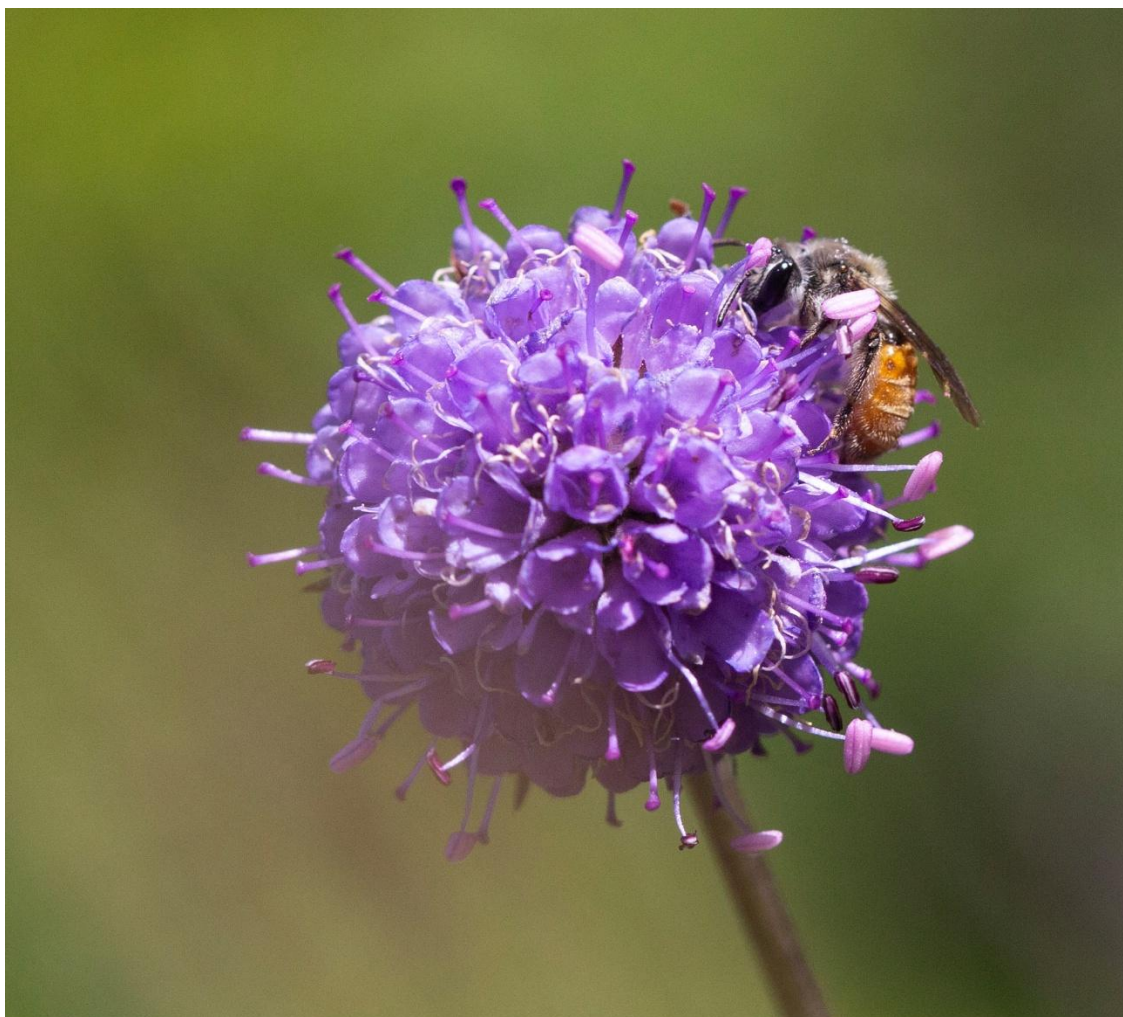


Overvåking av rødknappsandbie og ildsandbie i Vestfold i 2025

Rapport til Miljødirektoratet og Statsforvalteren i Agder
fra La Humla Suse

Roald Bengtson



Ildsandbie hunn på blåknapp, Dalheim hyttefelt på Stokkøya, vest for Helgeroa i Larvik kommune, den 23. august 2025. Funnet var i privat regi. Foto: Mariken Kjøhl-Røsand.

Oslo, 13. november 2025

INNHold

FORORD	3
SAMMENDRAG	4
INNLEDNING	6
RESULTATER	12
RAPPORTERING FOR DE 11 FELTDAGENE I 2025	16
Larvik kommune 2. juli	16
Tjøme og Hvasser i Færder kommune 6. juli	17
Kommunene Holmestrand, Horten og Sandefjord 9. juli	21
Kommunene Sandefjord og Larvik 11. juli	26
Skoppum togstasjon i Horten kommune 18. juli	35
Kommunene Færder og Holmestrand 30. juli	37
Larvik kommune 1. august	39
Kommunene Sandefjord og Larvik 6. august	46
Larvik kommune 13. august	49
Færder kommune 22. august	51
Larvik kommune 25. august	52
(Stokkøya i Larvik kommune 23. august)	56
DISKUSJON	58
LITTERATUR/KILDER	63

Denne rapportens anbefalte referanse:

Bengtson, R. 2025. Overvåking av rødknappsandbie og ildsandbie i Vestfold i 2025. Rapport til Miljødirektoratet og Statsforvalteren i Vestfold og Telemark fra La Humla Suse. 67 s.

Kontaktmuligheter til oppdragstaker: Roald Bengtson, Minister Ditleffs vei 5 C, 0862 Oslo
E-post: Roald.Bengtson@outlook.com, telefon: 917 23 062

FORORD

En søknad datert 10. januar 2025 (referanse 25S46911) ble sendt fra La Humla Suse til Miljødirektoratet med henblikk på penger til leting/overvåking/utredning angående rødknappsandbie *Andrena hattorfiana* (CR) og ildsandbie *Andrena marginata* (VU), inklusive artenes mulige lokaliteter, i Vestfold sommeren 2025. Vi fikk tilsagn om hele beløpet på 90 000 kroner som vi søkte om. Fristen for rapportering ble oppgitt til ulike datoer i tilsagnsbrevet, men i søknadsportalen til Miljødirektoratet ble fristen senere satt til innen 1. november 2025. Denne fristen ble deretter forlenget til innen 20. november i og med at søkeren hadde hele fire prosjekter med frist for levering innen 1. november, og to av dem gjaldt Vestfold og Telemark med fullt tilslag på 90 000 kroner for hvert av prosjektene (det andre prosjektet gjaldt rødknappsandbie i Telemark, og også dette fikk samme utvidet frist til innen 20. november – men ble sluttrapportert for allerede den 7. november).

Tilsagnsbrevet angående prosjektet i Vestfold er datert 2. mai 2025 og med referanse 2025/439. Det er undertegnet av fagsjef for natur ved miljøavdelingen hos Statsforvalteren i Vestfold og Telemark (SFVT), Arne Christian Geving, og rådgiver Isa Nergård Skjelbostad samme sted (saksbehandler av søknad og rapportering, samt vår kontaktperson angående prosjektet). Pengene kommer fra Miljødirektoratets pott *Tilskuddsordningen til tiltak for å ivareta natur* (jf. Stortingets vedtak for statsbudsjettets kapittel 1420 post 80).

Tilskuddsordningen til tiltak for å ivareta natur er ny fra 2025 og erstatter de tidligere tilskuddsordningene for *truede naturtyper, truede arter, ville pollinerende insekter, verdifulle kulturlandskapsområder og fjerning av fremmede organismer*. Bredden i den nye ordningen skal gi bedre mulighet til å få synergier av ulike tiltak, samt å prioritere de tiltakene som har størst positiv effekt for å nå vedtatte mål for natur.

Takk til: Miljødirektoratet og Statsforvalteren i Vestfold og Telemark. Karin Westrum for ekstraordinær innsats ikke minst ved å være med i felten hele syv dager, inklusive kjøring og forberedelser samt noe fotografering. Vidar Selås for kjøring og feltassistanse 2. juli og 13. august 2025, inklusive overnatting fra 12. til 13. august og fotografering de to dagene i felt. Ann Norderhaug for å være med rundt i Færder kommune 22. august. John Ingar Øverland og Gunnar Bror Johannessen for innhenting av informasjon og/eller rekognosering. Dagny Mandt for tips om blåknappsteder. Anders Endrestøl for fine kart. Trygve Aamlid og Ellen Johanne Svalheim for drøfting av problematikk rundt blåknapp. Mariken Kjøhl-Røsand og Allen Einar Kjøhl-Røsand angående funn av ildsandbie på Stokkøya i Larvik i 2025, samt for tillatelse til bruk av bilder. Arne Fjellberg for informasjon og tips. Frode Ødegaard for lufting av situasjonen til rødknappsandbie og ildsandbie i Norge. Astrid Kjellevold Hertwig og Jostein Hertwig for trivelig treff på Tjøme den 6. juli under leting etter rødknapp like ved boligen deres. Frauke S. Heivand, Vibeke Vatne og Sigrid Bakken Døsvik i La Humla Suse.

Oslo, 13. november 2025

Roald Bengtson (prosjektarbeider i La Humla Suse, LHS)

SAMMENDRAG

Bengtson, R. 2025. Overvåking av rødknappsandbie og ildsandbie i Vestfold i 2025. Rapport til Miljødirektoratet og Statsforvalteren i Vestfold og Telemark fra La Humla Suse. 67 s.

Rødknappsandbie *Andrena hattorfiana* er rødlistet som *kritisk truet* (CR) i Norge, men er likevel fortsatt i dag kjent fra en rekke kommuner på Østlandet og i Aust-Agder. Arten må imidlertid ha hatt en betydelig videre utbredelse i landet vårt opptil rundt midten av 1900-tallet (jf. med utgangspunkt i en del gamle funn). **Ildsandbie** *Andrena marginata* er rødlistet som *sårbar* (VU) i Norge, til tross for gode bestander i en rekke kommuner på Østlandet og i Agder (i tillegg til gjenfunn i Rogaland i 2025). Lite tyder på en annerledes utbredelse for arten tidligere, men trolig en økning noen steder og en reduksjon andre steder. En handlingsplan for rødknappsandbie ble utarbeidet i 2012 (ikke publisert) på basis av et faggrunnlag fra NINA i 2011 der også ildsandbie behandles. Les mer spesifikt og fyldigere om de to artene i *Innledning* i vår rapport her og nå.

Ansvar for gjennomføringen av handlingsplanen for rødknappsandbie ligger hos Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus. Planen har som mål å sikre langsiktig overlevelse av rødknappsandbie i Norge. Et viktig ledd i oppfølgingen er å få oversikt over bestandene som finnes i vårt land gjennom kartlegging og overvåking, samt vurdering av behov for ulike tiltak (som skjøtsel) og gjennomføring av dette der det trengs.

Vestfold har ett funn av rødknappsandbie fra Langøya i Stokke i Sandefjord kommune i 1952 og ett fra Tjøme i Færder kommune i 1966. Ingen andre funn av arten er kjent fra fylket. Imidlertid har Vestfold godt med rødknapp også i tilknytning til habitat med gravemuligheter for rødknappsandbie mange steder, og fylket utgjør ikke et randområde for rødknappsandbiens kjente utbredelse i Norge. Dette gir håp om flere funn av bien.

Vestfold har tre funn av ildsandbie fra Tjøme i Færder kommune i perioden 1887–1982, samt ett funn fra Stokkøya i Larvik kommune i 2025. Vestfold har imidlertid bra med egnede blåknapphabitater for ildsandbie, og fylket utgjør ikke noe geografisk randområde for denne arten heller selv om det er mye hav mellom Vestfold og Østfold (med unntak av i nord) som utgjør en geografisk barriere for ekspansjon. Østfold har en rekke også nyere funn av arten, og det samme gjelder Telemark og Aust-Agder.

Det er gåtefullt at både Vestfold og Telemark ser ut til å ha svært lite av rødknappsandbie i dag (og vi vet nesten ikke noe om forekomsten der før heller). Like gåtefullt er det med henblikk på ildsandbie i Vestfold. Imidlertid er det verdt å merke seg at det i Buskerud kun er to funn av rødknappsandbie (Drammen kommune i 2022 og Flesberg kommune i 2023) og to funn av ildsandbie (i Lier i 1907 og i Sigdal i 2021). Akershus har godt med rødknappsandbie (spesielt i Ullensaker) og en god del ildsandbie. Rødknappsandbie skal aldri være funnet i Oslo kommune/fylke, og av ildsandbie er det kun kjent et gammelt funn derfra som ikke er nærmere tid- og stedfestet. Se for øvrig kartet på side 11. Vestfold har store arealer med moderne jordbruksdrift som i liten grad gir levemuligheter for mer krevende arter som rødknappsandbie og ildsandbie, så det må letes andre steder i fylket.

Følgende elleve datoer ble det utført feltarbeid med tanke på rødknapp og rødknappsandbie, samt blåknapp og ildsandbie, i dette prosjektet i 2025 (med vesentlig undersøkte kommuner i parentes): 2. juli (Larvik), 6. juli (Færder), 9. juli (Holmestrand, samt noe i Horten og Sandefjord), 11. juli (Sandefjord og Larvik), 18. juli (Skoppum togstasjon i Horten), 30. juli (Færder og Holmestrand), 1. august (Larvik), 6. august (Sandefjord og Larvik), 13. august (Larvik), 22. august (Færder) og 25. august (Larvik). Dette ble flere dager i felt enn budsjettet, og også rapporteringen ble det brukt flere dager på enn budsjettet.

Det ble funnet en rekke antatt egnede lokaliteter for rødknappsandbie, der det på noenlunde samme areal forekom både rikelig med rødknapp og antatt tilfredsstillende substrat for graving av yngleganger. De 28 antatt beste lokalitetene er plottet på kart på sidene 14 og 15 (B7 er feil og gjelder rødknapp i stedet for blåknapp).

For ildsandbie ble det funnet/undersøkt 12 lokaliteter som så egnet ut for arten, med blant annet godt nok ble blåknapp (da er også lokaliteten på Stokkøya medregnet). Disse lokalitetene er plottet på kart på sidene 14 og 15. B7 er feil og gjelder i stedet rødknapp.

De 40 nevnte nummererte lokalitetene er omtalt utover i denne rapporten, inklusive at flere av dem er vist ved hjelp av bilder også. Det er med 42 bilder og tre kart.

Noen av de mest lovende lokalitetene med henholdsvis rødknapp og blåknapp bør undersøkes også i 2026. Blant annet tyder mye på at rødknappsandbie har en toårig utvikling/syklus, men det oppdages lettest på lokaliteter der alle eller storparten av hunnene er synkrone. Kan det samme være tilfellet for ildsandbie? Funn av de to artene både i svenske *Artportalen* og norske *Artskart* gir et noenlunde konsekvent inntrykk av flere funn annet hvert år, og da i oddetallsår (se spesielt for perioden 2022–2025). I tillegg bør letingen også foregå i områder som ikke ble undersøkt i 2025. Vestfold har rike forekomster av blåknapp og spesielt av rødknapp, og høyst sannsynlig også mange uoppdagede/upubliserte lokaliteter for de to planteartene. Det er sannsynlig at både rødknappsandbie og ildsandbie finnes i noen kommuner i Vestfold, selv om ingen funn ble gjort av de to artene i fylket i 2025 med unntak av ett funn av ildsandbie i Larvik kommune i 2025 (ikke i vårt prosjekt).

Tiltak haster på flere av lokalitetene med rødknapp og blåknapp hvis de fortsatt skal holde seg egnet for henholdsvis rødknappsandbie og ildsandbie (husk ellers at ildsandbie i noen tilfeller bruker rødknapp). Det som går igjen av trusler er gjerne uheldig slått/beiting og gjengroing med stedegne og fremmede planter, men også nedbygging eller annet som ødelegger habitater irreversibelt. Birøkt kan være et problem. Overvåking er svært viktig i det øyemed å følge utviklingen for rødknappsandbie og ildsandbie i tillegg til de to artenes potensielle lokaliteter, samt for å kunne sette inn effektive tiltak og fortløpende evaluering av disse.

INNLEDNING

Mål

Det er viktig med oppfølging av en art nasjonalt rødlistet som *kritisk truet* (CR), slik rødknappsandbie *Andrena hattorfiana* er – men også av en *sårbar* (VU) art, som ildsandbie *Andrena marginata*.

Feltarbeidet på rødknappsandbie og ildsandbie i Vestfold i 2025 skulle omfatte leting/overvåking og utredning angående disse to truede artene av solitære bier, inklusive på fylkets eneste kjente funnsteder for artene (bare et par gamle lokaliteter/områder for hver).

