

# Inventering av asknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2006



© Stiftelsen Norrtälje Naturvårdsfond 2006

Projektledare och författare: Elisabeth Hedin

Omslag: Asknätfjäril, hona. Foto Henrik Josefsson  
Äggsamling av asknätfjäril. Foto Henrik Josefsson  
Larvkolonier av asknätfjäril. Foto Jan-Olov Björklund.

Ordbehandling och layout: Elisabeth Hedin

# Innehållsförteckning

1.	Inledning.....	2
2.	Syfte .....	2
3.	Metodik .....	2
4.	Resultat.....	2
4.1	Återinventerade lokaler med fynd av larvkolonier 2006 .....	2
4.2	Återinventerade lokaler utan fynd av larvkolonier 2006 .....	2
4.3	Nya lokaler med fynd av larvkolonier 2006.....	2
4.4	Inventering av ej tidigare inventerade områden mellan befintliga lokaler.....	2
4.5	Totala antalet larvkolonier .....	2
4.6	Asknätfjärilens kärnområden .....	2
5.	Problemställningar och felkällor .....	2
6.	Kommentarer.....	2
7.	Referenslista .....	2
7.1	Litteraturkällor .....	2
7.2	Internetkällor .....	2
7.3	Muntliga källor .....	2
8.	Bilagor.....	2

# 1. Inledning

Asknätfjärilen (*Euphydryas maturna*) är en värme- och fuktkrävande art som är knuten till ask (*Fraxinus excelsior*) och olvon (*Viburnum opulus*). Endast mycket speciella miljöer kan på dessa nordliga breddgrader tillgodose fjärilens miljökrav. Värdeväxterna bör växa vindskyddat mot avkylande luft och med minst 5-6 timmars direkt solexponering per dag. Dessutom bör det vara en konstant hög luft- och markfuktighet samt lågväxt örtvegetation.

Tidigare förekom asknätfjärilen i kanten av beteshagar samt i skogsbryn och gläntor. Idag utgörs livsmiljön huvudsakligen av igenväxande hyggesmark där olvon och ask slagit upp efter avverkningen. Arten försvinner från det aktuella hygget när återväxten hos träden nått en höjd som ger en alltför ogynnsam beskuggning.

Asknätfjärilen klassas idag som starkt hotad (EN) i Sverige och har enligt Artdatabanken dåliga förutsättningar att fortleva i landet om inga anpassningar till artens krav kan göras på de sista kvarvarande lokalerna. Artens kraftiga tillbakagång sammanfaller med 1950- och 60-talens omfattande nedläggningar av mindre lantbruk i skogsbygder samt införandet av ett mer rationellt skogsbruk. Skogsdikning, igenplantering och flygbesprutning av lövsly minskade artens livsmiljöer i rask takt. Den kraftigt tillväxande älgstammen har också varit en bidragande orsak till att fjärilen under 1970-talet försvann från flera av sina förekomstområden. Arten förekom tidigare dels i de norra och centrala delarna av Skåne samt västra Blekinge och dels i ett band över norra Svealand från östra Värmland över Dalarna till Roslagens kust i Stockholms och Uppsala län. Numera finns den endast kvar i ett begränsat område vid Lindesberg i Örebro län samt i norra delen av Stockholms län och i en angränsade del av Uppsala län. I Stockholms län återupptäcktes arten så sent som 2001 efter att ha befarats varit utdöd i 14 år. Arten är fridlyst i hela landet sedan år 2000.

De främsta hoten utgörs idag av skogs- och skyddsdikning som omintetgör den nödvändiga markfuktigheten under torrare somrar. Bortgallring av ask liksom den täta älgstammen tillhör också hotbilden. Ask och olvon är begärlig föda för älgen vilket resulterar i att den årligen betar av en stor mängd äggsamlingar. Även ändrad markanvändning som till exempel igenplantering av hagmarker utgör ett hot. Den artspecifika parasitstekeln, *Cotesia acuminata*, är nödvändig för att begränsa populationstätheten och anses inte utgöra ett hot mot arten.

Under sommaren 2002 gjordes en inventering av asknätfjäril i den nordvästra delen av Norrtälje kommun, Stockholms län, vilken visade att artens tidigare kända utbredning i området utvidgats kraftigt. Sammanlagt påträffades den på 40 lokaler.

Asknätfjärilen omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv, vars syfte är att ”upprätthålla eller restaurera en gynnsam bevarandestatus hos naturtyper samt vilda växt- och djurarter av gemenskapsintresse”. Asknätfjärilens livsmiljöer ska därför ingå i Natura 2000-nätverket av skyddade områden. Stockholms län har ett särskilt stort ansvar när det gäller denna art eftersom betydande delar av landets populationer finns inom länet, närmare bestämt i Norrtälje kommun.

I augusti 2003 återinventerades de lokaler där fynd av larvkolonier gjordes under 2001 och/eller 2002 (Hedin E. 2003). Inventeringen utfördes av Norrtälje Naturvårdsfond (NNF) på uppdrag av Länsstyrelsen i Stockholms län och syftade till att försöka åskådliggöra fjärilens kärnområden eftersom avsikten var att inrätta Natura 2000-områden. Enligt ett förslag till det

nationella åtgärdsprogrammet för asknätfjäril bör fjärilen inventeras varje år fram till det år då populationerna kan betraktas som helt säkerställd. NNF inventerar därför asknätfjärilen årligen från och med år 2005 på uppdrag av Länsstyrelsen i Stockholms län. I år har NNF dessutom inventerat tre ej tidigare inventerade områden belägna mellan befintliga lokaler.

## 2. Syfte

Syftet med denna inventering är att, enligt samma upplägg som år 2005, inventera förekomsten av asknätfjärilen i norra delen av Norrtälje kommun.

Inventeringen är även en del av NNF:s projekt ”Asknätfjäril” som syftar till att bevara den starkt hotade asknätfjärilen genom att upprätthålla och återskapa de livsmiljöer som är avgörande för artens fortlevnad. Målet med projektet är att ge en klar bild över beståndets storlek och utbredning i länet samt att säkra artens långsiktiga överlevnad.

## 3. Metodik

Inventeringen inriktade sig på larvkolonier av asknätfjäril och utfördes under vecka 33 och 34 2006 av Jan-Olov Björklund och Elisabeth Hedin.

