

# Barkborrarna efter Gudrun

## [Bark beetles after the storm in 2005]

MATS JONSELL

Den annalkande sommaren 2007 blir något av en thriller för skogsägare i sydsverige. Anledningen är risken för att granskog dödas då den angrips av granbarkborrar (*Ips typographus*, Fig. 2). Den höga risken beror på de höga antal barkborrar som uppkommit efter stormen Gudrun. Sedan stormen drog in i januari 2005 har borrarna haft två säsonger, som ur barkborrarnas perspektiv varit mycket lyckade. Under den första fanns rikligt med vindfällen efter stormen. För granbarkborren utgör dessa ett perfekt förökningssubstrat eftersom döda träd inte kan försvara sig, så som levande träd gör. När det dessutom finns så många vindfällen per hona som det var 2005 blir det glest mellan larverna vilket minimerar konkurrensen så att varje hona får fram många nya avkomor.

Till sommaren efter, år 2006, fanns sålunda ganska höga populationer av borrar. Dessa populationer fick mycket bra förhållanden eftersom sommaren blev ovanligt varm. Detta är en stor fördel för barkborrarna, eftersom det ger både snabb utveckling för baggarna och orsakar torkstressade träd som inte försvarar sig lika bra som under blötare år. Dessutom blev hösten varm, vilket gjorde att det för våra nordliga bredgarder sällsynta hände att de nykläckta barkborrarna svärnade och en ny generation utvecklades redan samma sommar (istället för nästa år). Totalt medförde 2006 års sommar att uppskattningsvis 1,5 miljon kubikmeter granar dödades av borrar (Fig. 1). Detta utgör ca 2 % av vad Gudrun själv tog. Inför sommaren som nu väntar såg det alltså redan i höstas inte så bra ut eftersom hög barkborrepopulation är den viktigaste riskfaktorn för angrepp på levande skog.

### Per

Det dåliga läget har försämrats ytterligare i och med en ny storm, kallad Per, som blåste ner ytterligare ca 12 miljoner m<sup>3</sup> skog under vintern. Om man inte hinner transportera ut detta finns det sålunda åter mycket nyfällt virke som barkborrarna kan föröka sig i med under 2007. Skogsstyrelsen oroar sig också över att uttransporten inte går tillräckligt fort och rekommenderar att man bör överge de vanliga avverkningsarna helt om man har kvar stormfällda granar i sin skog.

### Åtgärder

#### Ut med virket

Under sommaren och hösten 2006 var den viktigaste bekämpningsåtgärden att genom "sök och plock" ta hand om träd som angreps under sommaren för att få



Figur 1. Efter två framgångrika år för granbarkborren var granbarkborredödade granar en ganska vanlig syn i Götaland hösten 2006. Foto. Petter Öhrn.

About 1,5 billion m<sup>3</sup> spruce forest was killed by spruce bark beetles (*Ips typographus*) in south Sweden during 2006.

ut de barkborrar som satt i dem ur skogen. Effekten av denna åtgärd minskar under hösten eftersom en andel av barkborrarna går ner och övervintrar i marken. Efter Pers framfart kom nya rekommendationer. Sök och plock skulle överges helt för de som har färsk vindfällda granar i skogen. Det viktigaste är nu att ta ut dessa för att hålla nere förökningen under sommaren.

Då det gäller att ta hand om stormfällt virke blir det ofta diskussion om träd som fallit i naturreservat. Länsstyrelserna har en grannliga uppgift med detta och gör stor skillnad på reservat och reservat. Många reservat är avsatta för helt andra orsaker än deras värde som granskogar. I t.ex. lövskogreservat kan en kampanj mot gran rent av ses som en naturvårdsnytta. Från reservat med höga värden knutna till gran är det dock mot reservatens idé att ta ut död ved.

### Feromonfällor

En bekämpningsmetod som kan användas i granreservaten, och även antagligen kommer brukas på andra platser är feromonfällor. Fälltypen är känd sedan tidigare granbarkborrekampanjer. Om dessa fällor har någon större positiv effekt är dock oklart, speciellt om man tar med deras kostnad i beräkningen. Visst fångas många borrar i fällorna, men eftersom barkborrarna kan flyga omkring miltals i skogen så måste ganska stora områden täckas in med fällor för att effekten



Figur 2. Granbarkborrens gångssystem är karaktäristiskt med modergångar som går längs med stammen. Foto: Petter Öhrn.

