

Rapport till Uppsala kommun 13 mars 2018

Inventering av cinnoberbagge och dess livsmiljö i två detaljplaneområden i Ulleråker

Mats Jonsell, Baggforsk
Murklevägen 31, 75646 Uppsala
mats.jonsell@slu.se

Bakgrund

Planering för exploatering av Ulleråkersområdet pågår, och två detaljplaner ligger inför beslut om antagande. Dessa två detaljplaneområden är markerade i Figur 1.

Eftersom det nyligen hittats cinnoberbagge inom Ulleråkersområdet och eftersom denna art omfattas av EUs habitatdirektiv har jag nu gjort en inventering av artens förekomst inom dessa två planeringsområden. Både nuläget för arten samt områdets framtida betydelse för arten har bedömts.

Cinnoberbaggen

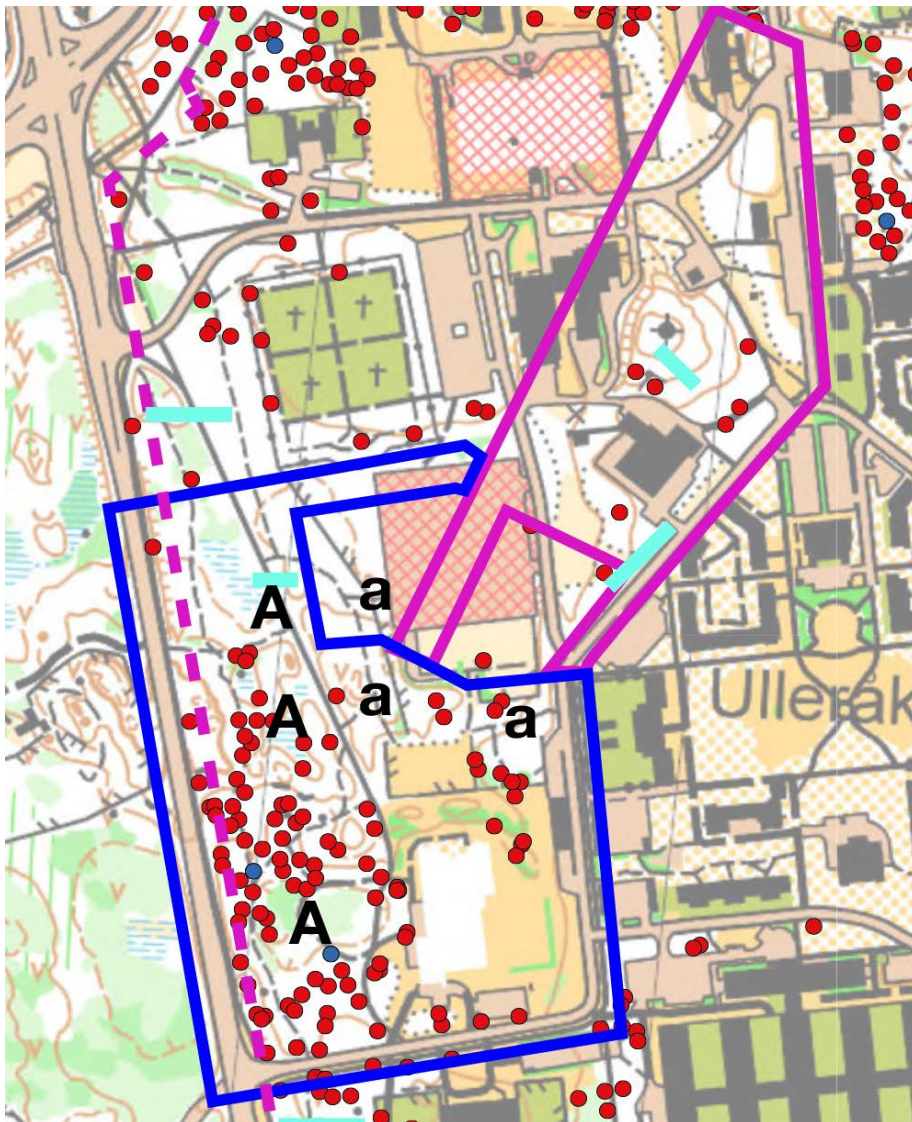
För att förstå skalbaggens krav på sin miljö följer här en kort presentation av artens biologi.

