



2020-10-22

## **Inventering och artskyddsutredning Cinnoberbagge, Gottsunda, Uppsala kommun**

## **: EKOLOGI GRUPPEN**

Beställning: Uppsala kommun  
Framställt av: Ekologigruppen AB  
[www.ekologigruppen.se](http://www.ekologigruppen.se)  
Telefon: 08-525 201 00  
Slutversion: 2020-10-26  
Uppdragsansvarig: Anders Haglund  
Medverkande: Aina Pihlgren, Johan Allmér, Stina Hällholm, Dan Jansson  
Intern granskning av rapport: Anders Haglund 2020-10-14  
Foton: Om inget annat anges: Anders Haglund  
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB  
Internt projektnummer: 8668  
Bilder på framsidan från Larv av cinnoberbagge (ej fotograferad i området)

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b>	<b>4</b>
<b>Inledning</b>	<b>6</b>
Uppdragets mål och syfte	6
Bakgrund	6
Artskyddsförordningen	7
Allmän beskrivning av området	9
Tidigare bedömningar/inventeringar	9
<b>Inventeringsmetod</b>	<b>13</b>
Inventering av larver	13
Inventering av substrat	13
Osäkerhet i bedömningen	13
<b>Beskrivning av cinnoberbaggens ekologi</b>	<b>14</b>
Livsmiljö	15
Substratval	15
Spridningsförmåga	15
<b>Resultat från inventeringen</b>	<b>16</b>
Artfynd och lämpliga substrat	16
<b>Påverkan på bevarandestatus</b>	<b>19</b>
Bevarandestatus för cinnoberbagge	19
Nationell bevarandestatus och förekomst	19
Lokal bevarandestatus och förekomst	20
<b>Bedömning av påverkan</b>	<b>21</b>
<b>Skyddsåtgärder och åtgärder för ekologisk kontinuitet</b>	<b>22</b>
<b>Referenser</b>	<b>24</b>

# Sammanfattning

Uppdragets mål är att inventera cinnoberbagge, *Cucujus cinnaberinus*, samt utreda påverkan på artens bevarandestatus inom detaljplaneområde för Gottsunda skolas. I uppdraget ingick även att föreslå skadeförebyggande åtgärder som kan vidtas för att undvika påverkan på arten. Syftet med uppdraget är att det ska kunna användas som kunskapsunderlag vid detaljplanering.

Cinnoberbagge är rödlistad i kategorin Starkt hotad (EN). Arten är också skyddad enligt artskyddsförordningens 4 §, vilket innebär att den har ett starkt lagligt skydd och att dess livsmiljö också är skyddad. Dess bevarandestatus bedöms vara dålig både nationellt och lokalt.

Skyddet i 4 § artskyddsförordningen är utformat som ett strikt skydd, det vill säga, det finns ingen rimlighetsavvägning mellan olika intressen. I prejudikat finns bedömningar att det inte är enstaka individer som är skyddade utan snarare den lokala populationen. Om ett projekt eller en plan bedöms påverka lokal population är det möjligt för viktiga infrastrukturprojekt att söka dispens. Det finns inte möjligheter för dispens från artskyddsförordningen i detaljplaner. I de fall bedömningen är att det finns risk för att den lokala populationen kan komma att påverkas negativt krävs åtgärder för att upprätthålla ekologisk kontinuitet. Det innebär att man planerar och genomför åtgärder för skydd andra konsekvensmildrande åtgärder för att säkerställa att påverkan inte sker.

Cinnoberbaggen är knuten till områden där det finns en kontinuitet på nyligen döda lövträd, helst asp eller ädellövträd. Arten uppträder därför främst inom urskogsartade områden med en god kontinuitet av gamla, grova aspar. Inom sådana områden kan den även utnyttja andra trädslag. Larvutvecklingen sker i innerbarken av nyligen döda, stående eller liggande grova trädstammar och den varar i ca två år.

Populationen av cinnoberbagge i Uppsalas södra delar bedöms som så isolerad från andra förekomster av cinnoberbagge att den utgör en lokal population, genetiskt isolerad från övriga förekomst i landet. Planområdet ligger där denna lokala population finns, närmare bestämt i en ganska smalt spridningsstråk med potentiellt lämplig livsmiljö som sträcker sig från Nästen, förbi Gottsunda och Bäcklösa Natura 2000-område och österut. Båda dessa Natura 2000-områden är avsatta för att skydda cinnoberbaggen.

Inga fynd av cinnoberbagge gjordes i planområdet under inventeringen i september 2020. Cinnoberbagge kunde heller inte återfinnas på den döda aspen där arten påträffades 2019. Aspen bedöms inte längre vara ett lämpligt substrat för cinnoberbagge då barken håller på att trilla av. Inom planområdet hittades inga i dagsläget lämpliga substrat, men ett nästan lämpligt substrat och några potentiella framtida substrat identifierades. Mängden lämpligt och framtida substrat av det mest lämpliga trädarten asp var mycket litet, sammanlagt under 2 kubikmeter per hektar. Framtida potentiellt substrat av sälj och tall förekom lite rikligare men även här får mängden anses vara liten i jämförelse med det intilliggande Natura 2000-området och två närliggande skogsområden öster om GC-vägen. I zonen strax utanför planområdet fanns ytterligare enstaka träd som utgör lämpliga framtida substrat.

Genom försiktighetsprincipen (i och med att det finns dålig detaljkunskap om mängden substrat i spridningszonen), så är bedömningen att allt potentiellt framtida substrat i denna zon *kan* vara viktigt för artens lokala bevarandestatus. Av denna anledning är bedömningen att artens lokala bevarandestatus riskerar att påverkas negativt om inte åtgärder för ekologisk kontinuitet genomförs både inom och utanför planområdet. Om åtgärder genomförs, så bedöms inte cinnoberbaggens lokala population påverkas negativt av planen. Inom planområdet är åtgärderna är som följer:

- För att begränsa påverkan på cinnoberbaggens spridningszon i planområdet bör en bård med minst 20-30 m så långt som möjligt sparas som naturlig skogsmark. Denna zon ligger i utmed gång- och cykelvägen i den östra delen av planområdet. Inom



denna zon undviks avbrott i skogsbården på mer än 30 meter helt. Det viktigaste syftet med åtgärderna inom planområdet är att området även i framtiden ska kunna fungera som transportzon mellan de viktiga livsmiljöerna öster om gång- och cykelvägen.

- Genom planbestämmelser säkerställs att inga byggnader högre än 5 m anläggs i den östra delen av planområdet för att inte skapa barriärer för spridning.

Utanför planområdet planeras följande åtgärder senast i samband med genomförande av detaljplanen:

Långsiktiga skötselåtgärder för spridningsstråket utanför detaljplanen genomförs och säkerställs parallellt med genomförandet av den nu aktuella detaljplanen. Detta sker genom en plan för skötseln av Musikparken samt genom en strategi för cinnobagge och spridningsstråket i stort.

- De potentiella framtida substraten och även klenare tallar och aspar bör om de avverkas läggas upp som veddepå i de två skogsområdena öster om gång- och cykelvägen. Syftet är att på kort sikt skapa nya lämpliga substrat för cinnobaggen. För att säkerställa områdets funktion som spridningsstråk behöver veddepåerna ska fyllas på med nya träd minst vart tredje år i minst 20 år.
- Skogsområdena med rik förekomst av lämplig livsmiljö, öster om GC-vägen skyddas, bevaras och sköts på ett sätt som gynnar cinnobaggen. Detta inkluderar att genom skötsel gynna asp och andra lövträd, samt tall. Plantering av nya aspar bör också ingå i skötseln. All död ved får ligga kvar i området. Skötseln av dessa områden bedöms kompensera för förlust av de relativt få framtida potentiell livsmiljö som försvinner i samband med bebyggelsen.
- Den ekologiska spridningsfunktionen säkerställs på sikt genom att det skapas ett minst 30 m brett parkstråk mellan de lämpliga livsmiljöerna i spridningszonen öster om GC-vägen. I parkstråket planteras arter som utgör livsmiljö för cinnobaggen. Målet med åtgärden är i första hand att stråket på medellång sikt ska kunna ersätta planområdets funktion som skogklädd spridningsväg. På lång sikt kan även substrat som utgör livsmiljö skapas.