Enligt tidigare inventeringsrapport (Hedin E. 2005) sträcker sig asknätfjärilens förekomstområde idag grovt sett från Stockholms läns västra gräns norr om Aspdalssjön i Edebo socken söderut till Norrhenninge i Ununge socken.

Förekomsten av larvkolonier på ask- och olvonförekomster inventerades på de lokaler där asknätfjäril hittades enligt 2005 års inventering. Dessa lokaler återfanns med hjälp av ortofotokartor från 2005 års rapport.

De tre ej tidigare inventerade områdena inventerades i ett första skede via flygbilder eftersom dessa områden är väldigt otillgängliga. Utifrån dessa flygbilder bedömdes sedan vilka områden som var rimliga att inventera i fält dels med tanke på lämpliga asknätfjärilslokaler och dels med tanke på tillgängligheten.

Vid fynd av larvkolonier noterades värdväxtens X- och Y-koordinater, enligt rikets nät, med hjälp av GPS. Även värdväxtslag och antal larvkolonier per värdväxt noterades. Vid inventeringen ingick även att anbringa tussar av fårull vid de larvkolonier som hittades. Detta för att minska risken för älgbete. Fårullen knöts fast med dubbelknutar på värdväxten om möjligt ovanför den högst belägna larvkolonin.

Antalet larvkolonier bedömdes utifrån sammanspunna ask- och olvonblad per värdväxt. Där det fanns ett flertal sammanspunna blad på en och samma gren räknades de som olika kolonier om de var väl separerade från varandra. Var de däremot sammanspunna till en sammansatt klunga av blad räknades de som en koloni. I de fall flera blad på olika grenar var sammanspunna till en stor klunga beräknades varje gren hysa en koloni.

## 4. Resultat

### 4.1 Återinventerade lokaler med fynd av larvkolonier 2006

Av de 51 lokaler som inventerades år 2005 gjordes fynd av larvkolonier på 34 av lokalerna. Motsvarande siffra för årets inventering är 33 lokaler (tabell 1 samt bilaga 3). Resultatet visar dessutom att antalet larvkolonier har ökat på nästan samtliga lokaler jämfört med 2005 års inventering. Dessutom har larvkolonier återigen hittats på lokaler som inte hyste några vid förra årets inventering.

### 4.2 Återinventerade lokaler utan fynd av larvkolonier 2006

Vid årets inventering saknades larvkolonier på 17 av de 51 lokaler som inventerats tidigare (tabell 1 samt bilaga 3).

### 4.3 Nya lokaler med fynd av larvkolonier 2006

I årets inventering hittades 12 nya lokaler (tabell 2 samt bilaga 2 och 3). Dessa lokaler har kodats med bokstaven L samt en siffra. Lokalerna som benämns L1 till L12 är små och hyste totalt 43 larvkolonier. L6 och L11 var de största av lokalerna och de hyste respektive 10 och 12 larvkolonier.

### 4.4 Inventering av ej tidigare inventerade områden mellan befintliga lokaler

I området mellan lokalerna F6 och F2 (karta bilaga 3) hittades inga larvkolonier. Längs den grävda kanalen som går mellan lokalerna är det för igenväxt. På hyggena söder om kanalen finns ingen ask, inte heller på hållmarkerna norr om kanalen.

I området mellan lokalerna F2, F1 och D5 (karta bilaga 3) hittades endast larvkolonier i ett litet område nordväst om sjön Kärven. I resterande delen av området finns mycket hållmarker utan ask. På de före detta hyggena växer tät, planterad 20-30 årig granskog. Längs vägen mellan F2 och F1 finns ingen ask. Den nya lokalen vid sjön Kärven har fått namnet L11 (stycke 4.3) och sträcker sig längs en korridor med ask vilken ligger inklämd mellan ett hygge som saknar ask och en blandskog med enstaka granar. Mot norra änden av sjön finns en del ask men här är succession av planterad gran för hög.

Området mellan lokalerna C2 och B7 (karta bilaga 3) hyser mest hållmark utan ask förutom ett område väster om lokalen C2. Längs ett grävt dike växer här ett fåtal askar varav en hyste larvkolonier. Den nya lokalen har fått namnet L12 (stycke 4.3).

### 4.5 Totala antalet larvkolonier

Antalet larvkolonier har jämfört med 2005 års inventering ökat med 248 % från 349 kolonier år 2005 till 866 kolonier år 2006 (tabell 1). Det totala antalet inventerade larvkolonier i området inklusive de nya lokalerna var 909 kolonier (tabell 1 och 2).

### 4.6 Asknätfjärilens kärnområden

I den norra delen av förekomstområdet har lokalerna B7, C2 och J3 återhämtat sig samtidigt som antalet larvkolonier ökat markant på lokalerna J1, J2 och J5. Tillsammans hyser dessa

lokaler 344 larvkolonier vilket utgjorde 39 % av det totala antalet larvkolonier (tabell 1 och 2). De tre största lokalerna i den norra delen var i år J2, J3 och J5 med 73, 99 respektive 68 larvkolonier.

Inventeringen 2006 visar liksom tidigare inventeringar att området kring Hansjön är det område som hyste flest antal larvkolonier i den södra delen av förekomstområdet (tabell 1). Här var lokalen F5-6, belägen väster om Hansjön, den största lokalen med totalt 172 larvkolonier. Förutom denna lokal finns även lokalen F7-J7 vid sjöns östra sida som hyste 139 larvkolonier. Tillsammans hyste dessa lokaler cirka 35 % av alla larvkolonier som hittades vid årets inventering.

**Tabell 1.** Antalet larvkolonier av asknätfjäril där fynd gjordes vid 2006 års inventering jämfört med 2003 och 2005 års inventeringar (Hedin E. 2003 och 2005). Lokalerna F5 och F6 samt F7 och J7 har sedan 2005 års inventering växt ihop. Lokalerna K1 och K2 var nya lokaler vid 2005 års inventering och är därför märkta med tecknet – för år 2003.

