

**Advies vochtproblemen**

**Eengezinswoning**

Datum onderzoek: 22 maart 2007  
Drs. Ing. O.G. van Rijsbergen,  
Adviseur woningkwaliteit

## Inhoud

Situatie.....	3
Aanleiding voor het onderzoek .....	3
Het onderzoek .....	3
Meetapparatuur .....	3
Duurmeting vocht .....	3
Kooldioxidemeting .....	3
Resultaten van het onderzoek .....	4
Vochtmetingen.....	4
Ventilatiemogelijkheden.....	5
Resultaten duurmeting .....	5
Totaalbeeld vochtprobleem .....	6
Algemene conclusies.....	7
Te nemen maatregelen .....	7
Advies aan bewoner .....	7
Bijlage Foto's .....	8
Grafieken 1, 2 en 3 .....	11
Van der Kooi diagram .....	14

## Situatie

De woning waar het hier om gaat is een eengezins tussenwoning, gebouwd in 1972. In de woonkamer is omstreeks twee jaar geleden dubbel glas geplaatst in nieuwe kozijnen. Daarbij zijn ook in plaats van de eerdere houten ventilatiekleppen ventilatieroosters geplaatst. Ook in de slaapkamers zijn er nu ventilatieroosters, maar het glas is daar enkel. De spouwmuren zijn niet geïsoleerd. Als verwarming is op zolder een gesloten HR ketel. Voor warm water hangt er een badgeiser op zolder. De bewoner woont er al 30 jaar. Het gezin bestaat uit vier personen, waarvan twee kinderen.

## Aanleiding voor het onderzoek

De bewoners ervaren het klimaat in de woning als vochtig. Deze klachten zijn niet nieuw, maar geleidelijk aan worden ze als steeds meer storend ervaren. Dit hangt samen met het ook meer thuis zijn. Op het dubbel glas staat in de woonkamer 's morgens vaak een rand condens aan de onderzijde. In de slaapkamers is er vaak veel condens op het enkel glas.

## Algemene conclusie

- De luchtvochtigheid in de woning is veel te hoog
- De kruipruimte is zeer vochtig en draagt bij aan vocht in de woning.
- De ventilatie afvoerkanalen werken onvoldoende. Dat is met name merkbaar aan de vochtpieken ten gevolge van koken en douchen.
- De ventilatietoevoer mogelijkheden in de woning zijn redelijk goed.
- De ventilatietoevoer wordt overdag in de woonkamer onvoldoende gebruikt. Nachtventilatie alleen is niet toereikend.
- De doorvoer via binnendeuren is gering in de woonkamer, slaapkamers en badkamer. Dit wordt grotendeels gecompenseerd door de binnendeuren veel open te zetten.

## Te nemen maatregelen

- De ventilatieafvoer dient verbeterd te worden. Mechanische ventilatie aanbrengen die zowel badkamer als keuken afzuigt, continu met drie standen (bij deze keuze is ook goede toevoer extra belangrijk, omdat anders extra hard aan vocht uit de kruipruimte gezogen wordt en aandacht voor een geluidsarme oplossing)
- De vloer beter dampdicht te maken:  
Dit kan door alle mogelijke doorvoeren, kieren en aansluitingen te controleren en dicht te maken, maar beter is het om de hele vloer aan de onderzijde te isoleren met een dampdichte isolatie (b.v. PUR schuim)
- De toevoermogelijkheden in de gevel zijn in principe redelijk goed. Een betere variant zijn wel roosters met winddrukregeling, zodat de luchttoevoer constant blijft, ook met meer wind. De hier geplaatste Duco roosters hebben echter geen mogelijkheid om dit achteraf toe te voegen (Alusta kent dat wel met Pascal+)
- De doorvoermogelijkheden via binnendeuren eventueel verbeteren door een spleet onder de deur van tenminste 1 cm bij woonkamer en slaapkamers en 2 cm bij de douche, of een rooster in de douchedeur.

## Advies aan bewoner

Zorgen voor dagelijks ruime ventilatie in alle gebruikte vertrekken. Als ventilatie in de woonkamer tot comfortklachten leidt dan kiezen om een ander rooster open te houden, maar tenminste altijd één rooster open laten in de woonkamer en keuken. Bij meer dan zwakke wind kan gekozen worden om roosters half open te zetten.

Onder ventilatie wordt verstaan: zorgen voor een zwakke niet storende maar continue luchtstroom, waarbij er een toevoer en een afvoer is.

## Bijlage: Foto's



**Voorgevel met vernieuwd kozijn  
oude situatie**



**Achterkamer, woningscheidende wand**

**Wijst op vochtige lucht via plint uit kruipruimte**



**Kruipruimte met kweekvloer. Kruipruimte heel vochtig, gasleiding roestig?**



**Vloerelement, met waterdruppels**



**Kruipluik zelf goed  
Rand erg roestig, niet afsluitend**

**Tas trapkast beschimmeld**

