

## Hantering av almved

Alm (*Ulmus spp.*) var tidigare ett vanligt stadsträd i Göteborg. På grund av almsjukans spridning har dock många almar dött eller insjuknat till den grad att de behövs avverkas. Arbete pågår för att begränsa spridningen och ersätta avvertrade träd.

### Almsjuka

Almsjuka är en så kallad vissnesjukdom som orsakas av mikroskopiska svampar av släktet *Ophiostoma*. Det finns två arter av svampen i Sverige, *O. novo-ulmi* som kan döda ett träd på kort tid, och *O. ulmi* som kan finnas i trädet under flera år innan det dör. *O. ulmi* har funnits i Sverige sedan 1950-talet men det var först på 1980-talet, när *O. novo-ulmi* dök upp, som en omfattande almdöd bredde ut sig i södra Sverige.

Almsjukan sprids i huvudsak med almsplintborren. Både larver och vuxna individer gnager gångar i almved vilket kan få svampsporer från ett infekterat träd att fastna i deras behåring. När insekterna flyttar mellan olika träd tar de sporer med sig och sprider på så sätt svampen. Almsjuka kan också spridas direkt mellan träd via rotkontakt.

Almsplintborren svärmar först vid relativt höga temperaturer vilket innebär få svärmningsdagar per säsong. Vid varma somrar kan dock svärmning förekomma flera gånger, vilket leder till en större spridning av almsjukan.

Almsjukesvampen utvecklas i trädets xylem, de kanaler för vattenledning som löper från rötterna till trädets övriga delar. Trädet svarar med att täppa igen xylemkärlen vilket leder till vattenbrist. Ett tydligt tecken på almsjukan är därför att trädets blad gulnar och vissnar, ofta gren för gren. De döda bladen hänger kvar och får drabbade grenar att stå ut som

gula eller bruna flaggor i en övrigt grön krona, vilket är typiskt för almsjukan. Inne i veden syns sjukdomen som en mörkfärgad bård precis innanför barken. Ett smittat träd dör ofta inom ett eller ett par år.

### **Lagstiftning och bekämpning**

Det råder inte längre allmän anmälningsplikt i Göteborg vid upptäckt av misstänkta fall av almsjuka. Fram till 1993 fanns sådan skyldighet men sedan övergick man från att försöka bekämpa sjukdomen till att istället begränsa dess spridning.

Det finns vaccin mot almsjuka. Vaccinet består av sporer av en svamp som liknar de som orsakar almsjukan. Svampen är för svag för att orsaka sjukdom hos trädet, men gör att trädet kan utveckla resistens mot angrepp från almsjukessvampen. Efter vaccination reagerar trädet snabbare vid infektion av almsjukan. En snabbare reaktion leder till mindre skada och träden kan ofta överleva. Vaccinet fungerar bara under ett år eftersom trädet varje år bildar en ny årsring som kräver nytt vaccin. Att vaccinera ett stort bestånd av almar blir därmed mycket kostsamt och dess effekt är inte säker. Vaccination förhindrar inte heller spridning via rotkontakt. Almar om växer i alléer har hög sannolikhet för rotkontakt.

### **Hantering i Göteborgs stad**

Göteborg Stad arbetar aktivt med att begränsa spridning av almsjukan. Arbetet fokuserar på att ta ned almsjuka träd i stadsmiljö, avverka riskträd och plantera nya träd i luckor efter avverkade almar. Smittad almved förs till depå för hantering eller återbruk. Ved som ska återbrukas avbarkas för att inte fungera som boplats för almsplintborren.

Almen är rödlistad och klassas som akut hotad. De ska därför behandlas hänsynsfullt och inte avverkas i onödan. Avverkning av almar utförs därför främst i stadsmiljö. I naturområden lämnas smittade och döda träd kvar som resurs för den biologiska mångfalden, så länge de inte utgör betydande risk för tredje man.

### **Råd och riktlinjer**

Eftersom det är svårt att veta om ett träd är infekterat av almsjuka gäller dessa riktlinjer för all hantering av almved. Med almved menas här stammar av alm samt grövre grenar (>10 cm i diameter eller >30 cm i omkrets). Klenved och tunnare grenar kan användas som biobränsle. Död almved som är mer än två år och saknar bark kan inte längre sprida almsjuka och kan därför användas utan restriktioner.

Almsplintborren är mest aktiv under sommarhalvåret vilket gör att spridningsrisken är som högst då. Om det är möjligt bör man därför avverka sjuka almar vintertid (1 april – 1 november). Om avverkning ändå måste utföras under övriga tider, till exempel vid avverkning av riskträd, ska transport av almved ske på täckt flak eller i sluten container.

Stadsmiljöförvaltningen (se [TH kap 1C Kontaktlista](#), Kompetens "Träd") har tillgång till en risterminal för intern hantering av almved. Övrig almved ska destrueras eller samlas på depå på stort avstånd (minst 500 m) från bestånd av friska almar.