

Inventering av vedlevande skalbaggar på Trehörningsbrännan, Tiveden.



Inventering av vedlevande skalbaggar på Trehörningsbrännan, Tiveden.

Länsstyrelsen i Örebro län

Publikation nummer: 2014:11

Text:	Sture Marklund
Fältarbete:	Sture Marklund
Fotografier:	Sture Marklund
Layout:	Alexander Winkler
Kartor:	Kristina Sandvall
Beställningsadress:	Länsstyrelsen i Örebro län, 701 86 Örebro Tfn (vx): 010 - 224 80 00. www.lansstyrelsen/orebro
Kontaktperson:	Henrik Josefsson, tfn 010 - 224 86 32.

Denna publikation bör citeras:

Marklund, S. 2014. Inventering av vedlevande skalbaggar på Trehörningsbrännan, Tiveden. Länsstyrelsen i Örebro län, publ.nr: 2014:11.

Omslagsfoto:

Brandfältet på Trehörningsbrännan. Brandfältets centrala del med riklig förekomst av stående döda tallar och av tallågor. Barken är under avflagnande efter kraftiga angrepp av barkborrar och långhorningar. Unga björkar spirar i den annars av ljung och brandgynnade mossor präglade markvegetationen. Än är brandfältet, på den sjätte sommaren efter branden, starkt solexponerat, men uppspirande, fröspridda björkplantor kommer inom några år att skugga markskiktet med dess lågor. Foto 2013-05-11.

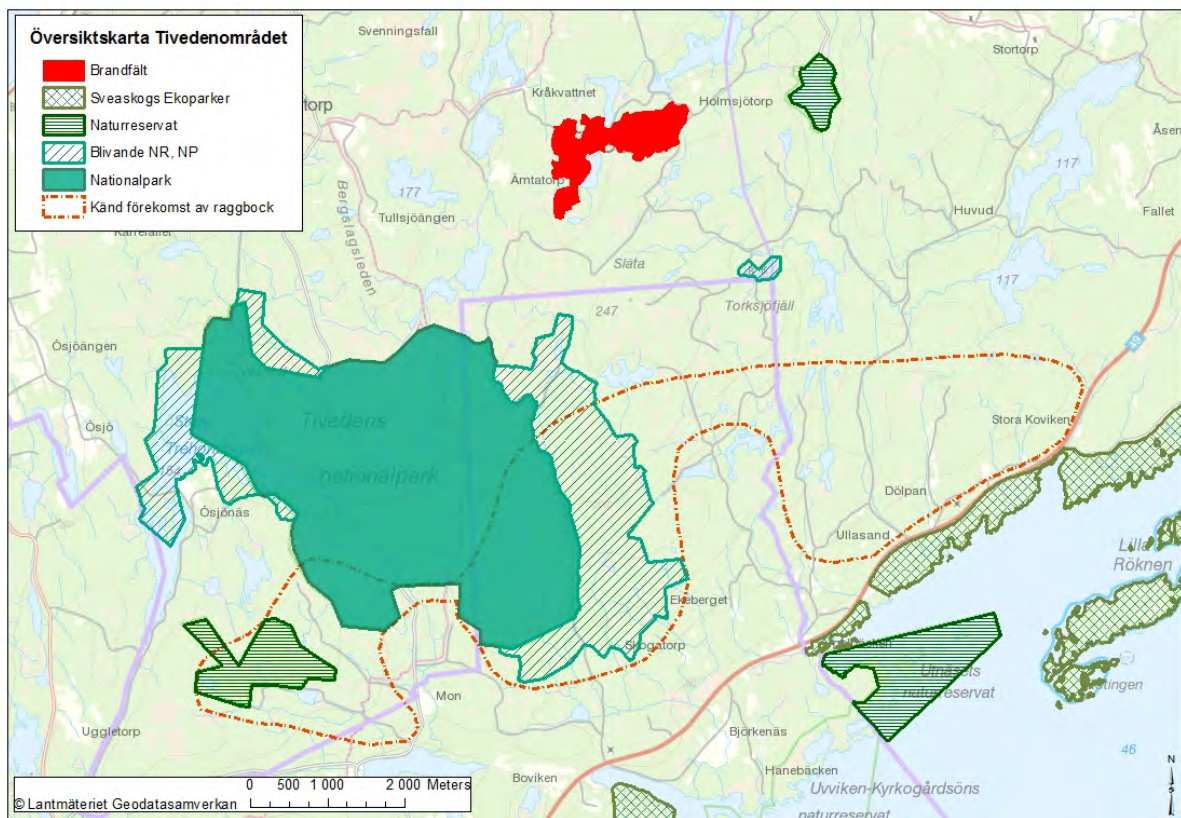
Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Bakgrund	3
Metodik	5
Resultat	7
Diskussion	9
Allmänt	9
Vedskalbaggar på tall	10
Vedskalbaggar på gran	11
Vedskalbaggar på björk	12
Vedskalbaggar på sälg	12
De vedlevande arternas förekomst och habitatkrav	12
Naturvårdsönskemål	12
Referenser	13

