

Land Skogsbruk

Redaktör Land Skogsbruk:

Maria Gramer, maria.gramer@lrfmedia.se, 070-586 50 74

Reportrar:

Gunnar Andersson, Umeå, gunnar.andersson@landlantbruk.se, 010-184 42 78

Helena Gohde, Stockholm, helena.gohde@landlantbruk.se, 010-184 42 91



Rotkapning hindrar granbarkborren

Rotkapning av vindfällan kan vara ett alternativ för att minska granbarkborrens förökningsmöjlighet om skogsägaren inte har möjlighet att ta vindfällan ur skogen i tid. Det visar en ny studie.

– Väldigt lovande resultat, säger Tomas Gullberg, initiativtagaren till projektet.

Efter vinterns oväder som drabbade norra Sverige ligger enligt Skogsstyrelsen stormfälld gran över stora geografiska områden, från Östersund upp till Dorotea.

Färska vindfällan med ljus innerbark är en idealisk barnkammare för granbarkborren. När de förökar sig ökar även risken

för angrepp på stående träd i närheten. Därför bör vindfällan vara avbarkade eller utforslade ur skogen i god tid innan granbarkborrens svärmning börjar på våren.

Men i vissa fall ligger vindfällan svårt till för att hämtas, skogsägare kanske inte hinner eller klarar att barka alla träd eller så är det inte ekonomiskt försvarbart eller ens möjligt att köra in med maskiner för att ta vara på virket.

– En vanlig skogsägare som inte kan göra jobbet själv har svårt att få hjälp i tid med att ta ut vindfällan för att stoppa borrarerna. Maskinerna kommer ofta för sent och så är erbjudandet inte sällan ett större eller mindre hygge. Det kan vara rätt om skogen är lite äldre men inte alltid, då är det bara vindfällan som skadas om hand, säger Tomas Gullberg.

Farligt att lämna vindfällan

Om den ekonomiska kalkylen endast gäller att hämta vindfällan går den kanske inte ihop men lägger man till den troliga framtida räkningen på de träd som riskerar att dö blir lönsamheten en annan.

– Det har visat sig vara så pass farligt att lämna även små volymer vindfällan att det ofta blir lönsamt ändå i ett längre perspektiv, säger Tomas Gullberg.

I tidigare studier simulerades små volymer vindfällan genom att med motorsåg falla ut träd på hygge från hyggeskant. De visade låg förökning av granbarkborrar, till och med lägre än i stående träd. Dessa äldre



Tomas Gullberg. Foto: Privat

studier, som ligger till grund för dagens regelverk, var fröet till Tomas Gullbergs idé om rotkapning som bekämpningsmetod.

I samverkan med Mellanskog och med stöd av KUA-fonden i Dalarna genomfördes ett par försök där vindfällan rotkapades vid olika tidpunkter och sedan jämfördes med varandra och med okapade kontrollträd för att se hur väl granbarkborren lyckades med sin förökning. Petter Öhrn på Skogforsk hjälpte till med utvärderingen av granbarkborrarnas förökningsframgång.

Träden som valdes ut var likvärdiga, stod i hyggeskant och fälldes ut i soligt alternativt skuggigt läge. Vindfällan skapades med hjälp av en skördare.

– Skördaren faller träden brutalare än vinden men de fick ändå med sig mycket av rotsystemet. Vi fällde träden kring förra årsskiftet när det var väldigt kallt men ingen tjäle i marken. Vi började rotkapa den 10 mars och återkom varannan vecka för att mäta träden och fortsätta kapa, några sparade vi okapade. Dem vi



I försök i Dalarna visade det sig att tidig rotkapning av vindfällan reducerar granbarkborrens förökningskapacitet med två tredjedelar.

Foto: Tomas Gullberg



Alla träden i försöket blev angripna av granbarkborrar.

Foto: Tomas Gullberg



Petter Öhrn från Skogforsk och markägaren Per-Erik Sandberg räknar granbarkborrar.