Metoder og diverse

Først må forekomster av rødknapp (jf. rødknappsandbie) og blåknapp (jf. ildsandbie) oppdages/oppsøkes. I tillegg må det være egnet blottlagt sandholdig substrat for graving av yngenganger i området der en bra forekomst av rødknapp eller blåknapp finnes.

Funn av rødknapp og blåknapp er tilgjengelig i *Artskart*, men også diverse rapporter og *Naturbase* er aktuelle kilder. Et problem er imidlertid at antall planter/blomsterhoder vanligvis ikke er oppgitt i tilknytning til funn av rødknapp og blåknapp eller andre planter. I tillegg har kartleggeren egne funn-notater for rødknapp og blåknapp noen steder i Vestfold fra tidligere år, og flere lokaliteter ble oppdaget underveis i årets prosjekt der rekognosering naturligvis inngikk som et sentralt aspekt.

Varme solskinnsdager er nødvendig/best for å oppdage rødknappsandbie og ildsandbie. I et normalt år fenologisk betraktet bør aktuell periode for hunner av rødknappsandbie på vingene i Vestfold være fra en gang i siste halvdel av juni og framover til noe etter midten av juli. Tilsvarende for ildsandbie er fra sent i juli og ut august for hunner som baserer seg på blåknapp (det vanlige), men mer samtidig med rødknappsandbie for ildsandbiehunner som bruker rødknapp.

Rødknappsandbiens forekomst på en og samme lokalitet kan variere sterkt fra år til år, og slik en fåtallig art kan fort være fraværende eller ikke oppdages under en sjekk av lokaliteten (på noen lokaliteter der hunnene tydeligvis er synkrone, påvises arten kun annethvert år – som en antatt følge av det som må være en toårig utvikling/syklus hos arten). Ildsandbie er oftere tallrik på lokaliteten, men også den arten varierer i forekomst fra år til år. Generelt kan de fleste arters forekomst variere mye fra år til år på grunn av værforhold og annet.

Metoden består i å vekselvis rusle og stå på det aktuelle arealet, og med sommerfuglhåven i beredskap. Eksemplarer håves for dokumentasjonsfotografering, men blir normalt ikke oppbevart på glass mer enn noen minutter mens det letes ytterligere for å få sikrere antall på individer på en lokalitet. Solitære bier tåler nemlig, i motsetning til dagsommerfugler, jevnt over ikke et lenger opphold på glass – men selvsagt er det mulig med oppbevaring i et håvnett i skygge. Forskjeller på individer gjør det mulig å få en bra oversikt over antall uten at hvert individ holdes fanget inntil arbeidet avsluttes på en lokalitet.

Tid brukt på hver lokalitet varierer. På større lokaliteter med få eksemplarer av artene det letes etter, kan det ta en god stund å oppdage dem. En standardisert metode ble ikke benyttet, for det anses for å være mest hensiktsmessig på lokaliteter med større bestander av arten det letes etter (som noen titalls hunner). Dessuten er det mange faktorer/feilkilder å justere for.

Funn koordinatfestes. Samtidig noteres i tillegg til antall individer av rødknappsandbie eller ildsandbie stikkord om forhold på lokaliteter der artene eventuelt påvises: størrelse på bestander av rødknapp eller blåknapp, problematiske fremmede planter, uheldig slått/beiting, gjengroing, birøkt og annet relevant for forvaltning/tiltak/skjøtsel. Det fotograferes en del. Oppdagelse av lokaliteter med rødknappsandbie eller ildsandbie gir grunnlag for bevaringstiltak i samarbeid med grunneiere og forvaltningsmyndigheter.

En del andre arter kan noteres, men ikke i stort omfang siden det går på bekostning av arbeidet med prosjektartene både i felt og senere under rapportering. Fra flere av lokalitetene er dessuten en rekke arter rapportert også tidligere, og funnene er ofte tilgjengelige i *Artskart*.

Bilder, hovedsakelig av habitater antatt egnede for enten rødknappsandbie eller ildsandbie, ble det tatt en del av – og 42 er med i denne rapporten. Kart er det med tre av. De to bieartene ble ikke funnet i dette prosjektet. Mer tid til felt og rapportering enn budsjettet.

Kart og stedfestelse

Undertegnende bruker mye papirkartblad i serien *Norge 1:50 000* både til planlegging og under arbeidet i felt, og derfor er hver lokalitet i denne rapporten relatert løselig til hvert sitt respektive kartblad i nevnte serie (ikke minst med tanke på senere prosjekter angående rødknappsandbie og ildsandbie i Vestfold der denne rapporten vil kunne være et viktig utgangspunkt). Kartene har i min regi vært brukt siden atlasfuglekartlegging helt siden 1980. Slike kart gir i mange sammenhenger ikke minst et fint overblikk i passelig målestokk, og ikke alle personer ønsker å være like digitale i felten. Likevel egner kartene seg vanligvis ikke til nøyaktig nok stedfestelse. Der en lokalitet ikke befinner seg på eller like ved en adresse, gås det senere inn på *Norgeskart* for å finne lokalitetsnavn/adresse via koordinater tatt med håndholdt GPS i felten. Bruken av nevnte kartserie er også hovedgrunnen til at UTM-koordinater benyttes framfor desimalgrader. Kartene har påtegnet UTM-rutenett som gjør det enkelt å gå fra koordinater til tilsvarende sted på kartet, eller motsatt å finne koordinater for et sted på kartet. Dette er imidlertid selvsagt noe basert på øyemål, og med maksimalt 100 meters presisjon/nøyaktighet (jf. ikke minst kartets målestokk). Et problem med denne kartserien er at den utgikk for flere år siden, og i noen tilfeller sitter man nå igjen med kun en gammel utgave av et kartblad som man trenger. I tillegg bruker noen medhjelpere i felten også kart via skjerm, og da gjerne Google Maps via mobilen. Skjermer blir også i en del tilfeller brukt underveis i felten for å hente fram funn i *Artsobservasjoner/Artskart*.

Rødknapp

Rødknapp *Knautia arvensis* er en vakker og karakteristisk plante som er ganske vanlig mange steder også i hele Vestfold, og vel med et tyngdepunkt øst i fylket. Blomstringen inntreffer fortrinnsvis i juni og juli (men heller ikke uvanlig langt senere, og noen ganger fra siste halvdel av mai). *Artskart* viser rundt 660 funn av planten fra Vestfold pr. 8. november 2025

(se videre plott av rødknapp på kart som viser Norge sør for Trøndelag på side 11, samt plott for funn av planten i dette prosjektet på kart på sidene 14 og 15). Noen sliter forståelig nok litt med navnet «rødknapp» i og med at blomsterhodene ofte er mer blålige/lilla enn rødlige, og merk at plantens danske navn er «blåhat». Uansett er blomsterhodene hos rødknapp og blåknapp forskjellige, og de to planteartenes blader likner ikke på hverandre i det hele tatt. Planten vokser oftest i tørr slåtte- og beitemark, tørrbakker og veikanter. Den er vanligst på sandholdig, ugjødslet mark. Etter opphørt drift/hevd øker rødknapp gjerne i mengde før reduksjonen er sterk etter rundt 25–35 år. Gode forhold opprettholdes av slått, beiting og ingen gjødsling (Bele mfl. 2011) – men slått og beiting i juni–juli kan ødelegge for rødknappsandbie på en lokalitet.

Rødknappsandbie

Rødknappsandbie står oppført som *kritisk truet* (CR) i Norge (jf. *Norsk rødliste for arter 2021*), men er likevel fortsatt i dag kjent fra en rekke kommuner på Østlandet og i Aust-Agder. Arten må imidlertid ha hatt en betydelig videre utbredelse i landet vårt opptil midten av 1900-tallet, beregnet med utgangspunkt i en del gamle funn og at svært få lette etter arten før i tiden (jf. mørketall). Rødknappsandbie er med sin lengde på rundt 1,5 cm en av Norges største arter av solitære bier (omtrent på størrelse med en arbeider av honningbie), men er relativt slank. Hunnen er lett å kjenne igjen på helhetsinntrykket (inklusive størrelsen), og særlig når det røde båndet på fremre del av bakkroppen finnes (men mange mer eller mindre melanistiske hunner mangler dette). Ekstra karakteristiske blir hunner med mye løst rødaktig pollen fra rødknapp på bakbeinene, og pollensanking utføres dessuten meget energisk. Hannen er slank og mørk med hvitt munnskjold. Hannene er ikke så ulike melanistiske hunner hvis en ser bort fra førstnevntes hvite munnskjold og mangel på pollenlast. Rødknappsandbie-hunnene er helt avhengige av vertsplanten rødknapp som pollenkilde for larveføde, og ikke lenger unna enn rundt en halv km fra bart løsere sandholdig substrat egnet for å grave yngleganger i. For å holde en levedyktig populasjon av bien et sted, trengs det antagelig rundt 400 planter av rødknapp (ca. 2 000 hoder). Hannene starter sesongen noe tidligere og kan hente nektar fra en rekke plantearter. Sandbier har tilbakedannet/svak brodd og stikker ikke gjennom menneskehud.

Rødknappsandbie lever i relativt åpne, sandholdige kulturmarker (som slåttemark og beitemark), tørrbakker, veikanter eller lignende habitater med rikelig forekomst av vertsplanten. Arten er følgelig primært knyttet til kulturlandskap. Denne bien var tidligere utbredt i lavlandet i store deler av Sør-Norge, men har gått sterkt tilbake både her og i Europa ellers – utvilsomt mye som en følge av omleggingene i jordbruket siden 1950-tallet. Bestandsnedgangen hos rødknappsandbie skyldes trolig en kombinasjon av mange forhold. Utbygging, intensivt jordbruk og gjengroing med stedege og fremmede planter må være viktige årsaker. I mange landskap i dag sliter arten med å opprettholde en velfungerende metapopulasjonsdynamikk og levedyktige bestander. Gjengroing medfører ikke bare at rødknapp konkurreres ut, men det gir også et ugunstig mikroklima for rødknappsandbie (ifølge SLU Artdatabanken, 2025). På noen lokaliteter registreres arten bare med ett eller noen ganske få individer i enkelte år, og noen steder kun annethvert år.

En handlingsplan for rødknappsandbie i Norge ble utarbeidet i 2012 (ikke publisert) på basis av et faggrunnlag fra NINA (Ødegaard 2011) som i tillegg omhandler ildsandbie. Ansvaret for gjennomføringen av handlingsplanen ble først lagt til daværende Fylkesmannen i Østfold,

men senere til Statsforvalteren i Oslo og Akershus som deretter ble til Statsforvalteren i Oslo og Viken – og nå Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus. Planen har som mål å sikre langsiktig overlevelse av rødknappsandbie i Norge. Et viktig ledd i oppfølgingen er å få oversikt over bestandene som finnes i vårt land gjennom kartlegging og overvåking, samt vurdering av behov for ulike tiltak (som skjøtsel) og gjennomføring av dette der det trengs. Arten overvåkes årlig i Norge, men dessverre ikke på alle kjente lokaliteter for den.

I dag er det kjent en bra bestand av rødknappsandbie på Fredriksten festning i Halden i Østfold. Videre i området Trandum–Sessvollmoen med Aurtjernet/Aurmoen i Ullensaker kommune, samt på Flatner i Nannestad kommune, i Akershus. Etter resultatene i senere år å dømme, har arten også et solid fotfeste i Aust-Agder. Rødknappsandbie ser ut til å være svært sjelden i Vestfold (to gamle funn) og Telemark (fem funn, fordelt på gamle og nye), og eneste positive resultatet i disse to fylkene etter mye leting i to prosjekter i 2025 ble gjenfunn av arten i Kammerfoss-området i Kragerø. Imidlertid er det tilsynelatende mange fine lokaliteter for arten i de to nevnte fylkene, men det kan ta lang tid for en lite mobil art å finne fram til nye egnede lokaliteter. Buskerud har kun to funn av rødknappsandbie (Drammen kommune i 2022, og Flesberg kommune i 2023). Fra tidligere Oppland fylke foreligger bare to gamle funn fra Nord-Fron kommune rundt 1860, mens ett gammelt funn fra Elverum kommune i 1851 og to nyere fra Eidskog kommune er alt fra tidligere Hedmark fylke. Nå utgjør Oppland og Hedmark som kjent Innlandet fylke. Det er nok fortsatt en god del steder/kommuner i Norge der arten ikke er oppdaget, men også noen steder der den ikke er gjenfunnet. Se i *Artskart* for en ganske komplett oversikt over funn av rødknappsandbie i Norge – og videre i publikasjoner til Frode Ødegaard, undertegnende og flere andre (jf. *Litteratur/kilder* bak i denne rapporten).

Vestfold har ett funn av rødknappsandbie fra Langøya i Stokke i Sandefjord kommune i 1952 og ett fra Tjøme i Færder kommune i 1966. Disse funnene er tilgjengelige i *Artskart* hos Artsdatabanken. Ingen andre funn av arten er kjent fra Vestfold.

Blåknapp

Blåknapp *Succisa pratensis* er en vanlig og karakteristisk plante mange steder i Norge, inklusive i Vestfold der planten ser ut til å ha et vestlig tyngdepunkt. Blåknapp vokser fortrinnsvis på fuktigere mark langs kysten og innover, men kan også stå tørrere sammen med rødknapp. Planten er knyttet både til skog, beitemark, slåttemark, lynghei, myr og vokser svært ofte i veikanter. Blåknapp går tilbake 10–15 år etter opphørt drift. Planten favoriseres av sen slått, beiting og lite/ingen gjødsling – men slått/beiting i juli og august kan spolere mulighetene for ildsandbie på en lokalitet. Blåknapp kan utebli fra en lokalitet år om annet, eller i hvert fall bare være til stede der uten å blomstre. *Artskart* viser rundt 250 funn av planten fra Vestfold pr. 8. november 2025 (se videre plott av blåknapp på kart som viser Norge sør for Trøndelag på side 11, samt plott for funn av planten i dette prosjektet på kart på sidene 14 og 15).

Ildsandbie

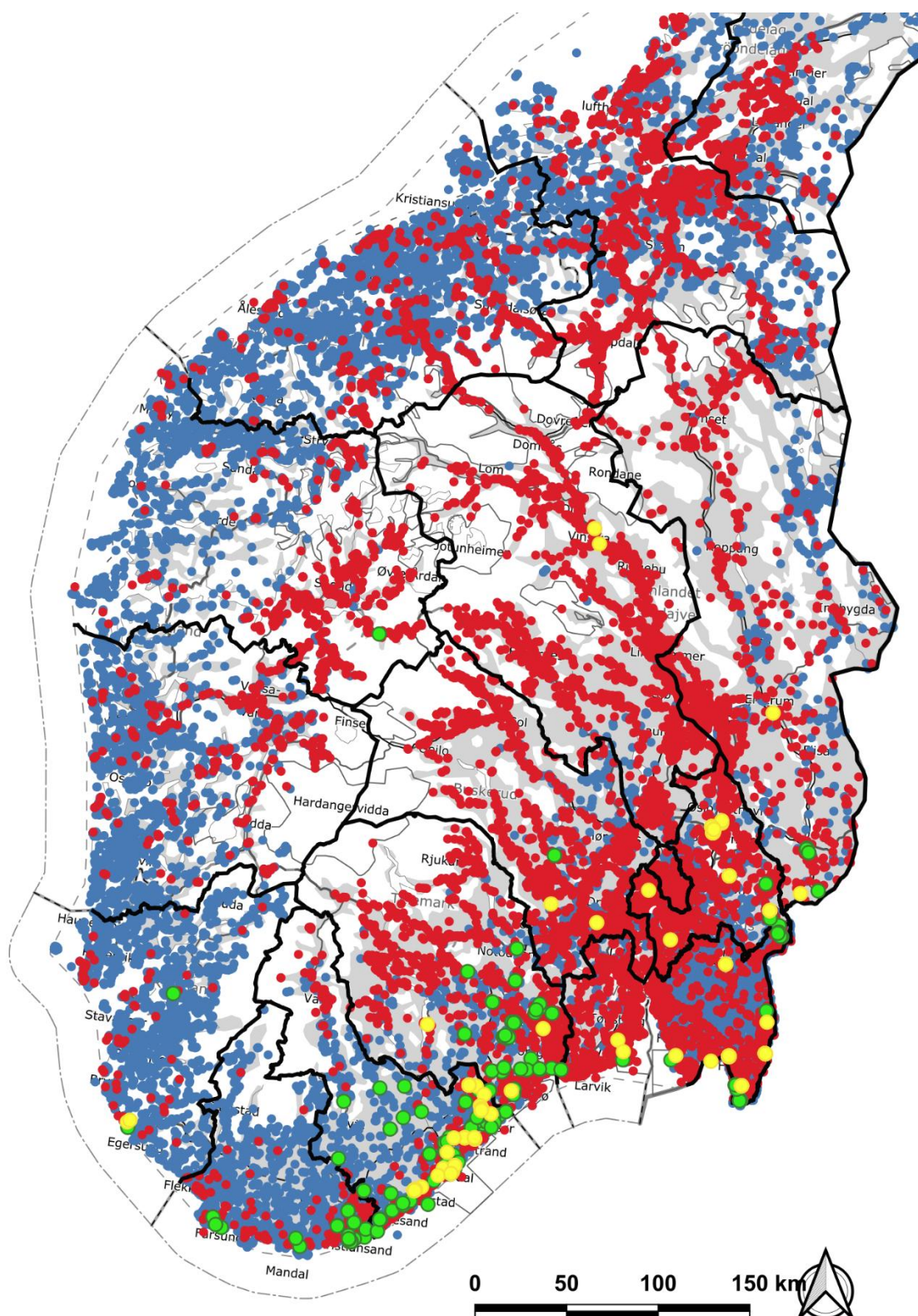
Ildsandbie *Andrena marginata* står oppført som sårbar (VU) i Norge (jf. *Norsk rødliste for arter 2021*). Dette til tross for gode bestander i en rekke kommuner på Østlandet og i Agder (i tillegg til gjenfunn i Rogaland i 2025). Arten finnes nok i langt flere kommuner enn den hittil er påvist i, beregnet ut fra de siste års funn av arten i nye kommuner for den. Lite tyder