Sammanfattning

Trehörningsbrännan är med sina 113 ha den största skogsbranden i länet på flera decennier. Eftersom branden i huvudsak hade ett okontrollerat förlopp blev den intensiv och resulterade i sina centrala delar i en total träddöd. I kanter och mer fuktiga lägen blev den dock av lägre intensitet vilket resulterade i en successiv avdödning av många träd främst tall och därmed ett för tallens pionjärarter, gynnsamt, kontinuerligt tillskapande av nydöd tallved. Branden ägde rum i juni 2008. Inventeringen har skett sommaren 2013 och i huvudsak med hjälp av fönsterfällor. Rapporten redovisar artförekomst i området speglande successionen efter 6 år. Tivedenområdet har en väldokumenterad mycket rik skalbaggsfauna främst knuten till varma tallmiljöer. För att gynna sådan fauna är naturvårdsbränning ett viktigt instrument. Det är därför ur artbevarande- och skötselplaneringssynpunkt viktigt studera hur snabbt inslag av denna fauna kan migrera till ett nybildat brandfält på 2-3 km avstånd och om avståndet är överkomligt. Med tanke på detta bör undersökningen upprepas efter något år.

Bakgrund



Karta 1. Översikt över brandfältets läge nära gränsen mot Västra Götalands län.

Området ligger 2 km norr om Tivedens Nationalpark och 1,3 km väster om naturreservatet Fagertårn. Tivedenområdet har en lång, dokumenterad historia av skogsbränder som sträcker sig från 1371 till 1888. I genomsnitt har det under denna tid brunnit med 20 års intervall i området (Page m fl 1986, Niklasson 2007, 2011). På

senare år har, som i resten av landet, bränderna varit sparsamma på grund av den effektiva brandbekämpningen. Frekvensen i bränder avtog markant från år 1853. Tivedenområdet har också en god skoglig kontinuitet avseende naturskogsstrukturer som lågor av olika åldrar, högstubbar, gamla levande träd mm. Den förhärskande sprickdalstopografin har också medfört att svårbrukade delområden finns spridda i området och att exponering, fuktighet och bonitet i hög grad varierar. Denna variation har medfört att området uppvisar en väl diversifierad biologisk mångfald. Särskilt mångfalden knuten till tall har i olika rapporter understrukits.