Foto: Tomas Gullberg

Fakta: Hantera vindfällan på rätt sätt

- Liggande träd är mycket attraktivt för granbarkborren. Många vindfällan innebär att granbarkborrarna kan föröka sig i högre utsträckning och då ökar risken för angrepp på stående träd.
- Nya vindfällan med vit innerbark är utmärkta för granbarkborrarna att föröka sig i. Vinterns vindfällan bör därför vara upparbetade och bortkörda i god tid innan vårens svärmning. Även avbrutna grövre trädtoppar behöver forslas bort eller behandlas så att insekter inte kan använda dem för att föröka sig i.
- Om resurserna är begränsade: Prioritera stormluckor med gran eller andra solexponerade granvindfällan eftersom granbarkborren föredrar dessa. Har du enstaka vindfällan kan de upparbetas och barkas på plats. Men tänk på säkerheten. Vindfällan och rotväitor kan stå i spänn och vara mycket farliga att såga i.
- Randbarkning har använts som metod mot granbarkborrarna men ger bara en viss effekt och helbarkning är en tidskrävande och arbetsam metod.
- Kontakta virkesköpare i god tid för att säkra transporten av de vindfällade granarna. Enligt Skogsvårslagens regler för bekämpning av skadliga insekter måste virket vara ute från skogen och levererat till industri före den 1 juli i södra Sverige och den 15 juli i norra.
- Sedan den kraftiga ökningen av skador efter sommaren 2018 har granbarkborren dödat skog för över 15 miljarder kronor. Under 2023 minskade angreppen men fortfarande är det väldigt höga populationer av insekten i södra och mellersta Sverige.



Foto: Rolf Segerstedt

Källa: Skogsstyrelsen

Granbarkborre.

kapade sent försökte skjuta skott och de okapade var levande på slutet, säger Tomas Gullberg.

Resultaten är entydiga – det finns en stark korrelation mellan tidig rotkapning och färre nya granbarkborrar.

– Det blev drygt en halvering av förökningen av granbarkborre jämfört med ingen åtgärd. Träden blev angripna i samma omfattning men förökningsframgången blev inte lika bra i träd som rotkapats tidigt, där fanns det en signifikant korrelation, säger Petter Öhrn, Skogforsk.

Det togs tre barkprover från varje träd, de räknade kläckhål för att se hur många granbarkborrar som producerats och de som fortfarande var kvar under barken räknades även de.

– Genom att räkna parningskammarna kan man se hur attraktivt ett träd har varit för granbarkborren. Utifrån dessa tolv träd ser det ut som att rotkapning har en effekt, träd som torkat ut och blivit bruna är inte en lika fördelaktig miljö, säger han.

Fienderna gynnades

I stället blev de träd som börjat torka ut angripna av den sextandade barkborren som inte utgör ett lika stort hot mot stående gran.

– Där blev det konkurrens i stället och betydligt fler fiender till granbarkborren, som styttflugan, etablerade sig i de skuggade träden. Det är något att studera vidare, säger Petter Öhrn.

Även om studien är liten tycker han att skogsägare kan ta till sig att om man har vindfällan som ligger svårt till eller om man vet med sig att man inte hinner barka alla så kanske man hinner rotkapa dem.

– Hinner man rotkapa som en första åtgärd är minst halva granbarkborrepopulationen oskadliggjord. Det är bättre att rotkapa alla vindfällan än att barka ett, speciellt i en hyggeskant, säger han.

När det gäller tidpunkten för rotkapning är det hellre tidigt än senare. Bäst resultat gav kapning i mars, april, efter det avtog effekten.

– Ju förr du kapar, desto bättre effekt, speciellt innan skottskjutning. Det handlar om att granen ska dö och bli otjänlig för granbarkborren och det blir den när den är brun och avbarrad och underbarken är brun, säger Tomas Gullberg.

Han framhåller enkelheten i metoden som ändå ger stor effekt.

– Jag är skogstekniker och jobbar med vad man kan göra med motorsåg och det här är ett typexempel på när motorsåg är ett bra komplement. Det är enklare att förebygga en katastrof än att bromsa en. Vindfällan är en sprängbräda i granbarkborrens population. Det kan pågå under flera år om det tillkommer vindfällan för granbarkborren att föröka sig i och skogsägaren är omedveten om omfattningen tills vindfällana tar slut och de ger sig på levande träd, säger han.

Även om de flesta vindfällan ligger ett och ett och är förhållandevis enkla att såga är det inte ofarligt.

– Det man måste förstå är att en rotvälta kan döda en människa, även om de allra flesta vill tillbaka i marken. Det är mindre vanligt att vindfällan ligger i nedförsläcke men när det händer finns det en risk för att rotvältan kommer över en om man inte kapar trädet tillräckligt högt upp. Man bör lära sig stormkapet om man ska kapa i vindfällan, säger han.

Efter det att försöket genomförts frästes de kvarvarande träden för att säkerställa att de inte skulle bidra till granbarkborrens förökning.

Söker nya försök

Nu vill Petter Öhrn fortsätta studien och söker skogsägare som är villiga att lägga ut försök i sin skog.

– Det kan vara ganska små volymer men gärna ett tiotal granar, i hyggeskant men även inne i bestånd, där man har rotkapat några men även sparat ett antal okapade som kontrollträd.

Vill du bidra med försök till studien, kontakta Petter Öhrn för mer information: petter.ohrn@skogforsk.se.

Helena Gohde 010-184 42 91
helena.gohde@lrfmedia.se

