

Den ville pollinatortellingen 2023 ...

Folkeforskning på sommerfugler, ville bier, blomsterbesøkende biller og blomsterfluer

Monica Marcella Kjærstad

«How low can you go?» «Hvor lavt kan vi legge terskelen?»

Sitronsommerfugl? Dagsommerfugler?

Trehumle? Humle? Ville bier?

For blomsterfluer og blomsterbesøkende biller, hva med dem?

Ja, for når og hvordan kan folkeforskning faktisk bidra til bedre livsvilkår for insektfaunaen?



Selv humler kan være vanskelig å bestemme til art, særlig litt ut i sesongen: solbleket bakkehumble *Bombus humilis* i ravinelandskap nær Spydeberg. Foto: Monica M. Kjærstad.

Greia er at Norge har forsøkt å ta trusselen om pollinatorenas sårbarhet på alvor. I liket med flere andre land i Europa har vi en nasjonalt vedtatt pollinatorstrategi (2018) med en tilhørende tiltaksplan («Tiltaksplan for ville pollinerende insekter 2021–2028»). Der er det, som i både England, Nederland, Finland og EU for øvrig, et uttalt mål om at folkeforskning skal bidra til et bedre kunnskapsgrunnlag og for et mer allment engasjement.

Ville pollinatorer er ikke som hagefugler

Jeg formulerer meg slik fordi jeg vil anta at det er flere lesere av dette tidsskriftet som allerede ved tittelen føler innvendingene boble. For oss som digger leddyr, både med seks, åtte og mange bein kan det føles urettferdig at pollinatoren skal få spesialbehandling i form av et eget aldri så lite planverk. Det antroposentriske nytteperspektivet er lett å gjennomskue og den indre sirkel av insektentusiaster VET hvor vanskelig det er å artsbestemme enkelte

summende og surrende av de pollenbefengte individene i enga. Kan økt kunnskap og engasjement i det hele tatt forenes? Er det ikke fare for at en nyfrelst insektelsker mister motet når man må telle fotledd eller få skarpe bilder av T-6? Og imploderer ikke Artskart med økte feilregistreringer fra uvøren bruk av Artsorakelet? Ville pollinatorer er ikke som hagefugler, men jeg vil likevel be om tålmodighet og legger samtidig hodet tilgjengelig på hoggestabben som prosjektleder for «Den ville pollinatortellingen», et folkeforskningsprosjekt med målsetning om å bistå tiltaksplanens punkt 1.5, gjennom tekst og bilder. For dette er, tross mer og mindre fornuftige innvendinger, noe jeg er stolt over å kunne skrive om.

Behov for rekruttering

La meg først beskrive rommet vi befinner oss i: Insektene sliter, og pollinatorene er blant de som sliter mest. Det har konsekvenser både for flora og for fauna ett hakk opp i næringskjeden. Ikke alle har det like vanskelig, men mange nok til at de røde prikkene utgjør ca. 1/4 av pollinatorprikker på Artskart. Spesielt gjelder dette de insektene som har spesifikke preferanser som ikke hører til noen form for menneske—«vennlig» monokultur. Dere har hørt og lest det før: Det er blitt vanlig å være sjelden og sjeldent å være vanlig for de fleste ville dyr, og insektene setter saftig strek under formuleringen. Habitatendringer er hovedårsaken, og det finnes ikke nok lavendelstauder og sommerfuglbusker i denne verden til å kompensere for



Barn har godt øye for detaljer og synes det er gøy å finne ut hvem som er i håven. Her bestemmes en humle ved Lilløyplassen på Fornebu. Foto: Merete D. T Jensen.

