

# Dagsommerfugler

— spektakulære pollinatorer til nytte og glede



# Forord

Insektenes alvorlige situasjon har allerede i flere år vært viet stor oppmerksomhet. I den forbindelse har det vært ekstra mye blest rundt humler og andre bier, samt økosystemtjenesten pollinering. Dagsommerfuglene må regnes blant de mest spektakulære pollinatorene, selv om våre arter ikke kan måle seg med de største og flotteste tropiske artene i denne organismegruppen. Det finnes «små og grå mus» også av dagsommerfugler, men storparten av artene kan vanskelig overses selv om mange mennesker knapt vet navnet på noen av dem. Det er noe fortryllende over en harmløs sommerfugl enten den sitter på en forlokkende blomst eller kommer flygende med en aura av vår og sommer rundt seg. Også spesielt larvene kan være vakre og i tillegg underlige.

Vi lar oss fascinere av den fullstendige forvandlingen eller metamorfosen hos sommerfuglene. Prosessen fra egg til voksen er meget kompleks, og hvert stadium har sine særegenheter og spesielle tilpasninger som et menneske kan bruke et helt liv på å studere.

Det er påvist 102 arter av dagsommerfugler i Norge. De representerer et stort mangfold i utbredelse, størrelser, former, fargemønstre og levesett. I begynnelsen vil dette artsmangfoldet virke forvirrende, men begynn i en ende for å få oversikt over grupper/familier/slekter og noen lett gjenkjennelige arter innenfor hver av dem. Nesten alle artene kan med litt trening ganske raskt kjennes igjen ute i naturen.

Store forandringer som spesielt kulturlandskapene har gjennomgått i nyere tid, har generelt resultert i en urovekkende reduksjon av både antall arter og deres individantall. Det gjelder planter, utallige insekter også utenom dagsommerfugler og andre arter i dyreriket, samt blant annet sopp og lav. Det er fortsatt mye vi ikke forstår i detalj med henblikk på flere arters tilbakegang, og man kan fort overse at selv pollinatorer trenger mer enn blomster.

Denne publikasjonen presenterer dagsommerfuglene generelt, i tillegg til flere arter og aktuelle problemstillinger spesielt. Meningen er å vekke interessen for og gi kunnskap om den mangfoldige og fascinerende virkeligheten som denne organismegruppen representerer. Vi som står bak denne publikasjonen håper på å skape et engasjement som fører leseren mer ut i naturen med «sommerfuglantennene» i beredskap for berikende opplevelser, interessante funn og økt kunnskap. God lesning!

Flere personer og instanser har bidratt til denne publikasjonen. Miljødirektoratet bevilget penger til prosjektet. Rådgiver Truls Aas ved klima- og miljøvernavdelingen hos Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus har vært saksbehandler. Flere har levert flotte bilder. Følgende personer har gitt oppklaringer/innspill: Øistein Berg, Torbjörn Blixt, Kristoffer Bøhn, Torbjørn Ekrem, Claes U. Eliasson, Hallvard Elven, Tommy Karlsson, Stephen van der Kiste, Kjell Magne Olsen, Jan Erik Røer, Øystein Røsok, Bjørn Einar Sakseid, Vidar Selås, Christian Steel, Arne Ileby Uleberg, Frode Ødegaard, Kristian Øvrums og Leif Aarvik. I tillegg disse personene i La Humla Suse: Frauke Heivand, Vibeke Vatne, Mikaela Olsen, Sondre Brekkhus, Sigrid Bakken Døsvik og Monica Marcella Kjærstad. Inge Selås har lest gjennom hele teksten og kommet med innspill. Mine medforfattere har lagt ned en stor innsats. Det vil framgå av publikasjonen hvem som har bidratt, og med hva. Tusen takk til dere alle for innsatsen!

Oslo, 27. mai 2025

*Roald Bengtson* (prosjektarbeider i La Humla Suse)



# Leseveiledning

Denne lille publikasjonen på 52 sider går selvsagt ikke i detalj på alt mulig interessant som kan skrives om dagsommerfugler. En del fenomener knyttet til en hel slekt/gruppe er imidlertid kortfattet beskrevet under omtalen av en art. Eksempler på temaer som ikke omtales (nevneverdig) er vitenskapelig systematikk, anatomi og fysiologi, ulike naturtyper hvor dagsommerfugler holder til, gode dagsommerfugllokaliteter i Norge, kartleggingsmetodikk, fangst/samling og preparering av sommerfugler, fotografering/filming og tilrettelegging for sommerfugler blant annet i egen hage. Videre er den store variasjonen i tilpasninger og farger hos egg, larver og pupper i liten grad behandlet. I flere tilfeller er ett eller flere av disse tre nevnte stadiene minst like karakteristiske og fascinerende som de voksne sommerfuglene, men i denne publikasjonen forholder vi oss mest til det sistnevnte. Et annet interessert tema, som også har sterke relasjoner til dagsommerfugler, er de første norske entomologene og historien til Norsk entomologisk forening (NEF). Heller ikke det behandles av oss, men les i boken *Entomologiens historie i Norge*



Fjellblåvinge. © Ove Bergersen.

(Sømme 2004). Ett eksempel fra tidligere tider er at Lauritz Martin Esmark fant fjellblåvinge *Agriades orbitulus* (da med det vitenskapelige navnet *Lycaena pheretes*) ny for Skandinavia, i nåværende Dovre kommune i 1832. Angående naturtyper/habitater og lokaliteter for dagsommerfugler kan dette nevnes: En variert blomstereng i seminaturlige omgivelser huser vanligvis en rekke arter av dagsommerfugler fra vår til tidlig høst, og større plantemangfold gir logisk nok større mangfold av pollinatorer generelt. Et lite paradis kan finnes i ditt nærmiljø. Det kan både være mer stas og nyttigere å lete der enn å oppsøke kjente steder fra *Artsobservasjoner* og *Artskart*. Sistnevnte kilde gir for øvrig den mest komplette statusen over arters utbredelse i Norge.

Les de generelle delene herfra og utover før faktaarkene som presenterer 26 arter. Se *Kilder for videre studier* bak i dette heftet for referanser om dagsommerfugler generelt og tilhørende problemstillinger, i tillegg til mer inngående informasjon om hver art. Titlene gir vanligvis en god pekepinn om innhold i hver av kildene.

Skaff deg en sommerfuglhåv og et glass som sommerfuglen ved behov kan oppbevares på en stund. Du lærer deg fort egnet håvingsteknikk i ulike situasjoner, med større sjanse for vellykket fangst og uten å skade den skjøre sommerfuglen. Når eksemplaret er på et glass har du bedre tid for nærmere studier av utseende og fotografering, men ikke la det gå for lang tid før det får friheten tilbake.

# Sommerfugler

Sommerfuglene (Lepidoptera) utgjør en stor insektorden med kanskje 165 000 arter på verdensbasis, og med over 2 300 av dem i Norge. De er nærmest beslektet med vårfluer, men disse har hårete vinger og

larvestadiene i ferskvann. Sommerfuglene viste seg allerede da dinosaurene regjerte for rundt 150 millioner år siden. Noen titalls millioner år senere, da blomsterplanter ble vanligere, dukket de første dagsommerfuglene (Papilionoidea) opp. Disse danner en egen overfamilie med fem familier. I verden er det i dag kjent i størrelsesorden 18 000 arter av dagsommerfugler, mens det i Norden er påvist over 150 arter i denne gruppen. Følgelig er de fleste artene av sommerfugler ikke dagsommerfugler. Det må imidlertid gjøres oppmerksom på at oppgitte tall for hvor mange arter det er av sommerfugler og dagsommerfugler globalt, kan sprike betydelig fra kilde til kilde.

Sommerfugler har naturlig nok mye felles med andre insekter. Viktige slike egenskaper er at de er vekselvarme, har tre kroppsdelar (hode, bryst/mellomkropp og bakkropp), et ytre kitinskjelett, vinger, antenner (følehorn), tre par bein og fasettøyne. Hos de voksne sommerfuglene er syn og lukt viktig. Både antennene og føttene brukes til å lukte med, og det kommer godt med når makene skal finne hverandre og under hunnens leting etter vertsplanter (larveføde) i forbindelse med egglekking. Feromoner (duftstoffer) har en sentral rolle når kjønnene skal finne hverandre og i kurtise. De store fasettøynene gir et bredt synsfelt, fanger ekstremt raskt opp bevegelse og sanser et bredere fargespekter enn våre øyne (inklusive en del ultrafiolett lys). Sommerfugler har vinger helt dekte av skjell (jfr. det vitenskapelige navnet «Lepidoptera» som betyr ‘skjellvinger’). Karakteristisk for de fleste sommerfugler er også en lang snabel som rulles opp under hodet når den ikke er i bruk til for eksempel å suge nektar ut av blomster/kronrør. Felles med noen andre insektgrupper har sommerfugler fullstendig forvandling med fire stadier som er totalt forskjellige: egg, larve, puppe og voksen – og mer om dette senere.

## Dagsommerfugler

«Dagsommerfugler» og «nattsommerfugler» er egentlig ikke særlig gode betegnelser på de to hovedgruppene av sommerfugler som det opereres med i verden. Betegnelsene gir likevel en viss mening selv om også flere arter som ikke tilhører dagsommerfuglene flyr på dagtid, og blant annet er blodråpesvermere og noen målere ekte dagaktive. Men det trengs inndelinger/systematikk for å få en mental orden på vårt biologiske mangfold til nytte i ulike henseender, selv om naturen ikke alltid lar seg greit innpasse i båser. Ikke alle blåvinger er blå, og ikke alle arter av perlemorvinger har perlemorflekker. Tundraringvinge *Oeneis bore* mangler ringer/øyeflekker.

Uansett tar det generelt ikke veldig lang tid å få oversikt over hvilke slekter som er dagsommerfugler, eller hva som kjennetegner hver familie/gruppe/slekt av dem. Noen dagaktive arter av sommerfugler som ikke er dagsommerfugler, kan imidlertid utgjøre en fare for forveksling hos nybegynnere. Ett eksempel er ribbemåler *Siona lineata* som i farten fortoner seg noe lik en rapssommer-



Ribbemåler (ikke en dagsommerfugl). © Jan Erik Røer.

fugl *Pieris napi*, men ved nærmere øyensyn oppdages det fort at de to artene har betydelig forskjellig utseende og atferd (se bilder av de to artene under her). Dagsommerfugler har nemlig forenklet betraktet et eget felles vesen – selv om smygere, som tidligere ikke ble regnet som ekte dagsommerfugler, i noen henseender er betydelig annerledes. Ett stikkord for hva som kjennetegner dagsommerfugler, delvis med litt unntak for smygere, er de to parene med store og ofte fargerike vinger som i hvile vanligvis enten holdes i loddrett stilling over kroppen eller i vannrett stilling ut fra kroppssidene. Mange arter, som av ringvinger, viser imidlertid aldri vingeversidene i hvile. Seilflukt er ikke uvanlig. Hos «nattsommerfugler» i hvile er vingene lagt ganske flatt over bakkroppen, mer som teglstein på et tak. Mange nattsommerfugler har dessuten veldig tykk bakkropp. Dagsommerfugler har antenner som er utpreget kølleformede i tuppen, men dette gjelder også bare i litt mindre grad blodråpesvermere. Nattsommerfugler har antenner som på ulike måter er betydelig annerledes (ta en titt på ribbemåleren under her, samt av arter i andre kilder).



Rapssommerfugl. © Ove Bergersen.

## Dagsommerfugler i Norge

Det er påvist 102 arter av dagsommerfugler fordelt på fem familier og en rekke slekter i Norge. I mange områder og naturtyper er dagsommerfuglene blant de mest synlige og vakreste pollinatorene. Alle arters forekomst varierer fra år til år, men flere har tilsynelatende noenlunde samme utbredelse i dag som for 100 år siden. Hele 19 av våre arter er grovt betraktet utbredt i hele Norge, mens drøyt 40 arter kun er påvist i Sør-Norge og ni arter bare i Nord-Norge (polarsmyger *Pyrgus andromedae* var lenge påvist sikkert bare i Nord-Norge). De resterende artene forekommer her og der i landet vårt. En del arter har hatt en klar tilbakegang og andre har hatt en utpreget framgang i de senere årtier. I Norge ble dagpåfugløyen *Aglaia io* ikke påvist før i 1902 (i Risør), men er nå vanlig sørøst i landet. Noen arter er naturlig sjeldne i landet vårt, for eksempel på grunn av at vertsplantene er sjeldne. Norge utgjør dessuten, av klimatiske årsaker, en naturlig nordgrense for flere av artene som er utbredt i Europa. Noen arter er det kun få funn av (fra rundt tre til drøyt 30). Det gjelder vandrewhitvinge *Pontia edusa*, vandre-gulvinge *Colias croceus*, kartvinge *Araschnia levana*, kirsebærsommerfugl *Nymphalis polychloros* og seljesommerfugl *Nymphalis xanthomelas*.

Større grupper (som systematisk befinner seg et sted mellom familier og slekter) hos oss er smygere med 10 arter, blåvinger med 16 arter, perlemorvinger med 17 arter og ringvinger med 20 arter. Mange av artene finnes som nevnt bare i en begrenset del av Norge, og flere holder kun til i én naturtype. Siden dagsommerfugler er veldig avhengige av mye varme, er mangfoldet av dem betydelig større i lavlandet i Sør-Norge enn i høyden og i nord. Åpne og varierte områder i lavlandet i Sørøst-Norge huser flest arter av dagsommerfugler. Arter som



Kirsebærsommerfugl. © Ove Bergersen.

apollosommerfugl *Parnassius apollo* og klippeblåvinge *Scolitantides orion* holder til der det er brattere berg, mens en rekke arter er knyttet til myr av ulike typer, for å nevne et par eksempler på spesialisering. Flere store og mer mobile arter, som i tillegg kan være fleksible når det gjelder levested/vertsplanter og er mer hardføre/tilpasningsdyktige, kan dukke opp de fleste steder i Norge. Vi har ellers i vår tid høyst sannsynlig både mistet arter og fått noen nykommere av også dagsommerfugler, og litt mer om det senere.

## Norske navn på dagsommerfugler

Forrige gang de norske navnene til våre arter av dagsommerfugler var ute på offisiell høring og ble gjennomgått, var for drøyt 15 år siden. Noen få av navnene ble forandret den gang, som at «vanlig blåvinge» ble til det nåværende «tiriltungeblåvinge».

Generelt ønsker man at navnet til en art skal fortelle noe vesentlig om den – for eksempel om utbredelse (jf. sørringvinge *Lasiommata megera*), tilholdssted/habitat-type (jf. klippeblåvinge), vertsplante (jf. neslesommerfugl), utseende (jf. sitronsommerfugl) eller atferd (jf. vandregulvinge). Imidlertid hadde den berømte svenske naturforskeren og legen Carl von Linné (1707–1778), som navnga mange av disse artene, en forkjærlighet for norrøn og gresk mytologi. Dette gjenspeiles i en rekke arts-epiteter (artsdelen som kommer etter slektsnavnet i det vitenskapelige navnet, og som består av latinisert gresk). Videre har dette, naturfaglig betraktet, gitt intetsigende norske navn på rundt en femdel av våre arter av dagsommerfugler. Disse norske navnene vil henge i løse luften hvis artsepitetet i det vitenskapelige navnet forandres. Eksempler er apollosommerfugl *Parnassius apollo*, idasblåvinge *Plebejus idas*, aglajaperlemorvinge *Argynnis aglaja* og emblaringvinge *Erebia embla*.

## Enkle behov

I motsetning til mange andre pollinatorer har dagsommerfugler vanligvis ikke så sterke behov ut over tilgang på planter som nektarkilde for voksne individer og som larveføde (vanligvis blader og stilker). Når en dagsommerfuglhunn har lagt sine egg, ordner naturen alt videre med å få fram nye avkom helt uavhengig av henne. Til sammenligning trenger humler vanligvis et musebol, og alt står og faller på om dronningen som har overvintret klarer å danne en vellykket koloni som til slutt resulterer i nye dronninger. Solitære bier trenger egnet substrat for yngleganger (for eksempel sandholdig jord eller morken/hullete ved). Larvene til flere arter av blomsterfluer utvikler seg i ferskvann, mens mange spiser bladlus. Hvis ikke også disse andre behovene kan tilfredsstilles, hjelper tilgang på blomster lite. For øvrig vil det være forskjellige behov knyttet til de ulike stadiene i en sommerfugls liv.

## Fullstendig forvandling

Metamorfosen i form av en forvandling gjennom fire stadier som er totalt forskjellige, har forundret mennesker i lang tid. Selv i dag framstår denne prosessen delvis som gåtefull på grunn av den store kompleksiteten og alt som må klaffe under prosessene fra egg til voksen. Alt tatt i betraktning er det nesten rart at en eneste sommerfugl kommer på vingene. Hvert stadium kan vare fra rundt en uke til flere uker og måneder, eller endog i noen år – litt etter hvilken art og under hvilke forhold, som hvorvidt sommerfuglen overvintrer i det respektive stadium eller ikke. Storparten av artene overvintrer som larve. Flere arter overvintrer som egg eller puppe, mens noen få som voksne. Under overvintringen skjer det uansett ingen utvikling.

# Livssyklus hos lakrismjeltblåvinge



Voksen

Egg

Larve

Fotografier: Hallvard Elven

## Egg

En sommerfuglhunn kan legge fra mange titalls til flere hundre egg, og de plasseres på eller nær en vertsplante. Eggene er små, vanligvis 1–2 millimeter i diameter/lengde, og oppdages sjelden av oss. De er runde og hvite hos flere arter. I gunstige år kan mange av eggene resultere i voksne individer, mens andre år kommer svært få individer på vingene – og dødeligheten er nok størst hos larvene. Egget trenger ofte bare en uke eller to før det klekker til en liten larve, men hos noen arter overvintrer egget (det gjelder ni av våre dagsommerfuglarter).

## Larve

En larve skifter hud fra fire til seks ganger før den forpupper seg. Det er størrelsen på larven som bestemmer størrelsen på den voksne sommerfuglen. All vekst skjer i larvestadiet. Puppen og den voksne sommerfuglen er omgitt av et ytre kitinskjelett som ikke kan utvide seg. Larver til en del blåvinger oppsøkes av maur som er ute etter (det søte) sekretet larvene skiller ut, og i bytte får larvene en viss beskyttelse. Først og fremst er det voksne sommerfugler som

oppdages av folk flest, men også larvene hos flere arter er karakteristiske og lette å få øye på. Noen arter er helt avhengige av én planteart som larveføde. Disse kaller vi «monofage». Larvene til klippeblåvinge lever kun på smørbusk. Andre arter av dagsommerfugler, som grønnstjertvinge *Collophrys rubi*, kan bruke en rekke plantearter som larveføde. Slike kaller vi «polyfage». Larvene til alle dagsommerfuglartene i Norge livnærer seg av levende planter. Sommerfugllarver har tre par gangbein og fem par vorteføtter, men er ikke veldig mobile. Av våre dagsommerfuglarter overvintrer 68 som larve (noen av dem som larve i egget).

## Puppe

Puppene er relativt store, og oftest godt kamuflerte, enten de henger i vegetasjonen eller ligger på/i bakken. Noen ligner torner, frø, knopper eller visent løv. Andre har ingen spesiell kamuflasje, men baserer seg heller på en skjult plassering. Noen er omgitt av en silkekokong. Det som skjer inne i en puppe er kanskje det mest forbløffende i utviklingen fra egg til voksen sommerfugl. Der brytes mye ned til en «cellesuppe» før nye organer til den kommende voksne som-

merfuglen dannes. Av våre dagsommerfuglarter overvintrer 17 som puppe.

## Voksen (imago)

Sommerfuglen kravler ut av puppeskallet og henger seg opp slik at vingene strekkes ut i full størrelse. Dette skjer ved at vingene fylles med kroppsvæske som pumpes inn. Når væsken trekkes tilbake, tørker og stivner vingene slik at den første flyturen kan foretas etter en time eller to. Da har også det ytre kroppsskjelettet herdet. Vingspennet er fra 18 til 90 mm hos våre arter. Dagsommerfugler har stor overflate i forhold til hele kroppsvolumet, og dette innebærer at individene hurtig taper varme og raskere kan tørke ut på dager med mye vind og hete. De vakre fargene hos dagsommerfugler skyldes pigmenter og lysbrytning i vingeskjellene. Etter hvert vil individene preges av falming og slitasje. Som voksen lever en sommerfugl normalt en uke eller to. Unntak er de som overvintrer som voksne og kan leve i omtrent ett år, men storparten av denne tiden i dvale. Voksne dagsommerfugler bruker en rekke plantearter som nektarkilde, og de er dermed viktige pollinatorer. Et fåtall arter



Hvit c. © Roald Bengtson.



En sterkt avvikende hvit c. © Jan Erik Røer.

går ikke på blomster. De kan i stedet få vann, salter og mineraler ved å oppsøke utflod på skadde trær, overmoden frukt, urin, ekskrementer og kadavre. Hannene hos noen arter er sterkt revirhevdende. Et godt eksempel er hvit c, *Polygonia c-album*, som jager både artsfrrender og andre som kommer for nær under paringstiden om våren. Av våre dagsommerfuglarter overvintrer åtte som voksne.

## Flygetid

Arter som overvintrer som voksne er ikke overraskende også de første som er på vingene om våren – og noen av våre dagsommerfugler kan stundom fly allerede i februar, selv om mars/april er langt mer normalt. Eksempler er de kjente og kjære vårtegnene neslesommerfugl *Aglais urticae* og sitronsommerfugl *Gonepteryx rhamni*. Disse kommer med en ny generasjon gjerne allerede i juni, og det er den generasjonen som skal overvintre mens foreldrene dør før vinteren. Arter som overvintrer som puppe kan fly fra april (i sjeldne tilfeller mars), og deretter kommer de som overvintrer som ulike larvestadier gjerne på vingene fra en gang i mai/juni. Sist ut er logisk nok artene som overvintrer som egg,



Almetstjertvinge. © Roald Bengtson.

siden de først må bli både larver og pupper. Slåpetornstjertvinge *Thecla betulae* flyr først fra overgangen juli/august.

Også en del av våre arter av dagsommerfugler som ikke overvintrer som voksne, flyr regulært i to generasjoner/runder i lavlandet i sør. Eksempler er dvergblåvinge *Cupido minimus*, sølvkåpe *Issoria lathonia* og engringvinge *Coenonympha pamphilus*. I noen gunstige somre kan blant annet vårblåvinge *Celastrina argiolus* og brunflekktet perlemorvinge *Boloria selene* ha en sen andre generasjon med et begrenset antall individer. Enkelte arter kan endog rekke tre generasjoner/runder under gunstige værforhold fra vår til høst sør i Norge. Eksempler er rapssommerfugl, tiriltungeblåvinge *Polyommatus icarus* og ildgullvinge *Lycaena phlaeas*.