på en vesentlig annerledes utbredelse for arten tidligere, men nå trolig en økning/etablering noen steder (som i Hedmark) og en reduksjon andre steder (som på Vestlandet). Arten har fått et faggrunnlag sammen med rødknappsandbie (se Ødegaard 2011). Dette er en middels stor sandbie med lengde på ca. 1 cm. Hunnen er noe større og bredere enn hannen, og er normalt rød på hele bakkroppen med unntak av første ledd som er svart. Hunnene er vakre og karakteristiske, og i motsetning til hannene samler de pollen. Hannen har hvitt munnskjold og gjerne utbredt orangerød farge på midtre deler av bakkroppen. Unntaksvis kan ildsandbie være helbrun eller svart på bakkroppen. Dette gjelder særlig hannene, men også helbrune hunner er observert. Det er rundt 250 funn av arten i *Artskart*, og mange av dem i Telemark (jf. nærheten til Vestfold). Kjent utbredelse i Norge i dag er begrenset til Agder og mer sørlige deler av Østlandet nord til Kongsvinger i Hedmark, med første funn av arten i hele Innlandet fylke i 2022. Arten skal aldri være funnet i tidligere Oppland fylke, og heller ikke leting etter den der i nyere tid har gitt positive resultater. Akershus har en del funn av ildsandbie, men fra Oslo foreligger kun et gammelt funn som ikke er nærmere tid- og stedfestet. Agder har mye ildsandbie, og i 2025 ble arten dessuten gjenfunnet i Rogaland. Østfold har en rekke funn av arten av også nyere dato. Buskerud har kun to funn av ildsandbie (i Lier i 1904 og i Sigdal i 2021). Se for øvrig kartet på side 11. Et funn av ildsandbie i Lærdal i Sogn og Fjordane (Vestland fylke) i 1832 er ikke tilgjengelig i *Artskart*, men er plottet på nevnte kart på side 11. Av ildsandbie i Vestfold kjenner vi til kun fire funn: tre fra Tjøme i Færder kommune fordelt på årene 1887 (ikke i *Artskart*, men se Ødegaard 2011), 1966 og 1982 – samt ett på Stokkøya ved Helgeroa i Larvik kommune i 2025 (se i *Artsobservasjoner/Artskart*). Ildsandbie finnes i motsetning til rødknappsandbie også utbredt i skogstrakter, og ikke kun i kulturlandskap og ved/i skogkanter. Hunnene av ildsandbie samler vanligvis pollen på blåknapp, men noen bruker rødknapp. Om en og samme hunn kan samle pollen på både rødknapp og blåknapp er kanskje ukjent. Trusler er blant annet for tidlig slått/beiting av blåknapp, gjengroing med både stedegen og fremmed vegetasjon, samt kanskje birøkt. Flere steder er kuber satt ut der det er røsslyng – men hvis det er blåknapp i nærheten, oppsøkes også denne planten hyppig av honningbiearbeidere. Ildsandiehunner og honningbiearbeidere kan ses samtidig på samme blåknapphode (eller rødknapphode).

Situasjonen for rødknappsandbie og ildsandbie helt øst i Norge kan naturlig nok delvis ses i sammenheng med situasjonen til de to artene vest i Sverige.

Se kapittelet *Diskusjon* for flere detaljer og analyser angående rødknappsandbie, ildsandbie, deres vertsplanter/habitater, situasjon og veien videre med blant annet mulige tiltak. Se mer om rødknappsandbie og relatert i *Litteratur/kilder* (av Frode Ødegaard og andre listet opp bak, samt i *Artskart* og på nettsider). Vedkommende som leser denne rapporten her og nå kan med fordel relatere til også rapporten om rødknappsandbieovervåkingen i Aust-Agder i 2025, og i Telemark (se Bengtson 2025 a, b). Når det gjelder ildsandbie, kan det henvises spesielt til faggrunnlaget for handlingsplan for rødknappsandbie og ildsandbie (Ødegaard 2011) – og den publikasjonen er like sentral angående rødknappsandbie, selv om det finnes flere kilder å velge i for å oppdatere seg om den arten enn det gjør for ildsandbie.

Det ser ikke ut til å ha vært mye målrettet leting etter rødknappsandbie og ildsandbie i Vestfold tidligere, så slik sett hadde årets prosjekt litt pionerånd over seg. Rapporten her og nå er samtidig mye utformet med det formål å være godt egnet i videre arbeid med rødknappsandbie og ildsandbie i Vestfold.



Kart som viser funn av rødknapp (røde plott), rødknappsandbie (gule plott), blåknapp (blå plott) og ildsandbie (grønne plott) i *Artskart* hos Artsdatabanken. Nordligere deler av Norge er ikke med her siden det er ingen funn av rødknappsandbie og ildsandbie der. Som vi ser, er det mange funn av rødknapp og blåknapp i Telemark – samt en rekke funn av ildsandbie der, men svært få funn av rødknappsandbie. Vestfold har bare to funn av rødknappsandbie (to gamle) og fire funn av ildsandbie (tre gamle fra Tjøme i Færder og ett nytt fra Larvik), men godt med både rødknapp og blåknapp også i dette fylket. Kart: Anders Endrestøl. Kartgrunnlag: *Artskart* (Artsdatabanken).

RESULTATER

Det ble undersøkt i alle de seks kommunene som tilhører Vestfold: Larvik (kommunen vi lette mest i), Sandefjord (mye), Færder (mye – og der vi fant veldig mye rødknapp, men nesten ikke blåknapp), Tønsberg (ikke noe konkret ble notert fra kommunen i dette prosjektet, men vi var innom et par ganger), Horten (spesielt Skoppum togstasjon på grunn av en rødknappeng der kjent fra før) og Holmestrand (en god del, og særlig i Eidsfoss).

Av artsnavn står kun «Rødknapp» og «Blåknapp» med fete typer i funnlistene (det ble dessverre ikke gjort funn av rødknappsandbie og ildsandbie).

I denne rapporten presenteres lokalitetene kronologisk etter undersøkelsestidspunkt, framfor mer geografisk ordnet. Noen få av dem ble undersøkt mer enn én gang i 2025.

Bilder (42 stk.) av habitater/biotoper/lokaliteter og rødknappsandbie presenteres fortløpende utover i rapporten. Også tre kart er med.

Under feltarbeidet ble det vanligvis notert lite som ikke er relevant med henblikk på rødknappsandbie og ildsandbie, men som det kan ses utover i denne rapporten ble det stedvis likevel notert en del også utover rødknapp og blåknapp.

Høydepunkter var funn av følgende to rødlistede arter:

Flere funn av VU-arten gulstripet bjørneblomsterflue (ny for kommunene Horten, Holmestrand og Larvik). Kun tre andre funn av arten foreligger fra Vestfold, og samtlige fra Sandefjord kommune i perioden 1952–2025.

Svartfottreblomsterflue (NT) ny for Horten kommune. Kun to funn av arten fra før er kjent fra Vestfold fylke, og begge fra Holmestrand kommune i 2009. Forekomststatusen for de to artene er hentet fra *Artskart*.

Funn vil etter planen legges inn i *Artsobservasjoner* senere, men ingen plikt til det siden ikke rødknappsandbie og ildsandbie ble funnet.

Lokaliteter som hadde bra med rødknapp eller blåknapp er fortløpende nummererte med nummer som henviser til plott på kart på sidene 14 og 15. «**R1**» står for 'Lokalitet 1 med rødknapp' mens «**B1**» står for 'Lokalitet 1 med blåknapp', og så videre. B7 er imidlertid feil og gjelder rødknapp i stedet for blåknapp, slik at B7 egentlig er R28.

11 dager i felt etter rødknappsandbie og ildsandbie i Vestfold i 2025

Denne rapporten består mye av renskrevne feltnotater fra de elleve dagene i felt, og like under her gis en kortfattet oversikt over turene.

2. juli: Larvik kommune, med Vidar Selås

6. juli: Mest på Tjøme og Hvasser i Færder kommune, men også noe rekognosering i kommunene Sandefjord og Tønsberg, med Karin Westrum

9. juli: Mest i Holmestrand kommune, og noe i kommunene Horten (Skoppum) og Sandefjord (Langøya i Stokke), med Karin Westrum

11. juli: Kommunene Sandefjord og Larvik, med Karin Westrum

18. juli: Skoppum togstasjon i Horten kommune – Roald Bengtson alene

30. juli: Først Tjøme og Hvasser i Færder kommune, og så Holmestrand kommune, med Karin Westrum

1. august: Larvik kommune, med Karin Westrum

6. august: Kommunene Sandefjord og Larvik, med Karin Westrum

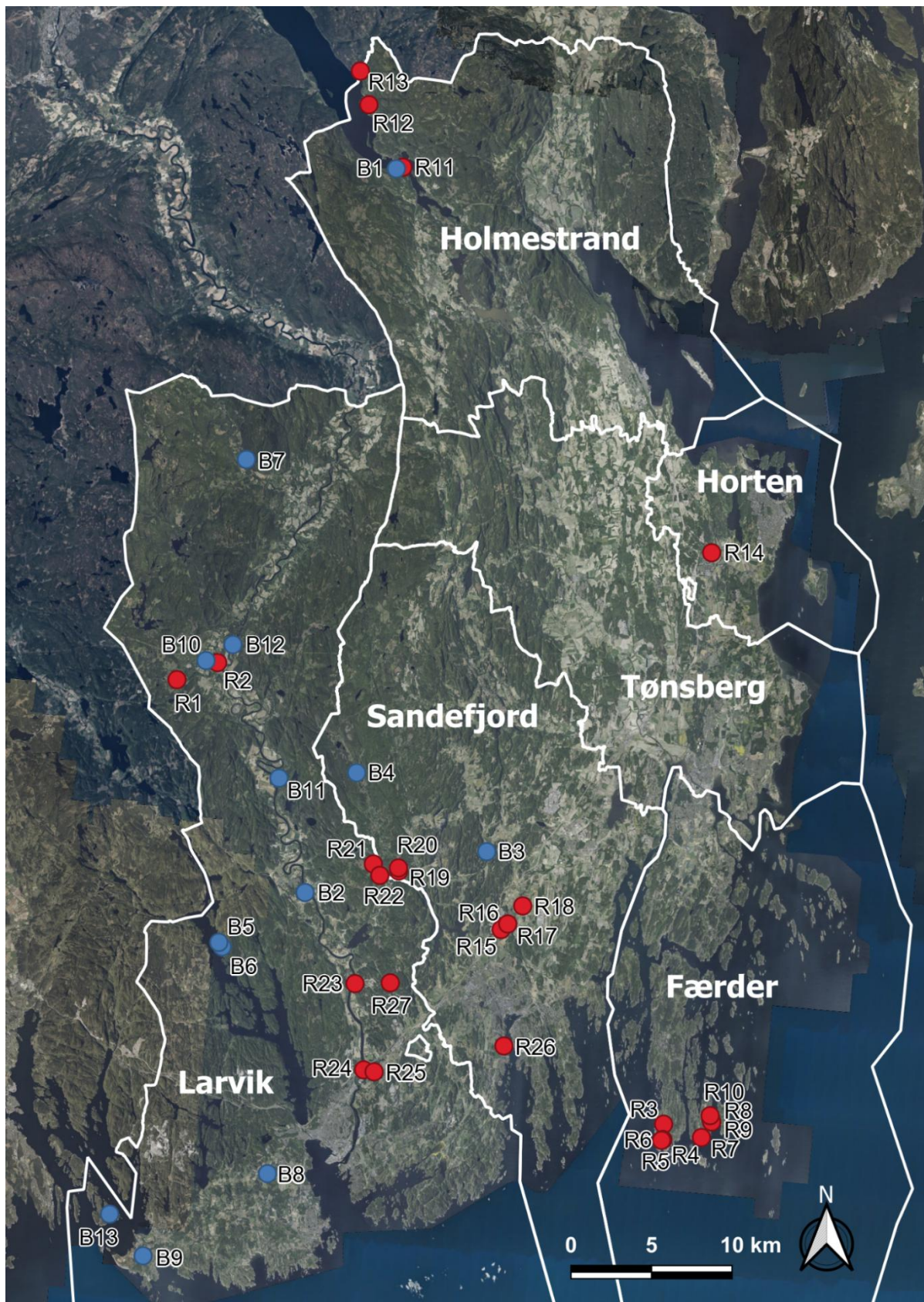
13. august: Larvik kommune, med Vidar Selås

22. august: Færder kommune, med Ann Norderhaug

25. august: Larvik kommune, med Karin Westrum



Kommunekart over Vestfold med 27 røde plott for funn av rødknapp og 13 blå plott for blåknapp i fylket i vårt prosjekt i 2025 (men «B7» gjelder rødknapp). Numrene henviser til disse lokalitetene med bra forhold for rødknappsandbie/ildsandbie omtales utover i rapporten. Kun de antatt beste er med. Se også side 15. Kart: Anders Endrestøl. Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Kommunekart (flyfoto) over Vestfold med 27 røde plott for funn av rødknapp og 13 blå plott for blåknapp i fylket i vårt prosjekt i 2025 (men «B7» gjelder rødknapp). Samme som kartet på side 14. Numrene henviser til disse lokalitetene med bra forhold for rødknappsandbie/ildsandbie omtales utover i rapporten. Kun de antatt beste lokalitetene er med.
Kart: Anders Endrestøl. Kartgrunnlag: Norge digitalt.

RAPPORTERING FOR DE ELLEVE FELTDAGENE I 2025

2. juli – Larvik kommune

Roald Bengtson (RB) og Vidar Selås (VS)

Avreise fra Vegårshei om morgenen mot i nord i Skien kommune. Vi kjørte E18 til Porsgrunn og Skien (blant annet Børsesjø). Siljan (Fylkesvei 32).

Været: fine forhold, men mer skyet etter hvert

Bare lokaliteter fra Vestfold er selvsagt med her (vi tok nesten kun Telemark denne dagen)

Vi kjørte etter hvert mot Lågendalen, og da den delen som tilhører Larvik kommune

N for Øvre Briskemyr, Skiensveien (Fylkesvei 32) – Larvik kommune

SØ på Siljan-kartet i serien *Norge 1:50 000*

32V5477786573669 – **R1** på kart på sidene 14 og 15

Varmt og generelt fine værforhold mens vi var her

Rødknapp kanskje 200 hoder spredt i blomst – habitatfoto kl. 11.01; se under her
Gulstripet bjørneblomsterflue (VU) hann håvet på rødknapp ca. kl. 10.45, og fotografert på glass av både VS og RB. Ny art for Larvik kommune.

Honningbie (NR) arbeider

Engperlemorvinge



Nord for Øvre Briskemyr den 2. juli 2025 kl. 11.01. Rødknapp. Foto: Roald Bengtson.

SØ for Skiensveien 7, Steinsholt – Larvik kommune, SØ på Siljan-kartet

32V5501966574950 – R2 på kart på sidene 14 og 15

Fra koordinatet og nedover mot rundkjøring der vi snudde ca. kl. 11.35

Rødknapp kanskje 200 hoder spredt i blomst

Honningbie (NR) noen/flere arbeidere

Engsmyger hunn

6. juli – Færder kommune (samt noe i kommunene Sandefjord og Tønsberg)

Roald Bengtson (RB) og Karin Westrum (KW)

Været ble varmt (mye rundt 18 grader Celsius i skyggen) og godt med sol først på dagen, men senere skyet. En god del vind, og vel hovedsakelig fra sørvest (Yr.no meldte det).

