

BERKVENS BINNENDEUREN/HOUTEN KOZIJNEN EN RELATIEVE LUCHTVOCHTIGHEID

Berkvens produceert en levert houten deuren die geschikt zijn voor ruimten, waarin het binnenklimaat op enigerlei wijze geregeld is. In deze ruimten geldt een bepaalde relatieve luchtvochtigheid.

Algemene informatie over relatieve luchtvochtigheid

In lucht zit altijd een hoeveelheid verdampt water. De hoeveelheid water in de lucht wordt gemeten in % RV (Relatieve Luchtvochtigheid). Dit % geeft weer hoeveel waterdamp er in de lucht zit ten opzichte van wat de lucht maximaal kan bevatten bij de gemeten luchttemperatuur.

50 % RV wil dus zeggen dat de lucht de helft van het vocht bevat die hij maximaal kan bevatten bij die temperatuur.

In een woning/gebouw is een RV tussen de 40 en 60 % normaal. Bij deze RV voelen de mensen zich prettig. Droge of vochtiger lucht vinden we onaangenaam en kan ook gezondheidsklachten (zoals astma) veroorzaken. Vooral bacteriën en schimmels gedijen uitstekend bij een hoge RV.

Er is altijd een wisselwerking tussen RV en binnendeuren en houten kozijnen, welke zich in deze omgeving bevinden. Neem bijvoorbeeld natte was. De was droogt, omdat de lucht rondom de was het water opneemt. In lucht met een hoge RV zal de was langzamer drogen. In een nieuwbouwhuis is deze wisselwerking er ook. Tijdens het bouwproces worden verschillende materialen gebruikt die uiteindelijk moeten drogen. Denk aan beton, stucwerk, spuitwerk en verf.

Deze producten zorgen ervoor dat de RV in de woning gaat stijgen. Om de RV toch acceptabel te houden is ventilatie erg belangrijk. Door vochtige lucht naar buiten af te voeren wordt voorkomen dat de RV in de woning teveel oploopt.

Alle binnendeuren en houten kozijnen hebben een evenwichtsvochtgehalte. Met het evenwichtsvochtgehalte wordt aangegeven wanneer de hoeveelheid water in een binnendeur/kozijn in evenwicht is met de hoeveelheid water in de lucht. Er wordt op dat moment geen water meer afgegeven aan- of opgenomen uit de lucht.

Relatieve vochtigheid versus binnendeuren

Berkvens houten binnendeuren en kozijnen worden af fabriek geleverd met een vochtgehalte welke in evenwicht is met een omgevings-RV van 40-60%. Worden de deuren/kozijnen in een omgeving tussen de 40 en 60 % RV geplaatst, dan wordt geen water opgenomen uit de lucht of afgestaan aan de lucht.

Houten binnendeuren en kozijnen gaan uitzetten als deze vocht opnemen uit de ruimte. Het is daarom belangrijk dat extreme verhoging van de RV voorkomen moet worden.

Afwijkingen die optreden door het uitzetten zijn:

- deuren gaan klemmen in het kozijn
- materialen in de deur gaan verschillend uitzetten en kunnen een aftekening geven op de deur.

De houten binnendeuren en kozijnen zijn door de afwerking (coating) enigszins beschermt voor een kortstondige periode van hoge luchtvochtigheid > 60 %.

Wordt de deur/kozijn voor een langere periode blootgesteld aan een RV > 70 % dan kan schade ontstaan, wat zich niet meer kan herstellen.

- Blootstelling aan RV's > 70% moet daarom te allen tijde worden voorkomen.

Duurzame oplossing

Zoals hierboven is uitgelegd kan een hoge RV de nodige problemen veroorzaken.

Als houten binnendeuren/kozijnen aan een te hoge RV zijn blootgesteld kan de fabrikant daarvoor niet aansprakelijk worden gesteld. Mogelijke gevolgen zijn dan veroorzaakt door de omgeving en niet door het product. De fabrikant zal eventuele klachten daarom af moeten wijzen. De eigenaar van het gebouw is op ieder moment, zelf verantwoordelijk om, ervoor te zorgen dat de RV voldoet aan de door de fabrikant gestelde eisen.

Zover willen we het echter niet laten komen en daarom nemen we samen met onze klanten maatregelen om problemen te voorkomen.

Berkvens overlegt met de uitvoerder over het moment van plaatsen van de houten kozijnen en deuren. Daarbij gelden de volgende aandachtspunten die worden besproken:

- De woning moet wind en waterdicht zijn.
 - o Buitendeuren geplaatst
 - o Beglazing is aangebracht
 - o Dak is geheel dicht.
- Alle werkzaamheden waarbij veel vocht in de woning komt moeten afgerond zijn
- Het binnenklimaat in de woning moet geregeld zijn
 - o Ventilatiesysteem moet aanstaan
 - o Indien nodig extra natuurlijke ventilatie
 - o Verwarming moet aanstaan (indien buitentemperatuur < 20 graden Celsius)
- RV in woning dient lager te zijn dan 70 %
- De deuren liefst zo kort mogelijk voor oplevering afhangen (max 3 weken). Dit voorkomt ook beschadigingen.

Daarnaast willen we onze klanten waarschuwen voor een aantal belangrijke oorzaken die we hebben opgemerkt:

- Gaat u de woning verwarmen, doet dit geleidelijk, want warme lucht kan veel vocht opnemen wat elders als condens neer kan slaan met schimmelvorming tot gevolg. Goede ventilatie is dan belangrijker dan sterk verwarmen.
- Pas op voor perioden waarbij de woning niet is opgeleverd maar wel langdurig is afgesloten. Denk aan zomervakantie of kerstvakantie. In die perioden kan de RV in de woning behoorlijk oplopen zonder dat het gemerkt wordt.
- Als er lekkages in een woning zijn, dan adviseert Berkvens om de deuren tijdelijk ergens anders op te slaan, waar de RV tussen de 40 en 60 % is.
- Informeer uw klanten dat ze goed blijven ventileren.

NB

Voor nadere informatie verwijzen we naar de BRL2211 voor binnendeuren.