# Inledning

## Uppdragets mål och syfte

Uppdragets mål är att inventera cinnoberbagge, *Cucujus cinnaberinus*, i ett område vid Gottsunda i Uppsala kommun, se figur 1, samt utreda detaljplanen Gottsunda skolas påverkan på artens bevarandestatus. Området omfattar fastigheterna Gottsunda 34:2 och Ultuna 2:25. Arealen på skogar i detaljplaneområdet är ca 3,2 ha.

I uppdraget ingår följande analyser av påverkan på cinnoberbagge:

- påverkan på artens bevarandestatus
- projektets förenlighet med bestämmelserna i artskyddsförordningen
- skadeförebyggande åtgärder som kan vidtas för att undvika påverkan på arten

Syftet med uppdraget är att det ska kunna användas som kunskapsunderlag vid detaljplanering.



Figur 1. Avgränsning av utredningsområdet vid Gottsunda skola där kartering av cinnoberbagge och dess livsmiljö skett 2020 (röd streckad linje). En mer översiktlig inventering av livsmiljö har skett öster om gång och cykelvägen i områden markerade med grön linje.

## Bakgrund

Cinnoberbagge är rödlistad i kategorin Starkt hotad (EN). Arten är också skyddad enligt artskyddsförordningens 4 §, vilket innebär att den har ett starkt lagligt skydd och att dess livsmiljö också är skyddad.

**Rödlistan för Sverige** utarbetas av ArtDatabanken. Rödlistan anger olika arters risk att dö ut från Sverige. Arterna listas i olika rödlistekategorier beroende på artens status. Det finns sju kategorier:

(RE) försvunnen, (CR) akut hotad, (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad, (LC) livskraftig, (DD) kunskapsbrist.

## Artskyddsförordningen

Artskyddsförordningen ger ett skydd för ett antal djur och växter som finns uppräknade i artskyddsförordningens bilagor. Olika arter har olika skydd beroende på i vilken § i artskyddsförordningen som arten är skyddad.

### Artskyddsförordningen

Artskyddsförordningen ger ett skydd för alla vilda fåglar och ett antal djur och växter som finns uppräknade i artskyddsförordningens bilagor.

Olika arter har olika skydd beroende på i vilken § i artskyddsförordningen som arten är skyddad.

Skyddet är utformat som ett strikt skydd, d.v.s. det finns ingen rimlighetsavvägning mellan nödvändigheten av projektet och behovet av att skydda arten. I prejudikat finns dock bedömningar att det inte är enstaka individer som är skyddade utan snarare den lokala populationen.

Artskyddsförordningen uttrycker att en arts "gynnsamma bevarandestatus inte får försvåras" i det ingår att den lokala populationen inte får påverkas. Det är ofta svårt att avgränsa lokal population och få rättsfall finns. Ekologigruppen utgår i våra bedömningar från att lokal population är en delpopulation där det finns tydliga spridningshinder till andra förekomster av arten. Exempelvis kan en groddjurspopulation omgiven av bebyggelse och vägar betraktas som en lokal population. För andra arter som t.ex. flyttfåglar där spridningen inte är ett problem kan den lokala populationen utgöras av ett helt landskap eller kanske hela landet.

Om ett projekt eller en plan bedöms påverka lokal population är det inte möjligt att söka dispens, istället måste skyddsåtgärder vidtas så att populationen inte påverkas. Om detta görs rätt, behövs inte längre dispens. Målet med skyddsåtgärderna blir alltså att göra dispensen onödig. Skyddsåtgärder kan ha karaktären av kompensationsåtgärder där ett näraliggande område iordningställs så att numerären av arten inte minskar. Ytterligare en omständighet gäller för arter skyddade enligt 4§, för dessa får inte livsmiljön minska, oavsett om lokal population påverkas eller ej.

### Utdrag ur 4 § Artskyddsförordningen

4 § I fråga om vilda fåglar och i fråga om sådana vilt levande djurarter som i bilaga 1 till denna förordning har markerats med N eller n är det förbjudet att

1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren.

Första stycket gäller inte jakt efter fåglar och däggdjur. I fråga om sådan jakt finns bestämmelser med motsvarande innebörd i jaktlagen (1987:259) och jaktförordningen (1987:905).

Skyddet i 4 § artskyddsförordningen är utformat som ett strikt skydd, det vill säga, det finns ingen rimlighetsavvägning mellan olika intressen. I prejudikat finns bedömningar att det inte är enstaka individer som är skyddade utan snarare den lokala populationen. Om ett projekt eller en plan bedöms påverka lokal population är det möjligt för viktiga infrastrukturprojekt att söka dispens. Det finns inte möjligheter för dispens från artskyddsförordningen i detaljplaner. I de fall bedömningen är att det finns risk för att den lokala populationen kan komma att påverkas negativt krävs åtgärder för att upprätthålla ekologisk kontinuitet. Det innebär att man planerar och genomför åtgärder för skydd andra konsekvensmildrande åtgärder för att säkerställa att påverkan inte sker.

### Avsiktligt dödande eller störande

Allt avsiktligt dödande, fångande och störande är förbjudet enligt artskyddsförordningen. Enligt domstolspraxis anses som avsiktliga även sådana handlingar där syftet inte är att döda, fånga eller störa, men där den som utför handlingen är medveten om den förutsägbara konsekvensen av sitt handlande (att det kommer att döda, fånga eller störa), men ändå genomför handlingen. Exempel på en sådan handling kan vara att avverka ett träd där cinnoberbagge har förekomst. Det krävs att störningen eller dödande kommer upp i en viss grad för att det ska betraktas som en avsiktlig handling.

### **Skada och förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats**

Förutom att arterna är fridlysta så är det också förbjudet att skada eller förstöra djurens livsmiljö, det vill säga vilo-, reproduktions-, födosöks- och övervintringsplatser, samt att avsiktligt störa, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintringsperioder. Förbudet mot att skada eller förstöra fortplantningsområden och viloplats gällor även för icke avsiktliga handlingar och därför är det inte på samma sätt av omedelbar betydelse för förbudet huruvida förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus påverkas. Det finns inte närmare definierat i någon föreskrift vad som avses med cinnoberbaggens fortplantningsområden. Ett område för fortplantning behöver rimligen uppnå en viss kvalitet för att förbudet i 4 § ska gälla. Fortplantningsområden går för cinnoberbaggen att biologiskt definiera och avgränsa. Det utgörs av nyligen döda grova gamla aspar, tallar, ädellövträd samt vissa andra lövträdsarter (se tabell 1). Om en sådan miljö berörs så kan skyddsåtgärder behöva vidtas för att undvika risk för skada. Livsmiljön kan jämföras med lämpligt habitat eller framtida lämpligt habitat.

### **Gynnsam bevarandestatus**

Artskyddsförordningen uttrycker att en arts ”gynnsamma bevarandestatus inte får försvåras”. I det ingår att den lokala populationen inte får påverkas. Det är ofta svårt att avgränsa en lokal population och få rättsfall finns. Ekologigruppen utgår i våra bedömningar från att lokal population är en delpopulation där det finns tydliga spridningshinder till andra förekomster av arten. Exempelvis kan för en skogslevande art cinnoberbagge, ett större skogsområde med en population omgiven av öppen mark, bebyggelse och vägar betraktas som en lokal population.

