

Inventering av cinnoberbagge och andra asplevande skalbaggar

i Uppsala län och Norrtälje kommun 2006-2008



Omslagsfoto: cinnoberbagge (*Cucujus cinnaberinus*), Pär Eriksson .

Länsstyrelsen i Uppsala län

Hamnesplanaden 3

751 86 Uppsala

Tfn: 018 – 19 50 00 (vxl)

e-post: uppsala@lansstyrelsen.se

www.lansstyrelsen.se/uppsala

Länsstyrelsens Meddelandeserie 2011

ISSN 1400-4712

Tryck: Länsstyrelsens reprocentral

Länsstyrelsens förord

Cinnoberbagge är en art som minskat och försvunnit från stora delar av sitt utbredningsområde. Den tillhör en av våra mest hotade skogslevande arter. Idag beräknas att 90% av Sveriges cinnoberbaggar finns i Uppsala län. Det innebär att vi i länet har ett stort ansvar att se till att den inte dör ut. Cinnoberbagge är dessutom Upplands landskapsinsekt.

Cinnoberbagge är främst beroende av nyligen döda, grova och gamla aspar. I dagens intensivt skötta skogar är det brist på gamla lövträd av det här slaget och cinnoberbaggen har därför svårt att överleva. Att spara gamla aspar och sörja för en föryngring av nya aspar i skogslandskapet är därför viktigt för cinnober-baggens överlevnad. Detta skulle dessutom gynna en rad andra arter - både fåglar, växter och insekter.

Under åren 2006-2008 inventerades cinnoberbagge i Uppsala län och Norrtälje kommun. Resultatet är nedslående och visar att arten bara finns kvar i några få områden. Den tycks ha försvunnit från fem tidigare kända platser och inga nya lokaler har hittats.

Inventeringarna gjordes inom ramen för "Åtgärdsprogram för hotade arter" och "Basinventering för Natura 2000" och har bekostats genom medel från Naturvårdsverket. Basinventeringen år 2006 har utförts på uppdrag av Länsstyrelsen i Västmanland och inventeringarna under 2007-2008 på uppdrag av Länsstyrelsen i Uppsala.

Alla inventeringar har gjorts av Pär Eriksson, Upplandsstiftelsen. Under inventeringarna har Pär även letat efter två andra sällsynta skalbaggar – aspsplintbock och aspbarkgnagare. De är i ännu högre utsträckning än cinnoberbaggen beroende av asp för sin överlevnad. Även dessa skalbaggar har i landet sina största förekomster i Uppsala län.

Flera åtgärder behövs för att dessa arter inte ska riskera att dö ut. Värst är situationen för cinnoberbagge. Nuvarande höga rödlistekategori, starkt hotad (EN), är väl motiverad.

Uppsala mars 2011



Lennart Nordvarg
Chef
Naturmiljöenheten



Maria Forslund
Koordinator
Åtgärdsprogram för hotade arter

Innehåll

Länsstyrelsens förord	1
Innehåll	2
Sammanfattning	3
Inledning	4
Metoder	4
Resultat	5
<i>Resultat för inventeringen år 2007-2008</i>	5
<i>Sammanställning av några resultat för inventeringarna, år 2006-2008</i>	7
Diskussion och förslag till åtgärder	12
<i>Status och utbredning för de inventerade skalbaggar</i>	15
<i>Förslag på fortsatta inventeringar</i>	15
Referenser	16
Bilaga 1	17
<i>Områdesbeskrivning</i>	17
Bilaga 2	29
<i>Basinventering av Cinnoberbagge, Cucujus cinnaberinus och aspbarkgnagare, Xyletinus tremulicola år 2006</i>	

Sammanfattning

Rapporten redogör för två olika undersökningar av tre arter skalbaggar som är helt eller nästan helt beroende av trädslaget asp: cinnoberbagge, *Cucujus cinnaberinus*, aspsplintbock, *Leiopus punctulatus* samt aspbarkgnagare *Xyletinus tremulicola*. Arbetet utfördes under åren 2006-2008 i Uppsala län med undantag för ett par lokaler vid länsgränsen i Norrtälje kommun i Stockholms län. De undersökta arterna har i Sverige sina största populationer i landskapet Uppland. Av de lokaler av cinnoberbagge och aspsplintbock som idag kan räknas som aktuella i Sverige återfinns samtliga i Uppsala län eller dess omedelbara närhet. Aspbarkgnagaren har också den sin huvudpopulation i länet men förekommer även i norra Sverige upp till Norrbotten.

Arbetet inleddes år 2006 och utfördes som en basinventering i Natura 2000-objekt och med fokus på cinnoberbagge och aspbarkgnagare som båda omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv. Under åren 2007-2008 inriktades inventeringen huvudsakligen på cinnoberbagge och aspsplintbock, som en del i arbetet med ett åtgärdsprogram för dessa arter. Alla idag kända lokaler i länet har besökts förutom Röllingen.

Under inventeringen år 2007-2008 undersöktes 34 områden omfattande ca 336 ha. På 16 (47%) av de besökta lokalerna gjordes inga fynd av de tre eftersökta arterna överhuvudtaget. På sex lokaler påträffades två av arterna. Cinnoberbagge konstaterades på tre lokaler och aspsplintbock på 16 lokaler. Dessutom noterades spår av aspbarkgnagare på fem lokaler.

På 28 av de 34 objekten som inventerades uppskattades mängden av det undersökta substratet. Antal undersökta träd uppgick till 76 stycken, samtliga aspar. Barkytan som avlägsnades på lågor uppgick till ca 32,5 m² och 26,5 m² på asphögstubbar. Undersökt längd av aspgrenar uppgick till ca 88 m.

Sammantaget har 58 lokaler omfattande 648 hektar undersökts. Elva områden som hyste någon eller några av arterna saknar formellt skydd idag. Det vill säga att de varken är Natura 2000-områden, naturreservat, nationalpark eller omfattas av biotopskydd eller naturvårdsavtal. Fortsatta bevarandeinsatser är nödvändiga och åtta områden pekats ut som särskilt viktiga att prioritera.

När det gäller bedömningen av arternas status och utbredning måste situationen för cinnoberbaggen bedömas som kritisk. Arten har inte återfunnits på fem gamla fyndorter och inga nya lokaler har hittats. Nuvarande höga rödlistekategori (EN) är således väl motiverad.

För aspsplintbock och aspbarkgnagare är situationen något ljusare. Båda arterna förekommer här och var i Uppland och de tycks vara mer spridningsbenägna än cinnoberbaggen. I motsats till cinnoberbaggen kan vi i viss utsträckning sannolikt förvänta oss flera nya lokaler för båda dessa arter om de eftersöks.

Inledning

Denna rapport redogör för två olika undersökningar av tre skalbaggsarter som är helt eller nästan helt beroende av trädslaget asp. Arterna har i Sverige sina största populationer i landskapet Uppland. Under år 2006 genomfördes arbetet som en basinventering i Natura 2000-objekt och med fokus på cinnoberbagge och aspbarkgnagare som omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv. Då den inventeringen redan avrapporterats (Eriksson 2006) har fokus i denna rapport lagts på resultat från inventeringen som utfördes de nästföljande åren. Under år 2007-2008 inventerades cinnoberbagge, *Cucujus cinnaberinus* och aspsplintbock, *Leiopus punctulatus*. Arbetet genomfördes i Uppsala län med undantag för ett par lokaler vid länsgränsen i Norrtälje kommun.

Arbetet är en följd av de åtgärdsprogram ”Skalbaggar på gammal asp” som Naturvårdsverket initierat men ännu inte fastställt. Båda arterna förekommer i naturskogar och utvecklas huvudsakligen i trädslaget asp. Inventeringen syftar till att i första hand klarlägga status för arterna på redan kända lokaler och i andra hand att försöka leta fram nya förekomster. Aspbarkgnagare *Xyletinus tremulicola*, har noterats och i viss mån eftersökts under inventeringen. Också den omfattas av ett åtgärdsprogram som rör asplevande arter med mer nordlig utbredning.

Av de lokaler av cinnoberbagge och aspsplintbock som idag kan räknas som aktuella i Sverige återfinns samtliga i Uppsala län eller dess omedelbara närhet. Aspbarkgnagaren har också den sin huvudpopulation i länet men förekommer även i norra Sverige upp till Norrbotten.

Basinventering år 2006 utfördes på uppdrag av Länsstyrelsen i Västmanland och arbetet under år 2007-2008 på uppdrag av Länsstyrelsen i Uppsala.

Metoder

I samband med basinventeringen av cinnoberbagge och aspbarkgnagare i Natura 2000-områden (Eriksson 2006) togs en metodik fram för detta ändamål (Eriksson & Svensson 2007). Den metodiken har sedan kompletterats för att även gälla aspsplintbock. Tanken är att man på ett enkelt sätt ska kunna visa hur mycket man letat i ett specifikt substrat. På så sätt underlättas utvärdering av uppföljande undersökningar i framtiden.

