

## Skogsskador i region Mitt 2019

### Inledning

Denna rapport har tagits fram av skogsskadesamordnarna i Skogsstyrelsens sex distrikt i Region Mitt (omfattande Värmlands, Dalarnas, Örebro, Gävleborgs, Västmanlands, Uppsala, Stockholms, Södermanlands och Gotlands län) och regional skadesamordnare för skogsskador i Region Mitt (Hans Källsmyr). Underlag har samlats in genom egna fältobservationer samt genom kontakter med kollegor vid Skogsstyrelsen samt i vissa fall via kontakter med andra skogliga organisationer.

### Sammanfattning

Vi kan konstatera att 2019 var ett ganska skadedrabbat år för skogen i Mellansverige. Här följer en kort sammanfattning av de allvarligaste skogsskadorna under 2019.

- Den mest omfattande skogsskadan i regionen var de stora skadorna av **granbarkborre**. Vi bedömer att granbarkborren skadade cirka 2 miljoner m<sup>3</sup>sk granskog 2019. Skadorna är också i ökande.
- **Stormen Alfrida** som drabbade Uppsala och Stockholms län den 2 januari orsakade stormskador på uppemot 1 200 000 m<sup>3</sup>sk.



Bild 1. Resultat av stormen Alfrida, Rådmansö i Stockholms län. Foto: Hanna Glöd.

## Skador

### Väderbetingade skador

#### *Stormskador*

Den 2 januari 2019 drog **stormen Alfrida** in över Uppsala, Stockholm och Gotlands län. För att skapa en första bild av omfattningen genomfördes en bilinventering på förutbestämda bilrutter i Uppsala och Stockholms län den 4 januari. En rundringning till flera skogsföretag i området gjordes också. Hårdast drabbat blev Stockholms län, de östliga kommunerna Norrtälje, Vallentuna, Österåker.

Det var svårt att snabbt uppskatta effekterna av stormen. Med utgångspunkt från skadeinventering och skogsbrukets uppgifter, uppskattades siffran till minst 500 000 m<sup>3</sup>sk stormskadad skog. Efter avstämningar med skogsbruket i Stockholm och Uppsala län i slutet av maj, beräknades att cirka 1 200 000 m<sup>3</sup>sk fallit i de båda länen, varav cirka 550 000 m<sup>3</sup>sk i Stockholms län. Distriktens bedömning är att mängden virke som fallit i stormen är ännu högre, att det finns ett mörkertal eftersom det troligtvis finns många enskilda markägare som inte redovisat fallna volymer.

På Gotland bedöms mängden stormskadad skog uppgå till cirka 30 000 m<sup>3</sup>sk. De största volymerna fanns på norra Gotland, där vinden legat på i norrlägen, till exempel vid kusterna i socknarna Fleringe och Fårö.

Alfrida orsakade även en del stormskador i Dalarna och Örebro län.

Trots intensivt arbete av markägare och skogsbruket under vinter och vår, låg betydande volymer stormskadat virke kvar i skogen efter den 1 juli 2019 i Uppsala och Stockholms län. Troligtvis ligger fortfarande en hel del stormfälld skog kvar i skogarna.

Inga ytterligare namngivna stormar har drabbat Mellansverige under 2019.

#### *Torkskador*

Många bestånd som drabbades av torkskador under sommaren 2018 i regionen har inte återhämtat sig. Försvagade träd har blivit mer utsatta för andra typer av skador till exempel svampskador som *Diplodia* och insektsangrepp som granbarkborre. De sekundära angreppen har i många fall medfört att träden dött.

Från Sörmland kommer rapporter om torkskador på plantor eftersom nederbörden varit mycket begränsad där under vår och sommar.

### *Snöbrott*

Under början av året förekom **snöbrott** lokalt i yngre bestånd inom Sörmland-Örebro, totalt sett blev det inga omfattande skador men vissa bestånd drabbades hårt.