### **Påverkan**

Om ett projekt eller en plan bedöms påverka lokal population är det inte möjligt att söka dispens, istället måste skyddsåtgärder vidtas så att populationen inte påverkas. Om detta görs rätt, behövs inte längre dispens. Målet med skyddsåtgärderna blir alltså att göra dispensen onödig. Skyddsåtgärder kan ha karaktären av kompensationsåtgärder där ett närliggande område iordningställs så att numerären av arten inte minskar.

## Allmän beskrivning av området

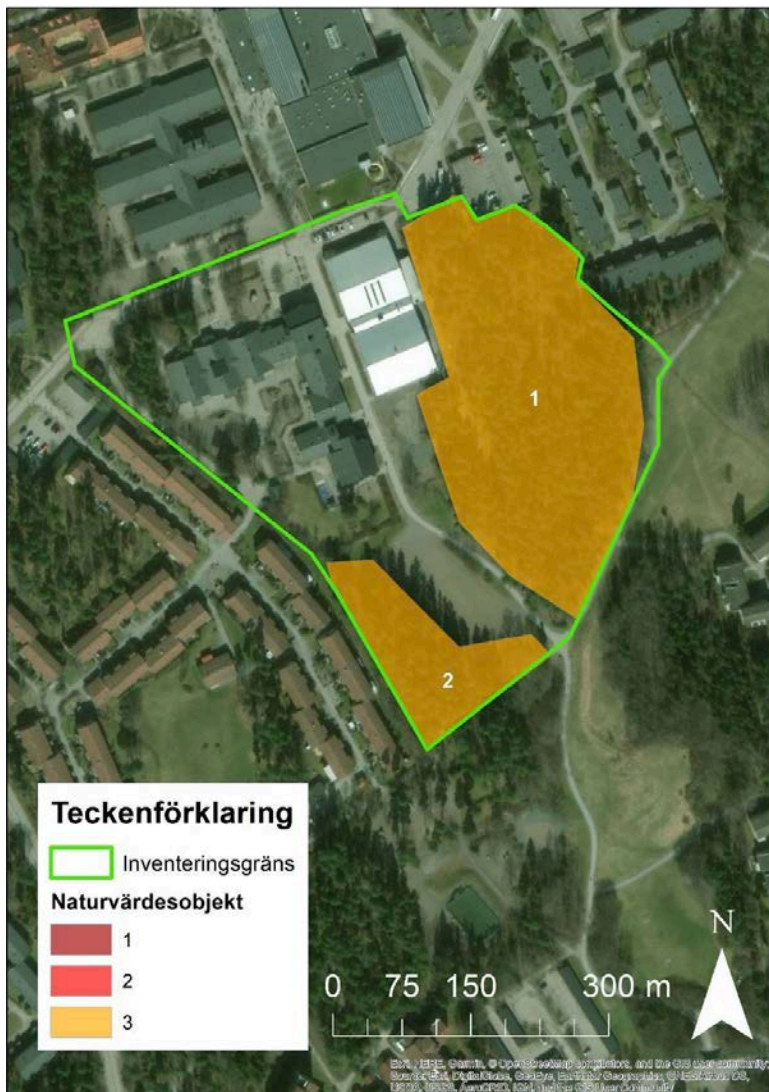
Området utgörs av en skola och en idrottsplats samt två skogsområden som utgörs av barrskog med tall och gran med inslag av lövträd som asp och sälg, se figur 2.

Inventering och artskyddsutredning, Cinnoberbagge

## Tidigare bedömningar/inventeringar

En naturvärdesinventering av området har gjorts 2019, då identifierades två objekt med naturvärdesklass 3, se figur 2 (Naturföretaget, 2019).

Ett fynd av cinnoberbagge har tidigare gjorts inom planområdet. En stor larv i en grov asphögstubbe hittades 2019, se figur 6 (Artportalen 2020).

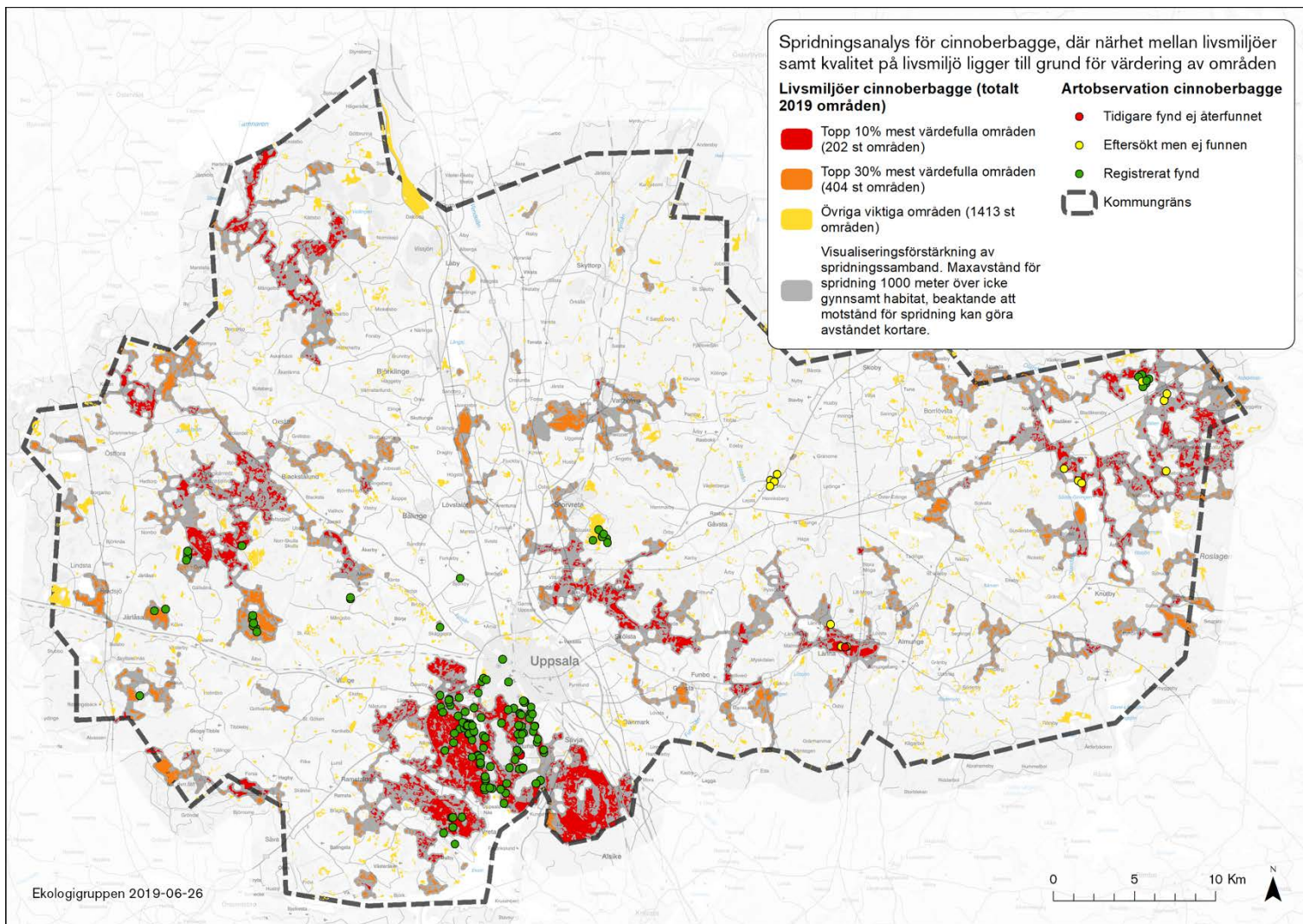


Figur 2. Resultatet från en naturvärdesinventering 2019 visar på två områden med påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3. Källa: Naturföretaget 2019.

