

Inventering av skalbaggar

- vid Bålby gård och Lillängen vid Hasselfors
i Laxå kommun, 2007



Inventering av skalbaggar

- vid Bålby gård och Lillängen vid Hasselfors i Laxå kommun,
2007

Länsstyrelsen i Örebro län

Publikation nummer: 2008:34

- Text:** Nicklas Jansson, Dorcatoma Bi & Natur
- Fältarbete:** Nicklas Jansson
- Fotografier:** Nicklas Jansson, Toni Berglund och Henrik Josefsson
- Layout:** Henrik Josefsson, Lst Örebro
- Kartor:** Henrik Josefsson, Lst Örebro
- Beställningsadress:** Länsstyrelsen i Örebro län, 701 86 Örebro,
tfn (vx): 019 - 19 30 00, www.t.lst.se
- Kontaktperson:** Inger Holst, Länsstyrelsen i Örebro län, tfn 019 - 19 35 45

Denna publikation bör citeras: Jansson, N. 2008. Inventering av skalbaggar – vid Bålby gård och Lillängen vid Hasselfors i Laxå kommun, 2007. Länsstyrelsen i Örebro län, publ.nr. 2008:34

Omslagsfoto: Lindallén vid Bålby gård (ovan) och lindarna vid Lillängen (nedan). Foto: Toni Berglund

Förord

Kunskapen om insekters utbredning i vårt län är oftast bristfällig. Sedan mitten av 90-talet har dock riktade inventeringsinsatser av framför allt vedlevande skalbaggar gjorts på flera platser i länet. Fokus har legat på herrgårdsmiljöer med ädellövträd, samt ekhagar och andra ädellövskogsmiljöer. Fynden från dessa inventeringar har visat på en intressant skalbaggsfauna knuten bl a till ihåliga gamla träd.

Inom det nationella åtgärdsprogrammet för skalbaggar på skogslind lyfter man fram lindmiljöer och de arter som är knutna dit. Programmet fokuserar på nio hotade skalbaggsarter som är knutna till äldre lindar. Av de arterna finns endast ett äldre fynd i Örebro län och inga återfynd har gjorts på senare år. Denna inventering har därför riktat in sig på två områden där linden utgör ett dominerande inslag.

Resultaten från inventeringen ska bidra till kunskapen om de naturvärden som finns på de undersökta lokalerna, samtidigt som de fungerar som underlag vid planering och val av lämplig skötsel för värdefulla lövskogsmiljöer. Vid inventeringen hittades sju rödlistade arter och sex arter som inte tidigare var funna i landskapet Närke.



Henrik Josefsson

Koordinator åtgärdsprogram för hotade arter



Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Inledning.....	3
Rödlistade arter	4
Hotkategori-definitioner för 2005 års rödlista	4
Rödlistepoäng	5
De undersökta trädslagen.....	5
Ek	6
Lind.....	6
Lönn	6
Björk	6
Klibbal	7
Håligheter i träd	7
Metodik.....	9
Inventerade områden	9
Bålby gård.....	10
Lillängen	11
Metodbeskrivning	12
Resultat och diskussion	14
Bålby gård.....	16
Lillängen.....	17
Förslag på skötsel för lokalerna	17
Bålby gård.....	17
Lillängen	18
Tack	18
Litteratur.....	19

Bilaga 1:	Bilder från de inventerade områdena.
Bilaga 2:	Total artlista från inventeringen.
Bilaga 3:	En beskrivning av några av de intressanta och rödlistade arter som hittades vid inventeringen vid Hasselfors.

Sammanfattning

Denna inventering har syftat till att förbättra den entomologiska kunskapen i Örebro läns lövskogsområden med mycket lind. En kunskap som kan ligga till grund för hänsyn i samband med skydd och skötselarbetet i länet. Inventeringen har omfattat två ädellövriska områden av olika karaktär. De undersökta träden domineras av lind och lönn men även ek, björk och klibbal har studerats. Särskild uppmärksamhet har riktats mot förekomsten av rödlistade arter och speciellt bland de vedlevande skalbaggsarterna.

Inventeringen, som utfördes under 2007, genomfördes enbart med fällor. Totalt insamlades och artbestämdes 217 arter, där alla är skalbaggar förutom två getingar och tre klokrypare. Totalt är sju av de funna skalbaggsarterna upptagna i den nationella rödlistan (Gärdenfors 2005) och av dessa hade både Bålby och Lillängen fem vardera. Fällorna vid Lillängen gav flest arter men det var Bålby som fick högst poäng med avseende på ovanliga och hotade arter. Av skalbaggsarterna var sex arter tidigare inte funna i landskapet Närke.

Jämförs resultatet med 25 andra inventerade (med liknande insats) områden med ädellövträd (utom ek) i Östergötlands, Västmanlands, Gotlands och Örebro län hamnar Bålby på plats nio och Lillängen på plats 17.

De ovanligaste arterna från de undersökta områdena är de båda halvknäpparna *Hylis procerolus* och *Microrhagus lepidus* samt kortvingarna *Thamiaraea hospita* och *Quedius fulgidus*. Den först nämnda återfinns i hotkategorin sårbar (VU) och de övriga tre i kategorin hänsynskrävande (NT).

Inledning

Vedlevande insekter har höga krav på sin utvecklingsmiljö och är bra indikatorer på skyddsvärda skogsmiljöer. Idag sker stora förändringar hos denna fauna med resultatet att den generellt utarmas i de flesta områden. Skalbaggsarna är en bra värdeämätare på ett områdes naturkvalitéer. Detta gäller framförallt i skogsmiljöer, trädbevuxna hagmarker och parkmiljöer där det finns gamla grova träd och mycket död ved.

Vedskalbaggsarterna är många (ca 1000 arter) och är knutna till många olika mikrohabitat. En del vill ha solig och torr miljö, medan andra vill ha skuggig och fuktig. Gemensamt för dem alla är dock att de lever av något substrat som kommer från trädens ved, bark eller de svampar som lever av dessa substrat. Då dagens skogar lider brist på dessa substrat har det lett till att fler och fler av arterna blivit hotade och tagits upp på rödlistan (se nedan). Dagens hänsynsregler har dock börjat ge en del av de hotade arterna ett livsrum även i brukade skogar.

De naturliga störningsfaktorerna i våra skogar var förr bl.a. bränder, stormar, översvämningar (t.ex. bäverdämningar), insekts- och svampangrepp. Idag bekämpar människan dessa faktorer och effekterna av dessa mycket effektivt och det blir en mycket liten del kvar av den naturligt förekommande döda veden kvar. Eftersom man avverkar träden långt innan de når medelåldern är det idag mycket ovanligt med gamla grova eller ihåliga träd i skogslandskapet. Denna typ av träd hittar man främst i alléer, parker och hagmarker. Då dessa träd står på menyn för huvuddelen av skogens arter är det inte så konstigt att den biologiska mångfalden i skogen har och håller på att kraftigt reduceras.

Tidpunkten för då ett träd blir värdefullt för vedinsekter varierar. Det har dock oftast uppnått en ansevärd ålder, som är olika beroende på trädslag, men ca 80-200 år. En del grenar har då börjat dö, trädets inre rötas av någon trädsvamp och stamhåligheter, som t.ex. hackspetthål, har börjat utvecklas. Eller så har trädet dött och befinner sig i något nedbrytningsstadium, antingen stående eller liggande. Alla dessa "ålderskrämpor" och stadier är mycket viktiga för vedinsektsfaunan och ofta är det de ovanligaste och mest hotade arterna som kräver träd som nått dessa stadier.

Undersökningar av insekter knutna till framför allt ek har tidigare gjorts i ca 20 områden i Örebro län (Jansson 1997, 1998, 1999, 2000, 1998). Lind har bara studerats tidigare i ett par områden. Den här undersökningen har haft som målsättning att ta reda på vilka entomologiska värden, med avseende på vedlevande skalbaggsar, som finns i Hasselforstrakten. Extra fokus har varit på den lindlevande skalbaggsfaunan.

Rödlistade arter

Artdatabanken är en för Naturvårdsverket och Sveriges Lantbruksuniversitet gemensam arbetsenhet. I Artdatabankens uppgifter ingår bl.a. att bedöma arters utdöenderisk och upprätta listor över rödlistade arter i Sverige, s k rödlistor.

1993 publicerade Artdatabanken för första gången en tryckt skrift med alla rödlistade evertebrater (rygggradslösa djur) i Sverige (Ehnström m.fl., 1993). Denna skrift kallas allmänt för "rödlistan". År 2000 reviderades rödlistan. Revideringen var annorlunda än 1993 års upplaga genom att nya kriterier och kategorier för rödlistning har använts. Nu följer man det system som Internationella Naturvårdsunionen, IUCN, har presenterat för global rödlistning. Ännu en revidering gjordes år 2005 och då stramades användandet av de nya kriterierna upp ytterligare.

Rödlistans klassificering av hot mot enskilda arter speglar utdöenderisken. Rödlistan är en nationell lista som speglar hotet utslaget på hela landet. Vid bedömningen tas ingen hänsyn till bevarande eller åtgärdsprioritet. Däremot utgör listan ett viktigt underlag, tillsammans med andra faktorer och överväganden, för sådana prioriteringar. I Sverige tar Artdatabanken tillsammans med Fauna- och Floravårdskommittéerna fram ett förslag till rödlista och Naturvårdsverket fastställer därefter detta som Sveriges officiella rödlista.

Hotkategori-definitioner för 2005 års rödlista

Rödlistekategori	Innebörd
EX Utdöd	En art är <i>Utdöd</i> när det är ställt utom rimligt tvivel att den sista individen dött.
RE Försvunnen	En art är <i>Försvunnen</i> när det är ställt utom rimligt tvivel att den sista individen som är potentiellt kapabel till reproduktion inom landet har dött eller försvunnit från landet.
CR Akut hotad	En art tillhör kategorin <i>Akut hotad</i> när den löper en extremt stor risk att dö ut i vilt tillstånd inom en mycket nära framtid.
EN Starkt hotad	En art tillhör kategorin <i>Starkt hotad</i> om den inte uppfyller någon av kriterierna för akut hotad men ändå löper mycket stor risk att dö ut i vilt tillstånd inom en nära framtid.
VU Sårbar	En art tillhör kategorin <i>Sårbar</i> om den inte uppfyller något av kriterierna för vare sig <i>Akut hotad</i> eller <i>Starkt hotad</i> , men löper stor risk att dö ut i vilt tillstånd i ett medellångt tidsperspektiv.
NT Missgynnad	En art tillhör kategorin <i>Missgynnad</i> om den inte uppfyller något av kriterierna för vare sig <i>Akut hotad</i> , <i>Starkt hotad</i> eller <i>Sårbar</i> , men är nära att uppfylla kriterierna för <i>sårbar</i> .
DD Kunskapsbrist	Till denna kategori förs arter som vars utbredning och/eller populationsstatus man inte har tillräckliga kunskaper för att göra sig en direkt eller indirekt bedömning av utdöenderisken. Enligt tillämpningsreglerna bör det dock finnas misstankar om att arten kan vara hotad eller t o m försvunnen.

