Länsstyrelsen
GOTLANDS LÄN

Åtgärdsprogram
för hotade arter

# INVENTERING AV DÅRGRÄSFJÄRIL 2006

Rapporter om natur och miljö – nr 2006: 11

# Inventering av dårgräsfjäril 2006

Oskar Kullingsjö

**Omslagsbild:** Dårgräsfjäril *Lopinga achine*, naturreservatet Lindhammarsmyr, Buttle. Foto: Stellan Hedgren

**ISSN 1653-7041**

**LÄNSSTYRELSEN I GOTLANDS LÄN – VISBY 2006**

## BAKGRUND

Dårgräsfjärilen har minskat kraftigt i Sverige och övriga Västeuropa. För att råda bot på detta har ett åtgärdsprogram skrivits för bevarande av dårgräsfjärilen (Bergman, 2005). För att få en bättre uppfattning om utbredning och åtgärdsbehov föreslås i programmet att fjärilen inventeras på Gotland under 2006.

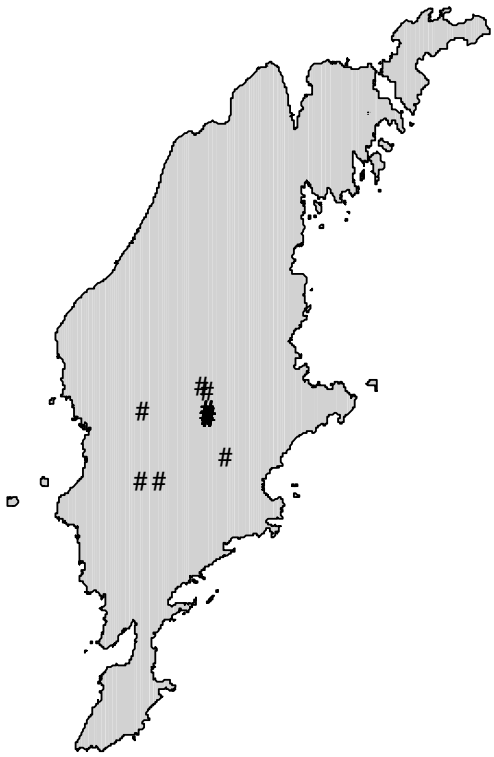
## ARTBESKRIVNING

Dårgräsfjärilen är en vacker brun fjäril med ett vingspann på 4,5-5 cm. Både på ovansidan och på undersidan har den stora svarta ögonfläckar längs kanten. På undersidan har fläckarna en ljus prick i mitten vilket saknas på ovansidan. Den känns igen, även på håll, genom sin ganska långsamma flykt, ofta i blomfattiga skogsområden med få andra fjärilar. Flygtiden är från midsommar till mitten av juli.

Dårgräsfjärilen finns i Sverige i Östergötlands eklandskap och i tallskog på mellersta Gotland. Tidigare har den funnits även i Skåne. Världsutbredningen sträcker sig från Nord- och Centraleuropa genom Asien ända bort till Japan. Åtminstone i Västeuropa minskar den kraftigt och är rödlistad i 18 europeiska länder (Bergman, 2005).

På Gotland förekommer dårgräsfjärilen i ett område på mellersta Gotland från östra gränsen av Klinte och Fröjel till Ala och Ardre i öster. Första fyndet kom så sent som 1949. Den har säkert funnits långt tidigare men varit förbisedd då den flyger i miljöer som sällan besöks av fjärilsentusiaster. Skogen i området domineras av tall, men på en del ställen finns även inslag av gran och enstaka lövträd. Den äldre skogen är ofta gles och luckig. Stora delar är dock påverkade av skogsbruket och den yngre uppväxande skogen är som regel tätare och jämnt gallrad. I buskskiktet växer bland annat brakved, en och oxel.

Lundstarr, den viktigaste värdväxten för arten, förekommer rikligt i skogarna på mellersta Gotland. Undersökningar i Östergötland visar att arten är ganska kräsen när det gäller var äggen ska läggas, helst ska det vara i kanten av mindre gläntor (10-30 m) (Bergman 2005). Anledningen till att äggen läggs där är dels att det är lagom fuktigt, dels att predationstrycket är lägre där. På Gotland är kunskapen sämre om var den lägger sina ägg, men man kan anta att den även här söker efter lagom skugga och platser med lågt predationstryck.



**Figur 1.** Fynd av dårgräsfjäril från ArtDatabankens fynddatabas, t.o.m. 2005. Ytterligare några fynd från samma lokaler finns inrapporterade på www.artportalen.se

## METODIK

Området som inventerades var det kända utbredningsområdet på mellersta Gotland. I ArtDatabankens fynddatabas finns 41 observationer från endast nio lokaler (figur 1), men jag fick stor hjälp och tips om lokaler av Katarina Bogren som har letat dårgräsfjärilar i samband med sitt examensarbete. Fjärilarna sitter ofta på grusvägar och upptäcks lätt när de flyger upp. Jag valde därför att inventera fjärilen från bilen längs grusvägar inom utbredningsområdet. Inventeringen genomfördes under fem dagar mellan 26 juni och 6 juli. Ett inventeringsförsök gjordes även 26 juli, men då hade fjärilen slutat flyga.

