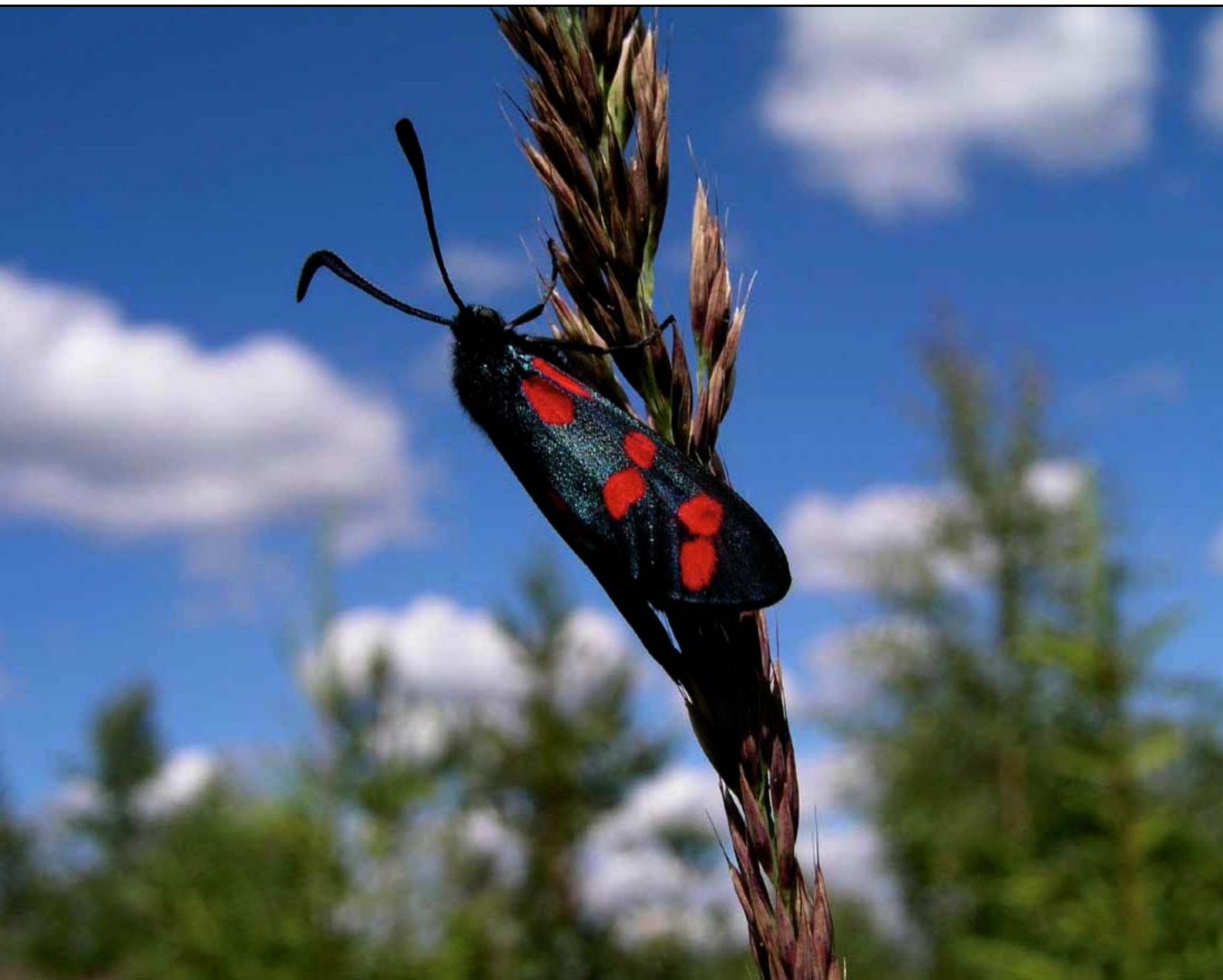




Länsstyrelsen i Jönköpings län

Storfjärilar

Inventering i sex naturreservat i Jönköpings län





Storfjärilar

Inventering i sex naturreservat i Jönköpings län

Meddelande	nr 2006:13
Referens	Hans Tingstöm, 2006
Kontaktperson	Johan Rova, Länsstyrelsen i Jönköpings län. Direkttelefon 5227, e-post johan.rova@f.lst.se
Webbplats	www.f.lst.se
Fotografier	Framsida (Allmän bastardsvärmare): Mattias Lange. Övriga: Hans Tingström och Mattias Lange
Kartmaterial	Fastighetskartan (skala 1:10 000, raster och vektor) © Lantmäteriet 2006. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F. Översiktskartan (skala 1:250 000, röda kartan raster och vektor) © Lantmäteriet 2006. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F.
ISSN	1101-9425
ISRN	LSTY-F-M—06/13--SE
Upplaga	30ex.
Tryckt på	Länsstyrelsen, Jönköping 2006
Miljö och återvinning	Rapporten är tryckt på Svanenmärkt papper och omslaget består av PET-plast, kartong, bomullsväv och miljömärkt lim. Vid återvinning tas omslaget bort och sorteras som brännbart avfall, rapportsidorna sorteras som papper

© Länsstyrelsen i Jönköpings län 2006

Förord

Föreliggande rapport är resultatet av Hans Tingströms inventeringar av storfjärilar i sex naturreservat i Jönköpings län. För rapporten, framförda resultat och slutsatser ansvarar författaren.

Johan Rova
Naturvårdsförvaltare

Innehållsförteckning

Förord.....	3
Sammanfattning	5
Inledning	6
Material och metoder	6
Systematik och nomenklatur	8
Inventerade naturreservat	9
Strömsberg.....	10
Resultat av slinginventering av dagaktiva storfjärilar	11
Resultat nattaktiva fjärilar	11
Diskussion.....	11
Västanå	11
Resultat.....	12
Diskussion.....	13
Girabäcken.....	13
Resultat.....	14
Diskussion.....	14
Huskvarnabergen.....	15
Resultat.....	16
Diskussion Huskvarnabergen	16
Marieholmsskogen	16
Resultat.....	17
Diskussion.....	17
Ryfors	18
Resultat.....	18
Diskussion.....	18
Sammanfattande resultat	18
Sammanfattande diskussion	19
Referenser.....	20
Bilaga 1	21

Sammanfattning

På uppdrag av Länsstyrelsen i Jönköping, genomfördes under somrarna 2001 och 2002 en fjärilsinventering inom sex naturreservat i Jönköpings län: Strömsberg, Västana, Girabäcken, Huskvarnabergen, Marieholmsskogen och Ryfors. Alla sex reservat bedömdes ur fjärils-synpunkt vara intressanta. Första året inventerades Strömsberg, Västana, Girabäcken och Huskvarnabergen. Andra året tillkom Marieholmsskogen och Ryfors, medan Huskvarnabergen uteslöts.

Syftet med inventeringen var i första hand att få en uppfattning om artantal och individtät-het bland fjärilarna inom reservaten och att pröva och utvärdera passande inventeringsme-toder för reservaten. Inventeringen skulle även kunna ligga till grund för fortlöpande inven-teringar av respektive område.

Sammanlagt 302 arter påträffades, varav fyra var nationellt rödlistade som NT (missgynna-de). Åtta av de funna arterna betraktas som regionalt rödlistade i Östergötland (Franzén 2000). Två av de missgynnade arterna, nätdrig parkmätare, *Eustroma reticulata* och spring-kornfälmätare *Xanthorhoe birivata* (båda funna i Västana), är beroende av springkorn, *Impati-ens noli tangere*. De andra två missgynnade arterna är violettekantad guldvinge *Lycaena hippothoe* och Allmän bastardsvärmare *Zygaena filipendulae*, båda funna i Huskvarnabergen.

I rapporten ges förslag gällande skötsel av reservaten med hänsyn tagen till fjärilar. Skötsel-förslagen kan sammanfattas med att i naturskogsartade barrskogar vara rädd om lövinslag och örtflora. I lövreservat med inslag av åker och hagmark, bör reservatsförvaltningen se till att gynna en mångfald av lövträdsarter, undvika plantering av barrträd, samt gynna ört-floran. Man bör slå dikesrenar först efter att växterna satt frö. Ett för stort betestryck bör undvikas och åkermark i naturreservaten får gärna odlas med t.ex. lucern och rödklöver.

Inledning

Som naturälskare och amatörentomolog uppskattar jag biologisk mångfald. I Sverige finns ca 2700 fjärilsarter varav ca 1100 är storfjärilar. Vid mina besök inom ett stort antal naturreservat i Jönköpings län, lade jag märke till frånvaron av information om fjärilar på anslagstavlor. Tanken på en fjärilsinventering i reservaten väcktes. Någon känd dokumentering av fjärilar i Jönköpings län har inte gjorts sedan C. O. von Porat (von Porat 1913). Av en slump deltog jag på ett möte anordnat av Gränna skogsgrupp, där jag kom i samspråk med Peter Jonsson från Länsstyrelsen. Jag berättade om mina funderingar angående fjärilsinventering och Peter ordnade ett möte med Johan Rova, reservatsförvaltare på Länsstyrelsen. Johan Rova bekräftade vad jag misstänkte: kunskapen om fjärilar inom reservaten var bristfällig och inga dokumenterade inventeringar av dessa områden hade gjorts.

Vi kom fram till en överenskommelse. Jag åtog mig att genomföra inventering av sex reservat: Strömsberg, Västana, Girabäcken, Marieholmsskogen, Ryfors och Huskvarnabergen (karta 1). Inventeringen påbörjades den 21 maj 2001. Syftet med inventeringen var att få en uppfattning om hur många arter fjärilar som fanns på varje lokal och hur stor individtätheten för varje art var. Andra frågor som inventeringen ville besvara var: Finns det nationellt eller regionalt rödlistade arter inom områdena? Vilka inventeringsmetoder är lämpligast? Finns det möjligheter att via skötselåtgärder förbättra miljön inom reservaten? Målet med inventeringen var också att skapa en grund för återkommande inventeringar och miljöövervakning inom reservaten.

Material och metoder

Inom varje naturreservat valdes en eller flera platser ut som inventeringslokaler, med hänsyn tagen till hur stort området var och hur många olika biotoper som fanns i området. Varje reservat besöktes minst en gång per månad. Alla observerade fjärilar artbestämdes. De som inte kunde artbestämmas i fält, insamlades för senare identifiering.

Metodiken gällande dagfjärilar, s.k. slinginventering, följde i stort sett en engelsk standardmetod för linjetaxering (Pollard & Jates 1993).