## Spridningsstråk

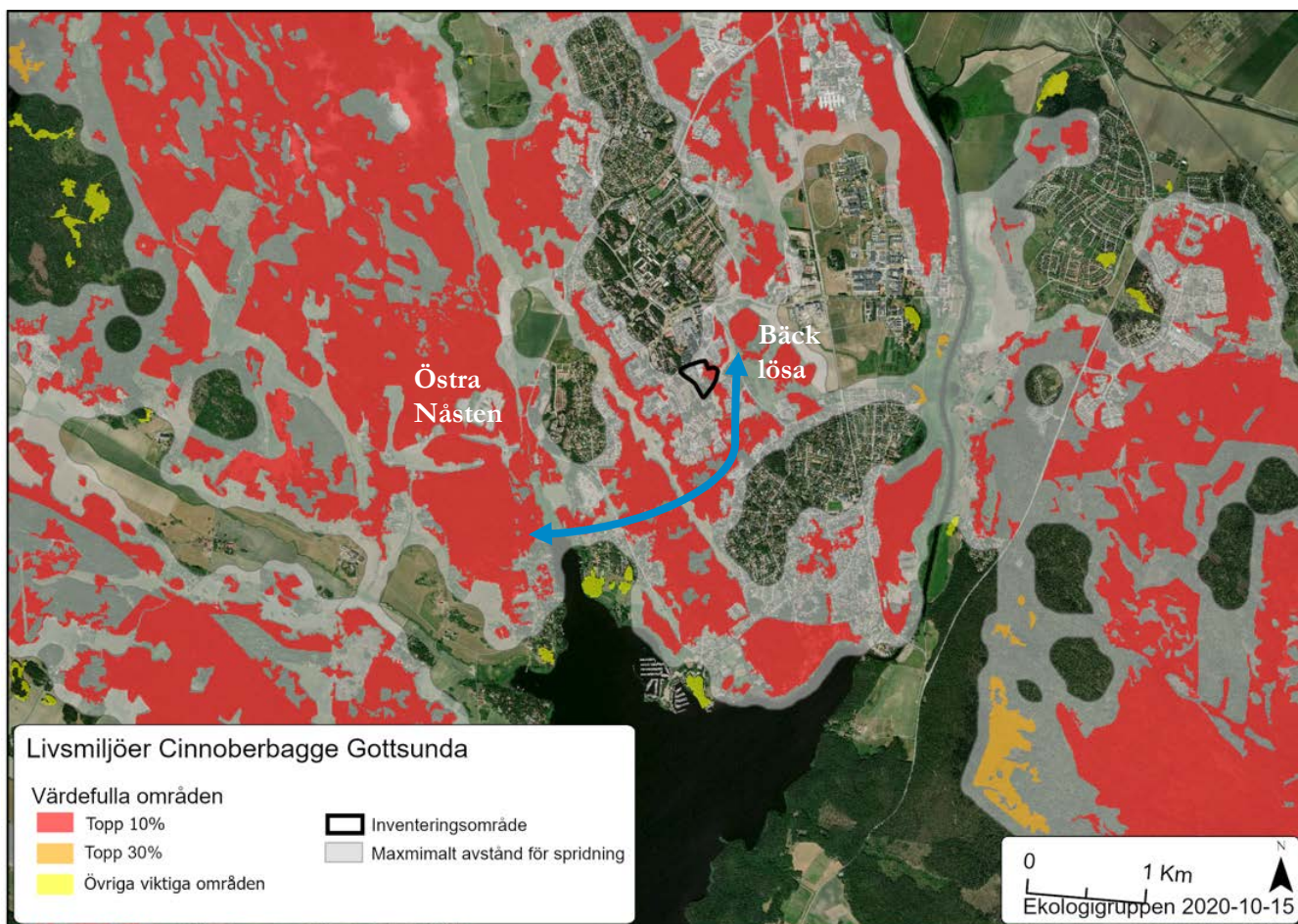
En spridningsanalys för cinnoberbagge med analys av lämpliga livsmiljöer och spridnings samband i Uppsala kommun har tagits fram 2019, se figur 3 (Ekologigruppen, 2019). Spridningsanalysen utgick från att spridning avtar logaritmiskt från område med lämplig livsmiljö så att endast 5% av förflyttningarna når längre än 900 meter, samt med antagandet att cinnoberbaggen inte gillar att flyga över öppen mark och att byggnader utgör hinder. Spridningsanalysen visar att förekomsten i kommunen är fragmenterad och att många av förekomsterna i praktiken är isolerade från varandra.





Figur 3. Spridningsanalys för cinnoberbagge i Uppsala kommun med kända fynd till och med 2018 inlagda som gröna prickar. Källa: Ekologigruppen 2019.

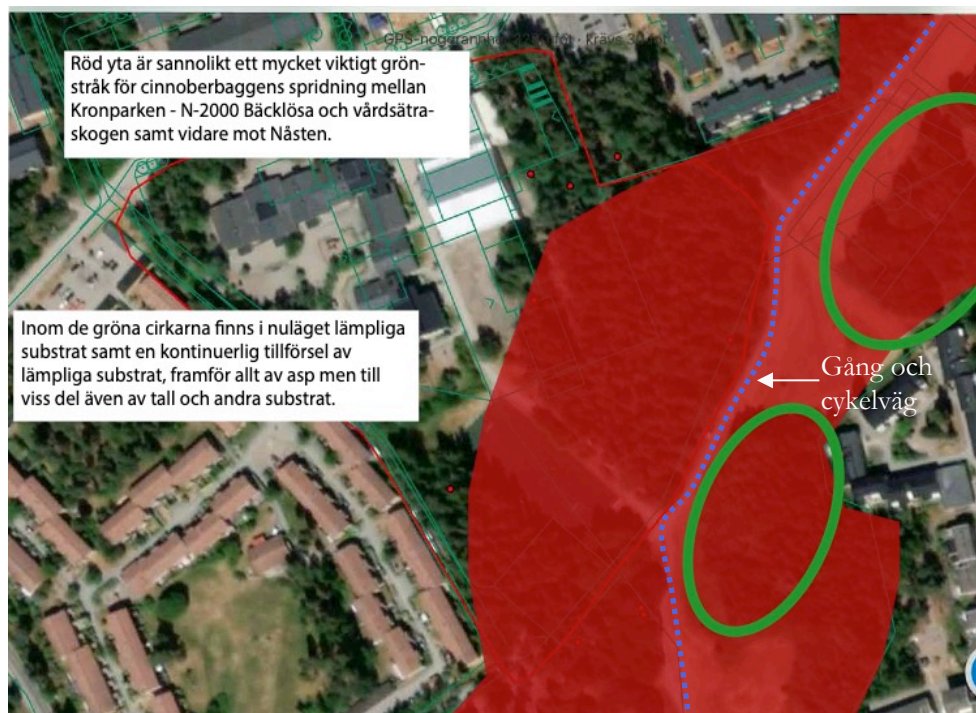
De lokalt viktigaste spridningsstråken i södra Uppsala där planområdet är beläget, stäcker sig längs med Hågadalen/Nåsten, från Sunnersta till Kronparken, längs med Fyrisån och i Lunsen, se figur 4.