Cinnoberbaggen är rödlistad som starkt hotad (EN) beroende på att den lever i döda träd av en typ som har blivit ovanlig i det brukade skogslandskapet. De träd som den främst behöver är grova nydöda aspar, men även träd av andra trädslag kan användas. De nydöda träden använder baggen under sin tid som larv. Larven utvecklas hela vägen från ägg till fullvuxen under barken på dessa nydöda träd. Den fullvuxna baggen kläcks fram och brukar krypa på lämpliga stammar att lägga ägg på vår och försommar. De fullvuxna baggarna flyger också omkring för att hitta nya träd att lägga ägg på (även om man mycket sällan sett dem flyga). Detta är väldigt viktigt eftersom det träd där larven utvecklats oftast har blivit för gammal (för rötat) för att de vuxna skalbaggar ska kunna lägga ägg på det igen. I stort sett varje generation av baggar är därmed tvungna att söka upp ett nytt lämpligt träd åt sina larver.

Grov nydöd asp är så vitt man vet den bästa veden för cinnoberbaggen (Palm, 1941; Eriksson, 2013). Med grov menar man runt 40 cm och uppåt, med nydöd menas de första tre(-fem) åren efter att ett träd har dött. Larver har dock hittats både på klenare aspar och på flera andra trädslag. Det är dock tveksamt om de vedtyperna är lämpliga som utvecklingsplats. Förmodligen är dödligheten för larver som finns i klena aspar oftast så hög att förökningen misslyckas, eller blir negativ. Förmodligen är det likartat med de övriga trädslag som baggen har hittats på, men här är det stor osäkerhet.

Alla källor som skriver om arten i Sverige anger asp som det riktigt bra trädslaget, men att baggen också påträffas på de flesta andra trädslag (Palm, 1941; Eriksson, 2013). Söderut i Europa anges lind, asp och *Robinia* som bra värdträd (Vrezec *et al.*, 2017). Popplar av olika slag är värdträd i Nederländerna (ten Hopen, pers. comm.). Samtliga källor säger att stammarna ska vara grova.

Som slutsats tycks många olika trädslag kunna fungera som habitat för larver. Vi vet dock inte om andra träd än asp är bra habitat, dvs habitat där populationen kan växa till (source population, där varje moder får > en dotter). Förmodligen är reproduktionsframgången dålig i andra trädslag. Undantag skulle eventuellt kunna vara extremt grova stammar, men det finns inte mycket uppgifter ett verkligen stödja det på.



Figur 1. De inventerade planområdena i Ulleråker. Inga fynd av cinnoberbagge gjordes under inventeringen, men eventuellt finns de i grenved som markerats med ljusblå streck i norra delen av det blå området. "A" anger förekomster av grova aspar, vilket gör att skogen är lämpligt habitat för cinnoberbagge redan idag, "a" är klenare aspar som kan bli lämpligt habitat om träden får växa till sig några decennier. Ljusblå streck är liggande döda träd, röda och blåa prickar är grova träd (mest tall) inmätta av Gillis Aronsson.

Metod

De två områdena inventerades i fält i mitten av februari 2018. Jag gick igenom dem och sökte efter lämpliga träd, som skulle kunna vara habitat för arten nu eller inom de närmaste decennierna. Som lämpliga träd klassades främst gammal grov asp. Även andra lövträd eftersöktes, men eftersom arten inte tycks ha lika stark förökning i dem klassades de ha ett lägre värde än asp. Tall räknades inte som lämpligt träd, trots att en del fynd av cinnoberbaggen gjorts på tall i Kronparken. Det är oklart om baggen förökar sig på tall trots dessa fynd.

Kylan under denna period gjorde att det tyvärr var omöjligt att undersöka stammarna närmare eftersom allt var ihopfruset. Det bästa hade varit att undersöka barkens egenskaper för att se om den var i lämpligt rötstadium, och om det gick att se någon larv under den.

