

Biogeografisk uppföljning 2025 av dagfjärilar inom habitatdirektivet

LUNDS UNIVERSITET | BIOLOGISKA INSTITUTIONEN



Biogeografisk uppföljning 2025 av dagfjärilar inom habitatdirektivet

Rapportförfattare Lars B. Pettersson, Lunds universitet Ana Teodora Ștefan, Lunds universitet		Utgivare Lunds universitet Postadress Ekologihuset, 223 62 Lund Telefon 046-222 3818		
Rapporttitel och undertitel Biogeografisk uppföljning 2025 av dagfjärilar inom habitatdirektivet.		Beställare Naturvårdsverket 106 48 Stockholm Finansiering Åtgärder för värdefull natur		
Nyckelord för art och/eller naturtyp				
Svenska	Vetenskapligt namn	English	EU Annex II code	Dyntaxa
Högnordisk blåvinge	<i>Plebejus aquilo</i>	Arctic Blue	1930	102919
Dvärgpärlmorfjäril	<i>Boloria improba</i>	Dusky-winged Fritillary	1931	102396
Fjällsilversmygare	<i>Hesperia comma catena</i>	Silver-spotted Skipper	1933	232265
Svartfläckig blåvinge	<i>Phengaris arion</i>	Large Blue	1058	101260
Brun gräsfjäril	<i>Coenonympha hero</i>	Scarce Heath	1070	100679
Dårgräsfjäril	<i>Lopinga achine</i>	Woodland Brown	1067	101242
Asknätfjäril	<i>Euphydryas maturna</i>	Scarce Fritillary	1052	100943
Väddnätfjäril	<i>Euphydryas aurinia</i>	Marsh Fritillary	1065	100942
Apollofjäril	<i>Parnassius apollo</i>	Apollo	1057	101509
Mnemosynefjäril	<i>Parnassius mnemosyne</i>	Clouded Apollo	1056	101510
Violett guldvinge	<i>Lycaena helle</i>	Violet Copper	4038	101248
Nyckelord för biogeografisk region kontinental, boreal, alpin				
Nyckelord för plats Skåne län, Blekinge län, Kalmar län, Gotlands län, Västra Götalands län, Östergötlands län, Södermanlands län, Stockholms län, Uppsala län, Västmanlands län, Örebro län, Värmlands län, Dalarnas län, Gävleborgs län, Jämtlands län, Västernorrlands län, Västerbottens län, Norrbottens län				
Nyckelord för ämne Dagfjärilar, Lepidoptera, fjärilar, gräsmarker, fjäll, monitoring, ökning, minskning, Natura 2000, skyddad natur				
Geografiskt område Sverige				
Tidpunkt för insamling av underlagsdata 2025				
Plats för lagring av data Artportalen, http://www.artportalen.se under projektet "Biogeografisk uppföljning av fjärilar"				
Sammanfattning Rapporten sammanfattar fjärilsinventeringar utförda 2025 inom Biogeografisk uppföljning som drivs av Naturvårdsverket. I fjällområdet inventerades totalt 34 ytor. Sammanlagt noterades 40 högnordiska blåvingar på 13 av 17 inventerade ytor, 31 dvärgpärlmorfjärilar på 9 av 13 ytor och 0 fjällsilversmygare på 4 inventerade ytor. Svartfläckig blåvinge observerades på 31 av 54 inventerade lokaler. Totalt noterades minst 485 individer och tillsammans med data från Svensk Dagfjärilsövervakning täcktes en stor del av artens förekomstområde. Brun gräsfjäril inventerades på 59 lokaler och minst 518 individer observerades. Dårgräsfjäril inventerades på 16 lokaler och totalt observerades 1527 individer. Väddnätfjäril och asknätfjäril inventeras med räkning av larvkolonier i augusti–september. Väddnätfjäril inventerades på 100 lokaler och 3047 larvkolonier noterades. Asknätfjäril inventerades på 44 lokaler och 1763 larvkolonier noterades. Apollofjäril inventerades med slingor på totalt 47 lokaler och minst 462 individer observerades. Mnemosynefjäril inventerades på 28 lokaler med 656 noterade individer. Violett guldvinge inventerades på 62 lokaler med minst 145 noterade individer. Trender beräknades för arter på både nationell och regional nivå och på nationell nivå minskade 2 arter minskade, 3 arter ökade, 1 art var stabil, och övriga 5 arter var osäkra. För samtliga arter analyserades andelen lokaler i, respektive utanför, skyddad natur i de tre biogeografiska zonerna. Andelen lokaler i skyddad natur var högst i den alpina och den kontinentala zonen.				

Biogeografisk uppföljning 2025 av fjärilar inom habitatdirektivet

LARS B. PETERSSON, BIODIVERSITET OCH EVOLUTION, BIOL. INST., LUNDS UNIVERSITET
ANA TEODORA ŞTEFAN, BIODIVERSITET OCH EVOLUTION, BIOL. INST., LUNDS UNIVERSITET

UPPDRAG INOM BIOGEOGRAFISK UPPFÖLJNING, NATURVÅRDSVERKETS ÄRENDENUMMER
NV-25-025376

ISBN: 978-91-8104-842-1 (TRYCKT), 978-91-8104-843-8 (PDF)

SAMMANFATTNING

Pettersson, L. B. & Ştefan, A. T. 2026. Biogeografisk uppföljning 2025 av fjärilar inom habitatdirektivet. Biologiska institutionen, Lunds universitet. 38 pp.

Rapporten sammanfattar fjärilsinventeringar utförda 2025 inom Biogeografisk uppföljning som drivs av Naturvårdsverket. I fjällområdet inventerades totalt 34 ytor. Sammanlagt noterades 40 högnordiska blåvingar på 13 av 17 inventerade ytor, 31 dvärgpärlmorfjärilar på 9 av 13 ytor och 0 fjällsilversmygare på 4 inventerade ytor. Svartfläckig blåvinge observerades på 31 av 54 inventerade lokaler. Totalt noterades minst 485 individer och tillsammans med data från Svensk Dagfjärilsövervakning täcktes en stor del av artens förekomstområde. Brun gräsfjäril inventerades på 59 lokaler och minst 518 individer observerades. Dårgräsfjäril inventerades på 16 lokaler och totalt observerades 1527 individer. Väddnätfjäril och asknätfjäril inventeras med räkning av larvkolonier i augusti–september. Väddnätfjäril inventerades på 100 lokaler och 3047 larvkolonier noterades. Asknätfjäril inventerades på 44 lokaler och 1763 larvkolonier noterades. Apollofjäril inventerades med slingor på totalt 47 lokaler och minst 462 individer observerades. Mnemosynefjäril inventerades på 28 lokaler med 656 noterade individer. Violettt guldvinge inventerades på 62 lokaler med minst 145 noterade individer. Trender beräknades för arter på både nationell och regional nivå och på nationell nivå minskade 2 arter minskade, 3 arter ökade, 1 art var stabil, och övriga 5 arter var osäkra. För samtliga arter analyserades andelen lokaler i, respektive utanför, skyddad natur i de tre biogeografiska zonerna. Andelen lokaler i skyddad natur var högst i den alpina och den kontinentala zonen.

SUMMARY

Pettersson, L. B. & Ştefan, A. T. 2026. Nationwide monitoring of butterflies of the EU Habitats Directive 2025. Department of Biology. Lund University, Sweden. 38 pp.

This report summarizes the monitoring of butterflies during 2025 within the Biogeographical Monitoring operated by Naturvårdsverket, the Swedish Environmental Protection Agency. This project includes the monitoring of 11 butterfly species and one moth species, all listed in the EU Habitats Directive. Three of the butterfly species can be found in the northernmost part of Sweden and this year a total of 34 areas were monitored. The Arctic Blue (*Agriades aquilo*) was surveyed in 17 areas and a total of 40 individuals were found. The Dusky-winged Fritillary (*Boloria improba*) was surveyed in 13 areas with a total of 31 individuals found. The *Hesperia comma catena* was surveyed in 4 areas, but no individuals were found. Large Blue (*Phengaris arion*) was observed with at least 485 individuals in 31 out of 54 surveyed areas and combined with the data from the Swedish Butterfly Monitoring Scheme the distribution area of this species can be considered well covered within its Swedish range. The Scarce Heath (*Coenonympha hero*) was monitored in 59 areas in Dalarna, Gävleborg, Värmland, Västra Götaland and Örebro counties with at least 518 individuals noted. The Woodland Brown (*Lopinga achine*) was monitored at 16 sites with 860 individuals on Gotland and 667 individuals in Östergötland county. Marsh Fritillary (*Euphydryas aurinia*) and Scarce Fritillary (*Euphydryas maturna*) are both monitored by counting larval colonies during August–September. The Marsh Fritillary was monitored in 100 areas with 3047 larvae colonies. The Scarce Fritillary was monitored in 44 areas with at least 1763 colonies. The Apollo (*Parnassius apollo*) was monitored by using transects at 49 sites in the counties of Gotland, Kalmar, Stockholm, Södermanland and Östergötland counties and at least 464 individuals were observed. The Clouded Apollo (*Parnassius mnemosyne*) was monitored in 28 areas in Blekinge, Stockholm, Uppsala and Västernorrland counties with a total of 656 individuals. The Violet Copper (*Lycaena helle*) was surveyed in 58 areas in Dalarna, Gävleborg, Jämtland, Norrbotten, Västernorrland, and Västerbotten counties with at least 144 individuals observed. Trends were estimated on a national and regional scale, and on a national scale, 2 species declined, 3 increased, 1 was stable and 5 species had uncertain trends. For all species, the distribution of sites within and outside protected areas in the three biogeographic zones was analysed. The percentage of sites within protected areas was highest in the alpine and continental zones.

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	2
SUMMARY	3
Bakgrund	5
Metoder	6
Högnordisk blåvinge, dvärgpärlemorfjäril och fjällsilversmygare	8
Brun gräsfjäril	11
Dårgräsfjäril	14
Väddnätfjäril	15
Asknätfjäril	16
Apollofjäril	18
Mnemosynefjäril	19
Violett guldvinge	21
Täckning i skyddad natur	23
Rapporter i Svensk Dagfjärilsövervakning och på Artportalen	23
Slutsatser och erfarenheter	23
Populationstrender	25
Riktade insatser	25
Tack	25
Referenser	26
Appendix	28



Figur 1. Lokaler som inventerats under 2025 i den biogeografiska uppföljningen av fjärilar inom habitatdirektivet. Totalt inventerades 453 lokaler, många av dem uppdelade på dellokaler eller med detaljerad koordinatinformation för fynden.

Bakgrund

Direktivet om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, ofta kallat art- och habitatdirektivet, antogs av EU:s medlemsländer 1992 och ställer krav på skydd och åtgärder för att förbättra förutsättningarna för biologisk mångfald. Art- och habitatdirektivet listar ett antal arter och naturtyper som ska bevaras och vars bevarandestatus ska övervakas, med målet att säkra deras långsiktiga överlevnad och uppnå en gynnsam bevarandestatus. För Sveriges del omfattar direktivet 89 naturtyper och 166 arter. Naturvårdsverkets projekt ”Biogeografisk uppföljning av naturtyper och arter” följer sedan 2014 de arter och naturtyper där sådan övervakning tidigare saknats. Syftet med övervakningen är att bidra till att målen med habitatdirektivet och den svenska miljöpolitiken kan nås mer effektivt.

I art- och habitatdirektivet finns tolv fjärilsarter med förekomst i Sverige (Harris et al. 2012), varav elva dagfjärilar och ett nattfly (Figur 1). Alla dessa arter är hotade och upptagna på den svenska rödlistan. Kunskapsläget för dessa arter har blivit allt bättre i Sverige under senare år,

inte minst tack vare den nationella basinventeringen och flera åtgärdsprogram (ÅGP), samt ett ökat intresse för fjärilar hos allmänheten. Likväl finns fortfarande kunskapsluckor i utbredning, trender och populationsstorlekar hos flera arter. Detta gäller främst arterna med utbredningsmässig tyngdpunkt i avlägsna och svårtillgängliga områden i fjällkedjan.

Denna rapport redovisar inventeringsinsatser under 2025 för elva av de tolv fjärilsarter som ingår i art- och habitatdirektivet. Den tolfte arten, tajgafjällfly flyger inte udda år. Insatserna för arterna inom habitatdirektivet bygger på att i linje med Harris et al. (2012): 1) ge stöd och vid behov utöka pågående övervakning inom de åtgärdsprogram som redan finns för vissa av arterna (asknätfjäril, väddnätfjäril, mnemosynefjäril, dåmgräsfjäril), 2) komplettera Svensk Dagfjärilsövervaknings data för arter som har lokalt bra täckning inom Svensk Dagfjärilsövervakning men som behöver kompletteras i delar av utbredningsområdet (svartfläckig blåvinge, apollofjäril), 3) driva löpande övervakning av arter som ej tidigare räknats systematiskt eller som endast haft lokal övervakning (högnordisk blåvinge, dvärgpärlemorfjäril, fjällsilversmygare, violett guldvinge, brun gräsfjäril). Arbetet har genomförts på uppdrag av Naturvårdsverket och i nära samarbete med länsstyrelserna i Blekinge, Dalarna, Gotland, Gävleborg, Jämtland, Kalmar, Norrbotten, Stockholm, Uppsala, Värmland, Västernorrland, Västmanland, Örebro, Östergötland (Figur 1).

Metoder

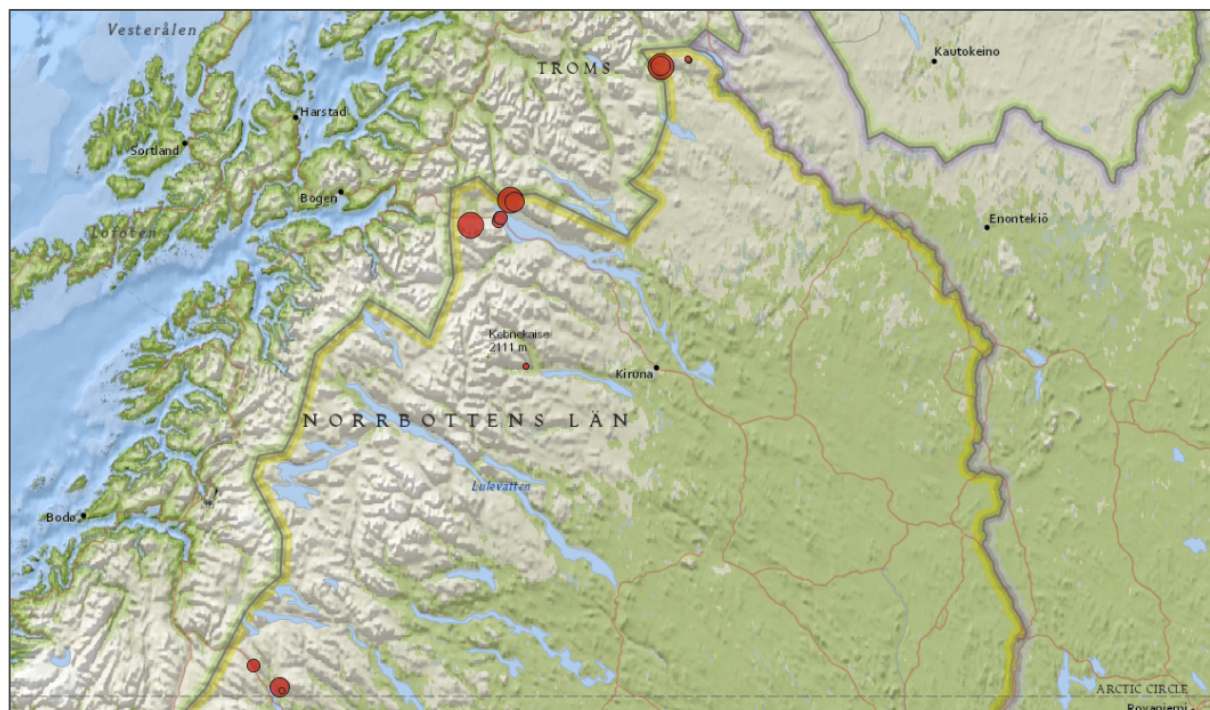
Inventeringsmetoden varierar mellan olika arter i den biogeografiska uppföljningen. Majoriteten av arterna inventeras som fullvuxna fjärilar, imago, men väddnätfjäril och asknätfjäril inventeras genom att räkna larvkolonier. Inventeringarna genomförs i huvudsak enligt fyra olika handledningar (Ottvall 2013a,b,c,d; se även Franzén & Svensson 2007, Eliasson & Hansson 2020): 1) *Handledning för biogeografisk uppföljning av fjärilar – enartsslingor (v7_juni2013)* där målarten (svartfläckig blåvinge, dåmgräsfjäril, violett guldvinge, respektive brun gräsfjäril) inventeras längs en slinga. I normalfallet inventeras enbart mål-arten men i linje med rekommendationer i Ahrné et al. (2020) har övriga dagfjärilsarter successivt börjat inventeras där då så är möjligt. Metodiken föreskriver ett besök under säsongen med målsättningen att inventeringen förläggs till den tidpunkt då störst antal av målarten flyger. Ett riktmärke är att flygtoppen ligger 10–14 dagar efter att de första individerna av arten inlett sin flygaktivitet. Mnemosynefjäril och apollofjäril inventeras med varianter av denna metod där man i stället genomför tre besök under bästa flygtid, 2) *Handledning för biogeografisk uppföljning av fjärilar – fjällfjärilar (v0 7_juni_2013)* där målarterna (dvärgpärlemorfjäril, högnordisk blåvinge och fjällsilversmygare) inventeras kring en punkt vid ett besök i juni–juli, 3) *Handledning för biogeografisk uppföljning av fjärilar – larvkolonitaxering (v04_juni_2014)* där larvkolonier, så kallade spånader, av målarterna (asknätfjäril och väddnätfjäril) inventeras i augusti–september