Figur 4. Spridningsstråk med potentiella livsmiljöer för cinnoberbagge. Planområdet är inritat med svart streck. Potentiellt lämplig livsmiljö som utgör viktiga spridningsstråk är markerat med rött på kartan. Blå pil visar spridningsväg mellan Bäcklösa och Östra Nåstens Natura 2000 områden.

Planområdet ingår i en ganska smalt spridningsstråk med potentiellt lämplig livsmiljö som sträcker sig från Nåsten, förbi Gottsunda och Bäcklösa Natura 2000-område och österut, se figur 4 och 5 (Ekologigruppen 2019). Båda dessa Natura 2000-områden är avsatta för att skydda cinnoberbaggen. Straxt utanför planområdet finns två områden med lämpliga substrat samt kontinuerlig tillförsel av lämpliga substrat, framför allt av asp med till viss del även tall och andra träarter (figur 5). Mellan dessa finns en öppen gräsyta. Avståndet mellan dungarna är ca 75 meter. Då cinnoberbaggen ogärna flyger över öppna ytor så är det sannolikt så att cinnoberbaggen väljer att flyga i den skogsklädda miljön i planområdets östra del för att transportera sig mellan dessa viktiga dungar med livsmiljö.





Figur 5. Planområdet ingår delvis i ett viktigt spridningsstråk för cinnoberbagge markerat med rött raster på kartan (Ekologigruppen 2019). I de gröna cirkarna som ligger utanför planområdet, finns områden med större koncentration av lämpliga substrat, främst asp. Östra delen av planområdet har få lämpliga substrat för cinnoberbagge. Planområdets skogsmiljö används sannolikt främst för förflyttning mellan lämpliga livsmiljöer, då cinnoberbaggen ogärna flyger över öppen mark.

# Inventeringsmetod

## Inventering av larver

Förekomst av larver av cinnoberbagge eftersöks på lämpliga substrat (tabell 1). Metoden utgörs av en destruktiv metod där bark på lämpligt substrat skalas av med kniv och larver eftersöks. När larv påträffats i någon av delområdena avbryts eftersök och punkt med fynd registreras. Eftersök pågår tills alla potentiellt lämpliga substrat kontrollerats. Med lämpligt substrat menas här a) lämplig trädart = asp, alm, tall, sälg, lind, ask, lönn, björk, samt b) lämplig diameter (grövre ved), på dött stående/liggande träd).

Inventeringen genomfördes den 21 september 2020 av Johan Allmér och Stina Hällholm.

Tabell 1 Cinnoberbaggens preferens för olika trädslag som substrat (källa Ekologigruppen 2019).

Art	Rangordning	Kommentar
	5 bäst - 1 sämst	
Asp	5	Är sannolikt bäst
Alm	4	Kanske lika bra som asp
Tall	3	Är inte bäst men kan vara viktigt lokalt
Sälg	3	Jonsell 2018
Lind	2	Fynd av Jonsell 2018 men arten hittas sällan på trädslaget (sällsynt substrat?)
Ask och lönn	2	Troligen inte så bra som tall enligt Pär
Björk	2?	Är inte bäst men kan vara viktigt lokalt. Jonsell 2018 hade flera fynd.
Fågelbär	?	Jonsell 2018 hade inget fynd med antalet lågor var bara ett.
Klibbal	???	Troligen dåligt eftersom få kända fynd verkar finnas.
Gran	1	Är sannolikt sämst eller rent dåligt och i detta substrat finns bara enstaka fynd.

## Inventering av substrat

Mängden lämpligt substrat i dagsläget uppskattas och registreras som sammanlagd volym (kubikmeter per ha). Art, diameterklass, av stående respektive liggande döda träd med rätt nedbrytningsgrad registreras i varje delområde. Dessutom karteras förekomst av framtida potentiellt habitat i form av förekomst av grova aspar och tallar. Detta görs i tre till delområden: 1) Gottsunda 34:2 östra delen och skogsområdet sydost därom i Ultuna 2:25. 2) Gottsunda 34:2 västra delen, 3) Ultuna 2:25 sydvästra delen, väst GC vägen, se figur 1. Kubikmetervolymen räknas utifrån trädslag, diameter och längd (Skogskunskap 2020).

## Osäkerhet i bedömningen

Inventeringsresultatet bedöms som säkert.

## Beskrivning av cinnoberbaggens ekologi

### Ekologi och krav på livsmiljö

Cinnoberbaggen tillhör familjen plattbaggar. Den fullbildade skalbaggen är cinnoberröd och mycket platt (figur 6). Kroppsstorleken är 11–15 mm.



Figur 6. Fullbildad cinnoberbagge. Foto från Wikipedia.

Larven, som även den är mycket platt, är blankt gulbrun (bärnstensfärgad) och försedd med fyra utskott på de bakre bakkroppssegmenten (figur 7). Cinnoberbaggens larvutveckling är tvåårig (Eriksson 2013). Förpuppning sker under sensommaren eller tidigt på hösten i en puppkammare som ofta omgärdas av lösgnagda barkstrimlor. Larvutvecklingen sker i innerbarken av nyligen döda, stående eller liggande grova stammar av främst lövträd. Den fullbildade skalbaggen sitter kvar under barken till nästa vår, då fortplantning sker (Ehnström 1999a). Cinnoberbaggen är som fullbildad (imago) aktivast i maj.



Figur 7. Cinnoberbaggens larver lever under barken på nyligen fallna träd och känns igen på de fyra utskott som finns på de bakre bakkroppssegmenten. Foto Anders Haglund.



## Livsmiljö

Cinnoberbaggen är knuten till områden där det finns en kontinuitet på nyligen döda lövträd, helst asp eller ädellövträd. Arten uppträder därför främst inom urskogsartade områden med en god kontinuitet av gamla, grova aspar. Inom sådana områden kan den även utnyttja andra träslag (tabell 1). Gran och al verkar inte nyttjas.

## Substratval

Larvutvecklingen sker i innerbarken av nyligen döda, stående eller liggande grova trädstammar.

## Spridningsförmåga

Erfarenheten från fältarbete är att cinnoberbaggen verkar ovillig att sprida sig längre än några hundra meter (Eriksson muntl.). De vuxna cinnoberbaggarna kan troligtvis flyga någon km till närliggande habitat. Arten verkar ha lätt att sprida sig upp till 200 m. De flesta fynd av imago utanför substrat verkar ha gjorts i skymning.

Referens från fältarbete vid Svanhusskogen (Olas skifte, Eriksson muntl.) anger att arten koloniserades klen ved 200 m från kärnområde, men inte grövre ved två km från kärnområde. Av de fem fynd som gjordes utanför Båtforsreservatet var avståndet var avståndet som längst 800 m från reservatsgränsen (Eriksson & Jonsell 2001).

## Resultat från inventeringen

### Artfynd och lämpliga substrat

Inga nya fynd av cinnoberbagge gjordes i planområdet under inventeringen i september 2020. Cinnoberbagge kunde heller inte återfinnas på den döda aspen där arten påträffades 2019 (figur 8). Aspen bedöms inte längre vara ett lämpligt substrat för cinnoberbagge då barken håller på att trilla av. Inom planområdet hittades inga direkt lämpliga substrat men ett nästan lämpligt substrat och några potentiella framtida substrat identifierades, se tabell 2 och figur 9.



Figur 8. Asp inom planområdet, på vilken fynd av cinnoberbagge gjordes 2019. 2020 hade barken trillat av stammen och trädet utgjorde därför inte längre lämplig livsmiljö. Träd av denna grovlek kan hysa cinnoberbagge i 2-4 år.

En nästan lämplig asplåga, cirka 25-30 cm i diameter, hittades nära det tidigare fyndet, men barken var något för lös för att vara helt lämpligt substrat.