En del arter har en toårig utvikling fra egg til voksen og flyr jevnt over kun annethvert år. Sør for Trøndelag flyr juttas ringvinge *Oeneis jutta* og emblaringvinge nesten bare i partallsår (2022, 2024 ...). Flere typisk nordlige arter har toårig larveutvikling, og av og til kan det gå flere år fra egg til voksen. Andre arter kan ha en risikospredningsstrategi i form av at noen larver eller pupper i populasjonen overvintrer minst én ekstra gang, og det er noe som trolig reguleres av værforhold.

## Planters rolle og varierende næringskvalitet

Dagsommerfugler bruker som tidligere nevnt planter primært som nektarkilde (voksne sommerfugler) og vertsplante (føde for larver) – men også for blant annet skjul, hvile, overnatting og overvintring. Både artsutvalg, mengde og kvalitet hos planter påvirker sommerfugler. Det er nok ikke så ofte at planter som nektarkilde utgjør en mangelvare, for de fleste sommerfuglarter er ganske mobile og kan bruke en rekke plantearter til

nevnte formål. Verre kan det være angående vertsplanter, og spesielt i tilfeller der en sommerfuglart kun kan bruke én planteart som larveføde – og hvis denne planten i tillegg er sjelden og kan variere betydelig i mengde og kvalitet fra år til år. Det er totalt sett et stort mangfold av vertsplanter som benyttes av våre dagsommerfugler, men vi vet ikke alltid hvilke. Generelt bruker larvene til mange arter av blåvinger planter i erteblomstfamilien, gullvingelarver bruker syre, og tilsvarende ofte brukes fioler av perlemorvinger og vanligvis gress av ringvinger.

En sommerfuglarts bestandssituasjon kan i mange tilfeller være delvis styrt av næringsplantesituasjonen, både med henblikk på kvalitet og kvantitet. Alm er nå rødlistet som sterkt truet (EN) på grunn av sykdom, og siden dette er eneste vertsplante for almetstjertvinge *Satyrrium w-album* (nær truet, NT) kan denne sommerfuglen rammes. Generelt er det fort gjort å undervurdere betydningen av plantekvalitet, for biokjemiske forhold i en plante og hvordan dette virker på en art som søker næring på planten er noe vi ikke kan sanse direkte.

Kosmisk stråling kan være forklaringen på «tiårige» bestandstopper hos noen arter av insekter, og utslaget antas da å komme via planters næringskvalitet. En plante som beskytter seg mot kosmisk stråling, får ikke samtidig produsert mye antibeitestoffer – og dermed blir den mer lettfordøyelig for plantespisere. Det mest slående eksempelet gjelder larvene til fjellbjørkemåleren, for å trekke inn en sommerfugl som ikke er dagsommerfugl. Arten har ekstreme variasjoner, og i topper rundt hvert tiende år snaubeiter larvene ofte store bjørkeskoger som deretter kan dø. Vi har kun veldig store utbrudd av fjellbjørkemåler i kaldere regioner. Kosmisk stråling påvirkes ikke bare av sykkluser hos sol og måne. Lavere temperatur og lufttrykk gir mer kosmisk stråling, og omvendt. I den sammenhengen kan det fort være forskjeller mellom landsdeler, og mellom lavland og fjelltrakter.



Admiral. En stor, vakker og karakteristisk immigrant fra land lenger sør. © Ove Bergersen.

Vertsplanters utbredelse forklarer imidlertid ikke alltid så mye interessant, for ofte er det slik at en vertsplante har mye større utbredelse enn den aktuelle sommerfuglen. Faktorer som klima, habitat, barrierer i landskap og spredningsevne kan gi en art begrenset utbredelse i forhold til vertsplantens. Men uansett må naturligvis vertsplanten(e) være til stede der sommerfuglen skal kunne etablere seg.

## Fiender og forsvar

Alle stadier av en sommerfugl kan angripes av fiender, og dem er det mange av. Eksempler er edderkopper, veps, fugler, parasitter (som parasittveps) og sykdomsfremkallende mikroorganismer. Dagsommerfugler er imidlertid gode flygere med godt syn, så det er lite lønnsomt for fugler å spesialisere seg på dem som byttedyr.

En sommerfugl kan benytte flere strategier for å unngå å bli spist. Kamuflering og det å

leve skjult er mottrekk som gir bra beskyttelse mot predatorer. Mange sommerfuglarters larver er giftige (eller har fargemønstre som gir inntrykk av det) og hårete for å unngå å bli fuglemat. De kan ha sterke fargemønstre som gir en predator et varsel om at de er uspiselige. Noen larver danner giftige forbindelser basert på kjemiske stoffer fra vertsplanten. Larven hos svaletstjert *Papilio machaon* kan sende ut en sterk og ubehagelig lukt. Også noen voksne sommerfugler har varselfarger som signaliserer at de er giftige uten at de er det, og de røde båndene til admiral *Vanessa atalanta* kan muligens være et eksempel. Dagpåfugløyet som plutselig viser de store øyeflekkene på vingeoversidene, kan skremme en fugl nok til at angrepet avbrytes. Stjertvingers «haleutskudd» og øyeflekker får en ytre del av bakvingeundersiden til å ligne et hode med øyne og antenner, og det er mindre farlig for sommerfuglen om en fugl lures til å angripe dette falske hode. Sommerfugler slipper ofte unna et fugleangrep med en rift i bakvingen etter nebbet.

## Forekomst i tid og rom

En mulig definisjon av økologi er «alt som regulerer en arts forekomst i tid og rom». Det er jo sannelig ikke lite av indre og ytre faktorer som spiller inn for blant annet en dagsommerfuglart, fra gener til vegetasjon og værforhold med mer.

Det er mye vi ikke forstår når det gjelder de økologiske faktorene som gjør at en art har stor utbredelse og forekommer tallrikt i flere ulike habitattyper, mens en annen art har liten utbredelse og bare finnes fåtallig i noen få habitattyper. Det vil dessuten gjerne være vanskelig å isolere én økologisk faktor fra andre. Ikke minst trengs innsikt i biologien og økologien til den arten man skal analysere/vurdere og konkludere for angående situasjon. Det er naturlig at en arts forekomst (utbredelsesmønster og bestandsstørrelse) varierer med tid og sted, enten det gjelder sommerfugler eller andre organismer. Før menneskene påvirket naturen var det i større grad (relativt betraktet) blant annet vær/klima og vegetasjon som begrenset en dyreart på et sted – i tillegg til for eksempel konkurranse, sykdom, parasittisme og predasjon. Viktigst er faktorer som direkte eller indirekte påvirker mulighetene for næringstilgang og forplantning. Eksempler på dette når det gjelder sommerfugler, er tilstedeværelse av planter som larvene livnærer seg av og egnede nektarplanter for voksne individer. I vår tid er det ofte ekstra vanskelig å forstå situasjonen til en art, for det har blitt så mange faktorer i tillegg til de naturlige. Tenk bare på driftsformer i jordbruket og skogbruket, og selv klimaet er i forandring også på grunn av menneskers aktiviteter. Klima er gjennomsnittsværet gjennom minimum 30 år, og dette kan på sikt gi nye forekomsttrender for arter over store områder. Man bør som alltid se etter et større bilde.

Skal en få grep om en arts situasjon trengs feltarbeid, studier av litteratur/kilder, diskusjon av aspekter ved arter og problemstillinger med andre folk som har relevant kompetanse, samt mye refleksjon. Hver gang det foreslås en faktor som skal forklarer en arts nedgang/forsvinning eller framgang i et område, kan en videre spørre om hvorfor den antatte faktoren da ikke har rammet også mange av de andre artene der. Noen arter påvirkes tilsynelatende katastrofalt av en faktor i et område, mens andre fortsatt har gode bestander der. Arter påvirkes både direkte og indirekte, og flere faktorer kan virke sammen eller vekselvis over tid på samme sted. Konkurransforskyvninger kan oppstå blant annet ved at noen arter favoriseres av en forandring, som at en fremmed planteart brer seg på bekostning av den stedegne floraen. Værforhold kan ha en enorm betydning mer lokalt og på kortere sikt, som ved at få eller mange larver blir voksne sommerfugler et år. Variabler som arter, steder, tidsepoker og antatte årsaker til forandringer kan sammenholdes – og da fås et komplekst bilde i tid og rom. Dette viser at det ikke alltid er enkelt å forstå situasjonen til en art.

Vi har ofte snevre perspektiver i tid og rom, samt lite kunnskap om mye, og har lett for å regne noe som oppleves nå som unormalt. Imidlertid er vi også på motsatt vis ofre for «endringsblindhet»,ogtenkeratlandskapene rundt oss representerer en normaltilstand siden vi ikke opplevde disse arealene for hundre år siden og fikk muligheten til å se hvor annerledes habitatene var der da.

Det finnes ikke noe objektivt/nøytralt ståsted for å vurdere hva som er «normalt». En må regne med at en sommerfuglarts forekomst gjennom århundrer kan ha variert betydelig fra tiår til tiår og mellom lengre epoker. Dette spesielt på grunn av klima, naturlig forandring/suksesjon i habitatene og ulike driftsregimer i jordbruket og skogbruket. Arter kan ha kommet og gått igjen flere ganger i Norge.

## Trender over tid for områder og arter

Av og til forsvinner arter uten at vi forstår mye av hvorfor, og visse av dem har hatt en langvarig tilbakegang. Ofte dreier det seg om atutbredelsenkrymperinnfrarandområdene og mot hovedutbredelsesområdet, som typisk fra vest mot øst. Generelt virker det som om kystsonen helt i sør har vært ekstra hardt presset siden noen arter har forsvunnet der mens de har holdt seg flere steder innover i landet enn så lenge – jf. apollosommerfugl og hagtornsommerfugl. Niobeperlemorvinge var «overallt» fra kysten til langt innover og oppover øst i Sør-Norge sør for Trøndelag, samt noe på Vestlandet – og forsvant likevel i løpet av noen tiår. Forstå det den som kan. Det ser ut til at noen få arter nesten eller helt forsvant kystnært i sør rundt årtusenskiftet, mens for eksempel apollosommerfugl forsvant mye tidligere der (hovedsakelig på 1960-tallet).



Et bilde fra Steinssletta i Buskerud som viser lite attraktive habitater for dagsommerfugler. Eksempler er gressenger, kornåkre og blomsterfelt med fremmede planter som honningurt. Dette i kontrast til slåttemark og naturbeitemark som var så vanlig før i tiden. © Roald Bengtson.

Et godt eksempel på hvordan menneskers virksomhet over tid kan påvirke dagsommerfuglfaunaen, har vi fra et 25 kvadratkilometer stort område sentralt i Skåne i Sverige. På 1870-tallet ble det påvist rundt 70 arter av dagsommerfugler der, men 125 år senere var kun under halvparten av artene til stede – og i tillegg var mange av dem som fortsatt var å finne blitt sjeldnere (Eliasson mfl. 2005). Et annet eksempel er at drøyt 70 arter av dagsommerfugler er påvist i Oslo kommune, men nå ser minst 15 av disse ut til å være borte der (jf. blant annet *Artskart*). Landskapsforandringer må være hovedårsaken.

Det er ofte noen arter av planter og insekter som øker sine forekomster på bekostning av mangfold. Landskaper som i større grad er overtatt av nitrofile planter (som gjerne følger av gjødsling utført av mennesker og nitrogen i nedbør) og problematiske fremmede planter, resulterer blant annet i konkurransforskyvninger og gir noen få arter gode vilkår mens andre må gi tapt.

Det er sikkert ikke tilfeldig at arter som rapssommerfugl og liten kålsommerfugl *Pieris rapae* trives i mange landskaper i dag der forekomsten av de økologisk betraktet sterkt problematiske fremmedplantene vinterkarse og russekål stedvis kan være vanlige. De to sommerfuglartene kan bruke plantearter i korsblomstfamilien både som nektarkilde og larveføde, og de voksne sommerfuglenes besøk på blomstene bidrar til pollineringen og dermed spredningen av dem. Larvene til kålsommerfugler kan dessuten gjøre omfattende skade på dyrkede kålvekster.

## Suksesjon og metapopulasjonsdynamikk

En art vil øke eller avta i antall som følge av blant annet suksesjon (endring) i habitatene, kortvarig eller langvarig – enten dette skyldes naturlig eller menneskeskapt påvirkning. Eksempler er hva som skjer i tiden etter brann og hogst, eller med ruderatmark/skrotemark (sterkt endret fastmark) og myr overlatt til seg selv eller under påvirkning fra våre aktiviteter. Generelt har vi i Norge fortsatt en pågående suksesjon siden siste istid i mange økosystemer, men også etter varme- og kuldeperioder de siste få tusen år. Det kan dessuten skje store habitatforandringer på ett og samme areal i løpet av meget kort tid, og det kan medføre at arter forsvinner hurtig derfra mens andre kommer inn. Det kan være nok at en viktig planteart for en dagsommerfuglart på et sted konkurreres ut av andre stedegne eller fremmede planter, og det kan skje i løpet av to–tre år.

Metapopulasjonsdynamikk innebærer at en arts populasjon (bestand) består av delpopulasjoner som over tid gjerne dør ut fra sted til sted før arten igjen etablerer seg der senere. En velfungerende meta-

populasjonsdynamikk krever et nettverk av nærliggende, egnede lokaliteter for en art. Den finske økologiprofessoren Ilkka Aulis Hanski (1953–2016) utviklet teorien basert på banebrytende feltstudier av prikkroutevinge på Åland i 25 år. Utdøing og uår er ikke noe nytt i vår tid, men imidlertid er både lokal og regional utdøing blitt unaturlig hyppig i de senere år – og alt tyder på at menneskers påvirkninger på naturen har hovedskylden. Habitatene ødelegges, forringes og fragmenteres. Negativ påvirkning fra oss kommer på toppen av de «naturlige» uårene og trendene. Ofte er det nå for langt til nærmeste (del)populasjon til at en sjelden og lite mobil art kan vende tilbake igjen hvis den dør ut et sted. Manglende utveksling av individer mellom delpopulasjoner øker samtidig faren for blant annet innavlsdepresjon.

## Fenologi og økologisk mismatch

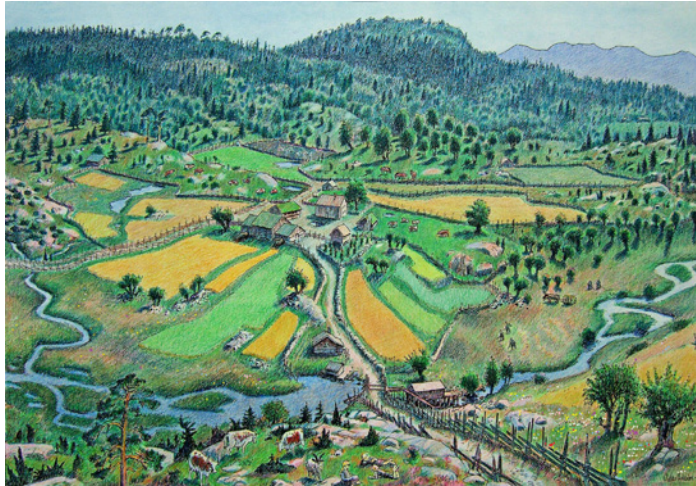
Fenologi omhandler primært klimaets innflytelse på de periodiske forandringene i livssyklus hos planter og dyr. Det er ikke tilfeldig når planter blomstrer, når insekter starter og avslutter flygetiden et år, eller når trekkfugler ankommer. Tidspunkt for samme fenomen hos en art kan ofte variere noen få uker mellom tidlige og sene vårer/somre på et sted. Alt regulert av temperatur kan variere betydelig fra år til år, mens det som hovedsakelig er styrt av lys er langt mer konstant. Et varmere klima vil medføre at flere arter flytter seg nordover og oppover i høyden, men også at sesongen for mange arter blir lengre (starter tidligere og slutter senere). Forandringer i fenologi vil derfor kunne føre til mismatch (reduisert overlapp og større forskyvning) mellom arter som er avhengige av hverandre i tid og rom. Et eksempel kan være en sommerfugllarve som er avhengig av en planteart. Larver hos sommerfuglarter bør dukke opp når vertsplanten er i et gunstig

stadium med henblikk på næringsinnhold. Planter bør blomstre når insekter som skal pollinere dem er på vingene, av hensyn til begge parter. Til alt hell for sommerfugler er det nå i en del tilfeller slik, på grunn av det varmere klimaet, at noen trekkfugler kommer tidligere og ikke får tilpasset hekkingen til når det er best tilgang på sommerfugllarver/insekter. Dette kan til gjengjeld bli prekært for fuglene.

## Kulturlandskapene før og nå

For å forstå flere dagsommerfuglarters tilbakegang og status som rødlistede i Norge i dag, må man kjenne til de vesentlige endringene som det norske kulturlandskapet har vært utsatt for de siste 100–200 år. Spissformulert kan det hevdes at før i tiden produserte jordbruket lite mat, lite forurensning/problemer og mye biologisk mangfold – mens i dag produserer jordbruket mye mat, mye forurensning/problemer og lite biologisk mangfold. Generelt er det lett å forstå at dagens landskaper er betydelig mindre egnet for biologisk mangfold, men likevel er det ikke alltid lett å forstå hvorfor noen arter forsvinner mens noen holder seg ganske stabile og atter andre innvandrer/øker. Kulturlandskapene våre er helt avhengige av drift/pleie for å bevare sin tilstand, mens skog ofte blir mer økologisk verdifull når den er overlatt til seg selv.

Norske kulturlandskap for rundt 100 år siden og tidligere var preget av småskala mosaikk og variert veksel drift med tallrike kantsoner mellom teigene, inklusive en del midlertidig brakklegging på omgang. Åkrene hadde et mangfold av ugrasarter, og engene hadde en artsrik flora. Det var det stedegne plantemangfoldet som ble høstet/beitet på engene. Også de mindre produktive arealene ble utnyttet til slåttemark eller utmarksbeite. Slåtten var sen og beitetrykket ofte moderat. Bråtebrenning kunne være



Kulturlandskap på 1800-tallet. © Vidar Asheim.



Kulturlandskap på 2000-tallet. © Vidar Asheim.

utbredt. Kunstgjødning (mineralgjødning) var ikke oppfunnet, og husdyrgjødsel fra de store arealene med slåttemark og naturbeitemark ble samlet inn og brukt på åkrer nær selve gården. Ljåslåttregimet og utmagringen medførte at nitrofile (næringselskende) og andre potensielt problematiske plantearter ikke tok overhånd på bekostning av mangfold. Sprøytemidler fantes verken mot planter eller insekter. Dette kulturlandskapet ga svært rike muligheter for et stort mangfold av blant annet planter og insekter, og holdt seg noenlunde slik i mange århundrer inntil midten av 1900-tallet. Det gamle driftsregimet passet flere arter umiddelbart godt, mens mange andre arter over tid tilpasset seg gjennom seleksjon (utvelgelse). I dag er det vanskelig å forestille seg hvor annerledes og biologisk rikt det var. For 100–200 år siden var det som regel veldig mye blomsterrikt areal i kulturlandskapene, mens det i samme områder i dag gjerne er jevnt over blomsterfattig. Jo større mangfold av planter, desto større mangfold av pollinatorer og annet liv – og jo større plantetetthet, desto større individtetthet av pollinatorer med mer.

I vår tid er jordbruket sterkt modernisert. Intensiv, «rasjonell» jordbruksdrift innbefatter for eksempel store monokulturer

med korn og gress, mineralgjødning, sprøyting, mer enn én slått årlig og hardt beitetrykk. De ekstensivt drevne, ugjødlete, saktevoksende slåtte- og naturbeitemarkene blir «ulønnsomme» i et slikt regime/perspektiv – og dette påvirker ikke minst vår dagsommerfuglfauna sterkt. Mange steder gror de mindre produktive arealene igjen med kratt og etter hvert skog. En rekke mindre gårdsbruk er lagt ned eller har blitt tilleggsjord til større bruk, og den trenden fortsetter. Beitedyrene har forsvunnet mange steder fra flatbygdene, og deres rolle som landskapspleiere er i liten grad erstattet. Våtmarksområder er gjerne drenert for å utvide åkerarealene. Bekker er ofte enten lagt i rør eller rettet ut, samt at mange dammer er fylt igjen. Raviner kan være planert eller tilplantet med gran. Arealer er bygget ned, og det er laget flere og bredere veier.

I bynære strøk og sentrale jordbruksområder kan tidligere engarealer være overtatt av økologisk svært problematiske fremmedplanter, som for eksempel kanadagullris og hagelupin, der det før var en stedegen artsrik flora. Skogs-, dal- og fjellbygdene der det også i dag er et aktivt husdyrbruk, har fortsatt et kulturlandskap med større naturvariasjon og artsrikdom. Typisk for moderne kulturlandskap er

blant annet færre blomsterrike spredningskorridorer og en rekke insektbarrierer (som store monokulturer, blokkbebyggelse og plantefelt). Imidlertid var det heller ikke alltid at den gamle jordbruksdriften resulterte i store mengder insekter lokalt hele tiden, for den var mange steder tidvis jevnt over intensiv på sitt vis. Redningen et godt stykke på vei den gang var nok alle kantsonene og åkerholmene. Nå slås disse ofte til et ugunstig tidspunkt, sprøytes, gror igjen eller fjernes – men det må samtidig nevnes at det i dag er større bevissthet rundt dette, og følgelig bedringer på gang.

Finnmarksvidda kan regnes som et kulturlandskap på grunn av den sterke påvirkningen fra samenes reindrift der gjennom århundrer. Også svedjebruk på Finnskogen dannet kulturlandskap ved at skog ble brent for å gi muligheter for rugdyrking. Beiting, hogst og brenning kan gjøre skog til en verdifull kulturmark for dagsommerfugler. Setre i skog og fjelltrakter utgjør verdifulle kulturlandskap med stort arts mangfold – men det er lite seterdrift nå, og flere faktorer bidrar til gjengroing av seterlandskapene. Hjortedyr beiter på selje, rogn og osp – og med de senere tiårs store bestander av hjortedyr har det tidvis gått i overkant hardt ut over disse treslagene som er viktige for mange insektarter.



En flott slåttemark i Svartdal i Seljord. Her finnes en rekke arter av dagsommerfugler. © Ove Bergersen.

I dag utgjør slikt som veikanter, jernbanetraseer, kraftgater, hogstflater, flyplasser, militære øvingsområder, golfbaneområder, sandtak/grustak, noen typer industriområder (inklusive steinbrudd) og motocrossbaner ofte attraktive habitater for sommerfugler. Storparten av dette er fastmark som er sterkt forandret av mennesker. Disse habitatene fungerer langt på vei som en slags erstatning for slåttemark, naturbeitemark og intakte sandområder som det i dag er lite av. Også i hager kan det tilrettelegges for insekter, og det samme i parker.