När dårgräsfjärilar observerades noterade jag hur många fjärilar som flög. Lokalen koordinatsattes och jag gjorde en kort beskrivning av miljön (t.ex. grusväg, ålder på skog, trädslag, täthet, luckighet, buskskikt). Jag stannade då och då vid lämpliga lokaler, även om inga fjärilar setts, och gick en kort runda (ett par minuter). Jag gick också på några hyggen och planteringar i närheten av rika lokaler för att se om fjärilen nyttjade dessa områden.

## RESULTAT

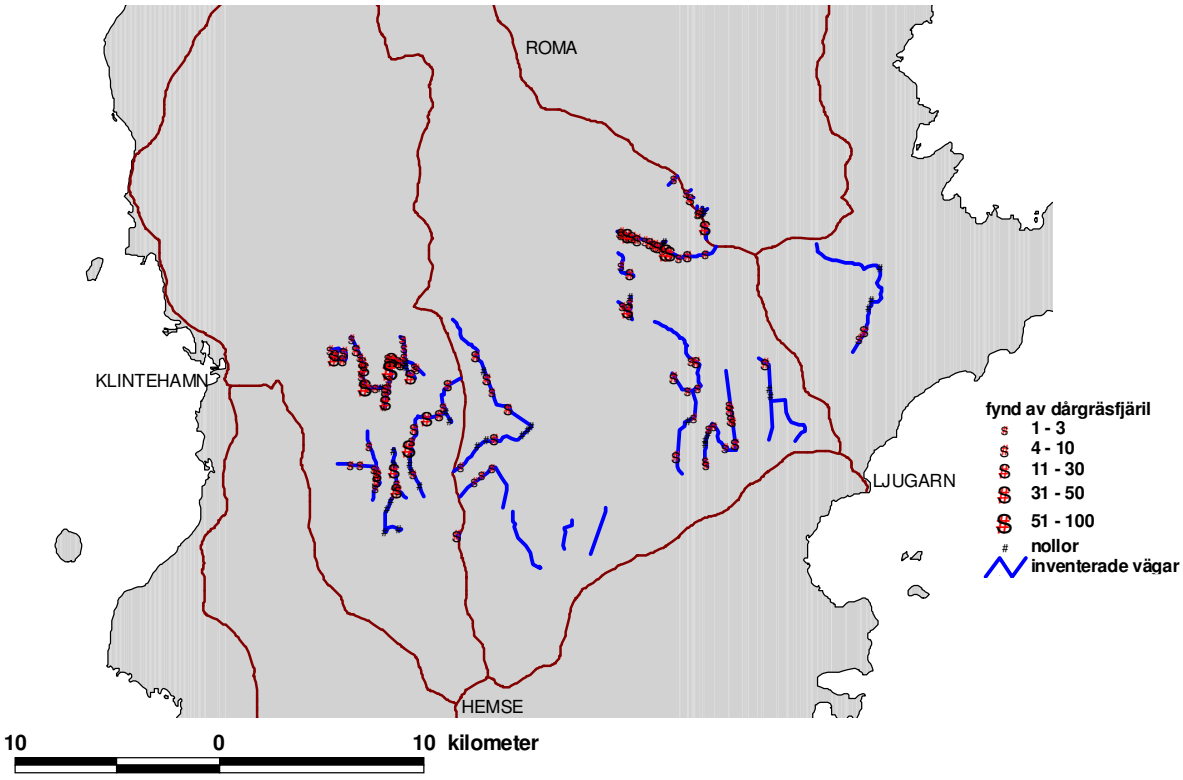
Totalt sågs ca 810 dårgräsfjärilar under inventeringen, vilket får ses som ett mycket bra resultat. De påträffades i hela det kända utbredningsområdet (fig 2), men längs några av de sydligaste vägsträckorna blev det inga observationer och längst i öster förekom den mycket sparsamt. Rikligaste förekomsterna hittades i Vänge och i skogen mellan Hejde och Lojsta. Ett område mitt i utbredningsområdet hann jag aldrig att inventera.

Fjärilarna förekom ofta fläckvis, ibland satt upp till 50 fjärilar inom en kvadratmeter. Vid några av de rikaste förekomsterna var fjärilarna dock ganska jämnt utspridda längs några hundratal meter grusväg. Bilen (en röd Saab) verkade ha en stark attraktionskraft på fjärilarna. Ofta dök det upp en eller flera fjärilar och cirklade kring bilen när jag stannade, även där jag inte sett några fjärilar innan jag stannade.

*Foto: Oskar Kullingsjö*

Yngre tallskog i Vänge där ca 20 dårgräsfjärilar observerades. De flesta flög vid grusvägen (som fotot är taget från) och den här stickvägen.

På hyggen och unga tallplanteringar hittade jag inga fjärilar mer än precis i kanten, inte mer än ca fem meter ut. Däremot fanns den ofta rikligt på grusvägar omgivna av 30-40-årig tallskog, även om skogen var tät. I gammal gles tallskog hittades ofta något färre fjärilar längs vägen, medan man många gånger kunde se en och annan som flög i gläntor längre in. Förmodligen har vägen större attraktionskraft i tätare skog, jämfört med gles skog där andra gläntor kan vara väl så attraktiva. Värdväxten lundstarr var mycket rikligt förekommande i större delen av området.