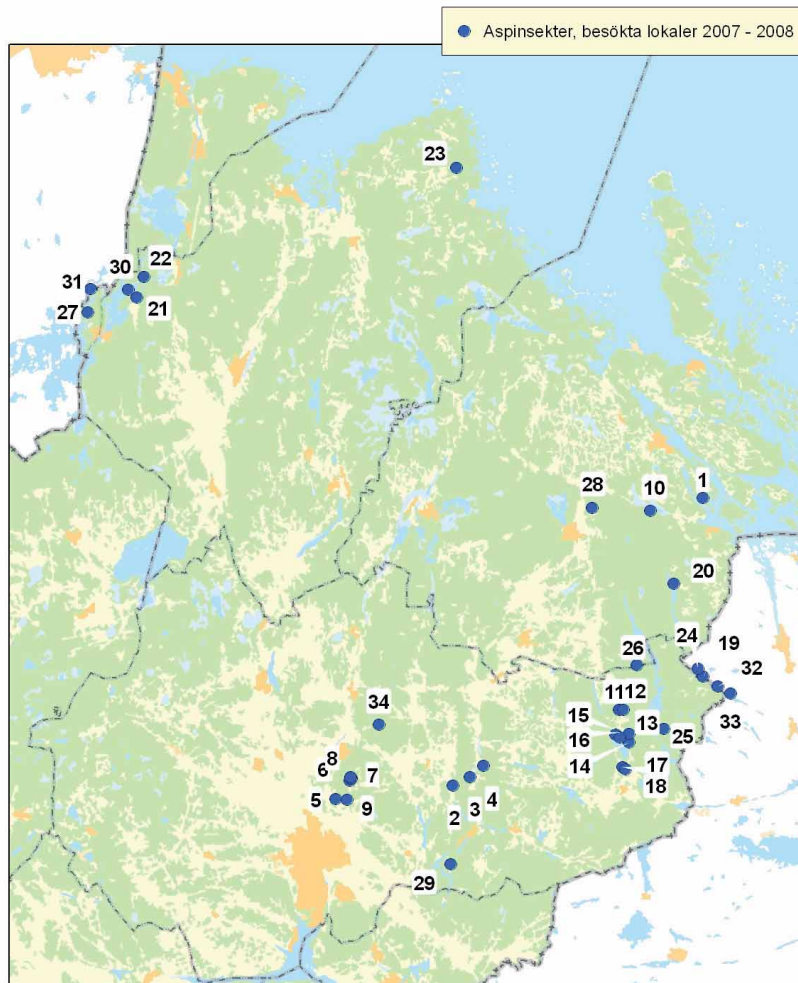
För att kunna genomföra en inventering av cinnoberbagge och aspsplintbock är det oundvikligt att en viss mängd substrat mer eller mindre förstörs genom att bark lyfts eller fläks bort. För att minimera detta undersöks därför endast en begränsad del av trädet eller grenarna man finner, vanligen omkring en meter per undersökt trädstam eller gren. När det gäller trädstammar rör det sig oftast bara om en del av denna meter av trädets omkrets (omkring 50% av barkytan). För en beskrivning av metodiken för uppskattningen av undersökt yta/längd, se Eriksson & Svensson 2007.

Inventeringen har i huvudsak inriktats på gamla kända lokaler som besökts för att utröna deras nuvarande status. Några objekt har tillkommit genom Upplandsstiftelsens projekt Ekologisk Landskapsplanering. Slutligen kompletterades objektslistan med uppgifter om gamla asprika bestånd från skogsbolagen Holmens Skog genom Per Hjärp samt Hargs Godsförvaltning genom Mats Jacobsson.

Resultat

Resultat för inventeringen år 2007-2008

Sammanlagt undersöktes 34 områden under år 2007-2008 (Fig. 1). Tre av lokalerna var belägna i Stockholms län, övriga i Uppsala.



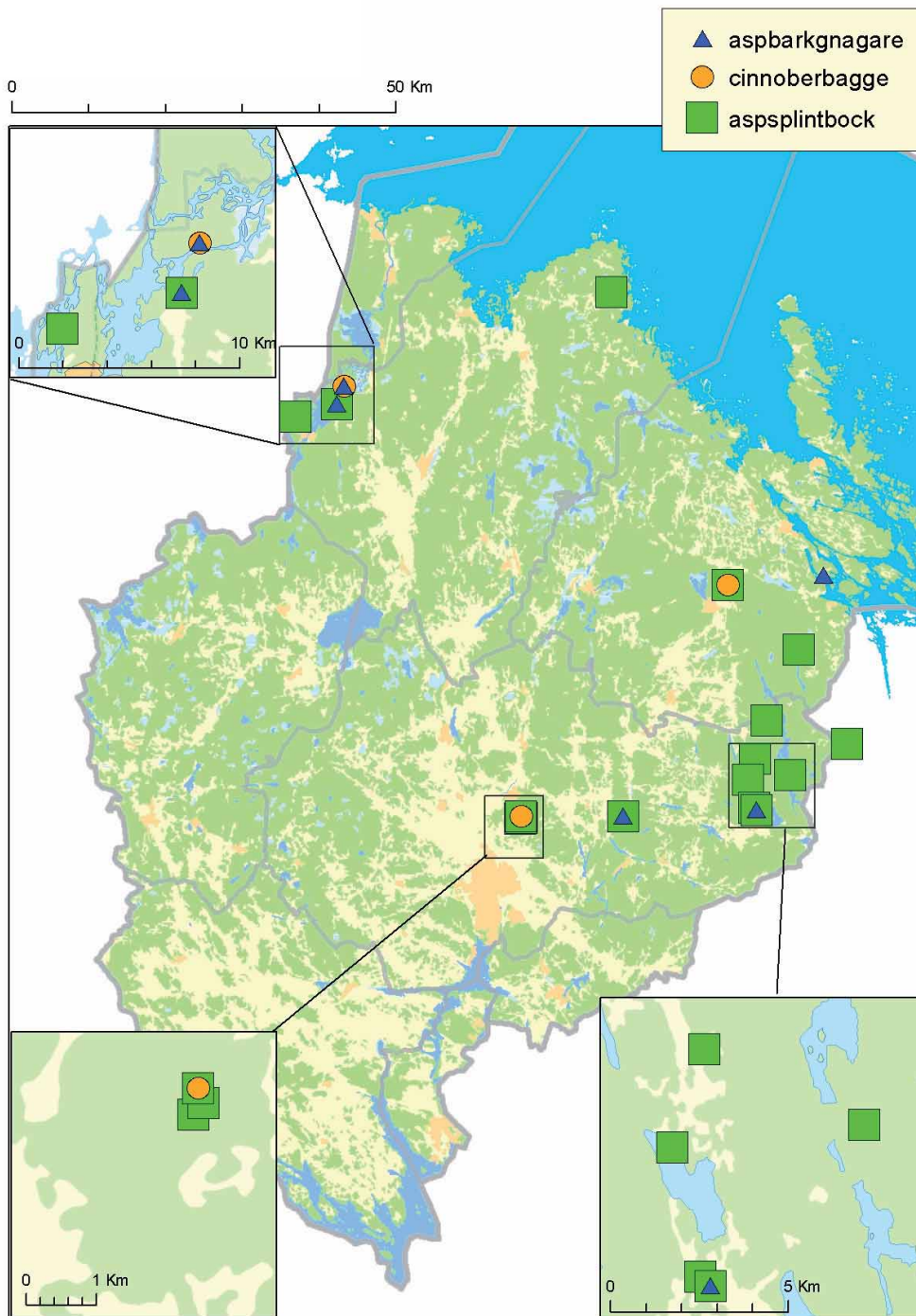
Figur 1. Samtliga lokaler inventerade åren 2007-2008.

Den sammanlagda areal som inventerats uppgår till ca 336 ha. På 16 (47%) av de besökta lokalerna konstaterades inga fynd överhuvudtaget av de tre eftersökta arterna. På sex lokaler påträffades två av arterna.

De områden som inventerades höll genomgående en ganska hög kvalitet. De har värderats i en tregradig skala med utgångspunkt från de tre arterna. Tretton av objekten har bedömts ha högsta värde (klass 1), nitton objekt högt värde (klass 2) och två lokaler, högt värde på sikt (klass 3), se Bilaga 1.

Nr	Län	Lokal
1	C	NR Fagerön
2	C	Älvgärde
3	C	Norr Älvgärde 1
4	C	Norr Älvgärde 2
5	C	Vittulsberg
6	C	Vittulsberg-Sjödyn
7	C	Södra Storskogen 1
8	C	Södra Storskogen 2
9	C	Jälla
10	C	Löhammarsjön
11	C	Norr Rungarn 1
12	C	Norr Rungarn 2
13	C	Öst Rungarn 1
14	C	Öst Rungarn 2
15	C	Syd Rungarn 1
16	C	Syd Rungarn 2
17	C	Björkö säteri 1
18	C	Björkö säteri 2
19	C	NR Aspdalsjön NV
20	C	Moxboda
21	C	Södra Kvarnön
22	C	Norra Kvarnön
23	C	Djupfjärd
24	AB	Lortfjärden
25	C	NR Ekdalen
26	C	Kroppsjön
27	C	NR Bredforsen
28	C	NR Lyssnarberget
29	C	Fjällnora
30	C	Övre Tylleropsön
31	C/X	NR Bredforsen
32	AB	NR Aspdalsjön SÖ
33	AB	NR Borgskogen
34	C	Ångsjön

Cinnoberbagge har konstaterats på tre lokaler och aspsplintbock på 16 lokaler. Dessutom har spår av asp barkgnagare konstaterats på fem lokaler (Fig. 2).



Figur 2. Samtliga fynd av de tre eftersökta skalbaggar under åren 2007-2008.

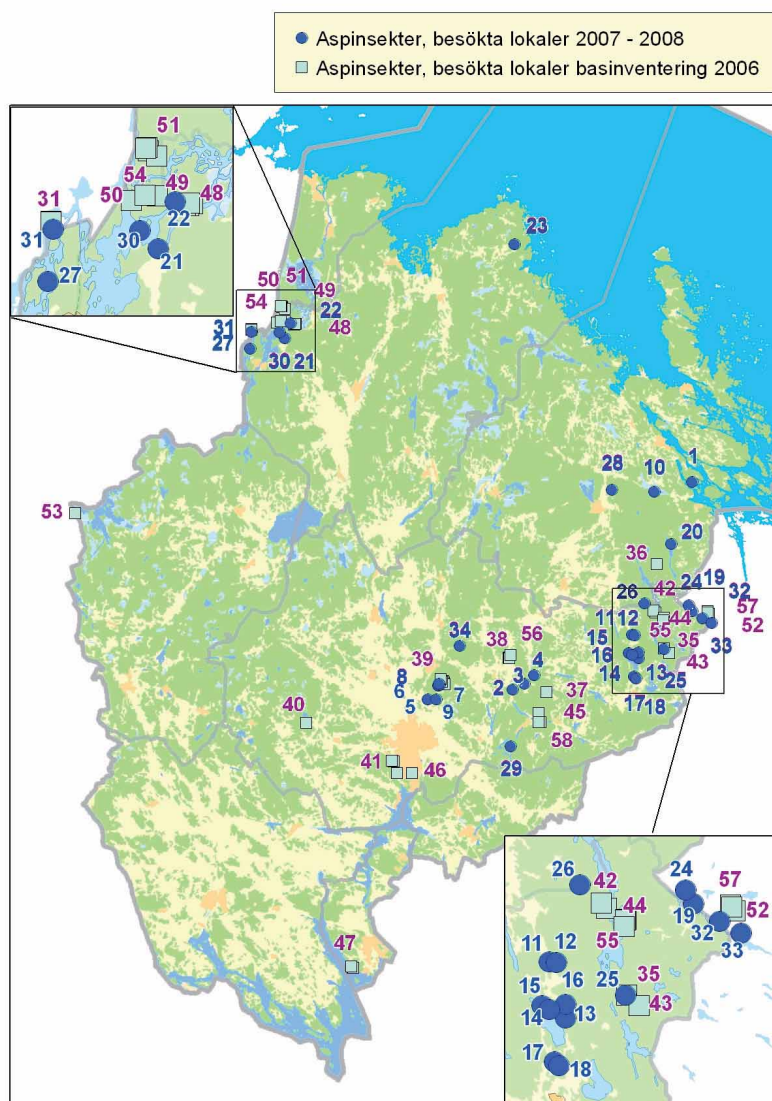
På 28 av de 34 objekten som inventerades uppskattades mängden av det undersökta substratet (Tabell 1).

