



*Åtgärdsprogram
för hotade arter*



Januari 2013



LÄNSSTYRELSEN
I STOCKHOLMS LÄN

**Inventering av asknätfjäril (*Euphydryas maturna*)
i Norrtälje kommun 2012**

Författare:
Elisabeth Hedin

Januari 2013



LÄNSSTYRELSEN
I STOCKHOLMS LÄN

**Inventering av asknätfjäril (*Euphydryas maturna*)
i Norrtälje kommun 2012**

© Norrtälje Naturvårdsstiftelse 2012

Projektledare och författare: Elisabeth Hedin

Omslag: Asknätfjäril på ask. Foto Claes Eliasson.

Utgivningsår: 2013

ISBN: 978-91-7281-537-7

Mer information kan du få av naturvårdsenheten,
Länsstyrelsen i Stockholms län, tfn: 08-785 40 00

Besök också vår webbplats www.lansstyrelsen.se/stockholm

Förord

Asknätfjärilen (*Euphydryas maturna*) omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv, vars syfte är att upprätthålla ”gynnsam bevarandestatus” för utpekade arter. Stockholms län har ett särskilt ansvar när det gäller denna art eftersom betydande delar av landets populationer finns i Stockholms län (västra delen av Norrtälje kommun). Förutom i vårt län finns den numera endast i Örebro län samt ett fåtal larvkolonier i Uppsala län. Arbetet i Stockholms län finansieras och koordineras helt inom ramen för arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter.

Asknätfjärilen klassas som starkt hotad (EN) i Sverige. Ett nationellt åtgärdsprogram har tagits fram för åren 2007-2011 (Eliasson, 2008) och har därefter förlängts till 2016.

Bland åtgärderna framhålls att arten bör följas upp (inventeras) på samtliga lokaler. Detta har varit målet under flera år i Stockholms län, men de sista två åren har vi av ekonomiska skäl valt att istället ha övervakning på ett urval lokaler. Parallellt görs röjningsinsatser för att gynna fjärilen och det är extra viktigt att följa upp dessa lokaler. Röjningsinsatser som har gjorts kring Hummelsvedjan verkar ha haft effekt, då flera av dessa kolonier har haft en positiv utveckling. Många andra lokaler har dock negativ utveckling, bland annat Aspdalssjön. Där har det återigen saknats fjärilar, trots att röjningar skett. Troligen kom denna insats för sent och arten har ännu inte av egen kraft kunnat återetablera sig i området. Rapporten motiverar ytterligare åtgärder som vi framöver vill göra för att rädda fjärilen.



Anders Nylén,
chef för enheten för naturvård

Innehållsförteckning

1. Inledning	7
2. Syfte	8
3. Metodik	8
4. Resultat	9
4.1 Återinventerade lokaler med fynd av larvkolonier 2012	9
4.2 Återinventerade lokaler utan fynd av larvkolonier 2012	9
4.3 Asknätfjärilens kärnområden	9
5. Problemställningar och felkällor	12
6. Kommentarer	12
7. Referenslista	13
7.1 Litteraturkällor	13
7.2 Internetkällor	13
7.3 Muntliga källor	13
8. Bilagor	14

1. Inledning

Asknätfjärilen (*Euphydryas maturna*) en av våra mest sällsynta dagfjärilar. Det är en värme- och fuktkrävande art som är knuten till ask (*Fraxinus excelsior*) och olvon (*Viburnum opulus*) på vilka all äggläggning och social larvutveckling sker (Eliasson 2008). Endast mycket speciella miljöer kan på dessa nordliga breddgrader tillgodose fjärlens miljökrav.

Värdväxterna 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. Vid 2009 års fältarbete noterades att larverna tidigt på våren även är beroende av skogstry (*Lonicera xylosteum*) som föda innan asken slår ut (Eliasson C. U., Björklund J-O. 2009).

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

De främsta hoten utgörs idag av fragmentisering av gynnsamma miljöer samt markavvattning och skyddsdikning som oönsketgör den nödvändiga markfuktigheten under torrare somrar. Bortgallring av ask liksom den täta älgstammen tillhör också hotbilderna. 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 artspezifika parasitstekeln, *Cotesia acuminata*, anses inte utgöra ett hot mot arten utan är nödvändig för att begränsa populationstätheten.

Ett nytt allvarligt hot mot arten är askskottsjukan vilken är en svampsjukdom av okänt ursprung som funnits i Sverige i cirka sju år (Eliasson 2008). Sjukdomens långsiktiga effekter är ännu okända men den beräknas kunna ge en långsiktig försämring av askens reproduktionsförmåga.

