

Inventering av tallevande skalbaggar i Kronparken och Ulleråker

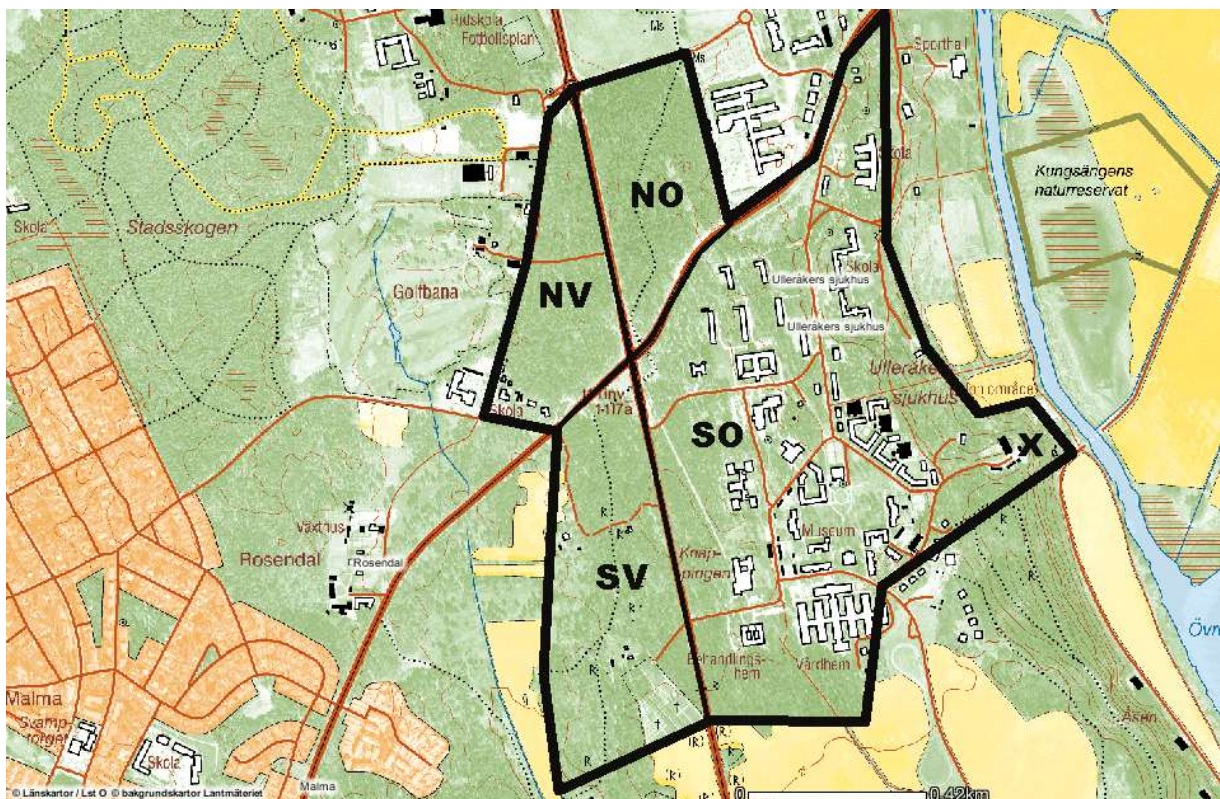
Olof Hedgren, 2013

Inledning

Kronparken i Uppsala är en gammal tallskog som i ålder och dimension är mycket ovanlig under svenska förhållanden. De äldsta träden är mer än 350 år gamla och uppåt 30 m höga. Skogen har under längre tid gallrats försiktigt för att bibehålla de äldsta träden. Åtminstone under de senaste decennierna har döda träd sparats i hög utsträckning. Vindfällen som ramlat över stigar har dock kapats upp och flyttats åt sidan, och ibland tagits bort helt. De levande tallarna är i många fall koloniserade av talticka *Phellinus pini* vilket gynnar uppkomsten av ihåliga stammar (Aronsson 2013).