Kriterierna för hotkategorierna

För kategorierna Akut hotad, Starkt hotad och Sårbar görs bedömningen av arternas status utifrån en uppsättning av fem kriterier, kallade A-E. Kriterierna bygger på att det finns olika slags varningssignaler för att en population riskerar att dö ut:

- | | |
|----------|---|
| A | Populationen minskar kraftigt. |
| B | Populationen har ett litet utbredningsområde och minskar. Är fragmenterad eller fluktuerar extremt. |
| C | Populationen är liten och minskar. |
| D | Populationen är mycket liten. |
| E | Populationens utdöenderisk visas genom kvantitativ analys vara påtaglig. |

Dessa varningssignaler, i form av kriterier baserade på A-E, tas som utgångspunkt för rödlistningsbedömningen. Varje kriterium har olika numeriska tröskelvärden för de olika kategorierna (CR-VU) och dessa värden är satta så att de så långt som är möjligt inbördes skall motsvara lika hög försvinnanderisk. Du kan läsa mera om detta i Artdatabankens publikation "Hur rödlistas arter" (Gärdenfors, 2000).

Rödlistepoäng

För att få en mer rättvisande bedömning än bara antalet rödlistade arter från ett undersökt område kan man i vissa situationer ge hotkategorierna ett visst poängvärde som särskiljer de olika kategorierna. "Östgöta-modellen" som tagits fram på Länsstyrelsen i Östergötlands miljövårdsenhet gav följande poäng enligt nya rödlistan: CR/EN= 5p, VU= 3p, NT= 1p och de som var med på gamla rödlistan men ramlat ur PT (previous threatened)= 0,5 p.

De undersökta trädslagen

Tidigare studier av vedlevande skalbaggar har visat att ek är ett trädslag som ofta är artrikt. Ekar utvecklas långsamt till biologiskt mogna träd och det är oftast inte förrän vid 200 års ålder som de börjar bli riktigt artrika, då rötsvamparna börjat bearbeta delar av trädets ved. I ett landskap med brist på rekryteringsträd kan stora åldersglapp uppstå. En betydande del av de på ek levande hålträdsarterna kan även utnyttja andra trädslag som bildar håligheter. Därför kan andra ädellövträd och triviallovträd vara ett viktigt komplement i ett naturvårdssammanhang. Fördelen med de flera av dessa trädslag är att de växer fortare och tidigare får rötter och bildar stamhåligheter, vilket kan utnyttjas i en långsiktig planering. Observera att dessa rötter inte är dödliga för träd som i övrigt har sina behov uppfyllda i form av ljus, vatten och näring, utan kan leva med ett håligt och rötat inre i åtskilliga decennier och i många fall sekel.

Ek

Eken är vårt artrikaste trädslag. Enbart bland vedskalbaggar har man uppskattat att drygt 500 arter kan utvecklas i ek (figur 1). Detta kan bero på att eken blir mycket gammal och kan leva mycket länge sedan det angripits av röta. Ekens hårda rötbeständiga ved och djupgående rotsystem är förklaringen till att den är långlivad. Det gör att ekar ofta blir grövre än de flesta andra trädslag vilket i sig leder till att fler skalbaggsindivider kan utvecklas i ett och samma träd. Detta beror bl.a. på stora gamla träd ofta erbjuder ett större utbud av olika livsmiljöer (mikrohabitat). Ett av de viktigare substraten är de olika typer av rötter i stamhåligheter. Röttyperna ger upphov till speciella former av mulm (trämjöl med diverse andra olika beståndsdelar så som svamphyfer, fågelborester, löv och insektsfragment, beskrivs längre fram i rapporten). Ekens vanligaste mulmtyp är rödbruna och finkorniga. Oftast är den ganska torr, men kan vara fuktig om det regnar in i håligheten. Några vanliga svampar som rötar gamla ekars ved är svavelticka (*Laetiporus sulphureus*), oxtungssvamp (*Fistulina hepatica*) och ekticka (*Phellinus robustus*).

Lind

Linden har ca 180 vedlevande skalbaggsarter och har en del gemensamma arter med eken men det är framförallt de arter som utvecklas i håligheter. Linden har några speciella skalbaggsarter som utvecklas under dess bark när rätt svamp och fuktighet uppträder flera av dessa har i Sverige en begränsad utbredning i Mälardalen. För dessa arter har det i Naturvårdsverkets regi tagit fram ett åtgärdsprogram för att bevara dem för framtiden (Ehnström 2006). Det är ganska få gemensamma svampar som står för nedbrytningen av ved på levande träd av ek och lind. Lindens ved är heller inte lika ofta brunrötade som eken, utan det är vitrötan som är vanligast. Linden har, när den bildar håligheter, oftast antingen en ljus lätt ofta torr mulm eller en mörk fuktig svart snusliknande mulmtyp. Lindar kan bli mycket gamla, speciellt om de regelbundet beskärs, som vid hamling, kan de bli åtskilliga hundra år. Det är också det trädslaget som klarar beskärning bäst.

Lönn

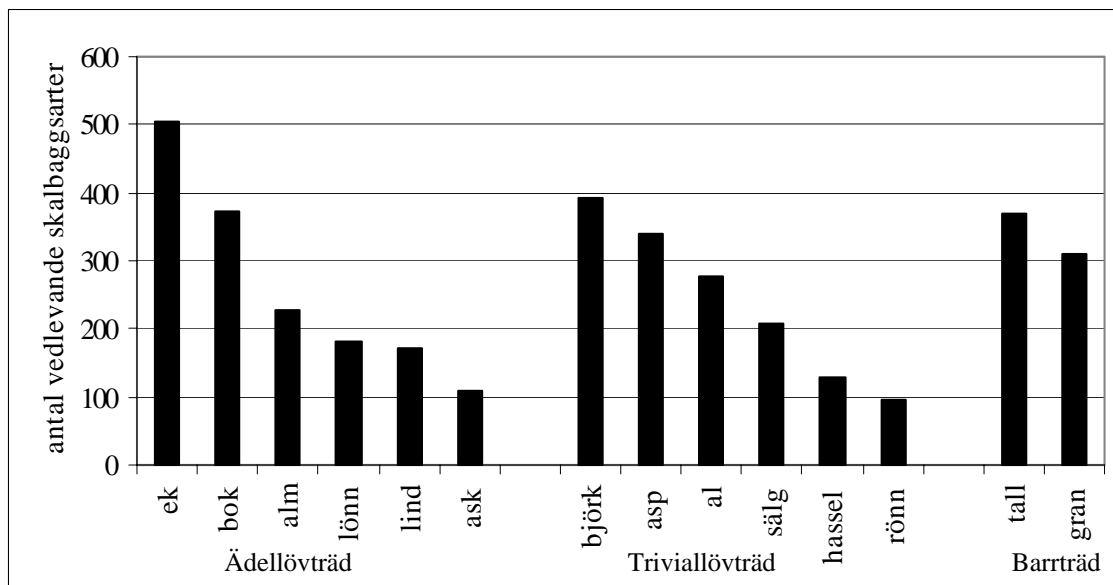
Lönnen har ca 190 vedlevande skalbaggsarter. Lönnen utvecklar ganska lika miljöer i ved och håligheter som linden och en hel del gemensamma arter finns. Lönnen är inte lika tålig vid beskärning som linden och blir heller inte lika gammal.

Björk

Björken har inget långt liv i jämförelse med många ädellövträd. Efter ca 100 år tar det ofta slut. Solitära björkar och träd som beskurits på rätt sätt kan dock bli något äldre. Enligt Palm (1959) har ca 390 skalbaggsarter konstaterats leva på björk. Bland de vanligaste tickarterna på björk är fnöskticka (*Fomes fomentarius*) och björkticka (*Piptoporus betulinus*). Björken blir sällan ihålig utan blir som boken ofta rötad, bryts av och bildar en högstubbe men när björken väl bildar håligheter kan den hysa en hel del av ädellövträdens arter. Både fruktkropparna och den rötade ved som svamparna bildar är viktiga substrat för björkens skalbaggar.

Klibbal

Klibbalen lever inte heller speciellt länge. Dock kan den om den får växa upp och stå solitärt bli grov och ibland bilda håligheter med mulm. Veden kan ibland likna ekens och en del gemensamma arter finns. Altickan (*Inonotus radiatus*) är en av de vanligare vedsvamparna. Totalt ska ca 270 arter kunna leva på alens ved och bark (Palm, 1959).



Figur 1. Antal vedlevande skalbaggsarter per trädslag. Enligt Palm (1959) m.fl.

Håligheter i träd

Stamhåligheter i träd är den viktigaste företeelsen för många hotade vedinsekter. Framför allt bildas stamhåligheter i gamla grova ädellövträd men även solitärt stående björkar och alar kan ibland ha hål som uppkommit efter att någon grov gren rötats.

Håligheter uppkommer av en eller flera anledningar men förloppet startar ofta med någon typ av fysisk påverkan som försvagar trädet: vindbrott, beskuggning, dränkning, beskärning, uttorkning, frysskada, brand eller barkflängning orsakat av stora djur eller människa. Det kan leda till en försvagning på en gren eller en stam där ett angrepp kan startas av insekter, svampar och bakterier

Med tiden brukar kärnveden i stödjevävnaden i trädets mitt rötas, veden förbrukas av andra organismer och stammen bli ihålig. Det brukar för en eks del börja runt 200-årsdagen och för övriga ädellövträd vid 100-150 års ålder. Processen kan dock starta tidigare om ett träd skadas eller grova grenar sågas av. Men träden växer vidare eftersom de levande delarna finns i den yttre manteln av celler mellan kärnved och bark.

Spillkråkan och andra hackspettar finner rötorna och kan fördjupa dem till bohål. De nyttjar dem i regel bara en gång, vilket gör dem tillgängliga för t ex stare, kaja och senare kattuggla och knipa.

I trädens ihåligheter kan fladdermöss finna sommarvisten och skydd för sina ungar. Ekorre och mård bor också gärna i gamla hålträd. Bisvärmar kan slå sig ned i ihåliga träd och har man tur kan man få se ”vilda” honungsbin *Apis mellifera* sila som en fin rök ur något hål eller höra den stora bålgetingens *Vespa crabro* brummande.