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. Naturvårdsverket har i samarbete med Länsstyrelsen i Örebro län tagit fram ett åtgärdsprogram för asknätfjärilen för åren 2007-2011 (Eliasson 2008). Programmet har sedan förlängts till 2016.

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 i de norra och centrala delarna av Skåne samt västra Blekinge och 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 i Örebro län och i norra delen av Stockholms län samt ett fåtal larvkolonier i Uppsala län. I Stockholms län återupptäcktes arten så sent som 2001 efter att ha befarats varit utdöd i 14 år. Sedan år 2000 är arten är fridlyst i hela landet enligt § 1 i Artskyddsförordningen. 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 (Blomqvist et. al. 2002). Sammanlagt påträffades den på 40 lokaler.

I augusti 2003 återinventerades de lokaler där fynd av larvkolonier gjordes under 2001 och/eller 2002 (Hedin E. 2003). Inventeringen utfördes av Norrtälje Naturvårdsstiftelse (NNS) på uppdrag av Länsstyrelsen i Stockholms län och syftade till att försöka åskådliggöra fjärilens kärnområden eftersom avsikten var att inrätta Natura2000-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 säkerställda. NNS inventerar därför asknätfjärilen årligen från och med år 2005 på uppdrag av Länsstyrelsen i Stockholms län. Från och med 2011 har dock inte alla lokaler i förekomstområdet inventerats utan endast ett urval. I urvalet har faktorer som bland annat stora lokaler med långa förekomstserier, lokaler inom Natura 2000 områden, tidigare röjda lokaler, lokaler som ska röjas samt lokalernas geografiska läge beaktats.

2. Syfte

Syftet med 2012 års inventering är att återinventera förekomsten av asknätfjäril enligt samma urval av lokaler som föregående år i förekomstområdet i norra delen av Norrtälje kommun.

Inventeringen är även en del av NNS: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 34 av Elisabeth Hedin, Jan-Olov Björklund (Jannes Natur och Miljö AB) och Nina Söderström (Söderströms Natur- och Kulturvårdstjänst).

Enligt tidigare inventeringsrapport (Hedin E. 2011) sträcker sig asknätfjärilens förekomstområde idag grovt sett från Stockholms läns västra gräns norr om Aspödalssjön i Edebo socken söderut till Norrhenninge i Ununge socken.

Förekomsten av larvkolonier på ask- och olvonförekomster inventerades enligt samma urval av lokaler som föregående år (Hedin E. 2011). Dessa lokaler återfanns med hjälp av kartmaterial från 2011 års rapport.

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 i år fästes färull vid de larvkolonier som hittades. Färullen beräknas skydda mot älgbeta i två år och behöver därför endast förnyas vart annat år.

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 2012

Resultatet från återinventeringen av de 17 utvalda lokalerna visar att antalet larvkolonier i stort sätt är oförändrat jämfört med 2011 års inventering. I år noterades totalt 282 larvkolonier jämfört med 285 förra året (Hedin E. 2011). Dessa resultat är de sämsta hittills och är närmast att jämföra med 2005 års resultat då totalt 318 larvkolonier noterades på dessa lokaler. Som mest har 1 214 larvkolonier noterats på de 17 lokalerna vid 2008 års inventering. Det bör dock noteras att vid inventeringarna 2003 och 2005 var 4 respektive 3 av lokalerna ej med. Se tabell 1 och figur 1 samt bilaga 1 och 2.

Av de 17 lokaler som återinventerades i år gjordes fynd av larvkolonier på 16 av lokalerna. Resultatet visar att antalet larvkolonier i år minskat på 8 lokaler, ökat på 4 lokaler och varit i stort sett oförändrat på 4 av lokalerna jämfört med 2011 års inventering. Se tabell 1.

På samtliga av de 8 lokaler där antalet larvkolonier minskat i år var minskningen 50 procent eller mer jämfört med förra året. Som mest hade lokalen som benämns C2 minskat med cirka 82 procent. Se tabell 1.

I de 4 lokaler där antalet larvkolonier ökat i år noterades att två av lokalerna ökat med ungefär 70 procent. Lokalerna benämns J2 och L4. De största ökningarna noterades på lokalerna J1/N7 som ökat från 50 larvkolonier 2011 till 104 kolonier i år samt L10 med 5 larvkolonier i år jämfört med 1 koloni vid förra årets inventering. Se tabell 1.

Resultatet visar att 8 av de 17 inventerade lokalerna var så små att de hyste mindre än 10 larvkolonier jämfört med förra årets 4. Ingen av lokalerna hyste mer än 30 larvkolonier förutom L4 där 31 kolonier noterades och J1/N7 där så många som 104 kolonier noterades. J1/N7 var därmed liksom förra året den största lokalen. Se tabell 1 samt figur 2.

