

Knibbel, knabbel, knuisje...

wie knabbelt er aan mijn huisje?

Hout: het is één van de meest veelzijdige materialen gebruikt door de mensheid. Het heeft ons gebracht tot waar we nu zijn. Van jager en verzamelaar tot de moderne mens. Hout stond aan de basis van het gebruik van vuur, maar ook van wapens. Het werd gebruikt tijdens de jacht en voor het maken van gereedschappen, van een bezemsteel tot aan het wiel. Het materiaal vormt een belangrijke bouwsteen voor de constructie van onze woningen en meubilair. Geen wonder dat aantasting van de huisboktor één van de grootste nachtmerries van een huiseigenaar is. De vier bekendste drooghoutaantasters op een rijtje.

De gewone houtwormkever (*Anobium punctatum*)



Anobium punctatum Foto: Siga (CC BY-SA 3.0)

Tekst: Bruce Schoelitsz, KAD

De gewone houtwormkever komt uit de familie van de klopkevers, waar ook de broodkever en tabakskever toe behoren. De larven van de gewone houtwormkever leven echter niet van voorraden, maar van hout. De larven tasten zowel naald- als loofhout aan en kunnen zich in het spinthout én in het kernhout van sommige houtsoorten ontwikkelen. Ze ontwikkelen zich zowel in houten meubels als in hout dat is gebruikt in de constructie van gebouwen. Het larvenstadium duurt, afhankelijk van de omstandigheden, twee tot vijf jaar. Dit is met name afhankelijk van de kwaliteit van het hout, de temperatuur en de relatieve vochtigheid. De larven zijn in staat om cellulose te verteren. Aan het eind van het larvenstadium maakt de larve een popkamer onder het oppervlak van het hout en verpopt. Na drie tot acht weken komt de volwassen kever uit en bijt door het houtoppervlak heen om uit te kunnen vliegen. Dit gebeurt meestal rond juni en juli. De uitvliegopeningen zijn ongeveer anderhalf tot drie millimeter in doorsnee. Na de paring plakt het vrouwtje de eitjes los of in kleine groepjes bij houtvezels, tussen stukken hout of in uitvliegopeningen en popkamers. De larven vreten zich vervolgens een weg door het hout.

De grote houtwormkever (*Xestobium rufovillosum*)

Ook de grote houtwormkever behoort tot de familie van de klopkevers. De ontwikkeling van de grote houtwormkever vindt voornamelijk plaats in eikenhout dat is aangetast door schimmels en dus vochtig is. Ook iepen-, kastanje- en grenenhout kan worden aangetast. De larven beschadigen met name het spinthout, maar ook het kernhout wordt aangetast als daar schimmels in aanwezig zijn. De larven zijn in staat cellulose te verteren. De ontwikkeling van ei tot kever duurt meestal drie jaar, maar kan afhankelijk van de omstandigheden langer duren. Voordat de larven verpoppen maken ze, net als bij de gewone houtwormkever, een popkamer net onder het oppervlak van het hout. De kevers die uit de poppen komen overwinteren in de popkamer om daarna een opening te maken en uit het hout te kruipen. De uitvliegopeningen zijn rond en ongeveer 2,5 tot vier millimeter in doorsnee. Aangenomen wordt dat een deel van de vrouwtjes al in het hout paart en de eitjes in het hout afzet. Mannetjes komen eerder uit dan de vrouwtjes en ze 'roepen' elkaar door met de kop tegen het hout te kloppen. Als de kevers buiten het hout paren, laat het mannetje zich achterover vallen, zodat het vrouwtje een uitvliegopening in kan kruipen om daar verder te paren. De eitjes worden afzonderlijk of in groepjes van drie à vier gelegd in het hout.



Xestobium rufovillosum
Foto: Gilles San Martin (CC BY-SA 3.0)

De huisboktor (*Hylotrupes bajulus*)



Hylotrupes bajulus
Foto: Siga (CC BY-SA 3.0)

De larven van de huisboktor ontwikkelen zich in naaldhout, zoals vuren en grenen. De larvale ontwikkeling kan twee tot tien jaar duren, afhankelijk van de kwaliteit van het hout en de omgevingsfactoren. Ook de larven van de huisboktor zijn in staat om cellulose te verteren. Bij middelgrote en grote larven is het vreten aan het hout hoorbaar op een afstand van enkele meters. Na enkele jaren van larvenactiviteit kan het hout volledig verpulverd zijn. Aan het eind van het larvenstadium knaagt de larve een ovale uitvliegopening door het houtoppervlak en stopt deze dicht met houtvezels en boormeel. Daarna trekt de larve zich terug in de popkamer om zich te verpoppen. Na het ontpoppen verblijven de volwassen kevers nog een aantal dagen in de popkamer voordat ze uitsluipen. Mannetjes kunnen worden aangetrokken door vrouwtjes, die nog niet uitgevlogen zijn.

