



Husbukk (*Hylotrupes bajulus* (Linnaeus 1758))



Husbukk som tilhører insektgruppen biller (*Coleoptera*) og familien trebukker (*Cerambycidae*) er sammen med stripet borebille (*Anobium punctatum*) det mest skadelige treødeleggende insekt vi har i Norge. Husbukken kommer opprinnelig fra Nord-Afrika. Herfra har den bredt seg til hele verden, med unntak av Australia.

Billen er lett gjenkjennelig. De kjønnsmodne billene er gråbrune til sortaktige, 10 – 20 mm lange, hunnen større enn hannen. Deres følehorn er lange, derav billens engelske navn, "House Longhorn Beetle". På husbukkens ryggside ses mer eller mindre tydelig 2 hvite tversgående bånd, og på mellomkroppen to glinsende vorteaktige forhøyninger omgitt av hår. Hunnens bakkropp avsluttes i et eggledningsrør som kan bli opp til 20 mm langt. Husbukken svermer på den varmeste årstid, fra juli til august måned, hvor den er mest aktiv ved 25 °C. Husbukken trives først og fremst i hus, men den er også rapportert funnet på døde furustammer og i uimpregnerte ledningsstolper.



Det er billens larver som angriper og ernærer seg av treets splintved i forarbeidet bartrevirke. Larvene ønsker tørt treverk, og treverk som på forhånd ikke er angrepet av råtesopper. Larvene som er varmekjære er 20 til 25 mm lange med 3 par ben, gulhvitt av farge. Det er påvist at husbukklarvene kan produsere det cellulosesyntetiserende enzymet *cellulase*, hvilket gjør dem i stand til å fordøye treets cellulose. Skadene de forårsaker kan bli så omfattende at deler av en bygningskonstruksjon kan kollapse, hvilket gir store økonomiske tap, og i verste fall personskade.

Etter paring legger husbukkhunnen 300 til 400 gråhvite 2 mm lange egg, normalt færre, i svinnsprekker i trevirke. Eggene klekkes normalt etter 2 til 3 uker. Husbukklarvenes optimale temperatur er 28 – 30 °C, de går i dvale ved 10 til 12 °C og fryser i hjel ved ÷ 20 °C. Dette gjør dem sårbare som skadeinsekt der temperaturforholdene er lave over året. Larvene trives best på varme steder som på loft og fasader mot syd, og de lever i splintveden over en periode fra 3 til mer enn 10 år.

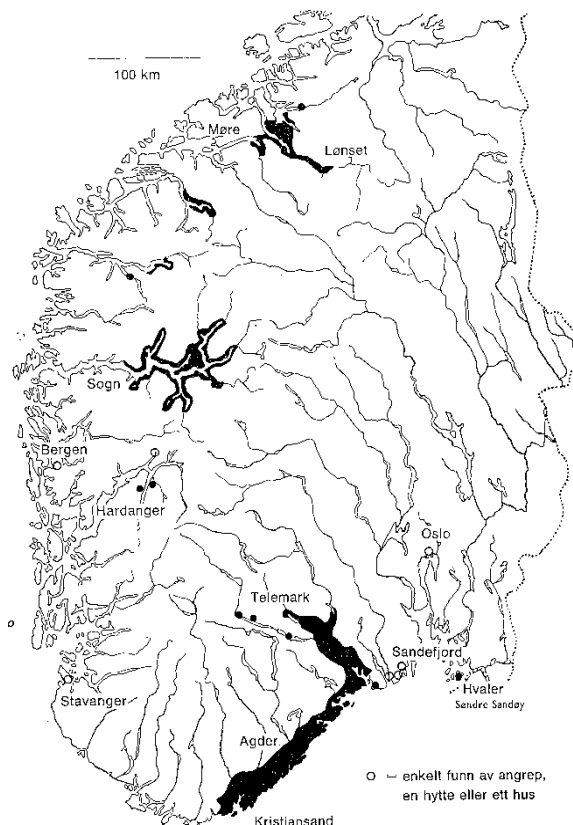
Etter at larvestadiet er avsluttet gjennomgår larvene fullstendig forvandling (*holometabol metamorfose*) fra larve til kjønnsmodent individ (*imago*) som normalt tar 2 til 3 uker. I dette stadiet spiser ikke larvene, men nytter seg av opplagrete næringsstoffer de har i kroppen fra larvestadiet.



Husbukken kan være vanskelig å oppdage. Dette fordi den ikke røper sin tilstedeværelse i særlig grad. Av og til kan den høres ved skrapelyder. Yten av trematerialet den lever i er intakt og bormel kastes ikke ut. Det er kun en tynn fineraktig hinne som gjenstår av yteveden.

Før larven forpupper seg lager den puppekammer rett i underkant av yten og flygehull i treoverflaten

som den tetter igjen med bormel. Hullene har ovalt utseende med flosset kant 3 - 4 mm brede og 6 – 8 mm lange. Det er som regel flygehullene man oppdager angrepene på. Ses disse kan det anvendes en kniv som stikkes inn i treet. Den fineraktige hinnen brytes lett løs, og borgangene som er fulle av komprimert bormel kommer for dagen. Mange husbukkangrep dør ut av seg selv. I eldre treverk er det mer sjelden å finne aktive husbukkangrep i tømmer med alder 60 til 70 år, da proteinene koagulerer og nitrogenet forsvinner.



Husbukkens utbredelse i Skandinavia er svært begrenset, og i Norge er den påvist på Møre, innerst i Sognefjorden, Sørfjorden i Hardanger, sørsiden av Larviksfjorden med Skiensvassdragene til syd for Kristiansand samt på Søndre Sandøy i Hvaler kommune. Det er registrert funn av husbukk i treverk i Oslo, Sandefjord, Stavanger og Bergen, riktignok i materialer flyttet fra husbukkstrøk.

Spredningen i Sverige er langs sydkysten, ut mot Østersjøkysten opp til den sydlige del av Gästrikland, i deler av Mälaren og på Öland og Gotland, mens i Danmark er dens utbredelse i den sydøstlige

delen av landet som omfatter Sjælland, Lolland, Falster og Bornholm.



Hvor omfattende husbukkskadene er, avhenger av mengde kjerneved. Jo mer kjerneved dess mindre skade, jo mer splintved dess større skade. Husbukklarvene kan ikke fordøye kjerneveden med dens innhold av oksiderte harpiksstoffer. Før en kjemisk sanering av husbukkanngrepet iverksettes må det angrepne trevirkets reststyrke vurderes. Dersom reststyrken ikke er tilstrekkelig til å ivareta de krefter konstruksjonen utsettes for må trevirket erstattes med nytt virke, og behandling er følgelig ikke aktuelt. Dersom tilstrekkelig reststyrke er tilbake og det er mulig å foreta forsterkninger av angrepene i en konstruksjon (søylor/bjelker/takverk m.m.) behandles angrepet treverk. Dersom nytt virke benyttes bør dette gis en impregnerende langtidsbehandling.

Det er foretatt undersøkelser (de Jong 1987) om bruk av Boracol til bekjempelse mot husbukklarver. Husbukkanngrep i hus bekjempes med Boracol 20Rh tilført treverket i en mengde av 3,0 kg BAE/m³ tre (BAE = borsyreekvivalenter). Tester utført ved Statens Skadedyrlaboratorium i Danmark viser at 0,5 liter Boracol 20Rh pr. m² er tilstrekkelig til å drepe larvene i treverk. Da Boracol også er et impregneringsmiddel blir behandlingen å regne som permanent.