4.2 Återinventerade lokaler utan fynd av larvkolonier 2012

Vid årets liksom vid förra årets återinventering saknades larvkolonier på en av de totalt 17 lokalerna som inventerades. Lokalen benämns B6. Se tabell 1.

4.3 Asknätfjärilens kärnområden

Vid förra årets inventering hyste fem av de 17 utvalda lokalerna minst 20 larvkolonier (Hedin E. 2011). De benämns B7, F5/F6, J1/N7, F7/J1 och J3. Tillsammans hyste de 158 larvkolonier vilket utgjorde cirka 55 procent av det totala antalet kolonier. I norra delen av förekomstområdet var lokalen J1/N7 störst med 50 kolonier och i södra delen lokalen F7/J7 med 32 kolonier. Se tabell 1.

Även vid årets inventering hyste fem av de 17 utvalda lokalerna minst 20 larvkolonier. De benämns F5/F6, J1/N7, J2, L1-L2 och L4. Tillsammans hyste de 203 larvkolonier vilket utgjorde cirka 72 procent av det totala antalet kolonier som noterades i år. I norra delen av förekomstområdet var lokalen J1/N7 störst med 104 kolonier vilket innebär att endast denna lokal hyser cirka 37 procent av det totala antalet larvkolonier. I den södra delen av förekomstområdet var lokalen F5/F6 störst med 25 kolonier. Se tabell 1 och bilaga 1.

Tidigare inventeringar har visat att det var i den södra delen av förekomstområdet kring Hansjön som asknätfjärilen hade sitt starkaste fäste trots den kraftiga nedgången av antalet larvkolonier under senare år. Lokalerna benämns F5/F6, F7/J7 och L10 och hade vid förra årets samt årets inventering totalt 56 respektive 44 larvkolonier. Vid toppåret 2008 noterades totalt på dessa lokaler 563 larvkolonier.

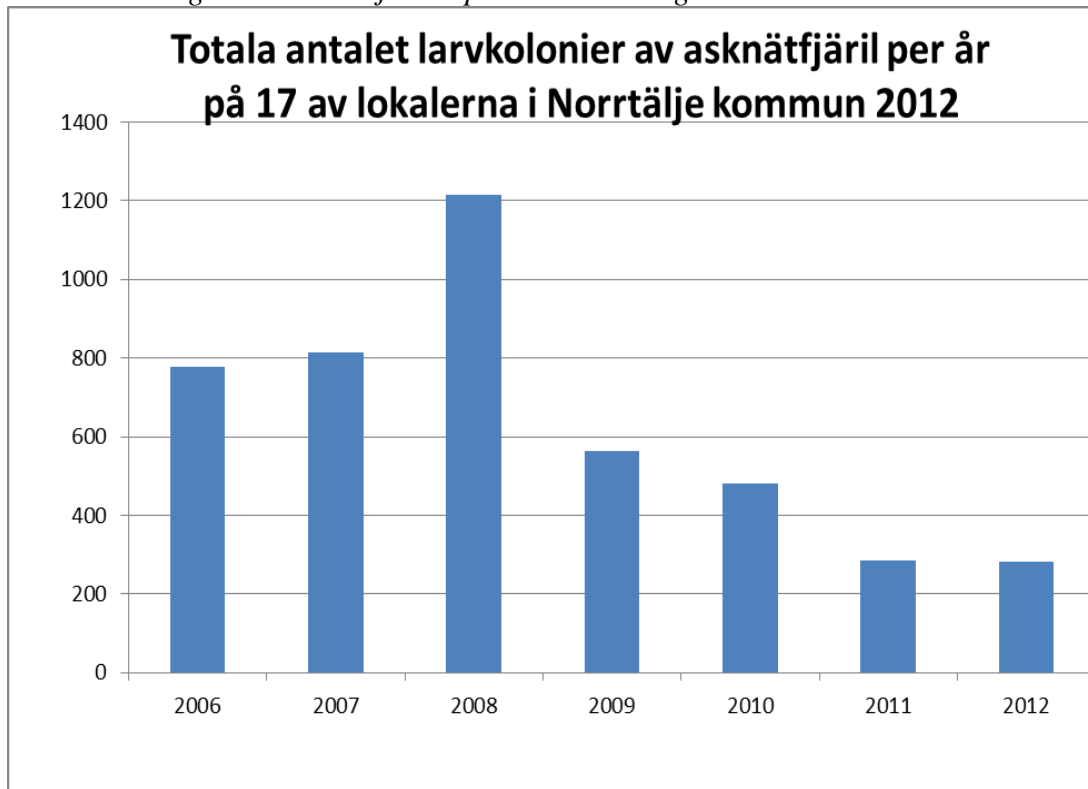
Årets inventering visar dock att asknätfjärilen idag har sitt starkaste fäste i den norra delen av förekomstområdet. I år noterades endast en lokal, F5/F6, som hyser mer än 20 larvkolonier i den södra delen medan det i den norra delen noterades fyra lokaler. Samtliga av dessa fyra lokaler ligger norr om Uppsalavägen och benämns J1/N7, J2, L1-L2 och L4.