Slåtte veikanter rundt forbi, som mellom Tønsberg og Sandefjord, så vi på vei mot Tjøme. Moderne jordbruksdrift – som monokulturer av korn, rundballeslått og hard beiting.

Lite av fremmede probleplanter der vi hadde rødknapp.

Vi var mest på Tjøme og Hvasser i Færder kommune denne dagen, og på Tjøme ble rødknappsandbie funnet av Arne Fjellberg i 1966. Foruten dette funnet, er det kun ett funn av rødknappsandbie i fylket: fra Langøy gård på Langøya i Stokke i Sandefjord i 1952.

Moløkka, S for Moveien 13 på Tjøme i Færder kommune, SV på Tjøme-kartet

32V5803466548897 (75 m radius) – R3 på kart på sidene 14 og 15

Kl. 10.30–12.05

Blomsterrik slåtteeng

Rødknapp i større mengder, og kanskje minst 1 000 hoder i blomstring (men litt på hell)

Se habitatfotografi tatt henholdsvis kl. 10.32 og 10.34 på side 18

Nesten ikke noe av insekter notert, men likevel dette:

Honningbie (NR) arbeider

Biulv

Dagsvermer

Rappringvinge

Engringvinge



Møløkka, S for Moveien 13 på Tjøme i Færder kommune den 6. juli 2025 kl. 10.32. Godt med rødknapp på arealet. Foto: Roald Bengtson.



Møløkka, S for Moveien 13 på Tjøme i Færder kommune den 6. juli 2025 kl. 10.34. Godt med rødknapp på arealet. Karin Westrum er med på bildet. Foto: Roald Bengtson.

NNV for Skåeveien 18, Moutmarka, ved Helgerød på Tjøme

Færder kommune, SV på Tjøme-kartet

32V5803776547947 – R4 på kartene på sidene 14 og 15

Ca. kl. 13.35

Rødknapp generelt lite i området, men godt med planten her rundt koordinatet

NNV for Skåeveien 18, Moutmarka, ved Helgerød på Tjøme

Færder kommune, SV på Tjøme-kartet

32V5803776547936 – R5 på kart på sidene 14 og 15

Rødknapp på en eng videre bortover

Foto av parti kl. 13.54 et litt annet sted enn på koordinatet – se bildet like under her

Godt med rødknapp her (før der bildet nevnt over her ble tatt)



NNV for Skåeveien 18, Moutmarka, ved Helgerød på Tjøme i Færder kommune den 6. juli 2025 kl. 13.54. Godt med rødknapp, selv om ikke så synlig på bildet. Foto: Roald Bengtson.

N for Skåeveien 24, Moutmarka – Færder kommune, SV på Tjøme-kartet

32V5803056547890 – R6 på kart på sidene 14 og 15

Rødknapp bra med planten her også

Steingjøkhumble dronning på rødknapp et sted i området, men ikke nærmere stedfestet

Honningbie (NR) en del arbeidere i området, men ikke nærmere stedfestet

S for Liaveien 116, Sønstegård på Hvasser – Færder kommune, SV på Tjøme-kartet

32V5827586548283 – **R7** på kart på sidene 14 og 15

Plantefredningsområde

Rødknapp jevnt over lite, men trolig noen få hundre hoder spredt i stor eng

Den solitære bien storbladskjærrerbie *Megachile lagopoda* (CR), som kun samler pollen på fagerknoppurt, ble sett flere steder

Fyn-området på Hvasser – Færder kommune, SV på Tjøme-kartet

Store arealer med eng, men med et par unntak stort sett uten rødknapp (se under her).

N for Fynveien 67 på Hvasser – Færder kommune, SV på Tjøme-kartet

32V5832366549452 – **R8** på kart på sidene 14 og 15

Rødknapp bra med planten på et mindre område her

Fotografert kl. 16.35 – se bildet like under



N for Fynveien 67 på Hvasser i Færder kommune den 6. juli 2025 kl. 16.35. Bra med rødknapp her, men ikke så synlig på bildet. Foto: Roald Bengtson.

Ø for Fynveien 77 på Hvasser – Færder kommune, SV på Tjøme-kartet
32V5833036549304 – **R9** på kart på sidene 14 og 15
Rødknapp bra med planten langs sti (når sjøen på venstre side) til koordinatet

Deretter mye fagerknoppurt

Ø for Fynveien 32 på Hvasser – Færder kommune, SV på Tjøme-kartet
32V5831726549686 – **R10** på kart på sidene 14 og 15
Rødknapp bra med planten i en eng ved P-plass der vi parkerte bilen

Vi kjørte gamleveien mellom Tønsberg og Sandefjord tilbake igjen sen ettermiddag og tidlig kveld, og stedvis rødknapp å se der.

9. juli – Holmestrand kommune (og noe i kommunene Horten og Sandefjord)

Roald Bengtson (RB) og **Karin Westrum (KW)**

Været: Meldt varmt (opptil rundt 22 grader Celsius i skyggen), men en god del skyet. Lite vind. Stort sett bra nok værforhold for rødknappsandbie.

NV for Karen Tollers vei 3, Eidsfoss i Holmestrand kommune, SV på Drammen-kartet
32V5584826606488 (25 m radius)
Blåknapp store mengder, men selvsagt ikke i blomst så tidlig på sommeren (vi sjekket for ildsandbie her 30. juli – se senere i rapporten, men vi fant ikke den arten). Koordinatene like over her gjelder for den beste av to dellokaliteter med blåknapp på stedet.

NNØ for Bergsveien 2A, ved Vassbotten NNØ for Eidsfoss verk

Holmestrand kommune, SV på Drammen-kartet
32V5586446607526 (10 m presisjon)
Gulstripet bjørneblomsterflue (VU) hann håvet på rødknapp kl. 10.26 og fotografert på glass.

SSØ for Gårdsgata 1, Eidsfoss hovedgård

Holmestrand kommune, SV på Drammen-kartet
32V5588786606619 – **R11** på kart på sidene 14 og 15
Rødknapp noen få hundre hoder i blomst i kanten av en eng
Habitatfoto kl. 10.54 – se bildet på side 22
Lite liv av insekter



SSØ for Gårdsgata 1, Eidsfoss hovedgård i Holmestrand kommune den 9. juli 2025 kl. 10.54. Godt med rødknapp her. Foto: Roald Bengtson.

Vi kjørte deretter mot Eikeren og innom Hamre-området i Øvre Eiker kommune i Buskerud for å sjekke en tidligere god lokalitet for rødknapp der, men ikke bra nå. En slik lokalitet kan ha betydning også for rødknapp og rødknappsandbie i Holmestrand kommune.

S for Eikernveien 99, S for Sparkopp på østsiden av Eikeren

Holmestrand kommune, V på Drammen-kartet

32V5564266610293 (15 m til hver side) – **R12** på kart på sidene 14 og 15

Rødknapp veikant med noen få hundre hoder i blomst

Honningbie (NR) arbeider

Engerud, Eikernveien 147 (like Ø for grensen mot Øvre Eiker kommune i Buskerud)

Holmestrand kommune, V på Drammen-kartet

32V5557086612326 – **R13** på kart på sidene 14 og 15

Ca. kl. 12.00–12.50 og 14.05–15.10

Ingen hjemme i hovedhuset mens vi var der, men en senere dato traff vi på henne som eier der – og som da var nesten ferdig med å slå alt arealet (hadde fått seg en stor gressklipper i år, og ville nå slå årlig etter flere år uten slått der).

Koordinater tatt: 32V5557476612311 (10 m presisjon fordi et funn her av gulstripet bjørneblomsterflue): hann håvet på rødknapp kl. 12.03 – fotografert på glass (se bildet på side 25) etter biotopfotografier igjen, og senere en hann av arten sett lenger nede. Koordinat for en av engene: 32V5556676612300. Engskråning ned mot hovedveien hadde masse rødknapp og fagerknoppurt: 32V5556416612318 – foto nedover der kl. 12.39 (se bildet nederst på side 24). Se habitatbilde tatt henholdsvis kl. 12.08 og 12.12 på ulike steder, henholdsvis under her og øverst på side 24. Fremmede probleplanter ikke sett i selve engene med rødknapp, men fagerfredløs (SE) og spirea nær den øverste engen. **Rødknapp** tusenvis av hoder i blomstring fordelt på nærliggende engarealer på totalt flere dekar, og i tillegg har området substrat antatt godt egnet for rødknappsandbie til å grave yngleganger i. Ikke så mye insekter å observere til å være så mye rødknapp i fin blomstring.

Lundhumle
Trehumle
Markhumle
Åkerhumle
Honningbie (NR) arbeider
Geithams
Neslesommerfugl
Adippeperlemorvinge
Aglajaperlemorvinge
Svartskjeggdroneflue
Vepseflue *Sicus* sp.

Innom her den 30. juli igjen, og da var alt slått (vi traff eieren mens hun holdt på)



Engerud, Eikernveien 147 i Holmestrand kommune den 9. juli 2025 kl. 12.08. Flott eng med masse rødknapp i fin blomstring. Foto: Roald Bengtson.



Engerud, Eikernveien 147 i Holmestrand kommune den 9. juli 2025 kl. 12.12. Flott eng med masse rødknapp i fin blomstring. Foto: Roald Bengtson.



Engerud, Eikernveien 147 i Holmestrand kommune den 9. juli 2025 kl. 12.39. Flott eng med masse rødknapp i fin blomstring. Foto: Roald Bengtson.



Engerud, Eikernveien 147 i Holmestrand kommune den 9. juli 2025 kl. 12.10. Gulstripet bjørneblomsterflue (VU) funnet ny for kommunen både her og i Eidsfoss denne dagen. Norges største blomsterflue med en lengde på opptil 20 millimeter. Foto: Roald Bengtson.

Skoppum togstasjon, S for Jahrelundveien 3, i Horten kommune, V på Horten-kartet **32V5801256584506** (40–50 m til hver side) – **R14** på kart på sidene 14 og 15

Jf. at RB undersøkte engen med store mengder rødknapp der 12. juli 2016 – se lenger under **Rødknapp** fortsatt godt med planten på hovedengen like ved villaen i Jahrelundveien 3 der, samt videre langs togskinnegangen mot stasjonen.

All rødknappen i skyggen på grunn av skog mens vi var her. RB tok en tur dit igjen 18. juli for å undersøke mens solen sto riktig på – se senere i denne rapporten, og habitatbilder fra da).

Åkerhumle

Neslesommerfugl

Aglajaperlemorvinge

Rappingvinge

Humblebille

12. juli 2016: Skoppum togstasjon i Horten der jeg så en flott eng med ikke minst masse rødknapp i blomst. Jeg lurte på om det kunne være rødknappsandbie på engen den gang, men det var det ikke. En eldre dame som bodde like ved fortalte meg at Jernbaneverket holdt arealet som plen i mange år, men lot det visst gro årlig fra og med rundt 2013–2014. For øvrig ikke så spennende habitater rundt der. Jeg fikk noen fine timer der den dagen i 2016 før regnværet, og noterte ganske mange arter (men ingen sjeldne).

Langøya i Stokke i Sandefjord kommune, NØ på Sandefjord-kartet

32V5759446558918 (koordinat noenlunde midt på øya tatt på *Norgeskart*)

Jf. at rødknappsandbie ble funnet på Langøy gård på denne øya i 1952

Rødknapp bare litt av planten å se på øya nå, og vi gikk over store arealer. Gressenger som ikke var fine økologisk betraktet, samt hard beiting av hest og sau over store arealer.

11. juli – kommunene Sandefjord og Larvik

Roald Bengtson (RB) og **Karin Westrum** (KW)

Været: Veldig varmt og blå himmel nesten hele tiden. Meldt opptil 30 grader Celsius i skyggen. Svak vind fra nordøst.

Ca. 100 m fra Stokke togstasjon (RB alene)

Sandefjord kommune, NØ på Sandefjord-kartet

Ca. kl. 08.20

Gullringvinge

Dobbeltbåndet blomsterflue

Jeg møtte KW på Sandefjord togstasjon kl. 08.50

VSV for Raveien 413A, Søndre Kullerød, Fokserød

Sandefjord kommune, NØ på Sandefjord-kartet

32V5693336560241 – **R15** på kart på sidene 14 og 15

Rødknapp en del, men også slåtte arealer – og uansett på hell i blomstringen

Fotografi av habitat kl. 09.14 – se bildet på side 27

Ildgullvinge

Sølvkåpe ca. kl. 09.07 (10 m presisjon på koordinatet over her)

Rappingvinge 5+



VSV for Raveien 413A, Søndre Kullerød, Fokserød, Sandefjord kommune, den 11. juli 2025 kl. 09.14. Bra med rødknapp, men på hell i blomstringen og en del slått. Foto: Roald Bengtson.

SV for Raveien 408A, Kullerød i Sandefjord kommune, NØ på Sandefjord-kartet
32V5692136560028 (10 m presisjon) – **R16** på kart på sidene 14 og 15
Rødknapp 100 + hoder i blomstring
 Honningbie (NR) 3+ arbeidere

Nordre Kullerød 27 (sørenden) i Sandefjord kommune, NØ på Sandefjord-kartet
32V5695926560411 (50 m til hver side) – **R17** på kart på sidene 14 og 15
Rødknapp stedvis bra i skråning, men sterkt på hell i blomstring
 Fotografi av habitat kl. 09.52 – se bildet på side 28

Også noe rødknapp på den andre siden av den store bygningen



SV for Raveien 408A, Kullerød i Sandefjord kommune den 11. juli 2025 kl. 09.52. Stedvis bra med rødknapp i tørkepreget skråning, men sterkt på hell i blomstring. Foto: Roald Bengtson.

NNV for Linglemveien 413, Orerødskogen

Sandefjord kommune, NØ på Sandefjord-kartet

32V5704176561609 (30 m til hver side) – **R18** på kart på sidene 14 og 15

Fin veikant med eng litt innover

Rødknapp noen få hundre hoder i blomst, men solen sto litt feil mens vi var der

To fotografier kl. 10.27 – se bildene på side 29

Markhumle

Ildgullvinge

Oransjegullvinge hann

Rappingvinge

Gullringvinge

Humlebille

Dvergspett ropte ca. kl. 10.20

Vi sjekket litt her igjen ca. kl. 12.50

Bakkehumle

Trehumle



NNV for Lingelemveien 413, Orerødskogen i Sandefjord kommune den 11. juli 2025 kl. 10.27.
Godt med rødknapp i fin blomstring her. Foto: Roald Bengtson.



NNV for Lingelemveien 413, Orerødskogen i Sandefjord kommune den 11. juli 2025 kl. 10.27.
Godt med rødknapp i fin blomstring her. Foto: Roald Bengtson.

Vi gikk senere langt inn en vei for å komme til «Dakota Norway» (jf. på neste side).

Bredholtveien 220, Ø for nordenden av Sandefjord Lufthavn Torp

Sandefjord kommune, NØ på Sandefjord-kartet

32V5728486562557

Store arealer med gress i området

Rødknapp nesten ikke noe å se av planten langs veien eller på selve området her inne

Stedvis bedre der for en del år siden, ifølge KW

Grønn metallsvermer

Nordsiden av krysset Hvitsteinveien (Fylkesvei 3162) / **Trollsåsveien** (Fylkesvei 3042), Pipenholt (SV for Kodal) – Sandefjord kommune, NV på Sandefjord-kartet

32V5628626562744

Rødknapp lite av planten nå (blant annet gjengroing), men ifølge KW godt der før

Hvitsteinveien (Fylkesvei 3162) **47–49 og omegn**

SV for Kodal i Sandefjord kommune, NV på Sandefjord-kartet

32V5625546563075 – koordinat tatt ved Hvitsteinveien 49 – **R19** på kart på sidene 14 og 15

Rødknapp en del av planten i veikanter/eng/skråning

Hvitsteinveien 67, Mønnerød – SV for Kodal

Sandefjord kommune, NV på Sandefjord-kartet

32V5625216563266 – **R20** på kart på sidene 14 og 15

Eieren bor i Hvitsteinveien 65, og som vi pratet med

Rødknapp mye av planten i blomstring mellom grusvei og plen (spares årlig)

Habitatfotografi kl. 14.41 og 14.42 – se to bilder på side 31

Honningbie (NR) 5+ arbeidere

Oransjegullvinge

Aglajaperlemorvinge

Bare en del av det sett ble notert



Hvitsteinveien 67, Mønnerød – SV for Kodal i Sandefjord kommune den 11. juli 2025 kl. 14.41. Godt med rødknapp i blomstring på uslått plett. Foto: Roald Bengtson.