Kod	Lokalangivelser	2003	2005	2006
A1	Edebo, Hummelsvedjan	0	0	1
A2	Edebo, Hummelsvedjan	8	0	8
A3	Edebo, Hummelsvedjan	0	0	1
A4	Edebo, Hummelsvedjan	11	11	17
A5	Edebo, Hummelsvedjan	0	2	2
A6	Edebo, Hummelsvedjan	0	0	3
A7	Edebo, Hummelsvedjan	0	0	0
A8	Edebo, Hummelsvedjan	0	4	17
A9	Edebo, Hummelsvedjan	15	9	10
B1	Edebo, Aspdalssjön	18	2	4
B2-B3	Edebo, Aspdalssjön	11	1	6
B4	Edebo, Aspdalssjön	3	1	2
B5	Edebo, Aspdalssjön	11	2	5
B6	Edebo, Aspdalssjön	13	2	9
B7	Edebo, Aspdalssjön	69	10	33
B8	Edebo, Aspdalssjön	0	0	0
B9	Edebo, Aspdalssjön	0	0	1
B10	Edebo, Aspdalssjön	0	0	2
B11	Edebo, Västerbacken	3	0	0
C1	Edebo, Gillbergaviken	0	0	0
C2	Edebo, Gillbergaviken	45	2	24
C3	Edebo, Gillbergaviken	1	0	1
C4	Edebo, Gillbergaviken	0	0	2
D1	Edebo, Björinge	4	0	0
D2	Edebo, Björinge	57	29	35
D3	Edebo, Björinge	0	0	0
D4	Edebo, Björinge	9	1	0
D5	Edebo, Björinge	2	0	4
D6	Edebo, Björinge	0	0	0
D7	Edebo, Björinge	3	0	11
F1	Ununge, Hansjön	0	0	0

<b>Kod</b>	<b>Lokalangivelser</b>	<b>2003</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
<b>F2</b>	Ununge, Hansjön	0	0	0
<b>F3</b>	Ununge, Hansjön	6	0	0
<b>F4</b>	Ununge, Hansjön	0	0	0
<b>F5-6</b>	Ununge, Hansjön	154	134	172
<b>F7-J7</b>	Ununge, Hansjön	9	36	139
<b>G1</b>	Ununge, Mårdsjökärret	7	4	10
<b>H1</b>	Ununge, Åla	0	0	0
<b>J1</b>	Edebo, Hummelsvedjan	3	7	47
<b>J2</b>	Edebo, Hummelsvedjan	37	20	73
<b>J3</b>	Edebo, Aspdalssjön	114	17	99
<b>J4</b>	Edebo, Gillbergaviken	2	12	17
<b>J5</b>	Edebo, Gillbergaviken	21	35	68
<b>J6</b>	Edebo, Björinge	20	0	0
<b>J8</b>	Ununge, Mörtsjön	5	2	4
<b>J9</b>	Ununge, Mörtsjön	10	0	0
<b>J10</b>	Ununge, Mörtsjön	5	0	0
<b>J11</b>	Ununge, Mårdsjökärret	3	0	0
<b>J12</b>	Ununge, Mårdsjökärret	12	2	12
<b>K1</b>	Edebo, Gillbergaviken	–	3	19
<b>K2</b>	Edebo, Gillbergaviken	–	1	8
<b>Totala antalet larvkolonier</b>		<b>701</b>	<b>349</b>	<b>866</b>

*Tabell 2. Antalet larvkolonier av asknätfjäril på samtliga nya lokaler vid 2006 års inventering.*

<b>Kod</b>	<b>Lokalangivelser</b>	<b>2006</b>
<b>L1</b>	Edebo, Hummelsvedjan	2
<b>L2</b>	Edebo, Hummelsvedjan	2
<b>L3</b>	Edebo, Hummelsvedjan	3
<b>L4</b>	Edebo, Hummelsvedjan	5
<b>L5</b>	Edebo, Fämossen	2
<b>L6</b>	Edebo, Gillbergaviken	10
<b>L7</b>	Edebo, Gillbergaviken	1
<b>L8</b>	Edebo, Gillbergaviken	1
<b>L9</b>	Edebo, Prästtorpet	1
<b>L10</b>	Edebo, Hansjön	2
<b>L11</b>	Edebo, Björinge	12
<b>L12</b>	Edebo, Gillbergaviken	2
<b>Totala antalet larvkolonier</b>		<b>43</b>



## 5. Problemställningar och felkällor

Ett problem ligger i svårigheten att bedöma antalet larvkolonier per värdväxt. Inventeringen bör därför ske så tidigt som möjligt när kolonierna är väl avgränsade. Ju längre tiden går desto större är risken att de olika kolonierna växt ihop och det blir då allt svårare att beräkna det ursprungliga antalet kolonier. En allt för tidig start på inventeringen kan å andra sidan leda till att larverna är så små att en del larvkolonier kan vara svåra att upptäcka.

## 6. Kommentarer

Avsikten med denna rapport är att beskriva inventeringsresultatet för 2006 års inventering av förekomsten av asknätfjärilen i norra delen av Norrtälje kommun.

Som framgår av resultatet för årets inventering ökade det totala antalet larvkolonier jämfört med 2005 års inventering med cirka 248 %.

Orsaken till detta är enligt Claes Eliasson (muntlig info.), främst det gynnsamma vädret under årets parningssäsong. När antalet soltimmar är så högt kan honorna hinna lägga två äggrupper. Till skillnad från många andra dagfjärilar kläcks honan hos asknätfjärilen med en färdig äggrupp som hon kan lägga direkt efter parningen. Sedan äter hon upp sig och efter 3-4 dagar tillväxer en ny äggstock. Honan behöver ej para sig igen eftersom spermier från första parningen räcker även till att befrukta den andra äggruppen. Eventuellt kan honan även lägga en tredje äggrupp.

En annan orsak till den stora ökningen av antalet larvkolonier jämfört med 2005 är enligt Claes Eliasson att populationen hos oss har en så stor andel larver med tvåårig livscykel. Den arts specifika parasitstekeln, *Cotesia acuminata*, måste däremot föröka sig varje år. Detta ger upphov till en periodicitet med tvååriga cykler av antalet fjärilar.

Av årets resultat framgår även att 12 nya lokaler hittades med sammanlagt 43 larvkolonier.

När det gäller svampsjukdomen askskottsjukan som nämndes i förra inventeringsrapporten under namnet asktoppvissnesjukan (Hedin E, 2005) verkar askarna ha återhämtat sig. Frågan är om det är en varaktig återhämtning eller en tillfällig återhämtning i år. Detta eftersom en av anledningarna till återhämtningen kan vara att det soliga och torra vädret missgynnade svampen. Årets inventering kan dock konstatera att asknätfjärilen som förra året undvek de smittade askarna ej undvek dessa askar i år.