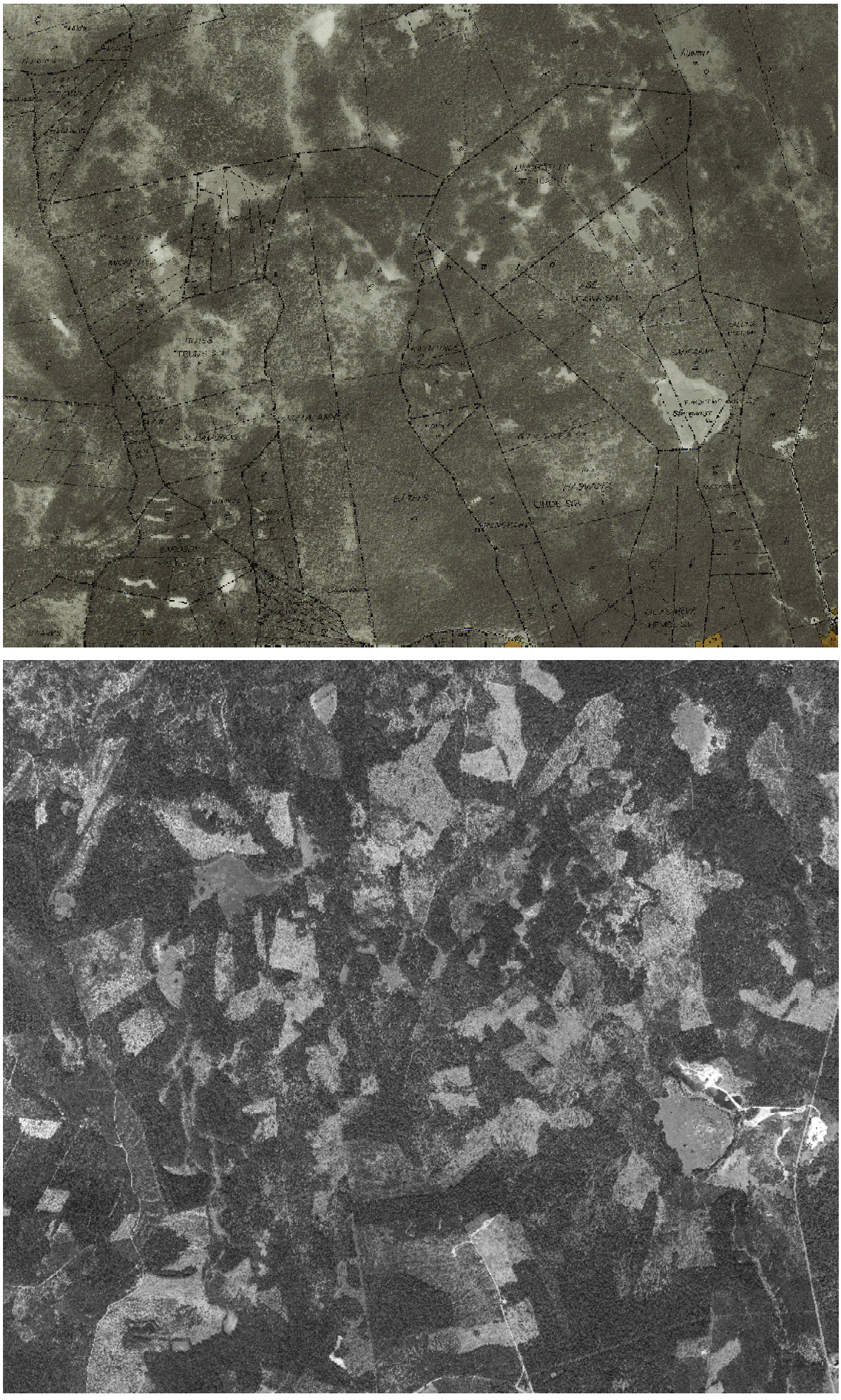

**Figur 2**. Inventerade vägar (blått) och fynd av dårgräsfjäril (rött). Nollorna (svart) är ställen där jag stannat och inventerat till fots under någon minut utan att se någon dårgräsfjäril.

## DISKUSSION

Trots att dårgräsfjärilen flög rikligt under inventeringen så finns det hot mot den. I Västeuropa anses igenväxning och skogsbruk vara de största hoten (Bergman, 2005), vilket antagligen stämmer även för Gotland.

***1) Igenväxning:*** På skattläggningskartan från omkring år 1700 så kan man i området hitta en del myrmark, medan hagmarker och ängen i stort sett bara ligger där det är öppen mark idag. Större delen var utmark, vilket med största sannolikhet innebär att marken betades. På kartan finns fortfarande många namn som Sojdhagen, Storhagen och Backhagen som visar att området har varit betat. Trots att betet sedan länge har upphört är skogens utseende antagligen fortfarande påverkat av det. Någon snabb igenväxning av skogarna verkar inte ske, men smygande förändringar kan vara svåra att upptäcka. Man kan också anta att skogen har varit betydligt fuktigare innan alla utdikningar.

För att få en bättre bild av utvecklingen skulle man kunna jämföra äldre flygfoton med färska flygfoton. Det är svårt att jämföra flygfotot på exempelvis ekonomiska kartan från 30-talet med dagens ortofoton, eftersom upplösningen är sämre på de gamla kartorna. En del tydliga förändringar syns dock. Det är betydligt fler hyggen nu och myrarna växer igen, antagligen på grund av utdikningar (fig 3).