Sedan avslutades året med att det kom rapporter om att det förekom **snöbrott** på höjdlägen från norra Dalarna, Närke, Älvdalens skjutfält och Grönklitt. Det hade drabbat gallringsskogar av tall, gran och contortatall. I Grönklittsområdet observerades skadorna i nygjorda gallringar av eftersatta bestånd. Men skadorna bedöms som inom de normala för höjdlägesskog.

### **Svampskador**

#### *Askskottsjukan*

Askskottsjukan förekommer i Örebro, Sörmland, Uppsala, Västmanland och Stockholms län och även på Gotland. Askskottsjukan upptäcktes redan 2001 på Gotland och är nu allmänt utbredd på Gotland samt även i hela Stockholms län. En påtaglig effekt av askdöden är att många döda individer nu tippas i samband med kraftiga vindar då rotsystemen är försvagade eller döda. Troligtvis är andra skadegörare inblandade, exempelvis honungsskivling, som driver på förloppet så att träden dör. Uppfattningen är att takten av insjuknande har avstannat, men något vetenskapligt belägg finns inte.

#### *Diplodia pinea*

Under 2019 fick vi inte in några rapporter om *Diplodia pinea*. På Gotland drabbades många torkstressade tallar och tallbestånd under 2018 av svampen *Diplodia*. Detta har man kunnat konstatera i ett pågående tvåårigt SLU-projekt som syftar till att öka kunskapsläget om svampen, vad som orsakar utbrotten samt kopplingen till klimatförändringar och olika stressfaktorer. *Diplodia* är förmodligen ganska spridd på Gotland men det är ännu inte klarlagt hur svampen orsakar den variation av skador som drabbar träden. Ett antal provtytor har lagts upp och insamlade sporer och tallskott ska undersökas. Studien avslutas under hösten 2020.

#### *Rotticka*

Rotticka är ett problem i Region Mitt, särskilt Örebro och Uppsala har lokalt stora problem. Dock bedöms skadorna ligga på samma nivå som tidigare eller öka något.

Rapporter om tallbestånd med nedsatt vitalitet och döende träd har under de senaste åren inkommit till Skogsstyrelsen på Gotland, bland annat rapporter från Fårö. Det har funnits misstanke om att det rör sig om rotröta som orsakas av p-formen av rottickan. P-formen av rottickan angriper alla arter av trädslag, även löv, enbuskar med flera och anses mer aggressiv än s-formen som angriper enbart gran. Hösten 2018 bekräftades p-formen av rottickan av professor Jan Stenlid, SLU, vid besök på Fårö i aktuella bestånd. Även på Gotlands fastland har p-formen av rotticka tidigare konstaterats. Det finns nu aktuella rapporter från flera platser på Gotlands fastland om tallbestånd med nedsatt vitalitet, där det finns misstanke att det kan röra sig om rotröta orsakad

av rottickans p-form. Rottickans p-form gynnas av höga kalkhalter men utbrott kan även komma igång efter gallring och liknade åtgärder. Det är oroande att skadorna tycks öka. Information om vilka åtgärder man kan och bör vidta i förbyggande syfte bör spridas till skogsägare och skogsbruket. På Gotland behandlas stubbar i vissa fall mot rotröta som enbart drabbar gran, men det är mycket ovanligt att man behandlar stubbar av tall. Detta är en fråga som bör lyftas.

### *Almsjuka*

Almsjuka finns i Sörmlands, Örebro, Uppsala, Västmanland, Stockholms och Gotlands län. Den har funnits här i flera år. Den finns i huvudsak i parker, på tomter och vid gårdar men relativt sparsamt i bestånd på skogsmark. Almsjukan har i dag en omfattande utbredning i hela Stockholms län.

Det har också kommit observationer från bland annat Borlänge om att almsjukan nått Dalarna. Det berörde dock parkträd och kyrkogårdsträd.