Ett stort problem som vi ser det är att asknätfjärilen har många förekomster inom ett stort område och de flesta förekomsterna inte ligger inom ett N2000 område. Att endast bedriva skötselåtgärder på de asknätfjärilslokaler som ligger inom N2000 områden för att fjärilen sedan ska kunna sprida sig till hyggen med lämplig succession räcker inte som enda åtgärd. På många av hyggerna i området finns idag medelålders skog och de kommer att ta många år innan de avverkas igen för att sedan komma i rätt succession för asknätfjärilen. Det kommer således inte att finnas tillräckligt många hyggen med rätt successionsfas för fjärilen inom en rimlig tid. Med anledning av detta bör en övergripande flerårig landskapsekologisk plan göras vilket vi föreslagit i det nationella åtgärdsprogrammet för asknätfjärilen.

## 7. Referenslista

### 7.1 Litteraturkällor

Blomqvist R. , Eliasson C. U., Martinson K. 2002: Rapport om övervakning och inventering av asknätfjärilen (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun, Stockholms län, sommaren 2002.

Hedin E. 2003:Inventering av boknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2003.

Hedin E. 2005:Inventering av boknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2005.

### 7.2 Internetkällor

[www.artdata.slu.se](http://www.artdata.slu.se)

[www.ab.lst.se](http://www.ab.lst.se)

[www.sef.nu](http://www.sef.nu)

### 7.3 Muntliga källor

Claes U. Eliasson

## 8. Bilagor

**8.1 Bilaga 1** Fynd av larvkolonier vid 2006 års inventering på de lokaler där larvkolonier av asknätfjäril hittades år 2005.

**8.2 Bilaga 2** Nya lokaler där larvkolonier av asknätfjäril hittades år 2006.

**8.3 Bilaga 3** Översiktskarta för samtliga asknätfjärilslokaler som hittades 2006.

## Bilaga 1

Fynd av larvkolonier vid 2006 års inventering på de lokaler där larvkolonier av asknätfjäril hittades år 2005.

Kod	X-koordinat	Y-koordinat	Antal larvkolonier	Värdväxt
A1	1646293	6661934	1	Ask
A2	1647001	6661724	6	Ask
A2	1646991	6661674	1	Ask
A2	1646985	6661691	1	Ask
A3	1646787	6661308	1	Ask
A4	1646686	6660641	4	Ask
A4	1646696	6660696	2	Ask
A4	1646688	6660696	4	Ask
A4	1646694	6660685	1	Ask
A4	1646697	6660692	1	Ask
A4	1646696	6660685	4	Ask
A4	1646707	6660677	1	Ask
A5	1647237	6660190	2	Olvon
A6	1645532	6661531	3	Ask
A8	1646027	6660117	2	Ask
A8	1646035	6660111	8	Olvon
A8	1646032	6660111	5	Olvon
A8	1646028	6660108	2	Olvon
A9	1646487	6659871	4	Ask
A9	1646497	6659831	1	Ask
A9	1646514	6659832	1	Olvon
A9	1646518	6659836	1	Olvon
A9	1646475	6659894	1	Ask
A9	1646471	6659844	2	Ask
B1	1646830	6659543	1	Olvon
B1	1646815	6659571	1	Ask
B1	1646812	6659577	1	Ask
B1	1646816	6659661	1	Ask
B2-3	1646901	6659250	2	Ask
B2-3	1646894	6659228	4	Ask
B4	1647179	6658765	2	Olvon
B5	1648170	6658208	1	Ask
B5	1648147	6658222	3	Ask
B5	1648133	6658213	1	Ask
B6	1647667	6658191	2	Ask
B6	1647739	6658199	7	Ask
B7	1649018	6658959	5	Ask
B7	1649085	6658915	7	Ask
B7	1649084	6658914	1	Ask
B7	1649091	6658916	5	Ask
B7	1649093	6658915	1	Ask
B7	1649097	6658916	2	Ask
B7	1649102	6658912	3	Ask
B7	1649110	6658915	2	Ask
B7	1649112	6658917	4	Ask

Kod	X-koordinat	Y-koordinat	Antal larvkolonier	Värdväxt
B7	1649117	6658909	1	Ask
B7	1649111	6658901	2	Ask
B9	1648096	6659675	1	Ask
B10	1648108	6659936	1	Olvon
B10	1648110	6659935	1	Ask
C2	1650292	6658129	2	Ask
C2	1650238	6658162	3	Ask
C2	1650238	6658178	4	Ask
C2	1650227	6658159	3	Ask
C2	1650224	6658168	1	Ask
C2	1650202	6658185	5	Ask
C2	1650201	6658195	2	Ask
C2	1650197	6658191	2	Ask
C2	1650224	6658204	2	Ask
C3	1650624	6658045	1	Ask
C4	1650751	6657809	2	Olvon
D2	1650508	6655683	4	Olvon
D2	1650515	6655687	1	Olvon
D2	1650498	6655685	1	Ask
D2	1650485	6655651	2	Ask
D2	1650490	6655670	2	Ask
D2	1650495	6655689	1	Ask
D2	1650489	6655680	2	Ask
D2	1650496	6655688	2	Ask
D2	1650497	6655698	1	Ask
D2	1650502	6655711	1	Ask
D2	1650505	6655715	1	Ask
D2	1650473	6655747	2	Ask
D2	1650487	6655744	3	Ask
D2	1650460	6655794	1	Ask
D2	1650505	6655696	1	Ask
D2	1650495	6655660	1	Ask
D2	1650494	6655662	1	Ask
D2	1650504	6655667	1	Ask
D2	1650499	6655672	1	Ask
D2	1650499	6655673	1	Ask
D2	1650487	6655637	1	Ask
D2	1650491	6655646	4	Ask
D5	1651170	6654234	2	Ask
D5	1651174	6654228	1	Ask
D5	1651141	6654115	1	Ask
D7	1652040	6653385	11	Ask
F5-6	1651527	6652571	1	Ask
F5-6	1651529	6652593	1	Ask
F5-6	1651527	6652601	1	Ask
F5-6	1651527	6652605	2	Ask
F5-6	1651551	6652596	3	Ask
F5-6	1651766	6652614	1	Ask
F5-6	1651782	6652624	2	Ask
F5-6	1651785	6652610	2	Ask
F5-6	1651786	6652608	1	Ask

