

Onderzoek: reparatie kozijn milieuvriendelijker dan vervanging

Veel woningeigenaren krijgen vroeg of laat te maken met aangetast hout in kozijnen. Vaak wordt al snel naar vervanging gegrepen, maar uit milieu-oogpunt is reparatie een betere keuze, blijkt uit onderzoek van CE Delft.



Hun research wijst uit dat het repareren van een kozijn veel milieuvriendelijker is over de complete levensduur. De 'winst' aan CO₂-besparing loopt zelfs op tot meer dan 90 procent, stelt [CE Delft](#).

Het onafhankelijk onderzoeksbureau in duurzaamheidsvraagstukken, deed uitgebreid onderzoek naar het verschil in CO₂-impact tussen reparatie van houten kozijnen enerzijds en vervanging anderzijds.

Onderzoeker Maarten Bruinsma van CE Delft spreekt van een duidelijke conclusie: "De reparatie van beschadigde kozijnen scoort milieukundig ruim 2 tot 5 keer beter dan het plaatsen van een nieuw kozijn. Zelfs als een kozijn op meerdere plekken grondig gerepareerd moet worden, is reparatie de beste keuze. Wanneer het glas in het bestaande kozijn niet vervangen hoeft te worden, scoort reparatie wel 9 tot 27 keer beter dan vervanging."

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Repair Care. Mark Gosens, product-ontwikkelaar bij dit bedrijf, legt uit waarom het is ingezet. "Iedereen beseft inmiddels dat we bewuster moeten omgaan met onze bronnen. Velen – en wij voorop – waren er al van overtuigd dat reparatie van houtrot en -schade beter voor het milieu is dan vervanging, maar we wilden het ook objectief aantonen."

"Als marktleider hebben we daarom de handschoen opgepakt met een onafhankelijk onderzoeksbureau. Houtrot vormt zich vooral in het onderste deel van het kozijn, waardoor zelfs bij sterk aangetaste kozijnen het overgrote deel nog uit gezond hout bestaat. CE Delft levert nu zwart op wit het bewijs dat reparatie veel beter is voor het milieu", aldus Gosens.

Levenscyclusanalyse

Bij het onderzoek is de LCA-methode ingezet, waarbij de volledige levenscyclus van een product wordt 'doorgerekend' naar milieueffect. "Daarbij kijken we van cradle-to-grave, dus van het ontstaan van het product tot het moment dat het afval is of wordt verwijderd", legt onderzoeker Bruinsma uit.

Bij het onderzoek zijn de producten van Repair Care – oftewel zuivere reparatie-epoxy's – en hun prestaties als uitgangspunt gebruikt. Alternatieve reparatiemiddelen zoals polyester of onzuivere epoxy's bereiken niet dezelfde duurzaamheid. Het onderzoek is uitgevoerd volgens EU-richtlijnen.

Kunststof kozijn

Wat levert een reparatie nu concreet op aan CO₂-besparing? "Verrassend veel", stelt Mark Gosens, die dit illustreert aan de hand van een praktijksituatie. "Laten we uitgaan van een gemiddelde woning in Nederland met zes houten raamkozijnen, waarvan er over een periode van 25 jaar drie gerepareerd worden. Het alternatief is het vervangen van deze beschadigde kozijnen door nieuwe houten kozijnen inclusief nieuwe beglazing."

"Reparatie leidt in deze situatie tot een CO₂-besparing van 584 kg CO₂ eq. (oftewel 98%) ten opzichte van vervanging. Deze besparing staat gelijk aan de CO₂-uitstoot bij 2865 km rijden met een benzineauto, anderhalf jaar non-stop tv-kijken, of een halfjaar elektriciteitsverbruik door een gemiddeld huishouden."

Bij vervanging door aluminium of kunststof kozijnen is de besparing zelfs nog groter, aangezien die materialen een hogere CO₂-impact hebben dan houten kozijnen, stelt CE Delft.



“De resultaten zijn nog gunstiger dan we aanvankelijk dachten”, stelt Gosens tevreden. “Repareren is niet alleen veel beter voor de portemonnee, maar ook veel beter voor het milieu. Huiseigenaren, onderhoudsbedrijven en vastgoedbeheerders zijn op zoek naar groene alternatieven bij de verbouwing. Dit onderzoek biedt nieuwe inzichten, maar ook de oplossingen om een gevel te vernieuwen zonder een grote impact te maken op het milieu.”

[Repair Care](#) staat voor totaaloplossingen in duurzaam houtherstel en -onderhoud. Naast een breed assortiment aan hoogwaardige producten voor houtreparatie voor de professionele markt, biedt het bedrijf gecertificeerde opleidingen in het behandelen van houtrot en -schade, projectbegeleiding en advies.

Het bedrijf is samenwerkingspartner voor vele woningcorporaties en wereldwijd actief.

De onderzoeksresultaten op een rijtje gezet door Repair Care