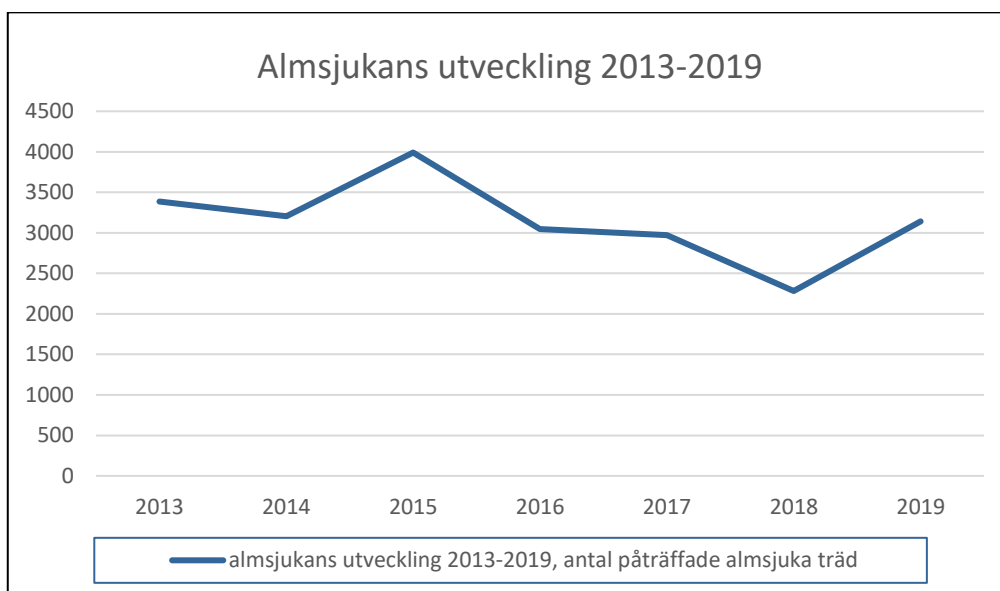
Almsjukan påträffades på Gotland hösten 2005 och har bekämpats där sedan 2006. På Gotland finns framförallt lundalm, vilken förekommer naturligt och är oftast självföryngrad. Den är spridd i de flesta typer av miljöer som ångsmarker, hållmarker, tomter som vårdträd och i skog och på skogsmark.

Från 1 juli 2013 och fram till årsskiftet 2018–2019 har Skogsstyrelsen genomfört bekämpningsinsatser på Gotland inom projektet LifeELMIAS, med 50 procent finansiering från EU-kommissionen. Fortsatta åtgärder har därefter utförts med finansiering från Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket fram till årsskiftet 2019–2020. Samtal pågår mellan Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket och Länsstyrelsen på Gotland, om en långsiktig bekämpningsplan för Gotland. Naturvårdsverket har beställt studier som tar fram mer fakta om Gotlands almbestånd avseende antal almar och åldersfördelning. Resultatet kommer att ligga till grund för vilket beslut Naturvårdsverket tar, om man vill åta sig att medfinansiera bekämpningsåtgärder långsiktigt eller avsluta sitt åtagande. Fram till dess kommer både Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket avsätta medel så att bekämpningsåtgärder kan fortsätta, åtminstone fram till sommaren 2020.

På Gotland bedöms fortfarande, efter 14 års bekämpningsinsatser, att endast cirka 5 procent av almarna har drabbats av almsjuka. En rimlig förklaring till det förhållandevis goda resultatet är att de bekämpningsinsatser som genomförts har haft effekt och att det resulterat i att spridningen kunnat begränsas (Tabell 1, figur 1 och figur 2). Öland drabbades av almsjuka något år tidigare än på Gotland och där bedöms nu en stor del av almbeståndet vara drabbat. Inga bekämpningsinsatser har genomförts där.