Inom planområdet hittades några framtida lämpliga substrat. De utgjordes av två aspar, en gammal tall och två sälgar (figur 10). Strax utanför planområdet fanns ytterligare två aspar och två parklindor som kan utgöra framtida substrat.

Sammanfattningsvis var mängden lämpligt och framtida substrat av det mest lämpliga trädarten asp mycket litet, sammanlagt under 2 kubikmeter per hektar (tabell 2). Framtida potentiellt substrat av sälg och tall förekom lite rikligare men även här får mängden anses vara liten i jämförelse med det intilliggande Natura 2000-området och två närliggande skogsområden öster om GC-vägen.

I zonen strax utanför planområdet fanns ytterligare enstaka träd som utgör lämpliga framtida substrat (figur 9).

Tabell 2. Förekomst av substrat inom planområdet som kan vara lämpliga i framtiden för cinnoberbagge.

Art	Typ av substrat	Delområde	Diameterklass	Kubikmeter/ha	Lämplighet
Asp	Låga	Gottsunda 34:2, östra	25-30 cm	0,3	Nästan lämpligt substrat
Asp	Två levande träd	Gottsunda 34:2, östra	40 cm	1,4	Framtida substrat
Tall	Ett gammalt träd	Gottsunda 34:2, västra	65 cm	2,7	Framtida substrat
Sälg	Två levande träd	Ultuna 2:25	25-30 cm	2,4	Framtida substrat



Figur 9. Kartan visar var det finns potentiella framtida substrat för cinnoberbagge inom och nära planområdet. Det tidigare fyndet av cinnoberbagge från 2019 är utprickat i den norra delen av planområdet.





Figur 10. Framtida lämpliga substrat i form av exempelvis fortfarande levande aspar och sälgar förekommer endast mycket sparsamt inom planområdet.

# Påverkan på bevarandestatus

Inventering och artskyddsutredning, Cinnoberbagge

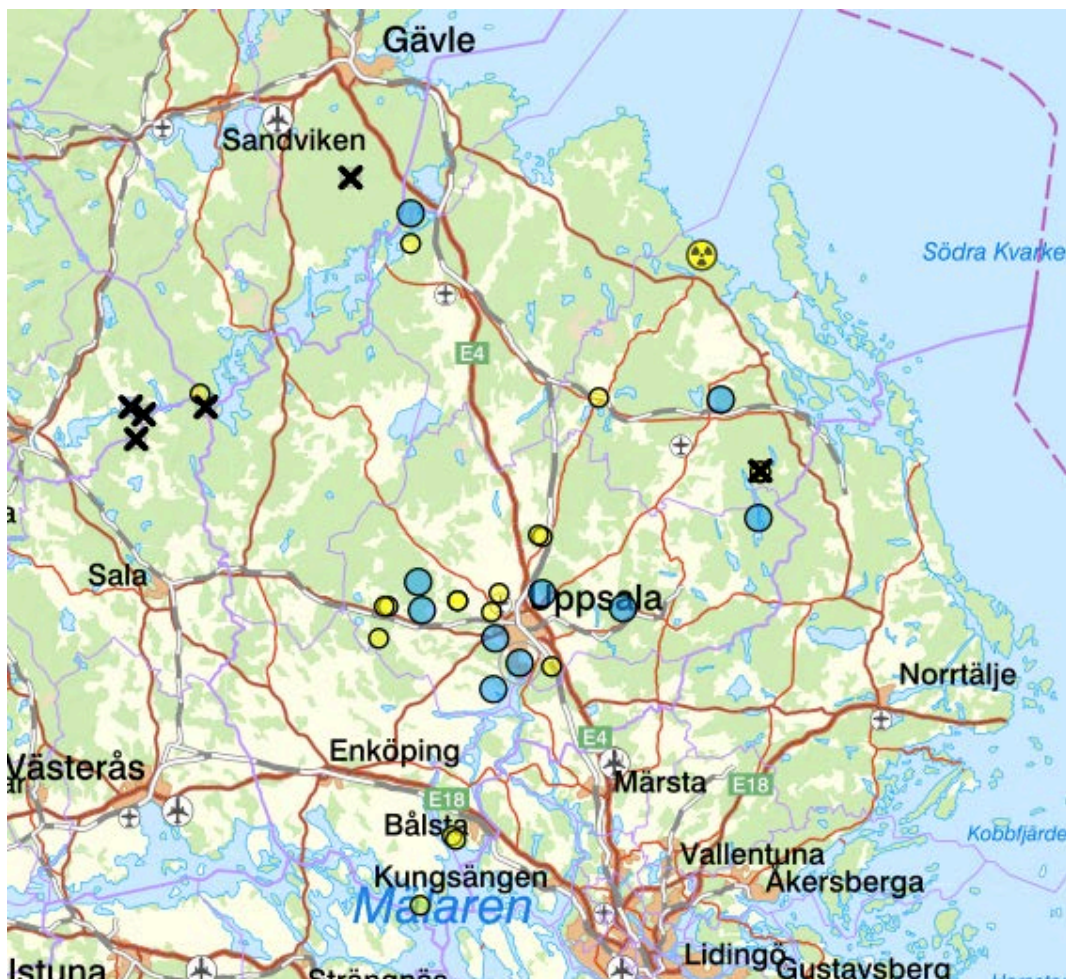
## Bevarandestatus för cinnoberbagge

### Nationell bevarandestatus och förekomst

Cinnoberbagge är rödlistad i kategorin Starkt hotad (EN) och har varit rödlistad i den kategorin sedan 2000. Antalet lokalområden i landet skattas till 80 stycken och utbredningsområdet till 800 km<sup>2</sup> och förekomststarean till 230 km<sup>2</sup> (Artfakta 2020).

Cinnoberbaggen har inte gynnsam bevarandestatus på nationell nivå då den är rödlistad. Statusen rapporterades vara dålig och under försämring i Sveriges rapportering 2019 till EU över bevarandestatusen för arten 2013–2018 (Westling 2020).

Antalet lokalområden i landet skattas till 80 och en majoritet av dessa finns i Uppsala kommun (figur 11-12). Ett annat kärnområde för arten utgörs av Nedre Dalälven (figur 11). Arten kan sägas vara en särskild ansvarsart för Uppsala kommun. Flest observationer har arten i området sydväst om Uppsala (Hågadalen Nästen).



Figur 11. Fynd av cinnoberbagge, utsök för hela Sverige 2000-2020, källa Artportalen (2020-10-13). Blå punkter symboliserar att flera fynd har gjorts i området, gul punkt representerar individuellt fynd, samt svart kryss, eftersökt på tidigare fyndplats men ej återfunnen.

Den nationella populationen hotas främst av storskaligt och rationellt skogsbruk, vilket fragmenterar livsmiljön som i sin tur riskerar leda till utdöenden av lokala populationer.

Tidigare förekom cinnoberbaggen i Sverige från Blekinge till Jämtland. Efter 2000 finns fynd endast från Uppland, Västmanland och södra Gästrikland, se figur 11.