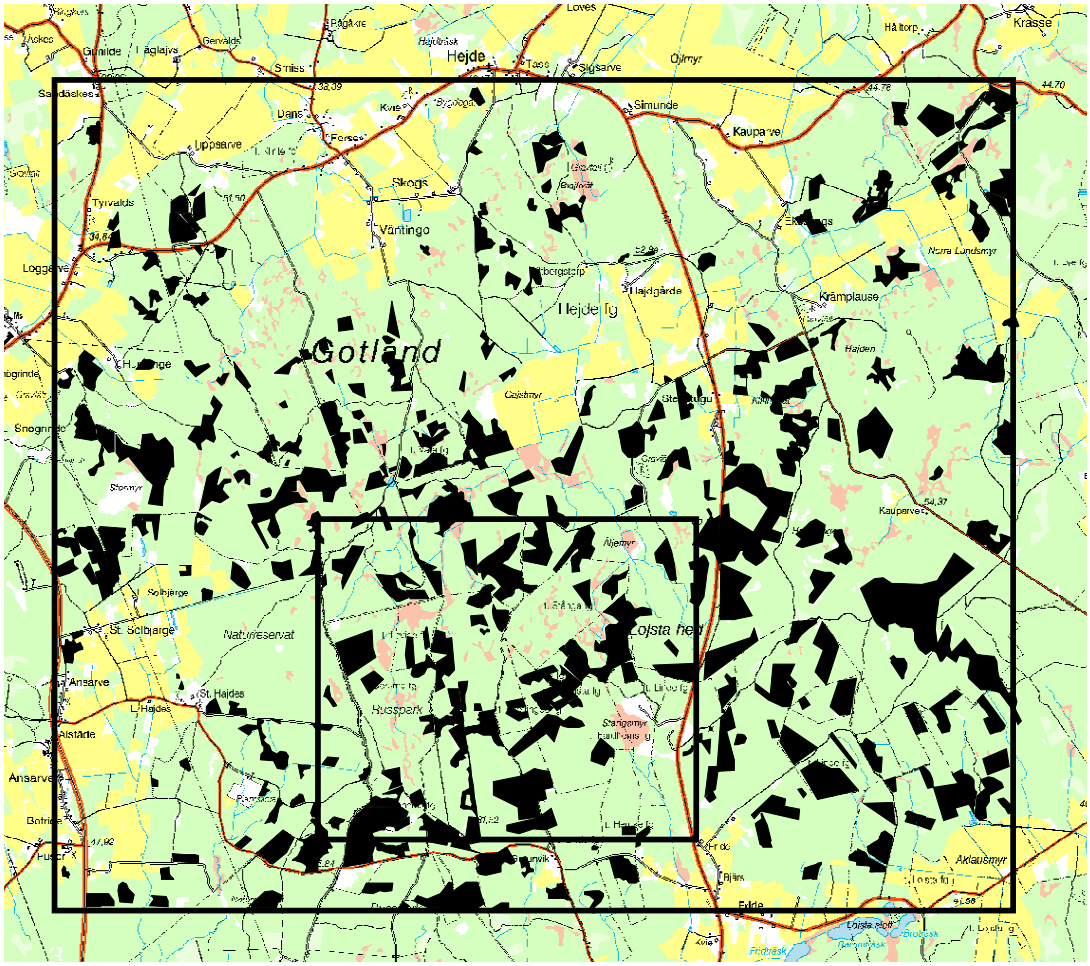


**Figur 3.** Ett exempel på förändringar av landskapet i Lojsta/Hejde. Den övre bilden är från 1930-talet, den undre från 2003. De tydligaste förändringarna är alla hyggen som har tillkommit och att en del av myrarna har vuxit igen, antagligen på grund av dikning.

***2) Skogsbruk:*** Skogsbruket har förändrat utseendet på skogen i området och kommer att göra det även framöver, vilket kan vara ett hot mot dårgräsfjärilen. Dels trivs uppenbarligen inte dårgräsfjärilen ute på hyggen, dels kommer den uppväxande skogen att i många stycken se annorlunda ut än den gamla.

I samband med att upprättandet av en skoglig produktionsstrategi, så har länsstyrelsen analyserat skogsbruksplaner från hela Gotland. På dessa marker är 26 % av skogen hyggen eller unga planteringar, 29 % av skogen är gallringsskog, 30 % är slutavverkningsbar skog och 14 % är skog som lämnas för naturvårdsändamål. I produktionstrategin är målet att 1000 av Gotlands 129 000 ha produktiv skog ska avverkas per år, det vill säga en avverkningstakt på knappt 0,8 % per år. I dagsläget är det ca 600 ha som avverkas per år, vilket ger en årlig avverkningstakt på 0,5 %.

För att undersöka om detta stämmer även för dårgräsfjärilens skogar gjorde jag en enkel kartanalys i ett 10 000 hektar stort område söder om Hejde (fig. 4) där jag på ett ortofoto ritade in hyggen och planteringar som jag bedömde är för unga/öppna för att hysa fjärilen. Beroende på var jag drog gränsen så hamnade jag någonstans mellan 20 % och 30 % av skogen, vilket stämmer väl överens med de 26 % som gäller för alla marker med skogsbruksplan. Jag såg också på avverkningsanmälningar de senaste sex åren i samma område och fick då fram en avverkningstakt på ca 0,7 %, dvs högre än i skogen som helhet, men lägre än i produktionsmålet.