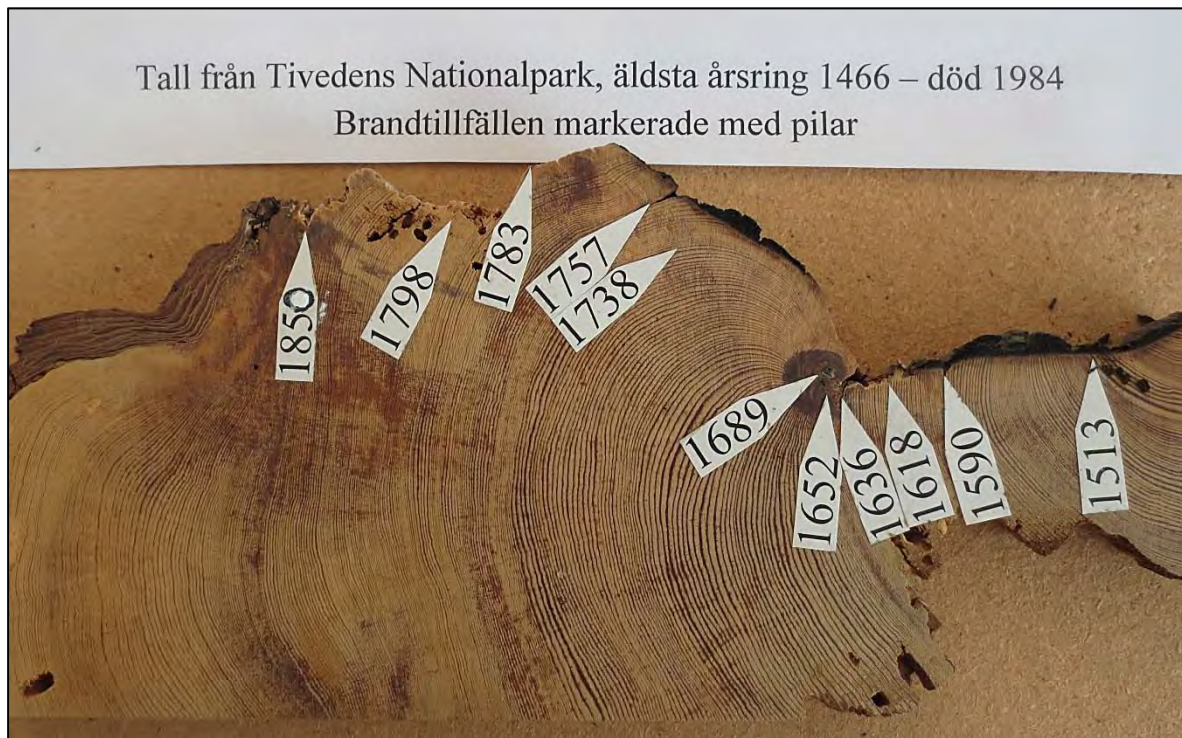


Foto 1. Brandpåverkan på en enskild tallindivid i Tivedens nationalpark med 11 noterade bränder under perioden 1513-1850. Äldsta årsringen är från 1466 och trädet dog 1984. Foto från trissa i länsstyrelsens naturaliesamling insamlad och analyserad av Mats Niklasson.

Brännan vid Trehörningssjöarna startade den 1 juni år 2008 som en planerad hyggesbränning som skulle omfatta 15 ha. Bränningen gick planenligt, men sedan elden släckts flammade branden ånyo upp och spred sig snabbt i den torra omgivningen och det varma försommarvädret. Ett stort släckningsarbete vidtog med personal från länets alla brandkårer plus hemvärn. Efter några dagar fick manskapet med helikopterhjälp elden under kontroll och då hade 113 ha skog eldhärjats. Det innebär att brännan är den största i länet på de senare decennierna.

Vedskalbaggsfaunan på en nyskapad bränna genomgår olika successionsfaser. Vissa arter förekommer endast i ett initialt skede och olika arter avlöser varandra därefter. Denna inventering speglar således faunaläget på den sjätte säsongen efter branden när mängden död ved ökat avsevärt och olika stadier av svampnedbrytning hunnit etableras.

Samtidigt kan pionjärarterna inte längre förväntas uppträda och inte heller arter med mycket lång larvutveckling eller behov av långt framskriden vednedbrytning.