Anmärkningsvärt är den stora ökningen av larvkolonier på lokalen J1/N7 från 50 kolonier vid förra årets inventering till 104 kolonier i år. Det är mer än under toppåret 2008 då 102 larvkolonier noterades på denna lokal.

Tabell 1. Antalet noterade larvkolonier av asknätfjäril 2012 på ett urval av tidigare lokaler jämfört med 2003, 2005-2010 års inventeringar (Blomqvist et. al. 2002, Hedin E. 2003, 2005-2009). Lokalerna F5 och F6, F7 och J7 samt L1 och L2 plus J1 och N7 har med tiden växt ihop.

Kod	Lokalangivelser	2002	2003	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
A9	Edebo, Hummelsvedjan	14	15	9	10	6	12	11	39	7	3
B6	Edebo, Aspdalssjön	31	13	2	9	3	6	0	3	0	0
B7	Edebo, Blåkulla	79	69	10	33	51	37	26	27	20	10
C2	Edebo, Gillbergaviken	75	45	2	24	33	46	11	7	11	2
D2	Edebo, Björinge	5	57	29	35	24	12	22	14	12	9
F5/F6	Ununge, Hansjön	352	154	134	172	195	354	90	71	23	25
F7/J7	Ununge, Hansjön	7	9	36	139	109	172	61	53	32	14
J1/N7	Edebo, Hummelsvedjan	–	3	7	47	81	102	59	35	50	104
J2	Edebo, Hummelsvedjan	–	37	20	73	44	16	9	19	12	20
J3	Edebo, Aspdalssjön	–	114	17	99	120	76	43	38	33	9
J4	Edebo, Gillbergaviken	–	2	12	17	19	23	8	12	4	2
J5	Edebo, Gillbergaviken	–	21	35	68	52	91	68	53	19	18
J12	Ununge, Mårdsjökärret	–	12	2	12	19	111	67	24	16	5
K1/L6	Edebo, Gillbergaviken	–	–	3	29	27	36	21	23	8	2
L1-L2	Edebo, Hummelsvedjan	–	–	–	4	24	62	30	34	19	23
L4	Edebo, Hummelsvedjan	–	–	–	5	6	21	13	19	18	31
L10	Edebo, Hansjön	–	–	–	2	2	37	24	11	1	5
Totala antalet larvkolonier		563	551	318	778	815	1214	563	482	285	282

Figur 1. Totala antalet larvkolonier på 17 av lokalerna i förekomstområdet i Norrtälje kommun per år vid 2006-2012 års inventeringar. Av dessa lokaler har endast en del av lokalerna kring Hummelsvedjan en positiv utveckling sedan 2006.



Figur 2. Fördelningen av antal larvkolonier på 17 av lokalerna i förekomstområdet i Norrtälje kommun per lokal vid 2012 års inventering.



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 åt andra sidan leda till att larverna är så små att en del larvkolonier kan vara svåra att upptäcka.

Statistiken från årets inventering är endast helt jämförbar med 2011 års inventering eftersom hela förekomstområdet inventerades de föregående åren.

6. Kommentarer

Avsikten med denna rapport är att beskriva inventeringsresultatet för 2012 års inventering när det gäller förekomsten av asknätfjäril på 17 av lokalerna i förekomstområdet i norra delen av Norrtälje kommun.

Som framgår av resultatet vid årets inventering var antalet larvkolonier i stort sätt oförändrat jämfört med 2011 års inventering. Totalt noterades 282 larvkolonier jämfört med 285 förra året. Under toppåret 2008 noterades 1214 larvkolonier på dessa lokaler.

Tidigare inventeringar har visat att det var i den södra delen av förekomstområdet kring Hansjön som asknätfjärilen hade sitt starkaste fäste trots den kraftiga nedgången av antalet larvkolonier under senare år. Årets inventering visar dock att asknätfjärilen idag har sitt starkaste fäste i den norra delen av förekomstområdet. I år noterades endast en lokal, F5/F6, som hyser mer än 20 larvkolonier i den södra delen medan det i den norra delen noterades fyra lokaler. Samtliga av dessa fyra lokaler ligger norr om Uppsalavägen och benämns J1/N7, J2, L1-L2 och L4.