Hvitsteinveien 67, Mønnerød – SV for Kodal i Sandefjord kommune den 11. juli 2025 kl. 14.42. Godt med rødknapp i blomstring der det ikke ble holdt plen. Foto: Roald Bengtson.

Vi snudde antagelig ved Svartåa

Generelt ikke bra med rødknapp og blåknapp lenger her, ifølge KW (som hadde vært her før)

Rødknapp, en del i blomstring langs veien videre

Gåsholtåsen, Liverødveien (Fylkesvei 3040), SV for Kodal

Larvik kommune, NV på Sandefjord-kartet

32V5609466563369 – R21 på kart på sidene 14 og 15

Rødknapp spredt med planten i et stort beiteareal ca. NØ for hovedveien (jf. lengst inne i bildet tatt ca. kl. 16.11; se under her) – totalt kanskje 1000 hoder i blomst

Ikke dyr på beite da vi var her

Lite insektliv å se i området, men blant annet honningbie



Gåsholtåsen, Liverødveien (Fylkesvei 3040), SV for Kodal i Larvik kommune den 11. juli 2025 kl. 16.11. Det er beitearealet lengst unna i bildet som er aktuelt her med tanke på rødknapp. Foto: Roald Bengtson.

SSØ for Liverødveien 262 (Fylkesvei 3040), SV for Kodal

Larvik kommune, NV på Sandefjord-kartet

32V5614096562698 – R22 på kart på sidene 14 og 15

Litt inn fra veien

Rødknapp en del av planten i veikant

Gulstripet bjørneblomsterflue (VU) hann håvet på rødknapp kl. 16.20 (10 m presisjon på koordinatet over her) – fem fotografier på glass ca. kl. 16.28

Kastet, der Hagtvetveien tar av fra Hedrumsveien (Fylkesvei 3036)

Larvik kommune, V på Sandefjord-kartet

32V5604806555870 – R23 på kart på sidene 14 og 15

Veikant

Ca. kl. 17.05

Rødknapp noe av planten i blomstring, og også før vi kom hit

Skråning der E18 går over Hedrumsveien, Bommestad

Larvik kommune, SV på Sandefjord-kartet

32V5614966550588 – R24 på kart på sidene 14 og 15

Rødknapp noen hundre hoder av planten i blomstring

Landøyda *mye*

Habitatfotografi kl. 17.29 og 17.30 – se to bilder (ett like under her og ett på neste side)



Skråning der E18 går over Hedrumsveien, Bommestad i Larvik kommune, den 11. juli 2025 kl. 17.29. Bra med rødknapp i blomstring her. Foto: Roald Bengtson.



Skråning der E18 går over Hedrumsveien, Bommestad i Larvik kommune, den 11. juli 2025 kl. 17.30. Bra med rødknapp i blomstring her. Foto: Roald Bengtson.

VNV for Gamle Ravei 85 – SV-siden av veien (Teien, Verningen)

Larvik kommune, SV på Sandefjord-kartet

32V5621536550525 – **R25** på kart på sidene 14 og 15

Rødknapp stedvis godt med planten i blomstring

Lystadsvingen 1A, SØ for Sandefjord by – Sandefjord kommune, SØ på Sandefjord-kartet

32V5700346552845 – **R26** på kart på sidene 14 og 15

Eng (tomt til salgs)

Rødknapp kanskje rundt 200 hoder i blomstring, men mest i skyggen da vi var her ca. kl. 18.50

Honningbie (NR) arbeider

Rapringvinge

Humlebille

Generelt ble kun noen få arter prioritert notert i løpet av dagen. Generelt godt med rødknapp, og ofte også på steder der det bør være bra muligheter for rødknappsandbie til å grave yngleganger. En del veikanter slått. Gjengroing. Fremmede planter. Vepsefluen *Sicus* sp. på rødknapp en rekke steder. Honningbie (arbeidere) mange steder.

18. juli – Skoppum togstasjon i Horten kommune

Roald Bengtson (RB) alene

Været: Mest blå himmel og veldig varmt (opptil like under 30 grader Celsius i skyggen)

Skoppum togstasjon S for Jahrelundveien 3 i Horten kommune, V på Horten-kartet **32V5801256584506** (40–50 m til hver side) – jf. **R14** på kart på sidene 14 og 15 igjen
Jf. besøk her også sent på ettermiddagen den 9. juli i år sammen med Karin Westrum, men da var det meste av rødknappen i skygge. RB undersøkte her også den 12. juli 2016.
Ca. kl. 13.30–16.10

Rødknapp noen få hundre hoder i blomst

Ca. senterkoordinater for hele arealet med rødknapp (selve engen og langs togskinner):
32V5801266584506 (40–50 m ut til sidene)

To fotografier kl. 14.40; ett i hver retning langs togskinnene – se bildene på side 36.

Godt med gulmaure, blåklokke og planter i erteblomstfamilien

Kanadagullris (SE) noe

Svartfottreblomsterflue (NT) håvet på rødknapp langt unna huset ca. kl. 14.05 på
32V5801196584457 (10 m presisjon). Flere fotografier på glass før frislipp (se bildet på side 37 tatt kl. 14.16). Ny art for Horten kommune.

Lys jordhumle hann

Mørk jordhumle

Markhumle

Trehumle

Lundhumle

Steinhumle hann

Åkerhumle

Bakkehumle

Hagehumle

Jordgjøkhumle dronning

Steingjøkhumle hann

Neslesommerfugl

Dagpåfugløye, nytt og fint eksemplar

Liten kålsommerfugl

Stor kålsommerfugl

Tiriltungeblåvinge

Ildgullvinge

Oransjegullvinge hann

Sølvkåpe; et slitt eksemplar og et nytt

Gullringvinge

Rappingvinge

Seksflekket blodråpesvermer, noen individer

Dobbeltbåndet blomsterflue

Humleblomsterflue («trehumletypen»)

Gulstripet bjørneblomsterflue (VU) hunn håvet på rødknapp kl. 14.42 på 32V5801236584509 (10 m presisjon) – fotografert på glass. Ny art for Horten kommune.

Vepseflue *Sicus* sp.
Humlebille
Billen *Rhagonycha fulva* flere
Blomsterbukken *Rutpela maculata*



Skoppum togstasjon S for Jahrelundveien 3 i Horten kommune den 18. juli 2025 kl. 14.40.
Godt med rødknapp her, men en næringsrik eng i gjengroing. Foto: Roald Bengtson.



Skoppum togstasjon S for Jahrelundveien 3 i Horten kommune den 18. juli 2025 kl. 14.40.
Bra mye rødknapp, men også en god del gjengroing. Foto: Roald Bengtson.



Skoppum togstasjon S for Jahrelundveien 3 i Horten kommune den 18. juli 2025 kl. 14.16. Svartfotreblomsterflue (NT). Ny art for Horten kommune. Foto: Roald Bengtson.

30. juli – kommunene Færder og Holmestrand

Roald Bengtson (RB) og Karin Westrum (KW)

Været ble ganske fint og varmt (meldt opptil 21 grader Celsius i skyggen), og vel mye sol fra noe senere på ettermiddagen.

Vi begynte på Tjøme og Hvasser i Færder kommune denne dagen (jf. for øvrig turen hit etter rødknapp og rødknappsandbie den 6. juli i år), og på Tjøme ble ildsandbie funnet av Arne Fjellberg i 1966. Foruten dette funnet, ble arten funnet også i 1887 og 1982 i området der.

Arne Fjellberg hadde merket av to arealer til oss der det burde være blåknapp (se kart), men vi fant ikke blåknapp verken der eller andre steder på Tjøme og Hvasser. Kanskje sauebeiting holdt blåknappen nede nå der planten vokste før på disse fuktige arealene?

Dermed satte vi kursen mot Eidsfoss i Holmestrand der vi oppdaget en fin lokalitet med blåknapp da vi var på jakt etter rødknapp og rødknappsandbie den 9. juli i år.

NV for Karen Tollers vei 3, Eidsfoss i Holmestrand kommune – SV på Drammen-kartet

32V5584826606488 (25 m radius) – **B1** på kart på sidene 14 og 15

Kl. 16.00–17.35

Koordinatene over her gjelder den beste av to dellokaliteter (den største) like ved hverandre

Blåknapp trolig noen få tusen hoder i blomst (i hvert fall hvis begge dellokalitetene tas med)

Habitatfotografi kl. 16.14 og 16.17 – se bilde under her og på side 39

Lys jordhumle hann

Mørk jordhumle

Markhumle

Trehumle

Lundhumle

Steinhumle hann

Åkerhumle

Enghumle arbeider

Honningbie (NR) arbeider

Dagpåfugløyve

Neslesommerfugl

Sitronsommerfugl hann

Rapssommerfugl

Liten kålsommerfugl

Hvitbåndet humleblomsterflue

Svartskjeggdroneflue

Myrtigerflue

Dobbeltbåndet blomsterflue

Gulstripet bjørneblomsterflue (VU) hann på blåknapp og som tidvis fløy rundt i et veldig tempo og dyttet en rekke humler ned fra blåknapphoder. Mulig at to hanner av arten ble observert. Fotografert på glass av KW og RB ca. kl. 16.30.



NV for Karen Tollers vei 3, Eidsfoss i Holmestrand kommune, den 30. juli 2025 kl. 16.14.

Masse blåknapp i fin blomstring her. Foto: Roald Bengtson.



NV for Karen Tollers vei 3, Eidsfoss i Holmestrand kommune, den 30. juli 2025 kl. 16.17.
Masse blåknapp i fin blomstring her. Foto: Roald Bengtson.

Alt arealet med rødknapp ved husmannsplassen Engerud i Holmestrand kommune slått nå, og vi traff eieren mens hun slo med en nyanskaffet stor gressklipper. Hun vil slå årlig der.

1. august – Larvik kommune

Roald Bengtson (RB) og Karin Westrum (KW)

Været: Mye fint og varmt med sol og meldte opptil 24 grader Celsius i skyggen, men regnvær en stund fra noe før kl. 17.00. Også mer skyet senere. Svak vind.

V for Eskedalveien 421, N for Rånerød i Larvik kommune, V på Sandefjord-kartet
32V5628466557857 (15 m radius)

Mye insektliv på en forekomst av åkertistel der ca. kl. 10.45

Minimumstall notert

Mørk jordhumle hann

Lys jordhumle hann

Lundhumle

Steinhumle hann

Honningbie (NR) arbeider
Neslesommerfugl 4
Hvit c
Dagpåfugløy 4
Admiral 2
Tistelsommerfugl 3
Ildgullvinge 2
Sølvkåpe 2
Keiserkåpe hann og hunn
Aglajaperlemorvinge
Rappingvinge
Geithamsblomsterflue 2
Hvitbåndet humleblomsterflue

NØ for Eskedalveien 211, Eskedal i Larvik kommune, V på Sandefjord-kartet
32V5626566556116 (15 m radius) – **R27** på kart på sidene 14 og 15

Ca. kl. 11.15

Rødknapp en del av planten i blomst

Åkerhumle

Hagehumle dronning

Dagpåfugløy

Sitronsommerfugl

Tiriltungeblåvinge 2

Ildgullvinge

Sølvkåpe

Adippeperlemorvinge

Keiserkåpe hunn

Engringvinge

Sørringvinge

Rappingvinge

Gulstripet bjørneblomsteflue (VU) hunn på rødknapp ca. kl. 11.25 – fotografert av RB

Tobåndet vepseblomsterflue

Vi kom etter hver ut til Kastet

Bergene gravfelt

Ved Fylkesvei 304 mellom Holm og Sundet i Hedrum

Kvelde i Larvik kommune, NV på Sandefjord-kartet

Blåknapp mye der for noen år siden ifølge KW, men nesten alt slått nå (rundt fem hoder sett)

Gjoneevja, Kveldeveien 74 og omegn (sørsiden av Lågen)

Holmfoss i Kvelde i Larvik kommune, NV på Sandefjord-kartet

32V5568846561226 (100 m til hver side) – **B2** på kart på sidene 14 og 15

Generelt så det perfekt ut for ildsandbie her med mye blåknapp og gravemuligheter

Blåknapp kanskje noen få tusen hoder av planten i blomst

Habitatfotografi kl. 13.42 og 13.43 – se de to bildene på side 42

Vi avsluttet her kl. 14.55

Lys jordhumle hann

Trehumle

Lundhumle

Markhumle

Åkerhumle

Honningbie (NR) arbeider

Geithams arbeider

Neslesommerfugl 10+

Dagpåfugløyse

Admiral satte seg på KW

Tistelsommerfugl

Rapssommerfugl

Tiriltungeblåvinge

Ildgullvinge

Keiserkåpe hunn

Sørringvinge

Geithamsblomsterflue

Hvitbåndet humleblomsterflue

Stor droneflue, hunn

Dobbeltbåndet blomsterflue

Svartskjeggdroneflue

Karin Westrum var innom her igjen den 3. august, sammen med Gunnar Bror Johannessen, men ingen spesielle funn ble gjort da heller.

Og i tillegg var Karin Westrum og jeg innom her igjen sammen den 25. august, og da ble en gulstripet bjørneblomsterflue (VU) notert – se side 52.



Gjoneevja, Kveldeveien 74 og omegn (sørsiden av Lågen) i Holmfoss i Kvelde i Larvik kommune den 1. august 2025 kl. 13.42. Foto: Roald Bengtson.



Gjoneevja, Kveldeveien 74 og omegn (sørsiden av Lågen) i Holmfoss i Kvelde i Larvik kommune den 1. august 2025 kl. 13.43. Foto: Roald Bengtson.

Karin Westrum (KW) og Gunnar Bror Johannessen var innom to lokaliteter med blåknapp i **Sandefjord kommune** den 3. august 2025, men her er det liten sjanse for å finne ildsandbie siden KW har sett etter arten der noen ganger før i de senere år (og også jeg har vært med henne til disse to lokalitetene). Se litt om dem under her, inklusive et bilde fra den ene.

Rundt 100 m veikant med mye **blåknapp**, og det var ikke slått noe den 3. august i år. Mer blåknapp enn det har vært tidligere, og det så flott ut. Mye hanner av humler, og veldig mye blomsterfluer, på blåknapp – og dette til tross for overskyet under oppholdet her da.



Bildet viser godt med blåknapp langs Bjørndalsveien i Sandefjord den 3. august 2025 kl. 16.51. Omtrentlige koordinater: 32V5678886564765 – B3 på kart på sidene 14 og 15. Foto: Karin Westrum.

Mye **blåknapp** i veikanten fordelt over tre steder på rundt 100 meter den 3. august 2025. Det var nylig klippet i veikanten, så bra mye av blåknappen hadde blitt slått, men fortsatt flekker med mange hoder i blomst. Det var også noen planter spredt langs veikanten på den andre siden utenfor der det var klippet. Feltet langs veien der det stod **rødknapp** var klippet, og det lå blomster som fortsatt var friske. Mye av blomsterfluer og bra med humler. Overskyet vær når de var her denne dagen. To individer av gulstripet bjørneblomsterflue.

43

Roppestad på østsiden av Eikenesfjorden, Farrisvannet

Larvik kommune, NØ på Porsgrunn-kartet

Et enormt stort friluftsområde med også mye engareal – se videre under her

Ø for Farrisveien (Fylkesvei 3044) 863, Roppestad, like på vestsiden av Farrisveien

Larvik kommune, NØ på Porsgrunn-kartet

32V5520636557404 – **B5** på kart på sidene 14 og 15

Blåknapp bra med planten her, men en del gjengrodd

To habitatfotografier kl. 16.36 – se bildet like under her og på side 45

Honningbie (NR) arbeider

Kommasmyger

Flere observerte arter ble ikke notert



Ø for Farrisveien (Fylkesvei 3044) 863, Roppestad, like på vestsiden av Farrisveien i Larvik kommune, den 1. august 2025 kl. 16.36. Mye gjengroing her, men enn så lenge også bra med blåknapp. Foto: Roald Bengtson.



Ø for Farrisveien (Fylkesvei 3044) 863, Roppestad, like på vestsiden av Farrisveien i Larvik kommune, den 1. august 2025 kl. 16.36. Mye gjengroing her, men fortsatt bra med blåknapp. Foto: Roald Bengtson.