**Figur 4.** Område mellan Lojsta och Hejde där hyggen och unga planteringar är inritade (svart). Den mindre rutan är området som jämförs i figur 3.

Om man antar att en skog är lämplig för dårgräsfjärilen redan när den blir 30 år (mycket dårgräsfjäril hittades på grusvägar genom 30-40 åriga tallskogar) innebär det att ca 20-25 % av skogsmarken kommer att vara olämplig om avverkningstakten håller i sig, alltså ungefär som det ser ut i dag. En dystrare framtidsbild skulle vara att de planterade skogarna aldrig blir lika lämpliga miljöer för fjärilen som dagens gamla glesa tallskogar är. Med dagens avverkningstakt så kommer de gamla luckiga tallskogar som inte klassas som NO/NS vara borta inom ca 40 år. Kanske kommer vägar och ledningsgator bli de enda gläntorna i skogen där fjärilen kan trivas då.

Fragmentering av lämpliga habitat är ett stort problem för många fjärilsarter. Metapopulationsdynamik har visat sig vara betydelsefullt för om de kan klara sig eller inte i ett område (t.ex. Hanski, 1999). En metapopulation består av ett antal delpopulationer som har kontakt med varandra men som är mer eller mindre genetiskt isolerad från övriga utbredningen. Över tiden så kommer fjärilen att dö ut på en del dellokaler, men i en fungerande metapopulation så kompenseras det av att tomma dellokaler återkoloniseras från grannlokalerna. Det innebär att även lämpliga lokaler som för närvarande saknar arten kan vara viktiga om de ligger i närheten av lokaler där fjärilen finns. Om dellokalerna blir mindre, färre och mer isolerade från varandra så kommer hela metapopulationen att få svårt att överleva. Dårgräsfjärilen har dålig spridningsförmåga (ca 700 meter, Bergman, 2005), vilket gör att den kan vara mycket känslig för fragmentering.

Kvaliteten på olika habitat kan variera mycket. Man brukar tala om källor och sänkor (source och sink på engelska), där de lokaler som producerar ett överskott av fjärilar kallas för ”källor” och de som producerar ett underskott av fjärilar kallas ”sänkor”. Sänkorna är beroende av att det hela tiden kommer påfyllning av fjärilar från källorna, dvs. försvinner källorna så försvinner även sänkorna. Vilka lokaler som är källor respektive sänkor är omöjligt att avgöra vid en sådan här inventering, men det är mycket viktigt att ta reda på, framförallt i ett landskap som förändras snabbt. Arten antas leva i öppen ängstallskog på Gotland (t.ex. Bergman, 2005) och den miljön kommer att minska framöver. Det är därför av största vikt att undersöka hur beroende fjärilen är av den miljön och om även lokaler i yngre och tätare tallbestånd kan vara ”källor”.

## SLUTSATSER

- Fjärilen flög mycket rikligt. Något akut hot föreligger knappast, men däremot sker en del långsamma förändringar som på sikt kan hota arten. Återkommande inventeringar bör göras för att följa utvecklingen. Den här använda metoden kan vara lämplig för övervakning av arten, eftersom man på ganska kort tid kan inventera hela utbredningsområdet.

- Om igenväxning av de äldre skogarna är ett problem vet vi inte. För att upptäcka en förändring kan man antingen jämföra flygfoton från olika år eller återkommande ta foton på några lokaler.

- Större delen av området är redan idag påverkad av rationellt skogsbruk, på sikt kommer det antagligen gälla i stort sett all skog som inte är skyddad. Om den uppväxande skogen kommer att vara lämplig för fjärilen på sikt vet vi inte och därför bör det undersökas hur fjärilen trivs i olika typer av skog. Det kan ske genom att man går transekter genom skog av olika åldersklass och struktur. Hittar man inte fjärilen i den tätare skogen kan man anta att den i framtiden huvudsakligen kommer att finnas längs vägar och ledningsgator och liknande. Man kan även undersöka hur värdväxten lundstarr klarar sig i den uppväxande skogen.

- Det är inte säkert att förhållandena från Östergötland, t.ex. var fjärilen lägger sina ägg, är direkt överförbara på den gotländska tallskogen. För att utröna det skulle liknande studier behöva göras här.

## Källor


ArtDatabankens fynddatabas www.artportalen.se

Bergman, K-O, 2005. *Åtgärdsprogram för bevarande av dårgräsfjäril*, rapport Naturvårdsverket.

Bergman, K-O, 2003. *Dårgräsfjärilens landskap – Historia och skötsel*

Bogren, Katarina. Muntliga uppgifter om lokaler.

Hanski, I. 1999. *Metapopulation ecology*. Oxford University Press.