Den stora ökningen av larvkolonier på lokalerna J1/N7 och J2, trots den dåliga sommaren, beror förmodligen på den biotopförbättrande röjningen som utfördes på dessa lokaler vintern 2011/2012. Asknätfjärilen verkar svara mycket bra på dessa biotopförbättrande åtgärder där soliga gläntor med ask och olvon röjs fram. Tyvärr gäller detta inte lokalen B6 som även den röjdes under samma period. Detta beror troligen på att röjningsinsatserna utfördes för sent då det redan vid 2011 års inventering innan röjningen inte noterades några larvkolonier på denna lokal. Möjligen kan denna lokal återkolonieras igen.

Den kraftiga nedgången av larvkolonier på lokalen C2 beror på att lokalen var illa åtgången i år. En röjning med skogsmaskin längs vägen och vändplanen har kraftigt desarmerat antalet askar och olvonbuskar som vid tidigare inventering hyste larvkolonier. Lokalen var lika illa åtgången vid 2005 års inventering men hade sedan dess alltmer återhämtat sig. Eftersom askarna längs skogsbilvägarna och vändplanerna står soligt hyser de ofta larvkolonier vilket gör att röjningen längs dessa vägar och vändplaner ytterligare utgör ett hot mot asknätfjärilen.

Ett stort problem är att de flesta asknätfjärilslokalerna i förekomstområdet inte ligger inom något Natura 2000 område. Att endast bedriva skötselåtgärder på de asknätfjärilslokaler som ligger inom Natura 2000 områden för att fjärilen sedan ska kunna sprida sig till hyggen med lämplig succession räcker inte som enda åtgärd. På många av hyggena 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 påbörjade NNS 2008, på uppdrag av Länsstyrelsen i Stockholms län, biotopförbättrande åtgärder på de mest igenväxta asknätfjärilslokalerna. Åtgärderna sker enligt den övergripande fleråriga landskapsekologiska plan som stiftelsen tagit fram inom ramen för det nationella åtgärdsprogrammet för asknätfjärilen. Det har dock visat sig på senare år att åtgärder inte är tillräckliga. De flesta lokaler växer åter igen på bara några år. Det behövs en mer storskalig biotopförbättring där även en hel del planterad gran kan röjas. Ett alternativ är att fortsätta som idag men med en ersättningsmodell för planterad gran så att röjningarna kan bli mer storskaliga ett annat alternativ som bör övervägas är naturvårdsavtal.

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.

Eliasson C. U. 2008: Åtgärdsprogram för asknätfjäril 2007-2011 (*Euphydryas maturna*). Rapport 5858, Naturvårdsverket.

Eliasson C. U., Björklund J-O. 2009: Undersökning av värdväxtvalet hos larverna av asknätfjäril under våren i Norrtälje kommun, Stockholms län.

Hedin E. 2008: Landskapsekologisk plan för asknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2008.

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

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

Hedin E. 2006: Inventering av asknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2006.

Hedin E. 2007: Inventering av asknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2007.

Hedin E. 2008: Inventering av asknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2008.

Hedin E. 2009: Inventering av asknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2009.

Hedin E. 2010: Inventering av asknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2010.

Hedin E. 2011: Inventering av asknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2011.

7.2 Internetkällor

www.artdata.slu.se

www.ab.lst.se

www.sef.nu

7.3 Muntliga källor

Claes U. Eliasson

Jan-Olov Björklund

8. Bilagor

8.1 Bilaga 1 Fynd av larvkolonier vid 2012 års inventering på de 17 utvalda lokalerna i förekomstområdet i norra delen av Norrtälje kommun.