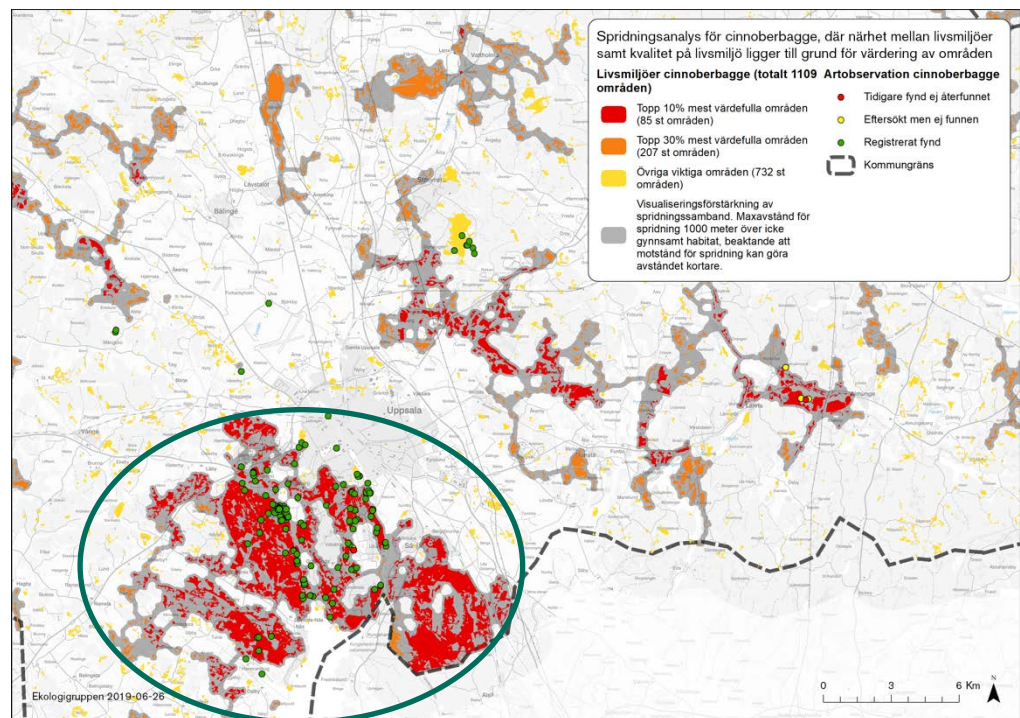


## Lokal bevarandestatus och förekomst

Kunskapen om cinnoberbaggens förekomst är relativt god närmast Uppsala där flera riktade inventeringar har genomförts (Upplandsstiftelsen opublicerat, Jonsell 2014 och Jonsell 2018). Flest fynd av cinnoberbagge finns i stråket längs Hågadalen-Nåsten (från Vårdsätra till Håga), se figur 12. Flera fynd finns också längs stråket från Sunnersta via Gottsunda och Ultuna till Kronparken. Även längs med Fyrisån finns flera fynd av cinnoberbagge.

Populationen i Uppsalas södra delar bedöms som så isolerad från andra förekomster av cinnoberbagge att den utgör en lokal population, genetiskt isolerad från övriga. Det finns inga tidigare bedömningar av bevarandestatus för den lokala populationen.

Faktorer som gynnar arten är att Bäcklösa och Östra Nåsten skyddats som Natura 2000-område med tydligt mål att skydda cinnoberbaggen, vilket medför förutsättningar för ökad mängd lämpligt substrat på lång sikt i dessa kärnområden. Mellan dessa kärnområden sker bebyggelse och skogliga åtgärder inom artens livsmiljö. Arten är även i spridningszonerna beroende av att det finns kontinuerligt med lämpliga substrat. Detta i kombination med att arten har dålig spridningsförmåga och är känslig för fragmentering gör att bevarandestatusen lokalt bedöms som ogynnsam (dålig). Detta trots att cinnoberbaggen har ett av sina kärnområden i och nära Uppsala. Ekologigruppens bedömning är att den negativa trenden möjligen inte är lika stark som för den nationella populationen.



Figur 12. Fynd av cinnoberbagge 2000-2018 (källa Artportalen), samt avgränsning av lokal population inringat med grön oval.

# Bedömning av påverkan

Skolbyggnader planeras i planområdets norra delar. Detta område inkluderar den plats där fynd av cinnobagge gjordes 2019. I planområdets sydöstra del planeras skolgård. Detaljutformning av skolgården eller skolbyggnaderna regleras inte i planen. I samband med att skolbyggnader byggs och skolgården anläggs kommer i stort sett all skog försvinna från den nordöstra delen av planområdet.

Det fanns 2020 inte några lämpliga substrat för cinnobagge inom planområdet. Däremot påträffades några lämpliga framtida substrat. Dessa utgörs av totalt fem träd. Då cinnobaggen är beroende av kontinuitet av lämpliga substrat bör man se långsiktigt och inte bara titta på nuläget utan även beakta framtida substrat.

Antalet framtida substrat att betrakta som litet. Dessa substrat riskerar försvinna om skola byggs och de östra delarna av planområdet skogsområdet omförs till skolgård. Då området ligger i en ganska smal spridningszon med potentiellt lämplig livsmiljö mellan Bäcklösa Natura 2000-område i öster och Östra Nästen i väster (figur 4) så medför även en liten påverkan på tillgång på substrat en potentiell risk för påverkan på cinnobagge. Det råder idag sannolikt brist på kontinuerlig tillgång på lämpligt substrat för arten i denna smala men viktiga spridningszon. Ekologigruppens bedömning är att de områden som har bäst förekomst av lämpligt substrat ligger utanför planområdet, öster om gång och cykelvägen (se figur 5). Någon detaljerad kartering av lämpligt substrat har dock inte genomförts. Planområdets viktigaste funktion för cinnobaggens bevarandestatus är att det utgör en skogsbevuxen zon där cinnobaggen kan förflyttas sig i sitt eftersök av lämpligt substrat, som i närområdet främst finns i skogsdungarna öster om GC-vägen (figur 13).

Genom försiktighetsprincipen (i och med att det finns dålig detaljkunskap om mängden substrat i spridningszonen), så är bedömningen att allt potentiellt framtida substrat i denna zon, och att området sannolikt utnyttjas som transportled mellan områden med tätare förekomst av lämpligt substrat, *kan* vara viktigt för artens lokala bevarandestatus. Av denna anledning är bedömningen att arten lokala bevarandestatus riskerar att påverkas negativt om inte åtgärder för ekologisk kontinuitet genomförs.

Om åtgärder i följande avsnitt genomförs, så bedöms inte cinnobaggens lokala population påverkas negativt av planen.