Metodik

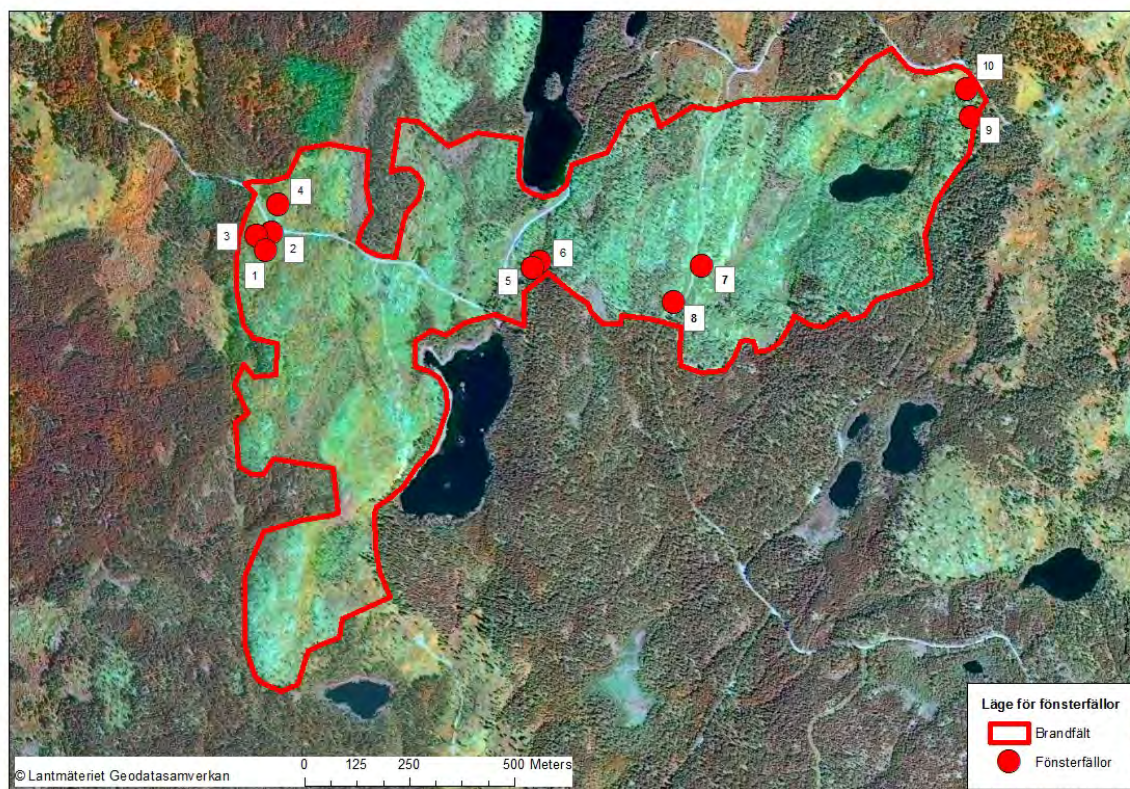
Vedskalbaggsfaunan har i huvudsak studerats genom fällfångst. 10 fönsterfällor med fönster i storlek 15x30 cm har utplacerats på branddödade och brandskadade träd varav 9 stående och en nydöd tall liggande. 3 fällor har placerats på tall, 4 på gran och 3 på björk. Fällorna har varit utplacerade under tiden 11 maj till 7 augusti och tömts vid två tillfällen. Sök efter gnagbilder och imagos har också utförts. Blombesökande arter har eftersökts i förekommande blommande örter och buskar, bl. a. gula fibblearter, älggräs, prästkrage, rölleka, nysört och rönnbladsspiraea.



Foto 2. Fönsterfälla på branddödade björkar med angrepp av brandskikt dyna. Trehörningsbrännan 2013-05-11.

Tabell 1. Fällor med koordinater och lägesbeskrivning.