Nattflygande arter inventerades med tre metoder:

- traditionell ljusfångst med kvicksilverlampor (Hg-lampor) och liggande eller uppspända lakan
- ljusfälla med batteri (beskrivs i Fig. 1.)
- lockbete (Carl H. Lindroth 1949) d.v.s. doftande lockmedel av olika slag

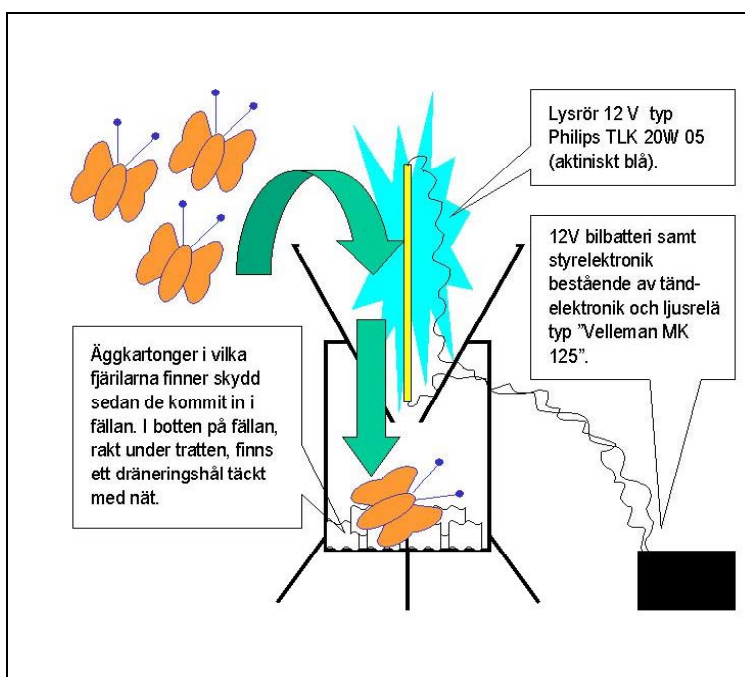
Lockbete tillreddes genom att koka en lösning på fikon, socker, äpplemos och lite honung. Av en gammal handduk klipptes 30-40 cm långa och 2-3cm breda remsor, som fick ligga en god stund i lösningen, så att de blev ordentligt indränkta. Remsorna hängdes upp i skym-

ningen på trädgrenar, buskar, högväxta örter o.s.v., på ett avstånd av 10m från varandra. Remsorna vittjades sedan de fått hänga i fred någon timme. Då hade det vanligen hunnit bli mörkt, och förutom med håv och samlingsburk måste man därför vara utrustad med pannlampa. I allmänhet är fjärilarna så upptagna av sin måltid, eller rentav så berusade, att man utan vidare kan peta ner dem i burken.

Eftersom en regional rödlista för Jönköpings län saknas, har påträffade arter jämförts med slutsatser om fjärilars hotstatus i Östergötlands län. Detta är den närmaste jämförbara regionala rödlista som för närvarande finns att tillgå (Franzén 2000).



Bild 1. 12 V ljusfälla. Fällan på plats i fält – observera de tre plexiglasvingar som omger lysröret och som får fjärilarna att ramla ner i tratten. Foto: Hans Tingström

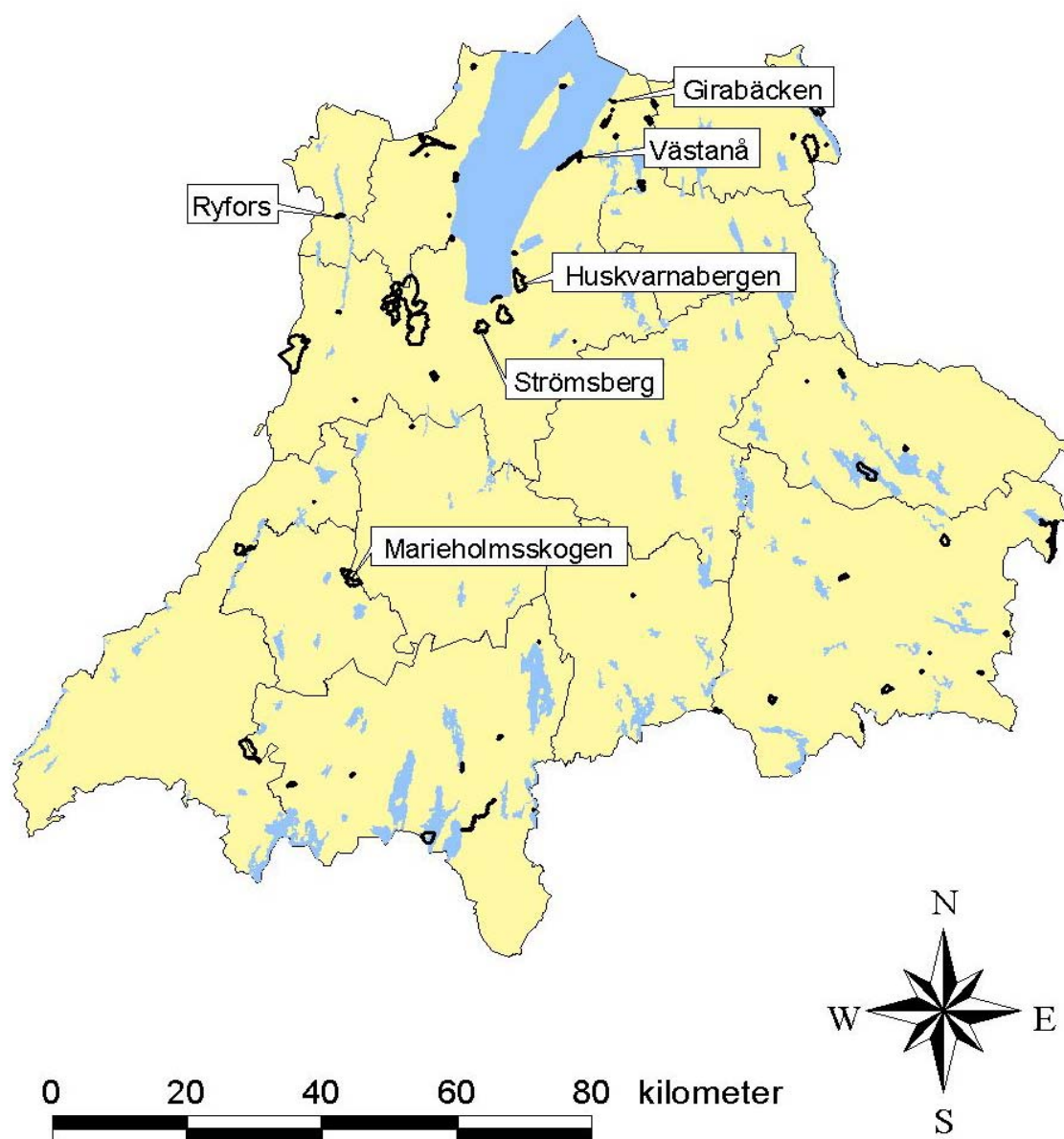


Figur 1. Skiss av fällan i genomskärning med kommentarer om konstruktion och material. Foto: Hans Tingström. Grafik: Johan Roa.

Systematik och nomenklatur

Systematik och nomenklatur följer i stort sett *The Lepidoptera of Europe* (Karsholt & Razowski 1996) och arternas svenska namn *Svenska fjärilsnamn* (Svensson & Palmqvist 1990). Rödlistade arter och hotkategorier följer *Rödlistade arter i Sverige 2005* (Gärdenfors 2005).

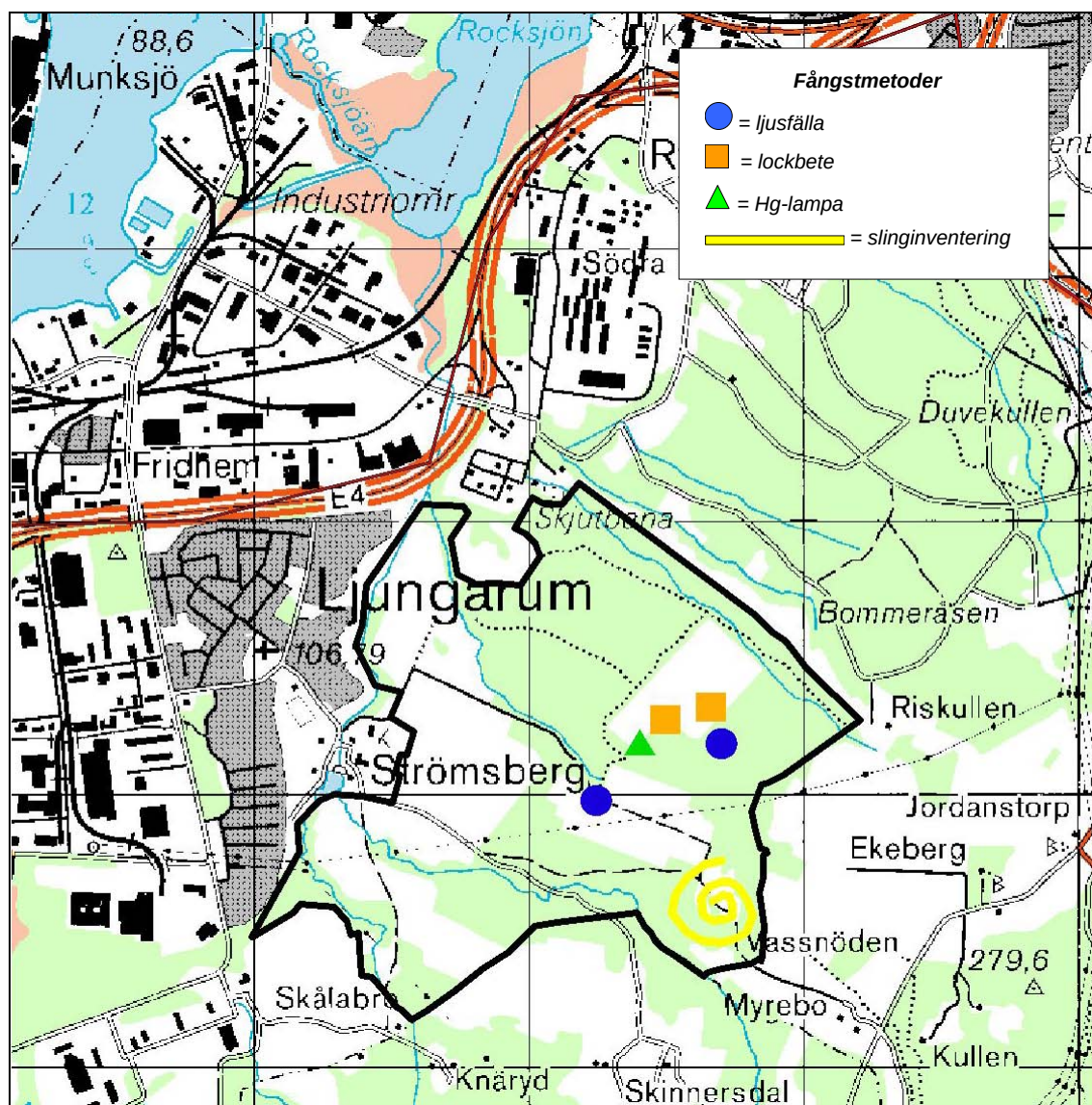
Inventerade naturreservat



Karta 1. Sex inventerade naturreservat i Jönköpings län.

