



Länsstyrelsen  
GOTLANDS LÄN



# INVENTERING AV DÅRGRÄSFJÄRIL 2006

Rapporter om natur och miljö – nr 2006: 11





# Inventering av dårgråsfjåril 2006

Oskar Kullingsj

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

ISSN 1653-7041

---

LÅNSSTYRELSEN I GOTLANDS LÅN – 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.

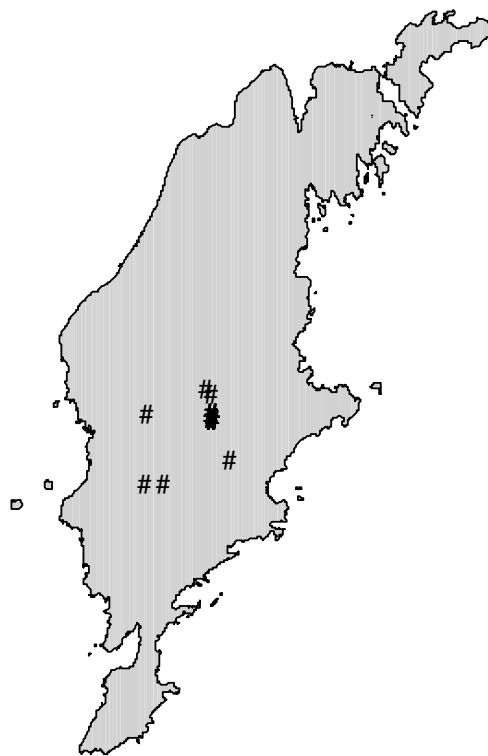
## ARTBESKRIVNING

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](http://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.

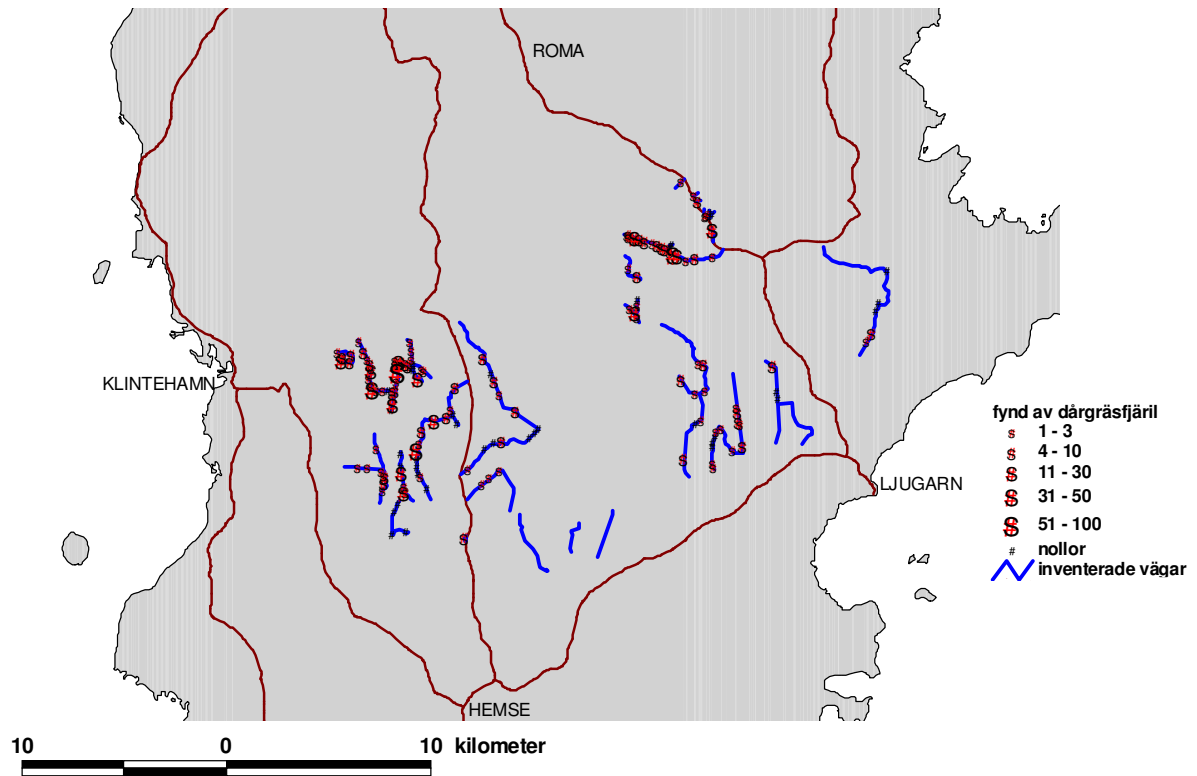
Fjärilarna förekom ofta fläckvis, ibland satt upp till 50 fjärilar inom en kvadratmeter. Vid några av de rikaste förekomsterna var fjärilarna dock ganska jämnt utspridda längs några hundratal meter grusväg. Bilen (en röd Saab) verkade ha en stark attraktionskraft på fjärilarna. Ofta dök det upp en eller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

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. Vårdväxten lundstarr var mycket rikligt förekommande i större delen av området.