Ekar och andra ädellövträd kan under några decennier upp till flera hundra år ge livsutrymme åt helt olika typer av djursamhällen. Detta beror på att arterna är specialiserade på olika mikrohabitat, så som t.ex. döda grenar, bark av olika tjocklek, torr eller svampangripen ved och håligheter med mulm. Mulm kallas den till konsistensen snus- till mjöl- eller kompostliknande företeelse som ansamlas i botten av håligheten. Mulmen består av fragmenterad rötangripen ved blandat med rester av insekter och deras spillning, svamp, löv och djurbon. I stora innanrötade träd kan denna mulms volym uppgå till flera hundra liter. I mulmen utvecklas och lever en mängd olika insekter, främst skalbaggar men även en del flugor och vedmyggor samt några arter klokrypare eller s.k. pseudoskorpioner.

När träden dör upphör inte deras biologiska funktion. Under flera sekler framöver tjänstgör rötter, stam och grenar som livsrum för djursamhällen som byter av varandra tills nedbrytningen av ved och bark är fullbordad. Vissa arter utnyttjar trädet under några få år medan andra lever i många sekler på samma träd.

Det är viktigt att ha en långsiktig planering för ett trädbestånd så att man har många träd i alla olika åldersklasser för att undvika stora åldersglapp med följande brist på livsmiljöer.

Metodik

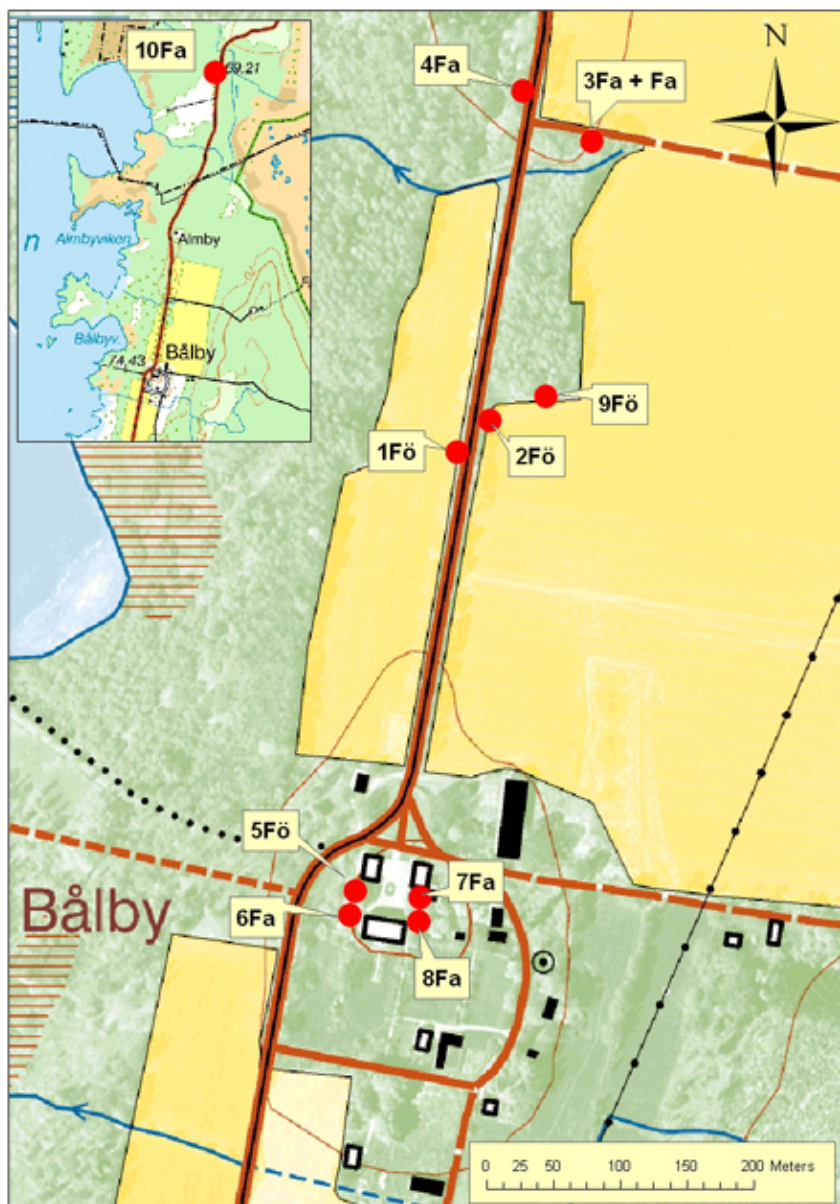
Inventerade områden



Figur 2. Lokalisering av de två inventerade områdena Lillängen och Bålby gård.

Bålby gård

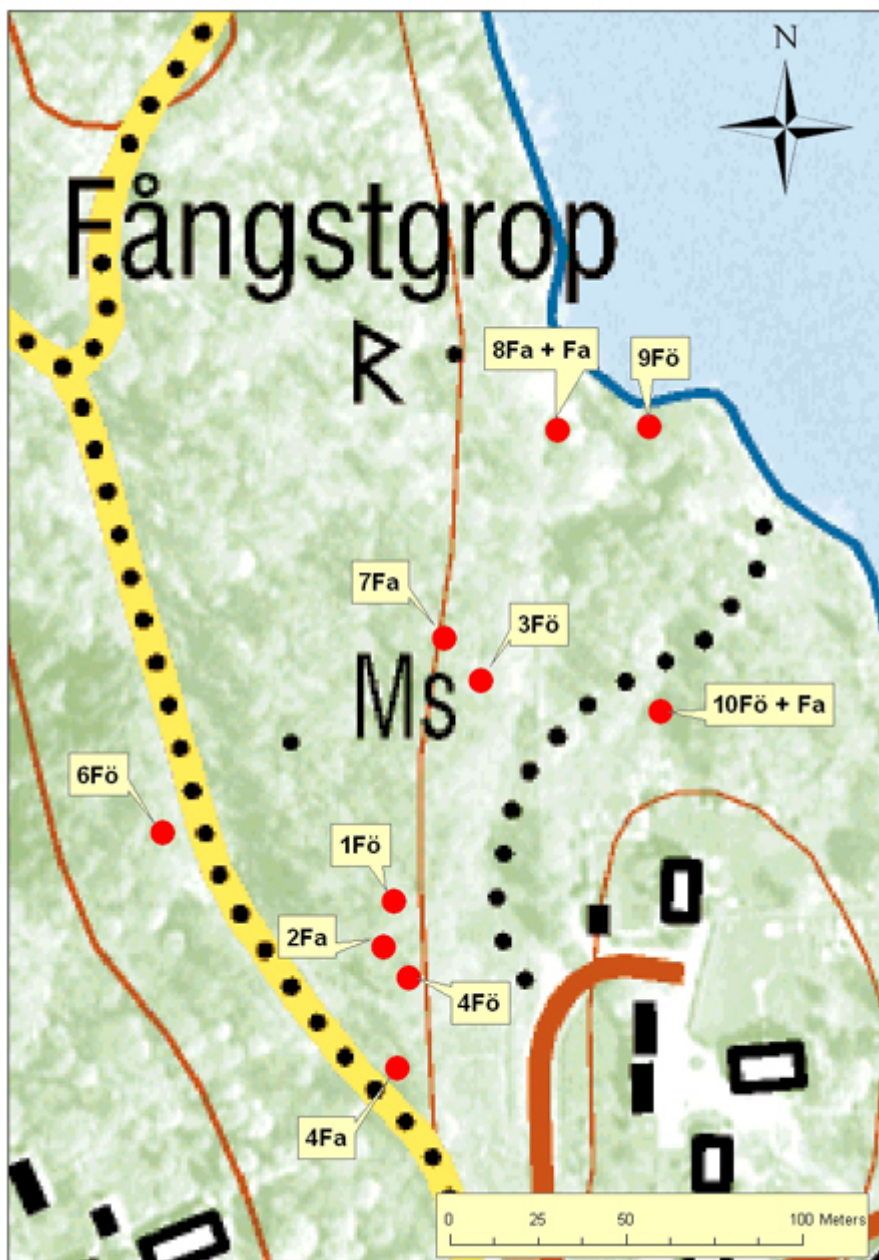
Bålby är en herrgård som ligger öster om Hasselfors, på östra sidan om sjön Teen (figur 2). Bålbys marker består av en blandning av bl.a. strandängar, hagmarker och skogar av olika typ. Trakten kring Teen är ovanligt rik på lövskogar och innehållet av ädla lövträd som bl.a. lind är på vissa platser stort. Vid Bålby hittar man flera miljöer med gamla träd och innehållet av död ved är stort. Det ger förutsättningar för en rik fauna beroende av strukturer som t.ex. högstubbar med tickor, lågor och ihåliga träd. Trakten är i entomologiska kretsar känd för bl.a. sina fynd av den för Sverige mycket ovanliga långhorningen varierad fläckbock *Chlorophorus varius*. Dessa fynd är de enda som gjorts inom landets gränser i modern tid. Vid inventeringen koncentrerades insatserna till de gamla lönnarna som står mellan huvudbyggnaden och flyglarna vid gården, lindarna i allén och i trädningen i anslutning till allén samt en ihålig ek någon kilometer norr om gården.



Figur 3. De numrerade fällornas placering vid Bålby gård. Fa=falfälla, Fö=fönsterfälla. Fallfälla nr 10 var placerad cirka 2 km norr om gården. Sju fallfällor och fyra fönsterfällor sattes ut.

Lillängen

Lillängen naturpark är ett skogsområde som ligger i anslutning till Hasselfors samhälle (figur 2). Området ägs av Laxå kommun och sköts med inriktning för naturvärden och friluftsliv. Området består av en blandskog som i sydöstra delen övergår i en mer eller mindre ren lövskog med stort inslag av lind. De flesta träden som undersöktes är gamla ihåliga lindar som står i östra kanten på området men även en ihålig klibbal, en ihålig ek och en ihålig gammal björk, som står strax öster om skogen, inventerades m.h.a. fällor.



Figur 4. De numrerade fällornas placering vid Lillängen. Fa=falfälla, Fö=fönsterfälla. Sex fallfällor och sex fönsterfällor placerades ut.

Metodbeskrivning

Då de flesta skalbaggsarter kan flyga fångas de lättast med en typ av fällor som kallas **fönsterfällor** eller barriärfällor. Den använda modellen består av en genomskinlig plastskiva (60 x 35 cm) som det hänger en vanna under (figur 5 & 6). Vannan utgörs av en "limpform" av aluminium. Vannan är fylld med en konserverande vätska som är en blandning av glykol och vatten samt lite diskmedel, för att eliminera ytspänningen, plus lite T-sprit för att vätskan ska smaka illa för större djur och människor. Fönsterfällorna fångar insekter från två håll, genom att dessa flyger på plastskivan och faller ner i vanna.