## Hvor var dagens kulturlandskapsarter før?

De artene av blant annet dagsommerfugler som i dag er knyttet til kulturlandskap, må overveiende ha holdt til i andre åpne områder før menneskene begynte med landbruk – som i Norge. En teori utviklet av den nederlandske biologen Frans Vera går ut på at flokker med storvokste planteetere

holdt landskaper åpne da. For øvrig har alltid branner, stormer, insektangrep, oversvømmelser/vannstandsendringer og ras bidratt til å hindre gjengroing på ulike nivåer. Beveren, en såkalt «økosystemingeniør», har vært viktig for å hindre at skogen har «tatt overhånd alle steder». Noen av artene var sikkert knyttet til steppelandskap lenger sør i Europa. Grunnlendt mark med sitt tynne jordsmonn vokser ikke så fort igjen og har langs kysten delvis blitt opprettholdt gjennom landheving, som til en viss grad fremdeles forekommer.



Flott fjellhabitat ved Takvannet i Troms. Her finnes noen av de nordlige, alpine artene av dagsommerfugler. © Ove Bergersen.

## Habitater utenom kulturlandskapene

Arter av dagsommerfugler som ikke (primært) er knyttet til kulturlandskap kan holde til i mer naturlige kystlandskap med ulike typer strender og svaberg, i åpne skoger (altså ikke slikt som plantet granskog), på myr, i områder med blottlagt sand, i rasmarker, samt over eller nord for skoggrensen med fjell og vidder, og i Finnmark også på tundra. Trusler mot disse naturtypene kan være henholdsvis nedbygging, økologisk ugunstig landbruk, grøfting, torvuttak, gjengroing, friluftaktiviteter som medfører mye slitasje, samt det nye klimaet som er varmere og har et annet nedbørsmønster.

## Forhold i fjelltrakter og i Nord-Norge

I høyereliggende områder og langt nord vil ofte vær og klima være ekstra utslagsgivende økologiske faktorer, sammen med beiting av rein og sau samt oppblomstringer av ikke minst lemen og noen andre arter av smågnagere som både beiter og gjødsler over stor skala. Dessuten kan angrep fra fjellbjørkemåler og noen andre arter av målere forårsake omfattende fjellbjørkeskogdød, og dette vil indirekte også påvirke dagsommerfugler i disse traktene.

Spesielt i indre Troms er det en rik dagsommerfuglfauna til å være så langt nord. Det må ha en betydelig sammenheng med relativt mye sol og lite nedbør, inklusive

mindre snømengder, i disse kontinentale områdene. Der det er kalkrik/basisk grunn, er det i tillegg en ekstra mangfoldig flora og et rikt insektliv. Arter med tilhold i barske fjelltrakter i nord vil ofte ha bestander som varierer spesielt mye fra år til år, hovedsakelig på grunn av værforhold.

## Forhold utenfor Norge

Hos mange av våre trekkfugler har bestandsnedgang ofte hatt sine viktigste årsaker i forhold langs trekkrutene og i overvintringskvarterene, men storparten av våre dagsommerfuglarter har hele sine liv innenfor Norges landegrenser i generasjon etter generasjon. Eksempler på



Kartlegging ved Stordalsberget i Gudbrandsdalen. Her er det apollosommerfugl og mange andre arter av blant annet dagsommerfugler. © Ove Bergersen.

hederlige unntak er imidlertid admiral og tistelsommerfugl *Vanessa cardui* som i mai-juni kan fly inn til Norge i betydelige mengder fra land mye lenger sør. Det resulterer i en ny generasjon av artene hos oss på sensommeren igjen, i og med at de reproducerer her. I juni 2019 var det en enorm innflyging av tistelsommerfugl til Norge. Videre vil bestandene til flere av våre arter være påvirket av statusen til artene i naboland, og da spesielt i grensetraktene. Vi har en lang felles grense med Sverige, og i nord også en betydelig strekning felles med Finland og noe med Russland. Mindre sjanse er det for besøk av dagsommerfugler fra Danmark og Storbritannia siden det er store havområder mellom oss og disse landene, men kraftig vind i riktig retning gir av og til overraskelser.

## Kartlegging og overvåking

Når det gjelder funn av dagsommerfugler i Norge, har vi en kjent historie på bare rundt 200 år – selv om vi har noen kilder og belegg i samlinger også fra siste halvdel av 1700-tallet. Det er først i de senere tiår at dagsommerfugler har vært bra kartlagt hos oss, både når det gjelder mer generell utbredelse og variasjoner i opptreden fra år til år. Stundom er det ikke urimelig å hevde at et kart (jf. *Artskart*) over en arts utbredelse egentlig mest viser hvor kartleggerne har vært. Hvis en har tilpassede kartleggingsprosjekter for en art, viser det seg ofte å være mer av den enn man trodde på forhånd. Generelle kartlegginger fanger

vanligvis dårlig opp sjeldne arter og arter med spesielle krav og levesett. Det kan ta en stund før man har «knekt noen koder» som gjør at man i større grad kjenner en art. Ikke minst er det i forvaltningen viktig å vite hvor en art holder til, finne ut hvordan det står til med habitatene dens, og så sette inn tiltak (som skjøtsel) der det er åpenbart at dette vil fungere.

Voksne dagsommerfugler egner seg godt til miljøovervåking siden de er dagaktive og eksponerer seg godt, storparten kan artsbestemmes hurtig i felt, samt at de fleste artene er utpreget følsomme for miljøforandringer. I mange tilfeller er derfor forekomsten av dagsommerfugler en god indikator på økosystemtilstand, og dermed også et tegn på mulig tilstedeværelse av annet rikt naturmangfold.

I en overvåking vil selvsagt ikke alt fanges opp. Det er så mange feilkilder å justere for at mulige forklaringer på variasjoner i forekomst ofte vil være usikre. Hvis en tilsy-nelatende endring i en sommerfuglarts be-stand påvises på en lokalitet fra et år til det neste, er det mye å vurdere – for eksempel værforhold, dato og klokkeslett for under-søkelsene, naturlige eller menneskeskapte habitatforandringer på lokaliteten eller i nærheten, kompetanse og innsats hos kart-leggerne, samt flaks/uf laks.

To prosjekter i regi av Norsk institutt for naturforskning (NINA) overvåker fore-komsten av dagsommerfugler med mer i Norge (se to publikasjoner av Åström mfl. 2024). Det ene overvåker insekter mer generelt, mens det andre vektlegger voksne individer av dagsommerfugler og humler. Selv om påviste endringer fra en sesong til en annen kan være vanskelig å forklare, vil overvåkingsprosjekter med lange tidsserier etter hvert gi oss viktig innsikt i trender for utbredelser og bestander som ikke bare skyldes variasjoner i værforhold eller andre temporære faktorer.

Den som ønsker å bidra til kartleggingen, kan legge sine observasjoner inn på Arts-observasjoner.no. Det vil alltid være en fordel å legge ved et bilde som viser gode artskarakterer som dokumentasjon på observasjonen (se faktaark for arter i dette heftet for å få inspirasjon til hva som bør vektlegges på et bilde).

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| <b>Norsk rødliste for arter</b>                          |
| RE = Regionalt utdødd (regionally extinct)               |
| CR = Kritisk truet (critically endangered)               |
| EN = Sterkt truet (endangered)                           |
| VU = Sårbar (vulnerable)                                 |
| NT = Nær truet (near threatened)                         |
| DD = Datamangel (data deficient)                         |
| LC = Livskraftig (least concern)                         |
| https://artsdatabanken.no/lister/rod-listeforarter/2021/ |

## Rødlistede dagsommerfugler i Norge

Situasjonen for dagsommerfuglene i Norge har vært god sammenlignet med forholdene for dem i flere andre land, der noen arter som fortsatt er vanlige hos oss har vist en kraftig tilbakegang. Likevel er det flere arter hos oss som står i fare for å dø ut.

*Norsk rødliste for arter* gir en oversikt over arter som har en risiko for å dø ut i Norge. Artene på rødlisten deles inn i kategorier etter hvor stor sannsynligheten er for at de vil dø ut. Den gjeldende oversikten over ka-tegoriene er gjengitt like under her. I 2021 kom den hittil nyeste rødlisten (den forrige var fra 2015) fra Artsdatabanken, og en ny revidert versjon kommer i 2027 igjen.

I *Norsk Rødliste for arter 2021* (digital) er hver rødlistet art av dagsommerfugler opp-ført med kategori og fylkesfordeling, og alle artene har et faktaark med en rekke opplys-ninger. De 14 artene på 2021-rødlisten er gjengitt i boksen like under her.

|                                                                |                              |                        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|
| <b>Rødlistede dagsommerfugler i Norge (gjeldende til 2027)</b> |                              |                        |
| Alvesmyger                                                     | <i>Pyrgus alveus</i>         | (EN)                   |
| Mnemosynesommerfugl                                            | <i>Parnassius mnemosyne</i>  | (NT og fredet)         |
| Apollosommerfugl                                               | <i>Parnassius apollo</i>     | (NT og fredet)         |
| Hagtornsommerfugl                                              | <i>Aporia crataegi</i>       | (EN)                   |
| Klippeblåvinge                                                 | <i>Scolitantides orion</i>   | (CR og prioritert art) |
| Lakrismjeltblåvinge                                            | <i>Plebejus argyrognomon</i> | (CR)                   |
| Kileblåvinge                                                   | <i>Aricia nicias</i>         | (EN)                   |
| Fiolett gullvinge                                              | <i>Lycaena helle</i>         | (EN)                   |
| Almestjertvinge                                                | <i>Satyrrium w-album</i>     | (NT)                   |
| Niobeperlemorvinge                                             | <i>Argynnis niobe</i>        | (CR)                   |
| Dvergperlemorvinge                                             | <i>Boloria improba</i>       | (NT)                   |
| Prikkrutevinge                                                 | <i>Melitaea cinxia</i>       | (CR)                   |
| Mørk rutevinge                                                 | <i>Melitaea diamina</i>      | (VU)                   |
| Heroringvinge                                                  | <i>Coenonympha hero</i>      | (EN og fredet)         |
| https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/        |                              |                        |

Det er ikke gjort noen funn av lakrismjelt-blåvinge i Norge etter 2013, og ingen av niobeperlemorvinge etter 2004. Hele 10 av de 14 artene er per definisjon vurdert til å være truet (VU, EN og CR), og det er dermed antatt at de har en relativt høy sannsynlig-het for å dø ut i Norge.

## Fredning og bevaringsutsetting

Fredning er ofte til liten hjelp for å redde en sommerfugl, enten det gjelder arten direkte eller dens lokaliteter, med mindre arten og dens habitattype er direkte truet av for eksempel innsamling eller nedbygging. Videre er hemmelighold av lokaliteter for truede arter et tveegget sverd, da det kan føre til at en lokalitet blir ødelagt rett og slett uten at utbygger eller miljøansvarlige myndigheter har fått vite om slike naturverdier på stedet. Vanligvis er det viktigste å vokte og ved behov foreta riktig skjøtsel på lokaliteten som kan være truet av negative faktorer som gjengroing og annet.

Arter kan settes ut etter at de for eksempel har blitt erklært utdødde i et land. Da timianblåvinge *Phengaris arion* ble vel-lykket gjeninnført i Storbritannia, etter at professor Jeremy Thomas hadde studert arten gjennom lang tid, kom stamindividene fra Sverige. Slik sett er det nå «svensker» som flyr rundt i Storbritannia av denne arten, så det hadde selvfølgelig vært bedre å redde den opprinnelige populasjonen. Generelt skal det mye til for å lykkes med flytting eller utsetting av dagsommerfugler etter oppal slik at en varig reetablering oppnås. Det krever stor innsikt i artens økologi og de faktorene som førte til forsvinningen, og uansett er det en ressurskrevende prosess.

## Artsbestemmelse

Når man ser en dagsommerfugl, er det noen enkle spørsmål (utenom det som gjelder størrelse, fargemønster og atferd) som kan stilles i et første forsøk på å avgrense mulige arter: Hvor er man geografisk, i hva slags terrengtype og til hvilken dato? Dette er en god begynnelse, men i siste instans *må* et eksemplar uansett artsbestemmes sikkert på basis av *utseende*. Snart lærer man seg hvilken gruppe en dagsommerfugl tilhører. Det er generelt betydelige forskjeller i utseende mellom blant annet smygere, hvitvinger, blåvinger, gullvinger, stjertvinger, perlemorvinger, voksenovervintreere, rute-vinger og ringvinger. Men innenfor hver av disse gruppene kan det av og til være ganske vanskelig å se forskjell på to arter uten at man har noe erfaring. De følgende faktaarkene vil forhåpentligvis være klar-gjørende og bidra til at du kan lære deg grunnleggende forskjeller mellom disse gruppene, i tillegg til noen av artene.

## Faktaark for arter

Artsomtalene er holdt kortfattede med vekt på utbredelse, habitatvalg, status, kjenne-

tegn, forvekslingsarter og levevis. Utbred-else ses på kartene som bygger på *Artskart* hos Artsdatabanken, og bilder viser utseende jevnt over bedre enn det ord kan beskrive. Gammel fylkesinndeling er brukt på kart-ene, for det blir mer nyansert (tidligere var det noen flere fylker enn i dag, som Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag). Det er gjengitt omtrentlig antall funn av artene med utgangspunkt i *Artskart* fra januar 2025, men det er foretatt en viss sanering (blant annet fjerning av dobbeltregistreringer). Viktige funn kan også mangle, og feilbestemmelser forekommer. Etter lanseringen av *Arts-orakelet* hos Artsdatabanken for noen år siden er dette mye brukt av folk som foto-graferer arter. *Artsorakelet* er en god hjelp til å i det minste komme på sporet av riktig art, men må brukes kritisk. Spesielt for like arter bommes det ganske ofte. Funn bestemt av *Artsorakelet* må ikke legges inn i for eksempel *Artsobservasjoner* eller publiseres andre steder uten at finneren har sammenholdt med en annen pålitelig kilde eller fått en ekspert til å sjekke funnet nærmere.

Kartene kan videre for noen regioner i en viss grad vise observatørenes utbredelse bedre enn sommerfuglenes. Spesielt i nord er det store og ganske utilgjengelige områder som er lite undersøkt, så utbredelsen til en rekke arter der kan være dårligere fanget opp. Generelt vil også lett gjenkjennelige arter rapporteres inn i større grad. Et bilde kan lyve, individuell variasjon i farger hos en art kan være betydelig og fargeoppfatning er subjektiv. Noen arter viser (nesten) aldri vingeoversidene når de sitter; som for eksempel sitronsommerfugl og mange ringvinger. Bilder av disse artenes oversider tatt i naturlige situasjoner kan følgelig ikke oppdrives. Derfor er det ikke bilder av dette for de aktuelle artene, men hvordan deres vingeoversider ser ut er beskrevet med ord. For øvrig viser bildene jevnt over ikke størrelsesforhold mellom arter. Beskrivelsene av fargemønstre i dette heftet gir jevnt over hovedtrekk, og noen arter er

så karakteristiske at knapt noen detaljer er nødvendige under bestemmelsen. I tilfeller der flere detaljer ønskes/trengs, er det bare å oppsøke fyldigere kilder. Bilder av en forvekslingsart eller to er imidlertid med for noen av artene. Husk at betydelige avvik i fargemønster opptrer en sjelden gang. Presentasjonene av de 26 artene med egne faktaark gir i hvert fall et godt nok grunnlag for å bestemme storparten av dem der og da i naturen.

Kjønnene hos de fleste av våre arter av dag-sommerfugler har ganske likt fargemønster, og i presentasjonene nevnes det kun hvis det er betydelige forskjeller i fargemønster mellom hanner og hunner (som for aurora-sommerfugl *Anthocharis cardamines*). Andre karakterer for å skille kjønnene er ikke så enkle å forholde seg til. Generelt er hunnene større og med tykkere bakkropp før eggene er lagt, men også hanner kan ha en tykk bakkropp på grunn av parasitter. Uansett er det vanligvis mindre viktig med en kjønnsbestemmelse. Videre er det vanlig at hannene starter flygeperioden i god tid før hunnene, som en uke tidligere.

Inndeling av en art i geografiske underart-er/former er omdiskutert. I fjellet og nord i Norge kan en art ofte ha individer som er mindre og med et litt annet fargemønster (som mørkere), men dette er subtilt og mangler ofte et genetisk påviselig grunnlag – og blandingsformer forekommer. Dermed er oppmerksomheten rundt «former/und-erarter» tonet ned i denne publikasjonen. Vertsplanter (larveføde) nevnes, men det er faktisk ikke alltid at det er mye sikker kunn-skap om dette selv for ellers godt kjente arter av dagsommerfugler. Nektarplanter nevnes i mindre grad i og med at de fleste arter vanligvis henter nektar fra en rekke ulike arter av planter, og det er gjerne noe tilfeldig hvilke blomster en sommerfuglart benytter seg av i dette øyemed der og da. Og endelig er litt telegramstil benyttet her og der for å spare plass.

# Moltesmyger

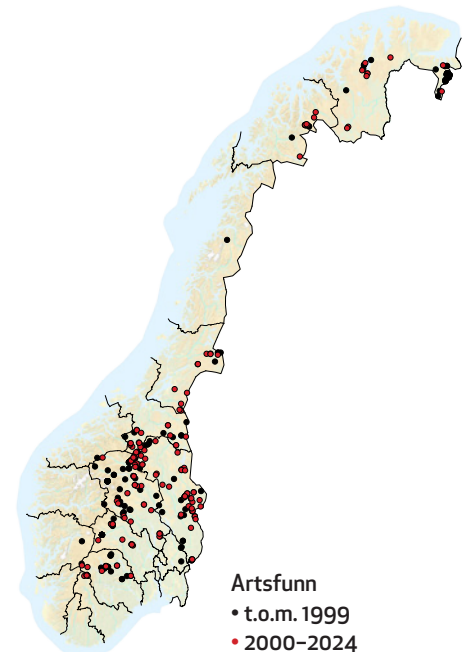
## *Pyrgus centaureae*

### Utbredelse, habitat og status

Ofte noe sparsomt forekommende på moltemyrer i store deler av det mer østlige Norge fra Bykle i Aust-Agder, Aurskog-Høland, Sør-Hedmark og helt nord til Sør-Varanger. Kun ett funn fra Nordland (Beiarn i 1980) ifølge *Artskart*, så ekstra ønskelig med leting etter arten i det fylket. Tilhold både i lavlandet og i høyereliggende trakter til like over bjørkeregionen. Kan også påtreffes utenfor myr. Rundt 340 funn. Bestanden regnes som stabil i Norge. I Finland har derimot tilbakegangen vært betydelig med unntak av i Lappland.

### Kjennetegn og forveksling

En stor smyger, men likevel en liten dagsommerfuglart med et vingspenn på kun 28–32 mm. Smygere skiller seg betydelig ut. De har relativt tykk kropp, et bredt hode



© Jan Erik Røer.

og antenner som er bøyde i tuppen. Artene i slekten *Pyrgus* er tegnet med nyanser av sort/brunt/grått, svakt grønnaktig og hvitt. Smygere har en meget rask flukt like over bakken, men holder det gående kun en kort stund av gangen før de setter seg igjen ikke så langt unna der de først ble sett. Det er tre andre arter i *Pyrgus*-slekten hos oss. Bakkesmyger *P. malvae* overlapper kun noe med utbredelsen til moltesmyger i lavlandet i sørøst – men førstnevnte art er mye mindre, holder ikke til på myr og flyr tidligere på året. Alvesmyger *P. alveus* opptre ikke på myr, og arten er dessuten kun påvist i Sør-Norge. I Nord-Norge utgjør polarsmyger en forvekslingsfare, men forekommer vanligvis i en annen habitattype enn det moltesmygeren foretrekker. Når det gjelder forskjeller i utseende mellom disse nevnte artene, blir det for subtilt å gå inn på her. Oppsøk artene i andre kilder med detaljer om artsbestemmelse.

### Levevis

Larveføde skal i den første perioden være dvergbjørk, og deretter molte. Flyr primært



© Arne Ileby Uleberg.

i juni og juli. Tidligst i lavlandet sør i utbredelsesområdet, og senere i høyden og nord i landet. Flyr i sjeldne tilfeller allerede fra slutten av mai. Utviklingen er visst ofte toårig, og arten skal opptre vanligst i partallsår (2022, 2024 ...).

# Kommasmyger

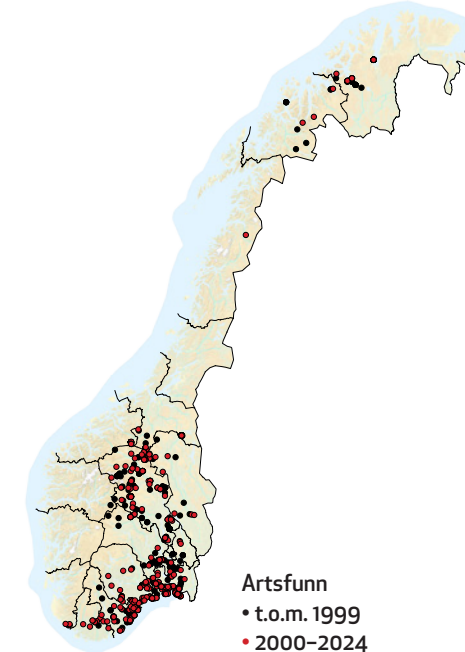
## *Hesperia comma*

### Utbredelse, habitat og status

Finnes lokalt over store deler av Norge, og kan opptre tallrikt på noen lokaliteter – men det er knapt funn av arten på Vestlandet (noen i Sokndal kommune i Rogaland), i Trøndelag (kun helt i sør) og i Nordland (ett funn i Saltdal i 2013). Noe uklart om arten jevnt over virkelig er fraværende i disse fylkene/regionene uten funn, eller om den snarere ikke er fanget opp der. Tilhold både i lavlandet og opp til rundt 1200 meter i fjellheimen. Gjerne på tørre steder i kulturlandskapet, men i Troms og Finnmark også i lysninger i bjørkeskog og langs vassdrag. Rundt 740 funn. Tilbakegang i flere land i Europa, og trolig også på en del steder i lavlandet i Norge.

### Kjennetegn og forveksling

Fra middels til stor til en smyger å være, men likevel en liten dagsommerfuglart



Kommasmyger, hann. © Ove Bergersen.

med et vingspenn på kun 25–32 mm. Vingeoversidene brunoransje med lysere flekker som ikke er tydelig avgrenset. Hannene har på framvingeoversidene en smal, mørk fortykning/stripe som skiller ut feromoner. Vingeundersidene er fra oransjegule til grønne, og med karakteristiske sølvflekker på spesielt bakvingeundersidene. Bør greit kunne skilles fra andre arter av smygere hos oss, og ikke minst på grunn av artens tydelige sølvflekker på bakvingeundersidene. Vingeoversidene til engsmyger *Ochlodes sylvanus* ligner imidlertid meget på kommasmygerens, men førstnevnte art starter flygetiden allerede

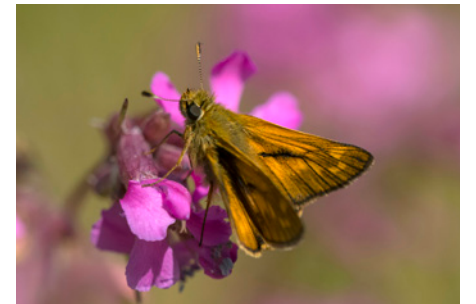


Kommasmyger. © Ove Bergersen.

i mai (kan imidlertid ses til langt inn i august) og finnes nesten utelukkende sør for Trøndelag. Se bilde nede til høyre.

