rød skogfrue på Storkollen i Kragerø. Dette kan være forekomsten Tidemand Ruud fant i 1920. Den ble inventert av Jan-Åge Pedersen 2. juli 2022 og to fertile og fire sterile skudd ble observert. Forekomsten befinner seg like ved en populær tursti.

Har status som sikker forekomst, og har inntegnet økologisk funksjonsområde.

### ***Aust-Agder, Agder***

**Gjerstad:** Geiteryggen mellom Vik og Kveim. Lokaliteten ble oppdaget av Jon Kaasa og Finn Wischmann i 1951. Skogfrua ble gjenoppdaget her i 2007. Den 20. juni 2022 besøkte Trond Baugen fra Agder Botaniske Forening lokaliteten og fant ett sterilt skudd som var seks cm. Høyt (figur 6). Har status som sikker forekomst. Har inntegnet økologisk funksjonsområde.

**Gjerstad:** Åsparti mellom Tveit og Østerholt. Lokaliteten ble oppdaget av Jon Kaasa og Finn Wischmann i 1951. Agder Botaniske Forening har tidligere lett systematisk etter denne lokaliteten uten å finne den. Det har ikke blitt gjort spesifikke søk i 2022. Har status som trolig tapt forekomst.



**Figur 6. Sterilt skudd på Geiteryggen, Vik i Gjerstad, Agder 20.6.2022. Foto: Trond Baugen**



## Sammendrag av status

Året har gitt oss enda bedre oversikt over den røde skogfruas status i Norge. Totalbildet er fullt på høyde med 2007- 2021, men totalt antall skudd (overjordiske) på 265 (tabell 2 og 3) er betydelig lavere enn toppåret med 345 i fjor (2021). Det anslåtte antall genetiske individer (genets) er 61 (tabell 3), noe som er en økning på to. Det er en positiv utvikling, men det er tvilsomt om det gir grunnlag for å si at vi har noen høyere genetisk variasjon eller mulighet til overlevelse på sikt.

Resultatene fra 2022 viser det noenlunde samme bildet som tidligere, nemlig at Eiker-Drammen kommunene er kjerneområdet for arten (65,7 % av alle skudd i Norge), og særlig gamle Nedre Eiker kommune. Bjørkedokk-populasjonen er fortsatt helt tydelig den største med 87 skudd og med Solbergfjell-populasjonen i samme kommune på andreplass med 50 skudd.

**Tabell 2. Antall observerte skudd på de 23 aktuelle norske populasjonene av rød skogfrue i 2022.**

	Totalt antall skudd	Fertile skudd	Sterile skudd
Skjelldalen, Aremark Vi	2	1	1
Bergermarka, Jevnaker Vi	2	1	1
Frognøya, Hole Vi	16	16	-
Viksåsen, Hole Vi	-	-	-
Ullebergåsen, Kongsberg Vi	5	5	-
Haugene, Kongsberg Vi	1	1	-
Heggenåsen, Modum, Bu	42	5	37
Bjørkedokk, Drammen Vi	87	43	44
Solbergfjell, Drammen Vi	50	29	21
Bremsåsen, Drammen Vi	3	2	1
St. Hansberget, Drammen Vi	4	3	1
Hamborgstrømskogen- Spiraltoppen, Drammen, Vi	-	-	-
Hamrefjell, Ø. Eiker Vi	21	12	9
Tollåsen, Ø. Eiker Vi	7	3	4
Tryterud, Ø. Eiker Vi	2	2	-
Sildevika, Bjønnes, Porsgrunn, Ve-Te	5	5	-
Bergan nø, Saueråsen, Holmestrand Ve-Te	6	2	4
Langesundstangen, Bamble Ve- Te	-	-	-
Eikfjellet-Synken nord, Bamble Ve-Te	2	2	-
Kammerfossåsen, Kragerø Ve-Te	1	-	1
Bjørneknuten, Kragerø Ve-Te	2	-	2
Storkollen, Kragerø Ve-Te	6	2	4
Geiteryggen, Gjerstad Agder	1	-	1
<b>SUM</b>	<b>265</b>	<b>134</b>	<b>131</b>