Flera av arterna inventeras sedan länge inom befintliga åtgärdsprogram och vid inventeringarna av asknätfjäril och väddnätfjäril i Örebro län följs den metodik som använts

under många år (se Eliasson & Hansson 2020, Lif & Björklund 2020). Mnemosynefjäril inventerades tidigare med olika metoder; med total populationskattning genom fångst-återfångst-metoden (Blekinge) eller med linjetaxering (övriga delar av utbredningsområdet). Sedan 2015 har alla områden använt linjetaxering vilket underlättar jämförelser över tid och mellan regioner. De senaste årens låga antal i Blekinge har gjort att man kompletterat med mer detaljerade räkningar. Detta för att säkerställa att man observerar tillräckligt effektivt för att ge standardiserade, repeterbara mått samt så fullständigt som möjligt kunna täcka in hela populationen.

Data från inventeringarna finns tillgängliga på Artportalen (<https://www.artportalen.se/>). Majoriteten av observationerna är sökbara under *Projektkategori: Biogeografisk uppföljning*, *Projekt: Biogeografisk uppföljning av fjärilar* (projektkod på Artportalen: 2919).

Fältinventeringarna utfördes av: Per Ax, Sam Bengtsson, Jörgen Bernsmo, Pavel Bina, Leif Björk, Jan-Olov Björklund, Lennart Bratt, Tommy Bystedt, Bodil Carlsson, Indre Cepukaite, Ingela Edholm Forsberg, Tore Dahlberg, Martin Elmestål, Jonas Eriksson, Anton Gårdman Jesper Hansson, Maria Hoflin, Inger Holst, Anders Jacobsson, Mikael Johannesson, Henrik Josefsson, Josefine Kuhlström Swahn, Bengt Larsson, Martin Larsson, Sören Larsson, Tommy Lennartsson, Mats Lindeborg, Malin Lundberg, Åsa Lundqvist, Dan Mangsbo, Torbjörn Mossberg, Richard Ottvall, Marianne Pasanen-Mortensen, Edvard Pelander, Kristin Persdotter, Arne Pettersson, Lars Pettersson, Uno Skog, Roine Strandberg, Nina Söderström, Göran Vesslén, Gustav Wikström, Mårten Wikström, Fredrik Wilde, Marie Winsa.



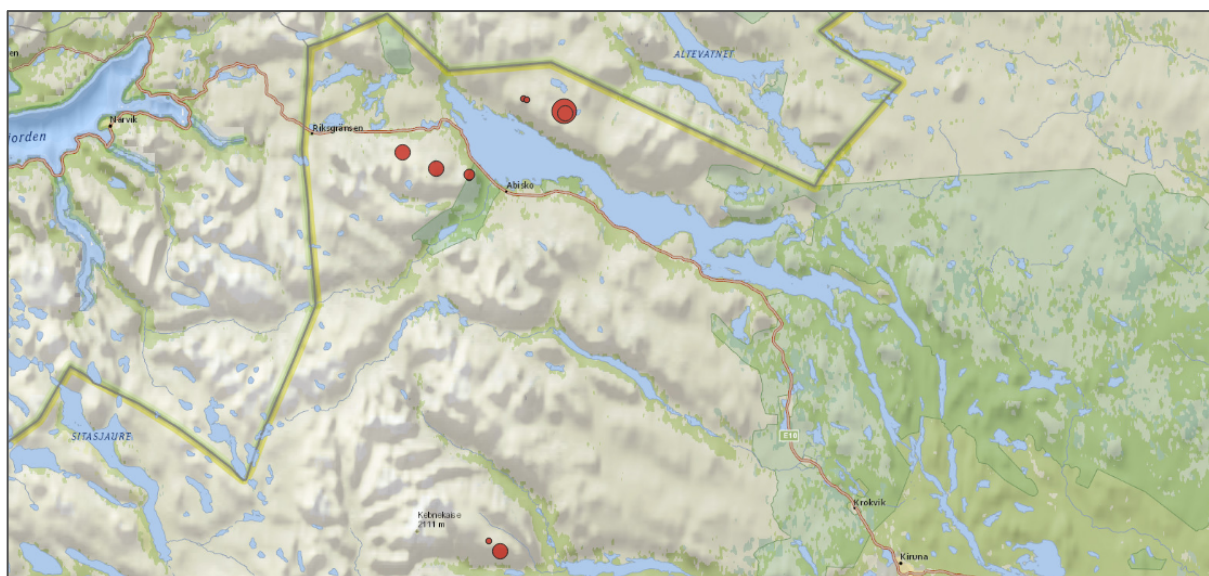
Figur 2. Lokaler som inventerats med avseende på högnordisk blåvinge under 2025. Ringarnas diameter är proportionerlig till antalet individer, minsta symbolen = 0, största symbolen = 5 eller fler individer.

Högnordisk blåvinge, dvärgpärlmorfjäril och fjällsilversmygare

Fjällarterna högnordisk blåvinge (*Agriades aquilo*), dvärgpärlmorfjäril (*Boloria improba*) och fjällsilversmygare (*Hesperia comma catena*) inventerades i tre områden; kring Vuoggtjälme fjällstation i Pite lappmark, kring Abisko och norra sidan av Torne träsk, samt vid Karmastjåkka i Torne lappmark (Figur 2, Tabell A1). Under 4 juli– 18 juli inventerades 32 ytor och på 20 av dem påträffades någon målart. Trenden för respektive art är osäker (Figur 5).

Högnordisk blåvinge är en av landets minsta dagfjärilar och förekommer i de allra nordligaste delarna av landet. Den påträffas lokalt i sydvända, gärna vindskyddade, fjällsluttningar med skiffermarker och vittringsgrus, och kan lokalt samlas i större antal på en begränsad yta. Larven övervintrar och återfinns på purpurbräcka, *Saxifraga oppositifolia*, vilken antas vara artens värdväxt. Arten återfanns efter flera decenniers okänd förekomst i Pite lappmark 2012 på lokalen Rissåive och därefter vid lokalen Raoudåive. Den har sannolikt en förekomst längs flera kilometer av den bergskam som sträcker sig nordväst från Vuoggtjälme fjällstation. Under 2025 noterades 43 individer på 13 av 14 inventerade lokaler (Figur 2).

Dvärgpärlmorfjäril förekommer främst i arktisk och alpin tundramiljö mellan 900–1100 meter över havet. Den påträffas på solexponerade gräsbevuxna fjällhedar med omväxlande torrare och fuktig mark och nyttjar krypande viden som värdväxt. Arten är mycket lokaltrogen och rör sig sällan långt från larvernas livsmiljö. Dvärgpärlmorfjäril har en snabb flykt nära marken och kan därför vara svår att se. Den besöker sällan blommor men ses desto oftare suga fukt från marken. Under 2025 observerades 31 individer på 9 av 13 inventerade ytor (Figur 3).

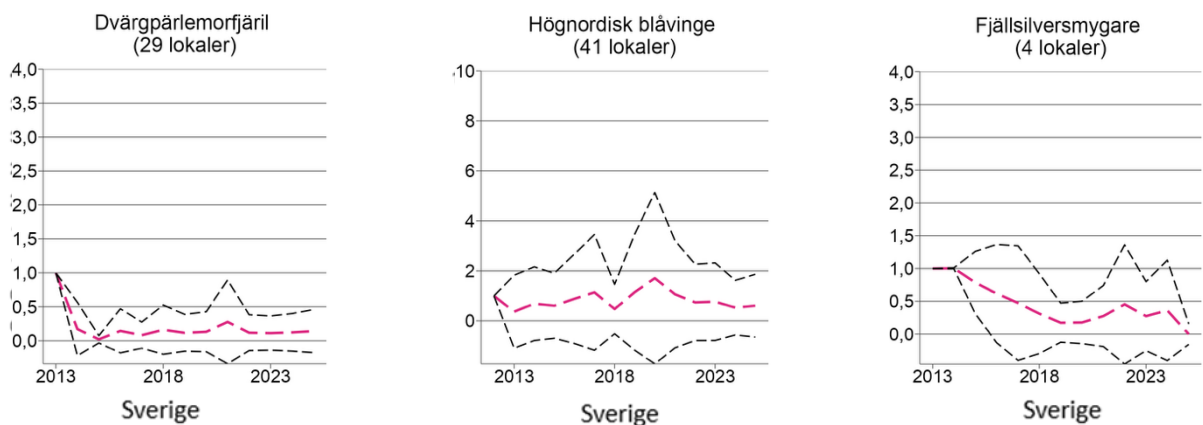


Figur 3. Lokaler som inventerats med avseende på dvärgpärlmorfjäril under 2025. Ringarnas diameter är proportionerlig till antalet individer, minsta symbolen = 0, största symbolen = 4 eller fler individer.



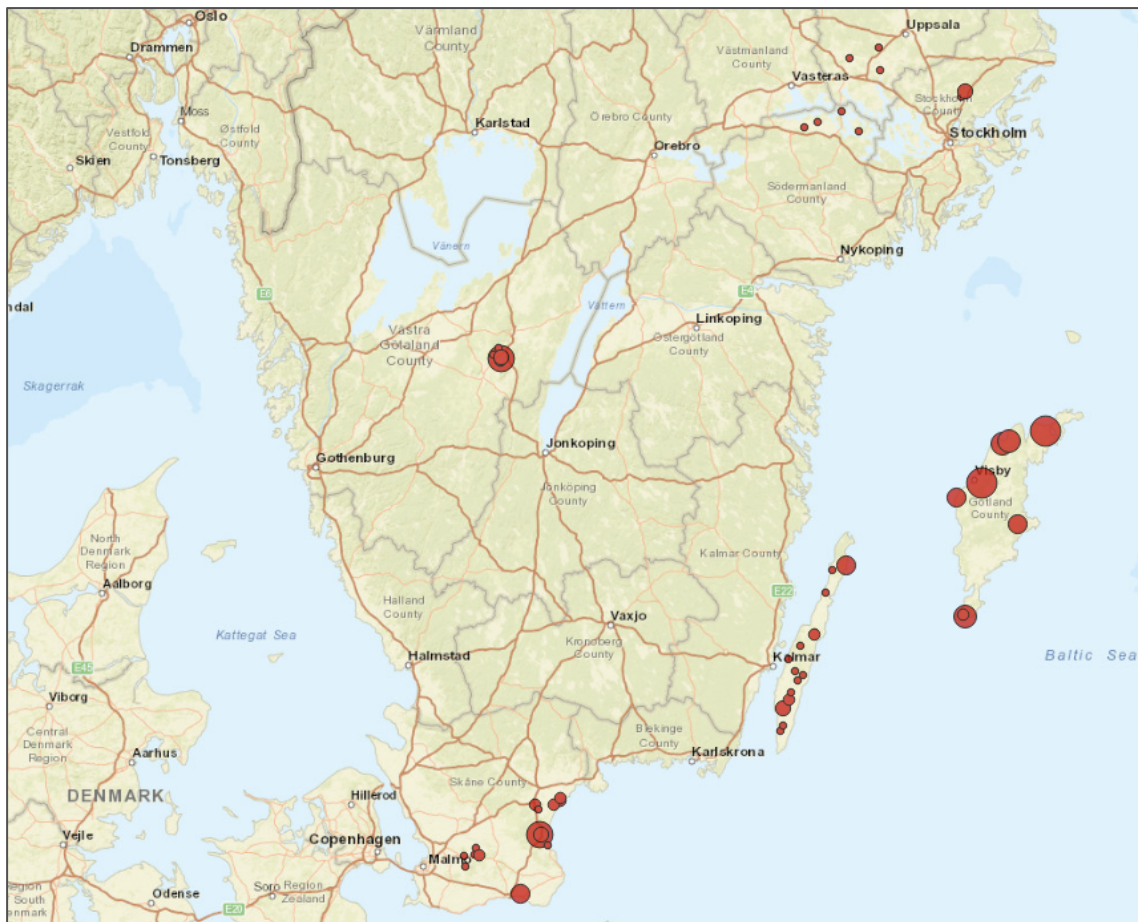
Figur 4. Lokaler som inventerats med avseende på fjällsilversmygare under 2025. Ringarnas diameter är proportionerlig till antalet individer, i detta fall när inga individer sågs betecknar symbolen = 0.

Fjällsilversmygare är en sällsynt nordlig underart till den mer vanliga silversmygaren. Den förekommer upp till 1200 meter över havet i de mer nederbördsfattiga delarna av svenska fjällkedjan på stenig mark ovan eller i björkregionen. Arten påträffas i juli, främst under jämna år, på öppna blomrika, gärna solexponerade, marker och den söker nektar på bland annat ärtväxter (*Fabaceae*), korgblommiga växter (*Asteraceae*) och nejlikväxter (*Caryophyllaceae*). Larven har förmodligen en tvåårig utveckling och livnär sig mest troligt fårsvingel (*Festuca ovina*) och andra tuvade gräsarter. Under 2025 noterades ingen på de fyra inventerade lokalerna (Figur 4).



Figur 5. Fjärilsarter med trendindex. Alla tre arter visar osäker trend (streckad magenta) för den inventerade perioden. Analyserna är gjorda med indexeringsverktyget rtrim (Bogaart et al. 2018). För varje art anges antal lokaler där arten setts minst två år.

