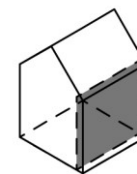
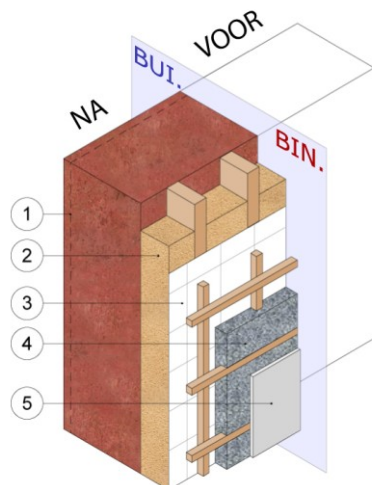


## M2 – MUURISOLATIE AAN DE BINNENZIJDE – HOUTVEZEL



GLASER	WUFI	WUFI BIO	U-WAARDE	RENOVATIE	NIEUWBOUW
✗	✓	✓	<b>0,29</b> W/m²K	✓	zelden



1. Vochtwerend te maken bestaande bakstenen muur  
dikte 33 cm -  $\lambda$  1,1 W/m.K -  $\mu$  10
2. Houtvezel tussen houten stijlen (om de 40 cm)  
dikte 12 cm -  $\lambda$  0,058 W/m.K -  $\mu$  5
3. Dampscherm met variabele diffusieweerstand  
dikte 0,02 cm -  $\lambda$  2,4 W/m.K -  $\mu$  37500
4. Tegenbelatting met cellulose-isolatie  
dikte 5 cm -  $\lambda$  0,058 W/m.K -  $\mu$  1,5
5. Houtvezelversterkte gipsplaat  
dikte 1,25 cm -  $\lambda$  0,36 W/m.K -  $\mu$  8

Techniciteit

+++

Efficiëntie

+++

Prijs

+++

### BEORDELING VAN DE OPLOSSING

Deze oplossing is vergelijkbaar met het isoleren met behulp van cellulosevlokken. Wordt er gebruik gemaakt van houtvezelplaten, dan kan de afwerking (bijv. een pleisterlaag) onmiddellijk op deze platen worden aangebracht, uiteraard op voorwaarde dat er geen tegenbelatting voor een technische spouw vereist is. In dit geval wordt er gekozen voor de plaatsing van platen om koudebruggen te vermijden.

### VEREISTE DIKTE

Elk Gewest legt een minimumwaarde op voor de isolatie van wanden. Deze is afhankelijk van de gebruikte materialen, hun prestaties en hun diktes. Een bouwspecialist kan u helpen de meest geschikte keuze te maken.

### KEUZE VOOR HOUTVEZEL

Houtvezels, zowel in bulk als in plaatvorm, hebben een goed isolerend vermogen, vergelijkbaar met dat van de traditionele producten (bijv. minerale wol). Dankzij zijn cellulaire opbouw is dit materiaal bestand tegen grote schommelingen in zijn vochtgehalte (tot 10 – 20 % van de droge massa). Daarom is het bijzonder geschikt voor renovatiewerken, waarbij het vochtgehalte in de wanden nogal kan variëren.

Bovendien zorgt de densiteit van het gebruikte materiaal (en zijn organische aard) voor een vertraging van de warmteoverdracht (thermische inertie), wat niet het geval is bij een traditioneel materiaal zoals minerale wol. Dit gaat in tegen de kritiek dat de thermische inertie verloren gaat bij isolatie van wanden van binnenuit.

### AANVULLENDE OPMERKINGEN

Het aanbrengen van isolatie aan de binnenzijde blijft een moeilikere ingreep. Dynamische simulaties van de warmte- en waterdampoverdracht tonen aan dat het risico van waterophoping in de wand bestaat als de baksteen te poreus is. Bij het plannen van dergelijke werken dient hiermee dan ook rekening gehouden te worden. Een bijkomende behandeling, bijv. het vochtwerend maken van de gevel, kan de oplossing vervolledigen.

Bij verandering van het vochtgehalte in het materiaal, bijvoorbeeld als gevolg van een lek, kan het evenwicht van de plaat worden hersteld en kan deze haar isolerende functie blijven verzekeren als het lek snel wordt gedetecteerd en verholpen. Bij langere blootstelling aan vocht is het evenwel raadzaam de platen te vervangen, aangezien ze kunnen verzakken als ze met water verzadigd zijn. Deze aanbeveling geldt overigens voor alle isolatiematerialen, dus ook voor de traditionele.