Fälla	Koordinater (Swereff 99)	Beskrivning
Fälla 1 på björk	0479340/6513011	20 cm grov högstubbe med angrepp av brandskiktdyna och björkticka i björkkärr
Fälla 2 på björk	0479335/6512997	25 cm grov högstubbe med angrepp av borstticka, björkticka och björksplintborre i björkkärr
Fälla 3 på tallåga	0479325/6513014	27 cm grov tallåga m gulgröna barr och angrepp av mindre mörghorre nära björkkärr
Fälla 4 på tall	0479346/6513083	30 cm grov, döende, brandskadad tall på berg
Fälla 5 på gran	0479951/6519951	30 cm grov högväxt branddöd torrgran med angrepp av <i>Callidium coriaceum</i> och <i>Semanotus undatus</i>
Fälla 6 på gran	0479948/6512965	Grupp bestående av 3 branddödade granar med angrepp av <i>Callidium coriaceum</i>
Fälla 7 på gran	0480361/6512943	40 cm grov granhögstubbe med angrepp av <i>Callidium coriaceum</i>
Fälla 8 på björk	0480280/6512861	30 cm grov, halvdöd, brandskadad björk med angrepp av skinnsvampar
Fälla 9 på gran	0480995/6513282	25 cm grov, branddöd gran med kvarsittande bark
Fälla 10 på tall	0481005/6513334	18 cm grov, halvdöd 20 meter hög tall



Karta 2. Lägen för de tio fönsterfällorna på brandfältet.

Resultat

Av rödlistade arter noterades förekomsten av glansbaggen, *Ipidia binotata*, ÅGP-arten för nydöd tallved, linjerad plattstumpbagge, *Platysoma lineare*, trädsvampborraren, *Dolichosis laricinus*, samt timmertickgnagaren, *Stagetus borealis*. Av tidigare rödlistade arter noterades trefläckig brunbagge, *Abdera triguttata*, Thomsons trägnagare, *Anobium thomsonii*, bronshjon, *Callidium coriaceum* och trädsvampborraren, *Cis rugulosus*.

Av brandberoende pionjärarter noterades som väntat inga i undersökningen eftersom det redan gått 5 år sedan brandtillfället. Bland de sällsynt förekommande och starkt brandgynnade vedskalbaggarna kan nämnas glansbaggen *Ipidia binotata*. Bland mer allmänt förekommande och starkt brandgynnade arter kan nämnas den strimmiga barkbocken, *Asemum striatum*, bruna barkbocken, *Arhopalus rusticus*, barrträdslöparen, *Rhagium inquisitor*, snytbaggen, *Hylobius abietis*, mögelbaggen, *Corticicara gibbosa*, trädsvampbaggen, *Dacne bipustulata*, 4-prickiga glansbaggen, *Glischrochilus quadripunctatus* och såghornsbaggen, *Calopus serraticornis*. Bland sällsynta och starkt brandgynnade vedskalbaggar, som förekommer efter de fem första åren, kan nämnas timmertickgnagaren, *Stagetus borealis*, knäpparskalbaggarna, *Ampedus balteatus* och *A. tristis*, samt trefläckiga brunbaggen, *Abdera triguttata*. Indelningen enligt Wikars 2006.

Tabell 2. Fällor med ett urval av områdets arter. Fällorna var placerade på stående nydöda eller döende träd förutom fälla 3 som var placerad på en nydöd tallåga.

Artnamn	Fälla1 björk	2 björk	3 tallåga	4 tall	5 gran	6 gran	7 gran	8 björk	9 gran	10 tall
<i>Ampedus pomonae</i>	x									
<i>Ampedus pomorum</i>	x								x	
<i>Ampedus balteatus</i>	x							x	x	x
<i>Ampedus nigrinus</i>		x				x	x	x	x	
<i>Ampedus tristis</i>			x	x						
<i>Dolopius marginatus</i>	x	x	x							x
<i>Melanotus castanipes</i>							x	x	x	
<i>Sericus brunneus</i>								x	x	
<i>Cardiophorus ruficollis</i>				x						
<i>Selatosomus (Corymbites) aeneus</i>		x					x			
<i>Paraphotistus (Corymbites) impressus</i>					x					
<i>Athous subfuscus</i>			x							
<i>Trixagus dermestoides</i>										x
<i>Anthaxia quadripunctata</i>		x		x					x	x
<i>Thanasimus femoralis</i>						x				