De bruine spinhoutkever (*Lyctus brunneus*)



Lyctus brunneus
Foto: Sarefo (CC BY-SA 3.0)

Van de spinhoutkevers wordt de bruine spinhoutkever het meest in gebouwen in Nederland aangetroffen. De eitjes worden in de vezels van loofhout gelegd. De larven van de spinhoutkevers leven van het zetmeel, de suikers en de proteïnen die in het hout aanwezig zijn. Hierdoor kunnen de larven zich goed ontwikkelen in jong spinhout en wordt deze soort vaak aangetroffen in bijvoorbeeld parketvloeren, schilderijlijsten en triplex. Als zich tegen het loofhout naaldhouten onderdelen bevinden, kunnen de larven daar doorheen vreten om een popkamer onder het oppervlak te maken. Hierdoor kan het lijken dat ze ook in het naaldhout hebben ontwikkeld. Over het algemeen is er één generatie per jaar, maar de totale ontwikkelingsduur is variabel en kan uitlopen tot vier jaar. De kevers vliegen goed en worden aangetrokken door licht.

Wist u dat...

- Het chemische stofje waarmee vrouwtjes van de gewone houtwormkever mannetjes lokken (feromoon) hetzelfde is als bij de broodkever?
- De rietmijt (*Pyemotes tritici*) een natuurlijke vijand is van de gewone houtwormkever?
- De grote houtwormkever ook wel doodskloppertje wordt genoemd? Het bijgeloof wilde dat in een gebouw waar dit insect te horen was, binnenkort iemand zou sterven.
- Mannetjes van de huisboktor agressief zijn tijdens de paring? Ze bijten regelmatig poten en antennen van het vrouwtje af.
- Het boormeel van larven van de huisboktor zowel een aantrekkelijk als afstotend effect hebben? In kleine hoeveelheden trekt het vrouwtjes aan om eitjes te leggen, in grote hoeveelheden stoot het ze juist af.
- Het vrouwtje van spinhoutkevers het hout proeft om te bepalen of het hout geschikt is voor de ontwikkeling van de larven, voordat ze eitjes legt?

Soort	Afmeting adult	Boormeel	Uitvliegopening	Weleens verward met
Gewone houtwormkever	2,5 – 6 mm	Korrelig	Rond, 1 – 2 mm	Broodkever
Grote houtwormkever	4,5 – 9 mm	Grof met bolvormige delen	Rond, 2,5 – 4 mm	Spekkever
Huisboktor	10 – 25 mm	Cilindrische delen	Ovaal, 6 – 9 mm	Andere boktorsoorten
Bruine spinhoutkever	2 – 7 mm	Kristalvormig	Rond, 1 – 2 mm	Gewone houtwormkever



Schade veroorzaakt door larven van de huisboktor. Foto's: Bruce Schoelitsz, KAD

KAD beschikt nu over AED

Stel, u heeft een woning gekocht en tijdens de verbouwing treft u uitvliegopeningen aan in de kruipruimte of op zolder. Het is dan niet altijd duidelijk of er ook werkelijk sprake is van activiteit en of er bestrijdingsmaatregelen uitgevoerd dienen te worden, zonder destructief te werk te gaan of te wachten tot er nieuwe uitvliegopeningen ontstaan. Met de AED (Acoustic Emission Detection) is het mogelijk om activiteit van larven in hout waar te nemen. Het apparaat versterkt de trillingen die worden veroorzaakt door het geknaag van de larven en vertaalt deze naar hoorbare signalen. Hierdoor is het eenvoudig om na te gaan of er larven actief zijn en of een bestrijding noodzakelijk is. Uiteraard zijn er meerdere scenario's denkbaar waarbij het gebruik van een dergelijk apparaat gewenst kan zijn. Heeft u vragen over wat het KAD voor u kan betekenen met de AED, neem dan contact op via info@kad.nl of (0317) 41 96 60.

Summary

Humanity has used wood throughout its development. Deterioration of this building source can be caused by beetles. Four species capable of damaging constructional wood and furniture are the common furniture beetle (*Anobium punctatum*), the deathwatch beetle (*Xestobium rufovillosum*), the powder post beetle (*Lyctus brunneus*) and the old-house borer (*Hylotrupes bajulus*). The larvae of these species are capable of digesting cellulose or, in case of the powder post beetle, feed on nutrients within the wood. To detect larval activity inside wood, an AED-device can be used. ●