Også nærmere Farrisvannet så vi en del blåknapp i blomst flere steder

Videre noen hundre meter bortover langs Farrisvannet

SSØ for Farrisveien 861, SSV for Rønningen

Larvik kommune, NØ på Porsgrunn-kartet

32V5518306557661 (10 m radius/presisjon) – B6 på kart på sidene 14 og 15

Blåknapp mange titalls hoder i blomst

Lys jordhumle hann

Trehumle

Honningbie (NR) arbeider kl. 16.00

Sitronsommerfugl hann kl. 16.05

Vi avsluttet med en «**rødknapp-runde**». Jf. der Karin Westrum og Gunnar Bror Johannessen var innom den 14. juli i år, og stedvis enormt med rødknapp der da – men de fikk dessverre middelmådige værforhold: Svarstad, Krokenveien, tok av fra Krokenveien inn på Liveien, kjørte til Kviberg og tok så inn på Krokenveien igjen tilbake til Svarstad. Slått der 1. august.

På neste side et bilde fra **Liveien 422 (32V5508386587674 – B7** på kart på sidene 14 og 15, men feil farge og nummer siden det gjelder rødknapp og ikke blåknapp) i området den 14. juli i år (jf. over her). Imidlertid var det da betydelig mer rødknapp noen andre steder på runden, men det foreligger ikke adresser/koordinater for disse funnene. Larvik kommune.



Liveien 422 i Svarstad-området i Larvik kommune den 14. juli 2025, og bildet er tatt kl. 14.53. Fin veikant som hadde bra med rødknapp i frisk blomstring da. Foto: Karin Westrum.

6. august – kommunene Sandefjord og Larvik

Roald Bengtson (RB) og Karin Westrum (KW)

Været: Det ble varmt og flott med sol og meldte opptil 23 grader Celsius i skyggen. Vi fikk lite plagsom vind der vi var. Ganske skyet tidlig kveld.

Østerøya, NØ for Sandefjord by i Sandefjord kommune – SØ på Sandefjord-kartet

Vi fant ikke blåknapp på Østerøya

Skogen gård

Dvergspett ropte

Kystringvinge ble sett et sted

N for Søndre Stiger 3, Ø for Eiksmark i Sandefjord kommune, SØ på Sandefjord-kartet

Parkeringsplass

32V5744436552096 (10 m presisjon)

Sandholdig substrat og bra med blomster

Ca. kl. 12.25

Mye insektliv på et lite areal

Geithams arbeider

Liten kålsommerfugl

Ildgullvinge

Sølvkåpe

Sørringvinge 3

Rappingvinge

S for Bakkaneveien 31 mellom Tanumåsen og Ullebergåsen, SV for Larvik by Larvik kommune, helt i SV på Sandefjord-kartet

32V5561276543634 (kanskje 50 m til hver side) – **B8** på kart på sidene 14 og 15

To fotografier av habitat kl. 14.30 – se bilde under her og på neste side

Blåknapp en del spredt langs kant av Bakkaneveien

Skoggullris

Gran, mye plantet

Sølvkåpe

Purpurmåler



S for Bakkaneveien 31 mellom Tanumåsen og Ullebergåsen, SV for Larvik by i Larvik kommune, den 6. august 2025 kl. 14.30. Spredt med blåknapp. Både veikantslåt og gjengroing. Foto: Roald Bengtson.



S for Bakkaneveien 31 mellom Tanumåsen og Ullebergåsen, SV for Larvik by i Larvik kommune, den 6. august 2025 kl. 14.30. Spredt med blåknapp. Både veikantslåt og gjengroing. Foto: Roald Bengtson.

NV for Mølenveien 41, mellom Helgeroa og Nevlunghavn

Larvik kommune, NØ på Langesund-kartet

32V5488956537858 (50 m radius) – **B9** på kart på sidene 14 og 15

Store engarealer ute av hevd

Blåknapp spredte klynger av planten, hovedsakelig på den ene siden av veien – kanskje over 200 hoder i blomst

Habitatfotografi kl. 16.28 – se bildet på neste side

Humler, men arter ikke prioritert å notere (bare vanlige)

Kommasmyger

Sølvkåpe

Rappringvinge



NV for Mølenveien 41, mellom Helgeroa og Nevlunghavn i Larvik kommune, den 6. august 2025 kl. 16.28. Stedvis godt med blåknapp, men også mye gjengroing. Foto: Roald Bengtson.

Fredriksvern verft, SØ-siden av Stavern – Larvik kommune, helt NV på Stavern-kartet **32V5597006539972** (koordinat bare tatt et sted i området, som et lite holdepunkt)

Enormt store arealer

Antagelig flotte engarealer tidligere i sesongen, men også rødknapp og blåknapp?

Se Biofokus-rapporten Reiso og Lønnve (2023).

13. august – Larvik kommune

Roald Bengtson (RB) og Vidar Selås (VS)

Været: Fint og varmt.

Avreise fra VS i Stormyrli i Vegårshei kl. 07.35 mot Larvik kommune

I løpet av dagen kjørte vi på begge sider av Lågen, men uten å komme særlig nærme elven

Inn til Breivann etter Vindfjelltunet (Larvik kommune, sør på Siljan-kartet), men uten å finne blåknapp

S for Breivann og V for Torsrudbånnane – Larvik kommune, S på Siljan-kartet

32V5458966575634 (10 m presisjon på sølvkåpen; se under)

Sølvkåpe tatt med av VS

Granmeis (VU) hørt like ved

V for Lofstadveien 36, mellom Lofstad og Steinsholt

Larvik kommune, SØ på Siljan-kartet

32V5494646575011 – [B10](#) på kart på sidene 14 og 15

Blåknapp kanskje 200–300 hoder i blomst, men mye i skyggen på grunn av trær mens vi var der. Habitatfotografi kl. 14.29 og 14.30 – se bilde like under her og på neste side

Honningbie (NR) arbeider



V for Lofstadveien 36, mellom Lofstad og Steinsholt i Larvik kommune den 13. august 2025 kl. 14.29. Godt med blåknapp fordelt på noen få klynger, men også mye gjengroing.

Foto: Roald Bengtson.



V for Lofstadveien 36, mellom Lofstad og Steinsholt i Larvik kommune den 13. august 2025 kl. 14.30. Godt med blåknapp fordelt på noen få klynger, men også mye gjengroing.
Foto: Roald Bengtson.

22. august – Færder kommune

Roald Bengtson (RB) og Ann Norderhaug (AN)

Været: Mye blå himmel og meldt opptil 18 grader Celsius i skyggen, men noe regn allerede fra før kl. 17.00.

Vi undersøkte en rekke steder på Nøtterøy, Tjøme, Hvasser og Magerøy – både med og uten funn av blåknapp i *Artskart*. Ikke ett blåknapphode ble sett, med unntak av en 40–50 hoder i blomstring i hagen til AN i Strengsdalveien 40 på Nøtterøy, der planten etablerte seg for noen år siden uten at hun har gjort noe aktivt for det.

25. august – Larvik kommune

Roald Bengtson (RB) og **Karin Westrum** (KW)

Været: Veldig flott!

Trane, to sammen like etter at toget gikk fra Sande stasjon om morgenen

S for Bakkaneveien 31, mellom Tanumåsen og Ullebergåsen

Innom her igjen som vi hadde blåknapp den 6. august i år, men mindre blomstring nå

Nevlungstranda

Funn av blåknapp der i 2022 i reservatet (jf. *Artskart*) – men i skog, og dermed brukte vi begrenset med tid her og fant uansett ikke blåknapp

Oddanesand, ved campingen – ØNØ for *Hyttesone I 2*, SV for Nevlungshavn

Larvik kommune, NØ på Langesund-kartet

32V5493636536339 (10 m presisjon)

Buksebie (VU) hann og hunn på skjemsveve ca. kl. 12.00 – arten er kjent fra området Sørvinge

Barkevikveien 15, Holmen ved Helgerobukta

Larvik kommune, NØ på Langesund-kartet

32V5491936539934 (10 m presisjon)

Sølvkåpe kl. 13.10

Gjoneevja, Kveldeveien 74 og omegn – Holmfoss i Kvelde, på sørsiden av Lågen

Larvik kommune, NV på Sandefjord-kartet

32V5568846561226 (100 m til hver side) – jf. [B2](#) på kart på sidene 14 og 15 igjen

Samme lokaliteten som vi var innom den 1. august i år, og KW også den 3. august

Blåknapp fortsatt bra med planten i blomst, men en del sto i skyggen da vi var innom nå
Gulstripet bjørneblomsterflue (VU) på blåknapp ca. kl. 15.00 – **32V5568476561174** (10 m presisjon)

Kompostblomsterflue på blåknapp ca. kl. 15.00

Svarthøstlibelle hann kl. 15.08

Ø for Lågendalsveien 2048, Rimstadstranda på sørsiden av Lågen

Larvik kommune, i grenseland øst på Siljan-kartet og Porsgrunn-kartet

32V5545176568328 (10 m presisjon)

Sølvkåpe på rødknapp, og to individer som fløy kl. 15.35

Ø for Lågendalsveien 2048, Rimstadstranda, NØ for Busteholen

Sørsiden av Lågen i Larvik kommune, helt NØ på Porsgrunn-kartet

32V5546336568151 (10 m presisjon) – **B11** på kart på sidene 14 og 15

Jf. funn fra 2023 i *Artskart*

Kant og skråning nær Lågen

Solen sto rett på mens vi var her, så gunstige forhold

Blåknapp noen få hundre hoder, men en del avblomstret

Antatt fine gravemuligheter for ildsandbie

To habitatfotografier kl. 15.53 – se bilde like under her og på neste side

Trehumle

Lundhumle i blåklokke

Åkerhumle

Honningbie (NR) arbeider på blåknapp

Sølvkåpe på blåknapp

Svartskjeggdroneflue, rødaktig type kl. 16.25



Ø for Lågendalsveien 2048, Rimstadstranda, NØ for Busteholen på sørsiden av Lågen i Larvik kommune, den 25. august 2025 kl. 15.53. Bra med blåknapp i skråningen her, selv om det ikke vises godt på bildet. Foto: Roald Bengtson.



Ø for Lågendalsveien 2048, Rimstadstranda, NØ for Busteholen på sørsiden av Lågen i Larvik kommune, den 25. august 2025 kl. 15.53. Godt med blåknapp mot himmelen midt på øverste del av bildet. Gjengroing. Foto: Roald Bengtson.

S for Vierødfossen, østsiden av Lågen – Larvik kommune, SØ på Siljan-kartet **32V5510426576149** (kanskje 75 m til hver side) – **B12** på kart på sidene 14 og 15
Blåknapp mye (kanskje noen hundre hoder) – men en stor del i skyggen mens vi var her, samt gjengroing og noe avblomstret. Også noe av planten i bergskorte lenger oppstrøms fra hovedfeltet. Habitatfotografi der kl. 18.01 – se bildet øverst på neste side
 To habitatfotografier kl. 18.16 (først oppstrøms) – se bilde nederst på side 55 og øverst på side 56
 Evjesoleie, godt med planten i blomst
 Hagelupin (SE) ble sett i området



S for Vierødfossen, østsiden av Lågen i Larvik kommune, den 25. august 2025 kl. 18.01. Blåknapp i bergskorter, der gjengroing er av begrenset omfang. Foto: Roald Bengtson.



S for Vierødfossen, østsiden av Lågen i Larvik kommune, den 25. august 2025 kl. 18.16. Bra med blåknapp og gravemuligheter. Bildet er tatt oppstrøms. Foto: Roald Bengtson.



S for Vierødfossen, østsiden av Lågen i Larvik kommune, den 25. august 2025 kl. 18.16. Bildet er tatt nedstrøms. Bra med blåknapp her. Foto: Roald Bengtson.

XX

Funnet av ildsandbie på Stokkøya i Larvik kommune i 2025

Funnet ble ikke gjort i vårt prosjekt, men her er informasjon og bilder fra Mariken Kjøhl-Røsand (se også i *Artsobservasjoner*). De to hunnene av ildsandbie ble funnet i et hyttefelt som heter **Dalheim** den 23. august, se kart: <https://maps.app.goo.gl/25YCYhwEhPLNRKLfA32V5465936540252> – B13 på kart på sidene 14 og 15 i vår rapport her og nå.

Det vokste bra med blåknapp i kantvegetasjonen langs stien som går gjennom hyttefeltet og opp mot skogen. Finnerne var Mariken Kjøhl-Røsand og Allen Einar Kjøhl-Røsand.

Funnet ble gjort i regi av «Folkeforskningsprosjekt på ville pollinerende insekter og oppfølging av punkt 1.5 i «Tiltaksplanen for ville pollinerende insekter» finansiert av Miljødirektoratet og ledet av organisasjonen La Humla Suse i samarbeid med Sabima, WWF og Naturvernforbundet. Registrering av artsfunn på blomst innenfor bier og utvalgte familier av tovinger, biller og sommerfugler.»

Funnet er tilgjengelig i *Artsobservasjoner* og i *Artskart* via nettsidene til Artsdatabanken. Stokkøya deles mellom to kartblad: Nord på Langesund-kartet og sør på Porsgrunn-kartet (midt på kartene i bredden) – jf. serien *Norge 1:50 000*.

DISKUSJON

For å kunne forvalte arter fornuftig, er det selvsagt viktig å vite hvor de holder til og hvordan det står til med habitatene deres. Ikke minst derfor er kartlegging/overvåking essensielt.

Leting i dette prosjektet i 2025

Det ble i løpet av elleve dager i felt funnet/undersøkt en rekke antatt egnede lokaliteter for rødknappsandbie, der det på noenlunde samme areal forekom både rikelig med rødknapp og antatt tilfredsstillende substrat for graving av yngleganger. De 28 antatt beste lokalitetene er plottet på kart på sidene 14 og 15. NB: B7 gjelder rødknapp i stedet for blåknapp, og skulle dermed egentlig ha vært R28.

For ildsandbie ble det funnet/undersøkt 12 lokaliteter som så egnet ut for arten, med blant annet godt nok med blåknapp (da er også lokaliteten på Stokkøya i Larvik kommune medregnet, se sidene 56–57, selv om funnet av blåknapp og ildsandbie der i 2025 ikke var en del av vårt prosjekt). Også disse lokalitetene er plottet på kart på sidene 14 og 15.

De 40 nevnte nummererte lokalitetene er sammen med også en del andre omtalt utover i denne rapporten, inklusive at mange av dem i tillegg er presentert ved hjelp av bilder.

RØDKNAPPSANDBIE

Basert på et begrenset antall gamle funn av rødknappsandbie, tyder mye på at arten må ha vært klart mer utbredt i Norge før i tiden (i østre deler av landet sør for Trøndelag, og kanskje også noe lengre vest). Det var stort sett bare noen få samlere som fant rødknappsandbie inntil for et par tiår siden, så det gamle materialet er tilsvarende tynt.

Rødknappsandbie er i dag gjennomgående sjelden i Norge (jf. rødlistekategorien *kritisk truet*, CR), så det er følgelig lite man kan forvente å finne av arten med unntak av på noen få kjente og bra lokaliteter for den. Likevel er det alltid håp hvis det finnes godt med rødknapp på eller like i nærheten av blottlagt sandholdig/løst substrat egnet for graving av yngleganger. Arten opptreer nok på ganske mange flere lokaliteter i Norge enn det som hittil er avdekket – i hvert fall i generelt gode år for den (som i 2023 og 2025).

Kun to funn er som nevnt kjent fra Vestfold når det gjelder rødknappsandbie: på Langøya i Stokke i Sandefjord kommune i 1952, og på Tjøme i Færder kommune i 1966.

Trusler og tiltak

Rødknapp bør ikke slås før tidligst i siste halvdel av juli, siden hunner av rødknappsandbie er helt avhengige av den planten for innsamling av pollen til larvene og følgelig for å lykkes med reproduksjonen. Kantslått tas for tidlig med henblikk på rødknapp flere steder.

Problematiske fremmede planter bør det holdes et ekstra øye med (jf. *Fremmedartslista 2023*), og det ble som forventet stedvis sett ganske mye av slike planter i Vestfold i 2025. Gjengroing med høyvokst/nitrofil stedegen vegetasjon som konkurrerer ut rødknapp, er vanlig. Birøkt kan være et problem, og i flere tilfeller ses honningbiearbeidere på rødknapp der rødknappsandbie har tilhold – og mer enn én gang er rødknappsandbie og honningbie sett samtidig på samme rødknappshode. Rødknapp er en attraktiv plante for svært mange insekter i juni og utover i juli, og egentlig ofte også i august og september, så konkurranse

mellom arter som benytter planten vil alltid være til stede. Gjengroing er som nevnt et problem flere steder – og slikt som rydding av kratt, busker og trær kan komme godt med i tillegg til slått og forsiktig beiting for å opprette gode forekomster av rødknapp. Rødknappen vil tåle beiting og slått, men rødknappsandbie må ha planten i blomstring fra en gang i siste halvdel av juni og til en gang rundt midten av juli. Når planten er på høyden i blomstring varierer fra sted til sted og fra år til år, men gjerne i begynnelsen av juli. Også tiltak for å hindre gjengroing av gravesubstrat er positivt. Både rødknapp i rikelig mengde og gravesubstrat må være til stede i samme område for at rødknappsandbie kan leve der.