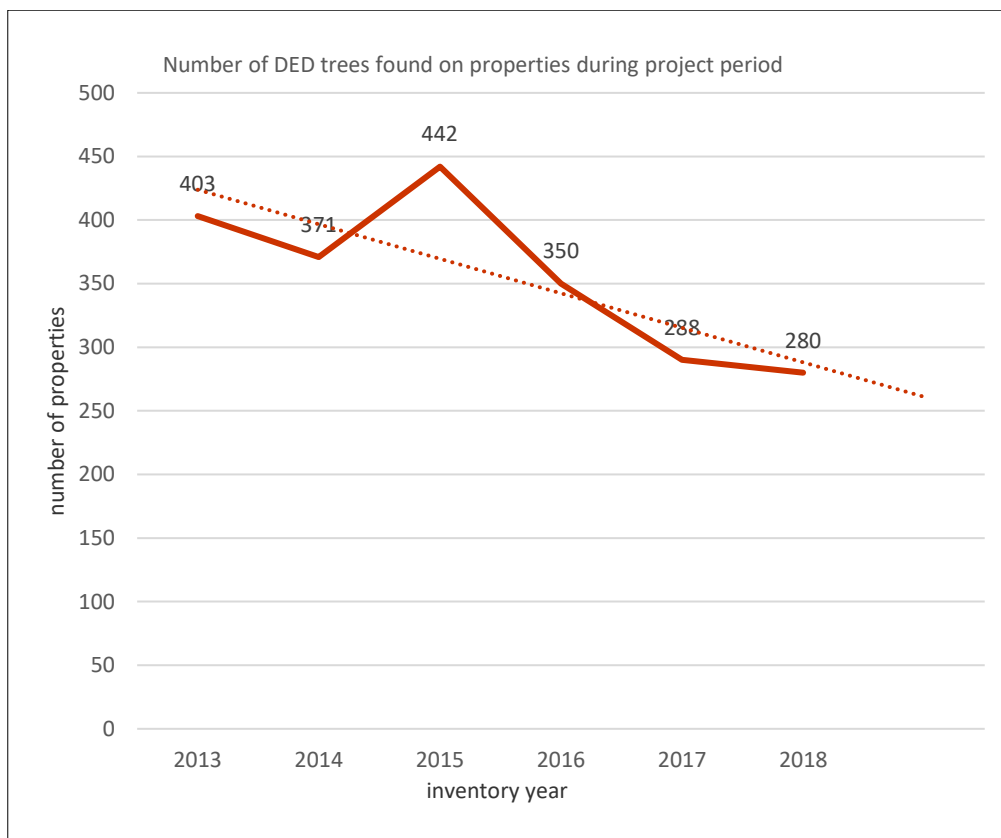
År	Almsjuka träd	Riskträd	Övrigt
2005	71		
2006	64		
2007	877	126	
2008	3266	6957	
2009	2078	5329	
2010	2635	2875	
2011	4974*	*riskträd + almsjuka träd sammanslagna	
2012	3788	1467	
2013	3385	1046	LifeELMIAS
2014	3206	404	LifeELMIAS
2015	3991	1378	LifeELMIAS
2016	3048	936	LifeELMIAS
2017	2973	1780	LifeELMIAS
2018	2282	940	LifeELMIAS
2019	3143	463	

Tabell 1. Almsjuka träd på Gotland och riskträd (Riskträd = risk för smitta av almsjuka via rotkontakt). Inventerade under åren 2005–2019



Figur 1. Antal almsjuka träd påträffade under perioden 2013–2019.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Antal påträffade almsjuka träd	3385	3206	3991	3408	2973	2282	3143



Figur 2. Antal drabbade fastigheter/år med almsjuka under period 2013–2018 i projektet LifeELMIAS.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Antal drabbade fastigheter	403	371	442	350	288	280