Länsstyrelsen Gotland. 2006. *Skoglig produktionsstrategi*

# Bilaga. Inventeringsresultat

| lokal | Socken | RN1 | RN2 | Datum | antal fjärilar | kommentar |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Vänge | 1663087 | 6371668 | 2006-06-28 | 2 | grusväg, tallskog |
| 2 | Vänge | 1663153 | 6371728 | 2006-06-28 | 2 | 30-årig gallrad tallskog |
| 3 | Vänge | 1663192 | 6371647 | 2006-06-28 | 2 | grusväg, tallskog |
| 4 | Vänge | 1663171 | 6371585 | 2006-06-28 | 2 | luckig tallskog, ca 50 år |
| 5 | Vänge | 1663506 | 6371528 | 2006-06-28 | 1 | grusväg, ung talldunge i hyggeskant |
| 6 | Vänge | 1663436 | 6371560 | 2006-06-28 | 20 | grusväg, yngre tallskog |
| 7 | Vänge | 1663680 | 6371499 | 2006-06-28 | 5 | grusväg, yngre tallskog |
| 8 | Vänge | 1663932 | 6371405 | 2006-06-28 | 5 | grusväg, yngre tallskog |
| 9 | Vänge | 1664311 | 6371289 | 2006-06-28 | 1 | luckig barrskog |
| 10 | Vänge | 1664536 | 6371169 | 2006-06-28 | 10 | grusväg, 50-årig tall, sly och björk |
| 11 | Vänge | 1664678 | 6371107 | 2006-06-28 | 1 | grusväg, yngre tallskog |
| 12 | Vänge | 1664800 | 6371048 | 2006-06-28 | 5 | grusväg, yngre tallskog |
| 13 | Vänge | 1664906 | 6370995 | 2006-06-28 | 10 | grusväg/skogsväg, tät tallungskog |
| 14 | Vänge | 1665192 | 6370852 | 2006-06-28 | 2 | grusväg, hygge på ena sidan, tät tallskog på andra sidan |
| 15 | Vänge | 1665386 | 6370766 | 2006-06-28 | 50 | grusväg, 70-årig tallskog |
| 16 | Vänge | 1665565 | 6370684 | 2006-06-28 | 20 | |
| 17 | Vänge | 1665994 | 6370437 | 2006-06-28 | 1 | grusväg, glänta med alvarmark |
| 18 | Vänge | 1666391 | 6370551 | 2006-06-28 | 5 | grusväg, tallplantering med mycket björk på ena sidan, tallskog på andra |
| 19 | Ala | 1667261 | 6370666 | 2006-06-28 | 3 | grusväg, glänta i tallskog |
| 20 | Ala | 1667276 | 6371936 | 2006-06-28 | 20 | grusväg, tät tallskog på ena sidan, luckig på andra |
| 21 | Ala | 1666918 | 6372624 | 2006-06-28 | 1 | gles gammal tallskog |
| 22 | Ala | 1666949 | 6372687 | 2006-06-28 | 1 | grusväg/landsväg, ungskog |
| 23 | Vänge | 1666505 | 6373360 | 2006-06-28 | 5 | skogsbilväg, luckig tallskog |
| 24 | Vänge | 1666362 | 6373626 | 2006-06-28 | 1 | grusväg, betesmark (hygge) på ena sidan, gles tallskog på andra |
| 25 | Vänge | 1665715 | 6374345 | 2006-06-28 | 2 | tallskog i hyggeskant |
| 26 | Hejde | 1652435 | 6366448 | 2006-06-29 | 3 | grusväg, barrblandskog, mycket sly |
| 27 | Hejde | 1652508 | 6366052 | 2006-06-29 | 3 | grusväg, gles tallskog |
| 28 | Hejde | 1652553 | 6365613 | 2006-06-29 | 1 | grusväg, hygge på ena sidan, tät yngre tallskog på andra sidan |
| 29 | Hejde | 1653046 | 6365137 | 2006-06-29 | 1 | grusväg, yngre tallskog |
| 30 | Hejde | 1653151 | 6365036 | 2006-06-29 | 3 | grusväg, yngre tallskog |
| 31 | Hejde | 1652846 | 6364718 | 2006-06-29 | 20 | grusväg, yngre tallskog på ena sidan, äldre blandbarrskog på den andra |
| 32 | Hejde | 1652341 | 6365309 | 2006-06-29 | 4 | grusväg, gles gammal tallskog |
| 33 | Hejde | 1652215 | 6365381 | 2006-06-29 | 5 | grusväg, ung tall ca 20 år |
| 34 | Hejde | 1652059 | 6365468 | 2006-06-29 | 7 | grusväg, luckig tallskog |
| 35 | Hejde | 1651938 | 6365479 | 2006-06-29 | 20 | grusväg, gles tallskog |
| 36 | Hejde | 1651703 | 6365540 | 2006-06-29 | 1 | grusväg, tallskog, luckigt, rikt buskskikt |
| 37 | Hejde | 1651736 | 6365376 | 2006-06-29 | 1 | grusväg, tallskog, luckigt, rikt buskskikt |
| 38 | Hejde | 1651842 | 6364964 | 2006-06-29 | 100 | grusväg, tallskog, luckigt, rikt buskskikt på ena sidan, tät yngre tallskog på andra |
| 39 | Hejde | 1651792 | 6364535 | 2006-06-29 | 1 | grusväg, gles tallskog på ena sidan, tät ungskog på andra |
| 40 | Hejde | 1651723 | 6364074 | 2006-06-29 | 10 | grusväg, gammal tallskog |