Strömsberg

Strömsbergsskogen beslutades som naturreservat av Jönköpings kommun 1991. Området omfattar 140 ha och är beläget på en västsluttning i Ljungarum nära Jönköping. I huvudsak består området av lövskog med inslag av åker och lite hagmark. Ett tiotal bäckravinerna genomkorsar sluttningens finkorniga sediment. Den marknära växtligheten består av olika mossarter, men även teveronika (*Veronica chamaedrys*), nejlikrot (*Geum urbanum*), tuvtåtel (*Deschampsia caespitosa*) och violarter (*Viola*). I Bäckravinerna är lundstjärnblomma (*Stellaria nemorum*) ställvis marktäckande med inslag av springkorn (*Impatiens noli-tangere*). Lundväxter såsom tandrot (*Dentaria bulbifera*), storgröe (*Poa remota*) och mellanhäxört (*Circaea intermedia*) förekommer i skogen (Thorell Karlsson, 1983). Ett område för inventering av nattaktiva fjärilar utvaldes i ett lövblandskogsområde med närhet till åker. Området borde med tanke på den rika löv- och örtfloran ge ett gott inventeringsresultat. Ett område omfattande hag- och betesmark runt Vassnöden valdes dessutom ut för slinginventering av dagaktiva fjärilar (karta 2).



Karta 2. Naturreservat Strömsberg.

RESULTAT AV SLINGINVENTERING AV DAGAKTIVA STORFJÄRILAR

Efter tre besök 2001 (22 maj, 19 juni och den 19 augusti) och fyra besök 2002 (14 maj, 17 juni, 19 juli och den 14 augusti) blev resultatet 167 individer fördelade på 18 arter (bilaga 1). Vädret vid inventeringarna var soligt och mellan 20 - 25 grader varmt.

RESULTAT NATTAKTIVA FJÄRILAR

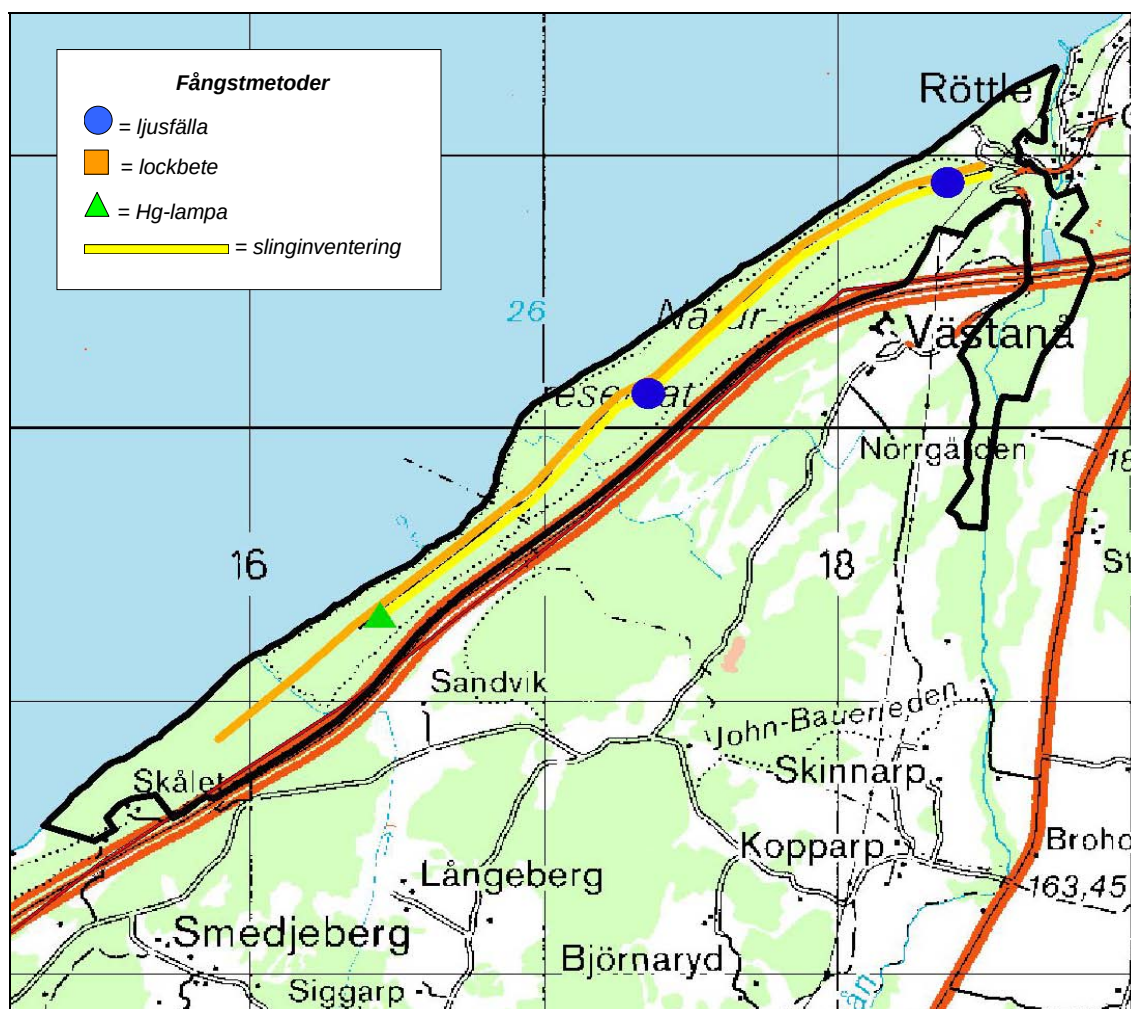
Området inventerades tolv gånger fördelat på fem gånger 2001 (21 maj, 19 juni, 19 juli, 6 augusti och den 2 oktober) och åtta gånger 2002 (2 april, 24 april, 4 juni, 15 juli, 6 augusti, 22 augusti, 29 augusti och den 17 september). Resultatet blev 904 individer fördelade på 124 arter (bilaga 1). Vädret var vid inventeringstillfällena varierande.

DISKUSSION

Av arter som påträffades i området kan särskilt nämnas blåhuva (*Diloba caerulephala*) som är ganska vanligt förekommande i södra Sverige, särskilt vid kusterna. Larven lever företrädesvis på hagtorn (*Crataegus*). Vid inventeringen avseende nattfjärilar användes alla tre tidigare nämnda metoder: Hg-lampa/lakan, ljusfälla och lockbete. Metoderna fungerade med tillfredsställelse. Slingmetoden gällande dagfjärilar fungerade mycket bra. Området borde hysa åtskilligt fler arter, både vad det gäller natt som dagfjärilar. Fjärilsfaunan i Strömsbergs naturreservat, skulle säkert gynnas om åkrarna odlades med rödklöver eller lucern.

Västana

Västana naturreservat ligger söder om Gränna utefter Vätterns östra strand. Läget i Vättersänkan, med dess kalkinnehållande berggrund och något gynnsammare klimat, gör det till ett ur fjärilssynpunkt mycket intressant område. Reservatet är ca 130 hektar stort och består av en rad olika naturtyper. Inom reservatet finns bl.a. ett antal olika trädslag såsom ek, bok, tall, gran, körsbär, alm och ask. Fältskiktet domineras av örter som trolldruva (*Actaea spicata*), vårärt (*Lathyrus vernus*) samt olika violer (*Viola*) och gräsarter (*Poaceae*). Tre platser inom området valdes ut för inventering av nattfjärilar (karta 3). Område 1 bestod av sekundär lövskog/igenväxande lövplantering. Dominerande trädslag i detta område var björk (*Betula*), ek (*Quercus*), och gråal (*Alnus incana*) med inslag av gran (*Picea abies*). Buskskiktet bestod av bl.a. hassel (*Corylus avellana*), hägg (*Prunus padus*), sälg (*Salix caprea*), berberis (*Berberis vulgaris*) och skogstry (*Lonicera xylosteum*). Bland örterna noterades bl.a. ramslök (*Allium ursinum*), vitsippa (*Anemone nemorosa*), majbräken (*Athyrium filix-femina*) och springkorn (*Impatiens noli-tangere*). Område 2 bestod av diverse lövträd som asp (*Populus tremula*), ek, lönn (*Acer platanoides*), oxel (*Sorbus intermedia*), skogslind (*Tilia cordata*), sälg, apel (*Malus*) och körsbär (*Prunus*) med ett buskskikt av bl.a. hassel, skogstry och måbär (*Ribes alpinum*). Örtfloran bestod av bl.a. trolldruva, piprör (*Calamagrostis arundinaceae*), vårfryle (*Luzula pilosa*), tandrot och skogskovall (*Melampyrum sylvaticum*). Område 3 bestod i huvudsak av bokskog (*Fagus*), med inslag av ek och björk. I buskskiktet fanns bl.a. hagtorn, rosor (*Rosa*), olvon (*Viburnum opulus*) och hassel. Fältskiktet dominerades av blå-, vit- och gulsippor (*Hepatica nobilis*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*). På sträckan mellan områdena användes lockbetesmetoden. Dagfjärilsfaunan slinginventerades utefter vägen genom området (karta 3).



Karta 3. Naturreservat Västana.