nedbygging, monokulturer, overgjødsling og invasive fremmedarter. Dessuten er det akkurat det, at de vi hjelper med de mest lettvinne (les butikkjøpte) løsningene er de generalistene som klarer seg relativt greit. Samtidig er det slik at de som kan noe om arter, de som samlet fugleegg og sommerfugler som barn og ønsket seg feltbøker til jul, begynner å bli ganske voksne. Med strålende unntak finnes det eksperter i flere generasjoner, men om noen vil daske meg med en hanske etter å ha lest denne artikkelen, er det neppe for påstanden om at de unge generelt har mindre fortrolighet med naturen og mindre tålmodighet med tredimensjonal detaljkunnskap som krever finmotorikk, enn det besteforeldregenerasjonen har. Vi har fått gode digitale redskap, men det er redskap som gjør mest nytte når

de supplerer og utfyller, ikke når de erstatter. Barkoding er et uvurderlig tilskudd til insektovervåkningen i Norge og i verden for øvrig, men min påstand er at det alltid vil være behov for å kjenne igjen arter i felt og kunne nøkle individer. Det er et poeng å bruke litt linjer på dette for når det kommer til folkeforskning er digitale ressurser i form av apper hyppig i bruk. Studiet anno 2019 fra England av Steven Falk (Falk et al. 2019) (ja, den Steven Falk som mange av oss kjenner fra billedarkiv av bla. bier og blomsterfluer på Flickr og boken «Fieldguid to the Bees of Great Britain and Ireland»), viste også andelen korrekt artsbestemmelse i folkeforskningsprosjekt på humler var urovekkende lav. Eksempelvis var sjansen for korrekt bestemmelse av hagehumle på >5% i de undersøkte prosjektene.



Vi ønsker at deltagere i prosjektet skal gro antenner for gode leveområder. Her holder vi vill pollinatortelling rett før slått på Ryghsetra. Foto: Kjell Harangen

Ulike tilnæringsmåter

«Den ville pollinatortellingen», som denne teksten handler om, beskjeftiger seg ikke bare med humler, men også blomsterfluer, sommerfugler og blomsterbesøkende biller. Jeg har likevel lyst til å dvele litt ved studien som tok for seg prosjektene «Blooms for Bees» og «Bee Watch» fordi den gav noen pekepinner for hvordan vi kunne forsøke oss å nærme oss utfordringene i «Den ville pollinatortellingen» heretter kalt DVPT. Men først: felles for mange av de europeiske folkeforskningsprosjektene er at de tar utgangspunkt i en gruppe utvalgte arter som humler, blomsterfluer, dagsommerfugler eller solitær bier og at det brukes en app. Ellers skal insektene dokumenteres mens de besøker en utvalgt plante/blomst (som i «Blooms for Bees» som var spesielt rettet mot hageeiere) eller ved at man teller individer mens man går et transekt (som i «Bee Watch»)) i løpet av en viss tid. Jeg anbefaler å lese artikkelen om studien i sin helhet og samtidig ha i bakhodet at artsmangfold og dermed artsbestemmelse i Storbritannia på langt nær er identiske med norske forhold. For å få frem poenget med å i det hele tatt nevne studien i teksten er kortversjonen at kontinuitet og god oppfølging gir suksess. Ikke overraskende er det også slik at det er de med en genuin insektinteresse (Bee-Watch) og ikke hageeierne (Blooms for Bees) som gjør det best på artskunnskap og f.eks. klarer å skille gjøkhumler fra sosiale arter. Et siste poeng her er at det er en lengre og mer utbredt tradisjon for folkeforskning og insekter som hobby i England enn det er i Norge. Ordet «Naturalist» har ikke noe adekvat oversettelse til vårt språk og det er neppe tilfeldig. Når vi i DVPT tar mål av oss både å øke antall registreringer av

artsgrupper blant pollinerende insekter OG rekruttere brukere til Artsobservasjoner, må vi ta flere midler i bruk. Samtidig har vi et langstrakt land med mange ulike habitater og klimatiske forskjeller. Når humledronninger bygger bol på Sørlandet er det fortsatt Narnia før isdronningens fall i Nord. Dette byr på utfordringer i forhold til f.eks. «Bioblitz» på fastsatte dager.

Fra humler til flere blomsterbesøkende insekter

Prosjektet startet, som i England, som humlejakt i 2022. Modellen for prosjektet var bygget på en kombinasjon av fysiske arrangement og et prosjekt i Artsobservasjoner der individuelle deltagere eller grupper registrerer på egenhånd. I 2023 fikk



Klima- og miljøminister Andreas Bjelland-Eriksen med åklerhumle *Bombus pascuorum* i samleglasset. Landskapsvernområdet ved Orrestranda. Foto: Monica M. Kjørstad.