Artnamn	Fälla1 björk	2 björk	3 tallåga	4 tall	5 gran	6 gran	7 gran	8 björk	9 gran	10 tall
<i>Arhopalus rusticus</i>			X	X		X				
<i>Arhopalus striatus</i>			X							
<i>Leptura sanguinolenta</i>	X			X		X				
<i>L. maculicornis</i>				X						
<i>L. melanura</i>	X									
<i>Oxymirus cursor</i>							X			
<i>Molorchus minor</i>						X				
<i>Rhagium inquisitor</i>				X				X	X	X
<i>R. mordax</i>		X								
<i>Semanotus undatus</i>					X					
<i>Callidium coriacaenum</i>					X	X	X			
<i>Protaetia metallica</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Tomoxia bucephala</i>		X								
<i>Mordella aculeata</i>	X	X								
<i>Mordella maculosa</i>									X	
<i>Anaspis frontalis</i>										X
<i>Anaspis rufilabris</i>									X	
<i>Anaspis thoracica</i>								X		X
<i>Abdera triguttata</i>	X						X			
<i>Orchesia undulata</i>										X
<i>Xylita laevigata</i>		X		X						
<i>Pytho depressa</i>				X						
<i>Corticaria longicollis</i>	X									
<i>Corticarina gibbosa</i>										X
<i>Latridius nidicola</i>							X			
<i>Megatoma undata</i>					X					
<i>Glischrochilus quadripunctatus</i>						X			X	
<i>Ipidia bipunctata</i>				X	X	X	X			
<i>Pithyophagus ferrugineus</i>									X	
<i>Epuraea pygmaea</i>								X		
<i>E. neglecta</i>										X
<i>Dolichosis (Ennearthron) laricinus</i>			X	X					X	
<i>Cis nitidus</i>				X						
<i>Cis rugulosus</i>			X							
<i>Aspidiphorus orbiculatus</i>			X							
<i>Platysoma lineare</i>										X
<i>Scaphidium quadrimaculatum</i>			X							
<i>Catops fumatus</i>			X							

Artnamn	Fälla1 björk	2 björk	3 tallåga	4 tall	5 gran	6 gran	7 gran	8 björk	9 gran	10 tall
<i>Rhizophagus ferrugineus</i>				X						
<i>Synchita humeralis</i>	X	X	X							
<i>Rhinosimus ruficollis</i>								X		
<i>Dacne bipustulata</i>	X	X					X		X	
<i>Calopus serraticornis</i>									X	
<i>Lagria hirta</i>			X							
<i>Schizotus pectinicornis</i>		X								
<i>Euglenes pygmaeus</i>										X
<i>Anobium thomsonii</i>					X					
<i>Ernobius mollis</i>					X	X	X			
<i>Stagetus borealis</i>										X
<i>Thymalus limbatus</i>								X		
<i>Tyrus mucronatus</i>										X
<i>Mycetoporus splendidus</i>			X							
<i>Dromius spilutus</i>					X					
<i>Astenus gracilis</i>							X			
<i>Brachyderes incanus</i>				X						
<i>Tomicus piniperda</i>									X	
<i>Tomicus minor</i>			X							
<i>Crypturgus hispidus</i>							X			
<i>Scolytus ratzeburgi</i>		X								
<i>Pityogenes chalcographus</i>									X	

Diskussion

Allmänt

Hårt brända brandfält på torra, magra marker blir ofta starkt uttorkade och uppvisar därför i allmänhet en begränsad artstock. Brandfält utgör också successionsmiljöer där ett tidsmässigt tillfälligt nedslag endast speglar den då aktuella successionen. I beaktande av det aktuella brandfältets struktur och ålder är därför resultatet ungefär vad som kunde förväntas. De senaste 150 åren har bränder också varit sporadiska och areellt små i området med näromgivningar. Detta bör ha inneburit kontinuitetsproblem för arter knutna till brandfält och i synnerhet för arter knutna till deras första och kortvariga successionsfas. Med ett under denna period i huvudsak intensivt bedrivet skogsbruk i området har dessutom brandskapade miljöer i stor utsträckning städats bort vilket också medfört att de brandberoende och brandgynnade arterna missgynnats.