RESULTAT

Området besöktes tre gånger 2001 (20 juni, 8 augusti och den 25 oktober) och nio gånger 2002 (11 april, 2 maj, 2 juni, 26 juni, 25 juli, 19 augusti, 3 september, 11 september och den 2 oktober). Sammanlagt 18 dagfjärilsarter påträffades (bilaga 1). Individantalet var mycket varierande mellan arterna. Arter som luktgräsfjäril (*Aphantopus hyperantus*), och kvickgräsfjäril (*Pararge aegeria*) var allmänt förekommande medan arter som nässelfjäril (*Aglais urticae*) och rapsfjäril (*Pieris napi*) endast förekom i för dessa arter ovanligt få individer. Inventeringen av nattflygande arter gav som resultat 1793 individer fördelade på 221 arter (bilaga 1). Av de arter som noterades kan särskilt nämnas springkornfälmätare (*Xanthorhoe birivata*) och nätådrig parkmätare (*Eustroma reticulata*). Båda arterna är nationellt missgynnade (NT), och är bundna till rika förekomster av springkorn. Fyra stycken i Östergötland regionalt rödlistade arter påträffades: blårefälmätare (*Perizoma affinitata*), smaragdmätare (*Comibaena bajularia*), alträfly (*Lithophane cosocia*) och palpfly (*Trisateles emortualis*) (Franzén 2000).



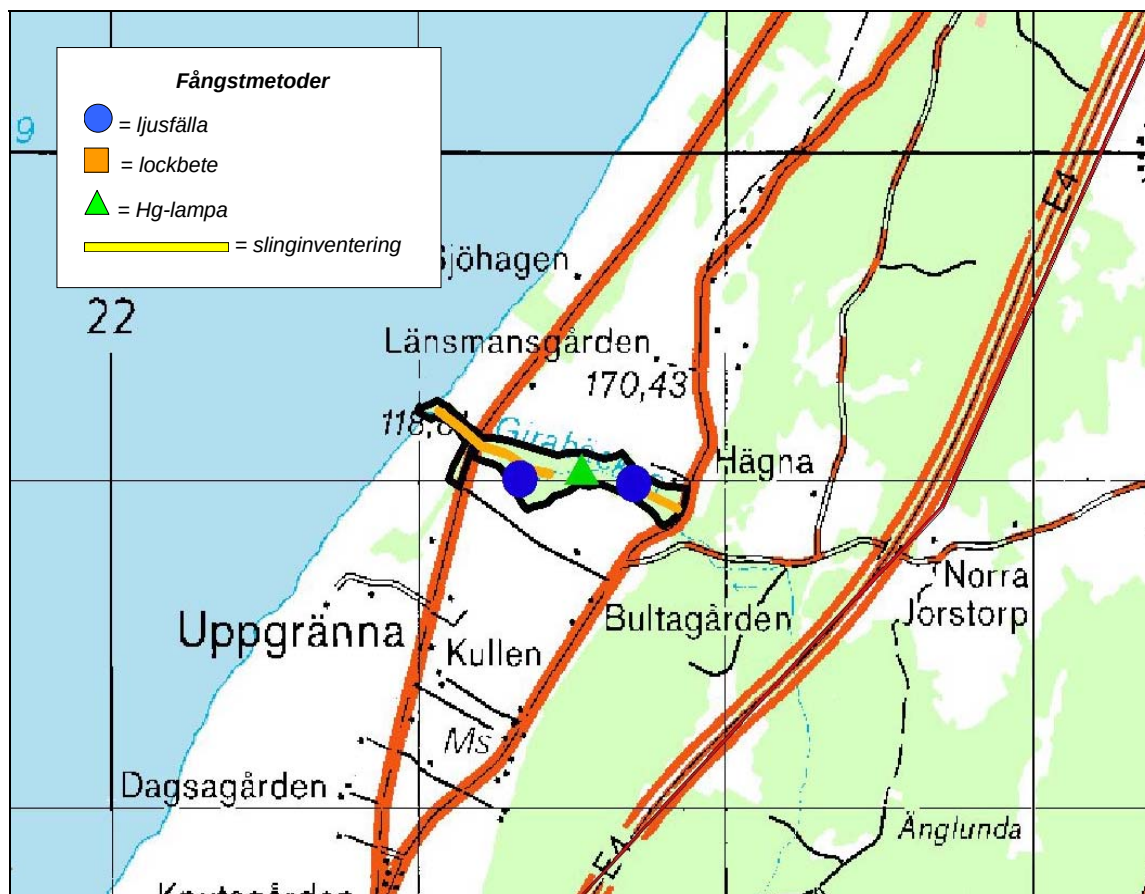
Bild 2. Kwickgräsfjäril (*Pararge aegeria*). En art som flyger i små öppningar i blandskog. Påträffades talrikt i naturreservatet Västana. Foto: Hans Tingström.

DISKUSSION

Reservatet uppvisar stor artdiversitet, med många för länet troligen mindre allmänna arter, och några för Sverige missgynnade arter. De flesta av dessa arter förekommer mycket sparsamt, något man bör ta i beaktande vid områdets skötsel. Arterna är knutna till fuktigare miljöer, helst frodiga lövskogsmiljöer på rik jordmån. Hotet för arterna är främst kalavverkning och omföring till barrskog. Arternas lokaler bör undantas från skogliga ingrepp. Den långsträckt öppningen som utgörs av vägen genom reservatet är mycket viktig för fjärilar, speciellt för dagfjärilarna, som för att vara inne i ett lövskogsreservat uppvisar stor artdiversitet. Vid skötseln av området bör man se till att området närmast vägen får vara så öppet som möjligt. Kwickgräsfjärilen (*Pararge aegeria*), en art som sällan uppträder i större antal, syns här i stor myckenhet. Med anledning av den rika mängden fjärilar i området bör reservatet regelbundet inventeras, gärna vart tredje år.

Girabäcken

Girabäcken ligger fyra kilometer norr om Gränna. Bäckens bildar en smalt nedskuren, skuggig ädellövskogsravin. Här växer förutom de ädla lövträden alm (*Ulmus*), ask (*Fraxinus excelsior*), lind, ek, lönn och hassel också oxel, rönn (*Sorbus aucuparia*), klibbal (*Alnus glutinosa*), gråal och fågelbär (*Prunus*). Örtfloran domineras av lundväxter. Två platser för lampfångst och ett område för lockbete valdes ut (karta 4).



Karta 4. Naturreservat Girabäcken.

RESULTAT

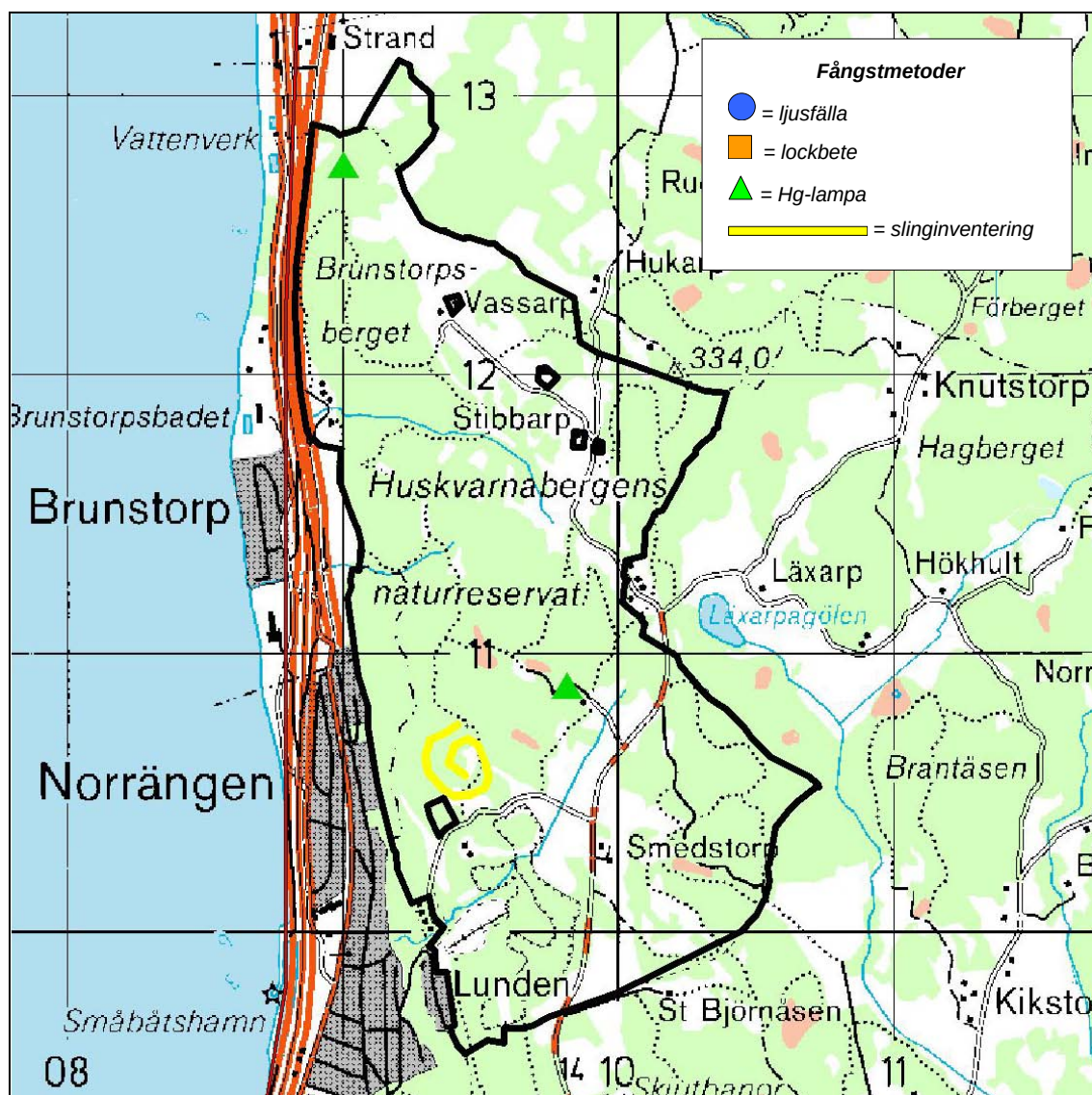
Reservatet besöktes tre gånger 2001 (19 juni, 7 augusti och den 24 oktober) och sex gånger 2002 (25 april, 21 maj, 25 juni, 22 juli, 12 september och den 3 oktober). Inventeringen gav som resultat 562 individer fördelade på 112 arter. Två i Östergötland regionalt rödlistade arter, punkterat jordfly (*Eugnorisma depuncta*) och asptandvinge (*Notodonta torva*), noterades (Franzén 2000). Punkterat jordfly är i huvudsak en kustart, som först på senare år har noterats från Småland; arten är mer allmän i östra Sverige. I Östergötland verkar arten ha två skilda förekomster: längs Vätterstranden och utefter kusten. Fjärilen föredrar varma, öppna lokaler och verkar ha ett högt krav på lokalklimatet, men förekommer annars inom många olika naturtyper. Hot mot arten är dåligt kända. Artens utbredning bör följas. Larven lever på skräppa (*Rumex*), vivor (*Primula*) och plister (*Lamium*). Den andra arten, asptandvingen, har sin främsta utbredning i Svealand, men är noterad från så gott som alla landskap. Arten är knuten till lövskogar med ett stort inslag av asp. Helst förekommer fjärilen på något varmare lokaler. Arten hotas främst av slutavverkning. Lokalen bör därför lämnas för fri utveckling och inventeras ytterligare, då arten ofta förekommer i en miljö där också andra rödlistade arter kan påträffas.