Tabell 1. Inventering av cinnoberbagge och aspsplintbock. Sammanställning av undersökt substrat på 28 lokaler i Uppland år 2007-2008.

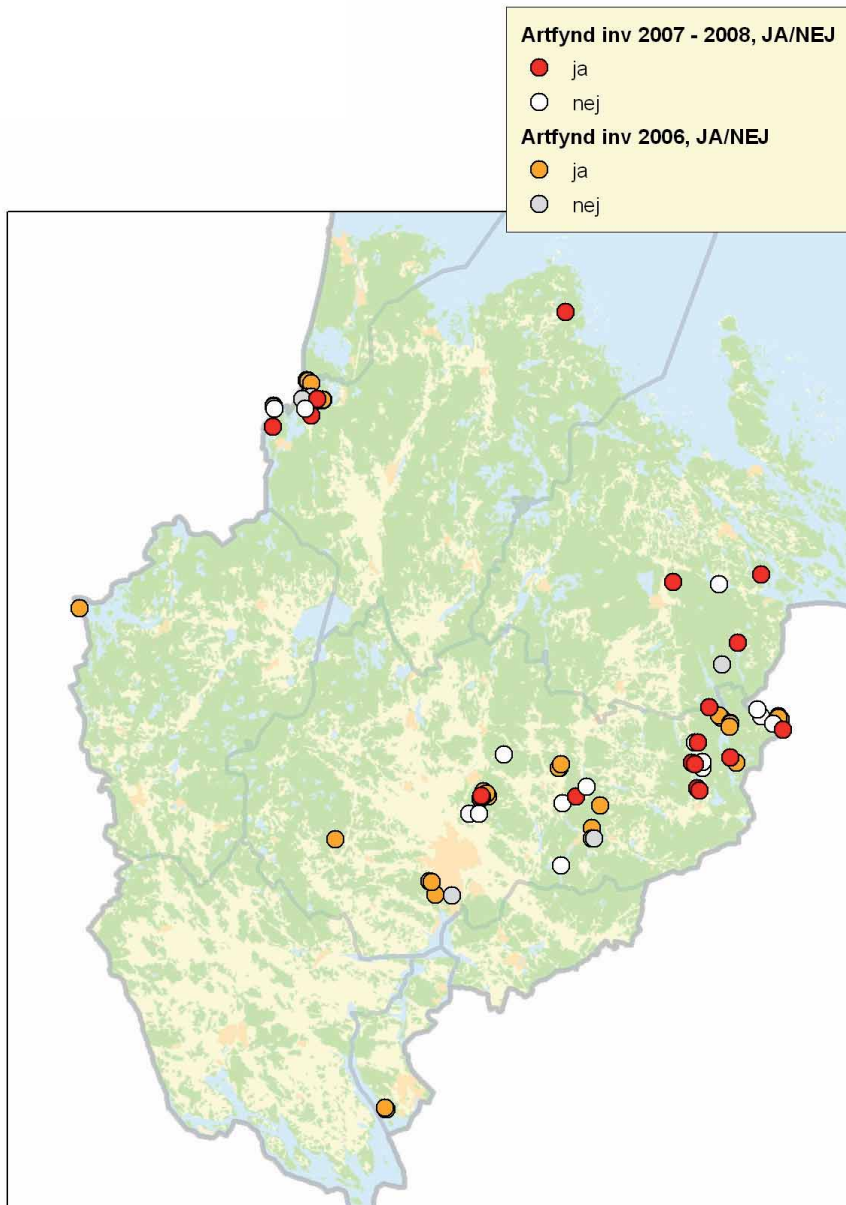
Antal undersökta träd: 76 st
Undersökta yta av asplågor: 32,5 m²
Undersökt yta av högstubbar av asp: 26,5 m²
Undersökt längd av aspgrenar: 88 m

Sammanställning av några resultat för inventeringarna gjorda år 2006-2008

Tillsammans med denna inventering och 2006-års basinventering har 58 lokaler omfattande 648 hektar i Uppsala län samt Norrtälje kommun i Stockholms län inventerats (Fig. 3).



Figur 3. Samtliga undersökta lokaler under åren 2006-2008.



Figur 4. Samtliga undersökta lokaler under åren 2006-2008 med fynd eller inga fynd av de tre arterna.

Totalt har 180 träd undersökts (Fig. 5), nästan bara asp, i syfte att finna cinnoberbagge. Den totala barkyta som skalats av träden uppgår sammanlagt till ca 93,5 m² (Tabell 2).

Tabell 2. Inventering av cinnoberbagge. Sammanställning av undersökt substrat på 58 lokaler i Uppland år 2006-2008.

Antal undersökta träd: 180 st

Undersökt barkyta: 93,5 m²

15 av observationerna gjordes på lågor och 8 på stående träd (högstubbar). I samtliga fall var trädslaget asp. Medelvärde för omkretsen i brösthöjd var 123 cm. Minimivärde var 62 cm och utgjordes då av en gren i en krona av en grov asp. Maxvärdet var 250 cm.

Miljöerna var huvudsakligen slutna eller "halvöppna". På nio fyndlokaler bedömdes krontäckningen vara omkring 75 % och på sex lokaler 50 % och på två 25 % eller mindre. Andelen lämpligt substrat som undersökts var hög i samtliga objekt, i medeltal omkring 70 % av vad som kunde hittas.



Figur 5. Totalt har 180 träd undersökts, nästan bara asp, i syfte att finna cinnoberbagge. Båtfors. Foto Anna Emanuelsson

För att konstatera aspsplintbock har 88 m klena aspgrenar skalats (Fig. 6). Miljöerna för aspsplintbock liknar i allt väsentligt de som redovisas ovan för cinnoberbagge.



Figur 6. Larv av aspsplintbock. Lokal Djupfjärd Hållnäs s:n. Foto Pär Eriksson

När det gäller aspbarkgnagaren visade basinventeringen år 2006 (Tabell 3) att de flesta fall hade träden med förekomst av arten, barklösa partier (bläckor) och var troligen angripna av svampen aspdyna. Träden var vanligen av klenare dimension med en omkrets på 72 cm i brösthöjd som medelvärde. Minimivärdet var omkring 30 cm eller strax där under, maxivärdet 118 cm. Inga av de fynd som gjordes år 2007-2008 avvek från detta mönster.

Tabell 3. Resultat av inventeringar utförda år 2006-2008

Art	Fynd	Nya lokaler	Ej Återfunnen
Aspsplintbock	20	10	8
Cinnoberbagge	9	-	5
Aspbarkgnagare	16	13	1

Av de undersökta lokalerna saknar 22 formellt skydd (Tabell 4). Det vill säga områden som varken är Natura 2000-områden, naturreservat, nationalpark eller omfattas av biotopskydd eller naturvårdsavtal. Av dessa oskyddade objekt hyste 11 någon eller några av arterna (Fig. 7, 8). De områden som bör prioriteras för skyddsåtgärder redovisas i tabell 4.

Tabell 4. Lokaler som saknar idag saknar skydd och bör prioriteras för bevarandeinsatser.

Lokal	Område
3	Haga norr om Älvgärde
13-16	Rungarn
17-18	Björkö
20	Moxboda



Figur 7. Lokal 18 vid Björkö säteri är en värdefull miljö som saknar skydd idag. Foto Pär Eriksson



Figur 8. Lokal 26. Ung aspskog vid Kroppsjön i Vällens-området Ekeby s:n. Värdefull succession som ännu inte skyddats. Foto Pär Eriksson

De Natura 2000-områden som visade sig vid basinventeringen år 2006 hysa värdefulla förekomster utanför nuvarande gränser redovisas i tabell 5.

Tabell 5. Värdefulla lokaler i anslutning till Natura 2000-områden som idag saknar skydd.

Lokal Område

- 55. Björnsundet, strax söder om naturreservatet Björnsundet vid sjön Vällen
- 56. Bokaren, i anslutning till nuvarande Natura 2000-område
- 57. Vickelsjön, strax norr om naturreservatet Vickelsjön i Norrtälje kommun
- 45. Harparbolund, omedelbart väster om Natura 2000-området

Tabell 6. Förslag på områden som bör prioriteras för bevarandeåtgärder i någon form

Lokal Område

- 3 Haga norr om Älvgärde
- 13-16 Rungarn
- 17-18 Björkö
- 20 Moxboda
- 28 Lyssnarberget
- 54 Björnsundet
- 56 Bokaren
- 57 Vickelsjön

Diskussion och förslag på åtgärder

Är arterna lämpliga att inventera?

En fråga man kan ställa sig i detta sammanhang är om arterna är möjliga att inventera med en rimlig arbetsinsats? Alla tre är sällsynta skogslevande djur som utvecklas under bark med ett fördolt leverne, även som färdigutvecklade skalbaggar. Ingen av arterna är exempelvis blombesökare. Trots detta måste man betrakta samtliga tre arter som tämligen lätta att kartlägga. Två av dem, aspbarkgnagare och aspsplintbock, efterlämnar tydliga spårtecken i karaktäristiska substrat (Fig. 9,10).



Figur 9. Spår av aspbarkgnagare, Bokaren, lokal 56. Rasbo s:n. Foto Pär Eriksson



Figur 10. Spår av aspsplintbock, Moxboda lokal 20 Harg s:n. Foto Pär Eriksson

Cinnoberbaggen i sin tur avslöjar sig antingen som omisskännlig fullbildad skalbagge, eller som larv (som dock kräver lite träning för säker identifikation). Det är inte heller ovanligt att man finner spår av arten i form av fragment från skalbaggen eller larven. Även när det gäller cinnoberbaggen är substratet arten föredrar karaktäristiskt.