*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.



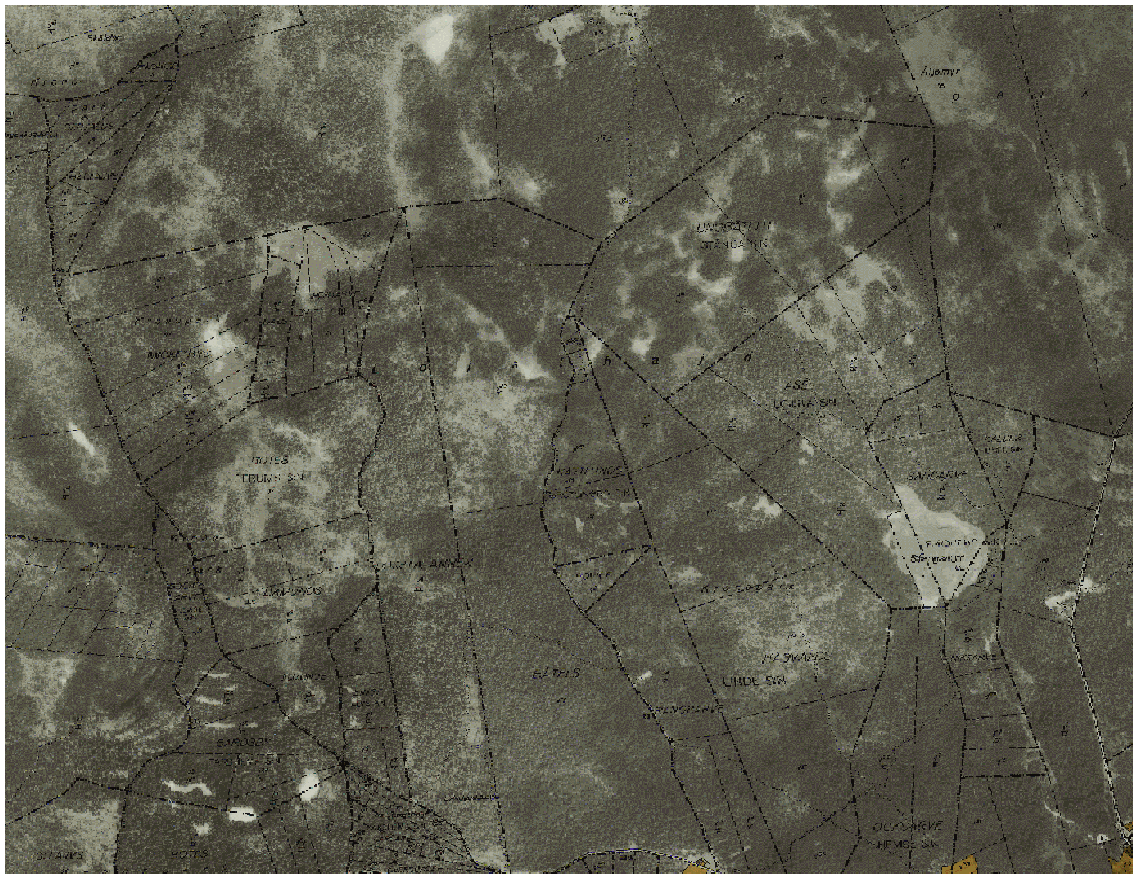
**Figur 2.** Inventerade vägar (blått) och fynd av därgräsfjäril (rött). Nollorna (svart) är ställen där jag stannat och inventerat till fots under någon minut utan att se någon därgräsfjäril.

## DISKUSSION

Trots att därgräsfjärilen 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 skattdokumentkartan 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 färsk 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).