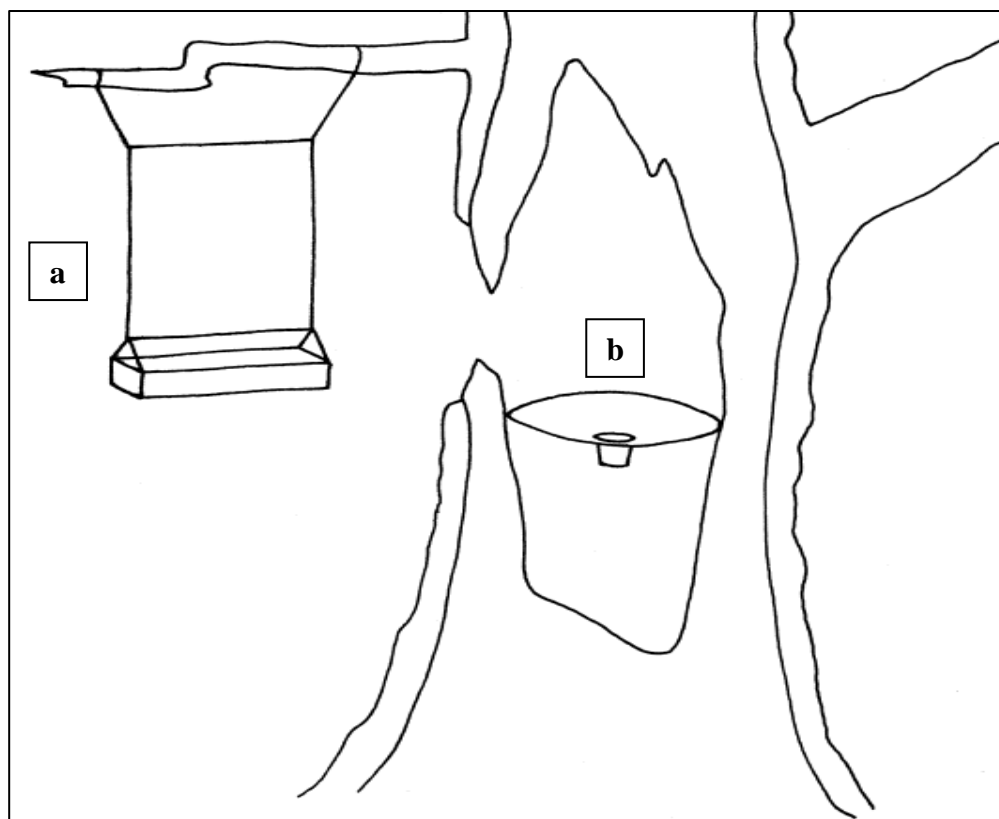
I den typ av miljöer som de undersökta, med grova ihåliga lövträd, har det visat sig att flera arter är väldigt tröga och inte flyger omkring så mycket. Dessa arter utvecklas ofta inne i ihåligheterna och då denna miljö är ganska stabil och innehar lämpligt substrat i ibland upp till 100 år finns det inte så stor anledning för honorna att leta efter nya ägglägningsplatser.

För att fånga dessa arter måste man använda sig av en typ av fällor inuti håligheterna och fångar de djur som kryper omkring på mulmytan. Dessa fällor, som kallas **fallfällor**, utgörs av små plastburkar halvfyllda med den ovan beskrivna vätskan. Dessa placeras med mynningen i nivå med mulmytan.



Då de olika arterna oftast bara är fullbildade och aktiva några veckor vardera under säsongen så måste fällorna hänga/sitta ute från tidig vår till sen höst för att man skall kunna fånga in så stor del som möjligt av artstocken i ett område. Vid studier under en säsong av fönsterfällornas fångsteffektivitet (Jansson & Antonsson, 1995) tyder resultat på att man med 6-10 fönsterfällor, d v s den genomskinliga plastskivan 40x30 cm, fångar in 50-70 % av arterna i ett område som är 2-4 ha stort. Dock inte flera av de tröga hålllevande arterna.

Figur 5. Fönsterfälla på lind i allén till Bålby gård.
Foto: Henrik Josefsson

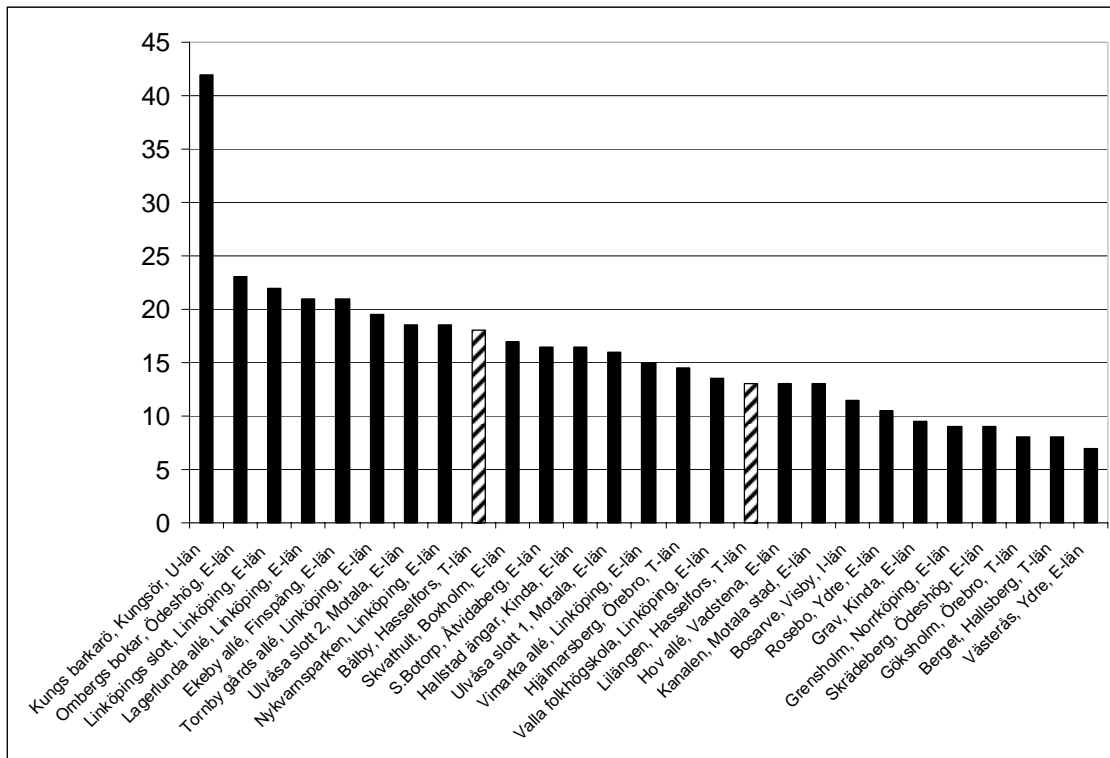


Figur 6. De två använda fälltyperna; a) fönsterfälla b) fallfälla i ihåligt träd.

Fällorna i denna undersökning satt utplacerade från början av maj till början av september. Fällornas läge framgår av figur 3 och 4 och deras fördelning mellan områdena och valet av substrat framgår av figur 7.

	<u>Fönsterfällor</u>					<u>Fallfällor</u>				
	Lind	Lönn	Björk	Ek	Ris/stock	Lind	Lönn	Ek	Björk	Klibbal
Lillängen	3	1	1	-	1	-	3	-	1	2
Bålby gård	2	1	-	-	1	3	3	1	-	-

Figur 7. Fångstinsats vid skalbaggsinventering i två områden med gamla lövträd i Örebro län år 2007 (antal fällor/träd/område).



Figur 8. Jämförelse av rödlistepoängen för de funna vedlevande skalbaggsarterna i 27 områden med ihåliga gamla ädellövträd (exkl. ek) i Östergötlands, Gotlands, Västmanlands och Örebro län.

Bålby gård

Totalt insamlades och artbestämdes 114 arter. Fem av de funna skalbaggsarterna återfinns i den nationella rödlistan. Fällorna vid Bålby fick högst poäng med avseende på ovanliga och hotade arter och placerar sig som nummer nio vid en jämförelse med 26 andra ädellövområden som undersökts i Östergötlands, Gotlands, Västmanlands och Örebro län med samma metodik. Av de funna skalbaggsarna var det två arter som tidigare inte var funna i landskapet Närke.

Den fälla som gav flest arter vid Bålby var en fönsterfälla som var placerad i ett skogsbryn vid en hög med ris av olika lövträdsslag. Jämför man istället fällorna med avseende på hur många rödlistade arter de fångade och lägger ihop poängen, så visar det sig istället att det var en av de ihåliga lönnarna vid Bålby som var värdefullast. De fyra gamla lönnarna är mycket värdefulla då de ensamt står för 13,5 rödlistepoäng av de 18 som Bålby får totalt.

De ovanligaste arterna från Bålby är halvknäpparen *Microrhagus lepidus* och vedviveln *Phloeophagus turbatus* samt kortvingen *Thamiaraea hospita*. De återfinns alla tre i hotkategorin hänsynskrävande (NT) på den nationella rödlistan 2005. Fyndet av *P. turbatus* är det första som gjorts under inventeringarna av gamla ädellövträd i Örebro län mellan 1998 och 2007.

Lillängen

Totalt insamlades och artbestämdes 183 arter. Fem av de funna skalbaggsarterna återfinns i den nationella rödlistan. Lillängen placerar sig som nummer 17 vid en jämförelse med 26 andra ädellövområden som undersökts i Östergötlands, Hallands, Västmanlands och Örebro län med samma metodik. Av de funna skalbaggsarna var det fyra arter som tidigare ej var funna i landskapet Närke.

Den fälla som gav flest arter vid Lillängen var en fönsterfälla som var placerad i ett glänta vid en gammal klibbalsstock och en hög med lövträdsris. Jämför man istället fällorna med avseende på hur många rödlistade arter de fångade och lägger ihop poängen, så visar det sig istället att det var en grov gammal ihålig björk som var värdefullast. Björken står söder om badet i kanten mot en villatomt. Den är mycket innanrötad och ngt instabil och bör toppkas som en säkerhetsåtgärd. I ett hål en bit upp på stammen fanns ett samhälle med tambin. Fällan därefter med högst poäng var en fallfälla placerad i mulmen på ett röthål nära marken på en gammal lind.

De ovanligaste arterna vid Lillängen är halvknäpparen *Hylis procerulus* och vedviveln *Phloeophagus turbatus* samt kortvingarna *Thamiaraea hospita* och *Quedius fulgidus*. Den först nämnda återfinns i hotkategorin sårbar (VU) och de övriga tre i kategorin hänsynskrävande (NT). Fynden av *P. turbatus* och *Q. fulgidus* var de första som gjorts under inventeringarna av gamla ädellövträd i Örebro län mellan 1998 och 2007.

Förslag på skötsel för lokalerna

Områdenas mycket höga naturvärden understryker behovet av att ha en genomtänkt och anpassad skötsel för att vårda trädbeståndet och för att bevara denna värdefulla fauna.