Heldigvis tar grunneiere og andre med tilknytning til ulike steder ofte et visst ansvar for å bedre forholdene for rødknappsandbie (gjørne etter at de blir forklart diverse), og det er meget positivt og gir større håp for framtiden når det gjelder situasjonen for arten.

Årlig variasjon i forekomst hos rødknappsandbie

Rødknappsandbie kan vise stor variasjon i forekomst på samme sted til ulike år, og det er også sjanser for å ikke oppdage individer i små/tynne populasjoner selv om arten likevel skulle ha tilhold på lokaliteten det året den undersøkes. Mye tyder på at rødknappsandbie har en toårig utvikling/syklus (men uvisst om dette er beskrevet), og kanskje er det alltid slik at det går to år i stedet for ett år fra egg legges og til det kommer nye rødknappsandbier på vingene på en lokalitet. Imidlertid er det enklest å oppdage på lokaliteter der hunnene er synkrone. Det beste eksempelet i Norge må stamme fra en liten slåttemark på Eikenes 110 i Risør kommune i Aust-Agder. Til tross for grundige undersøkelser med henblikk på rødknappsandbie der årlig i perioden 2022–2025 ble arten ikke påvist i 2022 og 2024, men i solide antall i 2023 og 2025 (samt med ett individ i 2021, men da oppdaget av en botaniker som ikke lette etter arten). Videre er små populasjoner ekstra utsatt for å dø ut på grunn av blant annet ugunstige somre for arten. Men i en del tilfeller kan det finnes en solid og uoppdaget «moderpopulasjon» i nærheten. Kan forresten noen hunner av denne generelt lite mobile arten av og til legge ut på lengre vandringer?

Rødknapp og rødknappsandbie på Tjøme og Hvasser

Mest overraskende er det kanskje at ikke rødknappsandbie ble gjenfunnet på Tjøme i Færder kommune, i og med at arten ble funnet der i 1966 og all rødknappen der nå. Der og på Hvasser er det veldig flotte rødknappenger og substrat antatt godt egnet for rødknappsandbie til å grave yngleganger i. Det foreligger imidlertid kun ett funn av rødknappsandbie derfra, og vi vet ikke i hvilken grad arten var godt utbredt eller tallrik der før. Det er mulig at det har vært en eller flere perioder på Tjøme med lite rødknapp, slik at rødknappsandbien døde ut der. Og for eksempel hard hestebeiting i juni og juli kan forårsake at rødknappsandbien ikke får nyttiggjort seg blomstene, men rødknappen kommer opp igjen allerede året etter. Det kan også nevnes at Arne Fjellberg (pers. medd.) og Frode Ødegaard (pers. medd.) har lett ganske mye etter rødknappsandbie der på 2000-tallet. Arne Fjellberg var den som fant rødknappsandbie på Tjøme i 1966, men det vites ikke mer nøyaktig hvor – jf. *Artskart* og pers. medd.

Rødknapp på Bastøy i Horten kommune

Jeg var med Biofokus på et oppdrag angående prikkroutevinge i 2024, og som også inkluderte en dag på Bastøy den 17. juni. Der var det noen flotte blomsterenger som også hadde mye rødknapp. Disse ble det ikke anledning til å undersøke nærmere med henblikk på

rødknappsandbie senere i 2025, men det bør gjøres i 2026. Siden øya er et fengsel, kreves det imidlertid forhåndsinnhentet tillatelse til besøk og at en person der følger man rundt.

Er rødknappsandbie *kritisk truet* i Norge?

Det er godt mulig at *sterkt truet* (EN) passer bedre enn *kritisk truet* (CR) for rødknappsandbie på landsbasis. Hvilken vekt bør legges på henholdsvis dårlige, middels og gode år? Videre er det slik at spesielt tilpassede leteprosjekter etter en art ofte vil avsløre at det er mer av den enn opprinnelig forventet, og det har vist seg å stemme også for rødknappsandbie i noen områder. Det er videre behov for å vite mer om blant annet livssyklus og populasjonsdynamikk hos rødknappsandbie.

ILDSANDBIE

Ildsandbie *Andrena marginata* står fortsatt oppført som *sårbar* (VU) i Norge, jf. *Norsk rødliste for arter 2021*, til tross for gode bestander i en rekke kommuner på Østlandet og i Agder (i tillegg til gjenfunn i Rogaland i 2025). Lite tyder på en annerledes utbredelse for arten tidligere, men trolig en økning/etablering noen steder (som i Hedmark) og en reduksjon andre steder (som på Vestlandet). Vestfold har bra med egnede blåknapphabitater for ildsandbie, og fylket utgjør ikke noe geografisk randområde for denne arten heller selv om det er mye hav mellom Vestfold og Østfold (med unntak av i nord) som utgjør en solid geografisk barriere for spredning. Østfold har en rekke funn av arten av også nyere dato, og det samme gjelder Telemark og Aust-Agder. Ildsandbie er åpenbart mindre kravstor og mer fleksibel enn rødknappsandbie.

Trusler og tiltak angående ildsandbie

Av ildsandbie kjenner vi som nevnt kun til fire funn i Vestfold: tre fra Tjøme i Færder kommune fordelt på årene 1887 (ikke i *Artskart*, men se Ødegaard 2011), 1966 og 1982 – samt ett på Stokkøya ved Helgeroa i Larvik kommune i 2025 (se i *Artsobservasjoner* og på sidene 56–57 i denne rapporten). Trusler er blant annet for tidlig slått/beiting av blåknapp, gjengroing med både stedegen og fremmed vegetasjon, samt kanskje birøkt. Flere steder er kuber satt ut der det er røsslyng – men hvis det er blåknapp i nærheten, oppsøkes også denne planten hyppig av honningbiearbeidere. Blåknapp bør ikke slås/beites før rundt 1. september på lokaliteter med ildsandbie.

Blåknapp og ildsandbie på Tjøme

Ildsandbie ble altså funnet på Tjøme i 1887, 1966 og 1982. I 2025 fant vi blåknapp verken på Tjøme eller Hvasser, og dermed heller ikke ildsandbie i traktene. Kan sauebeiting ha holdt blåknappen der nede i år? Heller ikke på de store engene med rødknapp ble det funnet ildsandbie, men det er ikke sikkert at arten noensinne har brukt rødknapp i området. Det kan også nevnes at Arne Fjellberg (pers. medd.) og Frode Ødegaard (pers. medd.) har lett ganske mye etter ildsandbie der på 2000-tallet. Arne Fjellberg var den som fant ildsandbie på Tjøme i 1966, men det vites ikke mer nøyaktig hvor – jf. *Artskart* og pers. medd.

Er ildsandbie *sårbar* i Norge?

Ildsandbie skulle trolig aldri ha vært rødlistet som *sårbar* (VU) hos oss, og det forstår man ikke minst i lys av alle kommunene arten nå er påvist i. Og fortsatt må det forventes funn av arten i en rekke nye kommuner for den. Kategorien *nær truet* (NT) passer trolig best.

Rødknappsandbie og ildsandbie nær Norge i Sverige

Situasjonen for rødknappsandbie og ildsandbie helt øst i Norge kan nok delvis ses i sammenheng med situasjonen til de to artene vest i Sverige, og noe tyder på at de to artene har ekspandert inn i Norge fra grenseområder i de aller seneste år. En indikasjon på at dette er riktig, er all letingen uten funn når det gjelder de to nevnte artene av solitære bier i mange år før de i senere år ble funnet langt sør i Hedmark. Av rødknappsandbie forelå bare et funn fra 1851 i Hedmark, før gjenfunn i 2017 og 2023. Ildsandbie var aldri funnet i Innlandet fylke før første funn av arten der fant sted i Kongsvinger kommune i 2022.

Feilkilder i arbeidet med rødknappsandbie og ildsandbie

Resultatene vil påvirkes av slikt som hvor godt et år er for rødknappsandbie og ildsandbie, datoer for undersøkelsene justert for årets fenologi, klokkeslett, værforhold og observatørenes kompetanse og innsats kvalitativt og kvantitativt. Sammenligning av ulike år for en lokalitet, samt sammenligning av bestander av rødknappsandbie og ildsandbie mellom lokaliteter, har begrenset verdi siden det er så mange faktorer/feilkilder å justere for – og særlig stort utslag får det for små/tynne bestander. Oftest vet man ikke en gang om det er naturlige faktorer eller menneskeskapte faktorer som har størst innflytelse på en villbiepopulasjon på en lokalitet fra år til år. Det viktigste må være å påvise artene det letes etter med flest mulig individer under et besøk, identifisere eventuelle trusler på lokaliteten og gi råd om tiltak (som skjøtsel) som så iverksettes.

Det kan være vanskelig eller umulig å finne rødknappsandbie og ildsandbie i kommuner eller på steder med bare gamle eller ingen funn av artene, og et tilleggsproblem er at eldre funn vanligvis er unøyaktig stedfestet og at habitatene dessuten nå ofte er helt annerledes der (inklusive irreversibelt ødelagte i et økologisk perspektiv). Kanskje er ikke arten der (lenger). Også negative funn (at man ikke finner det man leter etter) har imidlertid verdi. Hvis en kompetent kartlegger leter «forgjeves» på en lokalitet i et godt år for arten, kan det tyde på at den ikke finnes der.

Funnmassen av rødknappsandbie og ildsandbie i både *Artportalen* (Sverige) og *Artskart* (Norge) viser ofte mange flere funn av de to artene annethvert år, og da gjerne flere funn i oddetallsår (som 2023 og 2025). I Norge er det ekstra påfallende for begge artene i perioden 2022–2025, med langt flere funn i 2023 og 2025 enn i 2022 og 2024.

Funn av andre arter

I den grad det kan prioriteres, er det ofte mye annet å notere fordelt på arter innenfor en rekke organismegrupper. Det er interessant og nyttig med en oversikt over hvor våre arter finnes og i hvilke habitater de har tilhold. Også generelt viktige lokaliteter for biologisk mangfold kan oppdages ved at det er mange arter der og/eller flere sjeldne/rødlistede. Gjennomgående for de fleste lokalitetene er uansett at det er noen få vanlige arter av pollinatorer som er på stort sett alle av dem: honningbie samt noen få arter av humler, dagsommerfugler og blomsterfluer – og som til gjengjeld kan være ganske tallrike. Av hensyn til arbeidet med rødknappsandbie og ildsandbie, ble andre arter sterkt nedprioritert av oss.

Insektsesongen 2025

Det kunne se ut til at 2025 ble *generelt* et godt insektsår blant annet i Vestfold sammenlignet med årene i perioden 2021–2024, selv om det åpenbart nok en gang var store variasjoner

med henblikk på steder og arter. Både våren og sommeren kom tidlig i 2025, og været vekslet mellom soldager og gråværsdager utover våren og sommeren. I slutten av juni og fra rundt 10. juli igjen ble det tidvis tropevarme i mange dager. Været påvirker en populasjon av rødknappsandbie og ildsandbie betydelig i deres flygeperioder. Det er imidlertid mye som kan påvirke en populasjon av bier; jf. både naturlige og menneskeskapte faktorer.

Oppfølging senere år

Noen av de mest lovende lokalitetene med henholdsvis rødknapp og blåknapp bør undersøkes også i 2026. Kanskje kan både rødknappsandbie og ildsandbie ha en toårig utvikling/syklus? I tillegg bør letingen også foregå i områder som ikke ble undersøkt i 2025. Vestfold har rike forekomster av blåknapp og spesielt av rødknapp, og høyst sannsynlig også mange uoppdagede/upubliserter lokaliteter for de to planteartene. Det er sannsynlig at både rødknappsandbie og ildsandbie finnes i noen kommuner i Vestfold, selv om ingen funn ble gjort av de to artene i 2025 med unntak av ett funn av ildsandbie på Stokkøya i Larvik kommune (ikke i vårt prosjekt). Stokkøya bør følges opp i 2026 (jf. funn av ildsandbie der i 2025), sammen med naboøyene Store og Lille Arøya (i hvert fall på Store Arøya er det eldre funn av blåknapp – se i *Artskart*).

Tiltak haster på flere av lokalitetene med rødknapp og blåknapp hvis de fortsatt skal holde seg egnet for henholdsvis rødknappsandbie og ildsandbie (husk ellers at ildsandbie i noen tilfeller bruker rødknapp). Det som går igjen av trusler er gjerne uheldig slått/beiting og gjengroing med stedegne og fremmede planter, men også nedbygging og annet. Birøkt kan være et problem. Overvåking er svært viktig i det øyemed å følge utviklingen for rødknappsandbie og ildsandbie i tillegg til de to artenes potensielle lokaliteter, samt for å kunne sette inn effektive tiltak og fortløpende evaluering av disse.

Det er trolig mye forvaltningsrelevant å finne ut av og følge opp i forbindelse med både rødknappsandbie og ildsandbie, samt på artens potensielle lokaliteter, i Vestfold. Først må man finne artene og se hvordan det står til på lokalitetene. Hvis noen trusler oppdages, må tiltak foreslås og deretter følges opp i praksis. Tiltak kan utføres som et samarbeid mellom grunneiere og forvaltningen (Statsforvalteren i Vestfold og Telemark, samt miljørådgivere i kommuner). Også naturvernorganisasjoner kan involveres.

Konklusjon

Det er gåtefullt at Vestfold (og Telemark) ser ut til å ha svært lite av rødknappsandbie i dag, og vi vet nesten ikke noe om forekomsten der før heller. Like gåtefullt er det med henblikk på ildsandbie i Vestfold. Fylket utgjør ikke noe randområde for de to artenes utbredelse, og det er ikke mangel på egnede lokaliteter for de to artene. Imidlertid er begge lite mobile arter som vil bruke tid på å komme seg til nye lokaliteter et godt stykke unna. Noe som er negativt og i større grad utbredt i Vestfold enn i Telemark er store arealer med intensivt jordbruk som gir små sjanser for rødknappsandbie og ildsandbie. Erfaringer med disse artene fra andre fylker har imidlertid vist at det av ulike årsaker kan ta noen år å finne dem på nye steder. Med utgangspunkt i vårt prosjekt ser det ut til at rødknapp finnes i større grad øst i Vestfold, mens blåknapp er klart mer utbredt vest i fylket (jf. også nyere funn av de to planteartene i *Artskart*, som til en viss grad gir et lignende bilde).

LITTERATUR/KILDER

Under er det listet opp en rekke kilder, og flere av dem er spesielt nyttige for personer som jobber med rødknappsandbie og relatert. Nesten ingen av referansene er henvist til i denne rapporten.

- Bele, B., Svalheim, E. og Norderhaug, A. 2011. Bondens kulturmarksflora for Østlandet. Bioforsk FOKUS 6 (3). 121 s.
- Bengtson, R. 2018. Leting etter ildsandbie og lundgjøkhumble i Aust-Agder i 2018. Rapport til Miljødirektoratet og Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder fra La Humla Suse. 54 s.
- Bengtson, R. 2025a. Overvåking av rødknappsandbie i Aust-Agder i 2025. Rapport til Miljødirektoratet og Statsforvalteren i Agder fra La Humla Suse. 52 s.
- Bengtson, R. 2025b. Overvåking av rødknappsandbie i Telemark i 2025. Rapport til Miljødirektoratet og Statsforvalteren i Vestfold og Telemark fra La Humla Suse. 54 s.
- Bengtson, R. og Nitter, E.K. 2017. Aust-Agder 10.–12. august 2017 etter ildsandbie og annet. Notat til Sabima. 16 s.
- Berglind, S.-Å., Enfjäll, K., Mangsbo, D. og Nilsson, T. 2010. Hotade arter i Värmland. Länsstyrelsen Värmland. 227 s.
- Bär, A., Henriksen, M. V., Albertsen, E. og Johansen, L. 2022. Gode leveområder for pollinatorer i kulturlandskapet. NIBIO POP. 2022, 8 (11). 4 s.
- Biesmeijer, J.C., Roberts, S.P.M., Reemer, M., Ohlemüller, R. Edwards, M., Peeters, T., Schaffers, A.P., Potts, S.G., Kleukers, R., Thomas, C.D., Settele, J. og Kunin, W.E. 2006. Parallel declines in pollinators and insect-pollinated plants in Britain and the Netherlands. *Science* 313: 351–354.
- Blaalid, R., Often, A., Magnussen, K., Olsen, S. L. og Westergaard, K. B. 2017. Fremmede skadelige karplanter – Bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak. NINA Rapport 1432. 87 s.
- Cederberg, B. & Nilsson, L.A. 2000. *Andrena hattorfiana* våddsandbi. Faktablad. ArtDatabanken, SLU.
- Departementa 2018. Nasjonal pollinatorstrategi. En strategi for levedyktige bestandar av villbier og andre pollinerende insekt. 47 s.
- Departementene 2021. Tiltaksplan for ville pollinerende insekter 2021–2028. Klima- og miljødepartementet. 70 s.
- Dramstad, W. og Puschmann, O. 2008. Kulturlandskapets verdier – en tapt kamp? S. 205–221 i: Berntsen, B. og Hågvær, S. (red.). Norsk natur – farvel? En illustrert historie. Unipub, Oslo. 276 s.
- Dupont, Y.L., Strandberg, B., Bruus, M. og Madsen, H.B. 2015. Konkurrence mellem vilde bier og honningbier: Hvad ved vi egentlig? *Tidsskrift for biavl* 1/2015: 10–13.
- Elven, H. og Bjørke, K. 2018. Pollinatorvennlig skjøtsel av slåttemark og naturbeitemark. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 77. 80 s.
- Elven, R., Bjørå, C.S., Fremstad, E., Hegre, H. og Solstad, H. 2022. Norsk flora. 8. utgåve. Samlaget. 1255 s.
- Emanuelsson, U. 2009. Europeiska kulturlandskap – hur människan format Europas natur. Forskningsrådet Formas. 383 s.
- Falk, S. og Lewington, R. 2015. Field Guide to the Bees of Great Britain and Ireland. 1st ed. British Wildlife Field Guides. Bloombury, London. 336 s.
- Fjellstad, W., Norderhaug, A. og Ødegaard, F. 2008. Tidligere og nåværende jordbruk – Miljøforhold og påvirkninger på rødlistearter. Artsdatabanken, Norge. 10 s.
- Framstad, E. og Lid, I.B. (red.) 1998. Jordbrukets kulturlandskap. Forvaltning av miljøverdier. Universitetsforlaget, Oslo. 285 s.