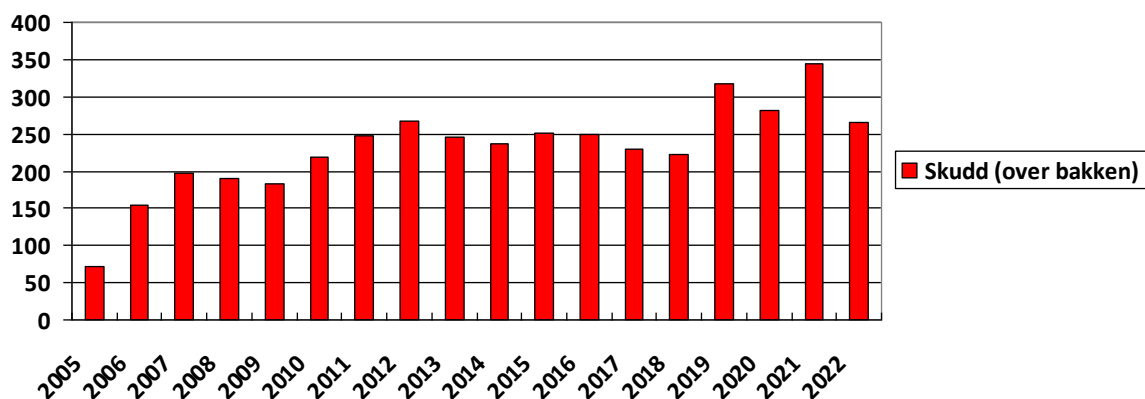
**Tabell 3. Noen nøkkeltall for den norske bestanden av rød skogfrue i perioden 2006- 2022.**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Totalt kjente lokaliteter	45	51	51	53	54	57	57	57	57	58	58	60	61	61	61	64	66
Totalt kjente populasjoner	30	30	30	31	32	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	34	35
Populasjoner med skudd observert	10	13	15	15	16	18	15	15	16	18	15	14	13	15	14	19	20
Forekomster med skudd observert	18	26	30	31	32	34	36	35	36	37	37	33	30	36	34	42	44
Antall skudd (ramets) observert	154	198	190	183	219	247	268	246	236	252	249	230	222	318	281	345	265
Antall planter (genets) anslag	31	39	41	43	44	45	45	45	45	46	46	48	49	57	57	59	61

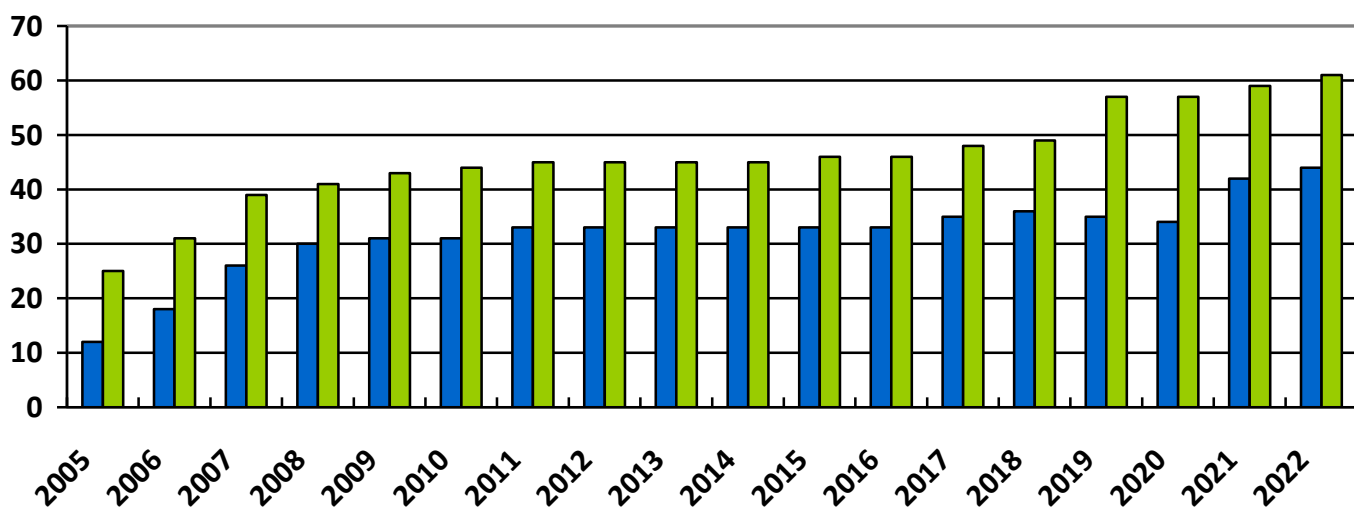
Utviklinga (i antall forekomster, skudd og genetiske individer) totalt sett i perioden 2006-22 er positiv (figur 7 og 8). Det er fortsatt grunn til å anta at det er bedre og mer systematiske inventeringer som gir dette resultatet. At kurvene flater ut tyder på at man kanskje begynner å få et reelt bilde av den totale tilstanden. Særlig gjelder dette kurven for antall skudd. I 2018 og 2022 kan antall skudd ha vært lavt på grunn av sterk tørke og framskutt blomstring.