Bålby gård

Vid inventeringen påvisades många ovanliga och värdefulla arter som är beroende av gamla ihåliga ädellövträd men även arter som utvecklas i liggande död lövträdsved. Man bör göra en översikt av trädbeståndet på Bålby's marker, d v s parken, allén och i hagmarkerna, så att man kan planera för att återväxten av äldre solitära ädellövträd är tryggad på sikt. Om gamla träd är i dålig kondition bör man i första hand anlita expertis som kan konstatera säkerhetsbeskärat träd och kan förlänga livet på träden. De bör sälla sig till den modernare arborist-skolan, där man accepterar träd med ålderskrämpor och ser skönheten i träd med annorlunda och ibland stympat utseende. Om träd trots allt måste tas ner så är det bra om en högst stubbe på 3-5 meter kan få stå kvar som härbärge för den hotade vedfaunan eller att de grövre träddelarna läggs upp på någon undanskymd plats där de får multna ned. Vid röjningar i hagmarker bör man lämna en del blommande buskar och träd så som slån, hagtorn, nypon, vildapel, hägg, rönn och oxel, då många skalbaggar använder dessa som mötesplatser vid parningen och många arters honor behöver äta pollen inför äggläggningen. Andra viktiga pollenrika och populära växter är älggräs och olika flockblomstriga växter. Buskar skapar också olika mikromiljöer för fjärilar, deras larver och andra insekter. Det kan t.ex. vara bryn, gläntor och vindskydd. En annan viktig funktion som de "taggiga" buskarna

har är ett det är en plats där t.ex. en liten ekplanta kan komma undan från djurens bete och få chansen att skjuta i höjden.

Det röjningsmaterial som fås vid restaureringar bör delvis lämnas kvar i området, det räcker med ca 10 %. Bäst för artrikedomen hos de vedlevande insekterna är om man från röjningsmaterialet kan välja olika trädslag och olika grovlek och att man lägger upp högar i olika solexponeringsgrad. Det är viktigt att man avlägsnar det material som inte ska bli kvar i området innan den 1 april, så att inte skalbaggsarna hinner lägga ägg på grenar mm och deras avkomma ”dräneras” från området och blir flis eller eldas upp på annat vis!

Vill man speciellt gynna den **varierade fläckbocken** (*Chlorophorus varius*) kan man vid beskärning av ädellövträden (t.ex. lind, lönn, ask, ek) och vid röjningar (t.ex. hassel och hägg) lägga upp högar av grenar med en diameter på 5-10 cm i solexponerade bryn.

Lillängen

Även vid Lillängen bör man se över trädbeståndet och fundera över hur man ska nå en kontinuitet i tillgången av de idag värdefulla trädslagen. Det är dock inte helt lätt om man inte kan ta ny mark i anslutning till området i anspråk. Det kan vara lättare att planera för ett större område där man tar med hela Hasselfors. I den mera slutna skogen bör man fortsätta att lämna träd som dör både som högstubbar och lågor. Vi eventuella röjningar längs stigar bör man lämna rikligt med liggande stammar, ris och grenar.

Man kan även, som vid avverkningar i skog, skapa högstubbar av olika trädslag. Den stora björken söder om badet i kanten till den närmsta fastigheten är så värdefull att man bör toppkapas de så den inte blåser omkull i nästa storm. Den är idag mycket instabil och riskerar att falla omkull.

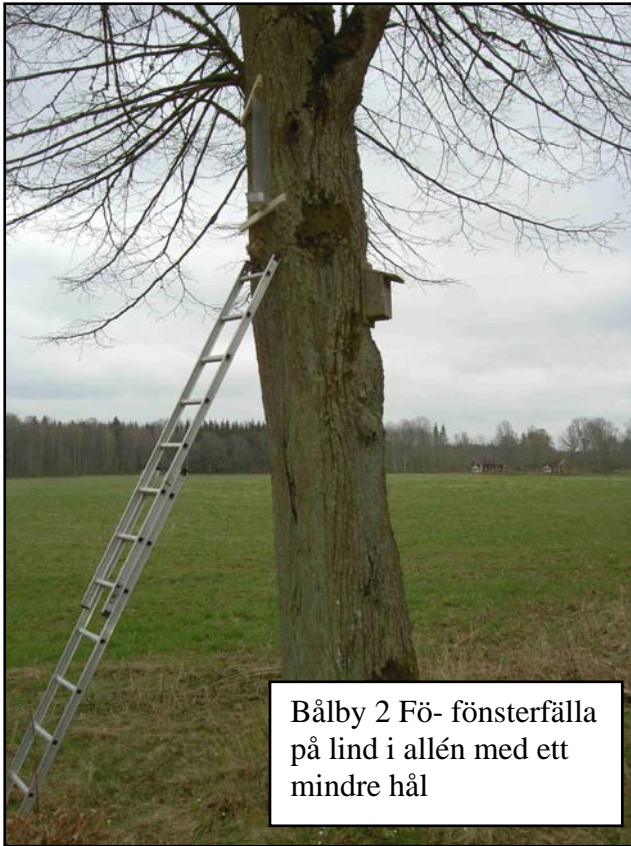
Tack

Ett stort tack till Rickard Andersson, Mikael Sörensson och Stig Lundberg för bestämning av några skalbaggsfamiljer samt Stanislav Snäll för bestämning av klokryparna.

Litteratur

- Andersson, R. 2001.** *Förekomst av vedlevande insekter i Biskopstorp i Halland.* Rapport från Länsstyrelsen Halland.
- Ehnström, B. 2006.** *Åtgärdsprogram för skalbaggar på skogslind.* Rapport 5552, Naturvårdsverket, Stockholm.
- Ehnström, B., Gärdenfors, U. & Lindelöv, Å. 1993.** *Rödlistade evertebrater i Sverige.* Databanken för hotade arter. SLU. Uppsala.
- Gustavsson, G. I: Fritz, Ö & Larsson, K. 2000.** *Översyn av Åkulla bokskogar.* Rapport från Länsstyrelsen Halland.
- Gärdenfors, U. M.fl. 2000.** *Rödlistade arter i Sverige 2000.* Artdatabanken. Uppsala.
- Gärdenfors, U. M.fl. 2005.** *Rödlistade arter i Sverige 2005.* Artdatabanken. Uppsala.
- Gärdenfors, U. 2000.** *Hur rödlistas arter?.* Artdatabanken. Uppsala.
- Jansson, N. 1997.** *Vedskalbaggsfaunan i två ek-områden i Örebro län.* Länsstyrelsen Örebro län.
- Jansson, N. 1998.** *Vedskalbaggsfaunan i sex områden med gamla ädellövträd i Örebro län.* Länsstyrelsen Örebro län.
- Jansson, N. 1999.** *Vedskalbaggsfaunan i tio områden med gamla ädellövträd i Örebro län.* Rapport 1999:26. Länsstyrelsen Örebro län.
- Jansson, N. 2000.** *Vedskalbaggsfaunan i fyra områden med gamla ädellövträd i Örebro län.* Länsstyrelsen Örebro län. 2003:1.
- Jansson, N. 2008.** *Inventering av skalbaggar – vid Irvingsholm och Åkerby, 2005, i Örebro kommun.* Länsstyrelsen i Örebro län, publ.nr. 2008: 35
- Lundberg, S. 1995.** *Catalogus Coleopterum Sueciae.* Naturhistoriska riksmuseet. Stockholm.
- Nilsson, S.G. & Baranowski, R. 1994.** *Indikatorer på jätteträdskontinuitet – svenska förekomster av knäppare som är beroende av grova, levande träd.* Ent. Tidsk. 115: 81-97.
- Palm, T. 1959.** *Die holz- und Rindenkäfer der Süd- und Mittelschwedischen Laubbaüme.* Oposc. Ent. Suppl.XVI.

Bilaga 1 – Foton på träden med fällor



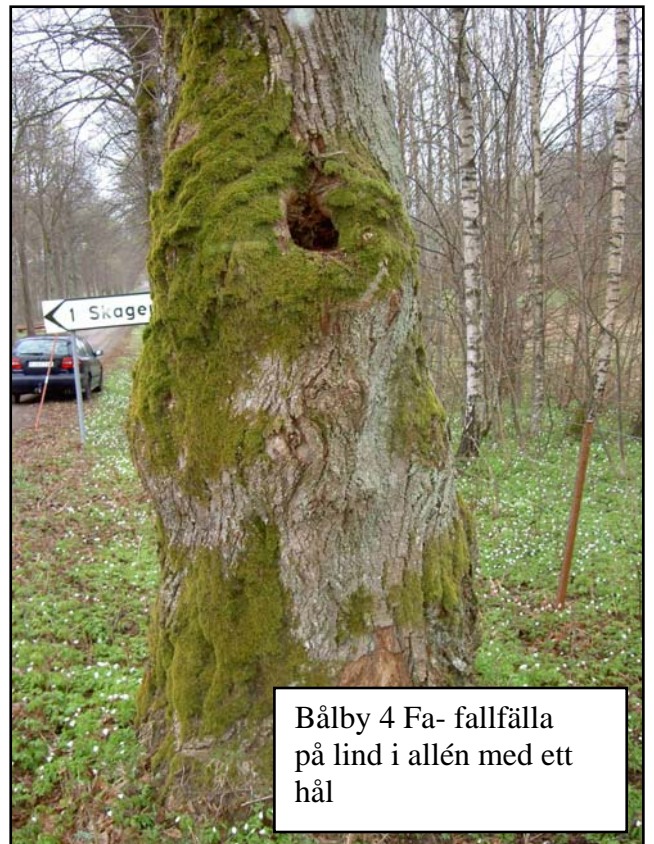
Bålby 2 Fö- fönsterfälla på lind i allén med ett mindre hål



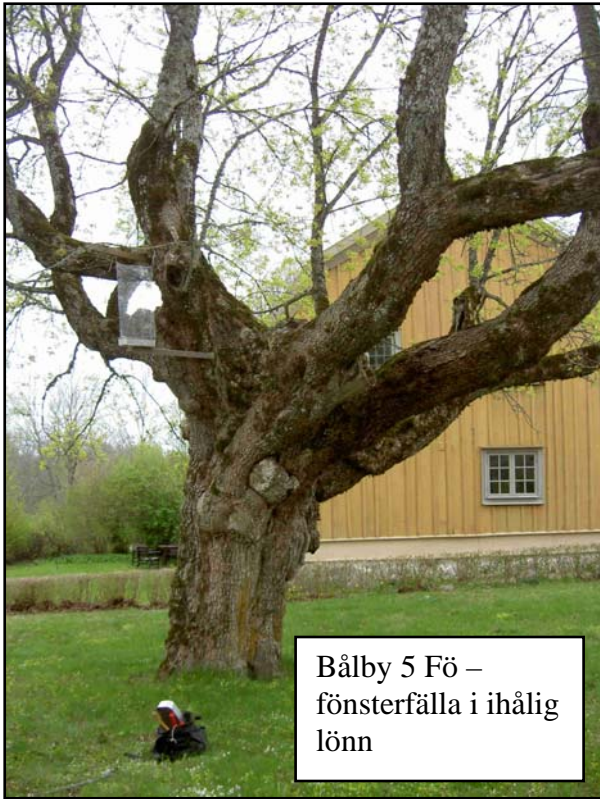
Bålby 3 Fa-uppe – fallfälla uppe i en större hålighet på en lind i skogsdungen på östra sidan av allén