Kod	X-koordinat	Y-koordinat	Antal larvkolonier	Värdväxt
F5-6	1651788	6652596	1	Ask
F5-6	1651778	6652597	2	Ask
F5-6	1651764	6652548	1	Ask
F5-6	1651763	6652550	5	Ask
F5-6	1651763	6652552	3	Ask
F5-6	1651762	6652551	3	Ask
F5-6	1651757	6652556	3	Ask
F5-6	1651760	6652547	4	Ask
F5-6	1651753	6652544	4	Ask
F5-6	1651756	6652543	5	Ask
F5-6	1651755	6652540	4	Ask
F5-6	1651762	6652531	1	Ask
F5-6	1651763	6652539	3	Ask
F5-6	1651755	6652518	1	Ask
F5-6	1651755	6652521	3	Ask
F5-6	1651767	6652520	1	Ask
F5-6	1651780	6652532	2	Ask
F5-6	1651813	6652559	5	Olvon
F5-6	1651831	6652588	1	Ask
F5-6	1651827	6652586	1	Ask
F5-6	1651818	6652621	2	Ask
F5-6	1651852	6652587	2	Ask
F5-6	1651863	6652574	2	Ask
F5-6	1651853	6652601	1	Ask
F5-6	1651860	6652602	2	Ask
F5-6	1651873	6652599	1	Ask
F5-6	1651869	6652594	1	Ask
F5-6	1651857	6652596	1	Ask
F5-6	1651848	6652601	2	Ask
F5-6	1651847	6652602	1	Ask
F5-6	1651876	6652609	1	Ask
F5-6	1651903	6652595	1	Ask
F5-6	1651896	6652585	1	Ask
F5-6	1651881	6652589	2	Ask
F5-6	1651885	6652584	1	Ask
F5-6	1651872	6652567	4	Ask
F5-6	1651866	6652534	7	Ask
F5-6	1651518	6652571	1	Ask
F5-6	1651532	6652564	2	Ask
F5-6	1651533	6652571	1	Ask
F5-6	1651534	6652574	1	Ask
F5-6	1651537	6652573	1	Ask
F5-6	1651540	6652574	1	Ask
F5-6	1651527	6652544	1	Ask
F5-6	1651524	6652546	2	Ask
F5-6	1651563	6652504	1	Ask
F5-6	1651572	6652462	3	Ask
F5-6	1651586	6652438	2	Ask
F5-6	1651593	6652351	2	Ask
F5-6	1651585	6652351	5	Ask
F5-6	1651586	6652334	3	Ask

Kod	X-koordinat	Y-koordinat	Antal larvkolonier	Värdväxt
F5-6	1651588	6652333	3	Ask
F5-6	1651594	6652361	1	Olvon
F5-6	1651600	6652359	10	Olvon
F5-6	1651555	6652506	2	Ask
F5-6	1651521	6652540	1	Ask
F5-6	1651522	6652542	1	Ask
F5-6	1651527	6652540	2	Olvon
F5-6	1651521	6652530	4	Ask
F5-6	1651500	6652548	1	Ask
F5-6	1651496	6652540	2	Ask
F5-6	1651495	6652546	1	Ask
F5-6	1651487	6652547	1	Ask
F5-6	1651501	6652549	2	Ask
F5-6	1651487	6652551	2	Ask
F5-6	1651489	6652557	1	Ask
F5-6	1651486	6652553	1	Ask
F5-6	1651484	6652554	1	Ask
F5-6	1651581	6652544	2	Ask
F5-6	1651484	6652549	1	Ask
F5-6	1651457	6652573	1	Ask
F5-6	1651525	6652540	2	Ask
F5-6	1651493	6652574	2	Ask
F5-6	1651559	6652250	1	Ask
F5-6	1651548	6652256	1	Ask
F5-6	1651537	6652273	1	Ask
F7/J7	1652487	6652933	3	Ask
F7/J7	1652485	6652926	2	Ask
F7/J7	1652488	6652927	1	Ask
F7/J7	1652483	6652918	2	Ask
F7/J7	1652491	6652906	1	Ask
F7/J7	1652485	6652907	1	Ask
F7/J7	1652481	6652908	1	Ask
F7/J7	1652497	6652892	1	Ask
F7/J7	1652498	6652899	1	Ask
F7/J7	1652498	6652911	2	Ask
F7/J7	1652492	6652925	1	Ask
F7/J7	1652485	6652923	3	Ask
F7/J7	1652446	6652921	1	Ask
F7/J7	1652444	6652948	4	Ask
F7/J7	1652441	6652939	1	Ask
F7/J7	1652433	6652946	1	Ask
F7/J7	1652431	6652944	2	Ask
F7/J7	1652437	6652940	2	Ask
F7/J7	1652436	6652956	3	Ask
F7/J7	1652443	6652928	5	Ask
F7/J7	1652440	6652945	2	Ask
F7/J7	1652444	6652966	5	Ask
F7/J7	1652447	6652970	2	Ask
F7/J7	1652437	6652965	3	Ask
F7/J7	1652427	6653009	1	Ask
F7/J7	1652431	6653012	1	Ask

Kod	X-koordinat	Y-koordinat	Antal larvkolonier	Värdväxt
F7/J7	1652430	6653014	1	Ask
F7/J7	1652399	6652953	2	Ask
F7/J7	1652338	6652728	3	Ask
F7/J7	1652352	6652725	5	Ask
F7/J7	1652355	6652726	2	Olvon
F7/J7	1652362	6652721	2	Ask
F7/J7	1652360	6652717	2	Ask
F7/J7	1652364	6652707	4	Ask
F7/J7	1652386	6652706	3	Ask
F7/J7	1652397	6652701	3	Olvon
F7/J7	1652395	6652698	1	Ask
F7/J7	1652569	6652904	3	Ask
F7/J7	1652527	6652867	2	Ask
F7/J7	1652561	6652844	1	Ask
F7/J7	1652591	6652824	1	Ask
F7/J7	1652590	6652814	1	Ask
F7/J7	1652596	6652814	2	Ask
F7/J7	1652607	6652809	1	Ask
F7/J7	1652615	6652813	1	Ask
F7/J7	1652117	6653091	1	Ask
F7/J7	1652197	6653049	3	Ask
F7/J7	1652231	6653044	3	Ask
F7/J7	1652229	6653040	2	Ask
F7/J7	1652234	6653038	1	Ask
F7/J7	1652224	6653032	2	Ask
F7/J7	1652240	6653036	1	Ask
F7/J7	1652254	6653038	2	Ask
F7/J7	1652255	6653043	4	Ask
F7/J7	1652248	6653036	1	Ask
F7/J7	1652251	6653029	2	Ask
F7/J7	1652254	6653023	3	Ask
F7/J7	1652259	6653016	1	Ask
F7/J7	1652266	6653021	2	Ask
F7/J7	1652260	6653014	1	Ask
F7/J7	1652263	6653009	2	Ask
F7/J7	1652281	6652953	2	Ask
F7/J7	1652347	6652984	1	Ask
F7/J7	1652345	6652989	2	Ask
F7/J7	1652292	6653003	1	Ask
F7/J7	1652278	6653004	5	Ask
F7/J7	1652274	6653004	3	Ask
F7/J7	1652275	6653007	1	Ask
F7/J7	1652249	6653060	1	Ask
G1	1648243	6652030	6	Ask
G1	1648231	6652043	3	Ask
G1	1648234	6652045	1	Ask
J1	1646753	6661639	6	Ask
J1	1646760	6661618	1	Ask
J1	1646757	6661611	3	Ask
J1	1646748	6661603	2	Ask
J1	1646745	6661580	1	Ask