Kronparken har varit föremål för två tidigare entomologiska studier (Palm 1985, Jonsell (opubl.)). Thure Palm riktade in sig på mer eller mindre murken tallbark och ved som sållades eller undersöktes på annat sätt. Stående trädets nedre delar och liggande ved undersöktes sålunda maj-oktober 1983, troligen främst inom Kronparkens nordvästra delområde. Särskilt noga undersöktes ihåliga tallar och murken ved med myror där en lång rad småväxta och svårbestämda skalbaggsarter lever. Mats Jonsell hade fönsterfällor placerade på totalt tio tallar, sju stående träd (högstubbar eller torrträd) och tre lågor, under maj-augusti 2000. Nästan alla insamlade fynd artbestämdes i dessa studier. Vedfaunan på nyligen döda tallar blev dock mycket sparsamt studerad. Gran och triviala lövträd som sälg eller asp berördes ej, trots att det finns en del mycket grova granar över hela Kronparken.

Denna studie initierades av kommunen och länsstyrelsen inför fältsäsongen 2013. Syftet var att inventera vedlevande skalbaggar i Kronparkens gamla tallbestånd (figur 1). Undersökningsområdet omfattar förutom Kronparken nordost, nordväst och sydväst om väggkorsningen Dag Hammarskjöld/ Kungsängsleden även Ulleråker som är det stora bebyggda området sydost om korsningen. På Ulleråker har smågrupper av tall sparats i väggkanter, på tomter och andra småtytor, men döda träd städas ofta bort.



Figur 1 Kronparken indelat i fyra delområden eller s.k. kvadranter. Inom SO-kvadranten anges platsen för fällor på solexponerade tallhögstubbar med kryss.

Studien hade tre inventeringsmål i fallande prioritet: 1) arter i åtgärdsprogrammen för skalbaggar på nyligen död tall respektive äldre tallved, 2) cinnoberbagge, 3) andra naturvårdsintressanta arter. Dessutom skulle enkla skötselåtgärder presenteras utifrån intressanta fynd.

Cinnoberbagge *Cucujus cinnabarinus* är idag en starkt hotad skogsinsekt som försvunnit från stora delar av sitt forna utbredningsområde i östra Sverige. Den finns numera i stort sett enbart i Uppsala län. Grova, döda aspar är viktigast men viss förökning sker även under bark på andra trädslag som tall. Tyvärr tycks arten minska även inom Uppsala län (Eriksson 2011). Det var därmed glädjande när den oväntat konstaterades inom Kronparkens nordöstra del under 2008 (Artportalen). Cinnoberbagge är för övrigt även Upplands landskapsinsekt.

Metodik

Insekter eftersöktes med hjälp av trädfönsterfällor, sållning och sök efter gnagspår. Eftersök av cinnoberbagge skedde genom att försiktigt glänta på lös bark på tallstockar, gamla vindfällan och en del stående träd. Trädfönsterfällor var främst placerade på döda tallar (tabell 1). Varje fälla bestod av en genomskinlig plexiglasskiva i storlek 12x20 cm placerad som flygbarriär ovanför en låda med konserveringsvätska (miljöanpassad propylenglykol, vatten och lite diskmedel). Tallarna var mestadels grova högstubbar eller stående döda träd. Två färskare vindfällan och tre levande tallar (varav två med reliktböck) hade också fällor. Av de döda tallarna hade två stycken fortfarande bruna barr kvar och kan möjligen betraktas som "nydöda" sedan 2-3 år. Detsamma gäller alla granar. Lövträden utgjordes av asp och sälg (NO) samt alm (SO). Solexponeringen var i genomsnitt måttlig eftersom krontäckningen är hög. Reliktbockstallarna var mest exponerade. Dessa stod f.ö. i NO-delen intill stora vägen och Ångströmlaboratoriet (dvs. sydöstra hörnet av NO-delen). I den tätbebyggda SO-delen är det generellt mycket ont om döda tallar som fått vara kvar. Ett par grova högstubbar intill ett förråd nära Fyrisån utgjorde ett viktigt undantag. Miljön är där mycket gynnsam med gles tallskog i solvarmt läge på en grusås. Denna ås kallas ibland för Ultunaåsen, och i så fall var det Ultunaåsens nordligaste punkt som undersöktes.