La Humla Suse en forespørsel fra Miljødirektoratet om vi kunne inkludere flere artsgrupper og lage en kampanje knyttet til «Tiltaksplan for ville pollinerende insekter 2021–2028» og tydeliggjøre punkt 1.5 i planen, som handlet om folkeforskning. Dette var selvfølgelig stor stas og en rein glede å åpne opp jakten og også la håven følge gullbasser, blåvinger og solfluer med samme entusiasme som humlene.

Forente entomolog–krefter

Prosjektet har ingen egen app men bruker Artsdatabankens ressurser og prøver etter beste evne å lære folk opp til å bruke disse med ansvar og fornuft. DVPT har etter hvert fått en egen nettside (oppdateres i 2026) og en Facebookgruppe som gir informasjon



Merete Dejgaard Toft Jensen studerer ved NMBU og har bidratt i prosjektet både som instruktør på flere arrangement, og ved å holde digitalt kurs om blomsterfluer. *Foto: Geir Dokken.*

til solitære artsjegere. På arrangementene har erfarne instruktører ansvar for at de som deltar får funnene registrert i Artsobservasjoner (slik får også de som ikke har egen bruker i AO også bidratt). Gjennom aktiviteten bygger vi et fellesskap der vi har som mål å heve artskunnskap og gro følehorn for lokale leveområder, samtidig som pollinatorprikkene i Artskart blir flere. Sentralt i utviklingen av prosjektet har det stått regionale prosjektledere med insektkompetanse og naturengasjement; Jürgen Wegter i Midt-Norge, Merete Ryen i Nord-Norge, Maren Kristine Halvorsen i Vest-Norge og Charlotte Hammer i Sør-Norge. I Øst-Norge har flere bidratt sammen med undertegnede, blant annet Sølve Hjemgaard og Merete Dejgaard Toft Jensen fra NMBU. Sølve og Merete fra NMBU har i tillegg til



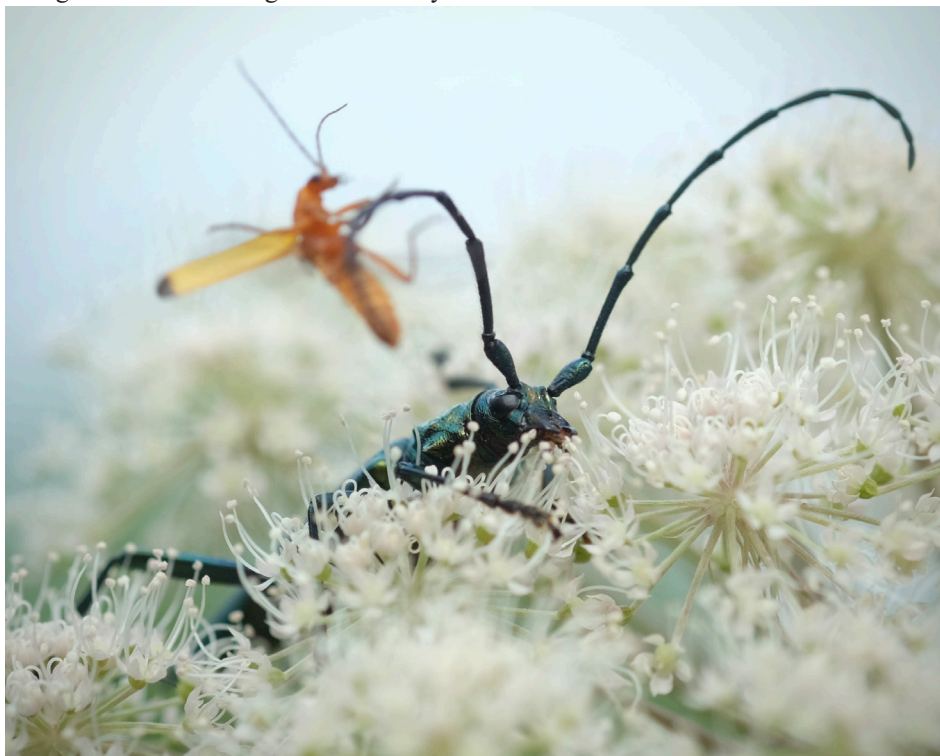
En ivrig gjeng fra Bergen i Lyngheien på Lygra. Fra venstre: Ann Elin Kringlen Ervik fra lokallaget til La Humla Suse og instruktører Sabine Haake og Sara Rodrigues De Miranda som skriver master om blomsterfluer ved UiB. *Foto: Monica M. Kjærstad.*