Kod	X-koordinat	Y-koordinat	Antal larvkolonier	Värdväxt
J1	1646725	6661580	1	Olvon
J1	1646708	6661569	2	Ask
J1	1646702	6661557	1	Ask
J1	1646701	6661555	2	Ask
J1	1646694	6661560	2	Ask
J1	1646677	6661565	3	Ask
J1	1646676	6661566	3	Ask
J1	1646669	6661552	2	Ask
J1	1646670	6661552	1	Ask
J1	1646671	6661553	2	Ask
J1	1646676	6661558	3	Ask
J1	1646691	6661569	3	Ask
J1	1646736	6661623	1	Ask
J1	1646739	6661629	2	Ask
J1	1646741	6661638	6	Ask
J2	1646884	6660163	10	Ask
J2	1646878	6660152	2	Ask
J2	1646881	6660149	1	Olvon
J2	1646878	6660151	2	Ask
J2	1646878	6660150	2	Ask
J2	1646881	6660145	1	Ask
J2	1646882	6660145	2	Ask
J2	1646878	6660142	2	Ask
J2	1646877	6660151	2	Ask
J2	1646874	6660148	1	Ask
J2	1646875	6660148	4	Olvon
J2	1646874	6660148	8	Olvon
J2	1646872	6660145	3	Ask
J2	1646852	6660150	1	Ask
J2	1646860	6660155	1	Ask
J2	1646860	6660147	10	Ask
J2	1646860	6660141	3	Ask
J2	1646861	6660141	5	Ask
J2	1646866	6660139	1	Ask
J2	1646863	6660135	2	Ask
J2	1646868	6660136	3	Ask
J2	1646858	6660127	1	Ask
J2	1646846	6660116	3	Ask
J2	1646855	6660138	1	Ask
J2	1646851	6660144	2	Ask
J3	1647109	6659332	2	Ask
J3	1647116	6659338	2	Ask
J3	1647088	6659231	8	Ask
J3	1647050	6659202	1	Ask
J3	1647049	6659181	3	Ask
J3	1647068	6659194	1	Ask
J3	1646932	6659196	1	Ask
J3	1646919	6659184	3	Ask
J3	1646911	6659190	1	Ask
J3	1646936	6659174	3	Ask
J3	1646917	6659113	3	Ask



Kod	X-koordinat	Y-koordinat	Antal larvkolonier	Värdväxt
J3	1646916	6659111	2	Ask
J3	1646864	6659085	6	Ask
J3	1646484	6659092	2	Ask
J3	1646474	6659090	1	Ask
J3	1646477	6659091	6	Ask
J3	1646478	6659096	5	Ask
J3	1646468	6659088	3	Ask
J3	1646467	6659085	3	Ask
J3	1646472	6659095	3	Ask
J3	1646389	6659055	3	Ask
J3	1646360	6659020	1	Ask
J3	1646449	6659123	1	Ask
J3	1646453	6659117	1	Ask
J3	1646470	6659110	1	Ask
J3	1646477	6659111	3	Ask
J3	1646480	6659108	1	Ask
J3	1646479	6659123	1	Ask
J3	1646490	6659118	1	Ask
J3	1646501	6659133	2	Ask
J3	1646497	6659143	2	Ask
J3	1646521	6659148	1	Ask
J3	1646522	6659152	1	Ask
J3	1646553	6659137	5	Ask
J3	1646559	6659136	2	Ask
J3	1646562	6659145	5	Ask
J3	1646562	6659144	3	Ask
J3	1646562	6659142	3	Ask
J3	1646563	6659140	2	Ask
J3	1646569	6659141	1	Ask
J4	1650945	6658904	1	Ask
J4	1650958	6658896	1	Ask
J4	1650935	6658886	1	Ask
J4	1650926	6658890	2	Ask
J4	1650927	6658891	1	Ask
J4	1650918	6658894	3	Ask
J4	1650925	6658917	2	Ask
J4	1650922	6658919	1	Ask
J4	1650894	6658945	1	Ask
J4	1650886	6658914	1	Ask
J4	1650864	6658921	1	Ask
J4	1650843	6658918	2	Ask
J5	1651138	6658022	2	Ask
J5	1651140	6658028	2	Ask
J5	1651142	6658036	3	Ask
J5	1651142	6658041	2	Ask
J5	1651163	6658029	1	Ask
J5	1651165	6658037	2	Ask
J5	1651166	6658030	2	Ask
J5	1651176	6658024	2	Ask
J5	1651173	6658033	2	Ask
J5	1651176	6658042	3	Ask