*The characteristic galleries of Ips typographus:*

ska bli märkbar på den totala populationen. Och då blir det väldigt dyrt. Eventuellt kan det också vara så att vinsten av en lyckad fällfångst går förlorad när det finns många vindfällen i skogen genom att de kvarvarande borrarne förökar sig bättre då det är glesst mellan larverna och liten konkurrens i virket.

*Fångstvirke*

Mer effekt per krona anser åtminstone skogsstyrelsen att man får ut om man istället för fällor använder insekticidbehandlat fångstvirke. Det innebär att man lägger upp små virkestravar som betas med feromon. För att ta livet av borrarne besprutar man hela traven med insekticider. De finns några olika medel som kan användas. Vissa är åtminstone i början giftigt även om insekter bara kommer i kontakt med det. Andra behöver insekterna äta för att dö av. Inget gift är dock selektivt enbart mot granbarkborre.

Hur stor effekten är ur barkborrebekämpningssynpunkt är dock inte klart. Än mindre vet man om de negativa effekterna på andra arter. Det är olyckligt om man har ihjäl en större mängd av barkborrens fiender eftersom de kanske kan hjälpa till att trycka ner härjningen. Det är också viss risk att skyddsvärda arter lockas till doften av vältorna och dödas. Man kan även tycka att giftanvändning tillhör det förgångna, något som skogsbruket borde ha lämnat bakom sig.

*Naturvården*

Små mängder död ved är ett av de största naturvårdsproblemen i Sveriges skogar. Även om man jobbar hårt med att ta rätt på det vindfällda virket borde mängden död ved i skogen kunna öka, eftersom man inte kan hinna med överallt. Viljan att "dammsuga" skogen i jakt på granbarkborrar kan dock motverka

detta. Motsättningen ställs på sin spets i naturreservat med granskog. Förutom vad som sagts ovan tänker man betala ut ersättningar till drabbade markägare. Detta under förutsättning att skadorna kan visas ha uppkommit på grund av barkborrar som kommit ur reservatet - hur man nu ska kunna visa det?

Förhoppningsvis kommer de som jagar barkborrarna också vara kunniga om vilka träd som har betydelse att ta bort. Det är olyckligt om det virke som tas ut som varken är ekonomiskt att sälja eller har betydelse för barkborreutbrottet. Granar som barkborrarna redan lämnat bör till exempel få ligga kvar.

*Framtiden*

Även om läget är ganska allvarligt ska det inte heller överdrivas. Det är tyvärr vanligt att en hel del halvsanningar och rykten kommer i svang i såna här situationer och så även i detta fall. Ett exempel är när hotet från granbarkborren jämförs med den förödande härjning som mountain pine beetle åstadkommit i Kanada (sid 1-8 i detta ET). Att vi i Sverige skulle komma ens i närheten av det finns det inget som talar för. Granbarkborren har aldrig orsakat skador av den digniteten, även om en hel del skog dödades i bla Värmland under 1970-talet efter en storm 1969.

Utvecklingen den kommande sommaren är svår att förutspå. Hur man än anstränger sig för att bekämpa barkborrarna kommer ändå mycket bero på hur vädret blir. Förhoppningen bland barkborrebekämpare är att det blir en kall och regnig sommar. Med en varm och för barkborrarna gynnsam sommar kommer populationerna inför 2008 vara fortsatt kritiskt stora.

**Tack**

Denna notis är ett referat av sådant som kommit fram vid muntliga diskussioner med de som sysslar med barkborrarna, artiklar i Skogseko samt från hemsidor. Tack till Åke Lindelöw, Martin Schroeder och Karolina Vessby för kommentarer på texten. Tack till Petter Öhrn för de fina bilderna.

**Summary**

After a vast stormfelling (75 million m<sup>3</sup>) in south Sweden in 2005, the spruce bark beetle (*Ips typographus*) has had two successful years. First year with large amounts of breeding substrate (wind-felled trees) and the second with extraordinary warm weather. This led to an outbreak which killed 1,5 million m<sup>3</sup> spruces 2006. Several measures to suppress the outbreak are done. Some of them may be negative for threatened saproxylic species. In spite of what is done, the development of the bark beetle populations will be largely affected by the weather.

Mats Jonsell, Inst f Ekologi, SLU, 750 07 Uppsala.