Vedskalbaggar på tall

Tivedenområdet är känt som ett viktigt område för den tallbundna vedskalbaggsfaunan (Andersson m.fl. 1987, 2010, Wikars m.fl. 2010, Eliasson 2011). På de syd- och sydostvända hållmarksområdena finns t ex goda populationer av raggbock, *Tragosoma depsarium* och av hårig blombock, *Pedostrangalia pubescens*. Ingen av dessa arter noterades dock som imago eller som angrepp på brandfältet. Detta utesluter dock inte att de kan ha hunnit etablera sig, men ännu endast finns i larvstadier. Särskilt för raggbocken tar larvperioden hela 5-6 år varför inventeringstidpunkten var tidigt vald för att kunna bedöma raggbockens mer långsiktiga möjlighet att etablera sig i området. Det skulle ha förutsatt att arten ägglade området direkt efter branden. Det närmaste avståndet till det kända utbredningsområdet rör sig om c:a 2,5 km. När det gäller den håriga blombocken är troligen larvtiden endast två år. Det finns en hel del blommor i de vägnära miljöerna bl. a rönnbladsspiraea som är omtyckt av den håriga blombocken. Om arten hade förekommit som imago under undersökningen borde den ha noterats vid studiet av dessa blomförekomster. Av de arter som noterats från brandfältet kan särskilt omnämnas den rödlistade ÅGP-arten på nydöd tallved, linjerad plattstumpbagge, *Platysoma lineare*, som noterades i en fönsterfälla på en 18 cm grov, 20 m hög, nästan död, brandskadad tall. I samma fönsterfälla noterades också förekomst av den likaså rödlistade timmerticknagaren, *Stagetus borealis* samt pselaphiden, *Tyrus mucronatus*. Den förstnämnda förekommer normalt i äldre död tallved. I fönsterfälla på nydöd tallåga noterades den rödlistade trädsvampborraren, *Cis rugulosus*. Den uppges leva i sidentickor på lövträdstubbar och fyndet härrör därför troligen från det närbelägna kärret med riklig förekomst av döda björkar. På samma låga samt i fönsterfälla på en närbelägen nydöd tall noterades också förekomst av den rödlistade trädsvampborraren, *Dolichocis laricinus*. Arten lever i anslutning till klibbtickeförekomst (Ehnström 2002) och förekomst av *Anthrodia* (Wikars m fl 2010) och förekommer här nära sin sydgräns i landet.



Foto 3. Branddödad gran med fönsterfälla, Trehörningsbrännan 2013-05-11.

Vedskalbaggar på gran

Den rödlistade glansbaggen, *Ipedia quadripunctata*, noterades från tre fönsterfällor på gran och en på tall. Den gynnas av bränder och har tydligen hunnit etablera en god population i området eftersom den noterades från hela fyra fällor. Bronshjonet, *Callidium coriaceum*, och Thomsons trägnagare, *Anobium thomsonii*, är tidigare rödlistade vedskalbaggar som har en god förekomst på nydöda, äldre granar på brandfältet. Den tidigare rödlistade trefläckiga brunbaggen, *Abdera triguttata*, noterades från en fönsterfälla på gran. Den lever huvudsakligen i anslutning till angrepp av violticka. Den ovan nämnda trädsvampborraren *Dolichocis laricinus* noterades även från en fönsterfälla på gran. Enligt Bengt Ehnström utgör klubbtickeangripna granar artens vanligaste substrat (Ehnström 2002).

Vedskalbaggar på björk

Nydöda, brandskadade björkar fanns i huvudsak som ganska klena buketter växande i kanten av våtare partier på brandfältet. Björkarna var på svampsidan huvudsakligen angripna av brandskiktdyna, björkticka, borstticka och skinnsvampar. Faunan skiljer sig avsevärt från barrträdens fauna. Inga mer märkliga arter noterades men förekomst av bl a *Scolytus ratzeburgi*, *Tomoxia bucephala*, *Mordella aculeata*, *Synchita humeralis*, *Schizotes pectinicornis*, *Corticaria longicollis*, *Rhagium mordax* och *Dacne bipustulata* visar på skillnader i artspektrat.