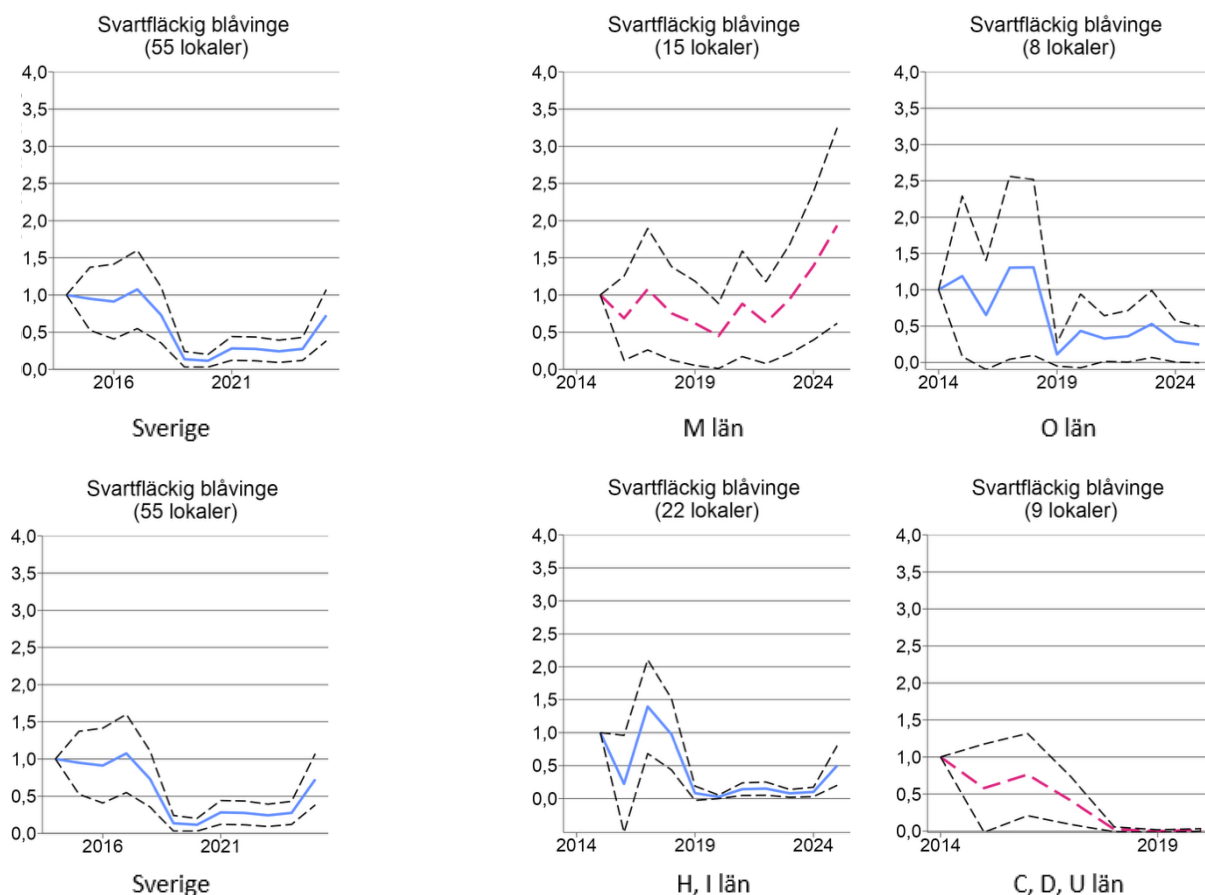
Svartfläckig blåvinge kan anses vara speciellt sårbar då den är beroende av förekomst av både värdväxt och värdjur för en lyckad fortplantning. Äggen läggs på backtimjan (*Thymus serpyllum*), i vissa fall även stortimjan (*Thymus pulegioides*) eller kungsmynta (*Origanum vulgare*), och kort efter att larven kläckts är den beroende av att myror adopterar den. Larven övervintrar i myrboet där den livnär sig på myrlarver innan den till våren förpuppas. Svartfläckig blåvinge hotas främst av förändrad markanvändning där upphävt bete, igenväxning och planteringar utgör stora hot. Sedan 2020 omfattar övervakningen Skåne, Södermanland, Västmanland, Uppsala, Västra Götalands län, Öland, och Gotland. Under 2025 noterades minst 485 individer på 31 av 54 inventerade lokaler (Figur 7, Tabell A2).



Figur 7. Lokaler som inventerats med avseende på svartfläckig blåvinge under 2025. Ringarnas diameter är proportionerlig till antalet individer, minsta symbolen = 0, största symbolen = 53 eller fler.

Svartfläckig blåvinge minskar i Sverige som helhet för perioden 2014–2025 (Figur 8). Sett till regionala förekomster uppvisar arten dock skillnader i populationsutveckling. I Skåne län är trenden ännu osäker men verkar öka, medan den i Västra Götaland, Kalmar och Gotlands län minskar (Figur 8). I Uppsala, Södermanland och Västmanland är trenden osäker och då inga förekomster har noterats där under senare år kan arten där försvunnit helt (Figur 8).

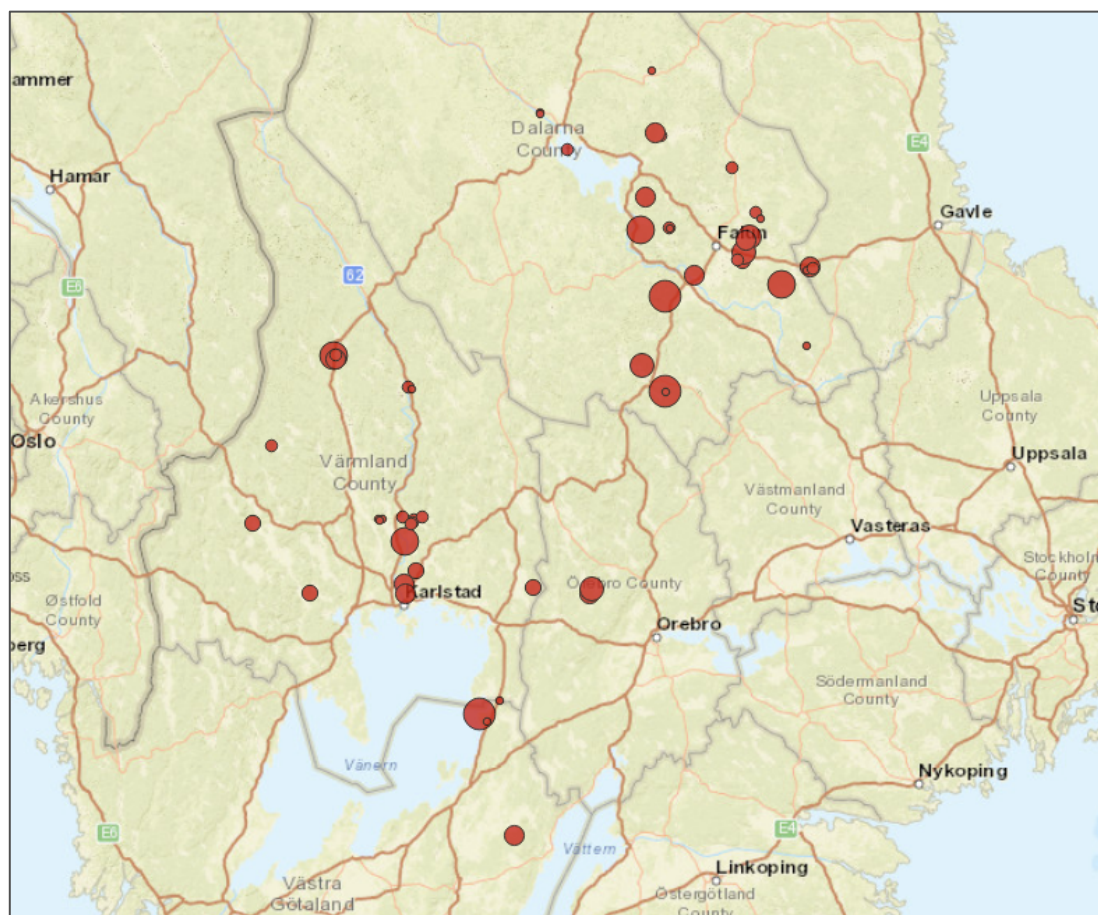
Då lokalerna i vissa regioner ofta är små och isolerade från varandra är åtgärder för förbättring av artens livsmiljöer viktiga. Åtgärder omfattar röjning och restaurering av lokaler, utplantering av värdväxter, bete, naturvårdbränning och restaurering av sandmarker. Eftersom arten är beroende av samarbetet med myror behövs också mer kunskap om förekomst och utbredning av dess värdmyror.



Figur 8. Trendindex för svartfläckig blåvinge för Sverige som helhet samt uppdelat i regioner. Heldragen blå linje visar en säker minskande trend, streckad magenta visar osäker trend. Analyserna är gjorda med verktyget rtrim (Bogaart et al. 2018). För varje art anges antal lokaler där arten setts minst två år. Länsbeteckningar är C=Uppsala län; D=Södermanlands län; H=Kalmar län; I=Gotlands län; M=Skåne län; O=Västra Götalands län; U=Västmanlands län. Stockholms län (AB) har bara varit med en säsong i övervakningen och kommer därför inte med i årets skattning av trender.

Brun gräsfjäril

Brun gräsfjäril (*Coenonympha hero*) påträffas främst i Värmland och Dalarna, men också sparsamt i några angränsande län. Arten förekommer på små ängar i skogslandskap, längs vägkanter och på hyggen innan trädplantorna växer sig alltför höga. Förekomst i biotoper med relativt kortvariga lämpliga successionsstadier gör arten något svårinventerad. Under 2025 omfattade inventeringarna 59 lokaler i Dalarna, Gävleborgs län, Värmland, Örebro län och Västra Götaland.

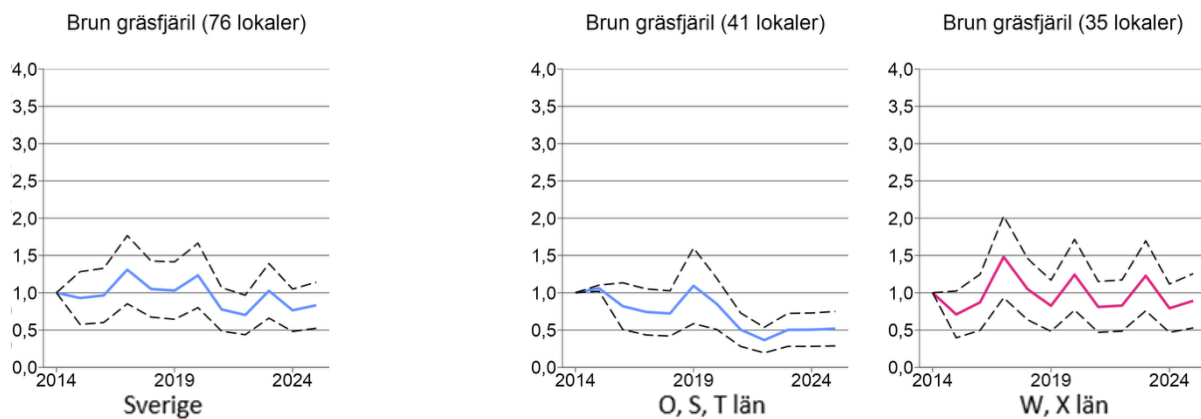


Figur 9. Lokaler som inventerats med avseende på brun gräsfjäril under 2025. Ringarnas diameter är proportionerlig till antalet individer, minsta symbolen = 0, största symbolen = 34 eller fler individer.

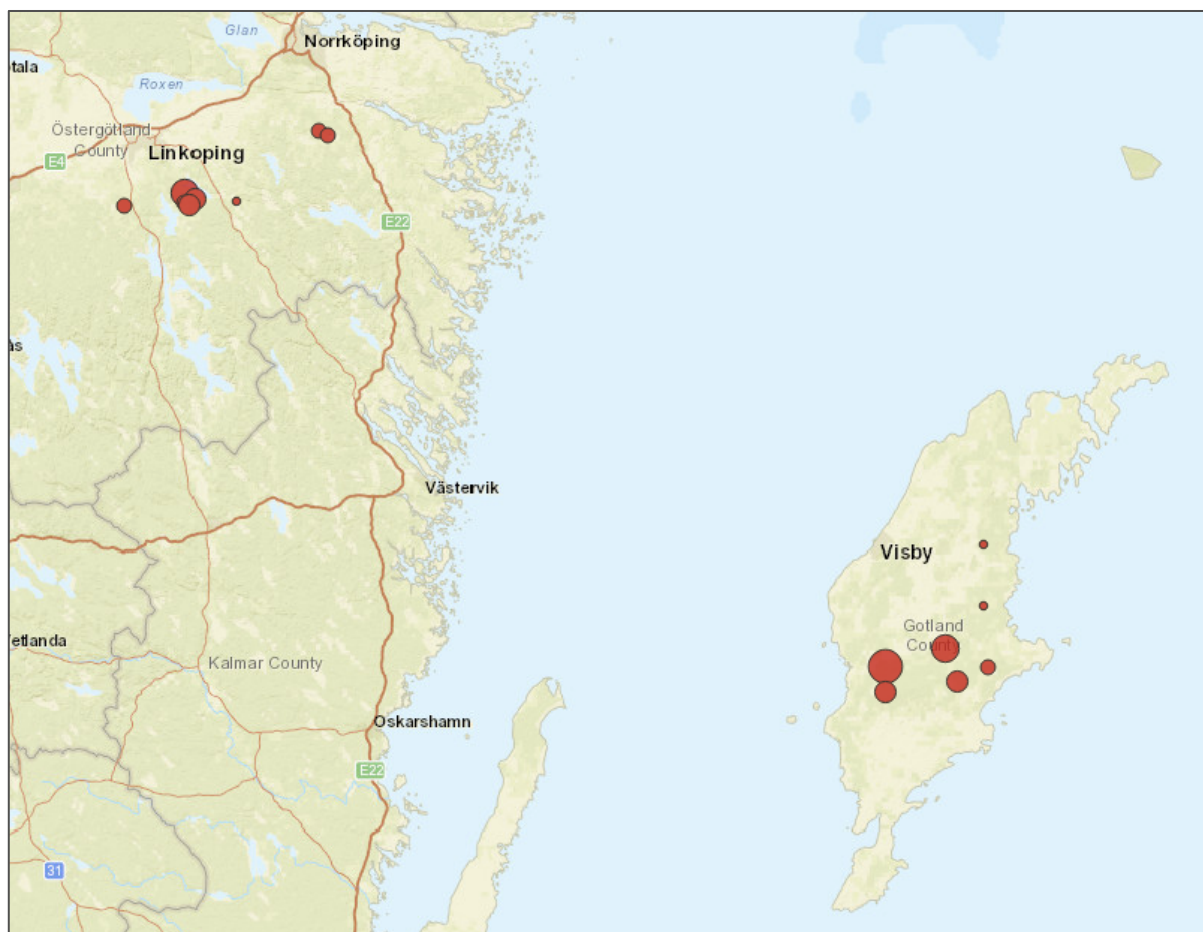
Totalt inräknades minst 518 individer (Figur 9, Tabell A3) varav 296 individer noterades i Dalarna på 24 av 26 besökta lokaler. I Värmland observerades minst 132 exemplar på 21 av 22 besökta lokaler, i Gävleborgs län noterades 20 individer på 3 lokaler och i Västra Götaland noterades minst 34 individer på 2 av 6 inventerade lokaler. I Örebro län räknades 36 exemplar på 2 lokaler.

Trenden för brun gräsfjäril under perioden 2014–2025 är osäker för Sverige som helhet, med trender som skiljer sig åt på regional nivå (Figur 10). I artens södra utbredningsområde, i Västra Götalands, Värmlands och Örebro län, är trenden minskande och i artens norra utbredningsområde, i Dalarnas och Gävleborgs län, är trenden dock stabil (Figur 10).

Sverige har ett av Västeuropas starkaste fästen för brun gräsfjäril, vilket gör det viktigt att bibehålla arten och vända nedåtgående trender. Åtgärder som kan gynna arten inkluderar att bibehålla ängsmarker som utvecklats till örtrik ängsvegetation, då kvarvarande skogsängar generellt utgör en mycket värdefull biotop. I trakter där arten flyger på hyggen kan med fördel en zon hållas permanent trädfri längs skogsvägar där en örtrik ängsvegetation kan upprätthållas. Även kraftledningsgator bör hållas öppna med hjälp av röjning av sly.