8.2 Bilaga 2 Översigtskarta för de 17 asknätfjärilslokalerna som besöktes 2012.

Bilaga 1

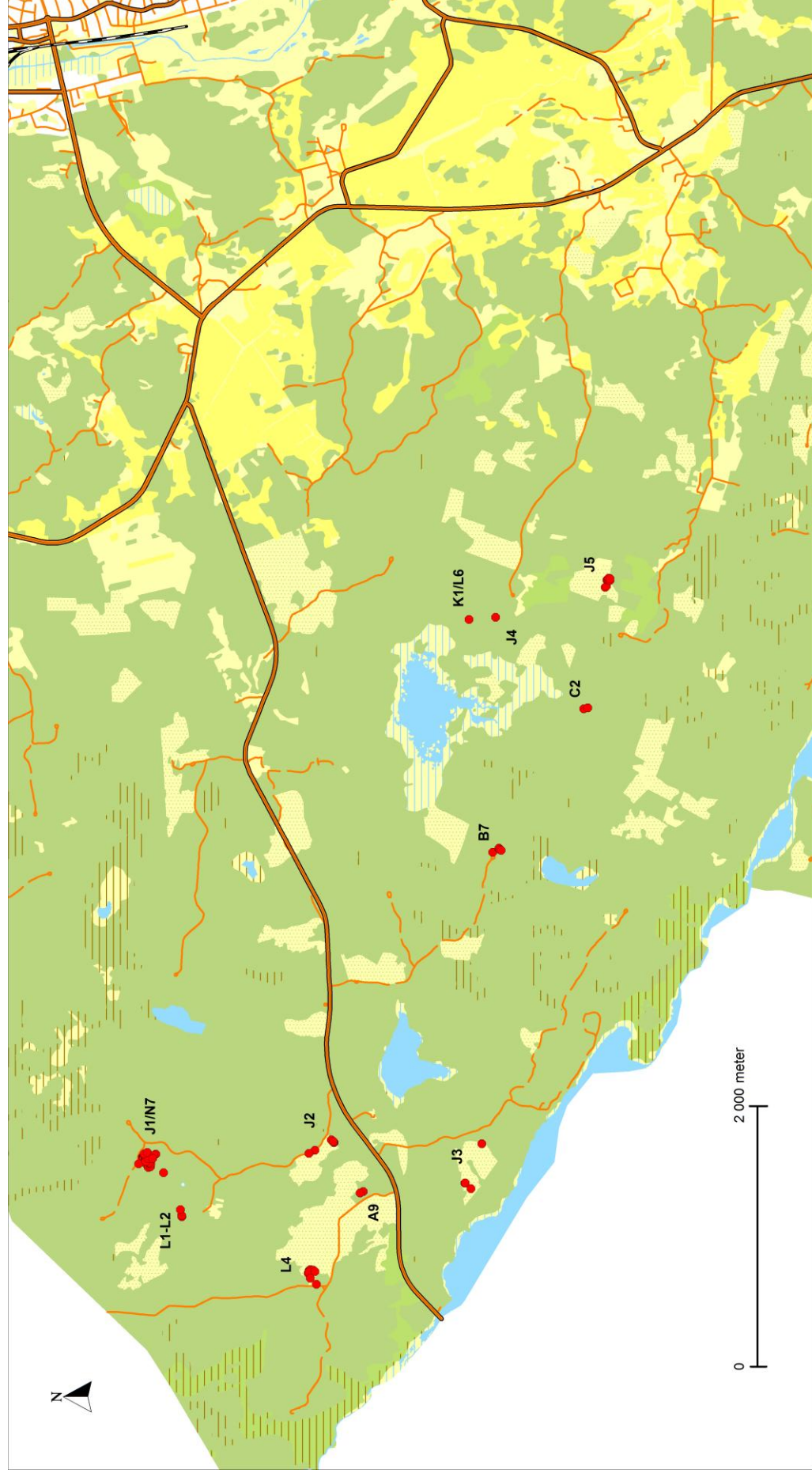
Fynd av larvkolonier vid 2012 års inventering på de 17 utvalda lokalerna i förekomstområdet i norra delen av Norrtälje kommun.

Lokal	X-koordinat	Y-koordinat	Antal larvkolonier	Värdväxt
A9	1646491	6659918	1	Ask
A9	1646481	6659943	2	Ask
B7	1649113	6658918	2	Ask
B7	1649140	6658871	2	Ask
B7	1649143	6658871	4	Ask
B7	1649132	6658862	1	Ask
B7	1649127	6658853	1	Ask
C2	1650221	6658216	1	Ask
C2	1650227	6658183	1	Olvon
D2	1650504	6655684	2	Ask
D2	1650497	6655669	1	Ask
D2	1650503	6655684	2	Ask
D2	1650508	6655702	3	Ask
D2	1650482	6655751	1	Ask
F5/F6	1651586	6652437	1	Ask
F5/F6	1651577	6652444	1	Ask
F5/F6	1651578	6652463	3	Ask
F5/F6	1651566	6652488	4	Ask
F5/F6	1651564	6652498	1	Ask
F5/F6	1651555	6652502	1	Ask
F5/F6	1651527	6652525	1	Ask
F5/F6	1651526	6652526	1	Ask
F5/F6	1651507	6652545	1	Ask
F5/F6	1651485	6652560	1	Ask
F5/F6	1651770	6652555	2	Ask
F5/F6	1651601	6652351	1	Olvon
F5/F6	1651603	6652355	2	Olvon
F5/F6	1651598	6652352	3	Olvon
F5/F6	1651559	6652243	1	Ask
F5/F6	1651566	6652241	1	Ask
F7/J7	1652586	6652857	1	Ask
F7/J7	1652286	6653015	2	Ask
F7/J7	1652281	6653013	3	Ask
F7/J7	1652280	6653013	1	Olvon
F7/J7	1652273	6653014	3	Ask
F7/J7	1652236	6653044	1	Ask
F7/J7	1652228	6653057	1	Ask
F7/J7	1652455	6652917	2	Ask
J1/N7	1646766	6661614	8	Ask
J1/N7	1646757	6661618	5	Ask
J1/N7	1646758	6661625	1	Ask
J1/N7	1646753	6661622	6	Olvon
J1/N7	1646754	6661617	1	Ask
J1/N7	1646753	6661615	1	Olvon
J1/N7	1646752	6661613	2	Ask