Medeldiameter på döda träd med fällor var 74 cm. Intervallet sträckte sig från 40 till 100 cm. Högstubbarna var resliga och oftast ihåliga. Vid basen fanns ibland lös bark kvar. Det var slående hur vissa stammar var pepprade med gamla insektsgångar och flyghål. Däremot var ytterst lite av veden rötad av klibbticka vilket annars är fallet på döda barrträd ute i brukad skog. Vid sållning undersöktes både döda träd (lös bark, ved och mulm) och organiskt rik förna intill döda träd, t.ex. svampiga gamla högar med nerfallen bark. I vissa fall fanns myror av släktet *Lasius* i dessa sållprov.

Alla vedlevande skalbaggar bestämdes till art så långt möjligt. Hit räknas även arter som kan kopplas till död ved, t.ex. som gäster hos myror som ibland anlägger bon i döda eller ihåliga träd. Övriga grupper som marklevande eller växtätande skalbaggar bestämdes endast stickprovsmässigt. Namngivning följde i stort sett Lundberg (1995). Fynden är utlagda på Artportalen. På Artportalen förekommer för övrigt olika benämningar på undersökningsområdet, bland annat kallas Kronparken ibland för "Kronåsen".

Tabell 1 Antal träd av olika slag med fönsterfällor i respektive område.

delområde	tall	gran	löv	fällperiod 2013	antal sållprov
NV	8	1	-	17 maj - 12 aug.	15
NO	11	1	2	17 maj - 12 aug.	10
SV	5	1	-	17 maj - 12 aug.	3
SO	2	-	1	13 juli - 12 aug.	5
summa	26	3	3		

Resultat

Rödlistade arter

En lång rad rödlistade arter lever i den gamla tallskogen i Kronparken (tabell 2). I denna studie konstaterades 14 rödlistade arter, och den totala listan omfattar hela 25 rödlistade arter när man inkluderar tidigare studier (Palm 1985, Jonsell (opubl.)). Eftersom dessa tre studier trots allt endast är stickprov så är det verkliga antalet säkerligen högre. Skulle man även räkna in påträffade arter som tidigare varit rödlistade (perioden 1993-2005) så ökar listan med ytterligare 20 arter (tabell 3).

Två arter ingår i naturvårdsverkets särskilda satsning med åtgärdsprogram, nämligen cinnoberbagge *Cucujus cinnaberinus* och linjerad plattstumpbagge *Platysoma lineare*. Den senare arten ingår i ÅGP för skalbaggar på nyligen död tall.

Tabell 2 Inom Kronparken påträffade arter som är rödlistade (Gärdenfors 2010).

art	kate- gori	Palm	Jonsell	denna studie	övrigt
<i>Aderus populneus</i>	NT	x			
<i>Allecula morio</i>	NT			x	
<i>Atheta confusa</i>	NT	x			
<i>Batrisodes hubenthali</i>	VU	x			
<i>Callidium aeneum</i>	NT			x	
<i>Corticeus suturalis</i>	NT			x	
<i>Cryptophagus quercinus</i>	NT	x			
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	EN			x	ÅGP-art, cinnoberbagge
<i>Ennearthron laricinum</i>	NT	x			
<i>Globicornis emarginata</i>	NT	x			
<i>Harminius undulatus</i>	NT	x			
<i>Ipidia binotata</i>	NT			x	
<i>Ips acuminatus</i>	NT			x	
<i>Microrhagus lepidus</i>	NT			x	
<i>Microscydmus nanus</i>	NT	x			
<i>Mycetochara obscura</i>	NT		x	x	
<i>Nothorhina muricata</i>	NT	x		x	reliktbock
<i>Pediacus depressus</i>	VU			x	
<i>Phyllodrepa clavigera</i>	NT	x			
<i>Platysoma deplanatum</i>	NT	x			
<i>Platysoma lineare</i>	NT	x		x	ÅGP-art nydöd tall
<i>Plegaderus saucius</i>	NT	x	x	x	
<i>Stephostethus alternans</i>	NT		x	x	
<i>Thiasophila inquilina</i>	NT	x			
<i>Triplax rufipes</i>	NT			x	
summa 25 arter					