## Skyddsåtgärder och åtgärder för ekologisk kontinuitet

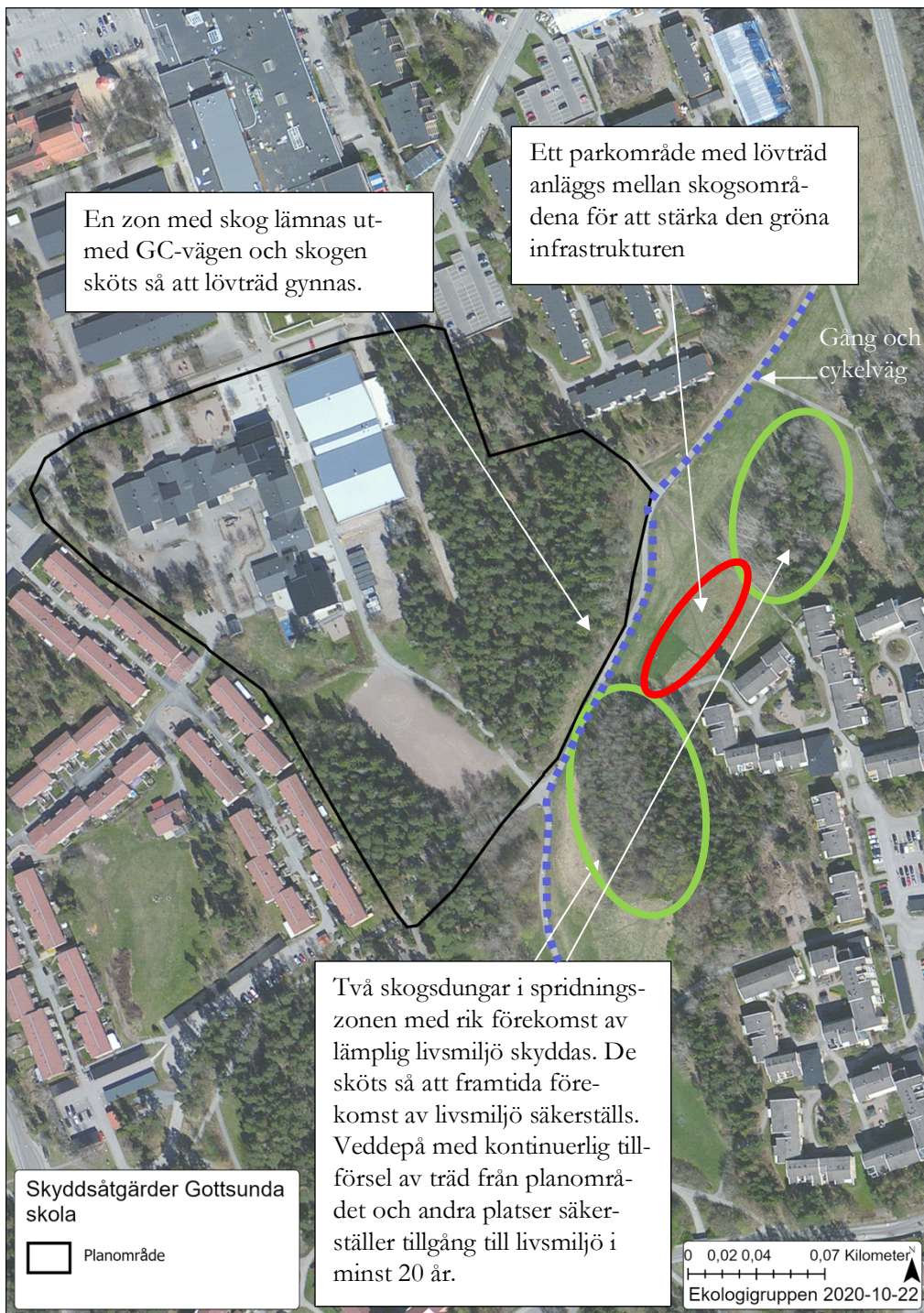
För att minimera risk för påverkan av den lokala populationens bevarandestatus så genomförs en kombination av åtgärder som gynnar arten på kort sikt (veddepåer), medellång sikt (inklusive skydd och skötsel av strategiskt viktiga områden i spridningszonen), samt lång sikt (plantering av asp i och intill planområdet).

- För att begränsa påverkan på cinnoberbaggens spridningszon i planområdet bör en bård med minst 20-30 m så långt som möjligt sparas som naturlig skogsmark. Denna zon ligger i utmed gång- och cykelvägen (figur 13) i den östra delen av planområdet. Inom denna zon undviks avbrott i skogsbården på mer än 30 meter helt. Det är lämpligt att ta fram en plan för skötseln av bården för att på sikt omvandla dagens barrdominerade miljö till en blandskog med tall och lövträd, samt stort inslag av asp, sälg och andra lövträd. Döda liggande träd bör i möjligaste mån få vara kvar men kan flyttas om det anses nödvändigt. Riskträd som avverkas transporteras till veddepåer i skogsdungarna öster om GC-vägen (figur 13). Det viktigaste syftet med åtgärderna inom planområdet är att området även i framtiden ska kunna fungera som transportzon mellan de viktiga livsmiljöerna öster om gång- och cykelvägen (figur 13).
- Genom planbestämmelser säkerställs att inga byggnader högre än 5 m anläggs i den östra delen av planområdet för att inte skapa barriärer för spridning.

Långsiktiga skötselåtgärder för spridningsstråket utanför detaljplanen genomförs och säkerställs parallellt med genomförandet av den nu aktuella detaljplanen. Detta sker genom en plan för skötseln av Musikparken samt genom en strategi för cinnoberbagge och spridningsstråket i stort.

- De potentiella framtida substraten och även klenare tallar och aspar bör om de avverkas läggas upp som veddepå i de två skogsområdena öster om gång- och cykelvägen (figur 13) senast i samband med genomförande av detaljplanen. Syftet är att på kort sikt skapa nya lämpliga substrat för cinnoberbaggen. För att säkerställa områdets funktion som spridningsstråk behöver veddepåerna ska fyllas på med nya träd minst vart tredje år i minst 20 år.
- Skogsområdena med rik förekomst av lämplig livsmiljö, öster om GC-vägen (figur 13) skyddas, bevaras och sköts på ett sätt som gynnar cinnoberbaggen senast i samband med genomförande av detaljplanen. Detta inkluderar att genom skötsel gynna asp och andra lövträd, samt tall. Plantering av nya aspar bör också ingå i skötseln. All död ved får ligga kvar i området. Skötseln av dessa områden bedöms kompensera för förlust av de relativt få framtida potentiell livsmiljö som försvinner i samband med bebyggelsen.
- Den ekologiska spridningsfunktionen säkerställs på sikt genom att det skapas ett minst 30 m brett parkstråk mellan de lämpliga livsmiljöerna i spridningszonen öster om GC-vägen utanför planområdet (figur 13) senast i samband med genomförande av detaljplanen. I parkstråket planteras arter som utgör livsmiljö för cinnoberbaggen. Målet med åtgärden är i första hand att stråket på medellång sikt ska kunna ersätta planområdets funktion som skogklädd spridningsväg. På lång sikt kan även substrat som utgör livsmiljö skapas.





Figur 13. Förslag till åtgärder för ekologisk kontinuitet för att undvika risk för negativ påverkan på den lokala populationen genom påverkan på en viktig spridningsväg för cinnoberbagge.

# Referenser

## Tryckta källor

Ehnström, B. & Waldén, H. H. 1986. Faunavård i skogsbruket – Den lägre faunan. Skogsstyrelsen. p. 267.

Ekologigruppen, 2019. Spridningsanalys för den hotade arten Cinnoberbagge, Uppsala kommun. Analys av lämpliga livsmiljöer och spridningssamband för den skyddade skalbaggsarten cinnoberbagge.

Eriksson, P. & Jonsell, M. 2001. Inventering av trädinsekter vid nedre Dalälven. Rapport nr. 20, Upplandsstiftelsen.

Eriksson, P., 2013. Åtgärdsprogram för skalbaggar på gammal asp 2013–2017. Naturvårdsverket.

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

Jonsell, M. 2018. Inventering av cinnoberbagge och dess livsmiljö i Södra Uppsalas stadsdelar. Opublicerad rapport till Uppsala kommun.

Naturföretaget 2019. Naturvärdesinventering i ett område i Gottsunda, Uppsala kommun.

Westling, A., Toräng, P., Jacobson, A., Haldin, M., Naeslund, M., red. 2020. Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv. RESULTAT FRÅN RAPPORTERING 2019 TILL EU AV BEVARANDESTATUS 2013–2018.

## Digitala källor

[www.skogskunskap.se/rakna-med-verktyg/mata-skogen/volyMBERAKNING/](http://www.skogskunskap.se/rakna-med-verktyg/mata-skogen/volyMBERAKNING/) (2020-10-13)

[www.artportalen.se](http://www.artportalen.se) (2020-10-13) Utsök av fynd av cinnoberbagge 2000-2020 för hela Sverige.

[www.artfakta.se](http://www.artfakta.se) (2020-10-13). Fakta om cinnoberbagge.

## Muntliga källor

Per Eriksson, Upplandsstiftelsen.