| 41 | Hejde | 1651627 | 6363734 | 2006-06-29 | 10 | grusväg, gammal luckig tallskog |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 42 | Hejde | 1651607 | 6363405 | 2006-06-29 | 15 | grusväg, gammal tallskog, nära myr |
| 43 | Hejde | 1651586 | 6364083 | 2006-06-29 | 3 | grusväg, ung tallskog på ena sidan, äldre tallskog på andra, glänta |
| 44 | Hejde | 1651099 | 6364092 | 2006-06-29 | 1 | skogsväg, ungskog på ena sidan, tät högstammig barrblandskog på andra |
| 45 | Hejde | 1650801 | 6364098 | 2006-06-29 | 1 | skogsväg, hygge på ena sidan, gles tallskog på andra, buskrikt |
| 46 | Hejde | 1650635 | 6364145 | 2006-06-29 | 50 | grusväg, tät yngre tallskog på ena sidan, luckig barrblandskog på andra, buskrikt |
| 47 | Hejde | 1650550 | 6364338 | 2006-06-29 | 1 | grusväg, ung tät tallskog |
| 48 | Hejde | 1650432 | 6364678 | 2006-06-29 | 2 | grusväg, ungskog |
| 49 | Hejde | 1650546 | 6365043 | 2006-06-29 | 20 | grusväg, ganska ung tallskog, sly |
| 50 | Hejde | 1650566 | 6365155 | 2006-06-29 | 1 | grusväg, gles tallskog på ena sidan, tät tallskog på andra, tätt med sly |
| 51 | Hejde | 1650483 | 6365376 | 2006-06-29 | 5 | grusväg, gles tallskog på ena sidan, tät ungskog på andra, tätt med sly |
| 52 | Hejde | 1650376 | 6365605 | 2006-06-29 | 2 | grusväg, gles tallskog på ena sidan, tät ungskog på andra, tätt med sly |
| 53 | Hejde | 1650208 | 6365994 | 2006-06-29 | 10 | grusväg, gles tallskog på ena sidan, tät ungskog på andra, tätt med sly, längs några hundra meter |
| 54 | Hejde | 1649946 | 6366540 | 2006-06-29 | 2 | grusväg, blandskog, mycket sly |
| 55 | Hejde | 1649601 | 6365855 | 2006-06-29 | 4 | grusväg, tät tallungskog på ena sidan, fröträdställning på andra |
| 56 | Hejde | 1649492 | 6365490 | 2006-06-29 | 10 | grusväg, yngre tallskog |
| 57 | Hejde | 1649071 | 6365533 | 2006-06-29 | 30 | skogsväg/ledningsgata, yngre tallskog |
| 58 | Hejde | 1649176 | 6365732 | 2006-06-29 | 5 | grusväg, tät ungskog på ena sidan, yngre tallskog på andra |
| 59 | Hejde | 1648919 | 6365972 | 2006-06-29 | 1 | grusväg, blandskog |
| 60 | Lojsta | 1652961 | 6359870 | 2006-06-30 | 1 | Grusväg, ganska tät tallskog |
| 61 | Lojsta | 1652797 | 6361208 | 2006-06-30 | 50 | grusväg, gammal tallskog |
| 62 | Lojsta | 1652879 | 6361499 | 2006-06-30 | 1 | skogsväg, ung tallskog |
| 63 | Lojsta | 1653036 | 6362127 | 2006-06-30 | 5 | grusväg, gammal tallskog |
| 64 | Hejde | 1653637 | 6362581 | 2006-06-30 | 30 | grusväg, frodig barrblandskog, fynden jämnt utspridda längs några hundra m |
| 65 | Hejde | 1654251 | 6362789 | 2006-06-30 | 10 | grusväg, frodig barrblandskog, fynden jämnt utspridda längs ca hundra meter |
| 66 | Hejde | 1654415 | 6363182 | 2006-06-30 | 3 | grusväg, yngre tall på ena sidan, äldre gles tallskog på andra |
| 67 | Hejde | 1654681 | 6364240 | 2006-06-30 | 5 | grusväg, gammal tallskog |
| 68 | Lojsta | 1652177 | 6359130 | 2006-06-30 | 15 | skogsväg, 50-årig tallskog |
| 69 | Lojsta | 1652130 | 6359429 | 2006-06-30 | 3 | skogsväg, gles ganska ung tallskog |
| 70 | Lojsta | 1652041 | 6360107 | 2006-06-30 | 15 | skogsväg, tallskog |
| 71 | Lojsta | 1652250 | 6359126 | 2006-06-30 | 1 | skogsväg, gammal tallskog |
| 72 | Fröjel | 1651089 | 6359194 | 2006-06-30 | 1 | grusväg, yngre tall på ena sidan, äldre gles tallskog på andra |
| 73 | Fröjel | 1651204 | 6359617 | 2006-06-30 | 5 | grusväg, gammal tallskog |
| 74 | Fröjel | 1651256 | 6359813 | 2006-06-30 | 4 | grusväg, tät tallplantering |
| 75 | Fröjel | 1651204 | 6359962 | 2006-06-30 | 1 | |
| 76 | Fröjel | 1650778 | 6361243 | 2006-06-30 | 2 | grusväg, frodig barrblandskog |
| 77 | Fröjel | 1651081 | 6360150 | 2006-06-30 | 1 | grusväg, barrblandskog |
