



*M*nemosynesommerfuglen
Vestlandets hvite juvel

Fakta om mnemosynesommerfugl

- Første gang oppdaget i Norge i 1936 i Norddal kommune
- Senere funnet i kommunene Sunndal, Nesset, Stranda, Luster, Aurland og Oppdal
- Lever i frodige sørvendte rasmarker
- Larvene er helt avhengige av planten lerkespore
- Et av de insektene vi vet mest om i Norge når det gjelder bestandsutvikling og genetikk





Foto: © Agne Ødegaard

Bakgrunn

- Mnemosynesommerfuglen er en av våre største og vakreste dagsommerfugler og finnes i Norge bare på noen få og adskilte områder på Vestlandet.
- Arten er vurdert som nær truet (NT) i norsk rødliste for arter 2010.
- Mnemosynesommerfugl er i Norge kun kjent fra sørvendte rasmarker på Vestlandet fra Gudvangen i Sogn og Fjordane til Sunndalen i Møre og Romsdal.
- Mnemosynesommerfuglen er truet og i tilbakegang i flere land i Europa. Den er utryddet i Danmark og i sterk tilbakegang i Finland og Sverige. De største nordiske bestandene lever derfor i Norge, hvor den er fredet mot alle typer skader og ødeleggelser.
- Det er nå laget en handlingsplan for å sikre langsiktig overlevelse av arten i Norge. Fylkesmannen i Møre og Romsdal har ansvaret for å følge opp denne planen.

♀

Navnet mnemosynesommerfugl

Mnemosynesommerfuglen (*Parnassius mnemosyne*) ble vitenskapelig beskrevet av Carl von Linné i 1758. Navnet henviser til gudinnen for hukommelse, eller minne, i gresk mytologi, Mnemosyne. I Norge har vi valgt å beholde dette navnet som det offisielle norske navnet slik det også er gjort på dansk og svensk.



Foto: © Agne Ødegaard

Utseende

Den voksne sommerfuglen er hvitaktig, og de ytre delene av framvingene er gjennomskinnelige. Den har tydelige svarte ribber og to svarte flekker på hver framvinge. Vingspennet er 55-65 mm og vingeformen er avrundet med en innsvingt indre kant på bakvingen, noe som er typisk for familien svaletjerter (Papilionidae), som mnemosynesommerfuglen tilhører. Antennene er relativt korte og klubbeformete.

Hannens kropp er hvithårig, mens hunnen er betraktelig mørkere og mindre behåret. Hunnens kropp har også en karakteristisk gul lengdestripe på hver side. Hunnens vinger er mer gjennomsiktige enn hannens, og er lett fettglinsende med færre hvite skjell.

Egget er mindre enn 1 mm i diameter. Det er blekt gulhvitt av farge, flatt og med kornete overflate. Larven er svart med orange-røde flekker på hver side. Som fullvoksen blir larven opp til 4 cm lang. Puppen er blekt gulbrun med lysegule flekker langs sidene, tilsvarende de flekkene som er på larven.

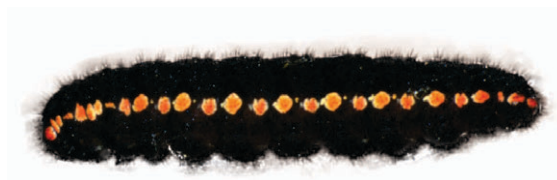


Foto: © Kaare Aagaard

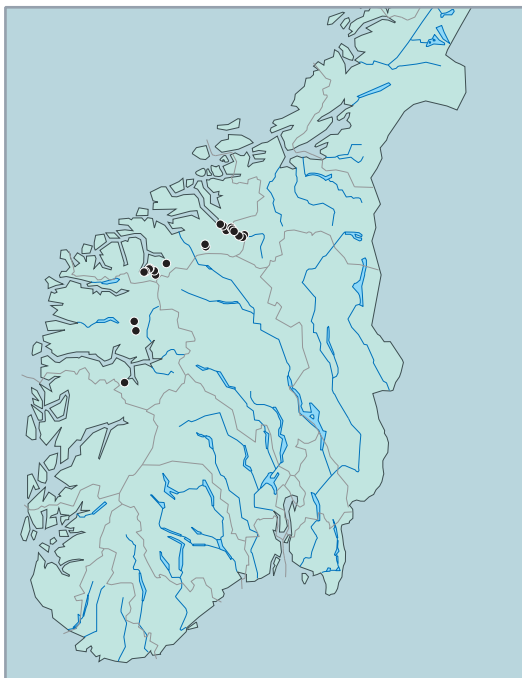


Foto: © Åslaug Viken



Utbredelse

Utbredelsen til mnemosynesommerfugl i Norge er begrenset til Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal. I de senere år har det også blitt gjort flere nye funn, blant annet i Aurland. Et enkeltfunn ble øg gjort ved Gråura i Oppdal 2009, rett innenfor fylkesgrensen til Sør-Trøndelag. Totalt er den registrert på nærmere 30 funnsteder i Norge.