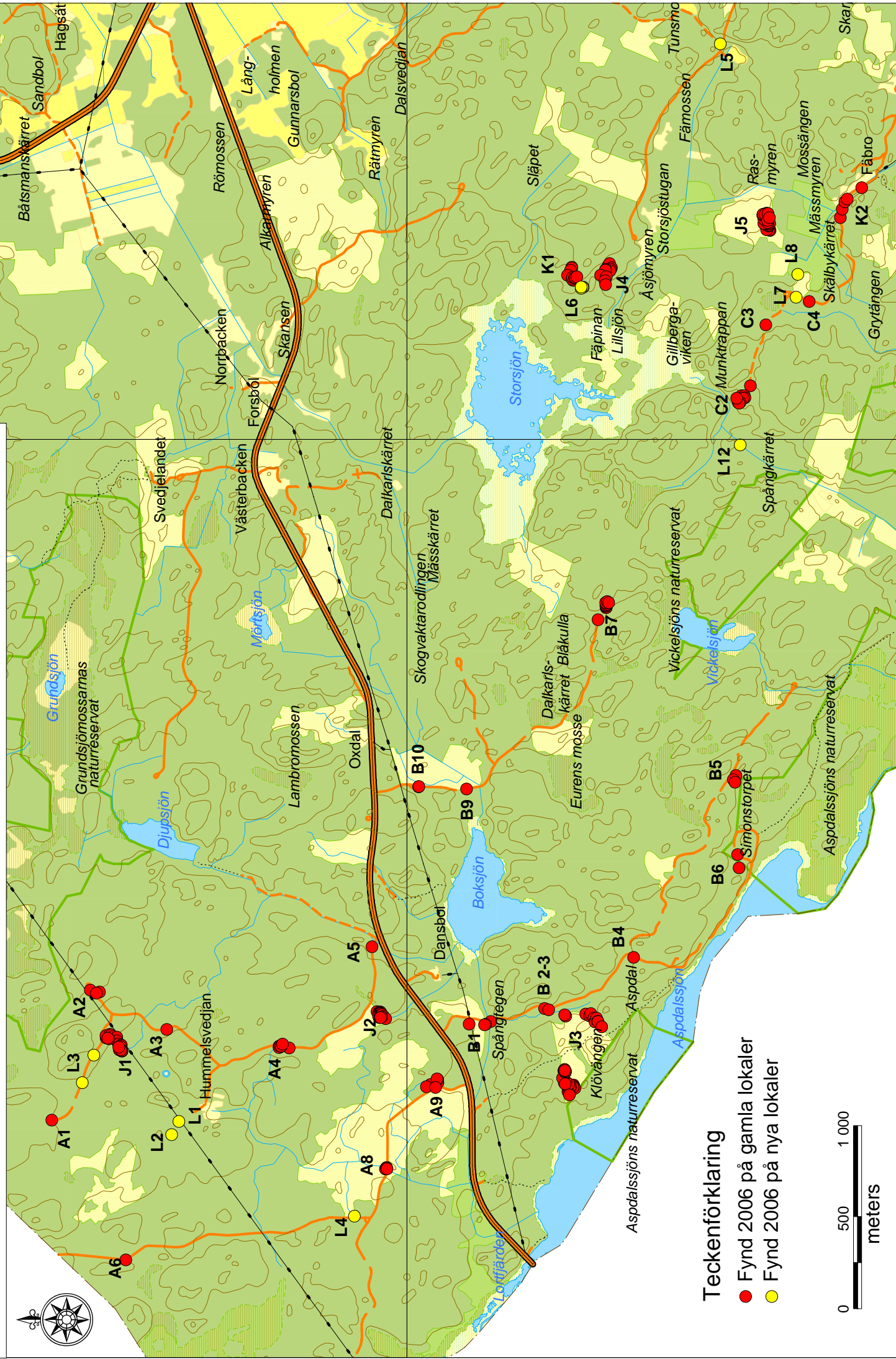
Kod	X-koordinat	Y-koordinat	Antal larvkolonier	Värdväxt
J5	1651176	6658056	6	Ask
J5	1651192	6658040	1	Ask
J5	1651181	6658036	1	Ask
J5	1651200	6658056	4	Ask
J5	1651222	6658044	2	Ask
J5	1651220	6658045	1	Ask
J5	1651212	6658047	2	Ask
J5	1651213	6658049	3	Ask
J5	1651213	6658050	4	Ask
J5	1651222	6658062	2	Ask
J5	1651226	6658060	3	Ask
J5	1651225	6658049	3	Ask
J5	1654230	6658043	4	Ask
J5	1651232	6658041	6	Ask
J5	1651230	6658033	4	Ask
J5	1654245	6658033	1	Ask
J8	1649954	6652370	2	Ask
J8	1649961	6652369	1	Ask
J8	1649953	6652375	1	Ask
J12	1648674	6651866	2	Ask
J12	1648671	6651866	1	Ask
J12	1648675	6651851	3	Ask
J12	1648665	6651849	2	Ask
J12	1648664	6651878	1	Ask
J12	1648669	6651870	1	Ask
J12	1648672	6651865	1	Ask
J12	1648670	6651867	1	Ask
K1	1650937	6659102	1	Ask
K1	1650934	6659102	1	Ask
K1	1650921	6659109	1	Ask
K1	1650894	6659125	2	Ask
K1	1650866	6659095	2	Ask
K1	1650882	6659094	3	Ask
K1	1650873	6659100	3	Ask
K1	1650883	6659098	3	Ask
K1	1650879	6659087	1	Olvon
K1	1650881	6659083	1	Ask
K1	1650885	6659074	1	Ask
K2	1651254	6657629	3	Olvon
K2	1651294	6657615	1	Olvon
K2	1651309	6657602	1	Ask
K2	1651371	6657523	1	Olvon
K2	1651208	6657639	2	Olvon