Cinnoberbagge konstaterades i form av storväxt larv under bark på en grov tallstock i Kronparkens NO-del. Det handlar troligen om ett äldre vindfälle som kapats upp i delar då det låg intill en stig. Barken var mycket tjock och sammanhängande. Det är samma fyndplats som 2008. Cinnoberbagge är som nämnts främst knuten till asp men förekommer även på andra trädslag. I vilken utsträckning detta sker är oklart men det är ingen tvekan om att tall lokalt kan vara av stor betydelse. Troligen är det viktigt med en tjock sammanhängande bark som erbjuder skydd och förpuppningsplats under längre tid. Detta krav uppfylls i så fall ofta på nedre delen av stora tallar.

Tillgången på lämpliga stammar för cinnoberbaggen är kritisk. I hela undersökningsområdet uppskattades antalet grova tallvindfällan med kvarstående bark till max 10 stycken under 2013, främst i NO- och NV-delarna.

Gamla tallar och död ved från gammeltallar är viktigt för majoriteten av de rödlistade arterna. Det rör sig både om nyligen döda träd och träd som varit döda i flera decennier. Veden finns i form av torrträd, högstubbar och lågor. Tack vare trädens höga ålder och grovlek är stammarna ofta ihåliga. Den rika vedfaunan innehåller därför en rad "hålträdsarter" som annars mest är kända från gamla ekar och andra ädellövträd. Här ingår bl.a. *Liocola marmorata*, *Pseudocistela ceramboides*, *Allecula morio* och *Prionychus ater*.

Vedfaunan på nyligen död tall var också intressant. Här finns ett par viktiga "värdarter", nämligen skarptandad barkborre *Ips acuminatus* (NT) och mindre mörkborre. Deras gångsystem har visat sig hysa ovanliga följearter som de nu påträffade linjerad plattstumpbagge *Platysoma lineare* (NT), stumpbaggen *Plegaderus saucius* (NT) och *Rhizophagus depressus*.

Även på nationell nivå är Kronparken av stort intresse. Få andra skogsområden har så många grova, höga och ofta ihåliga tallar inom en begränsad yta vilket ger goda förutsättningar för flera sällsynta arter med koppling till tall. Exempelvis finns mycket få sentida fynd av *Batrisodes hubenthali* och *Pediacus depressus*.

Även andra trädslag som gran och sälg hade rödlistade arter. Gran är mycket viktig för åtminstone 4-5 av arterna (tabell 2). Exempelvis grönhjon *Callidium aeneum* förekommer endast på mycket grova, döda grangrenar på stående träd. Svartbaggen *Corticeus suturalis* lever bland olika barkborrar, främst granbarkborre på döende granar.