Vedskalbaggar på sälg

Sälgen är ovanlig på brandfältet, men i nordvästra utkanten av fältet finns i anslutning till en liten kulturlandskapslämning ett par äldre solexponerade sälgar som är angripna av sälgvedbock, *Saperda similis*. Arten har en östlig utbredning i landet och är sällsynt så här långt västerut.

De vedlevande arternas förekomst och habitatkrav

När det gäller de olika, i Tivedenområdet förekommande, vedlevande skalbaggar utbredning och behov av specifik livsmiljö, har detta noggrant beskrivits i publikationer av Wikars m fl från 2010 och av Andersson m fl från 2010. För detaljerad information hänvisas därför till dessa publikationer.

Naturvårdsönskemål

Upptagande av naturvårdsbränning i en regelbunden tidsföljd och inom ekologiskt funktionella enheter med hygglig konnektivitet är mycket viktiga inslag i en strategi för att gynna vedskalbaggar knutna till främst tall. Inom Tivedenområdet i stort är detta särskilt angeläget med tanke på de stora värden området hyser knutna till tall. Om det inom några år visar sig att varken raggbock eller hårig blombock orkar etablera sig på brandfältet på grund av avståndsbarriären är det lämpligt att för kommande brandplanering förlägga brandobjekt inom eller närmare det befintliga förekomstområdet för dessa arter i sydost. Som alternativ eller komplement kan övervägas att förflytta lågor med larvförekomster till brandfältet på Trehörningsbrännan och därigenom vidga dessa arters förekomstområde. Levandefångst av imagos för förflyttning till brandfältet skulle också relativt enkelt kunna genomföras. I så fall rekommenderas feromonfällor för raggbocken och imagosök på blommor för den håriga blombocken. Brandfältet kommer under en period att ge goda livsvillkor för olika vedlevande skalbaggar varför det är viktigt att under denna övergångsperiod ge miljön ett verksamt skydd. Området ligger inom Sveaskogs ägor och torde inom företagets naturvårdsramar kunna ges detta skydd. Regelbundet nyskapande av närliggande brandmiljöer är dock fundamentalt för att långsiktigt kunna bygga upp och bevara

livskraftiga stammar av brandgynnade vedskalbaggar och annan till bränder knuten biologisk mångfald.

Uppföljning av eventuell invandring av raggbock och hårig blombock bör ske och kan enkelt genomföras genom en årlig besiktning vid mitten av juli med sök i blommor efter hårig blombock och sök efter utflygshål i tallågor efter raggbock.

Behovet av ytterligare formellt skydd av landmiljöer inom Tiveden bör utvärderas i ljuset av vad storskogsbrukets frivilliga hänsyn kan leda till.

Referenser

Andersson, L., Appelkvist, T. 1987. Fauna och flora I Tivedens nationalpark. Naturvårdsverket. Stencil.

Andersson, L., Appelqvist, T. Wikars, L-O. 2010. Flora och fauna i Tivedens nationalpark. Pro Natura & Pyrodiv.

Andersson, M. 2003. Några skogsområden vid Tivedens nationalpark. Länsstyrelsen i Örebro län.

Eliasson, C.U. 2011. Observationer av raggbock *Tragosoma depsarium* i Örebro län. Inocellia 2011:2.

Niklasson, M. 2007. Brandhistorik i Örebro län – en dendrokronologisk studie. Länsstyrelsen i Örebro län. Rapport 2007:27.

Niklasson, M. 2011. Brandhistorik i sydöstra Sverige. Länsstyrelsen i Östergötlands län. Meddelande 2011:14.

Page, H., Niklasson, M., Källgren, S., Granström, A. & Goldammer, J.G. 1997. Die Feuergeschichte des Nationalparkes Tivedens in Schweden. Eine kulturhistorische und dendrokonologische Untersuchung. Forstarchiv 68:43-50.

Wikars, L-O, 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av brandinsekter i boreal skog. Naturvårdsverket. Rapport 5610.

Wikars, L-O., Hansson, J & Hedgren, O. 2010. Inventering av vedlevande skalbaggar – i tallskogar i Örebro län. Länsstyrelsen i Örebro län. Publ. 2010:2.



Länsstyrelsen
Örebro län

En samlande kraft!