### Levevis

Larveføden skal primært være gressarten sauesvingel, men spesielt i fjelltraktene og i nord er vertsplantevalget mer usikkert. Flyr vanligvis i juli og august. I lavlandet, der utviklingen er ettårig, skjer overvintringen som egg – og følgelig sen flygetid der. I fjelltraktene og i nord toårig utvikling, og det antas at første overvintring skjer som egg og den andre som puppe – og dermed kan flygetiden starte tidligere der (som rundt 1. juli).



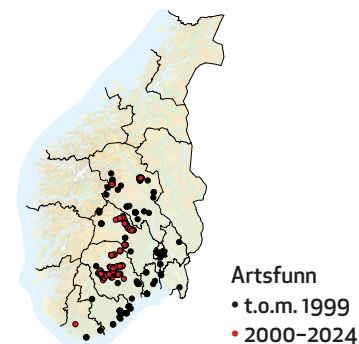
Forvekslingsarten *engsmyger*. © Ove Bergersen.

# Apollosummerfugl

## *Parnassius apollo*

### Utbredelse, habitat og status

Mange gamle funn av apollosummerfugl overveiende kystnært fra svenskegrensen (Halden kommune) til Vest-Agder – men arten forsvant herfra i perioden 1920–1970, primært i 1960-årene. Har imidlertid holdt bra stand i dalfører innover på Østlandet med mange lokaliteter i Telemark, Buskerud og Oppland (Innlandet) – men påvises ikke lenger i andre (tidligere) fylker. Jotunheimen har en egen form av apollosummerfugl som går opp til 1 400 meter over havet der. Skal aldri være sett i Trøndelag eller lenger nord. Når det gjelder Vestlandet, skal arten være funnet for lenge siden i Rogaland. Antagelig funnet i Hedmark. Bygland i Aust-Agder har et par gamle funn (rundt år 1900). Funnet fra Kvinesdal i Vest-Agder i 2001 er oppsiktsvekkende. Kan opptre tallrikt på lokaliteten. Rundt 750 funn. Der arten holder til nå, er den vanligvis knyttet til bratte og noenlunde sørvendte bergskrånninger ikke for langt fra vann. Langs kysten før i tiden ofte i kulturlandskap, og gjerne i samme berglendte områder som klippeblåvinge. Hva som truer apollosummerfuglen mest i indre strøk nå, der arten som nevnt holdt seg godt også etter at kystpopulasjonen forsvant, er trolig gjengroing – både som følge av et annet eller opphørt jordbruk, et nytt klima og



© Inge Selås.

mye nitrogen i nedbøren. Særlig i fjelltrakter kan et varmere klima skape problemer. Noen steder kan ulovlig innsamling av denne svært populære arten, som det var et eksempel på i Jotunheimen i 2019, utgjøre en trussel mot den. Forekomsten har vært minkende i hele Europa, med unntak av vest i Alpene og sør på Balkan. Fredet (jf. Bernkonvensjonen) og rødlistet som *nær truet* (NT) i Norge.

### Kjennetegn og forveksling

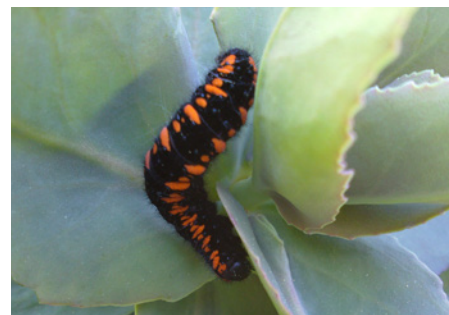
En meget stor og spektakulær art med et vingspenn på 62–90 mm. Hvite vinger med store mørke pletter på framvingene og to store rødoransje og runde øyeflekker på hver bakvinge. Glidelflukt. Kan ikke forveksles. Også larven er vakker og karakteristisk med sin sorte grunnfarge og mange røde flekker.

### Levevis

Eggene legges nær vertsplanten smørbukk (og kanskje også hvitbergknapp), med unntak av i Jotunheimen der rosenrot er larveføde. Populasjonen langs kysten kunne i tillegg bruke kystbergknapp som vertsplante. Nektar søkes ofte på tistler, knoppurt og rødknapp – men i Jotunheimen benyttes i stedet planter som vendelrot, bergfrue og svever. Larven



© Ove Bergersen.



Larve på smørbukk. © Roald Bengtson.

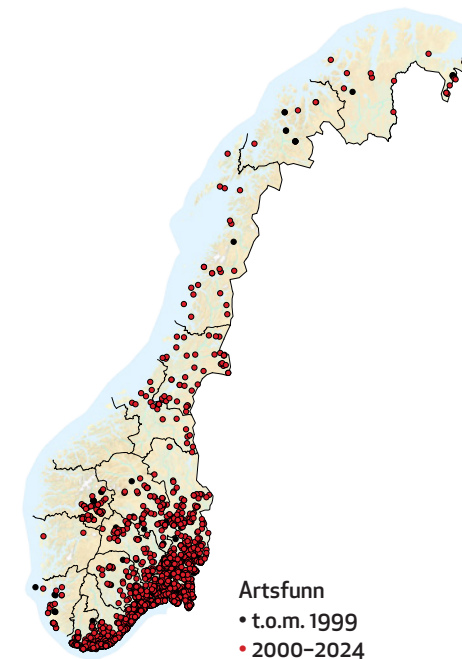
overvintrer som ferdig utviklet i egget. Flyr primært fra midten eller siste halvdel av juni til inn i august, men funn fra 31. mai i Telemark i 2018. En lite sky art, og kan selv i regnvær sitte synlig på for eksempel en tistel.

# Svalestjert

## *Papilio machaon*

### Utbredelse, habitat og status

Vanligvis en meget fåtallig art på en og samme lokalitet (naturlig sjelden), men utbredelsen er stor. Den har et klart tyngdepunkt i lavlandet på Østlandet (med Telemark) og Sørlandet. Også stedvis vanlig i indre Sogn i Vestland fylke. Påvist i samtlige av landets fylker med unntak av Møre og Romsdal, men finnes høyst sannsynlig også der. Spredte forekomster, og vanligst langs kysten. Flere hanner kan treffes samtidig på et høytliggende punkt i forbindelse med kurtise og paring, og hunner oppsøker disse stedene. Rundt 5 000 funn. Opptre i mange forskjellige biotyper, men særlig der det er vann i nærheten. Stor utbredelse i Europa, selv om mer begrenset i Storbritannia. Bestanden i denne verdensdelen er noenlunde stabil med unntak av en nedadgående trend i Latvia og Nederland. I Danmark har arten i senere



© Ove Bergersen.

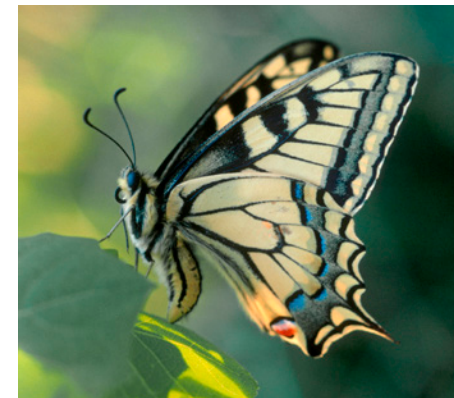
årtier ikke reprodusert, men noen individer dukker opp som migranter.

### Kjennetegn og forveksling

En meget stor, vakker og elegant art med et vingspenn på 72–90 mm. Vingene er tegnet i gult og sort, og i tillegg noe blått og en rød øyeflekk bakerst på bakvingene. En utpreget stjert på hver bakvinge har gitt arten sitt norske navn. Også eldre larver er vakre og karakteristiske; lyst grønnaktig med sorte striper og røde flekker. Inntil nå en helt umiskjennelig art i Norge (jf. kombinasjonen av størrelse, form og farger) – men den snarlige *Iphiclides podalirius* kan trolig dukke opp her etter hvert (allerede noen få funn i Danmark og Sverige, men ikke alle regnes som spontane).

### Levevis

I Norge brukes melkerot, kvann og sløke oftest som vertsplante – men også andre arter i skjermplantefamilien. Overvintrer som puppe. Flyr fra rundt 1. mai når det er tidlig vår lengst i sør, og stundom en andregenerasjon med færre individer på ettersommeren der. Kan fly midt i april.



© Ove Bergersen.



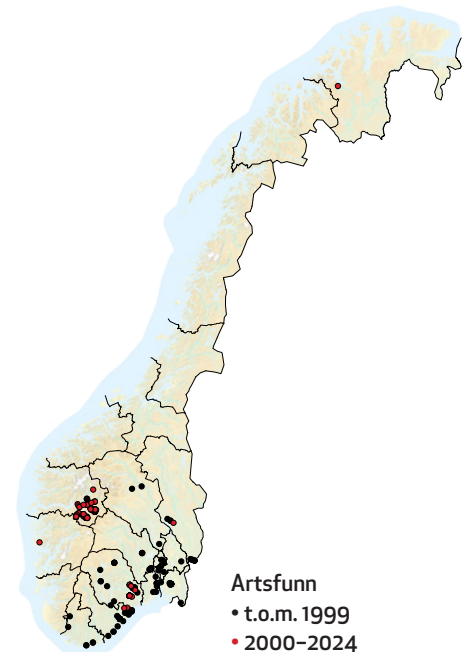
Larve. © Ove Bergersen.

# Hagtornsommerfugl

## Aporia crataegi

### Utbredelse, habitat og status

I Norge mange gamle funn overveiende kystnært fra svenskegrensen i Halden kommune til rundt Kristiansand, mens arten nå mest bare blir funnet noen steder i Sogn og Fjordane i Vestland fylke. Noen få funn i Midt-Telemark i perioden 2021–2024 er oppsiktsvekkende og gledelig, men ellers ser arten ut til å være nesten borte fra Østlandet og Sørlandet. Ett funn i Alta i Finnmark i 2004 i forbindelse med en invasjon østfra, men for øvrig er de nordligste funnene i Luster i Sogn og Fjordane og Fron i Oppland i Innlandet fylke. Generelt kjent for å kunne variere ekstra mye i forekomst fra år til år. Finnes på enger og hogstflater, samt i åpne områder med kratt og i glissen furuskog. Rundt 230 funn. Veldig variabel situasjon for arten i Europa. Kraftig på retur i Østerrike og Slovakia. Forsvunnet fra England, Nederland og Tsjekkia. Har blant



© Arne Ileby Uleberg.

annet i Sverige gått fram i varme perioder og tilbake under kalde og våte somre. Klarer seg bra i deler av Danmark, samt på Öland og Gotland i Sverige. Rødlistet som *sterkt truet* (EN) i Norge.

### Kjennetegn og forveksling

En stor og umiskjennelig art med et vingespenn på 58–77 mm. Hvit med mørke vingeribber. Glideflukt. Egentlig ingen forvekslingsmuligheter, men vær klar over de andre store, hvite artene våre av dagsommerfugler.

### Levevis

Eggene legges på planter i rosefamilien, som da utgjør larveføden. Til tross for sommerfuglens navn, er det rimelig å anta at rogn benyttes mest i Norge. Larveføde burde det dermed være rikelig av, og nektarplanter kan neppe heller være et nevneverdig problem for slik en mobil art.



© Ove Bergersen.

Liten risikospredning angående egglegging: En hunn legger mange egg fordelt på noen få klynger, og dette er ofte mer sårbart. Larven overvintrer i sosiale spinn. Flyr hovedsakelig i juni, men også fra slutten av mai og ikke uvanlig i juli.

# Aurorasommerfugl

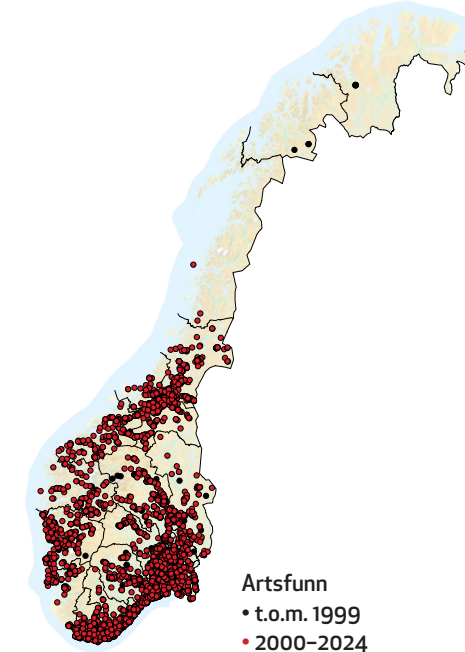
## Anthocharis cardamines

### Utbredelse, habitat og status

Ganske vanlig i Sør-Norge nord til Trøndelag, og med svært få funn i Nord-Norge. Oppimot 7 700 funn. Tilhold blant annet der kulturlandskap grenser til skog i lavlandet, og gjerne i litt fuktige habitater. Klarer seg godt i hele sitt utbredelsesområde i Europa.

### Kjennetegn og forveksling

Middels stor og karakteristisk art med et vingespenn på 31–50 mm. Hannen er i Norge umulig å ta feil av, selv i flukt, med sitt store oransje felt ute på hver framvingeoverside. Bakvingeundersidene hos begge kjønn er karakteristiske med sjatteringene i hvitt og grønnaktig, og dette mønsteret gjør sommerfuglen nesten usynlig når den sitter på hundekjeks for å suge nektar eller har gått til ro for natten på for eksempel hundekjeks eller en lavkledd løvtregren. Hunnen minner



Hann. © Ove Bergersen.

i farten spesielt om rapssommerfugl og liten kålsommerfugl, men aurorasommerfuglens runde framvingetupper og mønsteret på bakvingeundersidene hos begge kjønn utelukker fort forveksling av hunnen også.

### Levevis

Larveføden hos oss er nok vanligvis engkarse, men også løkurt og andre planter i korsblomstfamilien. Overvintrer som puppe. Kan fly fra midten av april når det er tidlig vår lengst i sør, mens i juli er det generelt ikke vanlig å se individer av arten. Et lite høydepunkt for en naturinteressert



Paring. Hunnen ligner på den meget sjeldne gjesten vandrehvitvinge Pontia edusa. © Ove Bergersen.

# Sitronsommerfugl

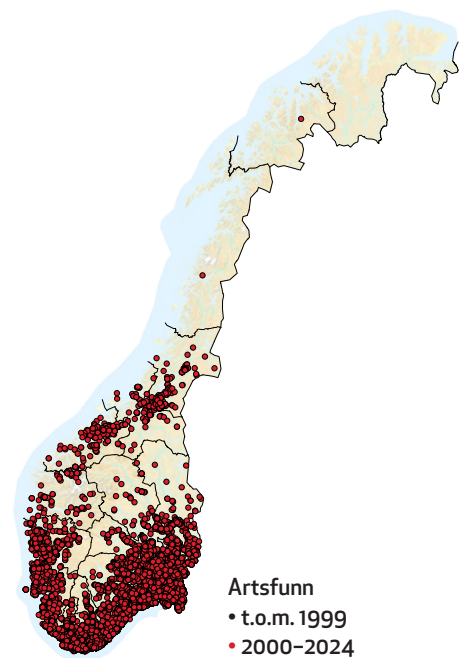
## *Gonepteryx rhamni*

### Utbredelse, habitat og status

Vanlig primært i lavlandet sør i Sør-Norge og stedvis også lenger nord til og med Trøndelag, mens kun ett funn (fra 2023) i hvert av fylkene Nordland og Troms. Oppimot 15 000 funn. Holder til i kulturlandskap og åpen skog. Klarer seg godt over det meste av sitt utbredelsesområde i Europa, men i hvert fall en betydelig tilbakegang i Nederland.

### Kjennetegn og forveksling

Ganske stor og karakteristisk med et vingespenn på 55–60 mm. Hannen er sitrongul, og hunnen grønnhvit. Egentlig ingen forvekslingsmuligheter angående den vakre hannen hvis den ses på ganske nært hold, sittende eller i flukt. Sittende viser arten kun vingeundersidene. Det som ligner mest er hanner av polargulvinge *Colias tyche* (finnes bare i Nord-Norge) og myrgulvinge



Artsfunn  
• t.o.m. 1999  
• 2000–2024



Hunn. © Ove Bergersen.



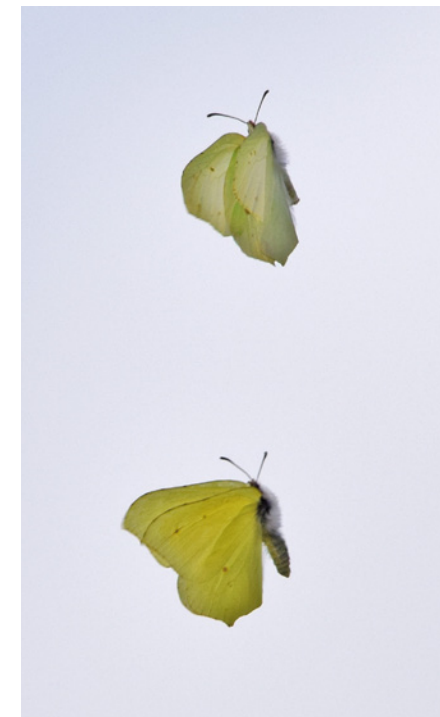
Hunn. © Ove Bergersen.

*Colias palaeno*, men disse to artene har sorte tegninger på vingene. Når det gjelder hunnen på avstand, må det ses litt nøyer etter for å utelukke spesielt stor kålsommerfugl *Pieris brassicae* (men den arten har hvitere

vinger med sorte tegninger). Også hunnen av sitronsommerfugl sittende på kort hold er karakteristisk med sin grønnhvite farge, og ingen annen dagsommerfuglart i Norge har denne vingeformen

### Levevis

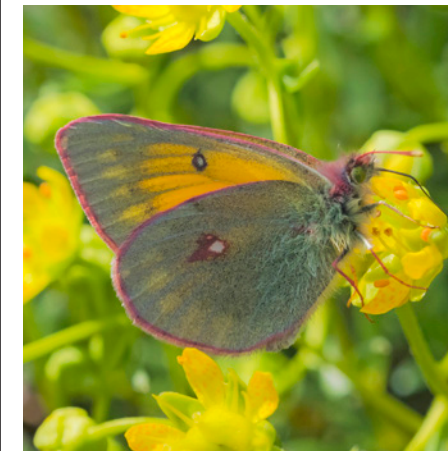
Larveføden er trollhegg og geitved. Overvintrer som voksen i hulrom i for eksempel stubber, i tuer og under små tette grantrær. Flyr allerede fra mars–april litt etter sted og vårens ankomst det aktuelle år, og hannene utgjør et kjent og kjært vårtegn gjerne et par uker før hunnene. En ny generasjon fra en gang i juni eller juli måned. Det er disse individene som overvintrer og fører slekten videre, mens alle i vårgenerasjonen dør. Spektakulær kurtise der hannen må henge med når hunnen leder an i stor fart med først baklengs flukt og deretter oppover i luften (se bilde). Arten kan ofte fly til utover i august og september. Noen steder kan i enkelte år huse store mengder av arten på ettersommeren, der blant annet tistler og blåknapp gjerne oppsøkes for nektar av mange titalls individer selv bare på et lite område.



Kurtise. © Truls Aas.

# Mjeltgulvinge

## *Colias hecla*



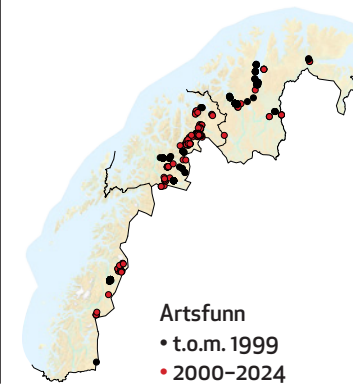
Hunn. © Ove Bergersen.



Hunn. © Ove Bergersen.

### Utbredelse, habitat og status

Kun påvist i de tre fylkene i Nord-Norge, men kan der til gjengjeld opptre ganske tallrikt i noen områder enkelte år. Knyttet primært til vidder over tregrensen, men finnes også ned til havnivå i Finnmark. Gjerne i kalkrike områder med mye blomster. Rundt 560 funn. Mulig at arten har forsvunnet helt sør i opprinnelig utbredelsesområde i Norge. Hard beiting fra rein kan gi mangel på blomster, og dette er en trussel oppgitt i litteraturen.



Artsfunn  
• t.o.m. 1999  
• 2000–2024

### Kjennetegn og forveksling

Middels stor med et vingespenn på 36–46 mm. Hannen er meget vakker med sine guloransje vingeoversider med bred mørk ytterkant. Hunnen er noe mer diffust tegnet. Lysere og gule fargevarianter forekommer. Kan hybridisere med polargulvinge. En sky sommerfugl med rask flukt. Sittende vises kun vingeundersidene, og de er gulgrønne. Knapt muligheter for forveksling hvis det gjelder normalt fargede individer. Vandregulvinge er meget lik, men sjansen for at den arten dukker opp i Nord-Norge er nær null.

### Levevis

Larveføden hos oss er setermjelt. Vanligvis toårig utvikling, og overvintring i ulike larvestadier. Flyr primært i juli.

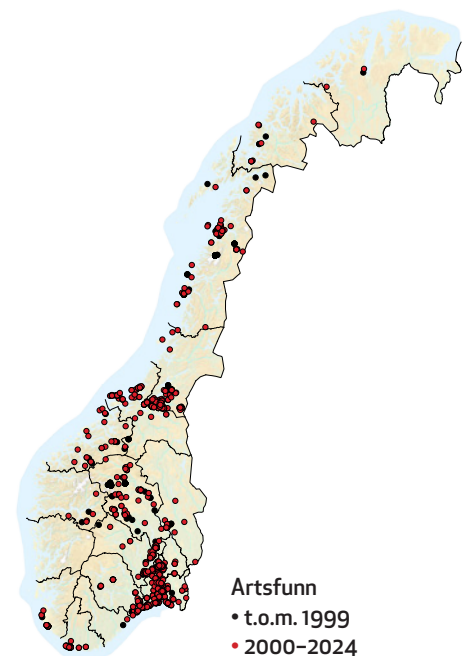
## Dvergblåvinge *Cupido minimus*

### Utbredelse, habitat og status

Lokal over store deler av Norge, og opptre tidvis tallrikt på noen lokaliteter. Ganske få funn i flere fylker. Tyngdepunktet av funn er fra sør på Østlandet og inn i Sør-Trøndelag. Arten kan imidlertid lett overses. Tilhold både i lavlandet og til høyere enn 1000 meter over havet i Jotunheimen. I lavlandet i sør gjerne på tørre kalkrike steder med kort vegetasjon i kulturlandskapet og andre åpne områder, og på vidder i fjellheimen. Rundt 1 600 funn. Bestanden er stabil eller svakt minkende i flertallet av landene i Europa, men har vært sterkt på retur i Finland.