- Franzén, M., Larsson, M. og Nilsson, S.G. 2009. Small local population sizes and high habitat patch fidelity in a specialised solitary bee. *Journal of Insect Conservation* 13, 89–95.
- Fürst, M.A., McMahon, D.P., Osborne, J.L., Paxton, R.J. og Brown, M.J.F. 2014. Disease association between honeybees and bumblebees as a threat to wild pollinators. *Nature* 506: 364–366.
- Goulson, D. 2020. Den ville hagen. Kunsten å redde verden i egen hage. Forlaget Press, Oslo. 307 s.
- Gärdenfors, U., Aagaard, K., Biström, O. (red.) og Holmer, M. (ill.). 2002. Hundraelva nordiska evertebrater.Handledning för övervakning av rödlistade småkryp. Nord Miljö 2002:3. Nordiska Ministerrådet och ArtDatabanken. 288 s.
- Hanevik, K.-A. 2018. The influence of nest-site limitation on the species richness and abundance of bees: Linking biodiversity and geology. Master's Thesis 2018. Faculty of Environmental Sciences and Natural Resource Management. Norwegian University of Life Sciences (NMBU), Ås. 35 s.
- Haugan, H.M., Sydenham, M.A.K. og Røsok, Ø. 2019. Våre solitære bier – Mangfoldige og fascinerende. Brosjyre. Fylkesmannen i Oslo og Viken, NMBU og NINA. Utgave mai 2019. 36 s.
- Herbertsson, L., Lindström, S.A.M., Rundlöf, M., Bommarco, R. og Smith, G.S. 2016. Competition between managed honeybees and wild bumblebees depends on landscape context. *Basic and Applied Ecology*. Volum 17, Issue 7. november 2016: 609–616.
- Hoell, G.S. 2014. Veileder i håndtering av fremmede arter. Bekjempelse og massehåndtering. Forsvarsbygg Futura miljø Rapport 677/2014. 61 s.
- Johansen, L., Albertsen, E., Daugstad, K., Henriksen, M. W., Grenne, S.N. og Vesterbukt, P. 2020. Gode leveområder for pollinatorer i kulturlandskapet. NIBIO RAPPORT (6) 177. 34 s. (+ 5 s. vedlegg).
- Johansen, L., Albertsen, E. Bär, A., Hansling, H.M., van der Veen, B., Vinge, H., Wehn, S., Solbu, E. og Henriksen, M.V. 2023. Ivaretagelse av ville pollinatorer og planter tilknyttet kulturlandskapet i byutviklingen. Oppsummering av forskningsprosjektet BE(E) DIVERSE. NIBIO rapport (9) 124. 53 s.
- Johansen, L., Bär, A. og Henriksen, M.V. 2024. Populære ville planter for pollinatorer i kulturlandskapet. NIBIO POP. 2024, 10 (2). 4 s.
- Kålås, J.A., Henriksen, S., Skjelseth, S. og Viken, Å. (red.) 2010. Miljøforhold og påvirkninger for rødlistearter. Artsdatabanken, Trondheim. 136 s.
- Langmo, S. H. L. 2022. Skjøtelsplan for Eikenes, Risør kommune, Agder fylke. Biofokus rapport 2022-041. Stiftelsen Biofokus, Oslo. 39 s.
- Larsson, M. 2005. Higher pollinator effectiveness by specialist than generalist flower-visitors of unspecialized *Knautia arvensis* (Dipsacaceae). *Oecologia* 146: 394–403.
- Larsson, M. og Franzen, M. 2007. Critical resource levels of pollen for the declining bee *Andrena hattorfiana* (Hymenoptera, Andrenidae). *Biological Conservation* 134: 405–414.
- Larsson, M. & Franzén, M. 2008. Estimating the population size of specialised solitary bees. *Ecological Entomology*, 33, 232–238.
- Lázaro, A., Aase, A.L.T.O. og Totland, Ø. 2011. Relationships between densities of previous and simultaneous foragers and the foraging behaviour of three bumblebee species. *Ecological Entomology* 36: 221–230.
- Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim. 112 s.
- Linjord, R. (upublisert). Skjøtelsrapport for slåttemark på Lille-Omdal 2021. Notat. 3 s.
- Linjord, R. og Svalheim, E. 2015. Skjøtelsplan for Lille Omdal, Tromøya Arendal kommune, Aust-Agder. NIBIO Rapport Vol.1 nr. 57. 47 s.

- Mjølåsnes, K. 2022. Rødknappsandbie i Viken. Overvåking av rødknappsandbiebestander ved Aurmoen–Trandum og Fredriksten festning sommeren 2022. Mangfoldrapport 3-2022. 46 s.
- Mossberg, B. og Stenberg, L. 2018. Gyldendals store nordiske flora. Gyldendal. 976 s.
- Narmo, A.K. 2010. Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus. Rapport 2/2010. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernavdelingen. 85 s. + vedlegg.
- Naturvårdsverket 2018. Förslag till insatser som kan motverka nedgången av vilda pollinatörer i Sverige. Slutredovisning av Naturvårdsverkets regeringsuppdrag «Kartlägga och föreslå insatser för pollinering» (Regleringsbrev 2018). Skrivelse 2018-10-30. Ärendenr. NV-08866-17. 101 s.
- Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. og Kvamme, M. (red.) 1999. Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget, Oslo. 252 s.
- Nowakowski, M. og Pywell, R.F. 2016. Habitat Creation and Management for Pollinators. Centre for Ecology & Hydrology, Wallingford, UK. 86. s.
- Olberg, S., Lønnve, O.J., Olsen, K. M. og Gammelmo, Ø. 2023. Insekter i slåttemark, del II. Analyse av data fra syv lokaliteter på Østlandet. Biofokus rapport 2023-059. Stiftelsen Biofokus, Oslo. 69 s.
- Pedersen, C. 2024. Jordbruk og biologisk mangfold hånd i hånd. Grevlingen 43 (1): 7–11.
- Pekkarinen, A. 1998. Oligolectic bee species in Northern Europe (Hymenoptera, Apoidea). Entomol. Fenn. 8: 205–214.
- Potts, S., Biesmeijer, K., Bommarco, R., Breeze, T., Carvalheiro, L., Franzén, M., González-Varo, J.P., Holzschuh, A., Kleijn, D., Klein, A.-M., Kunin, B., Lecocq, T., Lundin, O., Michez, D., Neumann, P., Nieto, A., Penev, L., Rasmont, P., Ratamäki, O., Riedinger, V., Roberts, S.P.M., Rundlöf, M., Scheper, J., Sørensen, P., Steffan-Dewenter, I., Stoev, P., Vilà, M. og Schweiger, O. 2015. Status and trends of European pollinators. Key findings of the STEP project. Pensoft Publishers, Sofia. 72 s.
- Risberg, J.O. 2004. Humlor (*Bombus*) på ekologiske og konventionelle gårder – odlingssystemets og landskapets betydelse for en ekologisk nøkkelressurs. Examensarbeite/seminarieoppsats 69. Inst. for økologi og vøxtproduksjonslæra, SLU, Uppsala. 62 s.
- Røsok, Ø. 2023a. Mangfold av bier i en hage i Asker. Fauna 76 (1–2): 26–49.
- Røsok, Ø. 2023b. Min jobb som seniorrådgiver hos Statsforvalteren i Oslo og Viken: Med rett til å bevare natur. Om Statsforvalteren i Oslo og Viken sitt arbeid med bevaring av truet natur. Biolog 41 (3): 26–33.
- Siebke, H. 1880. Enumeratio Insectorum Norvegicorum, Fasciculum V. Catalogum Hymenopterorum continentem (J. Sparre Schneider red.). Pars I - VIII 95 s. A.W. Broegger. Christiania.
- Sickel, H., Svalheim, E. og Enzensberger, T. 2011. Stølslandskapet – der natur og kultur møtes. Historien, biomangfoldet, bevaring og skjøtsel. Hefte. SABIMA. 23 s.
- Skoog, D.I.J. 2018. The influence of nesting resources on bee-flower interactions, revealed through functional traits, network structure and geology. Master's Thesis 2018 (60 ECTS). Faculty of Environmental Sciences and Natural Resource Management. Norwegian University of Life Sciences (NMBU), Ås. 41 s.
- Skrindo, A.B. og Mehlhoop, A.C. 2021. Naturlig revegetering fra stedlige toppmasser. Erfaringer fra utvalgte vegprosjekter. NINA Rapport 2067. Norsk institutt for naturforskning. 53 s.
- Staverløkk, A., Olsen, M. E. G. P., Ødegaard, F. og Sydenham, M. A. K. 2020. Kartlegging og overvåking av rødknappsandbie *Andrena hattorfiana* i Akershus og Østfold 2019. NINA Rapport 1750. Norsk institutt for naturforskning. 28 s.

- Staverløkk, A., Olsen, M. E. G. P., Ødegaard, F. og Sydenham, M. A. K. 2021. Kartlegging og overvåking av rødknappsandbie *Andrena hattorfiana* i Viken og Agder i 2020. NINA Rapport 1941. Norsk institutt for naturforskning. 40 s.
- Svalheim, E. 2014. Skjotselsplan for tre slåttemarkar på Knutelia, Tvedestrand kommune. Oppfølging av utvalgt naturtype. Bioforsk rapport Vol. 9 nr. 107. 18 s.
- Svalheim, E., Garnås, I. og Hauge, L. 2018. Slåttemark – Veileder for restaurering og skjøtsel. NIBIO Rapport 4/151/2018. 43 s.
- Svalheim, E. og Svalheim, P. 2019. Folka og landskapet. Ei vandring i artsrike kulturmarker. Fagbokforlaget. 259 s.
- Svalheim, E.J., Øverland, J.I., Blütecher, E., Havstad, L.T. og Aamlid, T.S. 2023. Erfaringer med norsk frøblanding til pollinatorsoner på Sørøstlandet. NIBIO Bok 9(1): 174–179.
- Sydenham, M.A.K. 2012. Living on the edge – the value of field edges as resource patches for solitary bees (Hymenoptera: Apiformes). Master thesis. Ås: The Norwegian University of Life Sciences, Department of Ecology and Natural Resource Management. 41 s. + vedlegg.
- Sydenham, M., Eldegard, K. og Totland, Ø. 2014. Spatio-temporal variation in species assemblages in field edges: seasonally distinct responses of solitary bees to local habitat characteristics and landscape conditions. Biodiversity and Conservation, 23 (10): 2393–2414.
- Sydenham, M. A. K., Moe, S. R., Stanescu-Yadav, D. N., Totland, Ø. og Eldegard, K. 2016. The effects of habitat management on the species, phylogenetic and functional diversity of bees are modified by the environmental context. Ecology and Evolution, 6 (4): 961–973.
- Sydenham M.A.K., Venter, Z.S., Eldegard, K., Moe, S.R., Steinert, M., Staverløkk, A., Dahle, S., Skoog, D.I.J., Hanevik, K.A., Skringo, A. og Rusch, G.M. 2022. High resolution prediction maps of solitary bee diversity can guide conservation measures. Landscape and Urban Planning 217 (2022) 104267: 1–12.
- Thorén, K.H. 2008. De grønne lungene som forsvant. Om tap av grønnstruktur i byer og tettsteder. S. 223–235 i: Berntsen, B. og Hågvar, S. (red.). Norsk natur – farvel? En illustrert historie. Unipub, Oslo. 276 s.
- Totland, Ø., Hovstad, K. A., Ødegaard, F. og Åström, J. 2013. Kunnskapsstatus for insektpollinering i Norge – betydningen av det komplekse samspillet mellom planter og insekter. Artsdatabanken, Norge. 74 s.
- Winfree, R. 2010. The conservation and restoration of wild bees. Ann. N. Y. Acad. Sci. 1195: 169–197.
- Winfree, R., Bartomeus, I. og Cariveau, D.P. 2011. Native Pollinators in Anthropogenic Habitats. Annu. Rev. Ecol. Syst. 42: 1–22.
- Ødegaard, F. 2011. Faglig grunnlag for handlingsplan for rødknappsandbie *Andrena hattorfiana* og ildsandbie *Andrena marginata*. NINA Rapport 759. 59 s.
- Ødegaard, F. 2017. Kartlegging av rødknappsandbie *Andrena hattorfiana* i Norge. Resultater fra 2015 og 2016. NINA Kortrapport 49. Norsk institutt for naturforskning. 32 s.
- Ødegaard, F. 2019. Kartlegging av rødknappsandbie *Andrena hattorfiana* i Norge. Resultater for perioden 2009–2018. NINA Rapport 1580. Norsk institutt for naturforskning. 82 s.
- Ødegaard, F., Brandrud, T.E., Hansen, L.O., Hanssen, O., Öberg, S. og Sverdrup-Thygeson, A. 2011. Sandområder – et hotspot-habitat. Sluttrapport under ARKO-prosjektets periode II – NINA Rapport 712. 82 s.
- Aamlid, T.S., Svalheim, E., Hanslin, H.M., Sundsdal, K., Knudsen, G., Pettersen, T., Hetland, O., Beisland, A. og Pedersen, E. 2021. Utvikling av NIBIO Landvik til nasjonalt kompetansesenter for blomstereng og naturfrø. Rapport til Agder fylkeskommune for prosjektperioden 2017–2020. NIBIO Rapport 7 (6) 2021. 27 s.

Lenker til noen nettsider/publikasjoner/kilder

Natur i Norge (NiN): <https://www.artsdatabanken.no/NiN>

Naturbase: <http://kart.naturbase.no/>

Nasjonal arealinformasjon: ngu.no

Norsk klimaservicesenter: <https://klimaservicesenter.no/>

Handlingsplan for slåttemark – og tilhørende arts mangfold i perioden 2023–2037 (M-2568):
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/arter-naturtyper/truede-arter-og-naturtyper/handlingsplaner-for-utvalgte-naturtyper/handlingsplan-slattemark/>

Arter på nett – Artsdatabanken: <https://artsdatabanken.no/arter-pa-nett>

Søke opp arter i kart og lister: <https://artskart.artsdatabanken.no/app/>

Norsk rødliste for arter 2021: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>

Fremmedartslista 2023: <https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>

Insektøkologene (forskerblogg): <https://blogg.nmbu.no/insektokologene/>

La Humla Suse: <https://www.lahumlasuse.no/>

Irsk pollinatorplan: <https://pollinators.ie/aipp-2021-2025/>

Blomstermeny: <http://blomstermeny.no/>

Cederberg, B., Hagman, A., Johansson, N., Larsson, A.M. og Stenmark, M. (2020). Rödlista 2020 – expertkommittén för steklar. Uppsala: SLU Artdatabanken
<https://artfakta.se/taxa/102668/rodlistning>

SLU Artdatabanken (2025). Artfakta: vädssandbi (*Andrena hattorfiana*).
<https://artfakta.se/taxa/102668> [2025-09-21]