Figur 10. Trendindex för brun gräsfjäril för Sverige som helhet och uppdelat i regioner. Streckad magenta visar osäker trend, heldragen blå linje visar en minskande trend och heldragen magenta visar en stabil trend. Analyserna är gjorda med verktyget rtrim (Bogaart et al. 2018). För varje art anges antal lokaler där arten setts minst två år. Länsbeteckningar är O=Västra Götalands län; S=Värmlands län; T=Örebro län; W=Dalarnas län; X=Gävleborgs län.



Figur 11. Lokaler som inventerats med avseende på dårgäsfjäril under 2025. Ringarnas diameter är proportionerlig till antalet individer, minsta symbolen = 0, största symbolen = 206 eller fler individer.

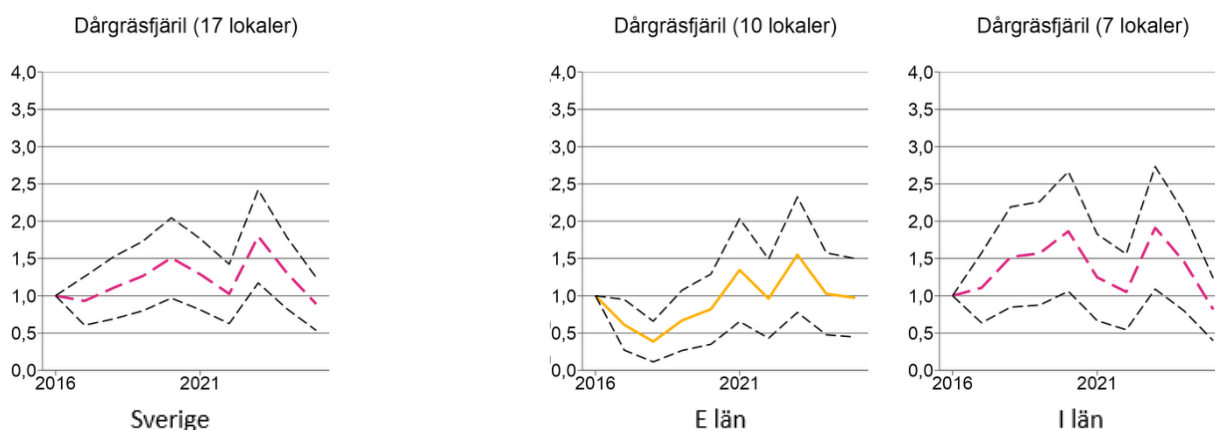
Dårgräsfjäril

Dårgräsfjäril (*Lopinga achine*) förekommer lokalt i centrala och östra Östergötland och på centrala Gotland. På fastlandet återfinns arten i öppna ekpräglade lövskogar på frisk mark och på Gotland i öppna ängstallskogar med väl utvecklat buskskikt. Gemensamt för områdena är ett fältskikt med gräs och halvgräs där framför allt lundstarr utgör värdväxten.

Dårgräsfjäril flyger främst i gläntor, ofta före detta ängs- och betesmarker, men även kantzonen mellan öppen mark och slutet buskskikt är av betydelse då dessa områden används av honan vid äggläggning. Arten hotas främst av att befintliga lokaler växer igen eller utsätts för alltför kraftig röjning eller avverkning.

Dårgräsfjäril har dålig spridningsförmåga vilket kan leda till små isolerade populationer som är känsliga för utdöende. Det är därför viktigt att skapa ett nätverk med lämpliga och relativt närliggande lokaler för arten i landskapet. Under 2025 inventerades dårgräsfjäril på 9 lokaler i Östergötland och 7 lokaler på Gotland. Totalt noterades 1527 exemplar (Figur 11, Tabell A4) varav 860 exemplar sågs på Gotland och 667 i Östergötland. Trenden för dårgräsfjäril för perioden 2016–2025 är osäker för Sverige som helhet med vissa skillnader mellan olika regioner (Figur 12). På fastlandet, i Östergötlands län, är trenden för arten ökande medan trenden i Gotlands län är osäker (Figur 12).

Dårgräsfjäril omfattas av åtgärdsprogram och arten är beroende av ett nätverk av lämpliga lokaler då arten oftast inte rör sig längre sträckor. Åtgärder som gynnar arten är röjning och hävd av lämpliga lokaler för att förhindra igenväxning.

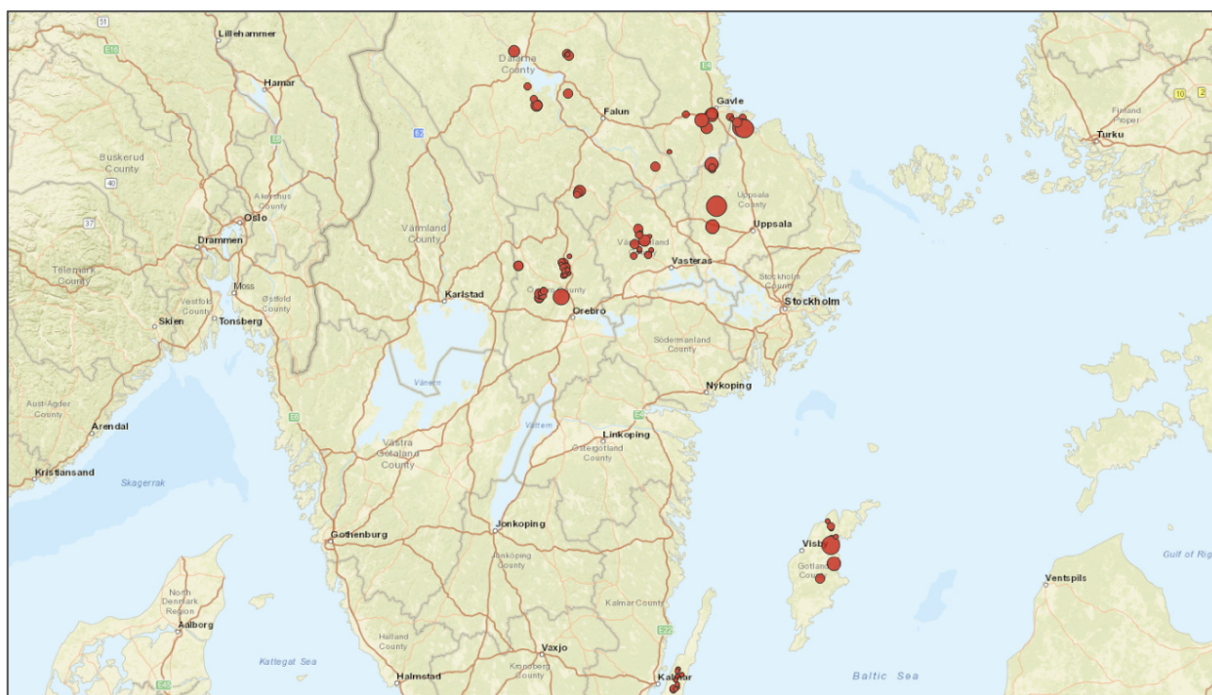


Figur 12. Trendindex för dårgräsfjäril för Sverige som helhet samt uppdelat i olika regioner. Helden gul linje visar ökande trend, streckad magenta visar osäker trend. Analyserna är gjorda med verktyget rtrim (Bogaart et al. 2018). För varje art anges antal lokaler där arten setts minst två år. Länsbeteckningar är E=Östergötlands län; I=Gotlands län.

Väddnätfjäril

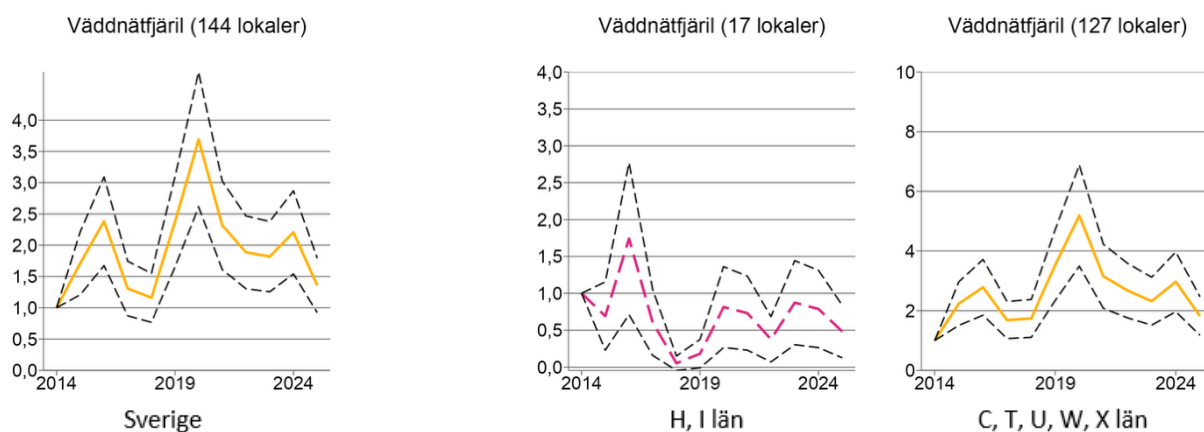
Väddnätfjäril (*Euphydryas aurinia*) förekommer lokalt på Gotland och Öland samt i mindre, mer isolerade populationer i Västmanland, Uppland, Dalarna och Gästrikland. Arten påträffas på öppna och fuktiga ängsmarker, kärrmarker och fuktiga ytor på hyggesmark. På fastlandet påträffas den främst längs kraftledningsgator. Väddnätfjäril är beroende av ängsvädd (*Succisa pratensis*) och både ägg och larver har höga krav på solexponering och luftfuktighet vilket gör honorna mycket omsorgsfulla i sitt val av ägglägningsplats. Under 2025 inventerades 100 lokaler i Dalarna, Gävleborg, Uppsala, Västmanland, Örebro, Gotland och Öland (Figur 13, Tabell A5).

Totalt noterades 3047 larvkolonier och flest, 1115 kolonier, noterades i Uppsala. På Gotland, som tillsammans med Öland drabbades hårt av torkan 2018, har antalet ökat men trenden är ännu osäker (Figur 14). Under 2018 noterades endast 8 kolonier och under 2025 räknades 245 kolonier, vilket dock är lite lägre än de senaste åren. Även på Öland verkar populationen återhämta sig. Under 2018 noterades 24 öländska kolonier, 2019 bara 19 kolonier och 2020 endast 5 larvkolonier på de öländska lokalerna. Under 2025 noterades 33 larvkolonier, fortfarande en låg siffra. Artens åtgärdsprogram (Eliasson & Björklund 2008) ger gott om konkreta förslag på hur väddnätfjärilen kan gynnas och det är önskvärt att åtgärder sätts in omgående för att långsiktigt säkra populationen.



Figur 13. Lokaler som inventerats med avseende på väddnätfjäril under 2025. Ringarnas diameter är proportionerlig till antalet larvkolonier, minsta symbolen = 0, största symbolen = 251 eller fler larvkolonier.

Trenden 2014–2025 för denna kraftigt varierande art är ökande för Sverige som helhet. Arten uppvisar dock vissa regionala skillnader om man ser till populationerna på Öland och Gotland respektive fastlandet. I Kalmar och Gotlands län är trenden för arten osäker, medan den på fastlandets fyra län, Uppsala, Örebro, Västmanland, Dalarnas och Gävleborgs län, är ökande (Figur 14). Åtgärder som genomförts för att gynna arten innefattar bland annat röjning av patrullstigar i kraftledningsgator, slåtter och insådd av ängsvädd. Det är viktigt att både lokaler för väddnätfjäril och lämpliga områden i närheten av kända lokaler även fortsättningsvis sköts för att undvika igenväxning.

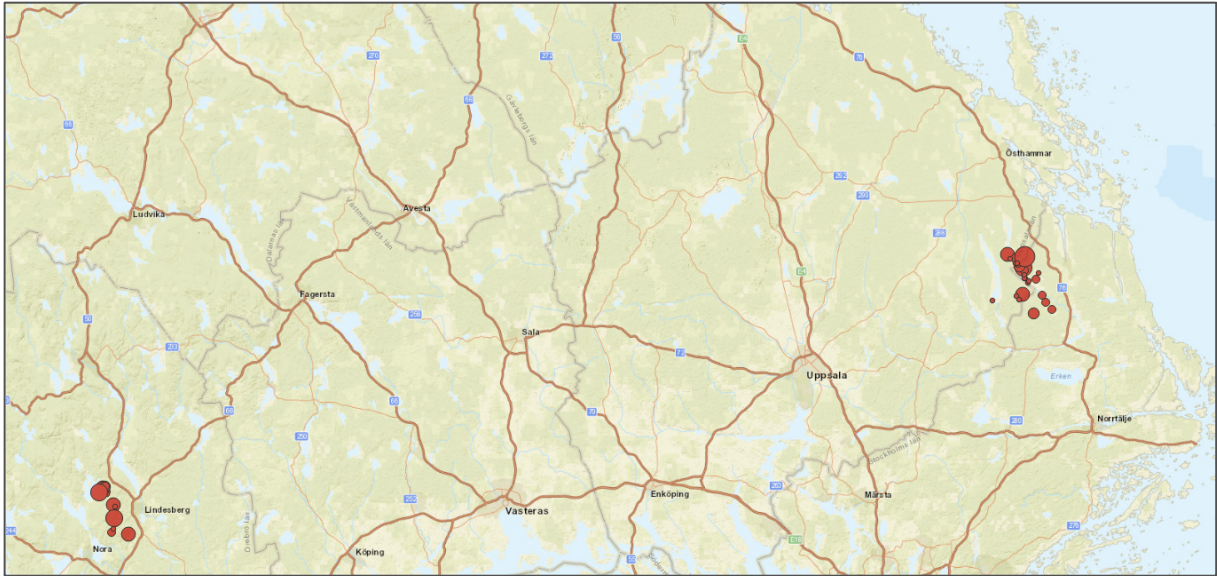


Figur 14. Trendindex för väddnätfjäril för Sverige som helhet samt uppdelat i olika regioner. Heldragen gul linje visar ökande trend, streckad magenta visar osäker trend. Analyserna är gjorda med verktyget rtrim (Bogaart et al. 2018). För varje art anges antal lokaler där arten setts minst två år. Länsbeteckningar är H=Kalmar län; I=Gotlands län; C=Uppsala län; T=Örebro län; U=Västmanlands län; W=Dalarnas län; X=Gävleborgs län.

Asknätfjäril

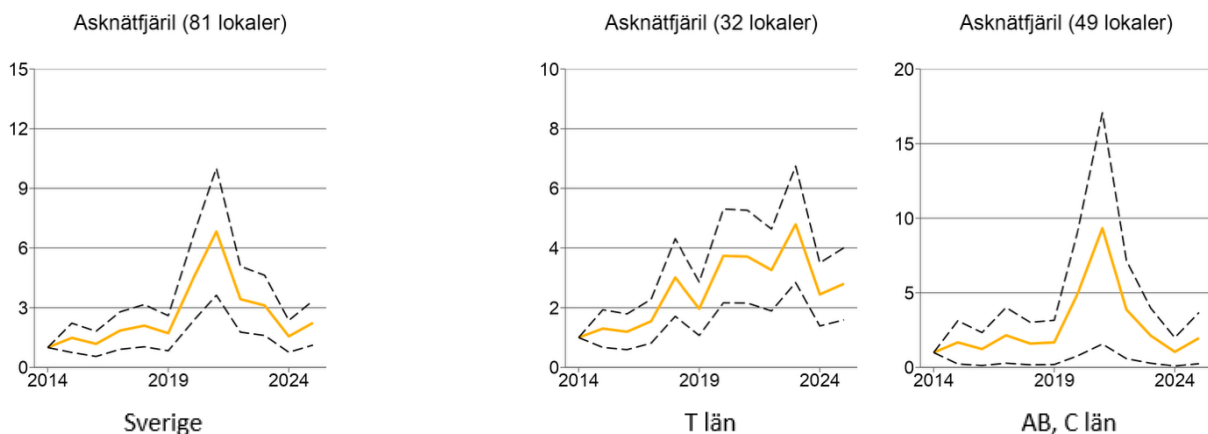
Asknätfjäril (*Euphydryas maturna*) är vår största nätfjäril. Den har tidigare varit utbredd i de östra delarna av landet inom två separata utbredningsområden. I Sydsverige sträckte sig utbredningsområdet från centrala Skåne till västra Blekinge, och i detta område dog arten ut under 1970-talet. I norr sträckte sig utbredningsområdet från västra Värmland genom Närke och Västmanland med dess nordliga gräns i södra Dalarna. Artens utbredningsområde har dock minskat och den förekommer numera enbart på några få lokaler i Örebro, Stockholms och Uppsala län och arten tillhör kategorin "Starkt hotad" på den svenska rödlistan.