### Kjennetegn og forveksling

Norges minste dagsommerfuglart med et vingspenn på kun 18–25 mm. Vingeoversidene er brune, og hos hannen med blåskimmer. De grå vingeundersidene har



Hann. © Ove Bergersen.

en uregelmessig rekke med sorte prikker. Kun én betydelig forvekslingsmulighet i Norge, og det er med små hunner av engblåvinge *Cyaniris semiargus* (se bildet). Her er det subtile forskjeller, og erfaring trengs.

### Levevis

Vertsplante er rundbelg, men noen observasjoner tyder på at også tiriltunge kan brukes av og til i Norge (som noen andre



Paring. © Ove Bergersen.

steder i Europa). I høyereliggende trakter og i Nord-Norge kan heller ikke bruk av setermjelt som larveføde i en del tilfeller utelukkes. Overvintrer som fullvoksen larve. Flyr primært fra mai til august. I lavlandet lengst i sør ikke uvanlig med to generasjoner/runder pr. sesong – men der «generasjon» nummer to kanskje ikke er et resultat av ny egglegging, men av forsinket utvikling hos en del av larvene.



Forvekslingsarten engblåvinge. © Ove Bergersen.

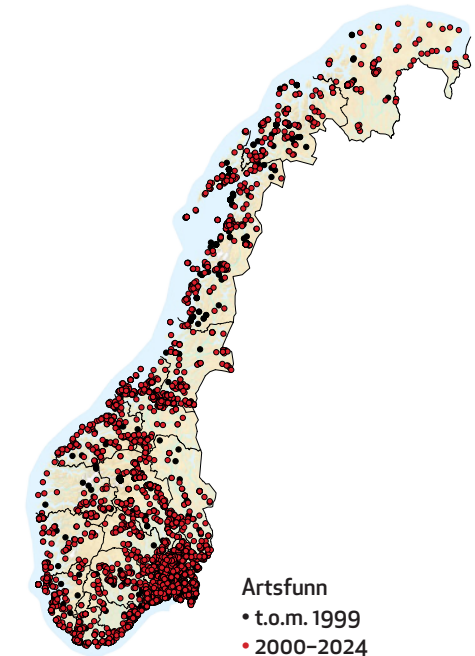
## Tiriltungeblåvinge *Polyommatus icarus*

### Utbredelse, habitat og status

Vanlig i hele Norge, og knyttet til åpne områder enten det er i lavlandet eller i fjellheimen. En av vinnerne i det moderne kulturlandskapet preget av blant annet skrotemark/ruderatmark (sterkt endret fastmark). Rundt 6 750 funn. En av Europas mest utbredte blåvingearter. Har vært på noe retur i Sverige, Finland og Nederland.

### Kjennetegn og forveksling

En middels stor blåvinge med vanligvis et vingspenn på 21–33 mm, men en form i Jotunheimen og en annen form i Nord-Norge kan ha et vingspenn på opptil 38 mm. Hannen har blå vingeoversider, mens hunnens vingeoversider kan være både blå og brune med oransje kantmåner. De grå vingeundersidene har sorte prikker omgitt av hvitt, og oransje kantmåner.



Hann. © Ove Bergersen.



Hunn. © Ove Bergersen.

Forvekslingsmuligheter også i Norge. Først og fremst bør man være oppmerksom på sankthansblåvinge *Aricia artaxerxes* (men mangler blått) og sølvblåvinge *Polyommatus amandus*. Se to bilder nederst. Med litt trening vil imidlertid disse tre artene fortone seg nokså forskjellige fra hverandre (litt avhengig av kjønn og avvik). Noe en kan merke seg, er at framvingeundersiden hos tiriltungeblåvinge vanligvis har fra én til tre sorte prikker mellom den såkalte diskflekken og vingeroten.

### Levevis

Larveføden er oftest tiriltunge, men også noen andre planter i erteblomstfamilien kan brukes. Overvintrer som larve i fjerde stadium. Flyr primært fra mai til august i lavlandet i sør, og der er det ikke uvanlig med to eller tre generasjoner i løpet av en sesong. Arten ses også i september, og endog inn i oktober. I fjelltrakter og i Nord-Norge kun én generasjon, med flygetid fortrinnsvis i juli. Muligens kan utviklingen (tidvis) være toårig i enkelte områder der.



Tiriltungeblåvinge. © Ove Bergersen.



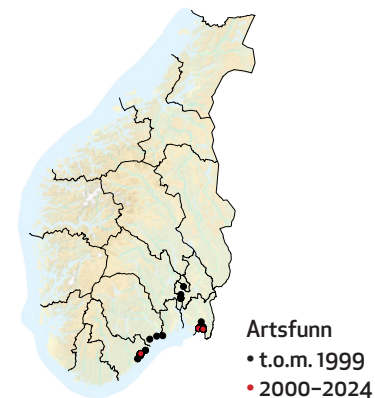
Forvekslingsartene sankthansblåvinge (til venstre) og sølvblåvinge (til høyre). © Ove Bergersen.

# Klippeblåvinge

## *Scolitantides orion*

### Utbredelse, habitat og status

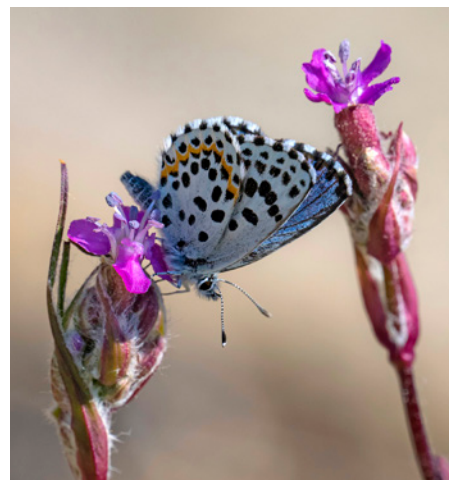
Tidligere vanlig på en rekke steder i klippeterreng helt kystnært fra svenskegrensen i Halden kommune til Arendal kommune. Etter 2012 kun kjent fra førstnevnte kommune, men der har arten til gjengjeld totalt en god bestand fordelt på et større areal selv om betydelige variasjoner fra år til år. I Tvedestrand kommune sist funnet årlig i perioden 2009–2012, og ingen funn der senere. Rundt 4 500 funn, men omkring 4 250 av disse gjelder hovedsakelig egg i forbindelse med overvåkingsprosjekter de siste 15 år. Rødlistet som *kritisk truet* (CR), er en prioritert art etter naturmangfoldloven med en egen handlingsplan, samt årlig oppfølging med overvåking og skjøtsel. I senere år også oppformering i fangenskap, og i tillegg utsetting på et par steder i Halden i perioden 2022–2024. Det vites ikke så mye sikkert om årsaker til artens forsvinning. Noe som høyst sannsynlig har vært negativt for klippeblåvinge, er gjengroing. I tillegg har utbygging skjedd en rekke steder. Rådyr ser ut til å beite på smørbukk (larveføden til klippeblåvinge), og ellers kan også noe ha skjedd med kvaliteten hos vertsplanten (jf. tungmetaller).



© Anders Endrestøl.

### Kjennetegn og forveksling

En middels stor blåvinge med et vingespenn på 27–32 mm. Vingeoversidene er vanligvis tydelig blåfargede, men stundom brunere, og med karakteristiske sorte prikker langs utkantene. De lysegrå vingeundersidene har mange sorte prikker/flekker av ulik størrelse og form, og på bakvingeundersidene er det i tillegg et tydelig oransje bånd som utgjør en lang bue. For en som er bra kjent med våre blåvinger, er det ingen forvekslingsarter til klippeblåvinge i Norge. Sommerfuglen kan greit skilles fra andre arter enten det er overside eller underside som ses. Få arter av blåvinger flyr samtidig med klippeblåvinge,

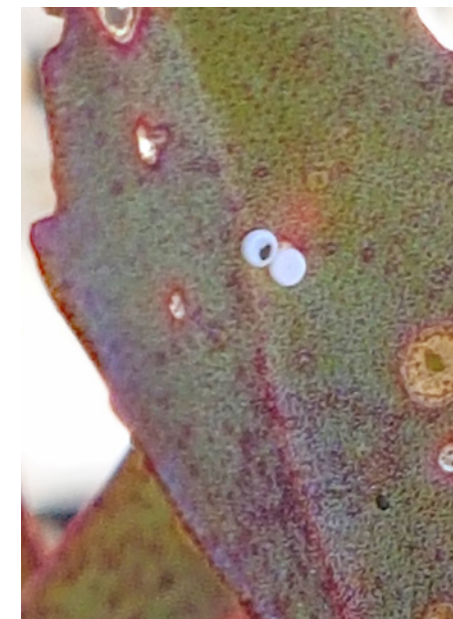


© Ove Bergersen.

da de fleste starter til klart senere datoer. Dessuten er arten hos oss bare knyttet til klippeterreng helt kystnært, og nå kun kjent fra to områder i Halden kommune.

### Levevis

Larveføden er smørbukk, og ett eller flere egg legges ulike steder på hver plante. De hvite eggene med en diameter på rundt 1 mm er godt synlige, og overvåking av klippeblåvinge utføres gjerne ved å lete etter egg (en metode som ikke fungerer for noen av våre andre arter av dagsommerfugler). De voksne sommerfuglene søker nektar på flere plantearter, og ett eksempel er engtjæreblom. Larvene har farger i grønt og rødt som gjør dem kamuflerte på smørbukk, og de oppsøkes flittig av ulike arter maur som er ute etter et søtt sekret som larvene skiller ut. Overvintrer som puppe. Kan fly allerede sent i april hvis våren er tidlig, og i 2025 fløy et individ allerede 15. april i Halden kommune. Etter 15. juni er det få individer på vingene.



Klekke egg til venstre, og uklekket egg til høyre. © Anders Endrestøl.



Typisk habitat for klippeblåvinge i Halden, og det er funnet egg og larver av arten innenfor bildet. Litt mye gjengrodd her etter hvert, men skjøtsel foretas. © Anders Endrestøl.



Larve av klippeblåvinge oppsøkes av ivrige maur. Legg merke til hvor godt larven er kamuflert på planten av smørbukk. © Anders Endrestøl.

## Ildgullvinge

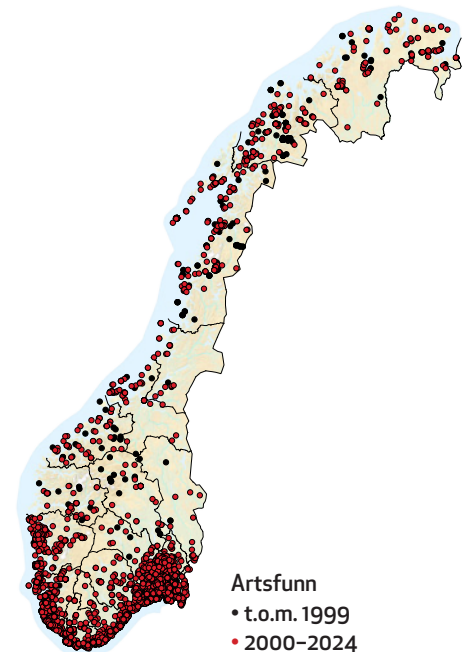
*Lycaena phlaeas*

### Utbredelse, habitat og status

Vanlig i hele Norge, og er knyttet til åpne områder med blant annet stein og knauser enten det er i lavlandet eller i fjellheimen opp til bjørkebeltet. Det finnes drøyt 5 000 funn fordelt på samtlige av Norges fylker. Tallrik flere steder. Det skal stå bra til med arten i hele dens område i Europa.

### Kjennetegn og forveksling

En middels stor gullvinge med et vingespenn på 22–34 mm. Nye individer er virkelig vakre med lysende oransje partier på vingeoversidene i kontrast til mørke felt og prikker der. Framvingeundersidene ligner framvingeoversidene, mens bakvingeundersidene jevnt over er brungrå. Rask flukt, og lander ofte i nærheten av der den først ses på vingene.

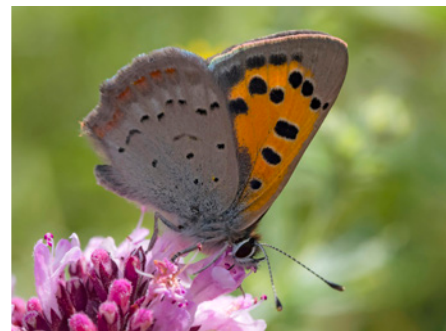


© Ove Bergersen.

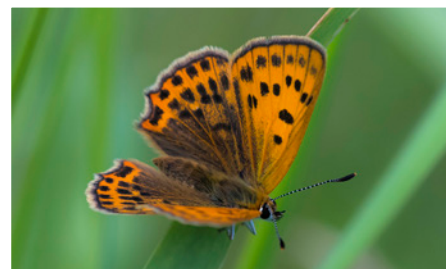
Ganske karakteristisk, men vær litt ekstra oppmerksom på hunner av oransjegullvinge *Lycaena virgaureae* (se bildet nederst) selv om denne artens vingeothersider er klart annerledes med blant annet hvite prikker på de ganske oransje bakvingeundersidene. Også vingeothersidene til hunner av purpurgullvinge *Lycaena hippothoe* ligner noe på ildgullvingens.

### Levevis

Larveføden er mest småsyre, men også engsyre benyttes. Overvintrer som halv-voksen larve. Flyr primært fra mai til august i lavlandet i sør, men også inn i september og av og til i oktober. Tidligst sett på vingene 18. april. I sør er det to generasjoner i løpet av en sesong, og stundom tre hvis mye varme fra vår til høst. I fjelltrakter og i Nord-Norge kun én generasjon, med flygetid fortrinnsvis i juli.



© Ove Bergersen.



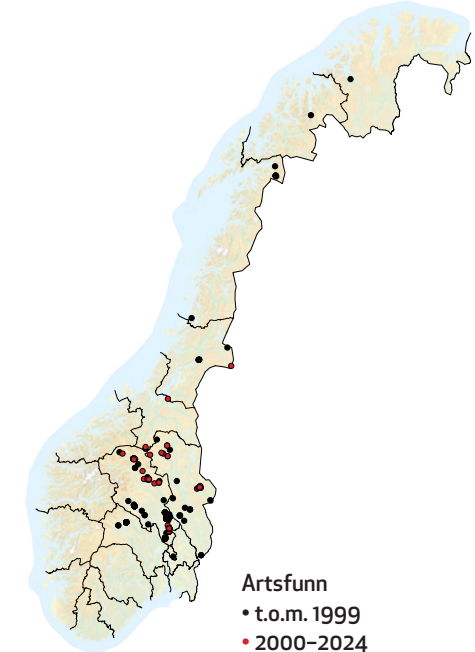
Forvekslingsarten oransjegullvinge (hunnen).  
© Ove Bergersen.

## Fiolett gullvinge

*Lycaena helle*

### Utbredelse, habitat og status

Forekommer spredt. Et stort tyngdepunkt av funnene er fra Innlandet fylke fordelt på Oppland og Hedmark, og da særlig noe innover. Flere eldre funn i Buskerud (alle fra Ål kommune med unntak av to fra Hol kommune). Eldre funn fra kommunene Jevnaker og Lunner som nå er en del av Akershus igjen (litt tidligere tilhørende Oppland i en periode). Arten er funnet én gang i Oslo, i 1911. Ingen funn fra Agder eller Vestlandet, og ingen fra sør på Østlandet. Få funn fra Trøndelag og Nord-Norge, og mange av dem gamle, men der kan mørketallene være store. Arten er ofte tallrik på lokaliteten. Rundt 300 funn. Habitat-type varierer. Eksempler er veikanter og myrkanter, samt lysninger i skog opp til bjørkebeltet ( gjerne langs bekker der). Generelt i noe fuktige habitater. Arten er lett å overse hvis man ikke går spesielt inn for å finne den, og

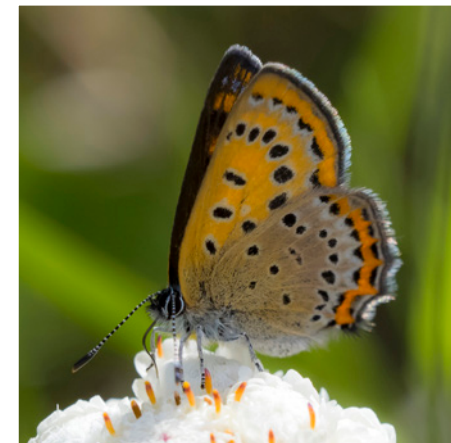


Hann. © Ove Bergersen.

husk ikke minst tidlig flygetid. Rødlistet som *sterkt truet* (EN), men er nok fortsatt vanligere enn antatt i noen kom-muner. Nå borte fra flere steder der den forekom tidligere – og det gjelder ikke bare sør i Norge og Sverige, men i alle land der arten finnes i Europa med unntak av i Polen og i den europeiske delen av Russland. Arten har fått sin egen internasjonale bok (se Habel mfl. 2014). Artens eneste vertsplante harerug går sterkt tilbake 10–15 år etter opphørt drift. Den favoriseres av sen slått, beiting og ingen gjødsling – og hadde følgelig bedre kår før. Veikanter med et gunstig slåtteregime er ofte redningen for fiolett gullvinge mange steder i dag.

### Kjennetegn og forveksling

Den minste av våre gullvinger med et vingespenn på bare 22–26 mm. Overveiende mørke vingeothersider med fiolett anstrøk, men hunnen har mer oransje på framvingeothersidene. De vakre vingeothersidene er tegnet i oransje, gråbrunt, sort og hvitt med mange prikker av ulik størrelse. Bakvingeothersidene kan minne litt om dem hos noen av våre arter av blåvinger. I flukten, som er rask og like over bakken, kan fiolett gullvinge blant annet på grunn av farge-mønsteret minne noe om for eksempel brunt slåttefly eller visse andre små arter som ikke



© Ove Bergersen.

er dagsommerfugler. Imidlertid ganske karakteristisk hvis man først er klar over arten og ser litt nøyere etter. Den kan ligne noe på mørke hunner av purpurgullvinge – men de er blant annet betydelig større enn fiolett gullvinge, og de to artene forekommer ikke så ofte i samme habitattype.

### Levevis

Larveføden er harerug. Overvintrer som puppe. Flyr primært fra sent i mai til langt ute i juni, men også funn i juli. Nektar hentes fra ulike planter, men det kan være blomsterfattig i habitatene tidlig i artens flygeperiode (blant annet i Trysil rundt 1. juni).

## Grønnstjertvinge

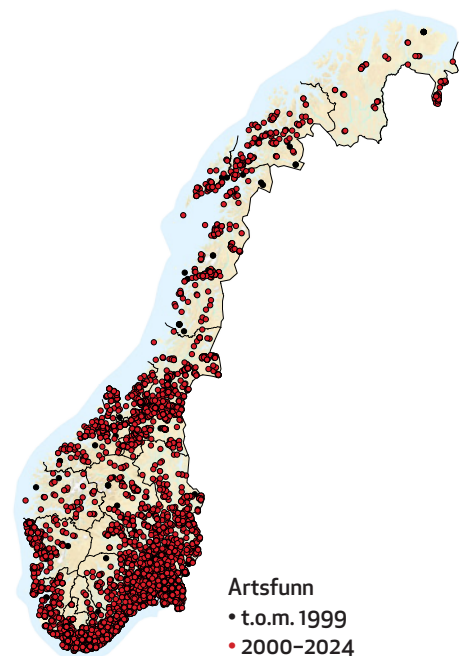
*Callophrys rubi*

### Utbredelse, habitat og status

Særlig vanlig i områder med åpen, lyngrik barskog i Sør-Norge. Mer spredt i Nord-Norge, men der er det også gjennomgående mindre kartlagt. Spesielt i Finnmark er det ofte store avstander mellom lokaliteter der arten er påvist – men siden arten er liten og flyr tidlig, kan den fort overses. Drøyt 6 300 funn fordelt på samtlige av Norges fylker. Trives særlig i skog dominert av furu og med tørrere myr, men også i åpnere områder med lyng og større busker. Går opp i fjellbjørkeskog. Det står bra til med arten i Europa.

### Kjennetegn og forveksling

En av Norges aller minste dagsommerfugler med et vingespenn på bare 23–25 mm. Nyklekte individer er virkelig vakre med sine smaragdgrønne vingeundersider som alltid vises når sommerfuglen sitter



© Ove Bergersen.

(godt kamuflert på grønn vegetasjon). Vingeoversidene er brune. Et meget beskjedent «utskudd» bak på hver bakvinge viser at arten tilhører stjertvingene. Flukten er svimlende rask i små runder, men etter en liten stund setter sommerfuglen seg igjen på for eksempel en blåbærplante like i nærheten. Vingene gnis ofte mot hverandre under sitting i sollys. Grønnstjertvinge er umulig å ta feil av, mye på grunn av den beskjedne størrelsen i kombinasjon med de grønne vingeundersidene og generelt artens vesen/atferd.

### Levevis

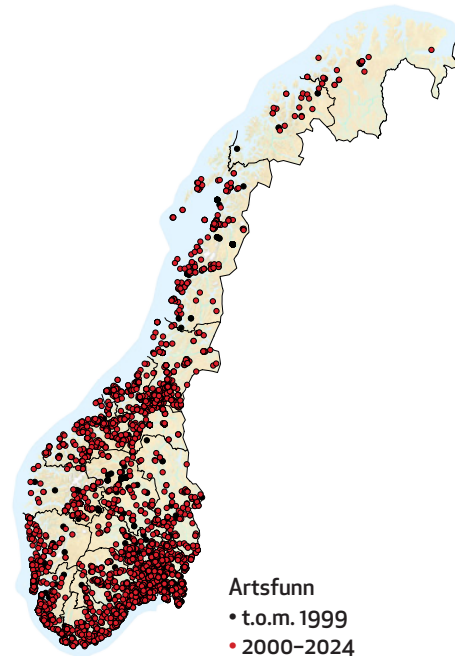
Vertsplanter er blant annet blåbær, blokkebær, tyttebær, tranebær og bringebær. Overvintrer som puppe. Flygeperioden er primært i april og mai i lavlandet i sør, mens naturlig nok senere i høyden og i Nord-Norge. Arten ble i 2012 sett på vingene allerede 26. mars i Seljord kommune. Den dagsommerfuglen i Norge som gjennomsnittlig starter flygesesongen tidligst (vårblåvinge er en god nummer to), når arter som overvintrer som voksne holdes utenfor. Én generasjon årlig.