Inventeringsresultat

I det planområde som avgränsats med blått (se Fig. 1) finns ett antal grövre aspar, dvs. skogen ingår i det cinnoberbaggehabitat som finns i Uppsalas södra stadsdelar. Baggen kommer med största sannolikhet kolonisera träden den dag de dör, om de tillåts finnas kvar som döda. Det totala antalet sådana aspar är 20-30 st. Träden är förmodligen inte mer än 100 år gamla (kanske några decennier yngre). Områdena med dessa träd markeras med "A" på kartan. Det är områden som ligger lite lägre i terrängen och är lite fuktiga. I östra delen av det blåa området finns också yngre aspar (25-40 år) som kommer bli lika bra träd som de stora träden om de får växa vidare några decennier. Dessa områden markeras med "a" på kartan.

Av döda träd där det kan finnas cinnoberbaggelarver just idag hittades två nedfallna grenar intill cykelbanan (ljusblå markering i Fig. 1). Dessa grenar är ganska klen ved, men eftersom de fallit ner ur ett gammalt träd och därmed har lite grövre bark än en stam av motsvarande dimension kan de vara ganska lämpliga. Det gick dock inte att fastställa om larver fanns eftersom de var hårt frusna. Övriga döda träd hade varit döda för länge för att vara lämpligt habitat, eller för klena.

I det rött avgränsade området finns några få äldre lövträd (ädellöv av olika arter) som skulle kunna bli cinnoberbaggehabitat, men eftersom de inte är asp bedöms de inte vara av så stort värde för arten.

En kompletterande inventering kommer utföras när det är möjligt att lyfta på barken för att säkerställa resultatet.

Slutsatser

Nuläge

Inom de två detaljplaneområdena finns idag förmodligen ingen cinnoberbagge. Eventuellt kan de grenar som ligger intill cykelbanan i norra delen av det blå området innehålla larver, men det går inte att ta reda på förrän veden tinat. Men eftersom baggen måste söka upp ett nytt lämpligt träd för nästan varje generation (2 år) är det för bevarandet av arten inte avgörande om individer av baggen finns i området vid en viss

tidpunkt. Det viktiga är om det finns lämpliga habitat (gamla aspar) och i vilken grad den habitatmängden bidrar till baggens överlevnad inom ett betydligt större område.

Det blått avgränsade detaljplaneområdet innehåller habitat som är lämpligt för cinnoberbaggen. Det avgörande för den slutsatsen är förekomsten av gamla aspar. Dessa blir, när de dör, utmärkta utvecklingsplatser för cinnoberbaggen. När ett träd dör går inte att förutsäga. När aspar nått en ålder runt 100 år ökar sannolikheten att det ska dö jämfört med unga träd. Men de kan leva i 100 år till, eller brytas av en storm kommande sommar. Eftersom det är en så stor oförutsägbarhet i detta behöver baggen för sin överlevnad hundratals äldre levande aspar för att en population ska leva vidare. Detta eftersom det krävs att åtminstone några aspar dör varje år.

Ytan som de lämpliga träden är spridda över får inte heller bli för stor, eftersom skalbaggen har en begränsad spridningsförmåga. Tidigare studier i Uppsalas södra stadsdelar (området mellan Nåsten och Fyrisån och mellan staden och Graneberg) visar att inom dessa stadsdelar tycks cinnoberbaggar kunna kolonisera lämpliga nydöda träd i stort sett överallt där de dyker upp. Det är en effekt av att det finns tillräckligt mycket träd inom detta område (eller precis utanför) för att det varje år ska dö så många träd att cinnoberbaggpopulationen ska leva vidare. Tar man bort en andel av de äldre grova asparna, till exempel de inom det blåkantade detaljplaneområdet, minskar man i samma utsträckning cinnoberbaggens möjlighet att fortleva.

I det violett avgränsade området finns egentligen inga värden för cinnoberbagge.

Framtid

I det blått avgränsade områdets östra kant finns en hel del yngre asp som kan utvecklas till lämpliga träd på några decennier. Att det finns träd av denna typ är viktigt eftersom de kan bli habitat i framtiden, då de aspar som idag är gamla har dött allihop.

De grova aspar som idag finns i Ulleråkersområdet är inte så gamla att de kommer helt försvinna på grund av ålder under de närmaste decennierna. De kan bli åtminstone 200 år gamla. De yngre asparna som finns i området borde kunna fylla på med nya grova träd i ungefär samma takt som de grövre träden dör.

Omgivningarnas betydelse

Det som avgör om cinnoberbaggen ska kunna finnas kvar i södra Uppsala är hur mycket habitat det finns inom ett betydligt större område än det som inventerats här. Därför kommer det att göras en inventering av naturen i Uppsalas södra stadsdelar för att ta reda på var och hur mycket lämpligt habitat det finns.