Asknätfjärilen förekommer i skogstrakter och föredrar igenväxande fuktiga hyggen eller buskmarker med förekomst av värdväxterna ask (*Fraxinus sp.*) och olvon (*Viburnum sp.*). Asknätfjärilens larver spinner samman bladkanterna på värdväxten till ett skyddande bo, en så kallad spånad. Larverna har en lång utveckling som vanligtvis innebär att de övervintrar 2–4 gånger innan de förpuppas. Utvecklingscykeln kan dock variera mellan olika geografiska platser.



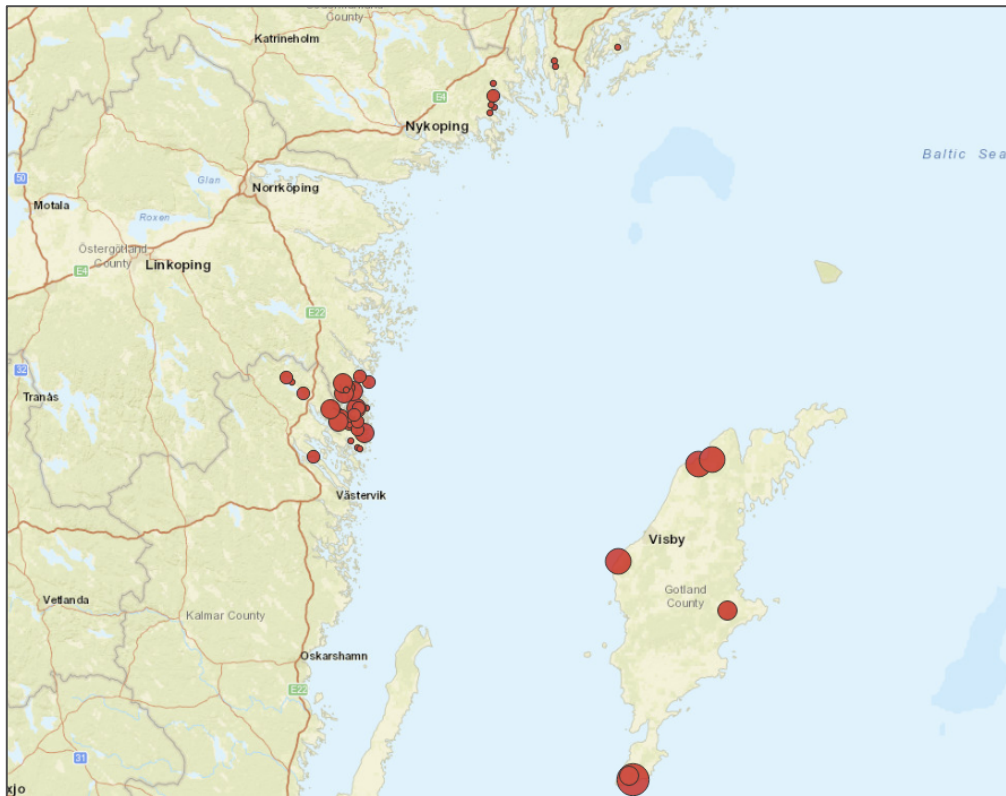
Figur 15. Lokaler som inventerats med avseende på asknätfjäril under 2025. Ringarnas diameter är proportionerlig till antalet individer, minsta symbolen = 0, största symbolen = 172 eller fler larvkolonier.

Under 2025 inventerades asknätfjärilen på lokaler i Uppsala, Stockholm och Örebro län. Totalt noterades 1763 larvkolonier. I Örebro län noterades 831 kolonier på 15 av 20 inventerade områden, i Stockholms län räknades 312 kolonier på 13 inventerade lokaler och i Uppsala län räknades 620 kolonier på 11 inventerade lokaler (Figur 15, Tabell A6). Trenden för perioden 2014–2025 är ökande för asknätfjärilen i Sverige som helhet (Figur 15). Sett till regionala trender är de i likhet med hela landet ökande, både i Örebro, och Stockholms och Uppsala län (Figur 16).



Figur 16. Trendindex för asknätfjäril. Heldragen gul linje visar ökande trend. Analyserna är gjorda med verktyget rtrim (Bogaart et al. 2018). För varje art anges antal lokaler där arten setts minst två år. Länsbeteckningar är T=Örebro län; AB=Stockholms län och C=Uppsala län.

Åtgärder som genomförts för att gynna arten är bland annat framröjning av ask- och olvonbuskar, utsättning av fårull på ask- och olvonbuskar för att förhindra älgbete och att unga successionsytor med ask och olvon hålls öppna och solexponerade. Skyddsdikning bör undvikas, men arten gynnas av ett skonsamt skogsbruk. Prioriterade åtgärder är röjning, avverkning och ringbarkning av oönskat sly och träd för att öka solinstrålning och släppa fram värdväxterna. Skogsbilvägar kan vara viktiga spridningsvägar mellan lokaler och de behöver hållas öppna genom sen slåtter eller röjning.



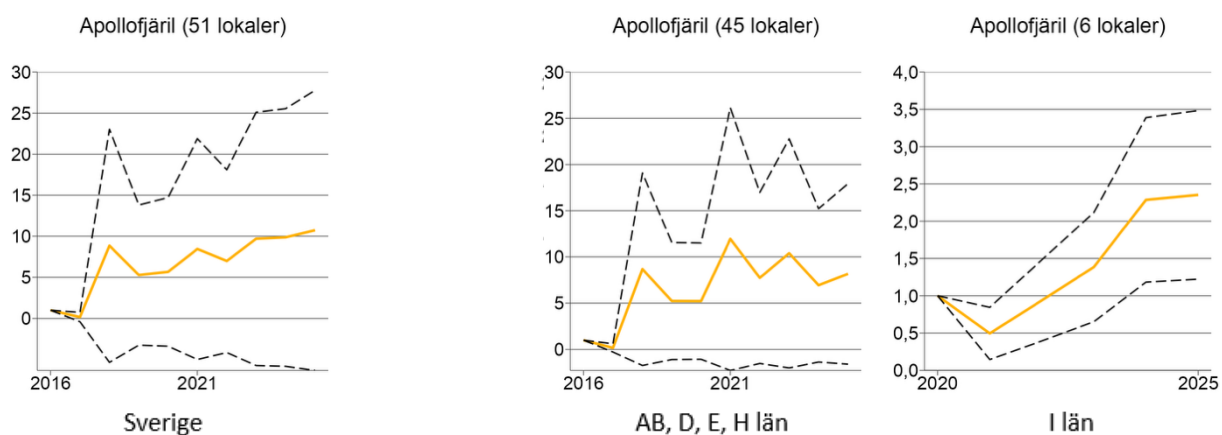
Figur 17. Lokaler som inventerats med avseende på apollofjäril under 2025. Ringarnas diameter är proportionerlig till totalantalet individer, minsta symbolen = 0, största symbolen = 142 eller fler individer.

Apollofjäril

Apollofjäril (*Parnassius apollo*), Europas största dagfjäril, hade tidigare en stor utbredning i Syd- och Mellansverige men minskade kraftigt under senare hälften av 1900-talet. Idag förekommer den på Gotland samt på enstaka lokaler längs fastlandets ostkust och på enstaka skärgårdsöar från Småland till Södra Uppland. Arten behöver torra, kalkrika, blomrika och öppna marker och är beroende av en mosaik av livsmiljöer. Larvens utveckling är starkt värmeberoende och behöver värdväxterna kärleksört (*Hylotelephium telephium*) och vit fetknopp (*Sedum album*). Den är starkt lokaltrogen och hotas av igenväxning, igenplantering, intensifierat jordbruk och fragmentering av befintliga populationer.

Under 2025 noterades 9 individer på 1 av 2 inventerade lokaler i Stockholm, minst 239 individer på 6 gotländska lokaler, minst 191 individer på 23 lokaler i Kalmar, minst 12 individer på 7 lokaler i Södermanland och minst 54 individer på 8 inventerade lokaler i Östergötland (Figur 17, Tabell A7). Arten inventeras sedan 2018 med enartsslingor (Pettersson 2025; Strandberg & Ottvall, 2023a, 2023b, 2023c).

Trenden för apollofjäril för perioden 2016–2025 är ökande för både Sverige som helhet, och på regional nivå (Figur 18). Förslag på åtgärder som kan gynna apollofjärilen är att se till att bibehålla de habitat som finns, och vidta åtgärder för att se till att både nektar- och värdväxter förekommer på dessa.

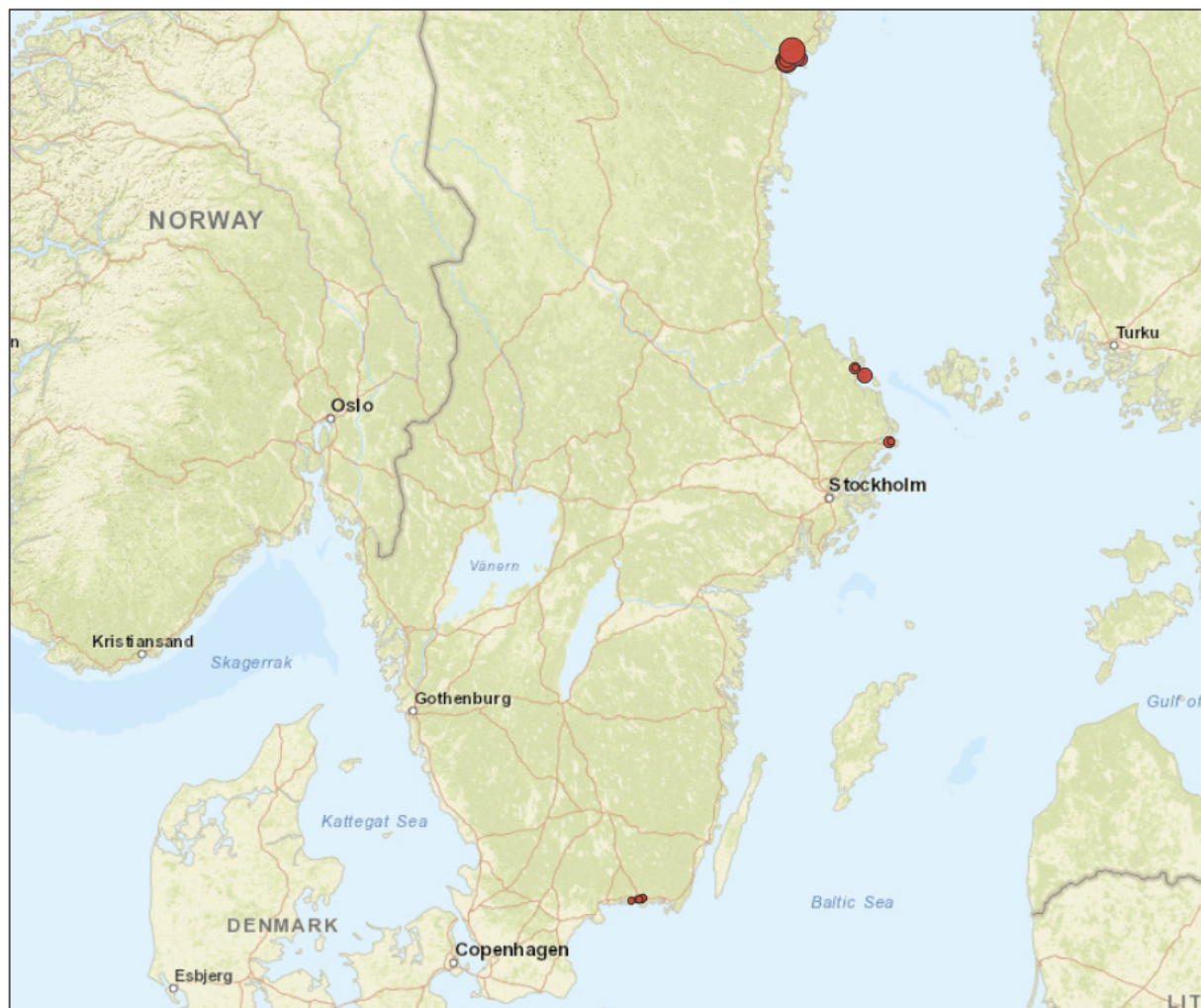


Figur 18. Trendindex för apollofjäril. Arten ökar i både Sverige som helhet och uppdelat på regioner, vilket visas med heldragen gul linje. Analyserna är gjorda med verktyget rtrim (Bogaart et al. 2018). För varje art anges antal lokaler där arten setts minst två år. Länsbeteckningar är AB=Stockholms län; D= Södermanlands län; E=Östergötlands län; H=Kalmar län; I= Gotlands län.

Mnemosynefjäril

Mnemosynefjäril (*Parnassius mnemosyne*) förekommer sällsynt och lokalt inom tre områden i Blekinge län, södra Roslagen i Stockholms och Uppsala län samt i Västernorrlands län (Figur 19). Då arten har en långsam och delvis seglande flykt förflyttar den sig sällan längre sträckor och är mycket lokaltrogen. Arten föredrar övergångszoner mellan öppna ängsmarker och skog, med riklig förekomst av olika nunneörter (*Corydalis*), vilka utgör larvens värdväxt.