Bålby 3 Fa-nere – fallfälla på marken i en större hålighet på en lind i skogsdungen på östra sidan av allén



Bålby 4 Fa- fallfälla på lind i allén med ett hål



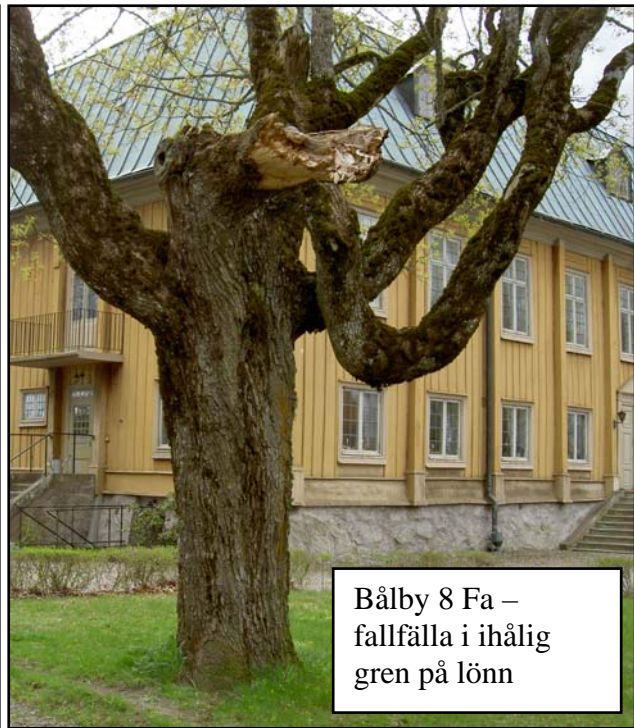
Bålby 5 Fö –
fönsterfälla i ihålig
lönn



Bålby 6 Fa –
fallfälla i ihålig
gren på lönn



Bålby 7 Fa –
fallfälla i ihålig
lönn



Bålby 8 Fa –
fallfälla i ihålig
gren på lönn



Bålby 9 Fö –
fönsterfälla vid
nydöda lövträdsgränar



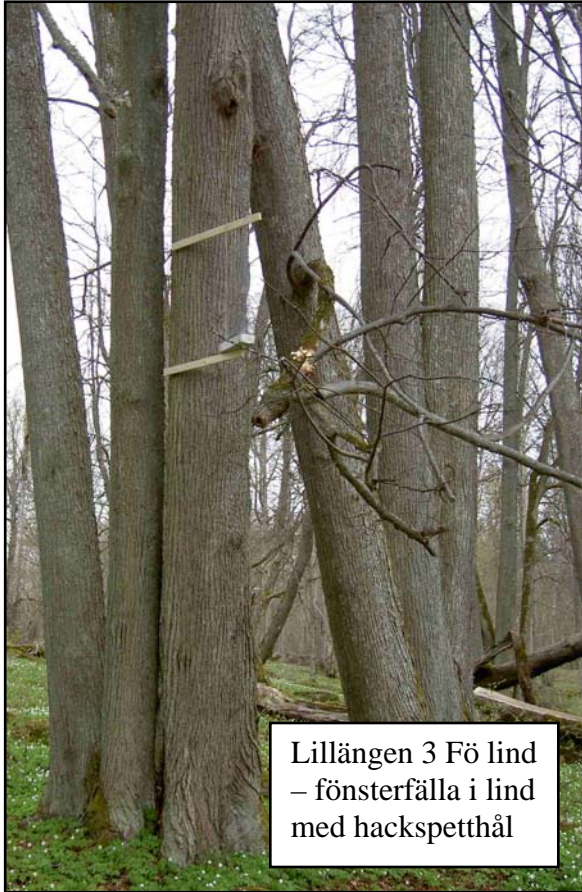
Bålby 10 Fö
– fönsterfälla
vid ihålig ek



Lillängen 1 Fö –
fönsterfälla på ihålig
lind



Lillängen 4 Fö –
fönsterfälla vid döda
lindgrenar



Lillängen 3 Fö lind
– fönsterfälla i lind
med hackspetthål



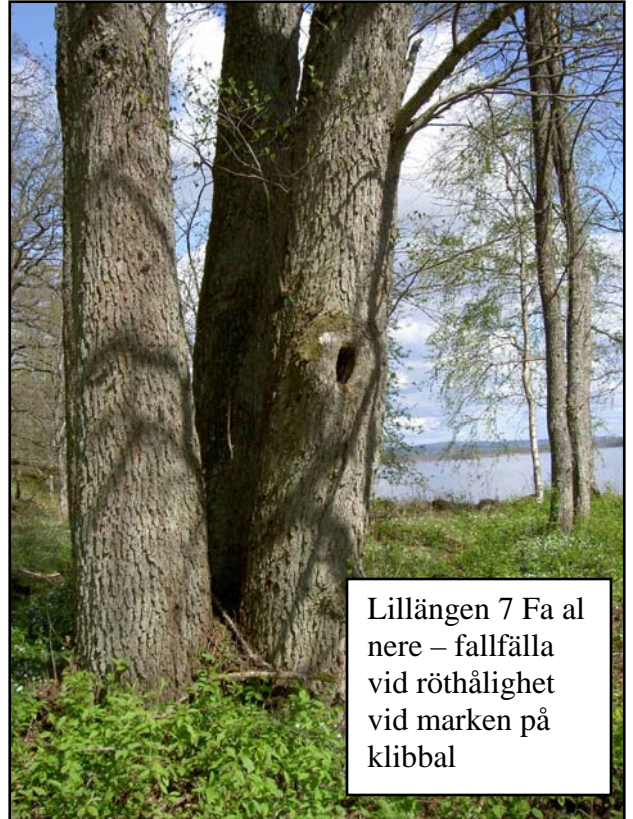
Lillängen 5 Fa lind – fallfälla i
fläkskadad lind



Lillängen 2 Fa lind
– fallfälla vid grov
gammal lindlåga



Lillängen 6 Fö
låga –
fönsterfälla vid
gammal allåga



Lillängen 7 Fa al
nere – fallfälla
vid röthålighet
vid marken på
klibbal



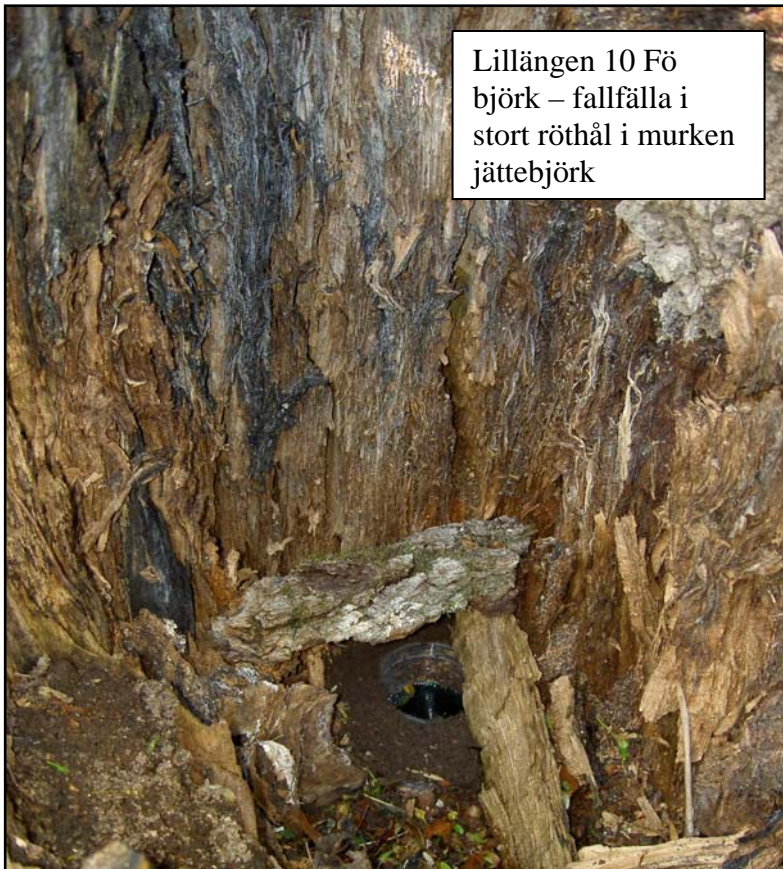
Lillängen 7 Fa al
nere – fallfälla vid
röthålighet vid
marken på klibbal



Lillängen 9 Fö ek –
fönsterfälla i ek med
rötskada



Lillängen 9 Fö ek
– fönsterfälla i ek
med rötskada



Lillängen 10 Fö
björk – fallfälla i
stort röthål i murken
jättebjörk

Artlista från vedinsektsinventering kring gamla ädellövträd i två områden vid Hasselfors i Örebro län 2007.

Bilaga 2

Kat.nr = numrering enligt Lundberg 1995, Hk = hotkategori enligt Ehnström m.fl. 1993.

Inventeringen utförd 2007 av Nicklas Jansson, Motala.