### Övriga svampskador

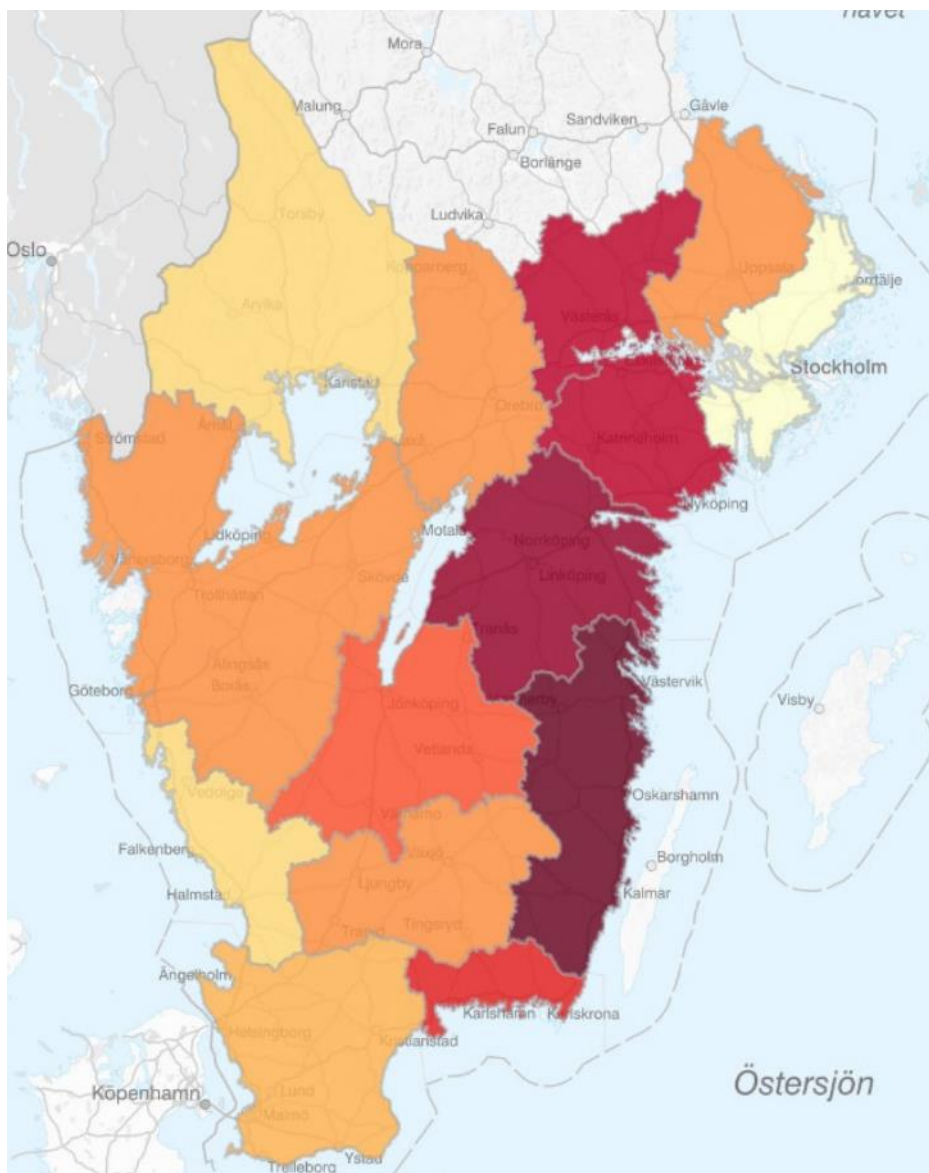
Sörmland-Örebro rapporterar att Honungsskivlingen orsakar skador i planterade granbestånd på främst tidigare åker- och betesmark.

### Insektsskador

#### Granbarkborre

Granbarkborren har fortsatt att öka i regionen under 2019 och ligger nu på en oroväckande hög nivå. Vid den enkätundersökning som gjordes tillsammans med skogsbruket visade det sig att cirka 2 miljoner m<sup>3</sup>sk skadats.

Motsvarande siffra i Götaland är 5 miljoner m<sup>3</sup>sk. Nedan visas en karta över södra halvan av Sverige som är framtagen för att se var angreppen varit som störst. Ju rödare färg desto värre angrepp.



Figur 4. Skadorna bedömdes länsvis enligt tabell nedan.

Värmland	250 000 m <sup>3</sup> sk
Örebro län	320 000 m <sup>3</sup> sk
Sörmland	520 000 m <sup>3</sup> sk
Västmanland	480 000 m <sup>3</sup> sk
Uppsala län	320 000 m <sup>3</sup> sk
Stockholm	30 000 m <sup>3</sup> sk

Det finns stora farhågor att effekterna av stormen Alfrida medför fortsatt ökad risk för mer granbarkborreskadorna i Uppsala och Stockholms län under kommande år.