Figur 7. Utviklingen til rød skogfrue i Norge siden 2005 i antall skudd/ramets.



Figur 8. Utviklingen til rød skogfrue i Norge siden 2005 i antall sikre forekomster (blå søyle) og antall individer/genets (grønn søyle).



### Fertilitet

Det er ikke gjort spesielle observasjoner av rød skogfrue i 2022 som endrer bildet av en art med generelt lav fertilitet.

Det har heller ikke i 2022 blitt gjort spesielle observasjoner i forhold til pollinering av rød skogfrue.

### Påvirkninger

Også i 2022 er det observert noe beiting på skudd av rød skogfrue. Som tidligere år er det først og fremst spor etter elg på lokalitetene, men rådyr er også involvert. Ved de detaljerte undersøkelsene (Bratli 2022) får vi etter hvert et bilde av omfanget av beiting. Vi ser at det er begrenset, men rammer noe tilfeldig og kan enkelte år berøre enkeltbestand sterkt (jf. Bjørnekollen i Kragerø i 2010). Som tiltak for å begrense beiting har man satt bur over flere av skuddene på lokalitetene i Kongsberg og Modum kommuner.

Det er også en del tråkk og aktivitet ved noen av lokalitetene for eksempel på Bjørkedokk, Nedre Eiker. Det er ikke planlagt eller utført noen tekniske inngrep ved noen av lokalitetene.



## Litteratur

Bratli, H 2022 Rapport fra overvåking av rød skogfrue i 2022. NHM, UiO, upublisert rapport 13 s. (20.10.2022)

Direktoratet for Naturforvaltning 1999 Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3: 1-162

Direktoratet for Naturforvaltning 2006 Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra*. DN rapport 2006-1: 1-26

Halvorsen, BE 2022. Ny lokalitet med rød skogfrue funnet i Bamble. *Listera* 37 (2022) 3: 35-38

Hanssen, EW 2007. Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra*. Arbeid og status i 2006. Rapport SABIMA/Norsk Botanisk Forening, Oslo. 18 s.

Hanssen, EW 2008. Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra*. Arbeid og status i 2007. Rapport SABIMA/Norsk Botanisk Forening, Oslo. 26 s.

Hanssen, EW 2017a. Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra*. Arbeid og status i 2015. Rapport SABIMA/Norsk Botanisk Forening, Oslo. 25 s.

Hanssen, EW 2017b. Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra*. Arbeid og status i 2016. Rapport SABIMA/Norsk Botanisk Forening, Oslo. 25 s.

Hanssen, E W 2017c. Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra*. Arbeid og status i 2017. Rapport SABIMA/Norsk Botanisk Forening, Oslo. 24 s.

Hanssen, EW 2017d. Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra*. Arbeid og status i 2012. Rapport SABIMA/Norsk Botanisk Forening, Oslo. 20 s.

Hanssen, EW 2017e. Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra*. Arbeid og status i 2013. Rapport SABIMA/Norsk Botanisk Forening, Oslo. 23 s.

Hanssen, EW 2017f. Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra*. Arbeid og status i 2014. Rapport SABIMA/Norsk Botanisk Forening, Oslo. 21 s.