å holde arrangement og deltatt i planlegging og evaluering også laget digitale artskurs. Sølve har også laget artslisten for blomsterbesøkende biller som er med i prosjektet. Underveis har vi fått et tilsig av fagfolk som har bidratt både frivillig og hyret inn som spesialkompetanse på arrangementer: Marianne Torvanger fra UiO (ville bier), Sara Rodrigues De Miranda fra UiB (blomsterfluer), Suzanne Zazzera UiB (insekter i kystlynghei) og rutinerte entomologer som Frank Strømmen, Kjell Mjøltnes, Gunnar Mikaelen Kvifte m.fl. Kvann-miljøet i Trondheim med Stephen Barstow i spissen må også nevnes. På arrangementene får nye

entomologer øve seg på å formidle kunnskap om arter, og stjerner i fagmiljøet får en arena med et engasjert publikum. Dette er positive bieffekter som registreringer i en app ikke kan levere. Denne artikkelen vil handle mest om arrangementene, fordi det er da vi kan fotografere og få førstehåndsupplevelser å skildre.

Arrangementer i alle landsdeler

I løpet av de tre sesongene vi har kjørt DVPT arrangement har vi hatt ca. 700 besøkende fordelt på ca. 50 arrangement. Mange har vært barnefamilier, men det er



Blomsterbesøkende biller er med i prosjektet av gode grunner. Moskusbukk *Aromia moschata* med en ubestemt bløtvinge Cantharidae sp. På sløke, nær Spydeberg. Foto: Monica M. Kjærstad.

også en stor andel skap–biologer (folk med naturfaglig bakgrunn som ikke praktiserer lengre) og voksne borgere med nyervervet insektsinteresse. Vi har hatt et godt samarbeid med Våtmarksentrene i Oslo– og Stavangerområdet. Arktisk–Alpinske Botaniske Hage UiT og Botanisk Hage i Bergen UiB er faste samarbeidspartnere hver sesong. DVPT har også vært en del av de lokale arrangementene knyttet til SABIMAs «Den store Artsjakten» ved flere anledninger. Noen av funnene vil derfor dukke opp i begge prosjektene, dette gjelder også registreringer som blir lagt inn for Artsklubben i Bergen & Omegn.

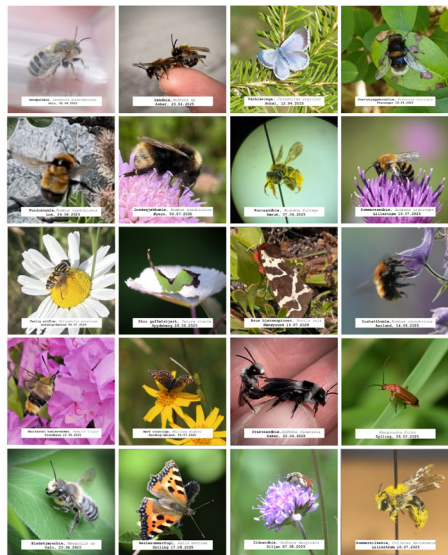
Funn i Artsobservasjoner

Til nå er 2563 funn av 469 arter gjort i prosjektet. Da er feilregistreringer som ikke

gjelder virvelløse dyr fjernet. Det har også vært slik at for de som registrerte i mobil/nettbrettversjonen av AO de to første årene, var det omstendelig å få lagt funnene inn i prosjektet. Derfor må vi regne med at X–antall registreringer av ville pollinatorer som skulle vært i prosjektet ikke synes i listen, men ligger i AO. Uansett: 2024 er året med flest registreringer så langt. Det er det året det var flest arrangement i bynære områder.