Artlista				Bålby											Lillängen											
Ordning	Familj	Artnamn	Kat.nr	1Fö	2Fö	3fa	3fa	4fa	5Fö	6fa	7fa	8fa	9Fö	10fa	1Fö	2fa	3Fö	5Fa	4Fö	8fa	8fa	7fa	6Fö	9Fö	10Fö	10fa
				ind allé	ind allé	ind-u	ind-n	ind allé	önn	önn	önn	önn	ris	hal ek	ind-hega	ind-hälläg	ind bryn	ind fläkt	indstock	äl-uppe	äl-mark	ind mark	ågor	ek	björk	björk
Skalbaggar	Carabidae (Jordlöpare)	Carabus hortensis	30												0	1					2					3
		Pterostichus niger	162			1	1				1				3	1	1									2
		Dromius agilis	344						1						1		1						1	1		3
	Helophoridae	Helophorus brevipalpis	559		1										1											0
	Spercheidae	Cercyon terminatus	628	ny											0							1				1
	Histeridae (Stumpbaggar)	Gnathoncus sp	672		2	2			2						6	3				11		9			3	26
		Gnathoncus buyssoni	674		5	1									6					3		1			1	5
		Margarinotus marginatus	692												0	1						1				2
	Ptiliidae (Fjädersvingar)	Ptenidium turgidum	729	4											0							1				1
		Ptenidium nitidum	735										1		1								8			8
		Acrotrichis grandicollis	772	ny									1		1											0
		Acrotrichis insularis	784				5								5								1			1
		Acrotrichis intermedia	787										2		2							3				3
		Acrotrichis fascicularis	794												0							1				1
		Acrotrichis rugulosus	795										1		1							2				2

Artlista				Bålby											Lillängen												
Ordning	Familj	Artnamn	Kat.nr	1Fö	2Fö	3fa	3fa	4fa	5Fö	6fa	7fa	8fa	9Fö	10fa	1Fö	2fa	3Fö	5Fa	4Fö	8fa	8fa	7fa	6Fö	9Fö	10Fö	10fa	
	Leioididae (Mycelbaggar)	Leiodes polita	818										1		1												0
		Anisotoma humeralis	842										2		2								1				1
		Anisotoma castaneum	844												0								3				3
		Anisotoma orbicularis	846												0								4				4
		Agathidium confusum	858												0								2				2
		Agathidium nigripenne	863												0								4				4
		Agathidium seminulum	865												0							1	5				6
		Agathidium bicolor	868												0	2											2
	Catopidae (Åtelbaggar)	Nemadus colonoides	888	NT	1										1		1					1					2
		Sciodrepoides watsoni	906										2		2												0
		Catops nigrita	919												0						1						1
	Scydmaenidae (Glattbaggar)	Eutheia linearis	932	ny											0								2				2
		Neuraphes elongatus	936				1								1										1	1	
		Stenichnus godarti	948												0	1									2	3	
		Stenichnus bicolor	950												0							1					1
	Staphylinidae (Kortvingar)	Gabrius splendidulus	988												0						1			1			2
		Philonthus fimetarius	1016												0						1		1				2
		Philonthus politus	1020												0						3						3
		Philonthus succicola	1021												0						3						3

Artlista				Bålby											Lillängen												
Ordning	Familj	Artnamn	Kat.nr	1Fö	2Fö	3fa	3fa	4fa	5Fö	6fa	7fa	8fa	9Fö	10fa	1Fö	2fa	3Fö	5Fa	4Fö	8fa	8fa	7fa	6Fö	9Fö	10Fö	10fa	
		Philonthus addendus	1022		1										1												0
		Philonthus decorus	1027												0	1						1					2
		Philonthus subuliformis	1030		1										1	1											1
		Ocypus melanarius	1090												0	1											1
		Velleius dilatatus	1101	2					1						1												0
		Quedius fulgidus	1103	NT.ny											0	1											1
		Quedius mesomelinus	1105		1		1	3	4	4	7	7	3	1	31	9	21	3	11	5	14	6	1	1	7		78
		Quedius maurus	1106												0						2		2	1			5
		Quedius xanthopus	1118												0						1						1
		Quedius cinctus	1120												0							2					2
		Quedius fuliginosus	1122												0	1											1
		Othius punctulatus	1172												0						2	1					3
		Othius angustus	1174												0							5					5
		Rugilus rufipes	1190										1		1						1	2					3
		Lathrobium fulvipenne	1224						1						1												0
		Stenus clavicornis	1252												0								1				1
		Stenus pumilio	1282												0			1									1
		Biblopectus ambinguus	1335												0								2				2
		Euplectus bescidicus	1343		1										1												0
		Euplectus punctatus	1347												0						1		1				2
		Euplectus karsteni	1349		1										1								7				7

Artlista				Bålby											Lillängen												
Ordning	Familj	Artnamn	Kat.nr	1Fö	2Fö	3fa	3fa	4fa	5Fö	6fa	7fa	8fa	9Fö	10fa	1Fö	2fa	3Fö	5Fa	4Fö	8fa	8fa	7fa	6Fö	9Fö	10Fö	10fa	
		Euplectus fauveli	1350	1	1										2												0
		Euplectus brunneus	1351	4			1								1	1				1			3				5
		Megarthus siunuaticollis	1390												0						1	1	3				5
		Megarthus denticollis	1391												0						1		1				2
		Proteinus brachypterus	1395				3								3						5		1				6
		Proteinus macropterus	1399												0						1						1
		Hapalarea nigra	1414						1						1												0
		Hapalarea linearis	1419	4								1			1												0
		Phloenomus planus	1443												0				1								1
		Deliphrum tectum	1459												0								2				2
		Anthobium atrocephalum	1461												0						3	1	1				5
		Olophron consimilis	1468			1	1								2												0
		Scaphisoma agaricinum	1495												0						1		1		1		3
		Coprophilus striatulum	1504												0						1						1
		Carpelimus corticinus	1523												0		1										1
		Deliphrum tectum	1459												0						7						7
		Trichyphya pipicornis	1593												0								1				1
		Lordithon lunulatus	1628						3		1		1		5								1				1
		Sepedophilus littoreus	1634												0						2						2

Artlista				Bålby											Lillängen												
Ordning	Familj	Artnamn	Kat.nr	1Fö	2Fö	3fa	3fa	4fa	5Fö	6fa	7fa	8fa	9Fö	10fa	1Fö	2fa	3Fö	5Fa	4Fö	8fa	8fa	7fa	6Fö	9Fö	10Fö	10fa	
		Sepedophilus testaceus	1635								1				1												0
		Tachyporus pulchellus	1658												0			1									1
		Tachinus rufipes	1663		1								1		2						1	1					2
		Tachinus pallipes	1665												0						2	2	9	1			14
		Tachinus laticollis	1675				1								1						2						2
		Tachinus marginellus	1676												0						1						1
		Aleochara stichai	1689												0				1								1
		Oxypoda elongatula	1712				1								1				1								1
		Oxypoda umbrata	1724										1		1												0
		Oxypoda exoleta	1733												0								1				1
		Oxypoda alternans	1735										1		1						10		10				20
		Haploglossa gentilis	1781	5	46	1	20	1	14				7		94	40	15								29	1	85
		Haploglossa villosula	1782	22	46		2	4	36			1	5		116	14	2	67		16	5	3		19	15	1	142
		Aloconota gregaria	1848										4		4												0
		Liogluta microptera	1855												0							1					1
		Microdota subtilis	1898				1		1				2		4						9		2				11
		Microdota boreella	1906												0	1											1
		Xenota myrmecobia	1914												0				1								1
		Mycota fungi	1920	1							1		2		4									1			1
		Alaobia sodalis	1925				3								3							1					1

Artlista				Bålby											Lillängen												
Ordning	Familj	Artnamn	Kat.nr	1Fö	2Fö	3fa	3fa	4fa	5Fö	6fa	7fa	8fa	9Fö	10fa	1Fö	2fa	3Fö	5Fa	4Fö	8fa	8fa	7fa	6Fö	9Fö	10Fö	10fa	
	Scarabaeidae (Bladhorningar)	Trox scaber	2203											9	9		1										1
		Serica brunnea	2278												0		1								1		2
		Cetonia aurata	2290		4										4										3		3
		Potosia cuprea	2292						1				3		4										2		2
	Lucanidae (Ekoxbaggar)	Sinodendron cylindricum	2302				1				2				3				2								2
	Elateridae (Knäppare)	Athous haemorrhoidalis	2403		2								2		4	1		1							1		3
		Athous subfuscus	2404		1	2									3	1		2	3	1							7
		Denticollis linearis	2410												0								2				2
		Selatosomus aeneus	2430		1										1												0
		Ampedus nigroflavus	2441	NT									1		1												0
		Ampedus pomorum	2442												0					1					1		2
		Ampedus balteatus	2447												0										1		1
		Melanotus villosus	2458										1		1												0
		Melanothus castanipes	2459		1				2						3	1		3			1		1				6
		Dalopius marginatus	2466		2	6							6		14	1		3	1				1	2	1		9
	Eucnemidae	Microrhagus lepidus	2478	4					1				2		3												0
		Microrhagus pygmaeus	2479										1		1												0
		Hylis procerulus	2483	2											0										1		1
	Throscidae (Småknäppare)	Trixagus dermestoides	2490						1				10		11								4	5		1	10
	Buprestidae (Praktbaggar)	Agrilus sulcicollis	2519	ny									1		1												0
	Dermestidae (Ångrar)	Attagenus pello	2565			1									1										5		5

Artlista				Bålby											Lillängen													
Ordning	Familj	Artnamn	Kat.nr	1Fö	2Fö	3fa	3fa	4fa	5Fö	6fa	7fa	8fa	9Fö	10fa	1Fö	2fa	3Fö	5Fa	4Fö	8fa	8fa	7fa	6Fö	9Fö	10Fö	10fa		
		Xyleborus dispar	4512	1											1	3		1									4	
		Xyloterus domesticus													0								2				2	
	Vespidae (Sociala getingar)	Vespa crabro		2	1	1									2	1	1			1				3	2		8	
		Mellangeting													0	1								1			2	
Lepidoptera		Mal med vit fl							1						1	1											1	
Pseudo-scorpionida		Chernes cimicoides																						2				
		Dinocheirus panzeri					5					1				1					3							
		Pselaphochernes scorpoides									3														1			
Antal funna skalbaggsarter:		Totalt:	218	26	29	10	27	9	31	8	10	3	49	3	114	23	30	27	15	19	9	41	20	68	27	38	10	183

Bilaga 3

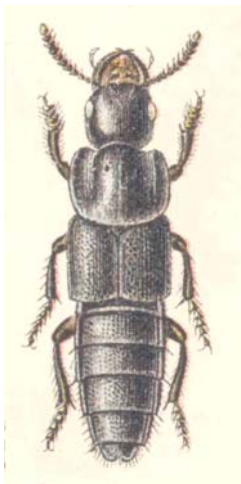
En beskrivning av några av de intressanta, sällsynta och/eller rödlistade arterna som hittades vid inventeringen av gamla ädelövträd vid Hasselfors 2007



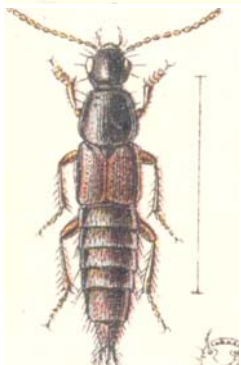
***Ptenidium turgidum* (tidigare hk4 på 1993 års rödlista)** – tillhör familjen fjädervingar. Arten är blankt svart och ca 0,5 mm. Den lever av multnande växtdelar i ihåliga träd. Den hittades vid denna inventering i en gammal lind med en hålighet i markhöjd med mulm vid Lillängen. Detta fynd är det tredje från de totalt 26 undersökta lokalerna med gamla ihåliga ädelövträd i Örebro län.



***Nemadus colonoides* (tidigare NT på rödlistan år 2000)** – tillhör familjen åtelbaggar. Arten är brunsvart och ca 1mm lång. Den lever av fågelborester i håligheter i gamla träd med fågelbon. Vid denna inventering togs den vid ihåliga lindar både vid Lillängen och Bålby. En art som verkar finnas i de flesta finare miljöer med gamla ihåliga ädelövträd i Örebro län. Bilden är ritad av Geira Tortjusén.