## Aglajaperlemorvinge

*Argynnis aglaja*

### Utbredelse, habitat og status

Vanlig i veikanter og andre åpne områder i hele landet nord til sør i Nordland. Spredte forekomster påvist videre nordover, men der er det også gjennomgående mindre kartlagt. Så godt som alle funn av arten fra Finnmark, og mange av dem fra Troms, er av nyere dato. Det kan tyde på en ekspansjon nordover, og er i så fall ikke unaturlig i og med det varmere klimaet i senere år. Muligheten for at det skyldes årlig migrasjon fra sør og ikke forplantning i nord, kan imidlertid ikke utelukkes. Finnes gjerne nær skog eller i lysninger der, og kan opptre på enger opptil 1 200 meter over havet. Rundt 5 200 funn fordelt på samtlige av Norges fylker. Det står fortsatt bra til med arten i flere land i Europa, men tilbakegangen er også betydelig i flere land (som i Danmark).



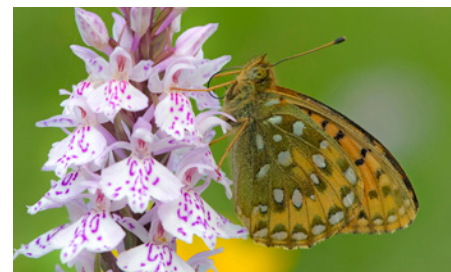
© Ove Bergersen.

### Kjennetegn og forveksling

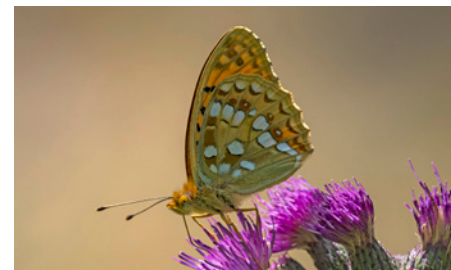
En stor perlemorvinge med et vingespenn på 45–58 mm, og er samtidig drøyt middels stor til en norsk dagsommerfugl å være. Vingeoversidene er lysebrune med mange sorte tegninger, og også framvingeundersidene er noenlunde slik. Bakvingeundersidene er helt annerledes og karakteristiske. De har grønnskjær og ovale perlemorflekker i tillegg til mangel av rødbrun farge. Som nevnt karakteristiske bakvingeundersider, så forveksling med adippeperlemorvinge *Argynnis adippe* (se bildet nederst) eller mindre arter av perlemorvinger er unødvendig.

### Levevis

Vertsplanter er ulike arter av fioler. Overvintrer som helt ung larve. Er på vingene fra en gang i første halvdel av juni i tidlige somre i lavlandet i sør, og kan ofte ses til langt ute i august. Flyr for det meste i juli i høyere liggende trakter og i Nord-Norge. I jakten på nektar oppsøkes blant annet rødknapp, rødkløver, tistler og knoppurt hyppig. De store perlemorvingene har et veldig driv når de flyr, og med en stor



© Ove Bergersen.



Forvekslingsarten *adippeperlemorvinge*.  
© Ove Bergersen.

aksjonsradius. Dermed er de vanligvis ikke så enkle å få studert på nært hold sittende på en blomst, med unntak av tidvis på veldig varme dager da de til og med kan berøres av en hånd som beveges langsomt.

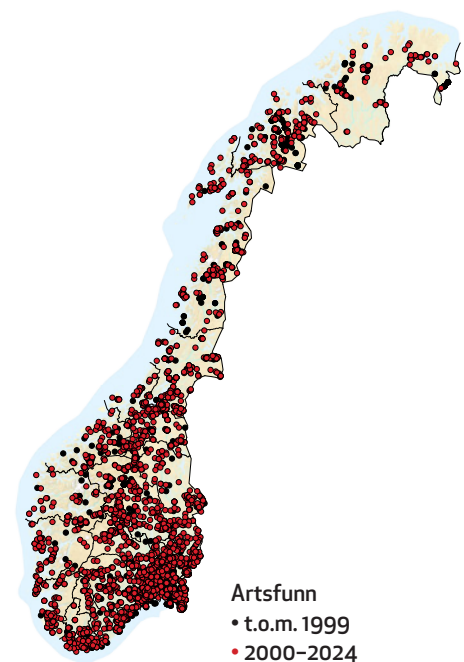
## Brunflekkt perlemorvinge *Boloria selene*

### Utbredelse, habitat og status

Vanlig i åpne områder med friske/fuktige enger over hele Norge, fra lavlandet til fjellheimen. Kan være tallrik på hogstflater og i kraftlinjegater. Til forskjell fra ringperlemorvinge *Boloria eunomia* og rødflekkt perlemorvinge *Boloria euphrosyne* er arten jevnt over ikke vanlig på myr. Det finnes rundt 4 900 funn fordelt på samtlige av Norges fylker. Har gått tilbake i lavlandet i en del land i Europa, og dette er mye relatert til forandringer i landbruk.

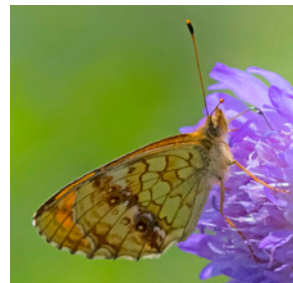
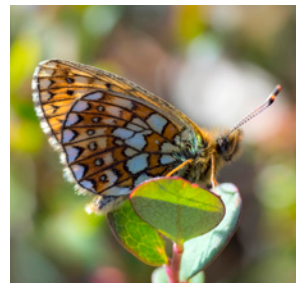
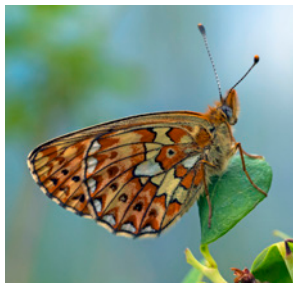
### Kjennetegn og forveksling

En middels stor perlemorvinge med et vingspenn på 34–44 mm, og samtidig middels stor til en norsk dagsommerfugl å være. Individer i en andregenerasjon er

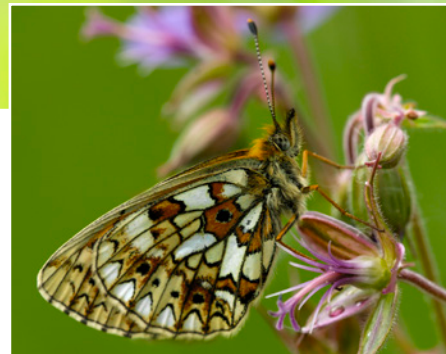


© Ove Bergersen.

mindre, og det samme gjelder individer i nord. Vingeoversidene lysebrune med mange sorte tegninger, og også framvingeundersidene er noenlunde slik (men med enda lysere grunnfarge). Dette er imidlertid typisk for de fleste arter av våre perlemorvinger, så nok en gang må en bakvingeunderside studeres for å bestemme til art. Brunflekkt perlemorvinge har ganske karakteristiske bakvingeundersider, så forveksling med andre arter av perlemorvinger bør kunne unngås (rødflekkt perlemorvinge, ringperlemorvinge og engperlemorvinge *Brenthis ino* ligner nok mest): Legg merke til spisse trekantflekker ytterst, to diffuse brune felt innenfor og vanligvis en større sort prikk ved vingeroten. Se bilde av bakvingeunderside også hos de tre nevnte forvekslingsartene.



Forvekslingsartene rødflekkt perlemorvinge (til venstre), ringperlemorvinge (midten) og engperlemorvinge (til høyre). © Ove Bergersen.



© Ove Bergersen.

### Levevis

Vertsplanter er ulike arter av fioler. Overvintrer som larve i tredje stadium. Flyr fra en gang rundt 1. juni i tidlige somre i lavlandet i sør, og godt inn i juli. I høyereliggende trakter og i Nord-Norge mest på vingene i juli. I varme somre i lavlandet i sør kan en begrenset andregenerasjon fly i august–september. Nektarsøk på blant annet skogstorkenebb og tistler.

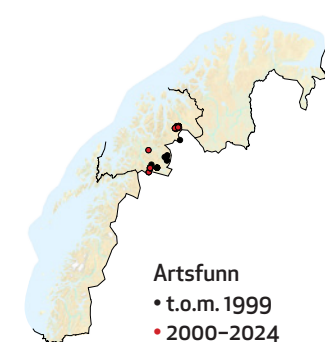
## Dvergperlemorvinge *Boloria improba*

### Utbredelse, habitat og status

Alle norske funn er i indre deler av Troms fylke, men arten bør også kunne finnes i Finnmark. Storparten av funnene er fordelt på et par områder i henholdsvis kommunene Bardu og Kåfjord, men den er også påvist i kommunene Målselv og Storfjord. I tillegg et usikkert funn fra Kvæningen i 1960. I Norge ble arten funnet første gang i 1893 (i Bardu), og det var samtidig første kjente funn av arten i Europa. Et gammelt funn langt sør i Sverige ser ut til å gjelde denne arten, og da på fjellet Tjåksa i Pite lappmark 20–30 km SØ for Saltfjellet i Nordland. Over 100 funn, men mange av dem ligger svært nær hverandre og er fra samme dato/år. En utpreget høyfjellsart med mest tilhold på rundt 1 000 meter over havet, og er funnet opptil ca. 1 200 meter. Gjerne i fuktige og kalkrike områder med helning mot sør/vest. Rødlistet som *nær truet* (NT) i Norge. Antatt liten utbredelse, store variasjoner i bestand fra år til år og trusselen fra et nytt klima. Også hard beiting og trakk fra rein noen steder. Populasjonstrenden i Europa er dårlig kjent, men antas å være noenlunde stabil.

### Kjennetegn og forveksling

Norges minste og mørkeste perlemorvinge. Vingspennet på bare 26–36 mm er som hos

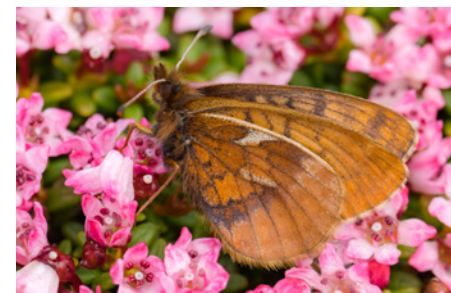


© Christian Steel.

våre største blåvingearter. Egentlig ingen muligheter for forveksling for den som i det minste har studert illustrasjoner av arten. Det som ligner mest angående utseende er den mye større friggs perlemorvinge *Boloria frigga*, men den finnes lavere nede og ikke i høydelaget til dvergperlemorvinge i mellomalpin sone. Kan ellers ved første øyekast minne noe om et lite eksemplar av fjellringvinge *Erebia pandrose*, og den arten kan forekomme i samme områder.

### Levevis

Larveføde (vertsplanter) er ikke avklart i detalj, men mye tyder på at spesielt rynkevier brukes i Norge. Videre antas at den meget vanlige veksten musøre, kalt «verdens minste tre», brukes – og også noen få andre små arter av vier bør kunne være aktuelle. Livssyklusen er toårig, og larven ligger over i to vintre. Påvist på vingene i juli, men også noen få funn fra august, og flygetiden er kort og ofte bare på en uke eller to for ett og samme individ (eller for en populasjon et sted et år med en kort periode med gunstig vær der og da). Selv om dvergperlemorvinge er en hardfør



© Ove Bergersen.



Typisk habitat. © Christian Steel.

art til en dagsommerfugl å være, tilpasset barske forhold gjennom årtusener, er det ikke overraskende at forekomsten i et område kan variere dramatisk gjennom en sesong og fra år til år.

# Tistelsommerfugl

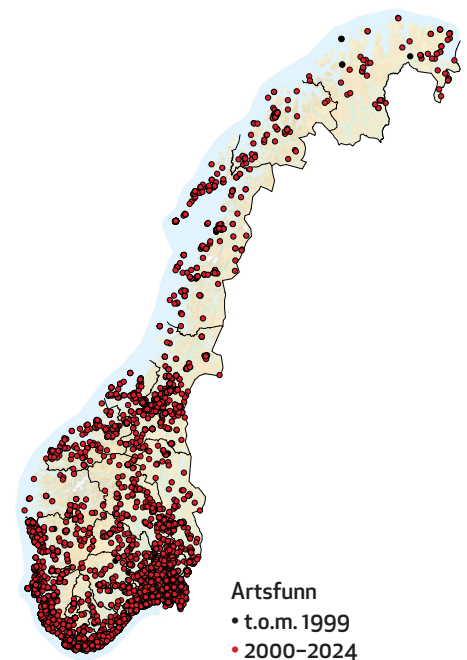
## Vanessa cardui

### Utbredelse, habitat og status

Enkelte år ganske vanlig primært i lavlandet sør i Sør-Norge. Først innflyging fra sørligere land. Deretter en ny generasjon oppvokst hos oss, og som kan resultere i mange individer på ettersommeren. Arten er påvist i alle landets fylker selv om naturlig nok med et tyngdepunkt i lavlandet i sørligere regioner. Også påvist til havs og på Spitsbergen. I 2019 var artens innflyging til Norge helt rekordartet, og det kunne da ses mange titalls og endog hundretalls individer i samme område på en dag. Tilhold i kulturlandskap og andre åpne områder. Ca. 7 900 funn. Finnes i hele verden med unntak av i Sør-Amerika og Antarktis. Klarer seg godt.

### Kjennetegn og forveksling

En ganske stor og utpreget vakker art med et vingspenn på 52–59 mm. Oransje vinger



© Ove Bergersen.

med sorte og hvite tegninger. Ligner egentlig ingen andre arter av dagsommerfugler i Norge, men for en nybegynner kommer arten likevel et stykke ned på listen over dem som enklest kan bestemmes i felt. Vi har mange arter med mønstre i brunt og sort, og da primært perlemorvinger. Kanskje de store artene våre i denne gruppen kan minne litt om en tistelsommerfugl – men perlemorvinger mangler ikke minst hvitt på vingeoversidene. Neslesommerfugl og hvit c *Polygonia c-album* er mindre, mens de meget sjeldne artene kirsebærsommerfugl *Nymphalis polychloros* og seljesommerfugl *N. xanthomelas* er større. Kystringvinge *Hipparchia semele* i flukt ligner noe.

### Levevis

Larveføde er primært tistler, men i hvert fall i Sverige kan også burot benyttes. Flyr årlig inn til Norge i mai–juni, men i svært varierende antall fra år til år etter hvordan forplantningen har gått i Nord-Afrika/Midtøsten og sørover



© Ove Bergersen.

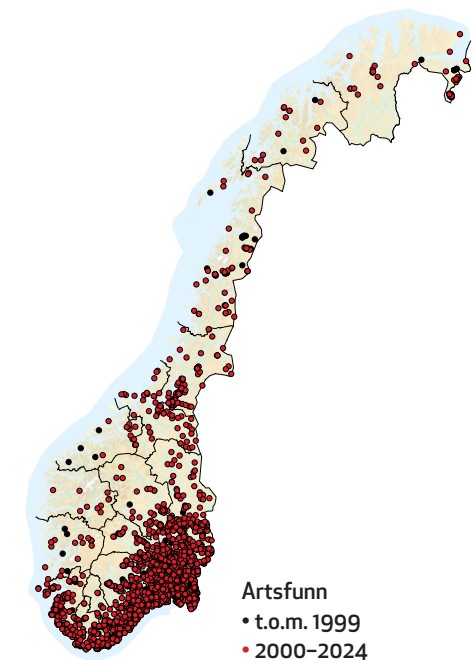
i Europa. En ny generasjon klekkes i Norge i juli–august, og noen individer kan ses også i september og endog inn i oktober. Noen få funn i april. Kan ikke overvintre i Norge, og sommergenerasjonen flyr i stor grad sørover i august. En meget god og hardfør flyger.

# Sørgekåpe

## Nymphalis antiopa

### Utbredelse, habitat og status

Utbredt, men vanligvis ikke tallrik, primært i lavlandet øst i Sør-Norge. Mer sporadisk på Vestlandet, i Trøndelag og i Nord-Norge. Det kunne se ut til at arten hadde en bestandstopp noenlunde hvert tiende år, men det mønsteret har vært betydelig jevnet ut etter toppårene i 1996 og 2006 (trolig på grunn av et varmere klima). Det er nok i toppår at mange individer kan legge ut på lange vandringer. En masseforekomst i Nordland i 1990. Uansett varierer forekomsten generelt betydelig fra år til år. Rundt 4 300 funn fordelt på alle landets fylker. Holder til i skogkanter og åpninger i blandingsskog der vertstrærne (jf. larveføde) finnes. Klarer seg godt over store deler av sitt utbredelsesområde i Europa – men tilbakegang i Romania, Østerrike og Belgia.



© Ove Bergersen.

### Kjennetegn og forveksling

En stor, vakker og meget karakteristisk art med vingspenn på 61–76 mm. Storparten av vingeoversidene er fløyelsaktig sjokoladebrune, men med en rad blå flekker nær det brede gule (hvitt etter overvintring) båndet ytterst. Vingeundersidene brunsvarte med unntak av et bredt skittenhvitt utkantbånd. Ofte seilflukt ganske høyt oppe i luften, og setter seg gjerne på en trestamme eller på bakken etterpå. Ganske lite sky. Ingen muligheter til forveksling.

### Levevis

Larveføden er blader av yngre bjørk og selje, men sjeldnere også blant annet osp. Overvintrer som voksen i slikt som vedstabler, under liggende trær, i rotvelter og hulrom i trær. Flygetid allerede fra mars–april litt etter sted og vårens ankomst det aktuelle år. En ny generasjon kommer på vingene en gang fra juli, og det er disse som skal overvintre og føre slekten videre mens



© Ove Bergersen.

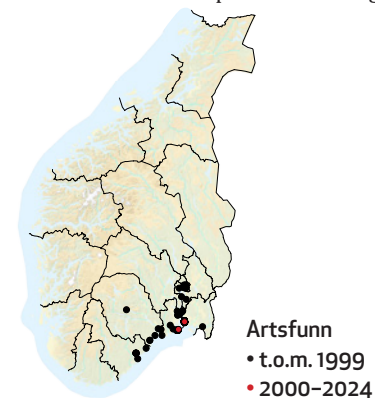
individene i vårgenerasjonen dør. Flyr ofte til utover i september, og stundom inn i oktober. Oppsøker vanligvis ikke blomster med unntak av gåsunger etter overvintring, men finner næring på blant annet skadde bjørker (gjerne angrepet av løvtredreperlarver) og nedfallsfrukt. Sitter ofte på grusveier – og der kan fuktighet, mineraler og salter suges opp.

# Prikkrutevinge

## Melitaea cinxia

### Utbredelse, habitat og status

Forekom en rekke steder kystnært fra svenskegrensen (Halden kommune) til Arendal kommune, og var også kjent fra en lokalitet i Kviteseid i Telemark på 1930-tallet. Etter 2009, da det for siste gang ble gjort funn også på Tjøme, er arten i Norge kun blitt funnet på den militære øya Rauer i Fredrikstad kommune. Den har enn så lenge en bra bestand der. Storparten av de drøyt 1 000 funnene gjelder nå overvåking av larvespinn på Rauer i senere år (over 900 funn). Det ser ut til fortsatt å være en god del egnet habitat for prikkertevinge i trakter der den forekom før, men all letingen i de senere år har vært resultatløs med unntak av på Rauer. Holder til i tørrere og skrinnere (eng)habitat preget av sand/grus, stein og berg – men der det samtidig er godt med vertsplanten og nektarplanter. Rødlistet som *kritisk truet* (CR) i Norge og har et eget faggrunnlag for handlingsplan. Det går enda bedre med arten på Rauer etter målrettet skjøtsel der – men fortsatt brukes bare et lite areal til forplanting, mens voksne individer kan ses over store deler av øya. Den 10. juni 2024 ble minst 50 individer sett på Rauer. Har også hatt en dramatisk tilbakegang over store deler av Europa utenfor Norge, som i

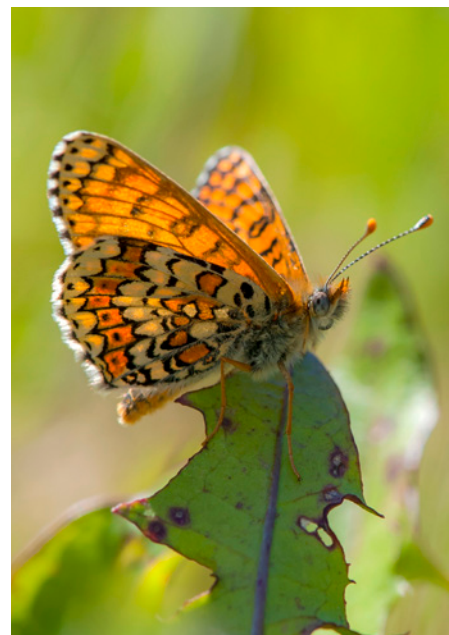


© Ove Bergersen.

våre naboland. Blant annet er de svenske forekomstene nærmest Norge nå borte.

### Kjennetegn og forveksling

En middels stor dagsommerfugl med et vingspenn på 37–46 mm. Lite variasjon i fargemønster fra individ til individ. Vekslingen mellom mørkebrunt og lysebrunt på vingeoversidene danner et rutemønster. Framvingeundersidene er lysere og uten nevneverdig rutemønster. Noen store sorte prikker i et felt ute på bakvingeoverside, samt mange sorte prikker av ulik størrelse og form i vekselvis brungule og gulhvite tverrbånd på bakvingeunderside, er karakteristisk. Marimjellerutevinge og mørk rutevinge ligner noe. I flukt snarlik mindre perlemorvinger og sørringvinge, men sett sittende på nært hold vil både vingeoversider og vingeundersider fortone seg karakteristiske for en som er bra kyndig på dagsommerfugler.



© Ove Bergersen.

### Levevis

Vertsplante på Rauer er smalkjempe – men for øvrig brukes også i hvert fall aksveronika som larveføde, og det var sikkert tilfelle noen steder der sommerfuglen forekom i indre Oslofjord. Ekstra følsom for gjengroing siden larvene er utpreget varmekrevende, og dessuten har arten liten risikospredning i og med at de rundt 200–300 eggene som en hunn legger i en sesong fordeles på bare noen ganske få planteklynger. Larvene lever i sosiale spinn, og de overvintrer slik i et senere stadium. Først som store larver om våren skiller de lag, siden konkurransen om føden da blir stor. De er utsatte for parasittangrep. Flygingen på Rauer starter gjerne en ukes tid etter midten av mai, og er sterkt på hell allerede midt i juni. På Rauer den 10. juni 2024 søkte mange individer nektar på vendelrot, men de fleste steder må arten basere seg på et utvalg av andre nektarplanter. I Norden flyr prikkertevinge med én generasjon årlig.



Larvespinn av prikkertevinge på Rauer.  
© Anders Endrestøl.



Typisk habitat for prikkertevinge på Rauer, og larver er funnet innenfor bildet. © Anders Endrestøl.



En ganske voksen larve av prikkertevinge spiser på et blad av smalkjempe på Rauer.  
© Anders Endrestøl.