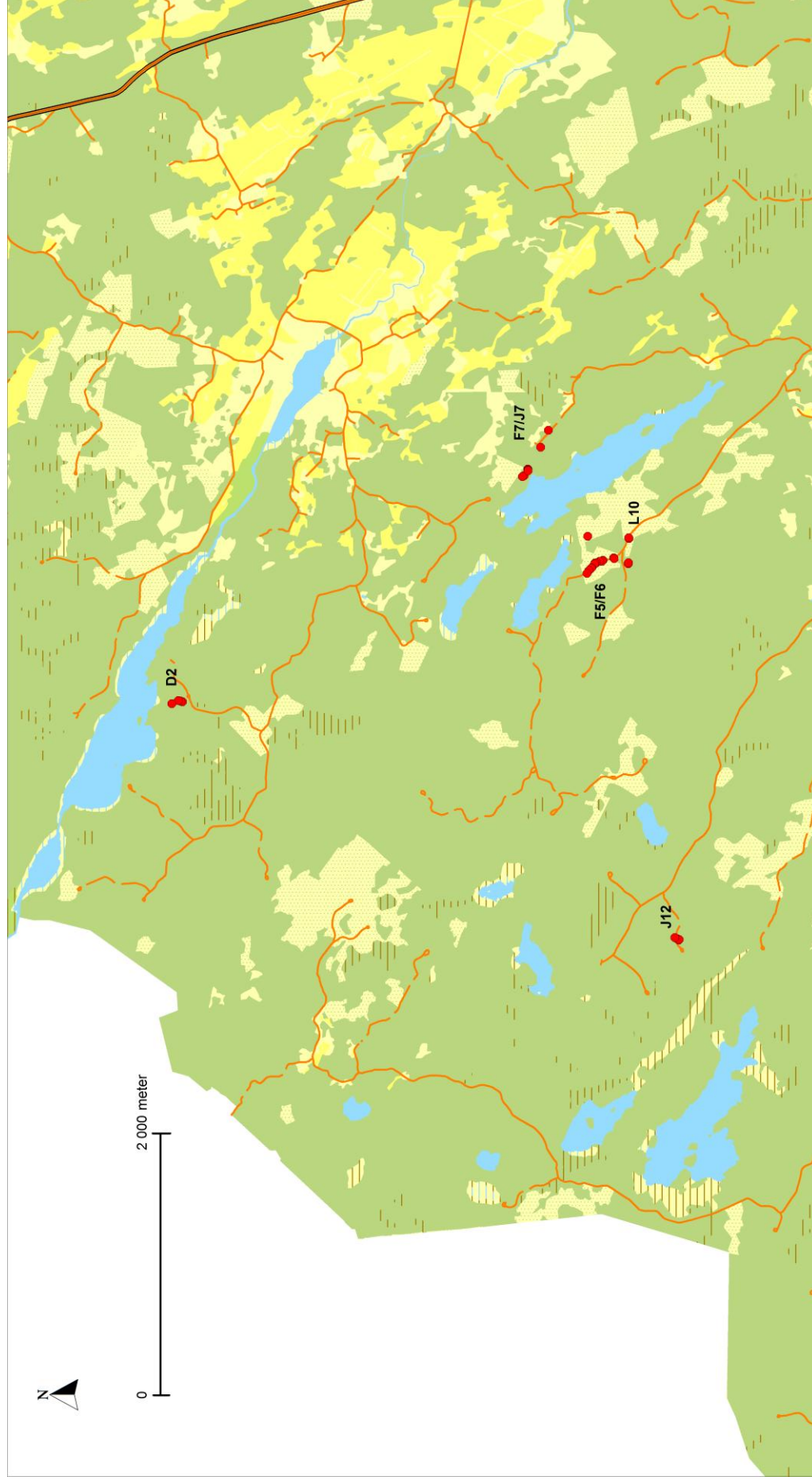
Lokal	X-koordinat	Y-koordinat	Antal larykolonier	Värdväxt
J1/N7	1646751	6661613	2	Olvon
J1/N7	1646738	6661621	1	Ask
J1/N7	1646747	6661603	3	Ask
J1/N7	1646743	6661599	13	Ask
J1/N7	1646748	6661595	5	Ask
J1/N7	1646710	6661582	3	Ask
J1/N7	1646707	6661585	1	Ask
J1/N7	1646708	6661581	2	Ask
J1/N7	1646703	6661579	2	Ask
J1/N7	1646702	6661578	1	Ask
J1/N7	1646703	6661593	2	Ask
J1/N7	1646684	6661580	1	Ask
J1/N7	1646678	6661579	1	Ask
J1/N7	1646683	6661563	2	Ask
J1/N7	1646705	6661562	2	Ask
J1/N7	1646705	6661564	2	Ask
J1/N7	1646706	6661654	2	Ask
J1/N7	1646707	6661560	3	Ask
J1/N7	1646706	6661561	2	Ask
J1/N7	1646711	6661561	2	Ask
J1/N7	1646716	6661569	1	Ask
J1/N7	1646725	6661599	1	Ask
J1/N7	1646747	6661580	4	Ask
J1/N7	1646782	6661610	2	Ask
J1/N7	1646793	6661586	8	Olvon
J1/N7	1646772	6661534	2	Ask
J1/N7	1646780	6661521	1	Ask
J1/N7	1646746	6661545	1	Ask
J1/N7	1646637	6661462	1	Ask
J1/N7	1646771	6661573	7	Ask
J2	1646890	6660165	1	Ask
J2	1646870	6660144	1	Ask
J2	1646870	6660147	1	Ask
J2	1646872	6660149	2	Ask
J2	1646879	6660150	1	Ask
J2	1646810	6660292	3	Olvon
J2	1646786	6660339	11	Olvon
J3	1646860	6659002	5	Ask
J3	1646556	6659134	1	Ask
J3	1646514	6659086	2	Ask
J3	1646558	6659132	1	Ask
J4	1650928	6658896	2	Ask
J5	1651159	6658049	2	Ask
J5	1651168	6658040	2	Ask
J5	1651215	6658037	4	Ask
J5	1651220	6658032	2	Ask
J5	1651215	6658023	2	Ask
J5	1651229	6658023	2	Ask
J5	1651213	6658012	1	Ask
J5	1651225	6658012	3	Ask
J12	1648676	6651867	1	Ask