Referenser

- Eriksson, P., 2013. Åtgärdsprogram för skalbaggar på gammal asp 2013–2017. Naturvårdsverket Rapport 6573.
- Palm, T., 1941. Über die Entwicklung und Lebensweise einiger wenig bekannten Käfer-Arten im Urwaldgebiete am Fluss Dalälven (Schweden) III: *Cucujus cinnaberinus* Scop. Opuscula Entomologica 6, 21-26.
- Vrezec, A., Ambrozic, S., Kobler, A., Kapla, A., Groot, M.d., 2017. *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) at its terra typica in Slovenia: historical overview, distribution patterns and habitat selection. Nature Conservation 19, 191-217.

13 april 2018, kompletterad 23 april

Fynd av cinnoberbagge inom ett av två detaljplaneområden i Ulleråker

Komplettering av rapporten " Inventering av cinnoberbagge och dess livsmiljö i två detaljplaneområden i Ulleråker" om samma områden från 21 mars.

Mats Jonsell, Baggforsk

I nyss nämnda rapport omskrivs två nedfallna grenar i vilken larver av cinnoberbagge möjligen kunde finnas: Då den inventeringen gjordes kunde inte grenarna undersökas eftersom veden var så hårt ihopfrusen. Nu har detta gjorts.

Den 12 april besöktes grenarna och jag lyfte på en liten del av barken med kniv. Målet var att söka efter larver och att undersöka grenarnas nedbrytningsstadium

Resultat

De berörda grenarna ligger i ett dike intill en cykelväg som går genom Ulleråker. De två grenarna är stora (basdiameter runt 20 cm) och har fallit ner vid olika tidpunkter. Den ena är helt färsk och bör ha fallit i höstas eller sent på sommaren 2017. Den andra är äldre och har legat på marken ca ett år längre. Den äldre grenen har kommit in i det stadium då den kan vara lämplig för cinnoberbaggens larver. Den yngre skulle kunna bli koloniserad under kommande sommar.

I den äldre grenen hittades en cinnoberbaggelarv på den tjockaste delen. Sökandet i denna del avbröts då larven påträffades för att inte förstöra habitatet mer än nödvändigt. I en klenare del av grenen (diameter ca 9 cm) hittades ingen larv.

Slutsats

Resultatet bekräftar slutsatsen från den föregående rapporten och från rapporterna av Jonsell (2014, 2016), att cinnoberbaggen kan kolonisera lämplig ved inom detaljplaneområdena. Därmed ingår skogen i områdena i det cinnoberbaggehabitat som finns i Uppsalas södra stadsdelar eftersom det finns äldre aspar i det. De äldre och grövre asparna kommer förmodligen koloniseras så snart de blir lämpliga (=har dött och legat döda i något år).

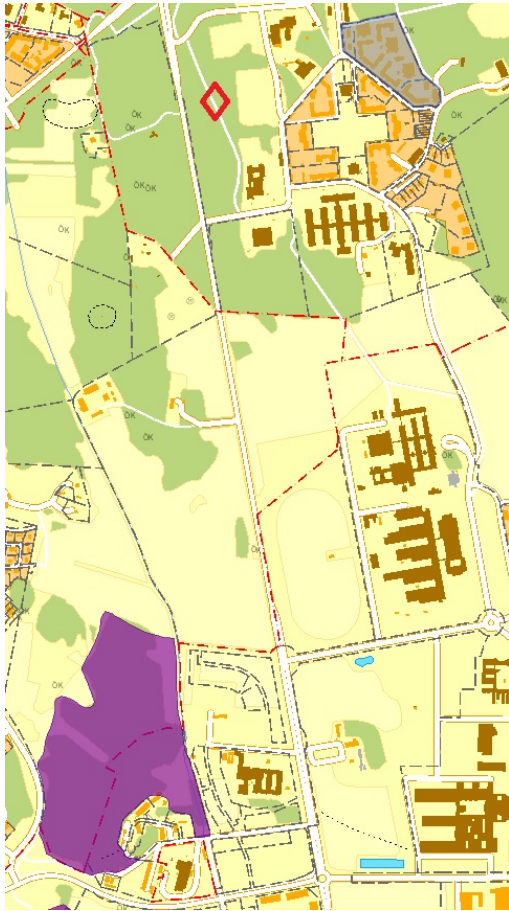
Det träd som grenarna fallit ner ur är ett mycket värdefullt träd för biologisk mångfald genom att det förutom storleken även innehåller håligheter, dvs det har gammalträdegenskaper.