# Marimjellerutevinge

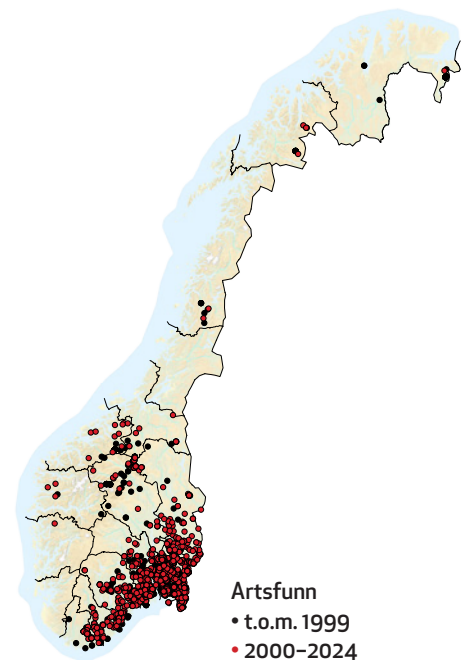
## Melitaea athalia

### Utbredelse, habitat og status

Vanlig i åpne områder med friske enger i lavlandet på Sørlandet og sør på Østlandet. Funn fra alle landets fylker med unntak av Rogaland (et par funn kloss innpå). Svært få funn på Vestlandet (med unntak av i indre deler av Møre og Romsdal), i Trøndelag (med unntak av helt i sør) og i Nord-Norge. I Norge den rutevingen med klart størst utbredelse og bestand. Kan være tallrik på hogstflater og i kraftlinjegater. Rundt 2 100 funn. Tilbakegang i lavlandet i noen land i Mellom-Europa, og dette kan nok mye relateres til forandringer i landbruk.

### Kjennetegn og forveksling

En middels stor dagsommerfugl med et vingspenn på 29–48 mm. Fargemønster kan variere betydelig fra individ til individ. Vekslingen mellom mørkebrunt og lysebrunt



© Ove Bergersen.

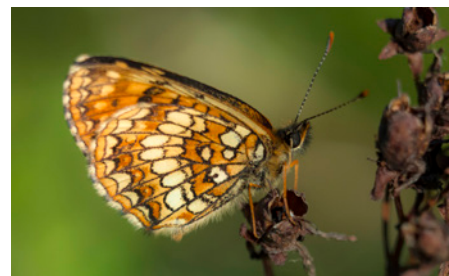
på vingeoversidene danner et rutemønster. Framvingeundersidene er lysere og uten nevneverdig rutemønster. Også bakvingeundersidene har rutemønster, men ikke likt det på vingeoversidene. På bakvingeundersidene dannes rutemønsteret av vekslingen mellom rødbrun og gulaktig farge i tillegg til tynne sorte streker horisontalt og vertikalt. Minner i farten, særlig i flukt, om for eksempel brunflekkt perlemorvinge. For å skille marimjellerutevinge sikkert fra mørk rutevinge, må bakvingeunderside studeres nøye med henblikk på ulike karakterer – men typiske eksemplarer av de to artene skilles allerede på at mørk rutevinge har mørkere vingeoversider. Marimjellerutevingens bakvingeundersider har lysere tegninger og fravær av sorte prikker nærmere utkanten (i motsetning til hos mørk rutevinge).

### Levevis

Vertsplanter er marimjelle, kjempe og veronika. Larvene lever i sosiale spinn til de er ferdige med det andre stadiet. Overvintrer som larve i tredje eller fjerde stadium. Spesielt



© Ove Bergersen.



Forvekslingsarten mørk rutevinge. © Ove Bergersen.

i fjelltrakter og i nord kan syklusen fra egg til voksen ta både to og tre år. Flyr fra en gang rundt 1. juni i tidlige somre i lavlandet i sør, og godt inn i juli. I høyereliggende trakter og i Nord-Norge er arten mest på vingene i juli.

# Ospesommerfugl

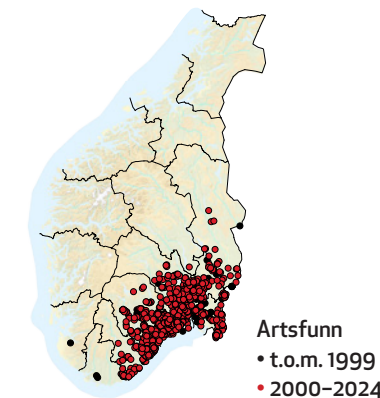
## Limenitis populi

### Utbredelse, habitat og status

Utbredt og stundom ganske tallrik i lavlandets mer fuktige skoger med osp fra øst i Agder og til kommunene Åmot og Trysil i Hedmark (Innlandet fylke). Kun et gammelt funn i Rogaland, og som blir det klart vestligste. Bestandsstørrelse kan variere betydelig fra år til år. Rundt 1 160 funn. Arten er antatt klimafølsom og har i senere år ekspandert noe nordover, og tilsynelatende også vestover. Klarer seg godt over store deler av sitt utbredelsesområde i Europa, men tilbakegang vest i Mellom-Europa.

### Kjennetegn og forveksling

Meget stor, vakker og karakteristisk med et vingspenn på 69–90 mm. Hovedinntrykket av vingeoversidene er sort/mørkt med brede hvite felt/bånd/flekker, men det er også et dust blått anstrøk og rustrøde/oransje halvmåner der. De fleste individer vil ikke fortone seg så blå som hannen på bildet her, men mer sorte/duse avhengig av individ og lysforhold. Vingeundersidene er oransje med hvitt og sort, samt dusere blågrått og stedvis kanskje litt grønt skjær; et brokete og variert mønster. Hunnene har vanligvis bredere hvite bånd enn hannene. Lenge var



Hann. © Ove Bergersen.

det umulig å forveksle denne spektakulære arten i Norge, og som for mange utgjør en stor naturopplevelse. Imidlertid er nå stor purpurkåpe *Apatura iris* vel etablert sørøst på Østlandet og fortsatt i ekspansjon, og den arten er noe snarlik et lite eksemplar av ospesommerfugl. Se to bilder nederst.

### Levevis

Larveføden er blader av yngre osp. Overvintrer som liten larve. Flyr hovedsakelig en kortere periode i juni, men viser seg lite i løpet av en dag siden storparten av tiden visst tilbringes høyt oppe i osper. Mange funn også i juli. Oppsøker ikke blomster. Finner næring på blant annet kadavre, ekskrementer



Stor purpurkåpe, hann. © Arne Illeby Uleberg.



© Ove Bergersen.

og urin. Sitter ofte på grusveier (særlig hannene), mest om formiddagen – og der kan fuktighet, salter og mineraler suges opp. Kan lokkes med gammel ost. Nyklekte individer er forbausende lite sky og setter seg endog gjerne på svette mennesker.



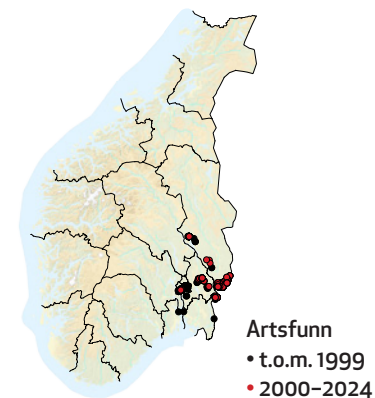
Stor purpurkåpe. © Bjørn Einar Sakseid.

# Heroringvinge

## *Coenonympha hero*

### Utbredelse, habitat og status

En kulturmarksart som i Norge kun er påvist i Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark og Vestfold. Hoveddelen av nyere funnsteder er i Eidskog sør i Hedmark, og den kommunen må antas å ha storparten av artens bestand i Norge i dag. I Oslo er det ingen funn av arten etter 1917, og i Vestfold ingen etter 1937. Sommerfuglen har gått sterkt tilbake i Asker og Bærum i Akershus, der den nå kun har en nevneverdig bestand på Brønnøya i Asker og en liten populasjon på Nesøya like ved. Det er i tillegg fortsatt noen kjente forekomster av heroringvinge i deler av Romerike i Akershus, og trolig også noen uoppdagede der – men det er flere steder i de traktene og i Follo som arten ikke er gjenfunnet. Holder til i ulike typer gressenger. Typisk er friske/fuktige buskenger som har vært ute av hevd i flere år, men også tørrenger og sterkt endret fastmark i indre Oslofjord. Påtreffes videre i veikanter og kraftlinjegater, samt på hogstflater. Typiske planter utenom gress på lokalitetene er oftest mye stormaure og engsoleie. Drøyt 900 funn, men omkring 250 av disse gjelder individer sett under årlig overvåking av arten på Brønnøya i Asker i de senere år. Det er spesielt vanskelig å forstå at arten ser ut til



Heroringvinge, hunn. © Ove Bergersen.

å være forsvunnet fra Ostøya i Bærum, der den var utbredt for inntil rundt 30 år siden – men ingen funn der etter 2005, til tross for mye leting i senere år. Hva er forskjellen i habitatsituasjonen for arten på Ostøya og Brønnøya? Det er ikke godt å se med det blotte øye. Nå er det mulig å ha over hundre eksemplarer av heroringvinge på Brønnøya i løpet av noen timer en dag tidlig i juni, og ingen andre arter av dagsommerfugler er i nærheten av å registreres i slike mengder der. I 2024 ble for syvende året på rad ti individer av arten flyttet fra nevnte Brønnøya til Borøya i Bærum for å få arten til å reetablere seg på Borøya. Dette har etter hvert resultert i at arten nå er etablert på øya igjen, men

fortsatt i et beskjedent antall. Reduksjonen i forekomst har i senere årtier vært betydelig i nesten hele artens område i Europa (utdødd i Danmark), og endrede driftsformer i landbruket antas å være hovedårsaken. Heroringvinge tåler ikke intensiv slått og hard beiting. Andre trusler er nedbygging og for mye gjengroing med stedegen eller fremmed vegetasjon, og granplanting har ødelagt en rekke biotoper. Arten er lite mobil og avhengig av flere nærliggende lokaliteter i en passende suksesjonsfase. Rødlistet som *sterkt truet* (EN), og er i tillegg en av fire fredete sommerfuglarter i Norge (står på Bernkonvensjonens liste II).

### Kjennetegn og forveksling

Liten og på størrelse med en blåvinge. Vingspenn 26–32 mm. Vingeoversidene er mørkere brune og med fra to til fire større lysere øyeflekker ute på bakvingeoverside og i høyden én liten øyeflekk nær spissen på framvingeunderside. Hunnene har gjerne i noen grad flere/tydeligere/større øyeflekker enn hannene, og lysere vingundersider. Bakvingeundersiden har vakre øyeflekker utenfor et hvitt tverrbånd. Som vanlig for mange ringvinger vises kun vingundersidene når sommerfuglen sitter. Rolig klippende/vinglete flukt nær marken, og også dette er typisk for mange ringvingearter. Heroringvinge er ganske karakteristisk, men vær ekstra oppmerksom på perleringvinge *Coenonympha arcania* som kan opptre på samme lokaliteter og er i ekspansjon. Sistnevnte art har imidlertid et stort lyst parti på framvingeoversidene og lysere framvingeundersider. Videre er den øverste øyeflekken plassert på *innsiden* av det hvite tverrbåndet på bakvingeundersiden, mens alle øyeflekkene til heroringvinge der er på utsiden av båndet. Perleringvinge mangler dessuten øyeflekker på vingeoversidene. Se arten på bildet nede til høyre. Små eksemplarer av gullringvinge *Aphantopus hyperantus* i flukt er snarlige heroringvinge.



Heroringvinge, puppe. © Hallvard Elven.



Typisk habitat for heroringvinge på Brønnøya i Asker. © Hallvard Elven.

### Levevis

Larveføden utgjøres nok av flere gressarter, men i Norge ukjent hvilke. Antagelig er hengeaks hyppig benyttet, og trolig også blant annet sølvbunke. Overvintrer som ganske stor larve i tredje eller fjerde stadium. Flyr gjerne fra slutten av mai når det er tidlig vår i indre Oslofjord, og i enkelte år kan de aller

første individene være på vingene før 20. mai på Brønnøya i Asker. Arten ble påvist med fire hanner på vingene på øya allerede den 16. mai i 2025. Bestanden der har ofte en topp i overgangen mai/juni eller tidlig i juni. I Hedmark flyr arten gjerne fra en gang i første halvdel av juni og til noen dager inn i juli.



Forvekslingsarten perleringvinge. © Ove Bergersen.

## Engringvinge

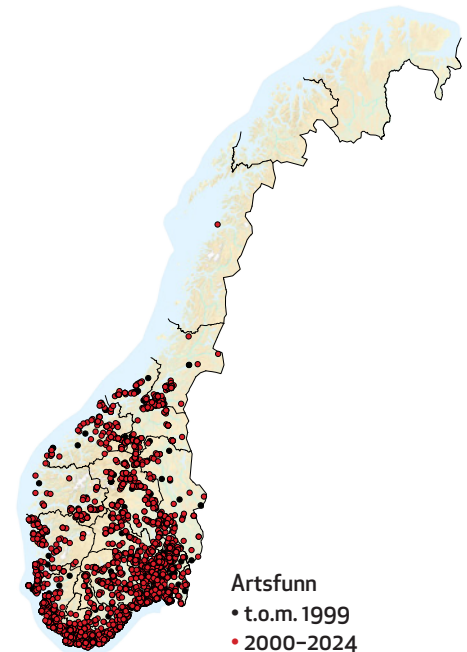
*Coenonympha pamphilus*

### Utbredelse, habitat og status

Vanlig på tørr og kortvokst eng fra Sørlandet til sør i Trøndelag, og arten kan være tallrik på lokaliteten. Spredte funn videre nordover i Trøndelag, og et funn fra Bremnes fort helt kystnært i Bodø kommune den 27. juni 2007 er det eneste kjente av arten fra Nord-Norge. Går på Dovre opp til 1 000 meter over havet. Drøyt 4 700 funn. Vanlig flere steder, men oftest fåtallig på enger der den opptrer sammen med perleringvinge og/eller heroringvinge. Det står generelt bra til med arten i Europa.

### Kjennetegn og forveksling

Liten og på størrelse med en blåvinge. Vingspenn 24–33 mm. Vingeoversidene er brungule med mørkere kanter og hvitt helt ytterst, og en svakere mørk øyeflekk nær spissen på framvingeoverside. Som



© Ove Bergersen.

vanlig for mange ringvinger vises kun vingeundersidene når sommerfuglen sitter. Framvingeunderside mest farget oransje eller lysebrun med grå ytterkant og framkant, samt en tydelig øyeflekk nær spissen. Bakvingeunderside overveiende grå med et hvitt lite bånd eller en avlang hvit flekk (litt delt), og det kan også være en tre-fire diffuse lyse øyepunkter der. Ganske rolig og klippende/vinglete flukt nær marken, og dette er typisk for mange ringvingearter. Nokså karakteristisk, men vær litt ekstra oppmerksom på den noe større arten myrringvinge *Coenonympha tullia*. Sistnevnte art har imidlertid et diffust hvitaktig bånd på hver framvingeunderside, samt kun en liten og lysere øyeflekk nær spissen der (mørkere

og tydelig mer markant hos engringvinge). Det er dessuten svært sjelden at myrringvinge påtreffes i habitater der engringvinge holder til, og helhetsinntrykket av de to artene er uansett ganske forskjellig.

### Levevis

Larveføden utgjøres av flere gressarter, men i Norge ukjent hvilke. Overvintrer som larve i ulike stadier. Flyr gjerne fra siste halvdel av mai når det er tidlig vår i lavlandet i sør, og holder på til minst utover i juni. En generasjon/runde nummer to med færre individer ses ofte fra juli/august i fine somre i lavlandet lengst i sør. I fjelltrakter og i Nord-Norge kun én generasjon, med flygetid fortrinnsvis i juli.

## Fløyelsringvinge

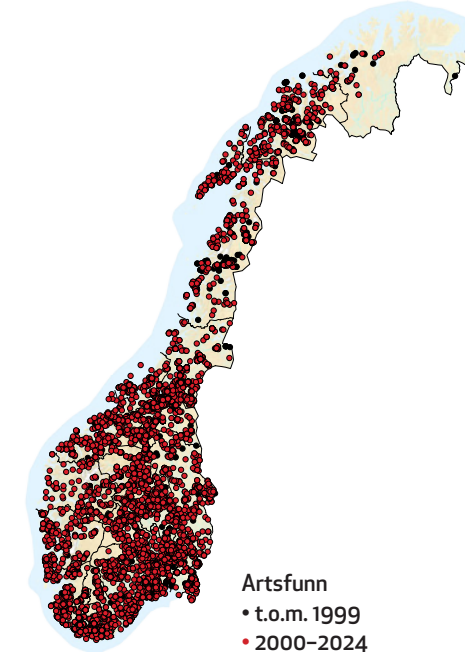
*Erebia ligea*

### Utbredelse, habitat og status

Vanlig i og ved åpen skog i alle landets fylker, men øst i Finnmark kun kjent fra Sør-Varanger. Hyppig også i bjørkebeltet, og i Jotunheimen går arten opp til 1 400 meter over havet. Kan være tallrik på lokaliteten. Innpå 9 400 funn. Det står bra til med arten i storparten av dens område i Europa – men nedgang i Belgia, Tyskland, Tsjekkia og Litauen.

### Kjennetegn og forveksling

Middels stor med et vingspenn på 36–48 mm. Storparten av vingene er mørkebrune. På vingeoversidene er det et lysere bånd med flere mørke øyeflekker av liten størrelse. Noenlunde samme mønster på vingeundersidene, men på bakvingeundersidene i tillegg et hvitt lite bånd. Roligere og vinglete flukt nær



© Ove Bergersen.

marken, og arten gir et meget mørkt helhetsinntrykk. Ganske karakteristisk, men noen forvekslingsmuligheter finnes avhengig av hvor man befinner seg og til hvilken dato. Det er de fire andre artene i *Erebia*-slekten i Norge som er aktuelle å være oppmerksom på: emblaringvinge, disaringvinge *Erebia disa*, fjellringvinge og polarringvinge *Erebia medusa*. Ta en titt på disse fire artene i andre kilder med bilder. Ingen av dem er helhetlig betraktet veldig like fløyelsringvinge, men for en nybegynner kan det fortone seg litt annerledes.

### Levevis

Larveføden utgjøres av gressarter og starrarter, men for Norge er det ikke kjent hvilke. Overvintrer som larve i ulike stadier i løpet av artens toårige livssyklus. Flyr unntaksvis så tidlig som midt i juni i lavlandet i sør (publiserte funn fra slutten av mai kan gjelde feilbestemte individer), men for øvrig i juli og august. Få funn i september.



© Ove Bergersen.

Toårig syklus antas å være en tilpasning for å unngå angrep på sommerfuglens larver fra parasittoider med ettårig utvikling. Arten bør følgelig forekomme i mindre antall (eller kanskje endog være fraværende) i samme område annethvert år, og du kan undersøke om det stemmer i dine trakter. Søker ofte nektar på gullris, men også en rekke andre planter.

# Juttas ringvinge

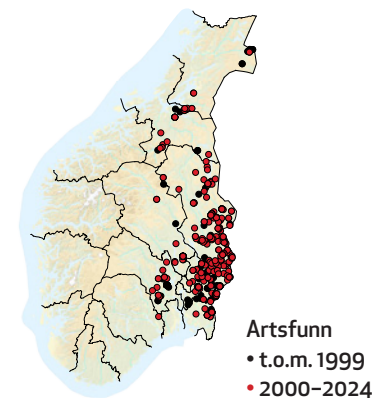
## *Oeneis jutta*

### Utbredelse, habitat og status

Vanlig på myrer med furutrær og myrull fra indre deler av Østfold til Trøndelag (nordligst i Lierne), og fortrinnsvis i østlige deler av hele strekningen. I 2024 påvist i Siljan kommune, som da ble første funn av arten i Telemark. Ikke påvist i Nord-Norge. Opptrer annethvert år på samme sted (toårig utvikling). Innpå 500 funn. Har hatt en svak tilbakegang i alle land der arten finnes i Europa, med unntak av i Belarus og den europeiske delen av Russland. Myr er jo en presset naturtype.

### Kjennetegn og forveksling

En over middels stor dagsommerfugl med et vingspenn på 50–58 mm. Storparten av vingene er tegnet i ulike nyanser av lysere brun farge. Noen små øyeflekker/flekker plassert i lysere felt ute på vingene både på overside og underside. Bakvingeundersidene er gråbrune og gir god kamuflasje når arten på karakteristisk vis sitter på en furulegg, gjerne uten å lage skygge. Vingeoversidene vises sjelden når sommerfuglen sitter. Hannene oppsøker i rask flukt furustamme etter furustamme som på artstypisk vis «inspiseres» fra basis og oppover på jakt etter uparede hunner. Ingen arter i habitatene til



© Ove Bergersen.



© Ove Bergersen.

juttas ringvinge ligner på denne arten, men emblaringvinge kan opptre samme steder samtidig. Utbredelsen til nornens ringvinge *Oeneis norna* overlapper med utbredelsen til juttas ringvinge i et område fordelt på nord på Østlandet og i Trøndelag, men de to artene opptrer neppe noen gang i samme habitat.



Typisk habitat. © Nicolas Wold.

### Levevis

Larveføden er myrull. Overvintrer som larve i ulike stadier i løpet av artens toårige livssyklus. Flygingen kan noen år starte så tidlig som i slutten av mai i lavlandet i sør, men flyr for øvrig senere i juni og inn i juli. Den toårige utviklingen ser ut til å være synkronisert for hele populasjonen sør for Trøndelag. Her er det ytterst sjelden å se arten i oddetallsår (2021, 2023 ...). Det er partallsår som gjelder (2022, 2024 ...). For funnene av arten i Trøndelag er det derimot en god blanding av oddetallsår og partallsår.

# Noen flere arter

Her presenteres av ulike grunner ytterligere noen dagsommerfugler. Det gjelder blant annet arter som kan være utdødd i Norge, sjeldne arter, noen få som kan bli nye for landet vårt og en sammenligning av situasjonen for fire arter (to og to).

### Lakrismjeltblåvinge

#### *Plebejus argyrognomon*

Det er neppe så rart at lakrismjeltblåvingen nå ser ut til å være borte fra Norge. Artens historiske utbredelse var svært begrenset i indre Oslofjord, og der ble det med tiden et stort press på naturen. Sommerfuglen var helt avhengig av erteblomstplanten lakrismjelt som larveføde. Ingen funn av denne blåvingen, som er fredet og rødlistet som *kritisk truet* (CR), er gjort i vårt land etter 2013. Det var flere konkrete og lett forståelige hendelser som bidro til at arten er antatt utdødd, og noen iverksatte tiltak for å redde den var ikke tilstrekkelig. Mye aktuelt habitat ble etter hvert ødelagt eller forringet. En liten lokalitet på Nesøya i Asker ble sprengt bort, og et garasjeanlegg poppet opp der. Dette er et eksempel på en irreversibel ødeleggelse. Sauebeiting holdt lakrismjelten nede på Borøya i Bærum i perioden 2002–2009. Mye lakrismjelt ble fjernet i flere golfplenkanter på Ostøya i Bærum i juli/august noen år. På Langåra



Mnemosynesommerfugl. © Ove Bergersen.

i Asker, der sommerfuglen ble funnet årlig med noen få individer i perioden 2009–2013, var det kraftig gjengroing ikke minst med den beryktede fremmedplanten rynkerose. Over 50 individer alet opp ble satt ut i 2013, men ingen funn av arten er gjort etter det.