***Velleius dilatatus* (tidigare VU på rödlistan år 2000)** – tillhör familjen kortvingar. Arten är en kolsvart och är med sina ca 20 mm en av våra största arter. Den utvecklas i den avskrädeshög som finns under framför allt bålgetingars bon. Där lever larverna av bl.a. fluglarver. Den var förr en sällsynthet men är tillsammans med bålgetingen nu på spridning norr ut i landet. Vid denna inventering togs den med fönsterfälla i en ihålig lönn invid boningshuset vid Bålby. Detta är den tredje fyndplatsen i Örebro län.



***Quedius fulgidus* (NT-2005)** – tillhör familjen kortvingar. Arten är svart med brunröda vingar och ben. Den är ca 10 mm lång. Arten betraktas som en sällsynthet och lever som rovdjur i djur och fågelbon i ihåliga träd men även i gryt och gnagargångar. Vid denna inventering togs den med fallfälla i mulmen under en ihålig lind vid Lillängen. Detta är det första fyndet i landskapet Närke.



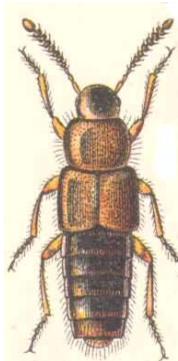
***Euplectus bescidicus* (tidigare hk4 på 1993 års rödlista) och *E. brunneus* (tidigare NT på rödlistan år 2000)** – tillhör familjen kortvingar. Båda arterna är rödbruna och är ca 1 mm långa. De lever båda i multnande lövträdsved ofta i trädhåligheter och i anslutning till myrbon. Vid denna inventering togs *E.bescidicus* vid en av lindarna i Bålbys allé medan *E.brunneus* togs i flera fällor kring de ihåliga träden både vid Lillängen och Bålby. För *E.brunneus* del var detta de första fynden som gjorts under den inventering av ädla lövträd som utförts i totalt 26 områden i Örebro län.



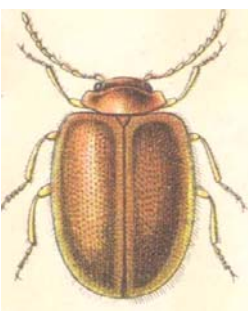
***Hapalaraea linearis* (tidigare hk4 på 1993 års rödlista)** – tillhör familjen kortvingar. Arten är brunaktig och ca 2 mm lång. Den lever på svamp på grova stammar och stubbar. Vid denna inventering togs den med fallfälla i en av de ihåliga lönnarna vid Bålby. Detta fynd är det 2:a som gjorts på de totalt 26 inventerade ädellövområdena i Örebro län.



***Haploglossa gentilis* (tidigare NT på rödlistan år 2000)** – tillhör familjen kortvingar. Arten är ca 3 mm lång och svart med ljusare ben och antenner och bruna fläckar på vingarna. Den lever i multnande ved och mulm i stubbar och ihåliga träd. Arten togs vid denna inventering vid ett flertal av de ihåliga träden både vid Lillängen och Bålby. En ganska vanlig art i områden med ihåliga ädla lövträd i Örebro län.



***Thamiraea hospita* (NT-2005)** – tillhör familjen kortvingar. Arten är brunaktig och ca 3 mm lång. Den lever i gamla ihåliga ädellövträd. Vid denna inventering hittades den i en ihålig lönn vid Bålby och vid både en lind och en ek vid Lillängen. En ovanlig art men med dessa båda fynd har arten nu hittats på tre av 26 inventerade ädellövträdsområden i Örebro län.



***Prionocyphon serraticornis* (tidigare NT på rödlistan år 2000)** – tillhör familjen mjukbaggar. Arten är cylindrisk och ljust gul med tät ljus behåring. Antennerna hos hanen är sågtandade. Den lever i vattenfyllda håligheter på olika lövträdslag. Den är spridd men ovanlig upp till Mälardalen med några luckor. Vid denna inventering fångades den med en fallfälla i en av de ihåliga lönnarna vid Bålby gård.



Ampedus nigroflavus (NT-2005) kallas **orangevingad rödrock** och tillhör familjen knäppare. Arten är ca 12 mm lång och är svart med orangegula täckvingar. Utvecklingen sker i vitrötad ved i anslutning till håligheter på gamla lövträd och på murkna lövträdsstubbar. Larven är predator och jagar andra arters larver. Vid denna inventering insamlades ett exemplar av arten m.h.a. en fönsterfälla placerad i kanten på lövträdsdungen i anslutning till allén vid Bålby. Detta fynd var det 8:e under inventeringarna av ädellövträd i Örebro län. Arten på bilden föreställer släktingen *A.praeustus*.



Microrhagus lepidus (NT-2005) – tillhör familjen halvknäppare även kallad röttsvampbaggar. Den blanksvart och ca 3mm lång. Den utvecklas i vitrötad lövträdsved. Vid denna inventering insamlades arten vid en av de ihåliga lönnarna och vid en rishög vid Bålby. En ovanlig art som nu totalt bara har hittats på tre av de 26 inventerade ädellövområdena i Örebro län.



Hylis procerulus (VU-2005) – tillhör familjen halvknäppare även kallad röttsvampbaggar. Arten är gräsvart och ca 3 mm lång. Den utvecklas i vitrötad lövträdsved. Vid denna inventering hittades arten vid en gammal ihålig björk öster om Lillängen och söder om badet. Detta är det första fyndet av arten under inventeringarna av gamla ädellövträd i Örebro län.



Dorcatoma robusta (tidigare hk4 på rödlistan 1993) – tillhör familjen trägnagare. Arten är svart, äggformad och ca 3mm lång. Den utvecklas i gamla fnösketickor på t.ex. björkhögstubbar. Vid denna inventering fångades den i fönsterfällor vid lindallén vid Bålby och vid björk och allågan vid Lillängen.



***Grynoccharis oblonga* (tidigare VU på rödlistan år 2000)** – tillhör familjen mörkbaggar. Den är gråsvart med kraftigt hamrade täckvingar och ca 7mm lång. Arten utvecklas i mulmen och i lös svampig ved i mestadels ihåliga lövträd men har även ittats på tall. Vid denna inventering hittades den i en av de ihåliga lönnarna vid Bålby.



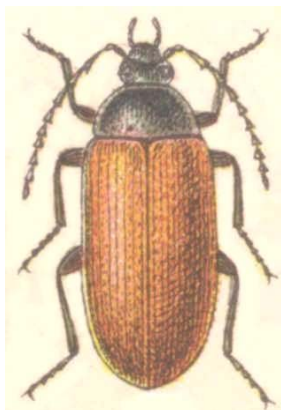
***Cryptarcha undata* (tidigare NT på rödlistan år 2000)** – tillhör familjen glansbaggar. Den är ljusbrun med mörkare teckning på täckvingarna. Arten utvecklas under barken på nydöda ädellövträd. Vi denna inventering fångades den i en fönsterfälla vid en av de gamla lönnarna vid Bålby.



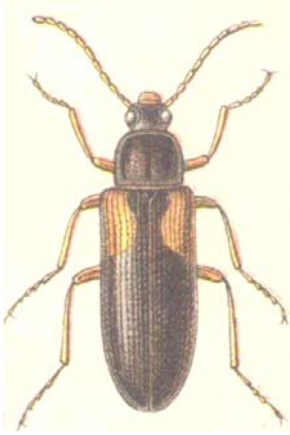
***Rhizophagus cribratus* (tidigare hk4 på 1993 års rödlista)** – tillhör familjen gråbaggar. Arten är ca 3mm lång, blankt rödbrun och har karaktäristiskt avskurna antennklubbor. Arten lever i håligheter i gamla träd och gärna de som är nära marken. Vid denna inventering hittades den vid en av de ihåliga lindarna i Bålby's allé och vid ett flertal av fällorna vid Lillängen.



***Cryptophagus micaceus* (bålgetingfuktbagge)** och ***Cryptophagus confusus* (båda tidigare NT på rödlistan år 2000)** tillhör båda familjen fuktbaggar är drygt 1 mm långa och bruna. Båda arterna är knutna till gamla ihåliga träd. *C. micaceus* hittas oftast kring ihåliga träd med bålgeting. Vid denna inventering fångades *C. micaceus* i en fallfälla vid den ihåliga björken öster om Lillängen och *C. confusus* vid fallfällor vid en ihålig lind resp. klibbal vid Lillängen. Detta är det 2:a fyndet av *C. micaceus* i Örebro län. Arten på bilden föreställer den nära släktingen *Cryptophagus badius*.



***Pseudocistela ceramboides* (tidigare hk4 på 1993 års rödlista)** – tillhör familjen svartbaggar. Arten är ca 12mm lång och svart med gulbruna täckvingar. Den utvecklas i mulmen på ihåliga lövträd. Den hittades i flera av de ihåliga lindarna på båda de undersökta lokalerna och även vid den ihåliga björken öster om lindängen.



***Mycetochara humeralis* (NT) – mindre svampklobagge och *Mycetochara axillaris* – större svampklobagge (tidigare NT på rödlistan år 2000).** Båda arterna är brunsvarta med gulbruna ben. *M.humeralis* har en gul fläck vid vardera täckvinges bas. *M.humeralis* är ca 7mm och *M.axillaris* ca 10mm. Arterna utvecklas i håligheter murken ved på företrädesvis gamla ekar men även i ask, alm, lind och lönn. Vi denna inventering insamlades *M.humeralis* vid lind vid Bålby och eken vid badet öster om Lillängen. *M.axillaris* hittades vid både lindarna och lönnarna och vid Lillängen vid en ihålig lind och vid ihåliga björken öster om Lindängen. I Örebro län är det *M.humeralis* som är den ovanligare av dessa båda arter då den endast har återfunnits på 9 av 24 andra undersökta lokaler i Örebro län mellan 1998 och 2005



***Phloeophagus turbatus* (NT)** - En barkborreliknande svartfärgad vivel på ca 3mm, som lever och utvecklas i död torr ved av olika levande ihåliga lövträd. Dessa Den uppehåller sig också många generationer under lång tid på samma ställe, varför vedsubstratet till slut helt förbrukas. Vid denna inventering insamlades några exemplar både vid Lilängen (gammal lind) och vid Bålby (ihåliga lönnar). Arten är sällsynt men ofta i antal där den finns men dessa fynd är de första för Örebro län under inventeringarna av ädellövträd som bedrivits mellan 1998 och 2007 på totalt 26 lokaler.



Länsstyrelsen Örebro län

Postadress
701 86

Besök
Stortorget 22

Fax
019-19 30 10

Internet
www.t.lst.se

E-post
lansstyrelsen@t.lst.se

Tfn växel
019-19 30 00