

## KRAKEN VAN EEN HOUTEN TRAP

### Inleiding

Hout is een natuurproduct dat onder wisselende temperaturen en vochtgehalten blijft “werken”, vooral tijdens wisselingen van seizoenen (voor- en najaar). Door dit werken van het hout kunnen spanningen ontstaan in uw houten trap, met kraken als mogelijk gevolg. Kraken kan dan ook nooit geheel uitgesloten worden. De beoordelingsrichtlijn BRL 9922, op basis waarvan uw trap KOMO-gecertificeerd is, is daar heel duidelijk in: “Kraken is derhalve niet altijd te voorkomen”. Er bestaan dan ook geen normen of voorschriften met betrekking tot het kraken van houten trappen. Er kan nooit gesproken worden van een kraakvrije trap.

### Doel van deze notitie

Het kan zijn dat uw trap een “kraakgedrag” vertoont, dat niet terug te voeren is tot een normale werking van het hout onder de in een woning gebruikelijke wisselingen in temperatuur en vochtgehalte. Deze notitie geeft aan wanneer er sprake zou kunnen zijn van ongebruikelijk (of overmatig) kraken.

Daarnaast wordt er inzicht en een overzicht gegeven van oorzaken, die buiten de invloed, verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de trappenfabrikant liggen.

Tot slot worden er aanwijzingen gegeven waarmee u als bewoner en gebruiker van de trap de kans op kraken kunt verkleinen.

### Wat te doen als u de indruk heeft dat er sprake is van ongebruikelijk “kraken”

Het is van groot belang dat u het kraakgedrag van uw trap goed vastlegt. Welke treden kraken en op welke plaats of aansluiting en wanneer treedt het kraken op (dus bijvoorbeeld tijdstip van de dag of gedurende de gehele dag; bij seizoenswisselingen, gedurende bepaalde seizoenen of gedurende het gehele jaar).

U dient eerst alle mogelijke oorzaken van het kraken, zoals opgenomen in deze notitie, na te lopen. Alleen indien u, op grond daarvan en op grond van het daarvoor in deze notitie opgenomen criterium, tot de conclusie komt dat er sprake is van ongebruikelijk kraken, neemt u contact op met de partij waar u de woning van heeft gekocht (bv. de ontwikkelaar of aannemer). Indien u de trap rechtstreeks van een trappenfabrikant hebt afgenomen, neemt u contact met deze leverancier op.

In het algemeen geldt dat u een volledig stookseizoen (minimaal 1 jaar na oplevering) moet afwachten, alvorens maatregelen te nemen om het kraken te verhelpen. De trap “zet zich nog” in deze periode en reeds genomen maatregelen kunnen later niet of moeilijk opnieuw getroffen worden. Pas nadat de trap een heel stookseizoen in uw woning heeft meegemaakt kan beoordeeld worden of er sprake is van overmatig kraken en of maatregelen op zijn plek zijn.

## Wat is “kraken” van een houten trap

Het productieproces van uw houten trap is bij de KOMO-gecertificeerde trappenfabrikant een geautomatiseerd proces. Dit proces, de gecertificeerde detaillering, de productie onder geconditioneerde omstandigheden en een bijbehorend kwaliteitssysteem, zorgen voor een foutloos product af fabriek. Hiervoor staat de trappenfabrikant dan ook garant. Desondanks kan, door de hierna vermelde omstandigheden en oorzaken (in een latere fase, tijdens en na het stellen van de trap in de woning), een trap overmatig kraken. Uit coulanceoverwegingen hebben de gezamenlijke trappenfabrikanten dit overmatig kraken vertaald in een definitie namelijk:

**“Er is sprake van overmatig kraken, als ten minste 75 % van de trap treden van een trap kraakt op alle tijdstippen van de dag en gedurende alle seizoenen”.**

In een dergelijke situatie zal de trappenfabrikant (hoewel hiertoe niet verplicht) de service bieden om in overleg met de opdrachtgever te zoeken naar een passende oplossing. Dit zal enkel gebeuren, nadat is geconstateerd dat de oorzaak niet ligt in de hierna genoemde punten.