Tabell 3 Övriga intressanta fynd i form av vedskalbaggar som tidigare varit rödlistade under perioden 1993-2005. Ofta bra "signaler" på olika slags värdefull ved och skyddsvärda habitat.

art		Palm	Jonsell	denna studie
<i>Abdera flexuosa</i>	bandad albrunbagge			x
<i>Anobium thomsoni</i>	thomsons trägnagare			x
<i>Callidium coriaceum</i>	bronsbjon			x
<i>Cryptophagus populi</i>		x		x
<i>Grynocharis oblonga</i>	avlång flatbagge			x
<i>Hadreule elongatula</i>		x		
<i>Micridium halidaii</i>		x		
<i>Microbregma emarginata</i>	granbarkgnagare			x
<i>Paromalus parallelepipedus</i>			x	x
<i>Plegaderus caesus</i>		x		
<i>Prionychus ater</i>				x
<i>Protaetia (Liocola) marmorata</i>	brun guldbagge			x
<i>Pseudocistela ceramboides</i>	kamklobagge	x		x
<i>Pteryngium crenatum</i>		x		
<i>Quedius microps</i>		x		
<i>Sepedophilus bipunctatus</i>				x
<i>Serropalpus barbatus</i>	yxbagge			x
<i>Silvanus bidentatus</i>				x
<i>Trichoceble memnonia</i>				x
<i>Velleius dilatatus</i>	bålgetingkortvinge			x

Sällsynta vedinsekters behov

Det är helt avgörande för vedfaunan i Kronparken att det framöver finns god tillgång på döda tallar av olika slag. Vid varje given tidpunkt måste det finnas ett flertal nyligen döda tallar i form av vindfällan och stående träd. Äldre stadier av död ved är mer "långlivade" och kan därmed ackumuleras över åren. Sammantaget är det avgörande att Kronparken ej naggas i kanten så att den unika skogsmiljön blir mindre och trädfattigare.

I ett större perspektiv över Uppsala kommun kan man se Kronparken som en mycket viktig del i nätverket av gamla tallbestånd. Tillsammans med stadsskogen, Ultunaåsen och vidare söderut mot bl.a. Kungshamn-Morga och Lunsen bildar Kronparken en ekologisk "infrastruktur". I den mån exploatering av tallmiljöer inom staden redan ägt rum framstår de återstående delarna som ännu mer skyddsvärda.

Av övriga trädslag är det gynnsamt med enstaka gamla granar, särskilt om de har grova levande grenar ända ner till basen. Inslag av sälg och asp är också en fördel. Blommande sälg är ytterst gynnsam för bin och andra insekter.

Det är mycket viktigt att Kronparkens träd generellt är grova eftersom detta ger utrymme åt olika håligheter. På stammarnas utsida framgår detta av framväxande tallticka, och ibland även av hackspettsbon. Spillkråkan är vanlig inom Kronparken. Detta gynnar även skogsduva och andra hålhäckande fåglar (Aronsson 2013).

Populationen av cinnoberbagge inom Kronparken är beroende av tallvindfällan. Tillgången på asp är minimal, och ska man gynna den framtida asptillgången är det andra områden i anslutning till Ulleråker som gäller. Här kan man särskilt nämna det lövrika stråket från kyrkogården ner mot SLU och Sunnersta. Detta stråk börjar alltså vid SV-kvadrantens södra utkant.

Konkreta skötselåtgärder

När tallar dör av hög ålder eller storm är det bäst om stammarna lämnas intakta. Detsamma gäller nerfallna grova grenar och toppar. Vindfällan vid stigar kan vid behov kapas för att möjliggöra en flyttning åt sidan. Uppkapade stamsektioner är också av betydelse för vedinsekter och bör ej tas bort för flisning. Om nerfallen ved ändå utgör hinder för besökare eller skogsbete kan veden flyttas till en annan del av Kronparken.

Med fördel kan man inrätta en särskild veddepå där stammar och grenar får ligga kvar orörda. Platsen bör vara halvöppen med viss exponering åt söder för att släppa ner värme, men samtidigt ha en rejäl skogskant åt framförallt norr för att ge lä mot vindar och motverka uttorkning av veden. Tänkbara platser för en sådan veddepå kan vara SO-delens södra kant. Här gränsar idag skogen mot åkermark. En annan plats kan vara NV-delens centrum där det går in en bilväg från Dag Hammarskjölds väg. Även friska träd som faller i samband med andra åtgärder kan med fördel lämnas i veddepån. Detta gäller särskilt asp och tall. Gran och björk har lägre prioritet. Den gamla vedtrave som redan lämnats vid parkeringen till kyrkogården (inom SV-delen) ligger mycket skuggigt vilket troligen missgynnar flera vedinsekter.