## Bilaga 2

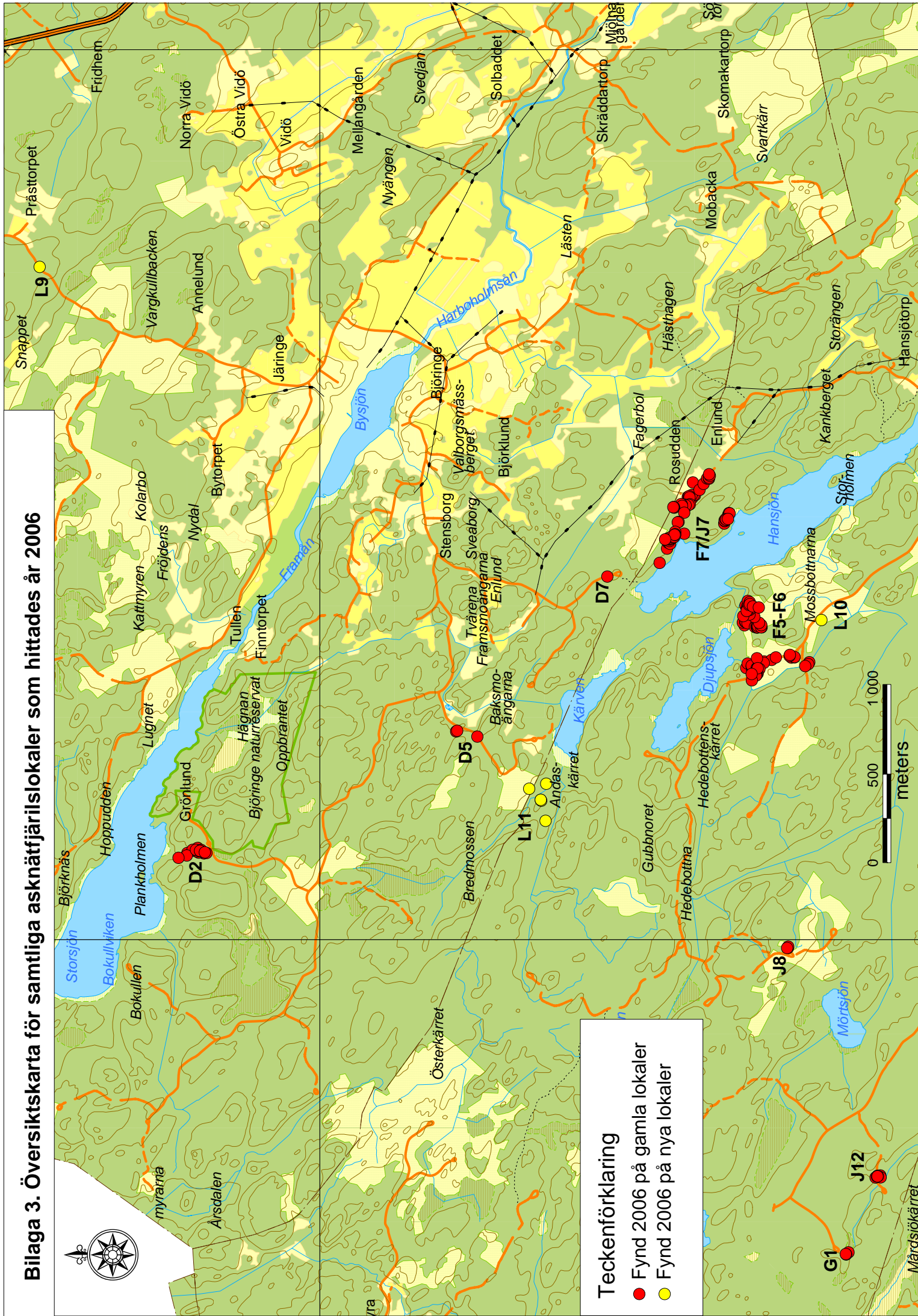
Nya lokaler där larvkolonier av asknätfjäril hittades vid 2006 års inventering.

Kod	X-koordinat	Y-koordinat	Antal larvkolonier	Värdväxt
L1	1646286	6661242	2	Ask
L2	1646214	6661281	2	Ask
L3	1646497	6661768	1	Ask
L3	1646647	6661705	2	Ask
L4	1645770	6660286	5	Ask
L5	1652154	6658293	2	Olvon
L6	1650829	6659040	2	Ask
L6	1650828	6659043	4	Ask
L6	1650823	6659051	2	Ask
L6	1650830	6659051	2	Ask
L7	1650774	6657880	1	Olvon
L8	1650899	6657871	2	Ask
L9	1653780	6656574	1	Ask
L10	1651796	6652182	2	Ask
L11	1650876	6653728	2	Ask
L11	1650785	6653759	1	Ask
L11	1650781	6653756	2	Ask
L11	1650668	6653732	2	Ask
L11	1650786	6653759	2	Ask
L11	1650848	6653824	3	Ask
L12	1649970	6658185	2	Ask

Bilaga 3. Översiktskarta för samtliga asknätfjärilslokaler som hittades år 2006



Bilaga 3. Översiktskarta för samtliga asknätfjärilslokaler som hittades år 2006



Teckenförklaring

- Fynd 2006 på gamla lokaler
- Fynd 2006 på nya lokaler

## Rapporter utgivna av Stiftelsen Norrtälje Naturvårdsfond

- 1996:1 PARNASSIUS MNEMOSYNE inom Norrtälje kommun
- 1996:2 Inventering av utter (*Lutra lutra*) i östra och norra Uppland 1993-5
- 1996:3 Inventering av utter (*Lutra lutra*) i Uppland 1995
- 1997:1 Att rädda sänkta sjöar - En biologisk och juridisk handledning
- 1999:1 Effektiviteten hos olika typer av faunapassager avsedda för utter (*Lutra lutra*)
- 2000:1 Inventering av rödlistade skalbaggar och lavar i några ekområden i Norrtälje kommun
- 2003:1 Inventering av boknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2003
- 2004:1 Inventering av mnemosynefjäril (*Parnassius mnemosyne*) i Norrtälje kommun år 2003 och 2004
- 2005:1 Utvecklingen av Upplands utterpopulation under 1994-2004
- 2005:2 Inventering av asknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2005
- 2005:3 Inventering av mnemosynefjäril (*Parnassius mnemosyne*) i Norrtälje kommun 2005
- 2006:1 Inventering av asknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2006

Stiftelsen Norrtälje Naturvårdsfond är en ideell stiftelse som inrättades av Norrtälje kommunfullmäktige 1989. Stiftelsens syfte är att

- ta tillvara och stärka allmänhetens intresse för miljö- och naturvårdsfrågor.
- informera om Roslagens natur, miljövard och de ekologiska sambanden.
- bevara och skydda miljö- och naturvårdsvärden av stort allmänt intresse.
- förvalta naturreservat, naturvårdsområden och övriga naturvärden.

Om Du vill stödja stiftelsens verksamhet är du välkommen att lämna ditt bidrag på vårt bankgiro 5338-3774.

Stiftelsen Norrtälje Naturvårdsfond

Faktorigatan 1

761 30 NORRTÄLJE

Besöksadress: Roslagsmuseet, Faktorigatan 1, Norrtälje stad.

Tel nr: 0176 - 184 02

E-post: [naturvardsfond.n@telia.com](mailto:naturvardsfond.n@telia.com)

Hemsida: [www.naturvardsfond.se](http://www.naturvardsfond.se)

ISSN 1401-5080