#### *Sextandand granbarkborre*

Insekten förekommer frekvent i landskapet varje år och livnär sig vanligtvis på avverkningsrester. Vid ihållande torra perioder kan angrepp på levande skog ske. Områden som är värda att kontrollera om de blivit angripna är

granungskogar, särskilt på torra marker, som egentligen lämpar sig bättre för tall samt på dikade torvmarker som blivit alltför torra för de ytliga rotsystemen. Man kan också se skador på äldre gran i form av en död ”julgran” i toppen på en i övrigt levande gran. Under 2019 har man noterat angrepp spritt inom regionen. 2018 var angreppen betydligt vanligare.

### *Snytbagge*

Snytbaggeskador på plantor förekommer i oförändrad omfattning inom hela regionen.

### *Snedstreckad ekstyltmal*

Sommaren 2019 observerades Snedstreckad ekstyltmal på flera platser i Stockholms län (Figur 3), framförallt i de östra kommunerna i Stockholms län. Lokalt har angrepp av ekstyltmalen observerats under flera år och troligtvis har angreppen varit mer spridda än vad vi känner till. Drabbade ekar återhämtar sig i regel från angreppen.

Insekten förekommer även frekvent i Uppsala län.



Bild 2. Snedstreckad ekstyltmal, Stockholms län. Observationer under 2019, SLU:s externwebb skogsskada.

### *Tomostethus nigritus*

Angrepp av växtstekeln *Tomostethus nigritus*, med arbetsnamnet askbladstekel, påträffades under sommaren 2019 på mellersta Gotland. Angrepp har tidigare rapporterats på mellersta Gotland 2016 i Sanda socken. Askbladstekeln angriper bladen men lämnar bladnerverna, vilket ger en mycket typisk skadebild. Om trädet är vitalt i övrigt, påverkas det normalt inte så mycket av angreppet, men om det redan tidigare är drabbat av askskottsjuka så finns risk att trädet påverkas negativt.

### *Övriga insektsskador*

Under vår och försommar förekom skador i stor omfattning på björkarna i Sörmland-Örebro. Skadorna orsakades av Alhängemalen som åt upp knopparna på björkarna som såg kala ut under en period. Nya knoppar



bildades som sedan slog ut och björkarna fick löv och såg återigen friska ut. Även vissa alar drabbades av angrepp av Alhängemalen, även alarna repade sig på samma sätt som björken.

Vissa mindre angrepp av Granbarrstekeln har noterats under året i Sörmland-Örebro.

Även Allmän frostfjäril angrep björkar i Dalarna och Värmland under våren och sommaren.

Rapporter om angrepp av Röd tallstekel har kommit från Malungs-Sälens kommun och sydvästra Värmland mot Dalsland.

### **Skador orsakade av däggdjur förutom klövvilt**

#### *Kanin*

Kanin inplanterades på Gotland 1902 och har funnits på ön sedan dess. Stammen ökade ganska snabbt och kom att medföra stora skador på föryngringarna. På 60-talet infördes Myxomatos och senare kom även gulsot vilket medförde att stammen reducerades kraftigt och även betesskadorna. Under senare år har kaninstammen fluktuerat upp och ner beroende på att lokala utbrott av gulsot och myxomatos har varierat. Skador på tallföryngringar har därför också ökat och minskat.

#### *Skador av kronhjort*

Kronhjortsskador har under de senaste åren börjat att förekomma lokalt i alla län i regionen utom Gotland. Dessa skador har en ökande trend.



*Bild 3. Barknag av kronhjort, Sellnäs, Borlänge Foto: Magnus Hedspång.*

### **Skogsbränder**

Flera mindre skogsbränder uppstod i regionen under 2019. Flertalet av dessa uppstod under senvår och försommar, framförallt maj månad.

Två av dessa skogsbränder blev lite större. En söder om Nyköping den 16–17 maj på cirka 15 ha och en utanför Grums den 28 juli på cirka 15 ha.