Vid röjning och gallring för att behålla skogens glesa och grova karaktär bör den framtida tillgången på tall ha högsta prioritet. Gran och lövträd är av viss betydelse men bör ej få öka på tallens bekostnad. Detta gäller delarna i NO och NV. Den sydvästra delen är redan i framskridet stadium av naturlig utveckling, och bör lämnas så.

Inom den bebyggda SO-delen på Ulleråker är det viktigast att behålla så många grova solexponerade tallar som möjligt. I den mån träden dör bör man så långt möjligt skapa högstubbar. Dessa kan ju stå kvar i decennier. Ett mindre område där fri utveckling bör få råda gäller lokalen som markerats med "x" på kartan (figur 1). Här finns ett stort förråd som omges av gles och grov tallskog på åshöjd ovanför Fyrisån. Flera sällsynta arter noterades här.

Tallar med reliktbody bör alltid hållas friställda genom att röja bort buskar och småträd. Åtminstone stammens södra solvända del måste hållas fri. En nyligen utförd studie av Gillis Aronsson vid Upplandsstiftelsen ger detaljerad information om reliktbodystallar på Ulleråker (Aronsson 2013). Enskilda reliktbodystallar kan sökas på Artportalen. Den kanske allra finaste står vid vägkanten söder om Lundellska skolan.

Framtiden - förnyring av tall

Förnyring av tall är naturligtvis nödvändigt för att behålla områdets karaktär på sikt. Paradoxalt nog är miljön ogynnsam eftersom tallen som pionjärträd främst förnygrar sig i öppna och gärna "störda" miljöer som brandfält, hyggen, vägkanter osv. I äldre skogsmiljöer behövs gläntor för spontan förnyring.

Det viktigaste steget bör vara att noggrant studera var tallförnyring sker naturligt, och att sedan se till att skydda ungräden. Främsta problemen torde vara att ungräden tar skada av bete eller av misstag röjs bort. Betesskador kan förhindras genom stängsling. Röjningsmissar motverkas av noggrann planering och t.ex. snitsling i fält.

Man bör dock undvika att gallra tallskogen för att skapa förnyingsplatser. Marken är näringsrik, och gran och lövträd etablerar sig spontant i stor omfattning. Inom Ulleråker finns avskräckande exempel där tidigare gallrad tallskog idag är en tät och snårig djungel av triviala lövträd och buskar (Aronsson 2013).

Tack

Maria Forslund vid länsstyrelsen administrerade studien. Mats Jonsell redovisade sin opublicerade undersökning av tallinsekter. Mia Agvald-Jägborn vid Uppsala kommun och Mats Jonsell bidrog med synpunkter på rapportens utformning.

Litteratur

Aronsson, G. 2013. Naturinventering av Ulleråker i Uppsala, del av gamla Kronoparken Åsen. Upplandsstiftelsen, rapport 2013-7.

Eriksson, P. 2011. Inventering av cinnoberbagge och andra asplevande skalbaggar i Uppsala län och Norrtälje kommun 2006-2008. Länsstyrelsen Uppsala län, länsstyrelsens meddelandeserie 2011:02, Naturmiljöenheten.

Jonsell, M. Vedskalbaggar på tall i Uppland. (opublicerad rapport till Upplandsstiftelsen)

Lundberg, S. 1995. *Catalogus Coleopterorum Sueciae*. Stockholm

Palm, T. 1985. Skalbaggar i en gammal tallskog i Uppsala. *Entomologisk Tidskrift* 106: 107-112.