

# Houtaantastende insecten in restauratie en renovatie (4)

**Bij herstelwerkzaamheden in houten constructies is één van de mogelijke problemen de aanwezigheid van houtaantastende insecten.** De belangrijkste daarvan zijn voorgesteld (RenovatieTotaal nummer 2), we hebben kennis gemaakt met een nieuwe methode om hun activiteit te bepalen (nummer 3) en we zagen hoe de insecten zelf die methode beïnvloeden (nummer 4). Deze keer de toepassing in de praktijk.

Tekst: Ir. Jos Creemers, projectleider houtaantasting bij SHR

Voor iedereen die in dit vak zit, is het wonderlijk om voor het eerst een knagende larve van huisboktor of houtwesp te horen in een dakbalk, gewoon met het blote oor. Het zal ook duidelijk zijn dat de bewoner of eigenaar, die onder het betreffende dak slaapt, daar minder waardering voor kan opbrengen. Om nog maar te zwijgen van de ontelbare kleinere larfjes die overal om ons heen onhoorbaar hun leven leiden. Toch veroorzaken die, maar ook die van huisboktor en houtwesp, voor ons meetbare hoogfrequente trillingen: acoustic emissions of AE. SHR kan deze AE in hout waarnemen met haar Woodworm Detector. Makkelijker wordt het niet, zou je denken, maar niets is minder waar.

## Eerste gezicht

In de loop van de tijd hebben we een groot aantal objecten bezocht en metingen verricht voor bijvoorbeeld

aannemers, advocaten, makelaars en vooral gebouwbeheerders en -eigenaren, inclusief veel particulieren. Het pand staat te koop, maar de aspirant-koper heeft twijfels over de op het eerste gezicht aanwezige houtwormaantasting. Onze metingen kunnen dan opluchting brengen: hoewel de gevolgen van een aantasting (de boorgangen, de gaatjes) altijd zichtbaar blijven, is er zeker niet altijd nog sprake van activiteit. In objecten waar wel activiteit wordt aangetoond, kan op grond van bijna 30 jaar ervaring een praktisch advies voor aanpak worden gegeven. Zo wordt de soep meestal niet zo heet gegeten als deze wordt opgediend. Wat in beide gevallen het belangrijkste is, is dat er duidelijkheid is. Zoals de bewoners die voor een aanzienlijk bedrag hardhouten tuinschermen hebben laten plaatsen en daar steeds meer gaatjes in zien. Een geraadpleegd bestrijdingsbedrijf meent dat maatregelen nodig zijn en

waarschuwt voor uitbreiding van de aantasting naar de houten tuinhuisen. Bewoners en hovenier staan aan het begin van een juridisch gevecht, maar onderbouwd met metingen met de Woodworm Detector kan de lont uit het kruiwat worden getrokken. Objectief en onafhankelijk. Het gaat om oude, niet meer actieve aantasting, zonder risico op uitbreiding.

## Meerdere bronnen

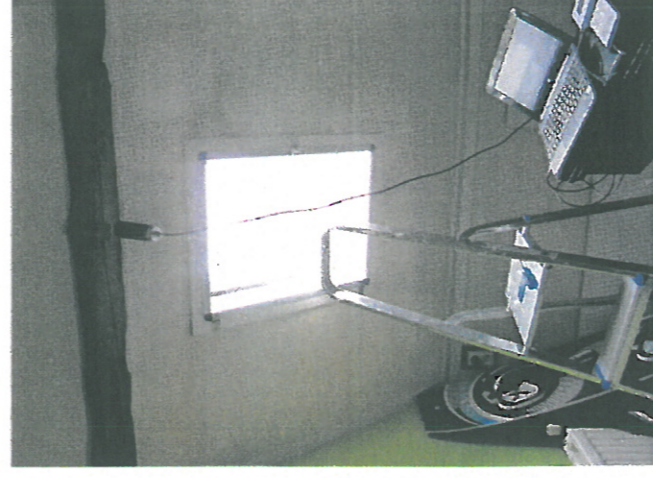
AE kunnen echter diverse oorzaken hebben. En het punt is, dat we niet weten welke, want we horen ze zelf niet. Daarom is het zaak om bij metingen met de Woodworm Detector steeds oplettend te blijven. Zo kom je er achter dat het klikken van een ballpoint je al op het verkeerde been kan zetten, net als het neerlaten van een zonnescherm. De eigenaar van een opknaphuisje in Haarlem is op de begane grond zijn verwerk aan het voorbereiden, terwijl jij op de verdieping de activiteit van in het dak aangetroffen houtworm controleert. Hoewel de aantasting geen duidelijk visueel teken van leven geeft, worden wel telkens korte reeksen AE geregistreerd. Dan blijkt dat die exact samenvallen met het lostrekken van delen crépêtape, waarmee de eigenaar (beneden) randen aan het aflakken is. Pneumatische apparatuur, schakelkasten, zoninstraling, beweging van de meetsensor, bronnen van AE zijn zeer divers en daar moet je op bedacht zijn. De betrouwbaarheid van de metingen met de Woodworm Detector staat of valt dus met de deskundigheid en ervaring van de gebruiker.

## Aanpak

Voor al historische gebouwen vindt op dit moment een grote omslag plaats ten aanzien van de bestrijding van houtaantasting. Rijk en branche zijn na jaren van overleg tot afspraken gekomen over 'het nieuwe bestrijden', vastgelegd in een uitvoeringsrichtlijn (URL 5001). Het doel is enerzijds om zoveel mogelijk historisch materiaal in origine-



Controle bonte knaagkever in balk in toren. (foto: SHR)



Controle houtworm in gording woning. (foto: SHR)

le toestand te bewaren en anderzijds om dit te bereiken met maatregelen volgens de principes van Integrated Pest Management (IPM). Dit laatste betekent onder andere dat door goed vooronderzoek en preventieve maatregelen problemen zoveel mogelijk voorkomen worden en dat toepassing van chemische bestrijdingsmiddelen een laatste redmiddel is. De IPM-pyramide geeft dit treffend weer. De SHR Woodworm Detector past precies in deze opzet: alleen daar maatregelen gebruiken waar het nodig is. En bij langduriger metingen kan zo ook het effect van genomen (bestrijdings)maatregelen, chemisch of niet, worden gemoni-



Controle huisboktor in keperbalk in woning. (foto: SHR)

IPM-Pyramide (bron: [www.pestpractive.eu](http://www.pestpractive.eu))