För övrigt utvecklades inga av skogsbränderna till större bränder.

### **Övriga skador**

Inget speciellt att kommentera.

### **Bedömda konsekvenser för 2020**

När det gäller granbarkborreskadorna under 2019 så beräknas kostnaderna för skogsägare, virkesaktörer och samhället i stort till mångmiljonbelopp. Inför 2020 kan man med största säkerhet säga att det tyvärr nog kommer att upprepas.

Det finns egentligen inget som säger att skadorna under 2020 kommer att upphöra. I bästa fall har vi nått toppen och kan se fram emot ett avtagande i skadefrekvensen, kanske kan vi komma tillbaka till 2018 års nivå. Mycket kommer att handla om hur vädret gestaltar sig. Får vi en kall och regnig tillväxtperiod kommer vi att ha stor draghjälp i bekämpningen, men ett varmt och torrt väder kommer att ge oss motsatsen. Oavsett vilket bör vi utgå från att det värsta scenariot kommer att inträffa och alla aktörer kommer att behöva samarbeta för att lösa uppgiften så bra som möjligt. Många informationstillfällen kommer att behöva hållas, både av virkesaktörer och myndigheter. Omfattande planeringsarbeten för att få logistiken att fungera måste till. Kunskap och engagemang kommer att vara hårdvaluta.

Eftersom Sverige inte är ensamma om barkborreproblemet kommer situationen att påverka hela skogsindustrin i Europa, mer eller mindre.

Konsekvenserna på grund av stormen Alfrida är en större risk för angrepp av granbarkborre kommande år i Alfridaområdet.

### **Rekommendationer för att begränsa skadorna**

När det gäller *åttatandad granbarkborre* är det otroligt viktigt att hela skogsbrukets aktörer är ”på tårna” och gör allt som är möjligt för att försöka mildra den negativa utvecklingen. Här måste man försöka göra vad man kan för att hitta och få ut angripet virke innan 1 juli. Man räddar både virkesvärde och håller igen populationsökningen.

Avverkning strax efter att insekterna lämnat trädet räddar i alla fall visst virkesvärde. Träd som angripits föregående år är ingen mening att avverka. Där huserar förhoppningsvis granbarkborrens fiendeinsekter.

Att hitta nyligen angripna ståndsskog är inte enkelt. Leta i anslutning till kända angrepp från föregående år samt i nya beståndskanter. Hittar man angrepp anmäler man det omgående.

Skogsstyrelsen tillsammans med aktörer från skogsbruket och länsstyrelser ingår i ett projekt som helt fokuserar på denna insektsfråga. I och med 2020 växlas detta projekt upp och utökas även med drabbade områden i Svealand. Utifrån detta projekt kommer en mängd rådgivning och information att

komma. Att söka och ta del av den informationen är ett gott råd. De större skogsaktörerna och Skogsstyrelsen kan upplysa närmare om detta.

Där den *sextandade granbarkborren* slår till bör man undvika att gallra och röja för att inte spä på yngelmaterialet ytterligare. Har man färsk GROT liggande bör den köras bort om angrepp finns i närheten.

På sikt bör skogsägaren sköta sin skog så att den håller sig så vital som möjligt. Vid föryngringsåtgärder och röjning ska man sträva efter att ståndortsanpassa inför framtiden. En större diversitet i skogsbruket bör ge förutsättningar för att ha alternativ i sitt skogsbrukande och kunna möta framtida skadegörare bättre.

## Övrigt

Skogsskaderapporter lämnas även från Skogsstyrelsens övriga två regioner, Nord och Syd. Den läsare som vill ha mer upplysningar om skogsskador eller diskutera skogsskador kan vända sig till berört distrikt på Skogsstyrelsen, se [www.skogsstyrelsen.se](http://www.skogsstyrelsen.se).

## Författare

- Hans Källsmyr
- Karin Wågström
- Magnus Hedspång
- Nils Frank
- Patrik Karlsson
- Stefan Forsberg