Hanssen, E W 2019a. Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra*. Arbeid og status i 2018. Rapport SABIMA/Norsk Botanisk Forening, Oslo. 21 s.

Hanssen, E W 2019b. Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra*. Arbeid og status i 2019. Rapport SABIMA/Norsk Botanisk Forening, Oslo. 22 s.

Hanssen, E W 2021. Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra*. Arbeid og status i 2020. Rapport SABIMA/Norsk Botanisk Forening, Oslo. 2 1s.

Hanssen, E W 2022. Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra*. Arbeid og status i 2021. Rapport SABIMA/Norsk Botanisk Forening, Oslo. 26 s.

Hanssen, EW & Bratli, H 2009. Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra*. Arbeid og status i 2008. Rapport SABIMA/Norsk Botanisk Forening, Oslo. 26 s.





*Hanssen, EW & Bratli, H 2010. Handlingsplan for rød skogfrue Cephalanthera rubra. Arbeid og status i 2009. Rapport SABIMA/Norsk Botanisk Forening, Oslo. 30 s.*

*Hanssen, EW & Bratli, H 2012. Handlingsplan for rød skogfrue Cephalanthera rubra. Arbeid og status i 2010. Rapport SABIMA/Norsk Botanisk Forening, Oslo. 28 s.*

*Hanssen, EW & Bratli, H 2019. Handlingsplan for rød skogfrue Cephalanthera rubra. Arbeid og status i 2011. Rapport SABIMA/Norsk Botanisk Forening, Oslo. 33 s.*

## **Vedlegg 1. Oversikt over floravoktere for rød skogfrue 2022**

Bråten- Skjelldalen (Aremark) Østfold Botaniske Forening v. Bjørn Petter Løfall  
 Bergermarka (Jevnaker). Tor Kristensen  
 Frognøya (Hole). Frode Løset  
 Glanerberget (Modum) Berit Spone Skretteberg, Sven Erik Skretteberg  
 Kirkeåsen (Modum) Berit Spone Skretteberg, Sven Erik Skretteberg  
 Hovland (Modum) Berit Spone Skretteberg, Sven Erik Skretteberg  
 Heggenåsen øvre/nedre (Modum) Berit Spone Skretteberg, Sven Erik Skretteberg  
 Hvalsbekken (Modum) Jon Trygve Johnsen  
 Solbergfjell (Nedre Eiker). Even W. Hanssen  
 Bjørkedokk (Nedre Eiker). Jorunn M. Haugen, Bjørg Skogmo  
 St. Hansberget (Nedre Eiker). Jorunn M. Haugen  
 Bremsåsen (Nedre Eiker). Steinar Stueflotten  
 Hamrefjellområdet (Øvre Eiker). Buskerud Botaniske Forening  
 Tryterud (Øvre Eiker). Kristin Bjartnes  
 Ullebergåsen (Kongsberg). Bjørnar Olsen  
 Hauge (Kongsberg). Bjørnar Olsen  
 Borgeåsen (Skien/Porsgrunn). Telemark Botaniske Forening v. Magne Langerød m.fl.  
 Krøsstangveien, Bjønnes (Porsgrunn) Telemark Botaniske Forening v. Trond Risdal  
 Eikfjellet, Synken nord og sør (Bamble). Telemark Botaniske Forening v. Bjørn Erik Halvorsen.  
 Langesundstangen (Bamble). Telemark Botaniske Forening v. Bjørn Erik Halvorsen  
 Bjørneknuten (Kragerø). Jan Åge Pedersen  
 Kammerfossåsen (Kragerø). Jan Åge Pedersen  
 Storkollen (Kragerø). Jan Åge Pedersen  
 Geiteryggen, Vik (Gjerstad). Agder Botaniske Forening v. Trond Baugen



## Vedlegg 2. Medieomtale om rød skogfrue i 2022

Det har vært mye medieomtale rundt det nye funnet av rød skogfrue ved Eikfjellet (Bunestoppen) Bamble kommune. Det har vært store diskusjoner og protester i forbindelse med et boligutbyggingsprosjekt i området. Et ti-talls artikler er publisert i Porsgrunn Dagblad, Telemarksavisa