Antenner for gode leveområder

Prosjektet har etter hvert begynt å bevege seg mer ut i periferien med arrangementene for å kunne holde flere tellinger på lokasjoner med mer naturlige leveområder. Vi forsøker også å tilby formidling av insekt–mangfold i spesielt verdifulle kulturland–



Montasje av foto lagt inn i Artsobservasjoner i prosjektet «Den ville pollinatortellingen» i 2025.



Oppslag av osp i enga er ikke bra på sikt, men noen finner nytte i det likevel. Hann av stor ospebukk *Sarperda charcarias*. Foto: Monica M. Kjærstad.

skap som f.eks. slåttemark og kystlyngheier. Det uinnvidde forbinder med gode insekthabitat er ikke alltid forenlig med hvordan realiteten er for hovedrolleinnhaverne i prosjektet (altså de små med pollen i pelsen). Et perfekt habitat for sandbier kan se skrint og ørkesløst ut for et utrent øye. Heri ligger agendaen med å gro antenner for skjulte naturverdier i den enkeltes nærmiljø. Det trenger ikke være storslagent som slåttemark og kystlynghei, men flora man støter på i verdifulle naturtyper finnes også i mindre skala som signalplanter i de fleste bygder og byer. Det finnes velfungerende habitat og viktige grønne korridorer som går under radaren på grunn av mangel på registreringer. Dette får følger for digitale kartressursen som arealforvaltere på kommunalt nivå bruker hyppig. Kort sagt, jo flere prikker, jo bedre kunnskapsgrunnlag og forhåpentligvis bedre beskyttelse av leveområder.

Dokumentasjon som kan brukes

Arrangementene kan også by på mulighet til å dokumentere arter på steder der det gjøres tiltak. DVPT har gjort nye funn i Lillestrøm som viser at innsats gir gevinst. I sentrum i Tiny Workers «Pollinator-park» ved Elvebredden ble det funnet sommer-sandbier *Andrea nigriceps*, VU. Hadde vi hatt med oss utstyr for å merke, slik at vi var sikre på at vi ikke registrere samme individ flere ganger, hadde vi nok kunne skrive flere enn de 3 vi gjorde. I 2023 ble rødknappsandbie *Andrea hattorfiana* CR, funnet for første gang i kommunen. Det var 0 gjenfunn i 2024 til tross for at flere lette, men i 2025 dukket den opp igjen både som melanistiske hunner og de artstypiske skjønnhetene med røde rumpebånd. I 2023

og i 2025 ble det fotodokumentert angrep på nettopp rødknappsandbie av honningbier. Det ble dermed varslet kommunen og birøkterlaget. Sistnevnte sendte etter sigende ut varsler til lokale medlemmer med anmodning om å flytte bikuber som sto i nærheten. Undertegnede håper imidlertid at man kan få til et forpliktende regelverk for fremtiden som beskytter bestanden på Blaker Skanse bedre.

Fra plen til slåttemark

Blomsterengen på Slettebakken (Fantoft Bergen) er en annen spennende lokalitet. Kanskje aller mest fordi den viser hva enkeltmennesker kan utrette når det kommer landskapsendringer. Vi leser og hører mye om hvordan natur går fra grønt til grått, men dette er altså et eksempel på hvordan en plenørken mellom blokker i tettbebyggd område kan gjenoppstå som verdifullt naturlandskap om dog i lite format. Engen står nå oppført som slåttemark i NiN takket være entusiast Ingeborg Strandberg med et lite dugnadslag. DVPT har hatt arrangement her siden 2023 og følger spent med på utviklingen. Av spennende funn fra engen kan jeg nevne det som er lagt inn som usikkert funn av berghumle *Bombus monticola* LC, og en solid koloni med hittil uidentifiserte jordbier. Berghumle er ikke registrert i Bergensområdet siden Astrid Løkens funn i Tysse i 1950.