I samtliga fall är de olika formerna av substrat som de tre arterna nyttjar sällsynt förekommande i landskapet. Utspädningseffekten blir därmed liten, det vill säga, förekommer arten i ett område är det med ganska stor sannolikhet just i det substrat man hittat. Varje prov blir på detta sätt en god värdeomätare på faunan i inventeringsområdet. En uppföljningsverksamhet för att följa populationerna i framtiden är således möjlig och rekommenderas.

Samtliga arter kan också betecknas som goda indikatorer på en generellt rik och hotad fauna och flora knuten till asprika skogar. I följande bilder ger exempel på några följearter som lever i samma miljöer som de inventerade skalbaggarna (Fig. 11-13).



Figur 11. Orange rödbeck Ampedus nigroflavus.
Foto Pär Eriksson



Figur 12. Aspgelelav Collema subigreschens.
Foto Pär Eriksson



Figur 13. Vit vedfingersvamp Leptaria epichnoa på asplåga med utgångshål av gulröd smalhalsbock Obrium cantharinum, aspborrhare Trypophloeus sp. Samt stekelbock Necydalis major. Foto Pär Eriksson

Ett påtagligt intryck är den generella bristen på lämpligt substrat, även i de mest asprika trakterna. Även om inslaget av asp är stort jämfört med ”vardagslandskapet” är andelen gamla träd och döda eller döende träd försvinnande liten. För att öka tillgången på substrat krävs därför en långsiktig planering och skötsel, både i skyddade områden och i det omgivande landskapet (Fig. 14). Ett allvarligt hot mot flera värdefulla aspmiljöer är de restaureringar som nu pågår av spontant igenväxta hagmarker i syfte att få miljöstödd (Fig. 15).



Figur 14. Djupfjärd i Hållnäs s:n lokal 23. Blivande naturreservat med stora samlade naturvärden. Foto Pär Eriksson



Figur 15. Restaureringar av spontant igenväxta hagmarker med asp är ett växande hot mot flera värdefulla aspmiljöer, som här vid Rungarn Knutby s:n. Foto Pär Eriksson.

Status och utbredning för de inventerade skalbaggarna

När det gäller bedömningen av arternas status och utbredning måste situationen för cinnoberbaggen bedömas som kritisk och nuvarande höga rödlistekategori (EN) är väl motiverad. Inga nya lokaler har kunnat fastställas under inventeringarna som utförts mellan år 2006 och 2008. Samtidigt har arten ej återfunnits på fem gamla fyndorter.

För aspsplintbock och aspbarkgnagare är situationen något ljusare. Arterna förekommer här och var i Uppland, även utanför skyddade områden och de tycks vara betydligt mer spridningsbenägna än cinnoberbaggen. I motsatts till cinnoberbaggen kan vi sannolikt förvänta oss flera nya lokaler för båda arterna om de eftersöks. Man ska dock hålla i minnet att de flesta förekomsterna är mycket begränsade och populationerna generellt små.

Förslag på fortsatta inventeringar

Ytterligare områden bör bli föremål för inventering kommande år. Med avseende på cinnoberbagge föreslås: Bysjöholmarna i W-län, Gysinge i X-län samt Röllingen i C-län. Med tanke på aspsplintbock: Andersby ängsbackar, Fagerön (där arten inte återfunnits på länge) samt vid Läby by väster om Uppsala stad. Generellt bör en insats göras i trakterna väster om Uppsala stad och norrut där förekomsten av asp bitvis är god men kännedomen om aspfauunan dålig. Slutligen med tanke på aspbarkgnagare bör Mälaren prioriteras bland annat Eldgarnsö i AB-län där spår hittades av författaren under 2006 i samband med inventeringar av lindlevande skalbaggar (Eriksson 2006).

Nedan angivna lokaler bör ägnas särskild uppmärksamhet den närmaste tiden när det gäller olika former av skyddsinsatser.

I första hand är det viktigt att informera markägarna om dessa lokaler och deras naturvärde. När det gäller det naturreservatet Lyssnarberget bör åtgärder för att säkerställa mer asprika bestånd i närheten vidtas. Risker är annars stor för ett successionsglapp och att arterna försvinner från denna värdefulla lokal (Fig.16).



*Figur 16. Lokal 28 naturreservatet Lyssnarberget. Inslaget av asp är begränsat och den värdefulla aspfauunan hotas på sikt.
Foto Pär Eriksson*

Referenser

- Eriksson, P. 2000. *Populationsutveckling för några trädlevande skalbaggar vid nedre Dalälven*. – Ent. Tidskr. 121: 119-135.
- Eriksson, P & Jonsell, M. 2001. *Inventering av trädinsekter vid nedre Dalälven*. – Upplandsstiftelsen, Rapport. Stencil nr 20.
- Eriksson, P. 2002. *Metodik för inventering av vedlevande insekter*. – Naturvårdsverket, Rapport 5203.
- Eriksson, P. & Svensson, M. 2007. *Basinventering av cinnoberbagge*. Naturvårdsverket. Nedladdat den 15 september 2008 från http://swenviro.naturvardsverket.se/dokument/epi/basinventering/basdok/pdf/Handledning_BI_cinnoberbagge_ver_1_071210.pdf
- Eriksson, P. 2006. *Inventering av några lindlevande skalbaggar i Stockholm och Uppsala län 2006*. Upplandsstiftelsen.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2010. *Rödlistade arter i Sverige – The red List of Swedish Species*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala

Kartor

© Lantmäteriet 2010, Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188C
Bearbetning av Per Stolpe, Upplandsstiftelsen

Områdesbeskrivning

1. Objekt naturreservatet Fagerön	19
Delområde: hela reservatet genomgången i samband med översyn av skötselplan.....	19
2. Objekt: Älvgärde	19
Delområde: norr om gården	19
3. Objekt: norr om Älvgärde	19
Delområde: Haga.....	19
4. Objekt: norr om Älvgärde	19
Delområde: Storbolsäng	19
5. Objekt: Vittulsberg	20
Delområde: hagmarker öster om gården	20
6. Objekt: Vittulsberg-Sjödyn	20
Delområde: skogsmarker norr om Sjödyn	20
7. Objekt: södra Storskogen 1	20
Delområde: södra delen av det föreslagna naturreservatet.....	20
8. Objekt: södra Storskogen 2	20
Delområde: södra delen av det föreslagna naturreservatet.....	20
9. Objekt: Jälla.....	21
Delområde: skogsmark öster Jälla.....	21
10. Objekt: Löhammarsjön.....	21
Delområde: hyggen samt nyckelbiotop på Hargs mark söder om sjön.....	21
11. Objekt: norr Rungarn 1	21
Delområde: åkerholme norr Hallstavikvägen	21
12. Objekt: norr Rungarn 2	22
Delområde: Nybygget skogsmark norr Hallstavikvägen	22
13. Objekt: östra Rungarn 1	22
Delområde: Tunnbindartorpet, skogs- och hagmark längs Knutbyvägen.....	22
14. Objekt: östra Rungarn 2	22
Delområde: Postkärret syd Långmon	22
15. Objekt: södra Rungarn 1	22
Delområde: Lillön	22
16. Objekt: södra Rungarn 2	23
Delområde: Storön	23
17. Objekt: Björkö säteri 1	23
Delområde: skogsholme längs infartsvägen.....	23
18. Objekt: Björkö säteri 2	23
Delområde: Kantungsbacken	23
19. Objekt: naturreservatet Aspdalsjön (AB-län).....	23
Delområde: NV delen av reservatet	23
20. Objekt: Moxboda.....	24
Delområde: nyckelbiotop	24
21. Objekt: Södra Kvarnön.....	24
Delområde: väst Tammån	24
22. Objekt: Norra Kvarnön.....	24
Delområde: norr flottrännen.....	24
23. Objekt: Djupfjärd	25
Delområde: södra delen av planerat naturreservat	25
24. Objekt: Lortfjärden (AB-län)	25

Delområde: öster om Kolarmoraån	25
25. Objekt: naturreservatet Ekdalen	25
Delområde: södra delen vid bäcken	25
26. Objekt: Kroppsjön	25
Delområde: små skogsskiften norr om Kroppsjön	25
27. Objekt: naturreservatet Bredforsen	26
Delområde: Kotyllholmen	26
28. Objekt: naturreservatet Lyssnarberget	26
29. Objekt: Fjällnora	26
Delområde: skogsmark öst och väst om bilvägen	26
30. Objekt: Övre Tylleropsön	27
31. Objekt: Bredforsen	27
Delområde: Gässöns västra kant	27
32. Objekt: naturreservatet Aspdalsjön (AB-län)	27
Delområde: SÖ delen av reservatet samt anslutande fastighet	27
33. Objekt: naturreservatet Borgskogen (AB-län)	27
Delområde: hygge strax utanför reservatet	27
34. Objekt: Ångsjön	28
Delområde: väst om sjön i planerat naturreservat	28

1. Objekt naturreservatet Fagerön

Delområde: reservatet genomgången i samband med översyn av skötselplan

Inventerad areal: ca 25 ha lämplig miljö

Datum: 2007

Beskrivning: hagmarker och asprika skogar

Inventerat substrat: 2 aspkronor undersökta, ca 3 m grenar, två optimala lågor

Resultat: asp barkgnagare *Xyletinus tremulicola* enstaka flyghål i avblåst asp på Älgsholmen samt Ängstorpön.

Bedömning: klass II.

lämpligt substrat finns sparsamt i några bestånd.

Övrig arter: -

2. Objekt: Älvgårde

Delområde: norr om gården

Inventerad areal: ca 2 ha

Datum: 2007-04-26

Beskrivning: hagmarker och asprika skogar

Inventerat substrat: 1 m aspgren, 1 m optimal asplåga

Resultat: -

Bedömning: klass II.

lämpligt substrat finns sparsamt i det lövrika landskapet kring Älvgårde.

Övriga arter: -

3. Objekt: norr om Älvgårde

Delområde: Haga

Inventerad areal: ca 5

Datum: 2007-04-26

Beskrivning: asprika naturskogar och hyggen på blockrik mark.

Inventerat substrat: ca 8 m aspgren, 2,5 m optimal asplåga, 2 m optimal högstubbe, 2 m suboptimal asplåga.