DISKUSSION

Eftersom Girabäcken är ett förhållandevis litet reservat, så kan det inte uteslutas att arter från odlingslandskapet utanför reservatet hamnar i fällorna. En sådan art kan t.ex. vara punkterat jordfly, som samlades i fälla. Inventeringen av området bör fortsätta.

Huskvarnabergen

Huskvarnabergen är en del av den förkastningsbrant som löper utmed Vätterns östra strand. Den basiska berggrunden (gabbro och diorit) ger naturreservatet en särpräglad flora. I ravindalarna och på rastermarken växer ädellövskog med alm/ask samt inslag av lönn och gråal. Lundvegetationen är utmärkande och ur fjärilssynpunkt intressant. Östra delen av reservatet är till stor del planterad med granskog med inslag av lövkärr och bergshöjder samt löv (ek, asp och björk) utmed stigar och bergsbranter. Uppe på bergsplatån finns ett småbrutet odlingslandskap med åkerholmar och lövkärr som vanligaste småbiotoper, samt beteshävdad hagmark och slätterängar. Klimatet är i jämförelse med Småländska höglandet något varmare och mindre nederbördsrikt. Tre områden utvaldes, ett för slinginventering av dagfjärilar och två för inventering av nattflygande arter. Slinginventering företogs på Brodd- och Backängarna i södra delen av området. Nattinventering företogs i det södra skogsbrynet vid Kaffeängarna och i Strands ravin (karta 5).



Karta 5. Naturreservat Huskvarnabergen.

RESULTAT

Området besöktes fyra gånger 2001 (19 juni, 3 juli, 27 juli och den 3 augusti). Sammanlagt noterades 83 nattflygande arter. Inga av dessa bedöms som sällsynta. Slinginventering av dagflygande arter gav 22 arter dagfjärilar och 1 art bastardsvärmare. Två av dessa arter kategoriseras som missgynnade, *Lycaena hippothoe* och *Zygaena fulipendulae* (bilaga 1).



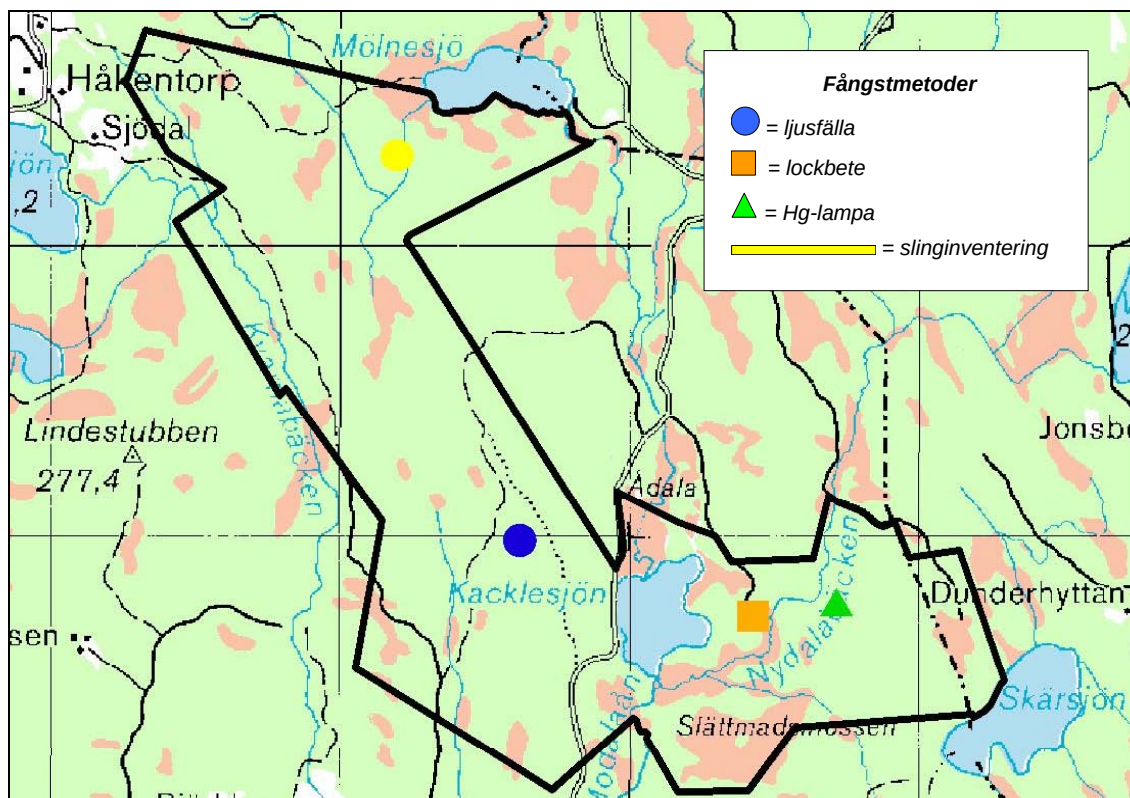
Bild 3. Violett-kantad guldvinge (*Lycaena hippothoe*). Arten är kategoriserad som missgynnad (NT) Foto: Mattias Lange

DISKUSSION HUSKVARNABERGEN

Huskvarnabergen är ett förhållandevis stort och biotopmässigt varierat område. För att få en mer rättvis bild av artdiversitet och individtäthet gällande fjärilar i reservatet bör fler platser inventeras.

Marieholmsskogen

Marieholmsskogen är en knappt 300 ha stor naturskogsartad barrskog. Området är omväxlande, med sjöar, bäckar, bergbranter, kärr, mossar och stora naturskogspartier. Stora delar av skogen har mycket hög ålder. Tre områden valdes ut för inventering (karta 6). Område 1 bestod av gammal tall- (*Pinus*) och granskog, med närhet till ett våtmarksområde bevuxet med diverse lövträd och buskar. Område 2 bestod av grov granskog med i huvudsak blåbär (*Vaccinium myrtillus*) och lingon (*V. vitis-idaea*) som undervegetation. Område 3 var öppen bergsmark bevuxen av olika lavar och mossor. Våtmark med tall, björk och sälg omgav bergsområdet. Område 1 inventerades med Hg-lampa/lakan, i område 2 och 3 användes ljusfälla.



Karta 6. Naturreservat Marieholmsskogen.

RESULTAT

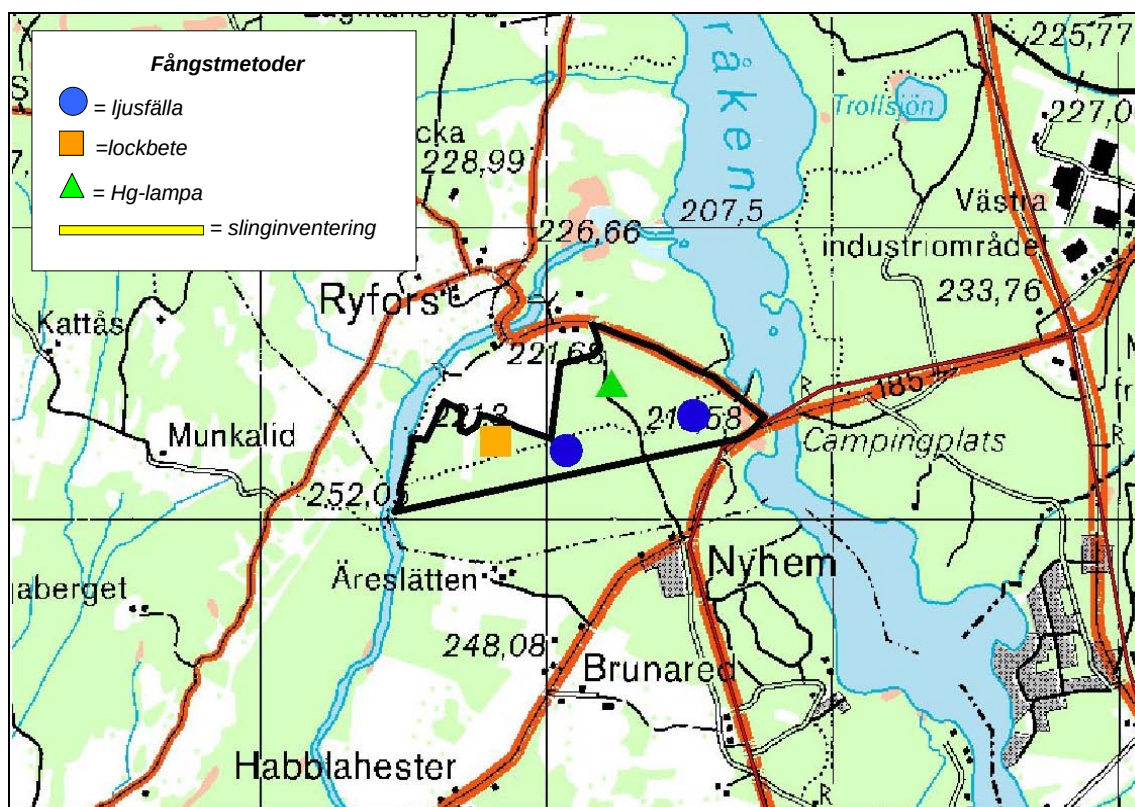
Naturreservatet besöktes nio gånger 2002 (18 april, 15 maj, 13 juni, 19 juni, 23 juli, 8 augusti, 27 augusti, 24 september och den 7 oktober). Inom reservatet noterades 642 individer fördelade på 111 arter varav 2 var regionalt rödlistade i Östergötland (Franzén 2000). Den ena arten var raggfly (*Hyppa rectilinea*). Arten är noterad från samtliga landskap i Sverige, med sitt huvudsakliga utbredningsområde i mellersta Svealand och Norrland. I Östergötland är arten påträffad på ett fåtal spridda lokaler. Arten förekommer främst i äldre barrträdsdominerade skogar på något fuktig mark. Arten kan även påträffas i fuktig blandlövskog. Artens värdväxt är odon (*Vaccinum uliginosum*) m fl. Den andra arten var tvåbandad fältmätare (*Orthonema vittata*). Fjärilen är påträffad i en stor del av Sverige. Arten förekommer i fuktiga områden. Artens livsmiljö varierar från sälgkärr till slutna skogar. Artens värdväxt är bl.a. vattenklöver (*Menyanthes trifoliata*). Åtskilliga av de övriga arterna är knutna till barrskog.