Levevis og leveområde

Mnemosynesommerfuglen legger egg som overvintrer og klekker i mars-april påfølgende år. Hunnene legger eggene sine på eller ved sine nedvisnede næringsplanter, som de lokaliserer ved hjelp av lukt.

Her i Norge lever larvene bare på vanlig lerkespore, *Corydalis intermedia*. De nyklekkete larvene oppsøker ferske skudd av lerkespore, som er en av de tidligste vårplantene. Larvene forpupper seg i mai og klekkes mot slutten av måneden eller i juni, avhengig av temperaturforholdene.

Arten er avhengig av leveområder som både har lerkespore og blomsterplanter som tilbyr næring til de voksne sommerfuglene, og som samtidig har et varmt mikroklima. På grunn av regelmessige snøskred har rasmarene på Vestlandet bestått av kontinuerlig åpen engvegetasjon i svært lang tid. Dette, kombinert med et gunstig mikroklima i de sørvendte skråningene, gjør rasmarene til optimale leveområder for denne arten.



I Norge lever mnemosynesommerfuglen hovedsakelig i sørvendte, bratte rasmarker på Vestlandet, hvor jevnlig snøras holder trevegetasjonen nede. Den kan også finnes i blomsterrike veikanter, kraftgater og slåttemark i nærheten av rasmårkene. Øyeskreaene, Tafjord.

Foto: © Oddvar Hanssen



Finnet. Eikesdalen.

Foto: © Oddvar Hanssen

Merking- gjenfangststudier

I perioden 1988 til 2001 ble det hvert år gjennomført merking-gjenfangststudier for mnemosynesommerfugl i Sunndalen for å øke kunnskapen om arten. Mer enn 4000 individer ble merket i disse årene. Disse studiene ble gjenopptatt i 2010 som et ledd i oppfølging av handlingsplanen.

Merkingen foregår ved at en unik kode blir skrevet på vingene til sommerfuglene før de blir sluppet løs igjen. Ved å se forholdet mellom merkede og umerkete individer, kan man beregne bestandsstørrelser for arten. Gjenfangst av merkede individer har også gitt

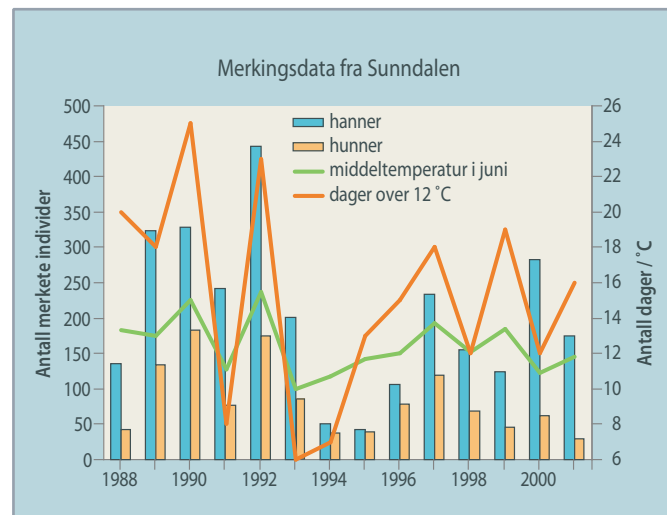
mye nyttig informasjon om levevis. Merking har vist at arten kan leve opp til fire uker som voksne. Det er godt samsvar mellom antall individer og vær-situasjonen i juni måned.

Bestandsstørrelse

Arten er en av de insektartene vi vet mest om i Norge når det gjelder utbredelse, bestandstørrelse og genetikk, men det vurderes fremdeles som mulig å oppdage nye lokaliteter for arten i varme, sørvendte rasmærker på Vestlandet.

Totalt i Norge regner vi med at det kan finnes opp mot 10 000 individer i en god sesong.

Foto: © Agne Ødegaard



Påvirkninger

I Norge er rasmarkene hvor man finner mnemosynesommerfugl i liten grad påvirket av menneskelig aktivitet. Samtidig er sommerfuglen helt avhengig av at områdene holdes åpne av jevnlig snøskred. Rassikring i disse områdene kan derfor føre til at områdene gror igjen. Beiting kan imidlertid føre til at skog og kratt holdes nede, men kan samtidig føre til at blomstene som sommerfuglene henter nektar fra og vertsplanten som larvene lever av, lerkespore, forsvinner.

Det finnes eksempler på at leveområder for mnemosynesommerfugl har blitt lagt under vann på grunn av kraftproduksjon.