Resultat: en gammal puppkammare av aspsplintbock *Leiopus punctulatus* i klen aspgren på marken. Ytterligare en puppkammare intill. Denna i slutna blandskog med asp och gran. Intill flyghål från asp barkgnagare i två klena asphögstubbar samt ytterligare två i anslutning. Av andra skalbaggar noterades grön aspvedbock *Saperda perforata*, Gulröd smalhalsbock *Obrium cantharinum*, Aspborrhare *Trypophloeus sp.*

Bedömning: klass I.

Mycket fin liten lokal i ett i övrigt lövrika landskap. Lokalen bör skyddas på ett eller annat sätt.

Övriga arter: -

4. Objekt: norr om Älvgårde

Delområde: Storbolsäng

Inventerad areal: ca 10

Datum: 2007-04-26

Beskrivning: asprika naturskog på blockrik mark.

Inventerat substrat: ca 6 m aspgren, 2,5 m optimal asplåga, 0,5 m suboptimal asplåga, 1 m suboptimal högstubbe.

Resultat: lokalen undersöktes av författaren första gången år 2004 efter tips av Per Hjarp, Holmens Skog. Då hittades gamla puppkammare av aspsplintbock i området. Dock inget detta besök. Av andra skalbaggar noterades grön aspvedbock *Saperda perforata*, Gulröd smalhalsbock *Obrium cantharinum*, asp barkborre *Xyleborus cryptographus*

Bedömning: klass II.

Mycket fin liten lokal i ett i övrigt lövrika landskap. Lokalen bör skyddas på ett eller annat sätt.

Övriga arter: lunglav, stor aspticka, grov lind.

5. Objekt: Vittulsberg

Delområde: hagmarker öster om gården

Inventerad areal: ca 5

Datum: 2007-04-27

Beskrivning: asprik hagmark.

Inventerat substrat: 0,5 m optimal asphögstubbe, 0,5 m suboptimal asplåga.

Resultat: -

Bedömning: klass III.

Visst inslag av död aspved men i huvudsak för ung skog för att vara intressant idag. Hög potential med tanke på det geografiska läget.

Övriga arter: spår av liten träfjäril.

6. Objekt: Vittulsberg-Sjödyn

Delområde: skogsmarker norr om Sjödyn

Inventerad areal: ca 25

Datum: 2007-05-23

Beskrivning: blockrik skogsmark. Luckig 60-årig lövrik blandskog med ca 20 % asp. Även stort inslag av ek och lind. Här och var glupar och småkärr.

Inventerat substrat: 1 m aspgren.

Resultat: gammal puppkammare av aspsplintbock *Leiopus punctulatus*.

Bedömning: klass II.

I huvudsak för ung skog för att vara intressant idag. Mycket hög potential med tanke på skogens struktur och sammansättning samt det geografiska läget. Viktigt att hänsyn tas vid en sista gallring.

Övriga arter: -

7. Objekt: södra Storskogen 1

Delområde: södra delen av det föreslagna naturreservatet

Inventerad areal: ca 10 ha

Datum: 2007-05-23

Beskrivning: äldre dikningspåverkad naturskog med aspinslag.

Inventerat substrat: 2 m aspgren, 0,5 m suboptimal asplåga, 1,5 m suboptimal högstubbe.

Resultat: gammal puppkammare av aspsplintbock *Leiopus punctulatus*.

Bedömning: klass II.

I huvudsak för barrdominerad och sluten skog för att nå högsta klass.

Övriga arter: liten träfjäril, lunglav, stor aspticka

8. Objekt: södra Storskogen 2

Delområde: södra delen av det föreslagna naturreservatet

Inventerad areal: ca 5 ha

Datum: 2007-05-23

Beskrivning: Dikningspåverkad glup omgiven av grov asp och ek.

Inventerat substrat: 0,5 m aspgren, 2 m optimal asplåga.

Resultat: stor larv av cinnoberbagge *Cucujus cinnaberinus* i asplåga med omkrets 250 cm

25 % krontäckning. I samma fälle puppa av aspsplintbock *Leiopus punctulatus* som togs om hand och sedan kläcktes. Av övriga skalbaggar noterades grön aspvedbock *Saperda perforata* och stekelbock *Necydalis major*.

Bedömning: klass I.

God kontinuitet på grov död ved av asp.

Åtgärd: ung planterad gran tränger in från omgivande hygge bör röjas bort snarast. På sikt önskvärt att diket läggs igen.

Övriga arter: lunglav, aspgelelav,

9. Objekt: Jälla

Delområde: skogsmark öster Jälla

Inventerad areal: ca 25 ha

Datum: 2007-04-27

Beskrivning: huvudsakligen äldre naturskogsartad tall- och granskog. Små bestånd med inslag av asp i olika åldrar.

Inventerat substrat: -

Resultat: -

Bedömning: klass III.

Ett område med framtida potential för en rik aspfauna med tanke på skogstillstånd i kombination med det geografiska läget.

Övriga arter: -

10. Objekt: Löhammarsjön

Delområde: hyggen samt nyckelbiotop på Hargs mark söder om sjön

Inventerad areal: ca 20 ha

Datum: 2007-05-03

Beskrivning: hyggen med kvarlämnad asp. Nyckelbiotop med gamla torpmiljöer hållmarker och örtrika slänter med äldre naturskogsartad tall- och granskog bitvis stort inslag av asp, ek och lind.

Inventerat substrat: ca 4 m aspgren, 2 m optimal asplåga, 1,5 m suboptimal asplåga, 0,5 m suboptimal högstubbe.

Resultat: grön aspvedbock *Saperda perforata*, aspvedgnagare *Ptilinus fuscus*, bronshjon *Callidium coriaceum*

Bedömning: klass II.

Nyckelbiotopen har hög potential både med tanke på substrattillgång och det geografiska läget.

Övriga arter: skogsduva, stor aspticka, skinnlav, lunglav, lind,

11. Objekt: norr Rungarn 1

Delområde: åkerholme norr Hallstavikvägen

Inventerad areal: ca 2 ha

Datum: 2007-05-03

Beskrivning: ekhasselskog med stort inslag av asp i södra delen.

Inventerat substrat: -

Resultat: -

Bedömning: klass II.

Inget lämpligt substrat i dagsläget. Stor potential på medellång sikt.

Övriga arter: -

12. Objekt: norr Rungarn 2

Delområde: Nybygget skogsmark norr Hallstavikvägen

Inventerad areal: ca 1 ha

Datum: 2007-05-03

Beskrivning: barrskog med aspsinlag i bryn

Inventerat substrat: ca 3 m aspgren, 1 m suboptimal asplåga, 0,5 m optimal högstubbe, 0,5 m suboptimal högstubbe.

Resultat: två gamla puppkamrar av aspsplintbock *Leiopus punctulatus*. Av övriga insekter noterades: aspborrhare *Trypophloeus sp.*, gulröd smalhalsbock *Obrium cantharinum*, grön aspvedbock *Saperda perforata* samt barkstinkflyet *Mezira tremulae*.

Bedömning: klass II.

Den omgivande skogen är tämligen hårt skött men de aspinslag som finns bör värnas.

Övriga arter: -

13. Objekt: östra Rungarn 1

Delområde: Tunnbindartorpet, skogs- och hagmark längs Knutbyvägen

Inventerad areal: ca 5 ha

Datum: 2007-05-03

Beskrivning: Blandlövskog med stort aspsinlag. Stora arealer hårt restaurerade för bete.

Inventerat substrat: ca 2 m aspgren.

Resultat: -

Bedömning: klass II.

Flera aspfällen finns och området bör inventeras ytterligare. Restaureringarna bör ta större hänsyn till aspfauan och de aspinslag som finns bör värnas.

Övriga arter: -

14. Objekt: östra Rungarn 2

Delområde: Postkärret syd Långmon

Inventerad areal: ca 5 ha

Datum: 2007-05-15

Beskrivning: blandlövskog med stort aspsinlag. Stora arealer hårt restaurerade för bete.

Nyckelbiotopen vid Långmon mindre intressant idag. Här rätt mycket lind.

Inventerat substrat: ca 6 m aspgren, 0,5 m optimal asplåga, 1 m suboptimal asplåga, 0,5 m suboptimal högstubbe, 0,5 m suboptimal högstubbe.

Resultat: grön aspvedbock *Saperda perforata*.

Bedömning: klass I.

Flera högstubbar och lågor av asp finns och området håller högsta klass. Restaureringarna bör ta större hänsyn till aspfauan och de aspinslag som finns bör värnas.

Övriga arter: stenkäck.

15. Objekt: södra Rungarn 1

Delområde: Lillön

Inventerad areal: ca 5 ha

Datum: 2007-05-15

Beskrivning: Blandlövskog med rätt mycket lind. Inslag av grov ek. Mot Söder-ginningen svämaspskog.

Inventerat substrat: ca 3 m aspgren.

Resultat: två gamla puppkammare för aspsplintbock *Leiopus punctulatus*. Av övriga skalbaggar noterades gulröd smalhalsbock *Obrium cantharinum* i högstubbe intill samt grön aspvedbock *Saperda perforata*.

Bedömning: klass II.

Ett större bestånd med mycket stor potential tillsammans med omgivningarna. Beståndet ännu något för ungt för att få högsta klass.

Övriga arter: -

16. Objekt: södra Rungarn 2

Delområde: Storön

Inventerad areal: ca 5 ha

Datum: 2007-05-15

Beskrivning: aspdominerad blandlövsskog ca 50 år i medelålder. Inslag av ek, sälg och al.

Inventerat substrat: ca 3 m aspgren.

Resultat: gulröd smalhalsbock *Obrium cantharinum*

Bedömning: klass II.

Ett större bestånd med mycket stor potential tillsammans med omgivningarna. Beståndet ännu något för ungt för att få högsta klass.

Övriga arter: lunglav, aspegelav, havsörn, skogsduva, mindre hackspett, tornfalk.

17. Objekt: Björkö säteri 1

Delområde: skogsholme längs infartsvägen

Inventerad areal: ca 2 ha

Datum: 2007-05-15

Beskrivning: asprik blandlövsskog olikåldrig.

Inventerat substrat: ca 2 m aspgren, 1 m optimal asplåga.

Resultat: två gamla puppkammare för aspsplintbock *Leiopus punctulatus*.

Bedömning: klass II.

Ett större bestånd med mycket stor potential tillsammans med omgivningarna. Beståndet ännu något för ungt för att få högsta klass.

Övriga arter: stor aspticka

18. Objekt: Björkö säteri 2

Delområde: Kantungsbacken

Inventerad areal: ca 2 ha

Datum: 2007-05-15

Beskrivning: igenväxande hagmarker med aspdominerad blandlövskog.