DISKUSSION

Marieholmsskogen uppvisar en för denna naturtyp stor artdiversitet och individtäthet. Utav Sveriges 27 arter vars värdväxter i huvudsak är gran eller tall noterades 19 i reservatet. Troligen innehåller reservatet åtskilligt fler arter, varför fortsatt inventering bör göras.

Ryfors

Ryfors är ett ca 35 ha stort reservat av urskogskaraktär, bestående av sedan lång tid orörd tall- och granskog. Ett område inventerades (karta 7).



Karta 7. Naturreservat Ryfors.

RESULTAT

Ryfors besöktes sju gånger år 2002 (10 maj, 10 juni, 10 juli, 24 juli, 20 augusti, 19 september och den 8 oktober). Totalt 342 individer fördelade på 93 arter noterades. En art som trivs i gammal granskog påträffades, nämligen raggfly (*Hyppa rectilinea*). Arten är regionalt rödlistad i Östergötland (Franzén 2000) och den förekom ytterst sparsamt.

DISKUSSION

Naturreservatet Ryfors innehåller trots sin litenhet ett stort antal arter förknippade med barrskog. Utav Sveriges 27 arter vars värdväxt i huvudsak är gran eller tall noterades 15 i reservatet. Då reservatet även har inslag av diverse lövträd och buskar och en ganska rik örtflora, så skulle troligen en utökad inventering ge ytterligare arter.

Sammanfattande resultat

Resultatet från samtliga sex reservat gav följande. Av Sveriges ca 1000 storfjärilsarter har 302 noterats, fördelade på dagfjärilar 30 arter, bastardsvärmare 1 art, rotfjärilar 2 arter, äkta spinnare 4 arter, spinnare 18 arter, sikelvingar 8 arter, björnspinnare 7 arter, nattflyn 96 arter, mätare 130 arter och trågspinnare 3 arter. Av dessa var fyra arter nationellt rödlistade

(NT), och åtta arter regionalt rödlistade i Östergötland. Samtliga inventeringsresultat finns redovisade i bilaga 1.

Sammanfattande diskussion

Art- och individantalet var förhållandes lika i jämförelse mellan reservaten, med ett undantag: Västana. Detta reservat skiljer sig totalt från de övriga när det gäller artantal. Västana innehåller dubbelt så många arter. Även individtätheten var större. Urskogsreservaten Marieholm och Ryfors uppvisade för denna miljö stor artdiversitet. Upprepade inventeringar kommer med all sannolikhet resultera i att åtskilligt fler arter noteras. Dagfjärilsfaunan i Strömsberg uppvisar, med tanke på områdets utseende med stora öppna ytor av åker och betesmark, förvånansvärt få arter och individer. Generellt sett när det gäller det låga antalet dagfjärilar kan det bero på för få näringskällor för den adulta (vuxna) fjärilen. Åtskilliga fjärilar besöker blommor där de i första hand söker föda i form av nektar och pollen. Blomdofter är viktiga för flertalet dagfjärilar när det gäller att söka föda. Man har i studier (Andersson 2001) visat att t ex. påfågelläga (*Inachis io*), nässelfjäril (*Aglais urticae*) och citronfjäril (*Gonopteryx rhamni*) är anpassade till växter med tung, söt blomdoft, klara gula och röda blomfärger, samt smala och djupa blommor. Antalet lockande blommor inom de inventerade reservaten synes mig vara för litet, men utifrån mina studier går det inte att dra slutsatser om det beror på allt för kraftigt betande boskap eller på att förutsättningarna för blommande växter är för dåliga. När det gäller skötseln av reservat med tanke på fjärilar, bör det skapas öppna och solbelysta oaser inne i skogsdominerade områden. Därför kan det ibland krävas att man går in och gör vissa punktinsatser, detta på grund av avsaknaden av många förr naturliga processer, t.ex. skogsbete eller skogsbrand. Man bör också se till att ha en naturlig fördelning av träd i olika åldrar, från frö till död ved. Det är också viktigt att man inte slår blommande örter innan de släppt sina frön. Helst bör ingen giftbesprutning ske, enligt uppgift besprutas delar av åkerarealen i Strömsberg med medlet Harmony+ 1 i dosen en tablett/ha.

Metoden för inventering av nattfjärilar blir både mer heltäckande och mest kostnadseffektiv när Hg-lampa och lockmedel används parallellt. Metoden för slinginventering av dagfjärilar ger en god bild av ett områdes artantal och populationsstorlekar.

Referenser

- Andersson, S. (2001). Antennal responses to floral scents in the butterflies *Inachis io*, *Aglaia urticae* (Nymphalidae), and *Gonepteryx rhamni* (Pieridae). *Chemoecology* 13:13–20 (2003).
- Franzén, M. (2000). Sällsynta fjärilar i Östergötland – nationellt och regionalt rödlistade arter. Länsstyrelsen i Östergötland rapport 2000:4.
- Gärdenfors, U. (ed.) (2005). Rödlistade arter i Sverige 2005. ArtDatabanken, Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala.
- Karsholt, O. & Razowski, J. (1996). The lepidoptera of Europe – a distributional checklist. Stenstrup.
- Lindroth, C. H. (1974). *Handledning för insektsamlare*. Entomologiska föreningen, Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm.
- Pollard, E. & Jates T. J. (1993). Monitoring butterflies for ecology and conservation. The British butterfly monitoring scheme. Conservation biology series. Chapman & Hall, London.
- Svensson, I. & Palmqvist, G. (1990). Förteckning över svenska fjärilsnamn. Entomologiska föreningen, Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm.
- Thorell, M. & Karlsson, R. (1983). Botanisk inventering av skogen vid Strömsberg. Jönköpings kommun.
- Von Porat, C. O. (1913). Fjärilsfynd, mest från Jönköpingstrakten. *Entomologisk tidsskrift* 34: 79–104.

Bilaga 1

Tabell 1. Lista över samtliga påträffade arter i inventeringen, fördelade på lokal och år. Under varje år anges antal observerade individer. Under hotkategori eller regionalt rödlistad i Östergötlands (RR) eller nationellt bedömts som missgynnad (NT).

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori	Strömsb	Strömsberg	Västana	Västana	Girabacken	Girabacken	Huskvarnabergen	Marieholm	Ryfors
			2002	2001	2002	2001	2002	2001	2001	2002	2002
NYMPHALIDAE	PRAKTFJÄRILAR										
Mesoacidalia (Agynnis) aglaja	Allmän pärlemorfjäril										
Argynnis paphia	Silverstrckad pärlemorfjäril				3			6			
Brentis ino	Älggräsfjäril				4						
Melicta (Melitaea) athalia	Allmän nätfjäril			1		1		1			
Vanessa atalanta	Amiral			2				10			
Cynthia (Vanessa) cardui	Tistelfjäril		1								
Inachis io	Påfågelöga		18	14	8			10			
Aglais urticae	Nässelfjäril		1	1	4	1		3			
Nymphalis antiopa	Sorgmantel		3	2	2			2			
Coenonympha arcania	Pärlgräsfjäril				3	1		10			
Coenonympha pamphilus	Kamgräsfjäril				3	1		10			
Erebia ligea	Skogsgräsfjäril				2	2		31			
Aphantopus hyperantus	Luktgräsfjäril		30	24	19	12		58			
Pararge aegeria	Kvickgräsfjäril				40	1		3			
Polygonia c-album	Vinbärsfuks		10	3	3	1		5	2	2	
PAPILIONIDAE	RIDDARFJÄRILAR										
Papilio machaon	Makaonfjäril				1						1
PIERIDAE											
Leptidea sinapis	Skogsvitvinge				3						
Gonepteryx rhamni	Citronfjäril		24	14	12	2	2	20	18	9	
Pieris brassicae	Kålfjäril		17	22	6	4		18	2	1	
Pieris rapae	Rovfjäril		11	10	2	2		23	5	6	
Pieris napi	Rapsfjäril		25	18	4	3		16	4	1	
Antiocharis cardamines	Aurorafjäril		12	14	6	2		7	3	2	
Plebejus (Polyommatus) amanda (amandus)	Silverfärgad blåvinge		4	8	2	2		14	1		
Celastrina argiolus	Tostelblåvinge		3		4				4	5	
Lycaena virgaureae	Vitfläckig guldvinge				3	2		7	3		
Lycaena hippothoe	Violettkantad guldvinge	NT						8			
Lycaena phlaeas	Liten guldvinge				5				2	1	
Callophrys rubi	Björnbärssnabbvinge		9		4				2	11	