Rødlistede— og «mer interessante funn»

Til sammen er det registrert 28 rødlistearter i prosjektet. Almestjertvinge *Satyrium w-album* er en av dem med funn i 2024 og 2025 (henholdsvis Ås og Fornebu, foto). Det er 20

funn som har kategorien «mer interessante funn» blant disse er praksandsbie *Andrena cineraria* LC og viersandsbie *Andrena ruficrus* LC i Trondheim ved Stephen Barstow og Jürgen Wegter. Stor purpurkåpe *Apatura iris* NA, er en stor og spektakulær art som er i bevegelse i Norge og som vi håper å kunne finne i larvestadiet etter hvert. To voksne individer ble funnet i Drammen i 2025 av Emilie Risdal Danielsen. Jørn Olav Løkken og Siri Lie Olsen har registrert flest funn i denne kategorien: Alvesmyger *Pyrgus alveus* EN, mørk rutevinge *Melitaea diamina* VU, apollosommerfugl *Parnassius apollo* NT og flammesandsbie *Andrena fulva* LC. Mikaela Olsen har registrert ertebladskjærererbier *Megachile circumcincta* LC på selveste Torggaten i juli, og spennende vepsebier (*Nomada goodeniana* LC og *Nomada lathburiana* LC) er lagt inn i Sør-Norge ved Charlotte Hammer og Frank Strømmen.

Pils og pollinering

Staben i La Humla Suse har vært så heldige å få nye kontorlokaler like ved en uteservering med generøse blomsterkasser av den sorten vi liker best; beplantning med stor andel ville arter. Her møter vi på et utvalg av Oslos stilige ville bier (les gjerne «redaktøren har ordet» i Insekt-Nytt 2 2025 om urban økologi). Fjorårets kuleste funn i Prindzens Hage var den territoriale hannen til båndpelsbien *Anthophora quadrimaculata* VU. Men vi har også hatt stor glede av å iakttatt bladskjærererbier *Megachile* sp. på fuglevikke og gulflatbelg litt mer utpå sommeren. Når Jürgen Wegter besøkte kontoret i sommer, tok kollegiet gjesten rett ut til blomsterkassene med håv og kamera selv om serveringen ikke hadde åpnet ennå. Hvis ikke utestedet applauderer «pils og pollinering» som et aldri så lite formidlingsarrangement, fortjener de ikke de celebre gjestene sine. Og da mener jeg selvfølgelig bier med lange og korte tunger.



En vakker miljøskildring med en av rødlistens skjønnheter: Almestjertvinge *Satyrion w-album* NT. Lilløyplassen, Fornebu. Foto: Evar Kristoffer Olaussen.

Fredriksten Festning

I 2025 var det også DVPT-arrangement på Fredriksten festning. Samarbeidet med forsvarsbygg er spesielt gledelig siden dette er en av sektorene som berøres av tiltaksplanen og er en del av Pollinatorforum. Miljødirektoratet selv deltok på arrangementet ved Dordi Kjersti Mogstad. Vi fant ikke rødknappsandbiene vi hadde håpet på under selve arrangementet, men Kjell Mjøltnes hjalp undertegnede å lokalisere en hann tidligere på dagen. Han uttrykte imidlertid bekymring for sterkt redusert antall rødknappblomster til tross for at lokasjoner har slåtteeng med tilhørende skjøtselsplan. Det er en tendens vi i La Humla Suse har notert oss fra flere lokaliteter der den sjeldne bien holder til. Habitat trenger oppmerksomhet og innsats hvis man skal

ta statusen til rødknappsandbiene på alvor. Det finnes kunnskapsgrunnlag som både beskriver hvor mange blomsterhoder en hunn trenger for å få vellykket yngling og hva som kreves av yngleplass (NINA Rapport 759).

Skogen som barnerom

Dette året har vi også hatt flere arrangement i skognære enger og slåttemarken som på Ryghsetra og i ravinlandskapet i Spydeberg. På slike arrangement formidler vi skogens betydning som barnerom for mange av de ville pollinatorene. Fra gullbasselarver i døde lauvtrær til ville bier i tomme billegnag. Besøk i slike leveområder gjør det enkelt å praktisere «show –don't tell». For det er flere biller og artige fluer å finne, når det ligger en skog innen rek-



Både i 2023 og i 2025 har vi dokumentert med foto at honningbier *Apis mellifera* angriper rødknappsandbie *Andrena hattorfiana* på Blaker Skanse. Foto: Monica M. Kjærstad.

kevidde. Er man ekstra heldig kan man også få se et skimrende glimt av en av de vakre reirparasittene også. Selv om gullvepser blir registrert i DVPT, er de med på å berike formidlingen når de dukker opp. På Ryghsetra som kanskje er Norges mest veldokumenterte slåtteeeng og har hatt besøk av en rette godt rutinerde entomologer ble det funnet rød fururåtevedblomsterflue *Chalcosyrphus piger* EN for første gang i Drammen kommune.