Inventerat substrat: ca 2,5 m aspgren, 2 m suboptimal asplåga.

Resultat: larv av aspsplintbock *Leiopus punctulatus* i aspgren 1 m ovanför marken i ett aspfälle. Flyghål av aspbarkgnagare *Xyletinus tremulicola* i två asphögstubbar. Av övriga skalbaggar noterades orange rödrock *Ampedus nigroflavus* samt aspborrhare *Trypophloeus sp.*

Bedömning: klass I.

Ett större bestånd med mycket stor potential tillsammans med omgivningarna. Beståndet ännu något för ungt för att få högsta klass.

Åtgärd: Flera av dessa fina bestånd tycks inte vara nyckelbiotoper! Markägaren bör kontaktas och miljön bör få ett adekvat skydd.

Övriga arter: -

19. Objekt: naturreservatet Aspdalsjön (AB-län)

Delområde: nordvästra delen av reservatet

Inventerad areal: ca 5 ha

Datum: 2007-05-15

Beskrivning: naturskogsartad äldre barr-blandskog med ca 10 % aspinslag. Mot sjön inslag av grov lind.

Inventerat substrat: ca 3,5 m aspgren, 1 m optimal asplåga.

Resultat: aspbarkborre *Xyleborus cryptographus*

Bedömning: klass I.

Ett större bestånd med mycket stor potential tillsammans med omgivningarna.

Övriga arter: mindre hackspett

20. Objekt: Moxboda

Delområde: nyckelbiotop

Inventerad areal: ca 15 ha

Datum: 2007-05-31

Beskrivning: naturskogsartad äldre örtrik granskog med ca 10 % aspinslag.

Inventerat substrat: ca 5,5 m aspgren.

Resultat: färsk tom puppkammare från aspsplintbock *Leiopus punctulatus* i aspgren i slutet skog.

Bedömning: Klass II.

Området saknar formellt skydd och död ved tas bort kontinuerligt. Aspsplintbock tycks dock ännu hålla ställningarna.

Övriga arter: lunglav, tandrot.

21. Objekt: Södra Kvarnön

Delområde: väst Tammån

Inventerad areal: ca 5 ha

Datum: 2008-04-15

Beskrivning: naturskogsartad äldre örtrik löv- och blandskog med ca 10 % aspinslag.

Inventerat substrat: -

Resultat: tre gamla puppkammare från aspsplintbock *Leiopus punctulatus* i aspgren i slutet skog. Ett flyghål av aspbarkgnagare *Xyletinus tremulicola* på klen asp med aspdyna. Av övriga insekter noterades tre nymfer av *Aradus sp.* på aspdyna möjligen *Aradus bimaculatus*. Larv av svartoxe *Ceruchus crysomelinus* i grov granlåga.

Bedömning: Klass I.

Området föreslaget som naturreservat och bör skyddas.

Övriga arter: -

22. Objekt: Norra Kvarnön

Delområde: norr flottrännen

Inventerad areal: ca 10 ha

Datum: 2008-04-15

Beskrivning: äldre, delvis naturskogsartad barrskog med ca 1 % aspinslag.

Inventerat substrat: -

Resultat: en stor larv av cinnoberbagge *Cucujus cinnaberinus* i klen asplåga död sen 2-3 år. Tre flyghål av aspbarkgnagare *Xyletinus tremulicola* på klen asp med aspdyna. Av övriga skalbaggar noterades Gulröd smalhalsbock *Obrium cantharinum*, grön aspvedbock *Saperda perforata* samt aspborrhare *Trypophloeus sp.*

Bedömning: Klass II.

Områdets stora faunavärden är i hög grad betingade av det geografiska läget.

Övriga arter: -

23. Objekt: *Djupfjärd*

Delområde: södra delen av planerat naturreservat

Inventerad areal: ca 10 ha

Datum: 2008-04-24

Beskrivning: äldre barrnatskog med ca 10 % aspinslag samt asprikt hygge. Rikligt med död aspved.

Inventerat substrat: ca 2 m aspgren, 2,5 m optimal asplåga, 0,5 suboptimal asplåga, 1 m optimal asphögstubbe.

Resultat: liten larv av asplintbock *Leiopus punctulatus*, krontäckning 50 %. Av övriga skalbaggar noterades gulröd smalhalsbock *Obrium cantharinum*, grön aspvedbock *Saperda perforata*, stekelbock *Necydalis major*, aspbarkborre *Xyleborus cryptographus*, aspborrhare *Trypophloeus sp.* samt aspvedgnagare *Ptilinus fuscus*.

Bedömning: Klass I.

Ett mycket fint objekt. Området bör skyddas som naturreservat. Ytterligare inventeringar bör göras med tanke på cinnoberbagge och aspbarkgnagare.

Övriga arter: korallblylav, stor aspticka, aspgelelav, lunglav, asphättemossa.

24. Objekt: *Lortfjärden (AB-län)*

Delområde: öster om Kolarmoraån

Inventerad areal: ca 3 ha

Datum: 2008-04-24

Beskrivning: gransanerad björkdominaerad lövskog med asp samt asprikt hygge. Sparsamt med död aspved, det mesta för gammalt.

Inventerat substrat: 1 m optimal asphögstubbe.

Resultat: grön aspvedbock *Saperda perforata*, stekelbock *Necydalis major*, asppraktbagge *Poecilonota variolosa*.

Bedömning: Klass 2.

Hygget delvis granplanterat, viktigt med hänsyn till asp vid röjning och gallring.

Övriga arter: aspgelelav.

25. Objekt: *naturreservatet Ekdalen*

Delområde: södra delen vid bäcken

Inventerad areal: ca 2 ha

Datum: 2008-04-25

Beskrivning: sluten lundartad löv-och blandskog vid bäck.

Inventerat substrat:-

Resultat: minst två gamla puppkammare av asplintbock *Leiopus punctulatus*, krontäckning 75%.

Bedömning: Klass 1.

Hygget utanför reservatet granplanterat, viktigt med hänsyn till asp vid röjning och gallring.

Övriga arter: almdyna, baronmossa

26. Objekt: *Kroppsjön*

Delområde: små skogsskiften norr om Kroppsjön

Inventerad areal: ca 20 ha

Datum: 2008-04-25

Beskrivning: barrdominerad naturskog med inslag av asp omväxlande med medelåldrig asprikt lövskog.

Inventerat substrat:-

Resultat: två gamla puppkammare av asplintbock *Leiopus punctulatus*. Av övriga skalbaggar noterades grön aspvedbock *Saperda perforata* och granbarkgnagare *Microbregma emarginata*.

Bedömning: Klass 2.

Övriga arter: ullticka, korallblylav, granticka, rutskin

27. Objekt: naturreservatet Bredforsen

Delområde: Kotyllholmen

Inventerad areal: ca 2 ha

Datum: 2008-04-29

Beskrivning: lövdominerad svämskog

Inventerat substrat:-

Resultat: en gammal puppkammare av asplintbock *Leiopus punctulatus* Av övriga skalbaggar noterades grön aspvedbock *Saperda perforata*, aspbarkborre *Xyleborus cryptographus*, orange rödrock *Ampedus nigroflavus* samt violettbandad knäppare *Harminius undulatus*.

Bedömning: Klass 1.

Övriga arter: -

28. Objekt: naturreservatet Lyssnarberget

Inventerad areal: ca 25 ha

Datum: 2008-04-24

Beskrivning: Äldre barrnaturskog med ca < 10 % aspinslag, litet hygge/fd hagmark. Bitvis rikligt med död aspved.

Inventerat substrat: ca 3 m aspgren, 1 m optimal asphögstubbe.

Resultat: gammal puppkammare av asplintbock *Leiopus punctulatu*, krontäckning >75 %.

Två små larver av cinnoberbagge *Cucujus cinnaberinus* i asphögstubbe, omkrets 180 cm. En stor larv av cinnoberbagge i asphögstubbe, barklös till 80%, omkrets 128 cm, krontäckning < 25 %. Av övriga skalbaggar noterades gulröd smalhalsbock *Obrium cantharinum* och grön aspvedbock *Saperda perforata*

Bedömning: Klass I.

Ett mycket fint objekt men stor risk för brist på asp och successionsbrist med tiden.

Omgivande yngre lövrika skogar behöver få utvecklas i anslutning till den nu skyddade skogen.

Övriga arter: stor aspticka

29. Objekt: Fjällnora

Delområde: skogsmark öst och väst om bilvägen

Inventerad areal: ca 20 ha

Datum: 2008-05-22

Beskrivning: Äldre barrnaturskog med ca 10 % aspinslag, sparsamt med död aspved.

Inventerat substrat: ca 4 m aspgren, 1,5 m optimal asphögstubbe, 7,5 m suboptimal asphögstubbe.

Resultat: Gulröd smalhalsbock *Obrium cantharinum*, grön aspvedbock *Saperda perforata*

Bedömning: Klass 2.

Ett område med stor potential för en rik aspfauuna med tanke på nuvarande skogstillstånd i kombination med det geografiska läget. Ytterligare inventeringar rekommenderas.

Övriga arter: stor aspticka, rävticka

30. Objekt: Övre Tylleropsön

Inventerad areal: ca 15 ha

Datum: 2008-05-27

Beskrivning: Äldre barrskog med visst aspinslag, sparsamt med död aspved.

Inventerat substrat: ca 4 m aspgren, 2 m optimal asphögstubbe, 1 m suboptimal asphögstubbe.

Resultat: gulröd smalhalsbock *Obrium cantharinum*

Bedömning: Klass 2.

Ett område med stor potential för en rik aspfauna med tanke på nuvarande skogstillstånd i kombination med det geografiska läget. Ytterligare inventeringar rekommenderas.

Övriga arter: asphättemossa

31. Objekt: Bredforsen

Delområde: Gässöns västra kant

Inventerad areal: ca 5 ha

Datum: 2008-05-28

Beskrivning: lövdominerad svämskog

Inventerat substrat: ca 3 m aspgren

Resultat: gulröd smalhalsbock *Obrium cantharinum* och grön aspvedbock *Saperda perforata*.

Bedömning: Klass 1.

Ett område med stor potential för en rik aspfauna med tanke på nuvarande skogstillstånd i kombination med det geografiska läget. Ytterligare uthuggningar av gran bör utföras.