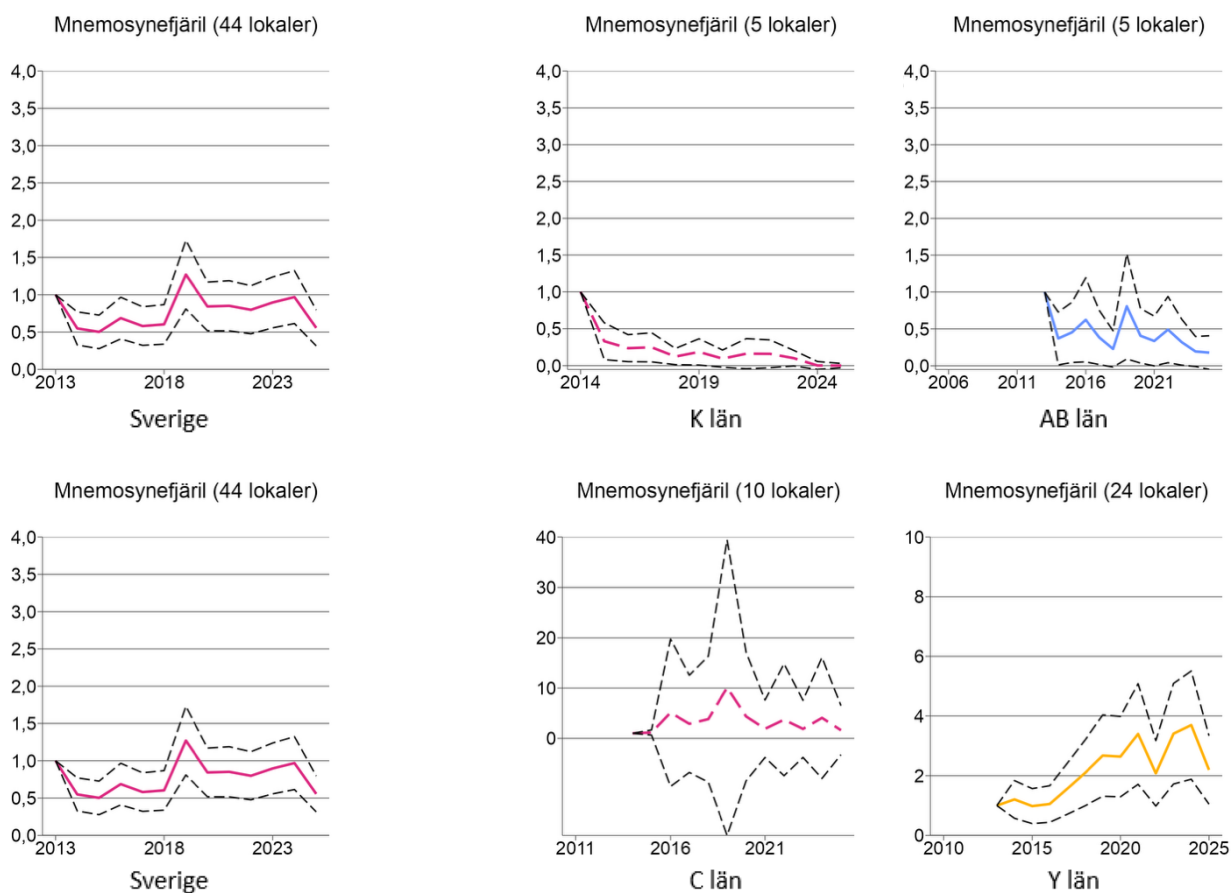
Under 2025 inventerades arten på 28 områden i Blekinge, Stockholm, Uppsala och Västernorrlands län (Anon. 2025; Strandberg 2024; Grundström 2025). Totalt noterades 656 individer. I Stockholms län observerades sammanlagt 204 individer på två lokaler. I Medelpad noterades totalt 381 individer, i Uppsala 71 individer, samt, för andra säsongen i rad, inga individer alls i Blekinge (Figur 19). Separat appendix med lokallista redovisas ej då arten är skyddsklassad, se Edelsjö 2017). För Blekinge har antalet mnemosynefjärilar varit kritiskt lågt, och kommande inventeringar kommer fastställa om arten fortfarande förekommer i området.



Figur 19. Lokaler som inventerats med avseende på mnemosynefjäril under 2025. Ringarnas diameter är proportionerlig till antalet individer, minsta symbolen = 0, största symbolen = 82 eller fler.

Trenden 2006–2025 är stabil i Sverige som helhet, en försämring från 2024 då den var ökande. Den var under lång tid starkt minskande i den kontinentala biogeografiska zonen, Blekinge län (Figur 20) och finns sannolikt inte längre kvar där. I Stockholm är trenden nu minskande, i Uppsala är den osäker, medan i Västernorrlands län är trenden ökande. Totalt är ökningen i Västernorrland så stark att nationella trenden är stabil trots lokala minskningar (Figur 20).

För att vända den negativa trenden för mnemosynefjärilen krävs att lämpliga miljöer sköts inom ett större sammanhängande område för att skapa ett nätverk av livsmiljöer. Försiktig röjning och gallring, och möjligen sen slåtter och sent bete kan vara gynnsamma åtgärder. För tidigt eller för hårt bete kan vara förödande. Populationerna i Uppsala, Stockholms och eventuellt kvarvarande population i Blekinge län är små och riskerar att drabbas av slumpmässiga faktorer och inavelseffekter. Därför kan uppfödning och utsättning av ägg eller larver vara nödvändigt. På en del lokaler är vildsvinsbök ett problem och här kan stängsling och skydds jakt behövas.

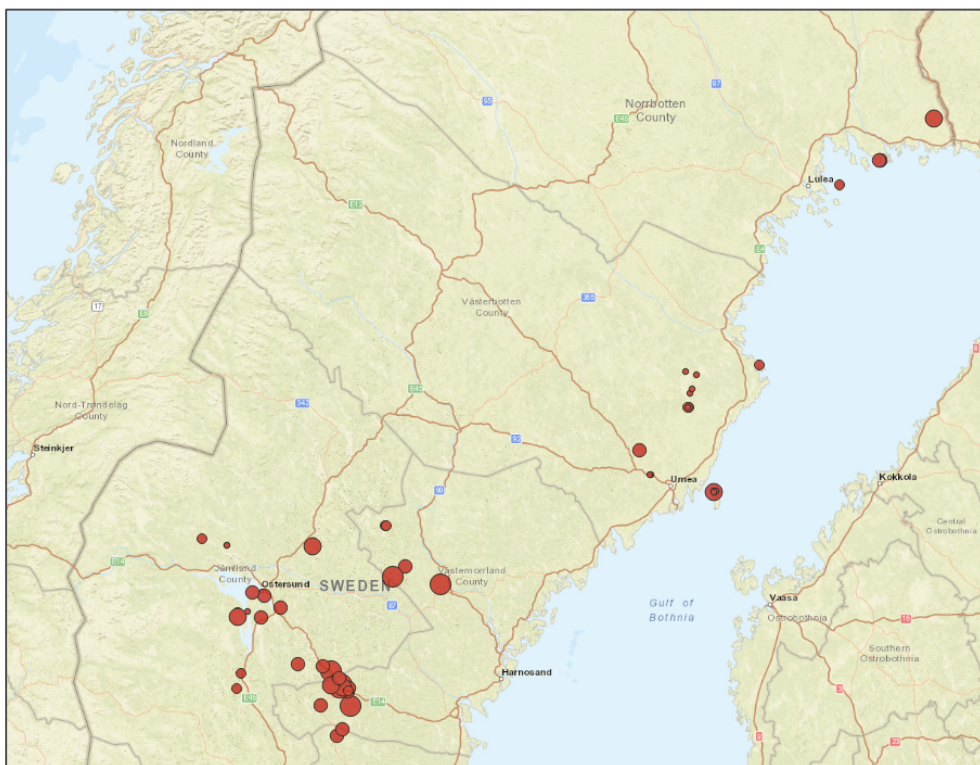


Figur 20. Trendindex för mnemosynefjäril på nationell nivå samt uppdelat i regioner. Ökningar visas med heldragen gul linje, heldragen blå linje visar en säker minskande trend, heldragen magenta visar stabil trend, och streckad magenta visar osäker trend. Antalen i Blekinge är så låga att analysen formellt inte kan detektera en trend. Analyserna är gjorda med verktyget rtrim (Bogaart et al. 2018). För varje art anges antal lokaler där arten setts minst två år. Länsbeteckningar är K=Blekinge län, AB=Stockholms län; C=Uppsala län; Y=Västernorrlands län.

Violett guldvinge

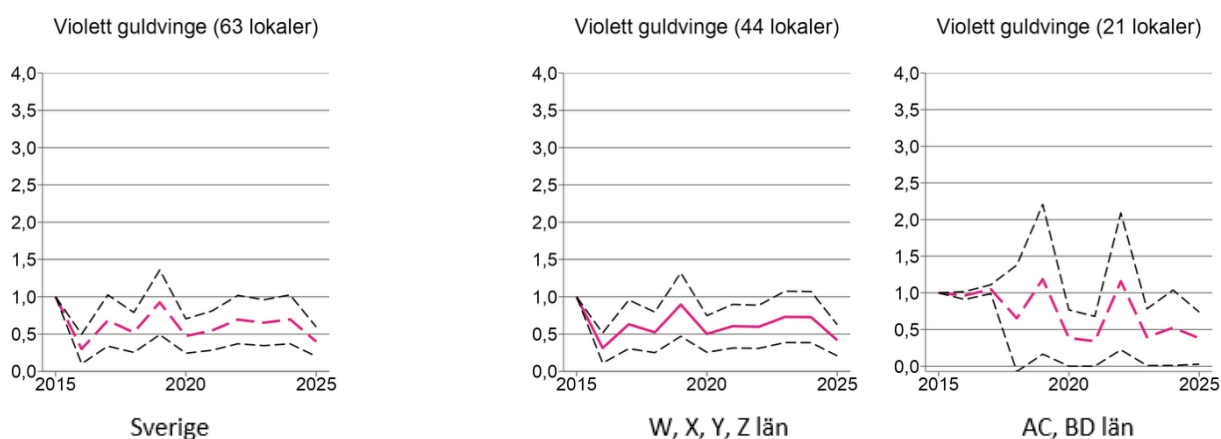
Violett guldvinge (*Lycaena helle*) förekommer idag på ett fåtal lokaler från södra Härjedalen till Norrbotten, med merparten av de kända förekomsterna lokaliserade till Jämtland. Arten är knuten till blomrika och fuktiga ängs- och betesmarker, vägrenar, öppna gläntor och kärr där värdväxten ormröt är av stor betydelse. Från att tidigare haft en stor utbredning från Svealand upp till Torne lappmark uppvisar nu arten en kraftig minskning till följd av förändrade brukningsmetoder och igenväxning av landskapet.

Under 2025 inventerades totalt 62 lokaler: 2 lokaler i Gävleborg, 19 lokaler i Västerbotten, 4 lokaler i Norrbotten, 16 lokaler i Västernorrland, 18 lokaler i Jämtland samt 3 lokaler i Dalarna. Inventeringen resulterade i 6 observerade individer Gävleborg, 7 individer i Västerbotten, 14 individer i Norrbotten, minst 56 individer i Västernorrland, 50 noterade fjärilar i Jämtland, och 12 individer i Dalarna. Totalt noterades minst 145 individer (Figur 21, Tabell A8).



Figur 21. Lokaler som inventerats med avseende på violett guldvinge under 2025. Ringarnas diameter är proportionerlig till antalet individer, minsta symbolen = 0, största symbolen = 9 eller fler individer.

Trenden för perioden 2015–2025 är varierande och osäker, på nationell och regional nivå i Västerbotten och Norrbotten medan den i söder (W, X, Y och Z län) numera är stabil (Figur 22). Åtgärder som kan gynna violett guldvinge innefattar bland annat att utföra inventera lämpliga områden för att få en bild av var arten förekommer. Åtgärder för att hålla kraftledningsgator och vägkanter öppna är av betydelse då de kan utgöra livsmiljöer och vara viktiga spridningsvägar.



Figur 22. Trendindex för violett guldvinge. Heldragen magentafärgad linje visar en stabil trend, medan streckad magenta visar osäker trend. Analyserna är gjorda med verktyget rtrim (Bogaart et al. 2018). För varje art anges antal lokaler där arten setts minst två år. Länsbeteckningar är AC = Västerbottens län; BD=Norrbottens län; W=Dalarnas län; X=Gävleborgs län; Y=Västernorrlands län; Z=Jämtlands län.

Täckning i skyddad natur

Sedan 2017 har data från den biogeografiska uppföljningen sammanställts för att undersöka utvecklingen för habitatdirektivets dag- och nattfjärilar i skyddad natur (se Haglund 2010). Kartskikten som använts för analysen är hämtade 2023-03-24 från <https://geodata.naturvardsverket.se>, datum för metadata = 2022-05-03 till 2022-05-04. Resultaten för nationalparker (NP), naturreservat (NR), Natura 2000-områden (N2000) samt naturvårdsområden (NVO) redovisas uppdelat i biogeografiska zoner (Figur 23, Tabell A10).

I den alpina regionen återfanns 9% av lokalerna i nationalparker, 9% i naturreservat och 70% i Natura 2000-områden. Natura 2000-områden kan överlappa med andra kategorier av skyddade områden och i den alpina zonen finns lokaler som är både nationalparks- och Natura 2000-objekt. I den boreala zonen var 14% av lokalerna i naturreservat och 22% i Natura 2000-områden. I den kontinentala zonen är 27% av lokalerna i naturreservat, 51% i Natura 2000-områden och 6% i naturvårdsområden. Generellt är andelen lokaler i skyddad natur högst i de alpina och kontinentala zonerna. För enskilda arter kan man notera att några arter har relativt få lokaler i skyddad natur. Ett exempel är dåmgräsfjäril där man bör komplettera med högre andel i skyddad natur. Mer bekymmersamt är det för mnemosynefjärilen, där uppföljningen har god geografisk täckning men låg andel skyddade lokaler.

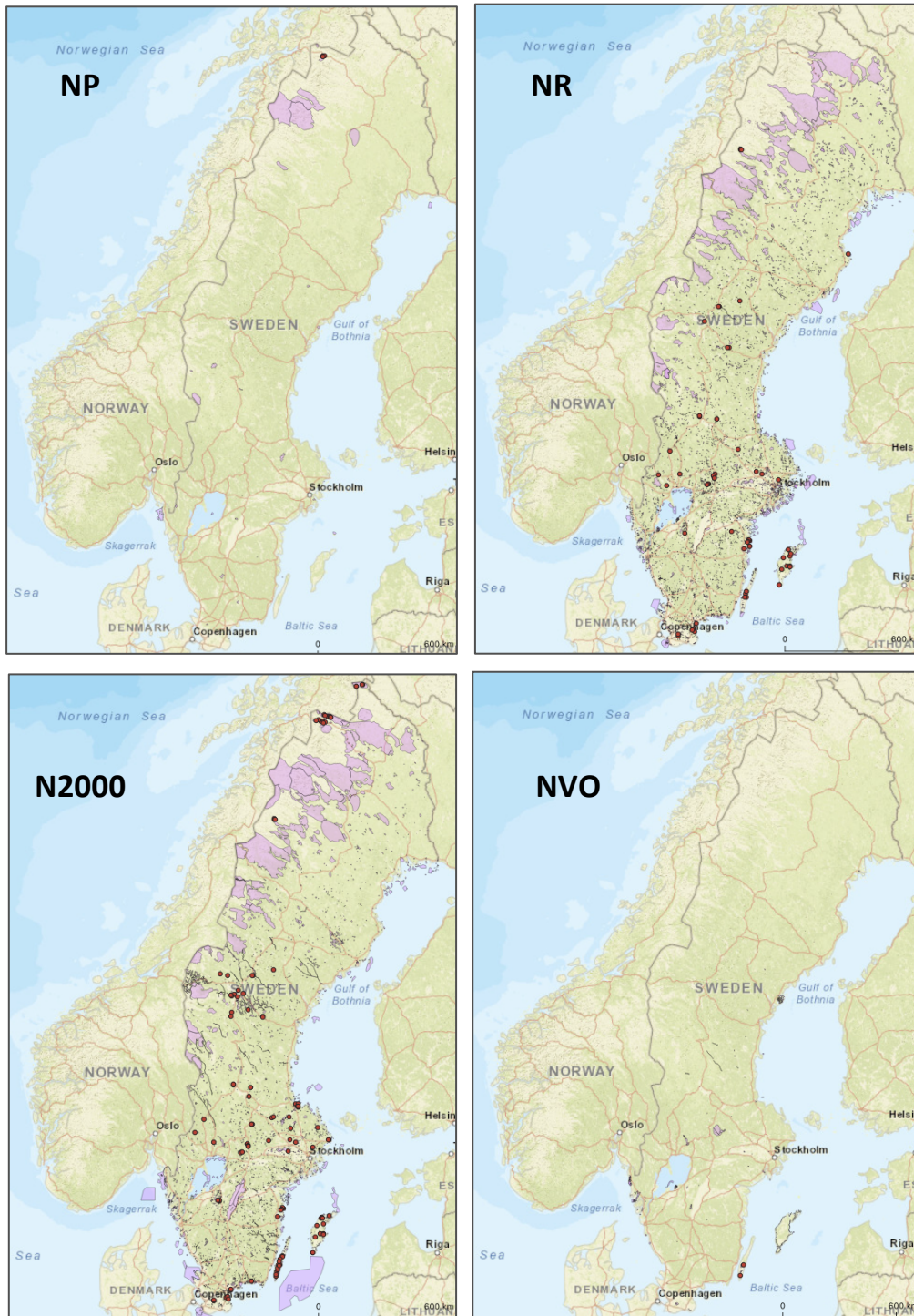
Rapporter i Svensk Dagfjärilsövervakning och på Artportalen

Flera av arterna (svartfläckig blåvinge, brun gräsfjäril, dåmgräsfjäril, väddnätfjäril, apollofjäril, mnemosynefjäril och violett guldvinge) rapporterades i Svensk Dagfjärilsövervakning under 2025 (Pettersson & Arnberg 2026). Antalsmässigt dominerade apollofjäril, brun gräsfjäril och svartfläckig blåvinge med över hundra exemplar vardera. Även väddnätfjäril sågs i högre antal medan övriga arter noterades i lägre antal.