Langtransportert forurensing og utslipp fra lokal industri er også potensielle trusler, men dette er ikke dokumentert.

Sommerfugler er populære samleobjekter, og innsamling av mnemosynesommerfuglen til samling eller salg kan være en trussel. Siden arten er lett å oppdage, er det mulig å gjøre betydelige innhogg i bestanden gjennom bevisst innsamling. Arten har imidlertid vært fredet mot innsamling i Norge siden 1992.

I lett tilgjengelige områder i tilknytning til rasmarkene, er arten svært utsatt for ulike typer arealinngrep, endret arealbruk og gjengroing.

Zakariasdammen, Tafjord. Foto: © Oddvar Hanssen



Tiltak

Handlingsplanen for mnemosynesommerfugl varer fra 2010 til 2014. Direktoratet for naturforvaltning har ansvaret for planen. Fylkesmannen i Møre og Romsdal har utarbeidet planen på vegne av direktoratet, og skal følge den opp.

Første fase av handlingsplanen består i å vurdere skjøtselsbehov på lokaliteter der sommerfuglen er kjent og starte informasjonsarbeid. I tillegg skal bestandsstudiene på de kjente lokalitetene i Sunndalen gjenopptas.

Neste fase har fokus på kartlegging av mulige nye lokaliteter og gjennomføring av skjøtselstiltak, samt utførelse av bestandsestimater på utvalgte lokaliteter utenfor Sunndalen. Til sist vil tiltakene og bestandssituasjonen evalueres, sammen med forslag til videre oppfølging.

Veikant ved Hoelsanden i Sunndalen med forekomster av mnemosynesommerfugl. Dette er typiske menneskeskapte leveområder som på sikt trolig er avhengig av 'påfyll' fra primærlokalitetene i rasmarka lenger oppe i dalsida. Slike kulturbetingete lokaliteter kan bidra positivt til å opprettholde bestandene.

Foto: © Kaare Aagaard



Foto: © Oddvar Hanssen

Her kan du lese mer:

Direktoratet for naturforvaltning. 2010. Handlingsplan for mnemosynesommerfugl *Parnassius mnemosyne*. DN-rapport 2010-3.

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

Elven, H. 2010. Mnemosynesommerfugl (*Parnassius mnemosyne*). Faktaark. Artsdatabanken. Trondheim. www2.artsdatabanken.no/faktaark/Faktaark125.pdf

Gärdenfors, U., Aagaard, K., Biström, O. (red) & Holmer, M. (ill.). 2002. Hundraelta nordiske evertebrater. Handledning för övervakning av rödlistade småkryp. *Parnassius mnemosyne*, s. 224-225. Nord 2002:3. Nordiska Ministerrådet och ArtDatabanken.

Hansen, L. O., Heibo, E. & Lønnve, O. 1993. Augustflygende mnemosynesommerfugler i Sogn og Fjordane! Insekt-Nytt 18(2): 13-22.

Holtan, D. & Grimstad, K. J. 2000. Funn av mnemosynesommerfugl *Parnassius mnemosyne* L. 1758 i Stranda, Møre og Romsdal. Fauna (Oslo) 53: 163-167.

Aagaard, K., Hindar, K., Hanssen, O., Balstad, T. & Fjellstad, W. 1997. Bestandstruktur og genetisk mangfold i norske bestander av *Parnassius mnemosyne* og *Parnassius apollo* (Lepidoptera). NINA Oppdragsmelding 462, 20 s.

Aarvik, L., Hansen, L.O. & Kononenko, V. 2009. Norges Sommerfugler: Handbok over Norges dagsommerfugler og nattsvermere. Norsk Entomologisk Forening. Oslo.

På hjemmesidene til Fylkesmannen i Møre og Romsdal –www.fmmr.no– vil du også kunne finne aktuelt om mnemosynesommerfuglen og arbeidet med handlingsplanen for arten.



Foto: © Agne Ødegaard



Kontaktinformasjon:

Norsk institutt for naturforskning v/ Frode Ødegaard (prosjektleder)
Fylkesmannen i Møre og Romsdal v/ Asbjørn Børset

Redaksjon: Frode Ødegaard (prosjektleder) og Kristina Jones. Tekst er basert på: Aagaard, S. M., Ødegaard, F., Hanssen, O. & Aagaard, K. (i trykk). Faglige grunnlag for handlingsplan for mnemosynesommerfugl (*Parnassius mnemosyne*). NINA Rapport.

Foto side 1: © Agne Ødegaard, Foto side 12: © Oddvar Hanssen, Grafisk utforming: Kari Sivertsen/NINA

Utgitt: 2010, ISBN 978-82-426-2229-7



Samarbeid og kunnskap for framtidas miljøløsninger