Övriga arter: stor aspticka, rävticka, asphättemossa, stiftgelelav?, sumpviol

32. Objekt: naturreservatet Aspdalsjön (AB-län)

Delområde: sydöstra delen av reservatet samt anslutande fastighet

Inventerad areal: ca 15 ha

Datum: 2007-05-31

Beskrivning: naturskogsartad äldre barr-blandskog med aspinslag. På grannfastighet utanför NR asprika hyggen.

Inventerat substrat: ca 8,5 m aspgren, 6 m optimal asplåga och 2,5 m suboptimal.

Resultat: grön aspvedbock *Saperda perforata*, femstrimmig stumpbagge *Platysoma deplanatum*.

Bedömning: klass I.

Ett större bestånd med mycket stor potential tillsammans med omgivningarna. Omgivande hyggen mycket viktiga successionsmiljöer med förekomst av asknätfjäril (J-O Björklund muntligen).

Övriga arter: lunglav

33. Objekt: naturreservatet Borgskogen (AB-län)

Delområde: hygge strax utanför reservatet

Inventerad areal: ca 15 ha

Datum: 2007-05-31

Beskrivning: gammal naturskog med aspinslag.

Inventerat substrat: ca 8,5 m aspgren, 6 m optimal asplåga, 2,5 m suboptimal och 8,5 m aspgrenar.

Resultat: troligen två gamla puppkamrar av aspsplintbock *Leiopus punctulatus* på hygget utanför reservatet. Av övriga skalbaggar noterades barkrödbeck *Ampedus cinnabarinus*, grön aspvedbock *Saperda perforata* och aspraktbagge *Poecilonota variolosa*.

Bedömning: klass I.

Ett större bestånd med mycket stor potential tillsammans med omgivningarna.

Övriga arter: stjärtmes

34. Objekt: Ångsjön

Delområde: väst om sjön i planerat naturreservat

Inventerad areal: ca 10 ha

Datum: 2007-06-07

Beskrivning: naturskogsartad barrskog med aspinslag.

Inventerat substrat: ca 5 m aspgren och 2 m optimal asplåga

Resultat: grön aspvedbock *Saperda perforata*, femstrimmig stumpbagge *Platysoma deplanatum*

Bedömning: klass 2

Övriga arter: -

**Basinventering av cinnoberbagge,
Cucujus cinnaberinus och asp barkgnagare,
Xyletinus tremulicola år 2006**



Sammanfattning

Under år 2006 inventerades cinnoberbagge och aspbarkgnagare i 20 Natura 2000-objekt. En sammanlagd yta på ca 308 ha undersöktes. I tretton Natura 2000 områden kunde någon eller båda arterna konstateras.

Cinnoberbagge konstaterades i sex Natura 2000-områden. I åtta områden kunde arten inte återfinnas. Situationen för cinnoberbaggen bedöms som kritisk. Endast Båtfors (C-län) bedöms ha en gynnsam bevarandestatus. Arten är med stor sannolikhet utgången från Harparbolund (C-län). Sammanlagt undersöktes 104 träd med tanke på cinnoberbagge. Sex imago noterades, elva larver samt i tre fall skalrester av larv eller den fullbildade skalbaggen.

Aspbarkgnagaren har en generellt bättre situation och två nya lokaler konstaterades under arbetet (båda i C-län). Arten har dock i samtliga fall små populationer. Endast i ett område, Nåsten i C-län, kunde arten inte återfinnas. Följande områden bedöms ha gynnsam bevarandestatus: Kalmarnäs, Tjäderleksmossen samt Båtfos (samtliga i C-län). Två Natura 2000-områden bör utvidgas för att uppnå gynnsam bevarandestatusen: Vickesjön (AB-län) samt Björnsundet (C-län).

En slutsats av arbetet är att båda arterna är möjliga att inventera med en inte allt för stor arbetsinsats. En uppföljningsverksamhet för att följa populationerna i framtiden är således möjlig och rekommenderas.

Inledning

Under år 2006 genomfördes en inventering av cinnoberbagge och aspbarkgnagare i Natura 2000-områden. Båda arterna är upptagna i EU:s art- och habitatdirektiv och syftet med inventeringen är att kartlägga sällsynta och små populationer mer noggrant. Målsättningen är att få fram tillräckliga data för bevarandemål och underlätta övervakning och uppföljning.

Arbetet har utförts av Pär Eriksson, Upplandsstiftelsen, på uppdrag av Länsstyrelsen i Västmanland (handläggare Einar Marklund) i samarbete med ArtDatabanken (Mikael Svensson, Lund).

Metoder

Inventeringen är uteslutande utförd i Natura 2000-områden där någon eller båda arterna observerats tidigare. I samtliga fall har båda arterna eftersökts i respektive objekt även om uppgifter om den ena arten saknats. För urval av områden har uppgifter från ArtDatabanken, Länsstyrelsen samt Upplandsstiftelsen använts. Under fältarbetet användes ortofotokartor i skala 1:10 000. Fältarbetet påbörjades 27 april och avslutades 6 september, merparten utfördes i maj månad.

Tabell 1. Inventerade områden

Län	Natur 2000 område
C	Ekdalen
C	Snöbottenkärret
C	Tjäderleksmossen
C	Bokaren
C	Storskogen
C	Fiby urskog
C	Nåsten
C	Ola-Kroppsjön
C	Dammen-Ekbäcken
C	Björnsundet
C	Harparbolund
C	Bäcklösa
C	Kalmarnäs
C	Untra
C	Norra Kvarnön
C	Stora Tylleropsön
C	Båtfors
C/X	Bredforsen
AB	Vickelsjön
U	Färnebofjärden

Då ingen särskild metodik fanns för arbetet när uppdraget tecknades utvecklades den av författaren som en del i arbetet. Metoderna för att inventera de båda arterna skiljer sig avsevärt åt. Aspbarkgnagaren efterlämnar relativt lätt identifierbara spår i form av flyghål i bark på aspar med särskilda förutsättningar.

Cinnoberbaggen efterlämnar inga spår, vare sig i ved eller bark, varför den eftersökts med hjälp av kniv och yxa under bark på döda och nyligen döda aspar. Endast i några få fall när

tillgången på asp varit liten har andra trädslag undersökts. För att kunna kvantifiera inventeringsinsatsen har barkytan som skalats av trädet uppskattats vid varje tillfälle.

För båda arterna har andelen lämpligt substrat som undersökts uppskattats samt den inventerade arealens yta.

Fynd av arterna har koordinatsats med hjälp av GPS. Trädets omkrets i brösthöjd, samt typ av substrat, om det var låga, högstubbe eller liknande, registrerades. Krontäckning har uppskattats grovt i fyra klasser 0%, 25%, 75% eller >75%. För aspbarkgnagaren har antalet flyghål räknats, ibland med hjälp av kikare. För cinnoberbagge har fynd av den fullbildade skalbaggen, larver och rester av skalbaggen eller larver noterats. Substratets kvalité har också bedömts i två klasser optimalt eller suboptimalt. Anledningen till att även suboptimala substrat undersökts är att spår av arterna kan förekomma, även om arten inte längre finns kvar i det aktuella trädet. Slutligen har en bedömning av artens nuvarande status gjorts liksom de framtida förutsättningarna.

Resultat cinnoberbagge

Sammanlagt har 104 träd undersökts av främst asp. Den totala barkytan som skalats av träden uppgår sammanlagt till ca 61 m² varav 37 m² är optimalt substrat. Cinnoberbaggen är påträffad i sex Natura 2000-områden. Sex aduler noterades och elva larver samt skalrester av larv eller imago i tre fall. 13 av observationerna gjordes på lågor och sex på stående träd eller högstubbar. I samtliga fall var trädslaget asp. Medelvärde för omkretsen i brösthöjd var 120 cm. Minimivärde var 62 cm och utgjordes då av en gren i en krona av en grov asp. Maxivärde var 240 cm.

Miljöerna var huvudsakligen slutna eller ”halvöppna”. På åtta fyndlokaler bedömdes krontäckningen vara omkring 75 % och på sex lokaler 50 %. Andelen lämpligt substrat som undersökts var hög i samtliga objekt, i medeltal omkring 70 % av vad som kunde hittas.

Endast i Båtfors bedöms arten ha en gynnsam bevarandestatus. Inga nya lokaler kunde påvisas under inventeringen. I åtta Natura 2000 områden har cinnoberbagge inte kunnat återfinnas. Inventeringsinsatsen är dock allt för liten för att göra säkrare bedömningar än att artens status är oklar på dessa lokaler. Undantaget är Harparbolund där arten sannolikt är utgången. Detta kan även gälla Ekdalen. I båda dessa områden har inventeringar utförts på senare tid av författaren utan att några fynd av arten kunnat konstateras.

Resultat aspbarkgnagare

Aspbarkgnagaren har hittas på tio lokaler. Två nya lokaler, Kalmarnäs och Untra i Uppsala län noterades. Flyghål konstaterades på sammanlagt 32 träd, varav 20 på stående träd. I de flesta fall hade träden bläckor eller barklösa partier och var troligen angripna av svampen aspdyna. Träden var vanligen av klenare dimension med en omkrets på 72 cm i brösthöjd som medelvärde. Minimivärde var omkring 30 cm eller strax där under, maxivärde 118 cm.

I samtliga fall bedöms populationerna som små. Angrepp hittades bara på enstaka träd och endast i fyra fall kunde tio eller fler flyghål räknas på ett träd. Angreppen sker dock ofta i flera träd nära varandra. I två fall hittades ganska stora angrepp strax utanför Natura 2000-området, vid Björnsundet i Uppsala län och Vickelsjön i Stockholms län. Sistnämnda lokaler samt Kalmarnäs och Tjäderleksmossen bedöms ha goda framtida förutsättningar för arten. Sannolikt gäller detta även för Båtfors.

Diskussion

För det första kan man konstatera att båda arterna är fullt möjliga att inventera med en inte allt för stor arbetsinsats. En uppföljningsverksamhet för att följa populationerna i framtiden är således möjlig och rekommenderas.

Ytterligare Natura 2000 områden bör bli föremål för basinventering kommande år. Med avseende på cinnoberbagge: Bysjöholmarna i W-län, Gysinge i X-län samt Röllingen i C-län. Med avseende på aspbarkgnagare: Eldgarnsö i AB-län, spår hittades här av författaren under 2006 i samband med inventeringar av lindlevande skalbaggar.