| 78 | Fröjel | 1650351 | 6360304 | 2006-06-30 | 3 | grusväg, tät tallskog |
| 79 | Fröjel | 1649899 | 6360334 | 2006-06-30 | 1 | grusväg, tät yngre tallskog |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | Lojsta | 1655118 | 6356867 | 2006-06-30 | 10 | Lojsta prästänge, längs kanten mot igenväxt del |
| 81 | Hejde | 1656039 | 6365648 | 2006-07-04 | 5 | gles tallskog, mycket sly, ej vid grusväg |
| 82 | Hejde | 1656564 | 6364547 | 2006-07-04 | 5 | asfaltsväg, tallskog med graninslag, mycket sly |
| 83 | Hejde | 1656849 | 6363905 | 2006-07-04 | 1 | asfaltsväg, tallplantering på ena sidan, jämskiktad tallskog på andra, rikt buskskikt |
| 84 | Hejde | 1657635 | 6363080 | 2006-07-04 | 5 | asfaltsväg, yngre tallskog på ena sidan, luckig tallskog på andra, buskrikt, flög mest i gammelskogen |
| 85 | Stånga | 1656920 | 6361629 | 2006-07-04 | 5 | gles tallskog, ej vid väg |
| 86 | Lojsta | 1655278 | 6360248 | 2006-07-04 | 2 | grusväg, ung tät tallskog |
| 87 | Lojsta | 1655979 | 6359553 | 2006-07-04 | 1 | gles tallskog, mycket en |
| 88 | Lojsta | 1656357 | 6359814 | 2006-07-04 | 1 | skogsväg, gles tallplantering på ena sidan, gles barrskog på andra |
| 89 | Lojsta | 1656823 | 6360215 | 2006-07-04 | 1 | skogsväg, luckig barrblandskog |
| 90 | Buttle | 1663576 | 6367703 | 2006-07-04 | 2 | grusväg, hygge på ena sidan, tät barrblandskog på andra, sly |
| 91 | Buttle | 1663548 | 6368221 | 2006-07-04 | 1 | skogsväg, ungtall på ena sidan, luckig tallskog på andra |
| 92 | Buttle | 1663432 | 6367898 | 2006-07-04 | 15 | skogsväg, tät blandskog, sly |
| 93 | Buttle | 1663224 | 6368108 | 2006-07-04 | 2 | skogsväg, tät tallskog |
| 94 | Vänge | 1663163 | 6370070 | 2006-07-04 | 1 | grusväg, yngre tallskog |
| 95 | Vänge | 1663597 | 6369681 | 2006-07-04 | 10 | skogsväg, tät tallskog med rikt buskskikt |
| 96 | Garde | 1665871 | 6360772 | 2006-07-04 | 5 | grusväg, yngre tallskog |
| 97 | Garde | 1666687 | 6362635 | 2006-07-04 | 1 | grusväg, hygge på ena sidan, yngre tallskog på andra |
| 98 | Etelhem | 1666402 | 6363956 | 2006-07-04 | 2 | grusväg, yngre tallskog på ena sidan, äldre blandbarrskog på den andra, buskrikt |
| 99 | Etelhem | 1665750 | 6364606 | 2006-07-04 | 5 | gles luckig tallskog |
| 100 | Garde | 1666914 | 6364045 | 2006-07-04 | 1 | gles luckig tallskog |
| 101 | Garde | 1666810 | 6365341 | 2006-07-04 | 5 | gles luckig tallskog |
| 102 | Garde | 1666614 | 6365445 | 2006-07-04 | 1 | gles luckig tallskog |
| 103 | Alskog | 1670185 | 6365304 | 2006-07-05 | 5 | skogsväg, ung tallskog på ena sidan, äldre luckig tallskog på andra sidan |
| 104 | Alskog | 1668570 | 6362558 | 2006-07-05 | 5 | gammal gles tallskog |
| 105 | Alskog | 1668506 | 6363028 | 2006-07-05 | 5 | skogsväg, tät snårig ungskog |
| 106 | Alskog | 1668455 | 6363282 | 2006-07-05 | 1 | skogsväg, yngre tallskog |
| 107 | Alskog | 1668586 | 6362395 | 2006-07-05 | 1 | skogsväg, gammal gles tallskog |
| 108 | Alskog | 1668712 | 6361346 | 2006-07-05 | 5 | yngre tallskog |
| 109 | Alskog | 1668241 | 6361173 | 2006-07-05 | 1 | skogsväg, tät barrblandskog |
| 110 | Garde | 1667679 | 6362253 | 2006-07-05 | 1 | skogsväg, tät barrblandskog |
| 111 | Garde | 1667441 | 6362084 | 2006-07-05 | 2 | grusväg, tät barrblandskog på ena sidan, gles tallskog på andra |
| 112 | Garde | 1667252 | 6360528 | 2006-07-05 | 3 | grusväg, tät barrblandskog på ena sidan, gles tallskog på andra |
| 113 | Garde | 1667321 | 6360314 | 2006-07-05 | 1 | grusväg, tät barrblandskog på ena sidan, betesmark på andra. |
| 114 | Ardre | 1675035 | 6366874 | 2006-07-05 | 5 | grusväg, gles barrblandskog |
| 115 | Ardre | 1674839 | 6366503 | 2006-07-05 | 1 | grusväg, gles barrblandskog |