Trädet ur vilken det fallit två grenar där den ena innehåller larver av cinnoberbagge. Observera att stammen har hål från hackspettar också.

Förslag till åtgärd

Larverna har minst ett år kvar i som larver innan de utvecklas till baggar. Uppsala kommun föreslår i samråd med Mats Jonsell att flytta grenhögen med påträffat fynd av cinnoberbaggelarv till Bäcklösa Natura 2000-område. Området ligger ca 1,5 km från fyndplatsen och förvaltas av kommunen. Bäcklösa har särskilt värde för cinnoberbagge



och arten utgör ett av N2000-områdets prioriterade bevarandevärden. Bevarandeåtgärderna syftar bland annat till att grova lövträd och tallar hålls fria från igenväxningsvegetation och att främja tillgången på lämpliga aspträd för cinnoberbagge.

Grenhögen föreslås att placeras i den västra delen av Bäcklösa med stort inslag av lövträd och asp i olika åldersstadier. Grenarna placeras ett stycke in i skuggigt läge då larverna inte tål att veden torkas ut. Åtgärden utförs av kommunens förvaltningspersonal med en flakbil. Både fyndplatser och den tilltänkta platsen är enkla att nå via väg och cykelväg. Viktigt är att lyft och transport görs försiktigt så att barken inte skadas/skalas av.

Kartan visar fyndplatsen (röd) och Bäcklösa Natura 2000-område.



Kartan visar föreslagen placering i Bäcklösas västra del. Det markerade området utgörs av lövträd med stort inslag av asp.

Betydelsen av fyndet för cinnoberbaggpopulationen i Uppsala

Betydelsen detaljplaneområdet har för populationerna av cinnoberbagge kan skattas genom att räkna på hur stor del av habitatet som ligger inom detaljplaneområdena jämfört med den totala mängden habitat i södra Uppsala. Jag håller just nu på att göra en inventering av lämpligt habitat i detta område. Även om den inte är klar har jag dragit några preliminära slutsatser baserat på den.

Grenen utgör ingen stor vedmängd. Ett helt träd som fallit är förstås större. Vi vet dock varken hur många lämpliga träd det finns i södra Uppsala och inte heller hur många av dem som innehåller larver. Men mängden död lämplig ved bör vara någorlunda proportionell mot arealen av skog som innehåller äldre asp. Rimligt är då att grenen inte kan hysa mer än en procent av totala populationen i södra Uppsala. Genom att lägga den så att larverna kan utvecklas påverkas inte detta på kort sikt heller.

Mängden cinnoberbaggehabitat i detaljplaneområdet motsvarar på liknande sätt förmodligen en procent av allt habitat i södra Uppsala. Det är samma relation som ovan som man bör räkna på. Här finns dock i motsats till ovan en långsiktig effekt, eftersom baggarna lever i äldre träd som har hundra till två hundra års leveranstid. Över hundra år behöver bara en procent av habitatet försvinna varje år för att det inte ska bli något habitat kvar alls i slutändan. Försvinnandet kan dock kompenseras på många års sikt, genom att habitat nyskapas. I detta fall betyder det att yngre aspebestånd får växa upp och bli gamla.

Slutsatsen är att tillräckligt stora områden för en långsiktig överlevnad av cinnoberbagge måste prioriteras för att långsiktigt vara kvar om man ska bevara populationen på sikt. Vad som är tillräckligt är dock svårt att svara på. Nuvarande mängder av habitat fungerar uppenbarligen bra, eftersom baggarna lyckas kolonisera effektivt inom de södra stadsdelarna.

Referenser

Jonsell, M., 2014. Cinnoberbagge i naturreservatet Hågadalen-Nåsten och i utlagda aspvältor därstädes. Opublicerad rapport till Uppsala kommun.

Jonsell, M., 2016. Cinnoberbagge i utlagda aspvältor i Uppsalas södra stadsdelar. Opublicerad rapport till Uppsala kommun.