Situationen för cinnoberbaggen måste bedömas som kritisk och nuvarande höga rödlistekategori (EN) är väl motiverad. Att arten sannolikt försvunnit från Harparbolund visar att mindre områden (i detta fall 2,6 ha) inte förmår upprätthålla en livskraftig population. Även trakter med inslag av flera och större lämpliga habitat har svårigheter att hålla större populationer. Exempel på det är Vällen-området och Färnebofjärdens nationalpark. Sistnämnda område inventerades också av författaren hösten 2005 utan att några fynd kunde göras. En trolig förklaring är att lämpliga miljöer är allt för fragmenterade och populationerna isolerade från varandra. Tillgången på lämpliga habitat kan dock förväntas öka i och med att stora arealer skog skyddats i båda dessa trakter. De omgivande skogsmarkerna kring Båtfors har en särställning i detta sammanhang. Norra- och Södra Kvarnön samt Stora Tylleropsön har en synnerligen stor potential att utvecklas till värdefulla miljöer inom en ganska snar framtid. Utöver Båtfors bör Nåsten, Ola-Kroppsjön samt Storskogen framhållas som särskilt viktiga för cinnoberbaggens överlevnadsmöjligheter. De två sistnämnda objekten hyser dessutom förekomster av aspsplintbock *Leiopus punctulatus*. En art som omfattas av ett gemensamt åtgärdsprogram tillsammans med cinnoberbagge.

När det gäller aspbarkgnagaren är situationen något ljusare. Arten förekommer här och var i Uppland, även utanför skyddade områden. Arten tycks vara betydligt mer spridningsbenägen än cinnoberbaggen. Sistnämnda art saknas ofta trots att substratet finns. Det omvända förhållandet gäller snarast för aspbarkgnagaren, som ofta uppträder när lämpligt substrat finns. Men substratet är i sin tur speciellt och ingalunda vanligt förekommande.

Båda arterna kan betecknas som goda indikatorer på en generellt rik och hotad fauna och flora knuten till asprika skogar.

Ett påtagligt intryck är den generella bristen på lämpligt substrat, även i de mest attraktiva landskapen. Inslaget av asp är visserligen stort här jämfört med ”vardagslandskapet” men andelen gamla träd och döda eller döende träd, försvinnande liten. För att öka tillgången på substrat krävs därför en långsiktig planering och skötsel, både i Natura 2000 områden och det omgivande landskapet.

Tabell 2. Fynd av cinnoberbagge

Län	N 2000 område	Datum	Fynd	X-koordinat	Y-koordinat	Kommentar
C	Storskogen	2006050 3	1 imago	6647738	1608001	asphögstubbe på hygge
C	Storskogen	2006050 3	1 larv, skalrester av en larv	6648270	1607504	död stående asp på hygge
C	Storskogen	2006050 3	1 imago	6647842	1607723	död stående asp på hygge
C	Storskogen	2006050 3	1 imago	6647492	1608079	asplåga på hygge
C	Fiby urskog	2006050 4	1 larv	6641508	1586605	asplåga i naturskog
C	Nåsten	2006050 4	larvrest	6633669	1600683	asphögstubbe i bergbrant
C	Nåsten	2006050 4	1 imago samt 1 larv	6635608	1599898	asplåga i naturskog
C	Nåsten	2006050 4	2 imago	6635497	1600148	asplåga i naturskog
C	Ola-Kroppsjön	2006090 6	1 larv	6658592	1640935	fälld asp i ledningsgata
C	Ola-Kroppsjön	2006090 6	1 larv	6658597	1640938	fälld asp i ledningsgata
C	Ola-Kroppsjön	2006090 6	1 larv	6658908	1640625	asphögstubbe i naturskog
C	Untra	2006052 4	1 larv	6703514	1584961	asplåga i naturskog
C	Untra	2006052 4	1 larv	6703400	1584778	asplåga i naturskog
C	Untra	2006052 4	1 imago	6703403	1584631	asplåga i naturskog
C	Båtfors	2006052 5	1 larv	6706230	1582649	asplåga i svämskog
C	Båtfors	2006052 5	1 larv	6706260	1582723	asphögstubbe i svämskog
C	Båtfors	2006052 5	1 larv	6706130	1582779	asplåga i svämskog
C	Båtfors	2006052 5	1 död larv	6705851	1583203	bränd asp

Tabell 3. Fynd av aspbarkgnagare

Län	N 2000 område	Datum	Fynd	X-koordinat	Y-koordinat	Kommentar
C	Tjäderleksmossen	20060502	10-tal flyghål	6643026	1622770	asphögstubbe i naturskog
C	Tjäderleksmossen	20060502	enstaka flyghål	6646201	1623944	klen asphögstubbe på hygge
C	Storskogen	20060503	gamla flyghål	6647915	1607892	två asplågor i naturskog
C	Bokaren	20060503	enstaka flyghål	6651506	1618189	asphögstubbe i naturskog
C	Bokaren	20060503	enstaka flyghål	6651584	1618084	asphögstubbe i naturskog
C	utanför Bokaren	20060503	enstaka flyghål	6652048	1618405	asphögstubbe i hagmark
C	Dammen-Ekbacken	20060510	enstaka flyghål	6652323	1643043	asphögstubbe i naturskog
C	Björnsundet	20060511	enstaka flyghål	6657854	1642225	asplåga i naturskog
C	Björnsundet	20060511	minst 3 flyghål	6657854	1642235	asphögstubbe i naturskog
C	Björnsundet	20060511	minst 2 flyghål	6657854	1642220	asphögstubbe i naturskog
C	Björnsundet	20060511	10-tal flyghål	6657855	1642231	asphögstubbe i naturskog
C	Björnsundet	20060511	minst 1 flyghål	6657856	1642232	asplåga i naturskog
C	Björnsundet	20060511	minst 1 flyghål	6657836	1642179	asplåga i naturskog
C	Utanför Björnsundet	20060511	gamla flyghål	6657397	1642073	asplåga i naturskog
C	utanför Björnsundet	20060511	gamla flyghål	6657395	1642071	asplåga i naturskog
C	utanför Björnsundet	20060511	gamla flyghål	6657395	1642080	asplåga i naturskog
C	utanför Björnsundet	20060511	gamla flyghål	6657394	1642079	asplåga i naturskog
C	utanför Björnsundet	20060511	gamla flyghål	6657392	1642082	asplåga i naturskog
C	utanför Harparbolund	20060515	10-tal flyghål	6641549	1622693	asphögstubbe i bergbrant
C	Kalmarnäs	20060516	enstaka flyghål	6603432	1593773	levande asp i naturskog
C	Kalmarnäs	20060516	minst 4 flyghål	6603411	1593874	asphögstubbe i naturskog
C	Kalmarnäs	20060516	minst 3 flyghål	6603424	1593855	asphögstubbe i naturskog
C	Kalmarnäs	20060516	minst 3 flyghål	6603588	1593593	asplåga i bergbrant
C	Untra	20060524	minst 3 flyghål	6703550	1584811	asplåga i naturskog
C	Båtfors/Djupströmmen	20060524	4 flyghål			asphögstubbe i svämskog
X/C	Bredforsen/Gässön	20060824	8 flyghål	6702650	1578000	asphögstubbe i svämskog
X/C	Bredforsen/Gässön	20060824	7 flyghål	6702648	1578000	asphögstubbe i svämskog
X/C	Bredforsen/Gässön	20060824	minst 7 flyghål	6702600	1578000	asphögstubbe i svämskog
AB	Vickelsjön	20060511	10-tal flyghål	6658434	1649264	asphögstubbe i naturskog
AB	Utanför Vickelsjön	20060511	enstaka flyghål	6658747	1648975	asphögstubbe i naturskog/hygge
AB	Utanför Vickelsjön	20060511	enstaka flyghål	6658805	1648975	asphögstubbe i naturskog/hygge
AB	Utanför Vickelsjön	20060511	enstaka flyghål	6658665	1649023	asphögstubbe i naturskog/hygge
U	Färnebofjärden/ Täljkniven	20060522	minst 4 flyghål			asphögstubbe i svämskog

Fotobilaga



En av de nya lokalerna för asp barkgnage som upptäcktes under basinventeringen 2006. Naturreservatet Kalmarnäs vid Mälaren i Uppsala län. Foto Pär Eriksson



Strax norr om Natura 2000 området Vickelsjön i Stockholms län upptäcktes denna nya lokal för asp barkgnagare. Området föreslås att införlivas i N 2000 området för att säkerställa en gynnsam bevarandestatus för arten. Foto Pär Eriksson



Nyligen avverkad skog i anslutning till N 2000 området Untra. Avverkningen utfördes av Fortum år 2006. Foto Pär Eriksson



Författaren i aktion under fältarbete i Båtfors. Detta Natura 2000 område är det enda som bedöms ha en gynnsam bevarandestatus för cinnoberbagge i landet. Foto Anna Emanuelsson

Cinnoberbagge, aspsplintbock och aspbarkgnagare är tre arter skalbaggar som är helt eller nästan helt beroende av trädslaget asp. Av de lokaler av cinnoberbagge och aspsplintbock som idag kan räknas som aktuella i Sverige återfinns samtliga i Uppsala län eller dess omedelbara närhet. Aspbarkgnagaren har också sin huvudpopulation i länet men förekommer även i norra Sverige upp till Norrbotten.

När det gäller bedömningen av arternas status och utbredning måste situationen för cinnoberbaggen bedömas som kritisk. Arten har inte återfunnits på fem gamla fyndorter och inga nya lokaler har hittats. Nuvarande höga rödlistekategori (EN) är således väl motiverad.

För aspsplintbock och aspbarkgnagare är situationen något ljusare. Båda arterna förekommer här och var i Uppland och de tycks vara mer spridningsbenägna än cinnoberbaggen. I motsats till cinnoberbaggen kan vi i viss utsträckning sannolikt förvänta oss flera nya lokaler för båda dessa arter om de eftersöks.

MEDDELANDESERIEN 2011

1. Inventering av skalbaggar och spindlar i 11 rikkärr (*Naturmiljöenheten*)
2. Inventering av cinnoberbagge och andra asplevande skalbaggar i Uppsala län och Norrtälje kommun 2006-2008 (*Naturmiljöenheten*)



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

POSTADRESS 751 86 Uppsala GATUADRESS Hamnesplanaden 3
TEL 018-19 50 00 (vxl) FAX 018-19 52 01
E-POST uppsala@lansstyrelsen.se WEBBPLATS www.lansstyrelsen.se/upsala