Spontanrapportering på Artportalen har gett värdefull utbredningsinformation för lokaler som inte täckts på annat sätt. Från Artportalen har vi också kunnat ta del av fjärilsobservationer i samband med inventeringar med fokus på andra organismgrupper eller syften. Under 2025 har större inventeringar skett av dåmgräsfjäril, apollofjäril, väddnätfjäril, samt svartfläckig blåvinge. Dåmgräsfjärilen har inventerats i Östergötland medan de övriga har undersökts på Gotland. Samtliga data från Artportalen redovisas separat (Tabell A11).

Slutsatser och erfarenheter

Den biogeografiska uppföljningen är ett samarbete mellan enskilda länsstyrelser och Lunds universitet som koordinerar övervakningen. Under 2014 tog vi fram en tvådelad avtalslösning med en övergripande samarbetsöverenskommelse mellan Lunds universitet och varje deltagande länsstyrelse. Denna löper över ett antal år (i normalfallet tre år) och reglerar bland annat former för samarbetet och rättigheter till data. Vissa speciallösningar organiseras direkt från Lunds universitet.



Figur 22. Lokaler inom 2025 års biogeografiska uppföljning av dagfjärilar i olika typer av skyddad natur (NP = nationalpark, NR = naturreservat, N2000 = Natura 2000-område, NVO = naturvårdsområde). Kartsikten som använts för analysen är hämtade 2023-03-24 från <https://geodata.naturvardsverket.se>, datum för metadata = 2022-05-03 till 2022-05-04. Detaljerad information om arter, antal lokaler per kategori skyddad natur samt antal lokaler per biogeografisk zon finns i tabell A10.

Efterhand har vi knutit ett närmare samarbete med ÅGP-verksamheter eftersom flera av arterna omfattas av åtgärdsprogram. Data från biogeografiska uppföljning kan därmed bidra till en bredare kunskapsbas för ÅGP och medför även generella samordningsfördelar.

Under 2026 är det önskvärt att vidare strama upp och förenkla hantering av data genom att bland annat registrera etablerade lokaler i en databas i samarbete med Datavärdskapet, skapa rapportmallar och på andra sätt effektivisera och förenkla datahanteringen i samarbete med inventerarna.

Populationstrender

För de flesta av habitatdirektivets dagfjärilar har systematiska inventeringar utförts sedan 2014. Vi har i år för femte året i rad analyserat populationstrender statistiskt på det sätt som görs i Svensk Dagfjärilsövervakning, Svensk Fågeltaxering och liknande verksamheter (analysverktyget TRIM, se Pettersson & Arnberg 2026). Vi har dessutom detta år analyserat delpopulationer separat vilket ger en klart förbättrad förståelse av populationsutvecklingen i dessa områden (se exv. Figur 9 för brun gräsfjäril).

Riktade insatser

Våra habitatanalyser (Löfgren m.fl. 2024) har visat sig framgångsrika för eftersök av fjällsilversmygare och det är önskvärt att fortsätta tillämpa de prediktiva modellerna för fjällsilversmygare samt gärna dvärgpärlemorffjäril och högnordisk blåvinge. Habitatmodellerna (Löfgren m.fl. 2024) utpekar Pältsa-området som högintressant även för de båda senare arterna och en fortsatt riktad insats dit kommer vara värdefullt.

En annan art där riktade insatser kan vara värdefulla är violett guldinge. Förekomsterna av arten i fjällen är dåligt kända och andra delar av artens tidigare utbredning, exempelvis Norrbottens inland (Ryrholm 2014; Mutanen & Välimäki 2014) och Gävleborgs län är intressanta att kartlägga för att undersöka om arten kunnat överleva eller återetablerat sig.

Riktade insatser kan även vara värdefulla för att i större omfattning kartlägga förekomst av svartfläckig blåvinge i Stockholm, Södermanland och framför allt i Västra Götaland för att undersöka artens nuvarande utbredning.

Tack

Stort tack till samtliga fältinventerare, kontaktpersoner på berörda länsstyrelser och ArtDatabanken samt fotografer! Ett särskilt tack till Karin Ahrné, Leif Björk, Tommy Bystedt, Nils Ryrholm och Uno Skog för värdefulla tips och förslag.

Referenser

- Ahrné, K., Ottvall, R. & Pettersson, L. B. 2020. Biogeografisk uppföljning av arter – en översyn av delsystem fjärilar. SLU Artdatabanken. 23 pp.
- Anon. (2025) Miljöövervakning av mnemosynefjäril år 2025 Norrtälje kommun, Stockholms län, Länsstyrelsen Stockholm
- Bogaart, P., van der Loo M. & Pannekoek J. 2018. Rtrim: Trends and Indices for Monitoring Data. R package version 2.0.6. <https://CRAN.R-project.org/package=rtrim>
- Grundström, S. 2025. Rapport mnemosynefjäril: Inventering i Medelpad 2025. Länsstyrelsen Västernorrland. 6 pp.
- Lif, M. & Björklund, J-O. & Löf, A. 2020. Miljöövervakning av asknätfjäril 2020 Norrtälje kommun, Stockholms län. Länsstyrelsen Stockholm
- Edelsjö, J. 2017. Nationell skyddsklassning av arter, ArtDatabanken, SLU, Uppsala
- Eliasson, C. U. & Björklund, J.-O. 2008. Åtgärdsprogram för väddnätfjäril 2008–2012 (*Euphydras aurinia*). Naturvårdsverket, Stockholm. Rapport 5920.
- Eliasson, C. U. & Hansson, J. 2020. Övervakning och inventering av asknätfjäril och väddnätfjäril i Örebro län 2020. Länsstyrelsen Örebro
- Franzén, M. & Svensson, M. 2007.Handledning för basinventering av fjällfjärilar. Ekologiska institutionen, Lund.
- Grundström, S. 2025. Rapport Mnemosynefjäril, Inventering i Medelpad 2025. 6 pp.
- Haglund, A. 2010. Uppföljning av skyddade områden i Sverige – riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå, Rapport 6379, Naturvårdsverket.
- Harris, S., Ottvall, R. & Pettersson, L.B. 2012. Biogeografisk uppföljning – förslag till variabler, indikatorer och datainsamling för delsystem fjärilar. (version 4.8, juni 2012). Biologiska institutionen, Lunds universitet.
- Mutanen, M. & Välimäli, P. 2014. Habitat requirements, threats and trends in the distribution of the Violet Copper *Lycaena helle* at its northern distribution margin in Finland pp. 23–35 in Habel, J., Meyer M. & Schmitt T. (eds.) *Jewels in the Mist*. Pensoft Publishers.
- Ottvall, R. 2013a. Handledning för biogeografisk uppföljning av fjärilar – enartsslingor (v7_juni2013). Biologiska institutionen, Lunds universitet.
- Ottvall, R. 2013b. Handledning för biogeografisk uppföljning av fjällfjärilar (v 0.7 juni2013) Biologiska institutionen, Lunds universitet.

Ottvall, R. 2013c.Handledning för biogeografisk uppföljning av fjärilar – larvkolonitaxering (v 0.4, juni 2013). Biologiska institutionen, Lunds universitet.

Ottvall, R. 2013d. Handledning för biogeografisk uppföljning inom delsystem fjärilar – nordiskt jordfly (v0.5_juni13). Biologiska institutionen, Lunds universitet.

Pannekoek, J. & van Strien A. (2001) TRIM 3 Manual. (TRends and Indices for Monitoring data). Research paper no. 0102. Statistics Netherlands, Voorburg

Pettersson, A. 2025. Inventering av apollofjäril (*Parnassius apollo*) på Gotland 2025. 8 pp

Pettersson, L. B. & Arnberg, H. 2026 Svensk Dagfjärilsövervakning, årsrapport för 2025. Biologiska institutionen, Lunds universitet. 101 pp.

Ryrholm, N. 2014. The Violet Copper *Lycaena helle* at its northern distribution range. Pp 15–22 in Habel, J., Meyer M. & Schmitt T. (eds.) *Jewels in the Mist*. Pensoft Publishers

Strandberg, R. 2025. Inventering av mnemosynefjäril *Parnassius mnemosyne* i Ronneby kommun, Blekinge 2025, 6 pp.

Appendix

Tabell A1. Lokaler som inventerats på högnordisk blåvinge, dvärgpärlemorffjäril och fjällsilversmygare under 2025. Samtliga lokaler är i Norrbottens län (BD). Siffrorna anger antal individer per lokal. Nollvärden anger lokaler som inventerats men där arten ej påträffats.

Lokaler	Högnordisk blåvinge	Dvärgpärlemorffjäril	Fjällsilversmygare
Björkliden-Kratersjön 1	1		
Björkliden 3	1		
Borrasachokka 1	4		
Borrasachokka 2	7		
Bäno 2	2		
Duoibal 1	0		
Duoibal 2	0		
Garmasbakti-Nikka	0		
Kratersjön 4	1		
Kratersjön 5	1		
Luoktavagge	8		
Pältsa 1	3		
Pältsa 2	4		
Raoudåive 1	2		
Raoudåive 2	3		
Riksovararazat 1	3		
Rissåive 1	0		
Gohpascottu		3	
Jibrenehkka 4		0	
Jibrenehkorru 3		3	
Karmasjåkka 1b		1	
Karmastjåkka 2b		3	
Louktacohkka 1		3	
Njulla		0	
Njulla 2b		2	
Syd Jibrenehkka		0	
Vaimooaivi 1		0	
Vaimooaivi 2		8	
Vaimooaivi 3		5	
Vaimooaivi 4		3	
Abisko turiststation			0
Abisko östra			0
N Kårsajåkka			0
Östra Abisko tågstation			0
Summa	40	31	0

Tabell A2. Lokaler som inventerats på svartfläckig blåvinge 2025. Siffrorna anger antal individer per lokal. Vissa län anger maximalt antal individer per lokal med totalsumman per lokal inom parentes. Länsbeteckningarna är AB=Stockholm; C=Uppsala; D=Södermanland; H=Kalmar; I=Gotland; M=Skåne; O=Västra Götaland.

Svartfläckig blåvinge

Län

Lokaler	AB	C	D	H	I	M	O	Summa
Skesta hage	0							0
Vada Sjökullarna	4 (9)							4 (9)
Focksta kvarn		0						0
Hjälstavikens NR		0 (0)						0 (0)
Vånsjöåsen		0						0
Helgaröåsen			0					0
Säbyviken			0					0
Sofiebergsåsen			0					0
Åsa gravfält			0 (0)					0 (0)
Åsa Sandåsa			0					0
Aledal				0				0
Bjärby-Parteby alvar				12				12
Dödevi sjöängar				19				19
Gårdby sandhed				0				0
Gårdstorp				0				0
Gösslunda alvar				3				3
Infart Knisa mosse				0				0
Karum södra				0				0
Möckelmossen-Mysinge alvar				0				0
S Gåsakärr				0				0
Skarpa Alby				0				0
Skede ås nord				0				0
Skede ås syd				6				6
Tävelrum				0				0
Alvret, Sundre					33			33
Hau, Fleringe					68			68
Muskmyr, Sundre					6			6
Ormhällar-Bromyr Hangvar					32			32
Skjutfältet, Tofta					20			20
Stigmyr, Hangvar					35			35
Torsburgen, Kräklingbo					20			20
Ölbäck, Endre					72			72
Brösarps backar						12		12
Drakamöllan						43		43
Everöd tvärrakan						5		5
Genarp, Risen						1		1
Högabjär						1		1
Klingvalla						2		2
Kumlan						12		12
Lyngby						1		1
Nybrofältet						17		17
Revinge						1		1
Rinkaby skjutfält						8		8

Tabell A2 (forts)

Lokaler	AB	C	D	H	I	M	O	Summa
Vitemölla						2		2
Vomb						7		7
Ö Sand						6		6
Ö Sånarna						3		3
Djupadalen							20(53)	20(53)
Pinglekullen, Brunnhem							0(0)	0(0)
Ranstad							0	0
Varholmen							10(10)	10(10)
Åsa, O Backagården							0(0)	0(0)
Åsa, Stora kullen							1(1)	1(1)
Öja hed							3	3
Summa	4(9)	0(0)	0(0)	40	286	121	34(67)	485(523)

Tabell A3. Lokaler som under 2025 inventerats på brun gräsfjäril inom den biogeografiska uppföljningen. Siffrorna anger maximalt antal individer per lokal eller dellokal. Totalsumma per lokal anges inom parentes. Länsbeteckningar: O=Västra Götalands län; S=Värmlands län; T=Örebro län; W=Dalarnas län X=Gävleborgs län.

Brun gräsfjäril Län

Lokaler	O	S	T	W	X	Summa
Beateberg 2	0(0)					0(0)
Nolby, Herberts ängar	0(0)					0
Råglanda	0(0)					0
Sörön	28(39)					28(39)
Älvstorp, SV om	0(0)					0
Önnerud, Beateberg	6(16)					6(16)
Almarskogen		13				13
Alstrumängen		10(11)				10(11)
Bergs klätt		7(8)				7(8)
Edeby		3(4)				3(4)
Fällängen		8(12)				8(12)
Fensbol, Ektäppan		22(33)				22(33)
Fensbol, Gultberget		3(5)				3(5)
Fensbol, Petterstorp		8(13)				8(13)
Fensbol, Petteråsen		1(1)				1(1)
Fördarvern		1(1)				1(1)
Ginbergsängen		3(3)				3(3)
Gårdsvik		10(11)				10(11)
Knutserud		0(0)				0(0)
Kyrksten, N om		8(10)				8(10)
Lafallhöjden		6(6)				6(6)
Lyckan		5(7)				5(7)
Mickelstorp		1(1)				1(1)

Tabell A3 (forts)

Lokaler	O	S	T	W	X	Summa
Prästgårdsängen		15(28)				15(28)
Rudsängen		1(1)				1(1)
Råbäcksången		0(0)				0(0)
Torsked		2(3)				2(3)
Torvbråten		5(6)				5(8)
Näsmarkerna, NV			19			19
Näsmarkerna, SV			17			17
Alderängarna klapperstensfältet				1		1
Alderängarna ängarna				2		2
Barberget				0		0
Barkargärdet				16		16
Bollergården				10		10
Borgarsveden				19		19
Bölsån				14		14
Furudal				1		1
Gringsbo				25		25
Hagge, Stormossbäcken				1		1
Hagge, Lillmossen				35		35
Hillersboda, Palmgården				4		4
Hillersboda slalombacken				2		2
Hässlen				0		0
Jutjärn				7		7
Klikten Sollerön				3		3
Kniva väst				5		5
Länsanvägen				36		36
Pålsbo hage				29		29
Skäggheden				15		15
Solarvet, vägkorsningen				1		1
Solarvet, Kvarnberg				4		4
Solberga kalkbrott				15		15
Stora Askakaren (Övertänger)				4		4
Storgårdsängen Brunnsvik				25		25
Sätergläntan				26		26
Hofors, Knivtjärn					13	13
Hofors, Lundertjärn					2	2
Hofors, Silverdalen					5	5
Summa	34(55)	132(164)	36	296	20	518(571)

Tabell A4. Lokaler som under 2025 inventerats på dårgräsfjäril. Siffrorna anger antal individer per lokal eller dellokal. Länsbeteckningarna är E=Östergötlands län; I=Gotlands län.