Forts. Tabell 1.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori	Strömsb	Strömsberg	Västana	Västana	Girabacken	Girabacken	Huskvarnabergen	Marieholm	Ryfors
			2002	2001	2002	2001	2002	2001	2001	2002	2002
Neozephyrus quercus	Eksnabbvinge				2						
HESPERIDAE											
Erynnis tages	Skogssmygare				3						
Ochlodes venata (faunus)	Stor ängssmygare			5					16		2
SPHINGIDAE SVÄRMARE											
Smerinthus ocellata	Videsvärmare				2						
Laothoe populi	Poppelsvärmare		2	1	12					1	2
Hyloicus pinastri	Tallsvärmare				3					6	2
ZYGAENIDAE BASTARDSVÄRMARE											
Zygaena filipendulae	Allmän bastardsvärmare	NT							4		
HEPIALIDAE ROTFJÄRILAR											
Triodia sylvina	Kamsprötad rotfjäril				3			3	1		
Pharmacis fusconebulosa	Ormbunksrotfjäril				2						
LASIOCAMPIDAE ÄKTA SPINNARE											
Macrothylacia rubi	Gräsulv		2		1					2	1
Poecilocampa populi	Poppelspinnare		4	3	12	25	6	4	8	1	2
Dendrolimus pini	Tallspinnare									5	2
ENDROMIDAE											
Endromis versicolora	Skäckspinnare					1					
NOTODONTIDAE SPINNARE											
Clostera curtula	Rödgrå högstjärt				2						
Cerura vinula	Allmän gaffelsvans				1						
Notodonta dromedarius	Björktandvinge		5	2	4	2	1	2	7	1	1
Notodonta torva	Asptandvinge	RR					2	1			
Drymonia ruficornis	Vinterekspinnare				1						
Pheosia tremula	Pilporslinsvinge		2		6						
Pheosia gnoma	Björkporslinsvinge				7					1	
Pterostoma palpina	Näbbspinnare		1	3	4		3	2			2
Leucodonta bicoloria	Vit hakvinge	RR				1					
Odontotia carmelita	Björkflikvinge			4						2	
Odontotia siversii	Sievers flikvinge		1		4						
Ptilodon capucina	Ekflikvinge			3	3	3		3	7	1	1
Gluphisia crenata	Vecklarespinnare				2						
Phalera bucephala	Oxhuvudspinnare				1					1	1
Peridea anceps	Ektandvinge				1						
DREPANIDAE SIKELVINGAR											
Tethea or	Poppelblekmaskspinnare			2	22	3		1	1		
Tetheella fluctuosa	Svartgrå blekmaskspinnare		1		10						

Forts. Tabell 1.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori	Strömsb	Strömsberg	Västana	Västana	Girabacken	Girabacken	Huskvarnabergen	Marieholm	Ryfors
			2002	2001	2002	2001	2002	2001	2001	2002	2002
Ochropacha duplaris	Björkblekmaskspinnare				4		2				
Achyla flavicornis	Björkgulhornspinnare		20	1	23		2	1	2		
Falcaria lacertinaria	Tandad sikelveinge									1	
Drepana falcatoria	Ockragul sikelveinge				1					1	
Thyatira batis	Fläckig hallonspinnare										2
Habrosyne pyritoides	Bandad hallonspinnare				2			1			
NOCTUIDAE	NATTFLYN										
Acronicta megacephala	Storhuvat aftonfly			2				1	1		
Acronicta psi	Psiaftonfly		1	2	1	1		2			
Acronicta auricoma	Allmänt aftonfly				5						
Acronicta rumicis	Syreaftonfly				5		1			2	
Herminia grisealis	Spetsstreckat tofsfly				2						
Zanclognatha tarsipennalis	Gulgrått tofsfly				7						
Catocala fraxini	Blåbandat ordensfly				3				1		
Euclidia glyphica	Gulbrokigt slätterfly		3								
Laspeyria flexula	Sikelfly				3						
Hypena proboscidalis	Brunstreckat näbbfly		14	3	6	3	5	7	5	1	
Hypena crassalis	Källfly				1						4
Parascotia fuliginaria	Svampfly									1	
Diachrysia chrysis	Grönglänsande metallfly				10						
Plusia putnami	Sumpmetallfly			1							
Autographa gamma	Gammalfly		1	8		7		8	15		
Autographa jota	Violetterött metallfly		1		8			2			
Autographa pulchrina	Purpurfärgat metallfly				2			3			2
Syngrapha interrogationis	Frågetecken metallfly									3	
Abrostola triplasia	Grönvitt nässelfly				6						
Trisateles emortalis	Palpfly	RR			1						
Amphipyra pyramidea	Stort buskfly		12	14	17		1				
Amphipyra berbera	Afrika buskfly		1		2						
Diloba caerulecephala	Blåhuva			2		3		4	3		
Rusina ferruginea	Mörkbrunt skuggfly				9						1
Trachera atriplicis	Mållfly				1						
Hyppa rectilinea	Raggfly	RR								2	2
Euplexia luciphara	Lyktbärare			1		3					
Actinotia polyodon	Tandat johannesörtfly					2			1		
Enargia paleacea	Vinkelfly				8						
Cosmia trapezina	Ockragult rovfly		12	3	10	4		3	10		
Xanthia aurago	Mörkbandad gulvingefly				1						

Forts. Tabell 1.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori	Strömsb	Strömsberg	Västana	Västana	Girabäcken	Girabäcken	Huskvarnabergen	Marieholm	Ryfors
			2002	2001	2002	2001	2002	2001	2001	2002	2002
Xanthia ictertia	Blekgult gulvingefly				3						
Agrochola circellaris	Tvärinjerat backfly		1	2	4	3		3	4		
Agrochola lota	Rödstrckat backfly				2						
Agrochola helvola	Gulrött backfly				5						
Agrochola litura	Kantfläckigt backfly				6						
Eupsilia transversa	Trefläckigt vågfly		1		18	53	4			2	2
Conistra vaccinii	Lingonplattfly		2	2	19	23	3	2	4	7	8
Brachylomia viminalis	Allmänt pilfly		2	4	14	3		3	7	1	
Lithophane consocia	Gråbrunt träfly				3						
Lithophane socia	Alträfly	RR			1						
Xylena vetusta	Mindre mantelfly				1						
Allophyes oxyacanthae	Hagtornsfly						1				
Blepharita satura	Violettblunt ängsfly				12					1	
Minotype adusta	Brunt ängsfly			2							
Apamea monoglypha	Stort ängsfly			2				3			
Apamea crenata	Allmänt ängsfly		1	3	2	3	1	1	4		
Apamea lateritia	Tegelrött ängsfly			2					2		
Apamea remissa	Föränderligt ängsfly					2					
Apamea illyria	Illyriskt ängsfly					2					
Apamea scolopacina	Gulhalsat ängsfly		2								
Oligia strigilis	Hundäxingsängsfly				3						
Mesapamea secalis	Vitaxfly				7						
Amphipoea fucosa	Allmänt stamfly		1		4		3			1	1
Hydraecia micacea	Potatis stamfly				2						
Lacanobia oleracea	Grönsaksfly		1	2	2				6		
Melanchra pisi	Ärtfly		2		1					1	1
Papestra biren	Blågrått lundfly									1	
Polia bombycina	Brungrått lundfly				3						
Polia hepatica	Gröngrått lundfly				3			4	2		
Polia nebulosa	Dimmig lundfly				1						
Mythimna conigera	Vitfläckt gräsfly		2	2	3	2	1	2	3	2	1
Mythimna impura	Brungult gräsfly		1	2	4	3	1	2	2		
Mythimna ferrago	Tegelrött gräsfly			3	1				1		
Mythimna pallens	Halmgult gräsfly									4	
Orthosia incerta	Föränderligt sälgfly		38		59		11			13	7
Orthosia gothica	Allmänt sälgfly		9		27		15			17	7
Orthosia cruda	Litet sälgfly		31		77		2			4	1
Orthosia populeti	Aspsälgfly		7		22		2				

Forts. Tabell 1.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori	Strömsb	Strömsberg	Västana	Västana	Girabäcken	Girabäcken	Huskvarnabergen	Marieholm	Ryfors
			2002	2001	2002	2001	2002	2001	2001	2002	2002
Orthosia cerasi	Oföränderligt sälgfly		28		41		10			7	3
Panolis flammea	Tallfly		1		7		1			4	6
Cerapteryx graminis	Allmänt gräsfly		3	3	4	4		3	7	2	1
Tholera cespitis	Mörkbrunt fältfly						1	2			
Tholera decimalis	Vitribbat fältfly										1
Axylia putris	Trärfärgat jordfly		1	2	1	2	3	2	3		
Ochropleura plecta	Litet jordfly		1	2	1	3		2	6		
Diarsia mendica	Föränderligt jordfly		4	8	8	4		8	13	1	
Diarsia brunnea	Rödbrunt jordfly		1	2	4	2	3	5	5	1	1
Diarsia rubi	Hallonjordfly		12	6	2	4	4	7	8	1	1
Noctua pronuba	Allmänt bandfly		15	20	11	15	7	20	32	2	3
Noctua janthe	Brunviolett bandfly		1	3	1	3	2	6	5		
Lycophotia porphyrea	Ljungjordfly									5	
Paradiarsia glareosa	Vitgrått jordfly				6				4	2	
Eurois occulta	Stort skogsfly				1					26	5
Eugnorisma depuncta	Punkterat jordfly	RR						1			
Xestia speciosa	Arktiskt jordfly									3	
Xestia sexstigmata	Tvärinjerat jordfly										1
Xestia c-nigrum	C-tecknat jordfly		1		18		1			1	1
Xestia baja	Svartpunkterat jordfly				2					4	1
Xestia rhomboidea	Brunfläckigt jordfly				2						
Xestia xanthographa	Gulfläckigt jordfly						2				
Coenophila subrosea	Porsjordfly									5	
Cerastis rubricosa	Violetterött skogsfly		4		7		3			2	1
Anaplectoides prasina	Grönskimmrande skogsfly				1						
Protolampra sobrina	Rödhuvar skogsfly									2	
Colocasia coryli	Hasselfly			2		2		2	4		
LYMANTIIDAE	SPINNARE										
Calliteara pudibunda	Bokspinnare				2		11				
Calliteara abietes	Granharfotspinnare				3					2	1
Leucoma salicis	Videspinnare				2						
NOLIDAE	TRÅGSPINNARE										
Meganola strigula	Gulpuckligt trågspinnarfly				2						
Nola confusalis	Gråpuckligt trågspinnarfly				5						
Nycteola revayana	Ekfotsläpare				1						
ARCTIIDAE	BJÖRNSPINNARE										
Thumata senex	Grågul hinnvinge									1	1
Eilema lurideola	Blygrå lavspinnare			1	5			1	3		