Det var ikke helt ubegripelig hvorfor blåvingen til slutt måtte gi tapt med også «god hjelp» av ugunstig vær noen somre, og i tillegg sikkert også noen andre faktorer som vi ikke har fått med oss. Det er heller ikke helt utenkelig at samlere hentet seg eksemplarer på Langåra. Vi må dessuten ikke glemme at det på Langåra i 2012 lovlig ble tatt ut to hunner for oppdrett. Innavl vil ofte gjøre seg gjeldende i en liten og isolert bestand. Det var for øvrig en overraskende liten del av Langåra som sommerfuglen holdt til på til tross for lakrismjelt over store deler av øya og skjøtsel med tanke på sommerfuglen, og det viser vel også hvor kresen/krevende arten er. Sammenlign med ikke minst liten lakrismjeltsekkemøll *Coleophora colutella* (ikke en dagsommerfugl) som også kun bruker lakrismjelt som larveføde, men denne arten er likevel vesentlig mer utbredt. Det fortøner seg forresten litt paradoksalt at en antatt varmetidsrelikt som lakrismjeltblåvinge skulle slite under det varmere klimaet (om enn ikke direkte på grunn av det). Etter 2019 er arten heller



Kileblåvinge, hann. © Ove Bergersen.

ikke funnet i Sverige, til tross for mye leting årlig til og med 2024. Det var en bra bestand der tidligere. Se bilder av arten på side 6.

### Mnemosynesommerfugl

#### *Parnassius mnemosyne*

I Norge ble mnemosynesommerfugl ikke oppdaget før i 1936, og den ble da dagsommerfuglart nummer 98 påvist i vårt land. Funn ble lenge bare gjort i Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal, med et overveldende tyngdepunkt i Sunndal fremdeles – men i 2009 og 2018 i tillegg funn i Oppdal i Sør-Trøndelag. Senere har det vist seg at arten har en bra bestand også på noen få lokaliteter i Vinje i Telemark, der første kjente funn ble gjort i 1976 (men svært få visste om det inntil nylig). Hos oss knyttet til sørvendte rasmarker som holdes naturlig åpne, og det gjør at framtiden kan se lys ut for arten. Et eksempel på en art det tok lang tid å oppdage i Norge, og vi vet ikke hvor lenge den har vært her. Larvene lever av lerkespore. Sommerfuglen er fredet og rødlistet som *nær truet* (NT).

### Brun blåvinge *Eumedonia eumedon* og kileblåvinge *Aricia nicias*

Tenk på forskjellen i utbredelse hos brun blåvinge (*livskraftig*, LC) og kileblåvinge (*sterkt truet*, EN) i Norge. Hos begge er skogstorkenebb eneste larveføde, og dette er en svært vanlig plante over store deler av landet vårt og trives best på enger som



Brun blåvinge. © Ove Bergersen.

har vært ute av hevd i noen år. Likevel har kileblåvinge en mye snevrere utbredelse enn brun blåvinge, og selv sistnevnte art er ikke i nærheten av å finnes i hele utbredelsesområdet til skogstorkenebb hos oss. De to artene forekommer ofte ganske tallrike på de samme lokalitetene i Trysil – men når kileblåvingen er godt i gang midt i juli, er brun blåvinge mer i ferd med å avrunde flygetiden der. Kan forskjellen i utbredelse hos de to blåvingene ha noe å gjøre med at kileblåvinge overvintrer som egg, mens brun blåvinge overvintrer som larve? Eller kan det delvis ha å gjøre med at kileblåvingen kanskje har vært i Norge kun i noen tiår og dermed ikke har fått spredt seg så mye ennå? I Norge ble første funn av kileblåvinge gjort i Trysil i 2006 (dagsommerfuglart nummer 99 påvist i landet vårt), og fortsatt er ikke arten blitt påvist utenfor den kommunen hos oss – men den er til gjengjeld funnet på en god del lokaliteter der. Senest en god bestand påvist i 2024.

#### Niobeperlemorvinge *Argynnis niobe* og sølvkåpe *Issoria lathonia*

Det er interessant å sammenligne situasjonen til niobeperlemorvinge med den til sølvkåpe. De to artene bruker noenlunde lik habitattype og samme vertsplante (stemorsblomst), og før var begge vanlige.



Niobeperlemorvinge. © Ove Bergersen.

Nå er niobeperlemorvinge kanskje dødd ut i Norge, mens sølvkåpe fortsatt har årlig gode bestander en rekke steder og kan i tillegg dukke opp på et utall andre lokaliteter for å holde til der i kanskje noen år. Niobeperlemorvinge var i Norge kjent fra en rekke lokaliteter sør for Trøndelag, fra kysten til langt innover og oppover i dalene. Primært ble arten påvist i øst, men det var også en del funn fra Vestlandet. Mørketallene var nok dessuten store, for blant annet er det flere som har forvekslet denne arten med adippeperlemorvinge (og som fortsatt er vanlig mange steder). Etter 2004, da det ble gjort et funn i Gran på Hadeland i Oppland og et funn i Larkollen-traktene i Rygge i Østfold, er det utrolig nok ingen funn av niobeperlemorvinge i Norge til tross for grundig leting etter arten årlig siden i hvert fall 2007. Sverige har ingen kjente populasjoner av arten nær Norge nå.

Boggs og Inouye (2012) undersøkte populasjonssvingningene til den nordamerikanske perlemorvingen *Speyeria mormonia* som har fioler som larveføde. *S. mormonia* er tilsynelatende spesialisert også med henblikk på nektarplanter. Forskerne fant ut at 84 % av populasjonenenes vekstrate kunne forklares ved dato for snøsmelting det foregående år. Frosteffekter av tidligere snøsmelting reduserte mengden av blomster på nektar-



Sølvkåpe. © Ove Bergersen.

plantene, og dette igjen reduserte populasjonsstørrelsen hos *S. mormonia*. Lignende effekter som dem nevnt her, både når det gjelder temperatur og nedbør med mer, kan trolig være styrende også for populasjoner av niobeperlemorvinge. Tørke kan utgjøre en ekstra trussel siden niobeperlemorvinge hos oss er knyttet til i utgangspunktet tørre habitater. Sølvkåpe er en mer mobil art og vil flytte rundt til steder som er mer egnede der og da.

#### Seljesommerfugl *Nymphalis xanthomelas*

Det ble en begivenhet helt utenom det vanlige for sommerfuglinteresserte i Norge i 2014 da særlig Østlandet ble bra «oversvømt» av seljesommerfugl. Over 30 funn ble gjort, men med antatt store mørketall. Denne store og vakre arten, som for øvrig er meget lik kirsebærsommerfugl (ikke funnet i Norge på mange år), var aldri påvist hos oss før. I 2015 var det kun omtrent tre funn av arten, og senere år er den ikke sett i landet vårt med unntak av et funn i Oslo i 2022 og et funn i Sarpsborg i 2023. Minst et par av funnene sensommeren 2014 viste at arten reproduserte i Norge. Seljesommerfuglen overvintrer som voksen. De fleste eksemplarene sett i vårt land våren 2014 hadde nok klekket øst for oss, og vingene bar preg av alder og lange flyturer. Det er ikke helt lett å forstå



Seljesommerfugl (nålet). © Trude Starholm.

hvorfor denne invasjonen skjedde, selv om værforhold må ha spilt en viktig rolle – men et utall funn i Sverige i 2013 varslet i hvert fall om hva som kunne være i emninga, selv om arten ikke var ny der. Sverige har hatt mange funn av sommerfuglen også i perioden 2015–2024, og flere av dem nær Norge.

#### Kartvinge *Araschnia levana*

Vi fikk første funn av kartvinge i Norge i Tana i Finnmark i juli 2017, og det må ha en klar sammenheng med artens situasjon på Kolahalvøya der den ble funnet nær Norge etter ekspansjon i de senere år. I juli 2024 ble det også et funn i hver av kommunene Sør-Varanger og Porsanger i Finnmark, samt i Balsfjord i Troms. Vertsplanter er neslearter, og sommerfuglen flyr med to generasjoner som har så forskjellig utseende at selveste Carl von Linné trodde det dreide seg om to arter. Kartvinge er nok også på vei fra midtre deler av Bohuslän i Sverige til Halden-traktene.

#### Stor purpurkåpe *Apatura iris*

Etter en ekspansjon i Sverige gjennom noen år ble stor purpurkåpe i Norge påvist for første gang i 2019 (Eidskog og Aremark). Nå er arten allerede registrert med over 70 funn fordelt på flere kommuner sørøst på Østlandet, med tyngdepunkt i Østfold. Nok en stor og virkelig spektakulær dag-



Kartvinge, vårgenerasjon. © Ove Bergersen.

sommerfugl som beriker oss, og dette er sikkert en klimavinner. Se to bilder av denne usedvanlig flotte arten nederst på side 41, der den er oppført som forvekslingsart til ospesommerfugl.

#### Arter som kan besøke oss eller være i Norge

Det er ikke enkelt å spå riktig om hva som blir den neste nye dagsommerfuglarten for Norge, men kan det bli blek vandregulvinge *Colias hyale*? Arten er i Sverige og Danmark mest påvist som en immigrant, mens vi enkelte år «bare» har besøk av den nære slektningen vandregulvinge. Men ikke umulig at også den førstnevnte allerede har vært innom oss. Liten purpurkåpe *Apatura ilia* bør etter hvert innta Norge, utviklingen for arten i Sverige tatt i betraktning – men fortsatt er de mange svenske funnene langt unna, med tyngdepunkt i Stockholm-området. Blåknapprutevinge *Euphydryas aurinia* kan ikke helt utelukkes, og det har vært lett noe etter arten. Noen svært få arter til er mulige, og ikke minst nå med det varmere klimaet – men siden situasjonen for flere av artene er negativ i Sverige, minker sjansen for å finne dem i Norge.



Liten purpurkåpe. © Ove Bergersen.

## Få støtte til bevaringsarbeidet

Grunneiere, privatpersoner, organisasjoner, kommuner, virksomheter og institusjoner kan få økonomisk støtte til tiltak som kan bidra til å ta vare på de truede artene av dagsommerfugler og deres tilholdssteder. Statsforvalterens landbruksavdeling har oversikt over støtteordninger til miljøtiltak i landbruket (som SMIL og RMP), mens klima- og miljøvernavdelingen der har oversikt over støtteordninger til truede arter og naturtyper. Det kan søkes om tilskuddsmidler gjennom Landbruksdirektoratets søknadssenter, og tilsvarende gjennom Miljødirektoratets søknadssenter. Det er pengepotter til truede naturtyper og arter så sant prosjektene er forvaltningsrelaterte. Ta gjerne også kontakt med miljørådgiver eller tilsvarende i kommuner som har en slik stilling.

**La Humla Suse** (LHS) er en forening som ble formelt registrert i juni 2013, og som blant annet arbeider bredt for økt kunnskap om humler/pollinatorer og bedring av deres kår. LHS har nesten 1 500 betalende medlemmer og godt over 21 000 følgere på Facebook. Knyttet til foreningen er det flere personer med stor kompetanse på ulike arter og aspekter av natur.



Blåknapprutevinge. © Ove Bergersen.

# Kilder for videre studier

Artdatabanken 2006. Fälnyckeln Dagfjärilar. Artdatabanken, SLU, Uppsala. 72 s.

Bele, B., Svalheim, E. og Norderhaug, A. 2011. Bondens kulturmarksflora for Østlandet. Bioforsk FOKUS 6 (3). 121 s. (Også for andre landsdeler i samme serie)

Bengtson, R. 2022. Variasjoner i forekomst hos dagsommerfugler. Insekt-Nytt 47 (1–2): 5–38.

Bengtson, R. og Steel, C. 2007. The first record of Silvery Argus *Aricia nicias* (Meigen, 1829) (Lepidoptera, Lycaenidae) in Norway, and notes on its ecology and situation in Fennoscandia. Norwegian Journal of Entomology 54 (1): 37–42.

Bergersen, O. og Winge, K. 2021. Våre vanligste sommerfugler. Felthåndbok. Vigmostad & Bjørke. 3. opplag. 70 s. (68 av våre dagsommerfuglarter presentert kortfattet)

Departementa 2018. Nasjonal pollinatorstrategi. Ein strategi for levedyktige bestandar av villbier og andre pollinerande insekt. 47 s.

Departementene 2021. Tiltaksplan for ville pollinerende insekter 2021–2028. Klima- og miljødepartementet. 70 s.

Eliasson, C.U., Ryrholm, N., Holmer, M., Jilg, K. og Gärdenfors, U. 2005. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Fjärilar: Dagfjärilar. Hesperidae–Nymphalidae. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 407 s.

Elven, H. og Bjøreke, K. 2018. Pollinatorvennlig skjøtsel av slåtte­mark og naturbeitemark. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 77. 80 s.

Elven, H., Røsok, Ø. og Bengtson, R. 2014. Det siste halmstrået: Oppal og utsetting av lakrismjeltblåvinge *Plebejus argyrognomon*. Insekt-Nytt 39 (2): 5–20.

Emanuelsson, U. 2009. Europeiska kulturlandskap – hur människan format Europas natur. Forskningsrådet Formas. 383 s.

Endrestøl, A. og Bengtson, R. 2012a. Faglig grunnlag for handlingsplan for lakrismjeltblåvinge *Plebejus argyrognomon*. NINA Rapport 844. 47 s.

Endrestøl, A. og Bengtson, R. 2012b. Faglig grunnlag for handlingsplan for heroringvinge *Coenonympha hero*. NINA Rapport 860. 45 s.

Endrestøl, A. og Bengtson, R. 2015a. Faglig grunnlag for handlingsplan for prikk­rutevinge *Melitaea cinxia*. NINA Rapport 1214. 51 s.

Endrestøl, A. og Bengtson, R. 2015b. Faglig grunnlag for handlingsplan for niobeperlemorvinge *Argynnis niobe*. NINA Rapport 1215. 49 s.

Endrestøl, A., Bengtson, R. og Dahle, L. 2024. Kartlegging av klippeblåvinge *Scolitantides orion* i Norge 2022–2023. NINA Rapport 2428. Norsk institutt for naturforskning. 42 s.

Fjellstad, W.J. 1998. The landscape ecology of butterflyes in traditionally managed Norwegian Farmland. Durham theses, Durham University. 223 s.

Gerell, R. 1997. Skötseln av vägranter och dess inverkan på tätheten och artdiversiteten hos dagfjärilsfaunan i sydöstra Skåne. Entomologisk Tidskrift 118 (4): 171–176.

Habel, J.C, Meyer, M. og Schmitt, T. (red.) 2014. Jewels in the Mist. A synopsis on the highly endangered butterfly species the Violet Copper, *Lycaena helle*. Pensoft Publishers. 235 s.

Hansen, L.O. 1993. Status for apollosommerfugl (*Parnassius apollo*) og herosommerfugl (*Coenonympha hero*) i Norge. NINA Utredning 046. 43 s.

Hermansen, K. 2010. Dagsommerfugle i Danmark. Danmarks Dyreliv, Bind 11. Apollo Books, Stenstrup. 223 s.

Nilsson, S.G. 2018. Markanvändning och variation av fjärilar på en sydsmländsk gård 2001–2018. Entomologisk Tidskrift 139 (3): 185–196.

Nowakowski, M. og Pywel, R.F. 2016. Habitat Creation and Mangement 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.

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., Lecoco, 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.

Selås, V. 2013. Månen som forklaring på «10-årige» bestandssykluser. Fauna 66 (3–4): 66–77.

Steel, C. og Bengtson, R. 2011. Dvergperlemorvinge *Boloria improba* i Norge. Insekt-Nytt 36 (1): 5–16.

Söderström, B. 2019. Nordens fjärilar – en fälthandbok. Bonnier Fakta. 271 s.

Sømme, L. 2004. Entomologiens historie i Norge. Norsk entomologisk forening 1904–2004. Norsk entomologisk forening, Oslo. 326 s.

Tingstad, L. og Endrestøl, A. 2021. Bevarings-utsetting av truede arter. Utkast til nasjonale retningslinjer. NINA Rapport 1993. Norsk institutt for naturforskning. 102 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.

Vera, F.W.M. 2000. Grazing Ecology and Forest History. CABI Publishing. 506 s.

Voith, R. 2014. Vårens vakreste eventyr: Seljesommerfugl *Nymphalis xanthomelas* ny for Norge. Insekt-Nytt 39 (2): 21–28.

Aarvik, L., Hansen, L.O. og Kononenko, V. 2009. Norges sommerfugler. Håndbok over Norges dagsommerfugler og nattsvermere. Norsk entomologisk forening og Naturhistorisk museum, Oslo. 432 s.

Åström, J., Birkemoe, T., Dahle, S., Davey, M., Ekrem, T., Fosøy, F., Laugsand, A., Molander, I., Opsahl, N., Staverløkk, A., Sverdrup-Thygeson, A. og Ødegaard, F. 2024. Insektovervåking på Østlandet, Sørlandet, Trøndelag og Nord-Norge. Rapport fra feltsesong 2023. NINA Rapport 2357. Norsk institutt for naturforskning. 104 s.

Åström, S., Åström, J., Bøhn, K. og Dahle, S. 2024. Nasjonal overvåking av dagsommerfugler og humler i Norge. Oppsummering av aktiviteten i 2023. NINA Rapport 2388. Norsk institutt for naturforskning. 40 s.

Sommerfugler på nett: <https://artsdatabanken.no/arter-pa-nett/sommerfugler>

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

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

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

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

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

## Dagsommerfugler

— spektakulære pollinatorer til nytte og glede

Alt innhold i denne publikasjonen, både trykt og digitalt, inkludert tekst, fotografier, illustrasjoner og grafikk, er beskyttet av åndsverkloven og øvrige gjeldende lover om opphavsrett. Innholdet må ikke kopieres, distribueres, endres eller gjengis, helt eller delvis, uten skriftlig tillatelse fra rettighetshaver (Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus & La Humla Suse), med mindre annet er uttrykkelig angitt.

*Anbefalt sitering av denne publikasjonen:*

Bengtson, R., Endrestøl, A., Bergersen, O. og Østerhagen, E. 2025. Dagsommerfugler – spektakulære pollinatorer til nytte og glede. Hefte. Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus & La Humla Suse. 52 sider.

Roald Bengtson har i hovedsak utarbeidet teksten, og han har i tillegg hatt en redaktørrolle.

Anders Endrestøl (NINA) har laget utbredelseskartene med utgangspunkt i Artskart (Artsdatabanken), og han har i tillegg gjennomgått og kommentert tidligere utkast til tekst.

Ove Bergersen har tatt de fleste fotografiene, men for øvrig har flere personer levert ett eller noen få bilder hver (fotograf er oppgitt for hvert bilde).

Elin Østerhagen og Anders Endrestøl har stått for grafisk produksjon.

Trykkeri: Merkur Grafisk AS.

Opplag: 2 000 eksemplarer.

1. utgave.

Hftet blir tilgjengelig på nettsider, og vil i tillegg distribueres fritt på papir og som pdf.

Forsidebildet: Svalestjert. © Ove Bergersen.

Bildet i forordet: Dagpåfugløye. © Ove Bergersen.

Baksidebilder (fra toppen): Brunflekke­et perlemorvinge © Ove Bergersen, fløyelsringvinge © Roald Bengtson, dagpåfugløye © Truls Aas, apollosommerfugl © Ove Bergersen, klippeblåvinge © Truls Aas.

ISBN: 978-82-93931-50-8 (digital versjon)



Neslesommerfugl. © Ove Bergersen.



Kommamyger. © Jan Erik Rør.

# Denne publikasjonen

Det er tidligere laget tre hefter (brosjyrer) i en serie om pollinatorer i regi av nåværende Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus i samarbeid med andre – om henholdsvis humler (2018), solitære bier (2019) og blomsterfluer (2022). En annen sentral organismegruppe av pollinatorer er dagsommerfugler, med 102 påviste arter i Norge.

Denne publikasjonen gir oppdatert kunnskap om mange av artene og mye informasjon som setter gruppen i perspektiv fra ulike vinkler. Målet er å inspirere leseren til å interessere seg for dagsommerfugler, tilegne seg kunnskap om artene og deres betydning for økosystemene og oss mennesker, samt forstå situasjonen til arter og habitater og kunne bidra til å ta vare på dette av ulike grunner verdifulle naturmangfoldet. Hver og en av oss kan bidra til kartlegging og mer kunnskap om dagsommerfugler, og samtidig få flotte naturopplevelser. Delta i folkeforskningsprosjektet «Den ville pollinatortellingen»!

Nesten ikke noe negativt kan knyttes til dagsommerfugler. Ingen av artene stikker, og knapt noen er plagsomme på andre måter. Derimot er det mange positive ting som kan nevnes. Blant annet er de viktige pollinatorer og gode indikatorer på økosystemtilstand. Videre er sommerfugler i ulike stadier viktig føde for fugler og en rekke andre arter. I tillegg er dagsommerfuglene vakre, elegante og underlige. De gir oss positive naturopplevelser.

I motsetning til for eksempel noen andre grupper av pollinatorer, som bier og blomsterfluer samt møll, kan de aller fleste arter av Norges dagsommerfugler med litt trening greit kjennes igjen ute i naturen. Imidlertid må en del arter med «dobbeltgjengere» eventuelt håves først, slik at detaljer kan studeres nærmere og sommerfuglen fotograferes før den slippes fri igjen.

Mange av artene som presenteres i denne publikasjonen kan leseren finne i eget nærmiljø, og noen endatil i hagen. Utvalget av de 26 artene som presenteres med egne faktaark er ment å representere mangfoldet i utbredelse og habitatvalg, status, størrelser, former, fargemønstre og levevis. Langt på vei er arter med stor utbredelse i Norge ekstra prioritert under utvelgelsen, siden det øker sjansen for at mange kan oppleve dem. Karakteristiske arter er vektlagt.

Heftet distribueres gratis både som pdf og trykksak til naturinteresserte generelt, bønder, organisasjoner, kommuner og skoler. Kontakt enten klima- og miljøvernavdelingen hos Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus eller foreningen La Humla Suse.

Publikasjonen er et samarbeid mellom klima- og miljøvernavdelingen hos Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus & La Humla Suse. Finansiert av Miljødirektoratet.



9 788293 931508



Statsforvalteren

i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus



La  
Humla  
Suse