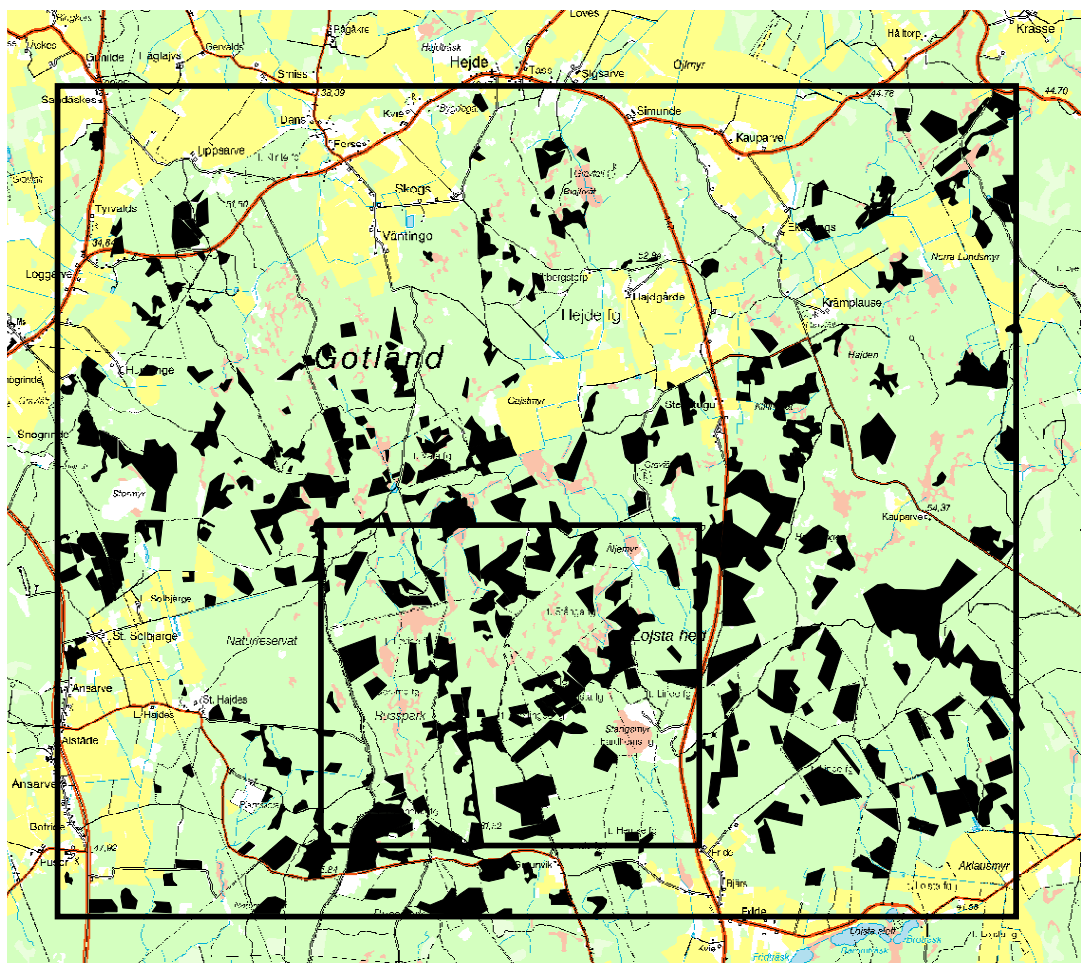
**Figur 3.** Ett exempel på förändringar av landskapet i Lojsta/Hejde. Den övre bilden är från 1930-talet, den undre från 2003. De tydligaste förändringarna är alla hyggen som har tillkommit och att en del av myrarna har vuxit igen, antagligen på grund av dikning.



**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 dårgråsfjåriken redan når den blir 30 år (mycket dårgråsfjåril hittades på grusvågar genom 30-40 åriga tallskogar) innebär det att ca 20-25 % av skogsmarken kommer att vara olåmplig om avverkningstakten håller i sig, alltså ungefår som det ser ut i dag. En dystrare framtidsbild skulle vara att de planterade skogarna aldrig blir lika låmpliga miljöer för fjåriken 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 vågar och ledningsgator bli de enda glåntorna i skogen dår fjåriken kan trivas dår.

Fragmentering av låmpliga habitat är ett stort problem för många fjårilarter. 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. ver tiden så kommer fjåriken att d ut på en del dellokaler, men i en fungerande metapopulation så kompenseras det av att tomma dellokaler återkoloniserats från grannlokalerna. Det innebär att även låmpliga lokaler som fr nárvarande saknar arten kan vara viktiga om de ligger i nárheten av lokaler dår fjåriken finns. Om dellokalerna blir mindre, fårre och mer isolerade från varandra så kommer hela metapopulationen att få svårt att överleva. Daargråsfjåriken har dålig spridningsförmåga (ca 700 meter, Bergman, 2005), vilket gör att den kan vara mycket kånslig för fragmentering.

Kvaliteten på olika habitat kan variera mycket. Man brukar tala om kållor och sånkor (source och sink på engelska), dår de lokaler som producerar ett överskott av fjårilar kallas för "kållor" och de som producerar ett underskott av fjårilar kallas "sånkor". Sånkorna är beroende av att det hela tiden kommer påfyllning av fjårilar från kållorna, dvs. försvinner kållorna så försvinner även sånkorna. Vilka lokaler som är kållor respektive sånkor är omöjligt att avgöra vid en sådan hår inventering, men det är mycket viktigt att ta reda på, framförallt i ett landskap som fråndras snabbt. Arten antas leva i öppen ångstallskog på Gotland (t.ex. Bergman, 2005) och den miljön kommer att minska framöver. Det är dårfr av största vikt att undersöka hur beroende fjåriken är av den miljön och om även lokaler i yngre och tåtare tallbestånd kan vara "kållor".

## 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](http://www.artportalen.se)

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

Bergman, K-O, 2003. *Daårgräsfjärilens 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

<i>lokal</i>	<i>Socken</i>	<i>RN1</i>	<i>RN2</i>	<i>Datum</i>	<i>antal fjärilar</i>	<i>kommentar</i>
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, tät med sly
51	Hejde	1650483	6365376	2006-06-29	5	grusväg, gles tallskog på ena sidan, tät ungskog på andra, tät med sly
52	Hejde	1650376	6365605	2006-06-29	2	grusväg, gles tallskog på ena sidan, tät ungskog på andra, tät med sly
53	Hejde	1650208	6365994	2006-06-29	10	grusväg, gles tallskog på ena sidan, tät ungskog på andra, tät 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