Forts. Tabell 1.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori	Strömsb	Strömsberg	Västana	Västana	Girabacken	Girabacken	Huskvarnabergen	Marieholm	Ryfors
			2002	2001	2002	2001	2002	2001	2001	2002	2002
Eilema depressa	Nakingul lavspinnare			4	5	2		2	2		1
Coscinia cribraria	Sterckad hedspinnare									1	
Spilosoma lubricipeda	Allmän tigerspinnare		2	2	2						
Arctia caja	Björnsinnare				2						2
Diacrisia sennio	Rödfransad björnsinnare		2						4		1
GEOMETRIDAE	MÄTARE										
Lomaspilis marginata	Liten fläckmätare		15	14	18	8	7	10	25		
Macaria notata	Pilbågmätare		1								
Macaria liturata	Tallbågmätare				8					5	7
Macaria wauaria	Liten krusbärsmätare				4				4		
Semiothisa signaria	Granbågmätare										6
Semiothisa clathrata	Rutig buskmätare		1	5	1	2	1		11		
Petrophora chlorosata	Ormbunksmätare						1				1
Itame brunneata	Ockragul buskmätare										
Plagodis pulveraria	Violettpudrad skymningsmätare		15	12	6	14	3		8		2
Plagodis dolabraria	Tvärstrimmig smalvingemätare		6	3	1						
Opisthograptis luteolata	Citronmätare		2	2	5	2	5	3	4		
Ennomos alniaria	Alflikmätare			2	5	2		3	4		
Ennomos erosaria	Eklflikmätare			1	6	2		4	3		
Ennomos quercinaria	Bokflikmätare		1		1						
Selenia dentaria	Allmän månmätare		4		2		6			1	
Selenia tetralunaria	Rödbrun månmätare		1		4		3			1	
Odontopera bidentata	Tandmätare		8	6	4	4	5	8	6	3	3
Crocallis elinguaris	Ockragul rovmätare				13					4	
Lycia hirtaria	Lurvig vintermätare		3		4		3				
Biston strataria	Brunaktig vintermätare		12		16						
Biston betularia	Stor björkmätare				6						
Colotois pennaria	Spinnarmätare		4	3	6	3	9	10	11	4	2
Agriopis marginaria	Grågul frostmätare		6		3						
Erannis defoliaria	Lindmätare		1		5	3	2		4	1	1
Peribatodes secundaria	Granlavmätare				6					8	
Cleora cinctaria	Vitgördlad lavmätare		1		1					4	
Deileptenia ribeata	Barrskogslavmätare		1	1	1	2	1	3	4	2	3
Alcis repandata	Vågbräddad lavmätare				4					9	
Arichanna melanaria	Torvmossemätare									14	
Cleorodes lichenaria	Grönaktig lavmätare				4						
Ectropis crepuscularia	Dubbelvågig lavmätare		4		9		10			26	3
Paradarisa consonaria	Fyrkantsfläckad lavmätare				5						

Forts. Tabell 1.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori	Strömsb	Strömsberg	Västana	Västana	Girabacken	Girabacken	Huskvarnabergen	Marieholm	Ryfors
			2002	2001	2002	2001	2002	2001	2001	2002	2002
Aethalura punctulata	Allavmätare				1						
Ematurga atomaria	Allmän ängsmätare		5	8	4	7			18	7	2
Bupalus piniaria	Tallmätare		2	7	10	8	2		6	8	12
Cabera pusaria	Snövit streckmätare		23	24	20	15	8	12	12	2	2
Lomographa bimaculata	Tvåfärad atlaslmätare		10	10	4	8	3	8	10		
Lomographa temerata	Tvåbandad atlaslmätare		5	7	8	7	5	3	6		
Campaea margaritata	Blekgrön halvmätare				3					2	
Hylaea fasciaria	Barrskogsmätare				9					8	10
Gnophos obfuscatus	Stor ringmätare										
Parietaria vittaria	Nordisk ringmätare										1
Siona lineata	Svartribbad vitvingemätare		1	2	2	2	1	1	2		
Alsophila aescularia	Ullgumpsmätare		4		2						
Geometra papilionaria	Dagfjärilsmätare		2	5	12	5	1	4	3	5	
Comibaena bajularia	Smaragdmätare	RR			4						
Jodis lactearia	Vitgrön lundmätare		1								3
Jodis putata	Blåbärslundmätare				4					5	17
Cyclophora pendularia	Pilgördelmätare									1	
Cyclophora quercimontaria	Backgördelmätare				1						
Scopula floslactata	Blekgul lövmätare										5
Idaea biselata	Tofsfotad lövmätare		1	2	55	2	5	2	5	1	1
Idaea aversata	Vinkelstreckad lövmätare		4		22		3			14	2
Scotopteryx chenopodiata	Allmän backmätare		5	14	8	12		4	24		
Orthonama vittata	Tvåbandad fältnätare	RR								1	
Xanthorhoe quadrifasiata	Fyrbandad fältnätare		2	2	5	4	1	2	8		
Xanthorhoe biriviata	Springkornfältnätare	NT			2						
Xanthorhoe designata	Svartkantad fältnätare		1	3	5	2	6		5		
Xanthorhoe ferrugata	Roströd fältnätare										2
Xanthorhoe montanata	Backfältnätare		9	4	11	7		3	14	2	1
Xanthorhoe fluctuata	Svartbältd fältnätare		6	1	3	2	8	1	10		
Epirrhoe alternata	Förväxlad fältnätare				2						
Entephria caesiata	Allmän blåbärsfältnätare									30	12
Anticlea badiata	Brungul fältnätare				4		1				
Anticlea derivata	Rosenfältnätare				1		1				
Mesoleuca albicillata	Hallonfältnätare										1
Pelurga comitata	Mållmätare		2		2						
Lampropteryx suffumata	Tekantsfläckad fältnätare		1	4	2	6	2	4	3		
Cosmorhoe ocellata	Ögonfläckad fältnätare		3								
Eulithis pyralita	Citrongul parkmätare		1	2	3	3		2	2		

Forts. Tabell 1.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori	Strömsb	Strömsberg	Västana	Västana	Girabacken	Girabacken	Huskvarnabergen	Marieholm	Ryfors
			2002	2001	2002	2001	2002	2001	2001	2002	2002
<i>Eulithis prunata</i>	Vitbrokig parkmätare		2	2	40			3	5		
<i>Eulithis testata</i>	Violettgrå parkmätare				1						
<i>Eulithis populata</i>	Blåbärsparkmätare		1	6	15	5		4	6	57	23
<i>Ecliptopera silaceata</i>	Gråryggig fältmätare				1						2
<i>Chloroclysta siterata</i>	Brungrön fältmätare		10		11		5				
<i>Chloroclysta miata</i>	Grön fältmätare		2	2	5	2	8	2	1		
<i>Chloroclysta truncata</i>	Tvårhuggen fältmätare		6	4	35	2	7	4	6	7	3
<i>Chloroclysta citrata</i>	Vitfläckad fältmätare		1	4	4	5		4	18		
<i>Chloroclysta latefasciata</i>	Bredbandad fältmätare				3						
<i>Cidaria fulvata</i>	Citrongul fältmätare				3						
<i>Plemyria rubiginata</i>	Tvåfärgad fältmätare		3	2	3	4		2	8		
<i>Thera obeliscata</i>	Violettgrå fältmätare									5	3
<i>Thera firmata</i>	Brunbandad fältmätare									2	1
<i>Thera variata</i>	Föränderlig fältmätare				3					5	2
<i>Thera juniperata</i>	Enfäldmätare		1	4	4	6	3	4	8	1	2
<i>Thera cognata</i>	Gråbrun fältmätare				2						
<i>Eustroma reticulata</i>	Nätådrig parkmätare	NT			2						
<i>Colostygia pectinataria</i>	Grönaktig fältmätare			4	9	6		4	9	8	2
<i>Hydriomena furcata</i>	Vattrad fältmätare		4	3	5			3	7	6	4
<i>Hydriomena impluviata</i>	Gaffeltaggad fältmätare		5	8	3	8	1	3	12	14	8
<i>Hydriomena ruberata</i>	Rödtonad fältmätare									10	
<i>Horisme tersata</i>	Svartgördlad strimmätare			1		2		1	1		
<i>Rheumaptera hastata</i>	Vitbandad björkfältmätare				2				7		
<i>Rheumaptera cervinalis</i>	Berberistofsmätare				4						
<i>Rheumaptera undulata</i>	Vågig tofsmätare				1						
<i>Triphosa dubitata</i>	Vägtornsmätare					2	2				
<i>Philerme vetulata</i>	Grå klaffmätare				3						
<i>Euphyia biangulata</i>	Tvåspetsad fältmätare				2						
<i>Euphyia unangulata</i>	Vinklad fältmätare									2	
<i>Epirrita autumnata</i>	Allmän höstmätare		5	3	5	2	7		12	12	5
<i>Epirrita christyi</i>	Christys höstmätare		7	4	6	2	6	4	7	6	11
<i>Epirrita dilutata</i>	Töcknig höstmätare		3	6	2	3	2	4	7	16	6
<i>Operopthera brumata</i>	Allmän frostfjäril		8		12	7	2			22	19
<i>Operopthera fagata</i>	Björkfrostfjäril		1		2					3	2
<i>Perizoma taeniata</i>	Tvårbandad fältmätare				5						
<i>Perizoma blandiata</i>	Ögontrösfältmätare									1	
<i>Perizoma alchemillata</i>	Dånfältmätare				3	2			2		1
<i>Perizoma didymata</i>	Tvillingfläckad fältmätare		7	6	24	3	8	7	8	18	5

Forts. Tabell 1.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori	Strömsb	Strömsberg	Västana	Västana	Girabacken	Girabacken	Huskvarnabergen	Marieholm	Ryfors
			2002	2001	2002	2001	2002	2001	2001	2002	2002
Perizoma parallelolineata	Parallellinjerad fältmätare		3	2	5	2	2	3	6		
Perizoma affinitata	Blårefältmätare	RR			1	2					
Perizoma albulata	Vitstreckad fältmätare			2		2	1	4	6		
Eupithecia abietaria	Större grankottmätare									3	1
Eupithecia analoga	Mindre grankottmätare									2	
Eupithecia indigata	Tallmalmätare									1	
Eupithecia tenuiata	Pilmalmätare				4						
Eupithecia inturbata	Lönnmalmätare		2								
Eupithecia centaureata	Klintmalmätare				1						
Eupithecia vulgata	Allmän malmätare				38						5
Eupithecia tantillaria	Granmalmätare		5	14	3	8	1	8		55	19
Eupithecia icterata	Röllekemalmätare		2	4	3	4		2			
Eupithecia innotata	Malörtsmalmätare						1				
Eupithecia lanceata	Lansettvingad malmätare				3					16	4
Eupithecia conterminata	Spetsvingad malmätare									5	1
Anticollix sparsata	Videörtmätare				1						
Ashena albulata	Snövit hasselmätare		2								
Odezia atrata	Sotmätare		8		2				14		
Hydrelia flammeolaria	Ockragul älvsmätare				6						
Lobophora halterata	Gråaktig lobmätare		5		3						
Trichopteryx carpinata	Asplobmätare		18		19		1			8	4
Carsia sororeata	Mindre taggmätare									1	
Totalt			713	499	1510	441	277	285	840	659	358