Belegg

Ville bier og blomsterfluer er ikke alltid like lett å kjenne igjen i felt, men heldigvis har noen av de unge kreftene fra NMBU tatt



Evar Kristoffer Olaussen studerer ved NMBU og har i 2025 bidratt som assistent. Her i kjent positur i enga på Ryghsetra. Foto: Kjell Harangen.

seg bryet med å ta belegg og nøkle noen av funnene vi har vært usikre på. I 2025 har spesielt Evar Kristoffer Olaussen bidratt med dette. Evar har også tatt flere gode macrofoto (eks alместjertvingen i artikkelen) og står bak en rekke av rødlistefunnene i prosjektet det siste året.

Vill pollinatorjakt i nord i 2026

Nå skriver vi 2026, og for den kommende sesongen vil det bli gjort en ekstra innsats for å rekruttere pollinatorregistrerere i Nord-Norge. I samarbeid med Kjetil Åkra ved Museet i Midt-Troms og Merete Ryen ved UiT kommer La Humla Suse til å holde en serie arrangementer i Nord i juni. Jeg skal ikke legge skjul på at jeg ønsker meg den vakre nordlige, teddybjørnversjonen av åkerhumle i midnattssol på kamerabrikken, og føler at sjansene bør være ganske gode for nettopp det. Det er tross alt et ganske ydmykt ønske. I tillegg jobber vi med å få på plass ville pollinatortellingen på verdifulle slåttemarklokalteter i samarbeid med selveste Ellen Svalheim. Det er et ønske om å få kikket litt på det seksbeinte mangfoldet før slått og også forhåpentligvis rekruttere unge kroppor og engasjement til arbeidet med å holde habitatene levende. Med opplevelsene fra 2025 friskt i minne tror vi dette blir ganske enestående arrangement.

Invitasjon til NEFs medlemmer

Som prosjektleder håper jeg å møte flere av NEF-medlemmer på arrangement til sommeren og at flere spennende artsprikker dukker opp i prosjektet i Artsobservasjoner når sesongen starter. Dette er et nydelig fellesskap som kommer insektene til gode.



Fellesskap og møter med seksbeinte gir glede til folkeforskere i alle aldre. Prosjektleder hjelper deltager med artsbestemmelse av en humle på Blaker Skanse. Foto Geir Dokken.

Jo flere fagsterke deltagere, jo bedre blir kunnskapsutvekslingen og kvaliteten på prosjektet. For sånn er det folkeforskning funker best. Da kan det faktisk fylle intensjonene både om å engasjere og bidra til mer kunnskap om de ville pollinatorenes livsvilkår, bevegelser og leveområder. Og så er jeg temmelig sikker på at de fysiske møtene, spesielt der det er garvende entomologer til stede, er med på å rekruttere fremtidens biologer, økologer og entomologer. For det smitter så innmari den gleden dere deler når det er noe kult i håven. Og så er det jo livsgleden da, den gleden over andre livsformer som burde tilhøre hver og en av oss. Prikkene som dukker opp på Artskart via DVPT er folkeforskning per definisjon, men jeg liker å tenke på at hver prikk også er et møte og en naturopplevelse

der ett individ på to har dedikert og investert sin tid og sitt fokus på en seksbeinte liten tass. –Og da, da er det en veldig, veldig oppløftende tanke på at det finnes 2563 slike prikker, og at det bare er begynnelsen.

Kilder

Falk, S., Foster, G., Comont, R., Conroy, J., Bostock, H., et al. 2019. Evaluating the ability of citizen scientists to identify bumblebee (*Bombus*) species. PLOS ONE 14(6): e0218614. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218614>.

Monica Marcella Kjærstad
Prosjektleder i La Humla Suse
Postboks 4630 Sofienberg,
0506 OSLO