Dårgräsfjäril Län

Lokaler	E	I	Summa
Bestorpsängen	194		194
Björksätter	136		136
Dykällan	32		32
Göttorps storäng	16		16
Sadelmakaretorpet	136		136
Skinmyren O	67		67
Stintorp	32		32
Humpen	54		54
Herrsätter	0		0
Anga		3	3
Ardre		53	53
Garde		110	110
Hejde		347	347
N Russparken		141	141
Vallstena		0	0
Vänge		206	206
Summa	667	860	1527

Tabell A5. Lokaler som under 2025 inventerats på väddnätfjäril. Siffrorna anger antal larvkolonier per lokal. Länsbeteckningar: C=Uppsala; H=Kalmar; I=Gotland; T=Örebro; U=Västmanland; W=Dalarna, X=Gävleborg.

Väddnätfjäril (larvkolonier) Län

Lokaler	C	H	I	T	U	W	X	Summa
Brännmossen	10							10
Flät	2							2
Frostbovägen	139							139
Komossängen	18							18
Marma - Lindesdal	0							0
Marma - Nydal/Bockbo	2							2
Marma - Rälsmålsbanan	8							8
Siggefora ledningsgata	318							318
Västanån	40							40
Östanån	242							242
Östanån (utanför natura 2000)	251							251
Tenabadet	85							85
Björkerum		0						0
Bostorp		0						0
Gunnarstorp		0						0
Karum		0						0
Lenstad		22						22

Tabell A5 (forts)

Lokaler	C	H	I	T	U	W	X	Summa
Rönnerum - Abbantorp		0						0
Rösselkärrret		9						9
Ullevi		0						0
Österskog		3						3
Övetorp		0						0
Branden			78					78
Branden, SV			2					2
File Hajdar			14					14
Fjärilshagen			191					191
Forsvidar			3					3
Kviende			2					2
Räntlausmyr			4					4
S Ekdalavägen			36					36
Suderbys blekvät			9					9
Bastviken				4				3
Bromossen				20				30
Bromängen				0				0
Brännkorshagarna				0				11
Spångabäcken, Hållingfallet				0				19
Klockhammar				15				37
Körartorps ledningsgata				31				36
Lejakärret				12				3
Lillsjöbäcken södra				1				1
Lillsjön				0				0
Lockhyttan-Kilvägen				45				28
Munkhyttan naturreservat				35				96
Myggkärret				24				25
Mörttjärns mossen				31				34
Mörttjärns mossen, NO				4				39
Nattjärn, V och O				0				0
Nordankärr kraftledningsgata				0				27
Näsmarkerna				18				45
Ormtjärnsbäcken				21				21
Rödkärns mossen				55				55
Röjängen				0				0
S. Brunnsjön				9				9
Spångabäcken				33				33
Spångabäckskärret				4				4
Stenarsstugbäcken				120				120
Svarttjärn, Bergslagsleden				17				17
Tebroäng V & O				45				45
Venakärret				49				49
Vitmossen				7				7
Älvhyttan slätteräng				0				0
Ömanstorp				7				7
Ekorr-fallet					16			16

Tabell A5 (forts)

Lokaler	C	H	I	T	U	W	X	Summa
Gammelby slätteräng					29			29
Grindstugan					13			13
Grytkärret, norr					8			8
Klämsäng					0			0
Djupen, Kråkbaksängen					6			6
Lönbromossen					56			56
Mantmossen					14			14
Skjutbanan, Sura					2			2
Snickarbacken, Sura					18			18
Stavtorpsängen, Sura sn					13			13
Sångkärrsbacken					0			0
Usträngsbo					39			39
Enebo					6			6
Alderängarna						47		47
Bodmyren						34		34
Brasån						47		47
Bölsån						34		34
Nödens Djupadalsvägen						38		38
Hässjemyran						15		15
Kraftledningskorset, Hagge						0		0
Källmyränget						39		39
Luttmyren						3		3
Nysveden, Hagge						50		50
Stormossbäcken, Hagge						24		24
Stångtjärnsbäcken						26		26
Timmerholen						17		17
Torpgärdet, Hagge						13		13
Baggå							4	4
Bromsmuren							92	92
Jordåsen							66	66
Jugansbo Gunbo gruvor							87	87
Klossmyr							10	10
Norr Gustavsmurarna							15	15
Rörberg							80	80
Sandviken, Norrsätra							9	9
Skogmur							60	60
Ängsmyran							17	17
Summa	1115	33	245	607	220	387	440	3047

Tabell A6. Lokaler som inventerats på larvkolonier av asknätfjäril under 2025. Siffrorna anger totalt antal larvkolonier per lokal eller dellokal. Länsbeteckningarna är AB=Stockholms län; C= Uppsala län; T=Örebro län.

Asknätfjäril (larvkolonier) Län

Lokaler	AB	C	T	Summa
Björinge	18			18
Blåkulla	13			13
Fjärilsvägen norra	129			129
Fjärilsvägen södra	22			22
Grönlund	14			14
Hygge, S Västerbacken	8			8
Koön	1			1
Malsättra	78			78
Natura 2000 Ö Aspdalsjön	6			6
Rosentorp	15			15
Simonstorp	1			1
Skogsbilväg, Ö Aspdalsjön	5			5
Spångtegen	2			2
Dala		21		21
Hålmossen		72		72
Högrör		9		9
Rista		10		10
Valkrörsåsen		284		284
Björkmyra		101		101
Dartingsbol		98		98
Gottbol		5		5
Vid Holmsjön		8		8
Tureslund		3		3
Vid Högrör		9		9
Bergslagsleden			38	38
Bromsjö			0	0
Bromsjöbodar			1	1
Brännkorshagarna			13	13
Falbergsgruvan			0	0
Hållingfallet			13	13
Ingetorp			93	93
Körartorp			69	69
Lejakärret			0	0
Lejakärret yta 10			2	2
Lejatorpet			14	14
Lillsjöbäcken N			0	0
Lillsjön			0	0
Lillsjötorp			33	33
Långmossvägen			20	20
Munkhyttan			97	97
Munkhyttan yta 18			4	4
Natorp			154	154
Spångabäcken NR			172	172
Spångabäcken SV			108	108
Summa	312	620	831	1763

Tabell A7. Lokaler som under 2025 inventerats på apollofjäril. Siffrorna anger totalt antal per lokal eller dellokal. Då en lokal besökts vid flera tillfällen visar siffrorna maximalt antal individer per lokal och totalsumma inom parentes. Länsbeteckningarna är AB=Stockholm, D=Södermanland; E=Östergötland; H=Kalmar; I = Gotland.

Apollofjäril Län

Lokaler	AB	D	E	H	I	Summa
Muskö	0(0)					0
Runmarö	9(9)					13
Grönsö		12(15)				0
Stora Vika A		0				0
Stora Vika B		0(0)				0
Tofsö		0(0)				0
Yttervik		0				0
Viksnäs		0(0)				0
Vårdkasberget		0(0)				0
Björnhällen			4(7)			5 (7)
Ekudden			5(10)			7 (8)
Fiskartorpet			6(9)			5 (6)
Hökdalen			13(31)			7 (11)
Kråkvik			6(11)			0(0)
Ramsdal			10(20)			4(7)
Tomåla			3			0(0)
Östra Ed			7(18)			6(11)
Averum				8(15)		8(15)
Flatvarp				1(1)		1(1)
Hellerö				5(10)		5(10)
Hellerö gård				2(5)		2(5)
Horsö brygga				2(5)		2(5)
Hulöhamn A				8(9)		8(9)
Hulöhamn B				6(7)		6(7)
Kleva, Edsbruk				8(13)		8(13)
Källvik				3(3)		3(3)
Lilla Askö				9(20)		9(20)
Löckås				8(15)		8(15)
Mistekärr A				10(12)		10(12)
Mistekärr B				5(8)		5(8)
Råsdal				5(15)		5(15)
Sandered				6(14)		6(14)
Segersgårde				7(14)		7(14)
Snörum				9(23)		9(23)
Stensnäs				6(13)		6(13)
Stora Askö				4(9)		4(9)
Stora Hallmare A				5(5)		5(5)
Stora Hallmare B				3(5)		3(5)
Stora Sandered				12(17)		12(17)
Sundby				13(27)		13(27)

Tabell A7 (forts)

Lokaler	AB	D	E	H	I	Summa
Vinäs				2(4)		2(4)
Alvret, Sundre					73(178)	73(178)
Muskmyr, Sundre					17(30)	17(30)
Ormhällar-Bromyr, Hangvar					57(142)	57(142)
Skjutfältet, Tofta					52(93)	52(93)
Stigmyr, Hangvar					28(61)	28(61)
Torsburgen					12(23)	12(23)
Summa	9(9)	12(15)	54(98)	151(275)	239(525)	462(917)

Tabell A8. Lokaler som inventerats på violett guldvinge inom den biogeografiska uppföljningen 2025. Då en lokal besökts vid flera tillfällen visar siffrorna maximalt antal individer per lokal och totalsumman inom parentes. Länsbeteckningar: AC=Västerbotten; BD=Norrbottnen; X=Gävleborg; Y=Västernorrland; Z=Jämtland; W=Dalarna.

Violett guldvinge Län

Lokaler	AC	BD	X	Y	Z	Summa
Anderstorp/Andersfors	0					0
Andersvattnet, B	0					0
Andersvattnet, kraftledning	0					0
Dansarhällen	0					0
Gammelbyns fåbodar reservatet	0					0
Gullsjönäs	0					0
Gullsjönäs 2	3					3
Holmön/Berguddsängen	0					0
Holmön/Myrorna	0					0
Holmön/Norra Ansmyran	0					0
Holmön/Pötnen	0					0
Hömyrfallet	0					0
Hömyrfallet 2	2					2
Selsfors	1					1
Selsfors 2	0					0
Sjöbodsundet	1					1
Svallet-Ar	0					0
Svallet-Dammen	0					0
Söder Stor-Lappsjön	0					0
Leipijärvi		5				5
Storön, Bakvalen		3				3
Storön, Kuggviken		3				3
Storön, väg Stor-Sveggrundet		3				3
Norrberg			3			3
Stormyran, Vandeln			3			3
Flygrakan E14 (Långsyna)				11(14)		11(14)
Gammelbodarnas NR				2(4)		2(4)
Gubby-Nybodarna				2(3)		2(3)
Halmmyran				5(6)		5(6)
Kraftledning Boltjärnsmyran				3(4)		3(4)

Tabell A8 (forts)

Lokaler	AC	BD	X	Y	Z	Summa
Kraftledning Näcksjöån				7		7
Kraftledning Holkåsen				0(0)		0(0)
Kraftledning Jämtkrogen				2(2)		2(2)
Kullens fåbod				3(6)		3(6)
Meåstrand				3(3)		3(3)
Nyänget				1(1)		1(1)
Nässjö (vägen)				1(1)		1(1)
Nässjö NR				1(1)		1(1)
Stensjöflon				6(8)		6(8)
Väg mot Snickarbacken				2(4)		2(4)
Åstjärnen, vägskälet				7(9)		7(9)
Blomtorpet Hara					0	0
Bodal, Brunflo					3	3
Borgen, Oviken					2	2
Bösen, Åsarna					2	2
Gamla riksväg 14					9	9
Gärde, Fåker					3	3
Järnbäcken, Åflo					2	2
Lövbergsängen, Sidsjö					3	3
Odensalakärret					3	3
Skjutbanan, Bräcke					3	3
Sluten, Oviken					6	6
Sommarhagen, Frösön					4	4
Surmyren, Hammerdal					3	3
Vackermyren, Hammerdal					5	5
Västeråsen, Åsarna					1	1
Önsta, Oviken					2	2
Övre Rise (3), Offerdal					0	0
Övre Rise (4), Offerdal					0	0
Summa	7	14	6	56(73)	50	145(162)

Tabell A9. Lokaler inom biogeografisk uppföljning av dagfjärilar i olika typer av skyddad natur (NP = nationalpark, NR = naturreservat, N2000 = Natura 2000-område, NVO = naturvårdsområde) samt totalt antal lokaler i uppföljningen för respektive art i varje biogeografisk zon. Natura 2000-områden kan överlappa med andra lokalkategorier, därmed kan summan av NP + NR + N2000 + NVO överstiga totala antalet lokaler. Kartskikten som ligger till grund för analysen är hämtade 2023-03-24 från <https://geodata.naturvardsverket.se>, datum för metadata = 2022-05-03 till 2022-05-04.

Alpin region	Typ av skyddad natur				
	Art	NP	NR	N2000	NVO
Dvärgpärlmorfjäril	1	0	10	0	12
Fjällsilversmygare	2	0	2	0	4
Högnordisk blåvinge	0	3	11	0	17
Summa	3	3	23	0	33

Tabell A9 (forts)

Boreal region		Typ av skyddad natur				
Art	NP	NR	N2000	NVO	Totalt antal lokaler	
Apollofjäril	0	11	9	0	47	
Asknätfjäril	0	3	4	0	45	
Brun gräsfjäril	0	8	9	0	60	
Dårgräsfjäril	0	3	2	0	16	
Mnemosynefjäril	0	0	2	0	19	
Svartfläckig blåvinge	0	8	16	0	35	
Violett guldvinge	0	8	17	0	63	
Väddnätfjäril	0	14	27	0	102	
Summa	0	55	86	0	387	

Kontinental region		Typ av skyddad natur				
Art	NP	NR	N2000	NVO	Totalt antal lokaler	
Mnemosynefjäril	0	0	2	0	8	
Svartfläckig blåvinge	0	8	14	2	22	
Väddnätfjäril	0	1	1	0	3	
Summa	0	9	17	2	33	

Tabell A10. Spontanrapporterade data och inventeringsdata från 2025 (Artportalen, ovaliderade: data hämtade 2026-03-14) för arter som inventerats inom den biogeografiska uppföljningen. Majoriteten av data anger totalt antal adulta individer men kan omfatta larvkolonier (väddnätfjäril och asknätfjäril). Länsbeteckningar är AB=Stockholms län; AC = Västerbottens län; BD=Norrbottnens län; C=Uppsala län; D=Södermanlands län; E=Östergötlands län; H=Kalmar län; I=Gotlands län; K=Blekinge län; M=Skåne län; O=Västra Götalands län; S=Värmlands län; T=Örebro län; U=Västmanlands län; W=Dalarnas län; X=Gävleborgs län; Y=Västernorrlands län; Z=Jämtlands län.

Arter	Län																			
	Lokaler	AB	AC	BD	C	D	E	H	I	K	M	O	S	T	U	W	X	Y	Z	Tot
Apollofjäril	49				16	102	244	3942												4353
Asknätfjäril	209			2										101						312
Brun gräsfjäril												5	330	7		567				909
Dvärgpärlmorfjäril				10																10
Dårgräsfjäril						2995		327												3322
Fjällsilversmygare																				0
Högnordisk blåvinge				7																7
Mnemosynefjäril	104			8														80		192
Svartfläckig blåvinge	50			1			178	4834		291	8									5362
Violett guldvinge		29	12													3	3	13	304	304
Väddnätfjäril				124			91	4371					118	62	197	91				5054
Summa	412	29	29	135	16	3097	513	13474	0	291	13	330	226	62	767	94	93	304	19825	



LUNDS
UNIVERSITET

dagfjarilar.lu.se

LUNDS UNIVERSITET

Box 117
221 00 Lund
Tel 046-222 00 00
www.lu.se