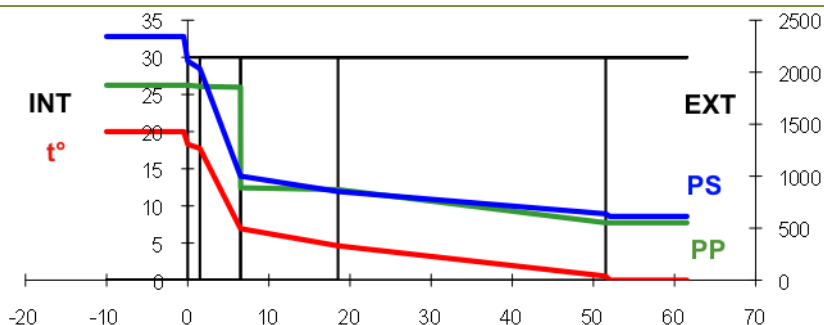
Over het algemeen stelt isolatie aan de binnenzijde de muur bloot aan thermische schokken en kan ze koudebruggen (vloeren, scheidingsmuren, enz.) creëren en versterken. Hoe dikker de isolatielaag, hoe groter de koudebrug met de niet-geïsoleerde zones.

Aan de keuze en de uitvoering van het dampscherm moet bijzondere zorg worden besteed. Daarnaast is het ook absoluut noodzakelijk achter het dampscherm een technische spouw te voorzien voor alle wanden die technische installaties bevatten (stopcontacten, toevoeren van radiatoren, ventilatiekanalen, enz.), dit om alle perforaties te voorkomen.

### SPECIFIEKE TESTOMSTANDIGHEDEN

Rsi	Ti	RVi	Rse	Te	RVe	M2
0,12	20	80	0,04	0	90	

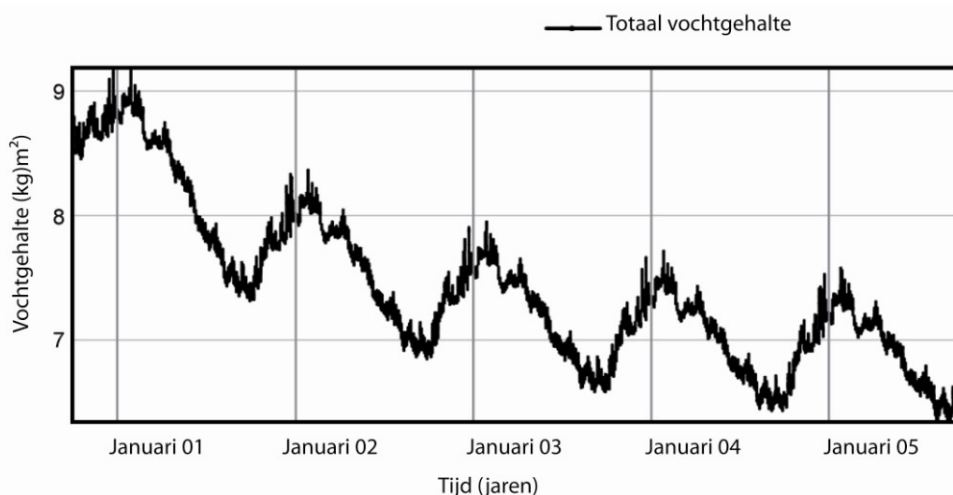
#### GLASER-ANALYSE



RISICO OP CONDENSATIE  
**JA**

LOKALISATIE VAN HET  
DAUWPUNT  
Op het raakvlak van het  
dampscherm

#### WUFI-ANALYSE



TOTAAL VOCHTGEHALTE  
Max. 7,5 kg/m²

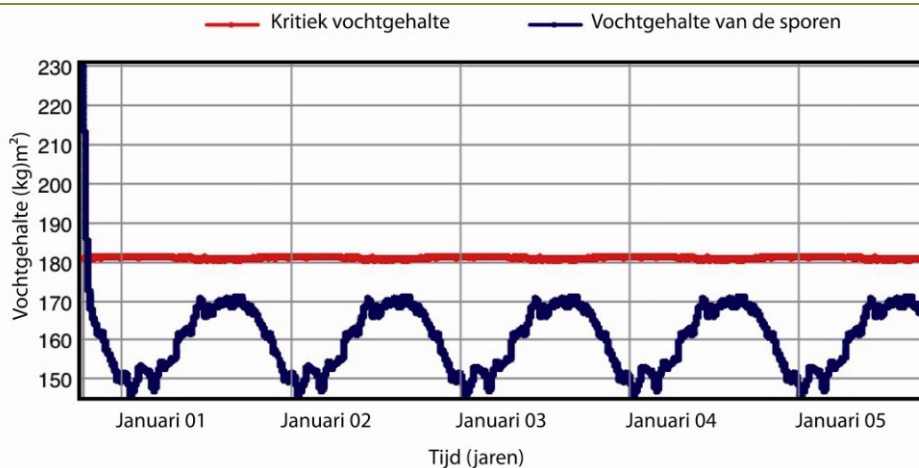
VOCHTGEHALTE ISOLATIE  
Max. 9,3 M.%

VOCHTGEHALTE  
BAKSTEEN  
Max. 0,8 M.%

RISICO OP  
WATERDAMPOPHOPING  
IN DE WAND?

**NEE**

#### WUFI BIO-ANALYSE



RISICO OP  
SCHIMMELVORMING?

**NEE**