## Mogelijke oorzaken voor overmatig kraken, die ontstaan na het stellen van de trap door de trappenfabrikant

Er zijn meerdere oorzaken voor het kraken die kunnen zijn ontstaan na het stellen van de trap en die buiten de invloed, verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de trappenfabrikant vallen.

Een belangrijke en regelmatig voorkomende oorzaak kan de vochthuishouding tijdens de bouwfase in uw woning zijn. De trap is geproduceerd onder geconditioneerde omstandigheden en heeft bij levering en montage een houtvochtgehalte dat maar weinig afwijkt van het vochtgehalte nadat de woning enige tijd bewoond is. Na het stellen kan uw trap echter blootgesteld zijn aan hoge vochtbelastingen door het niet of onvoldoende ventileren van de woning na bijvoorbeeld het leggen van de cementdekvloeren en de stucadoorswerkzaamheden. Ook kan het zijn dat de bouwer uw woning niet tijdig en afdoende waterdicht heeft gemaakt, voordat de trappen in de woning zijn gemonteerd.

Door deze hoge vochtbelastingen gaat het hout van de trap zwellen en vervolgens tijdens het eerste stookseizoen weer krimpen. Deze “werking” van het hout resulteert in kraken. Dit kraken zal normaal gesproken **na één stookseizoen** merkbaar minder worden (bij normaal gebruik van de trap) en daarna nagenoeg verdwijnen. Echter, het kan ook zijn dat door het zwellen van het hout blijvende beweging in de verbindingen van de trap is ontstaan, met blijvend kraken als gevolg.

Andere oorzaken van kraken kunnen zijn:

- Een slecht geventileerde of niet geventileerde of een ongeïsoleerde ruimte onder de trap;
- Een warmtebron (bijvoorbeeld een cv-radiator of een verdeler van een vloerverwarming) onder of dicht bij de trap;
- Wisselingen van stookseizoenen (met name het voorjaar en het najaar);
- Het verwijderen van ondersteuningsbetimmeringen of andere constructieve betimmeringen;
- Het wegvallen of verwijderen van wiggen;
- Het “vullen” van stootbordgroeven en andere groeven en naden met verf of ander materiaal;

- Het afwerken van de trap met een verkeerd verfsysteem of een onjuiste combinatie van verfsystemen;
- Aan de trap gerelateerd aftimmerwerk (bv. lepe hoeken), dat niet door de trappenleverancier is uitgevoerd.

### **Aanwijzingen om de kans op kraken te verkleinen**

De kans op overmatig kraken van de trap wordt aanzienlijk verkleind als u als gebruiker op een zorgvuldige en doordachte wijze met de trap omgaat. Daarbij kunt u denken aan:

- Voorkom dat de trap nat wordt, ook al is die één of meerdere keren behandeld;
- Voorkom temperatuurverschillen onder en boven de trap (plaats bijvoorbeeld geen cv-radiator onder de trap);
- Probeer voor de ruimte onder en boven de trap dezelfde vochtigheidsgraad te bereiken, onder andere door voor voldoende ventilatie te zorgen;
- Verwijder geen ondersteuningsbetimmeringen of andere constructieve betimmeringen;
- Een trap bestaat uit een veelheid van “bewegende” delen: stootbordgroeven en andere groeven en naden nooit vullen met verf en/of andere materialen;
- Zorg er voor dat het schilderwerk in goede staat verkeert. Dit geldt voor alle zijden van de trap. De trap is bij levering behandeld met een dekkende of blanke grondlaag die speciaal bedoeld is voor trappen. De trap dient verder afgelakt te worden met de bijpassende en daarvoor geschikte aflaklagen, zoals aangegeven door de verfleverancier.

Bussum, december 2017  
Sectie Trappen van de  
Nederlandse Branchevereniging voor de Timmerindustrie  
[www.trappenvanhout.nl](http://www.trappenvanhout.nl)  
[www.nbvt.nl](http://www.nbvt.nl)  
[info@nbvt.nl](mailto:info@nbvt.nl)