Lokal	X-koordinat	Y-koordinat	Antal larvkolonier	Värdväxt
J12	1648665	6651855	1	Ask
J12	1648669	6651852	2	Ask
J12	1648684	6651884	1	Ask
K1/L6	1650911	6659102	2	Ask
L1-L2	1646298	6661320	3	Olvon
L1-L2	1646307	6661322	14	Olvon
L1-L2	1646351	6661331	6	Olvon
L4	1645857	6660334	4	Ask
L4	1645854	6660335	1	Ask
L4	1645861	6660344	1	Ask
L4	1645871	6660329	1	Ask
L4	1645877	6660329	2	Ask
L4	1645879	6660327	1	Ask
L4	1645881	6660336	9	Ask
L4	1645884	6660334	1	Ask
L4	1645888	6660327	3	Ask
L4	1645885	6660306	2	Ask
L4	1645868	6660338	1	Ask
L4	1645874	6660291	2	Ask
L4	1645822	6660327	1	Ask
L4	1645775	6660280	2	Olvon
L10	1651754	6652238	3	Olvon
L10	1651758	6652240	2	Olvon

Bilaga 2. Översiktskarta för de 17 asknätfjärikslokalerna som besöktes 2012.



Bilaga 2. Översiktskarta för de 17 asknätfjärikslokalerna som besöktes 2012.





Kontakt

*Mer information kan du få av enheten för naturvård,
Länsstyrelsen i Stockholms län
Tfn: 08- 785 40 00 (vxl)
Rapporten finns endast som pdf på vår webbplats
www.lansstyrelsen.se/stockholm*

Adress

*Länsstyrelsen i Stockholms län
Hantverkargatan 29
Box 22 067
104 22 Stockholm, Sverige
Tfn: 08- 785 40 00 (vxl)*