

INpakt en vocht:

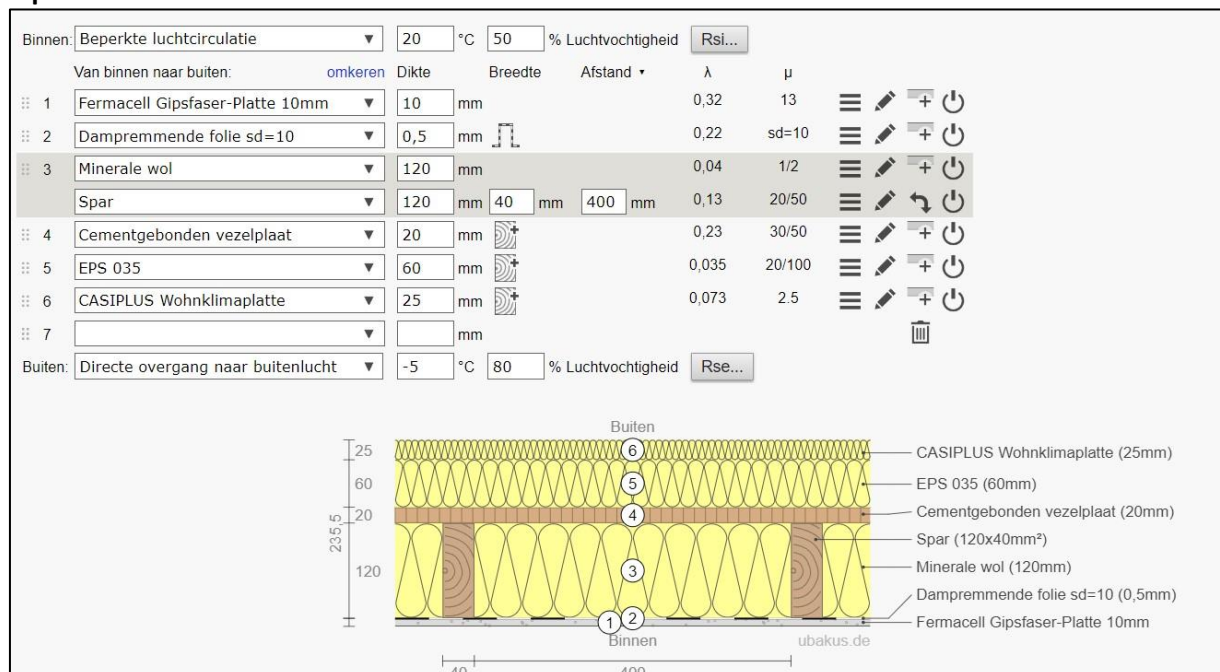
Vochttransport van waterdamp en vloeibaar water vindt alleen in poreuze materialen plaats. Bovendien moeten de poriën met elkaar in verbinding staan. Waterdamp verplaatst zich in bouwmaterialen door dampdruk- (of dampconcentratie-) verschillen. De damp diffundeert zeer traag van plaatsen met hoge dampdruk naar plaatsen met lagere dampdruk. Aangezien binnenshuis de dampdruk vrijwel steeds hoger is dan buiten, zal de normale richting van damptransport van binnen naar buiten zijn. Omdat ieder materiaal remmend werkt op het dampdiffusieproces, wordt het begrip dampdiffusieweerstand gebruikt, dit is een maat voor de weerstand van het materiaal tegen het transport van waterdamp.

dampdiffusieweerstandsgetal wordt uitgedrukt in de term μ . Hoe hoger het dampdiffusieweerstandsgetal hoe moeilijker het vocht door en materiaal gaat. De dikte van het materiaal is hierbij ook van belang.

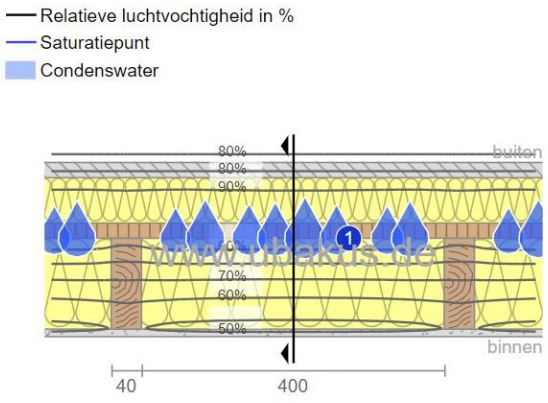
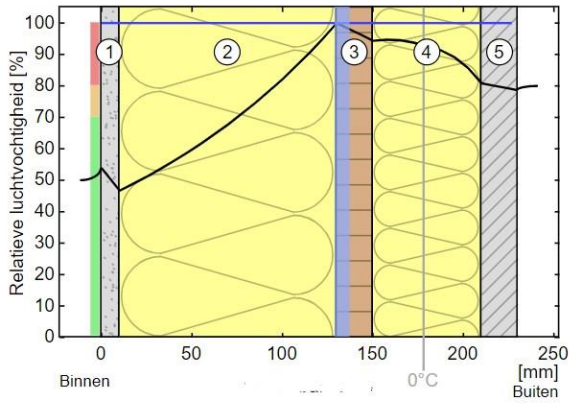
Met de methode van Glaser kan bepaald worden of er in de constructie condensatie ontstaat. Op basis van rekenmodellen is onderzocht hoe de damptransport door de gevel verloopt. Het model van Glaser is een vereenvoudigde methode om de dampspanning binnen een constructie te bepalen.

Hieronder zijn de voorgestelde constructie ingevoerd en gecontroleerd.

Opbouw 1:



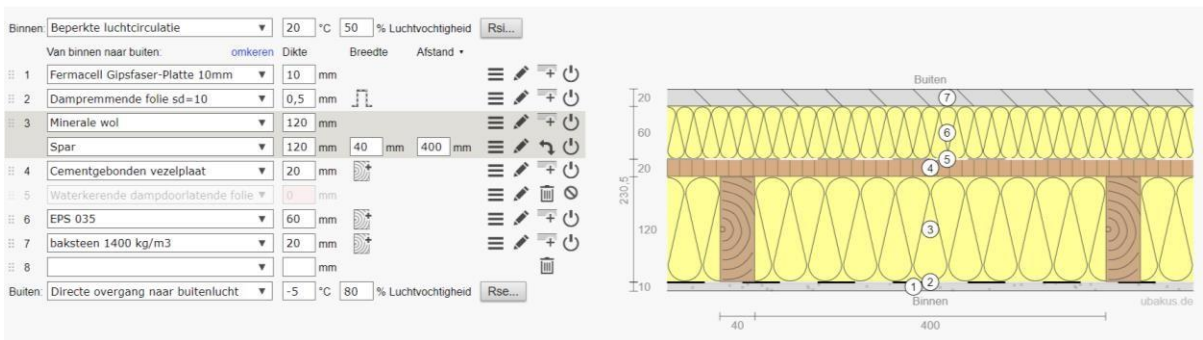
Voor **INpakt** is onderzocht of er inwendige condensatie ontstaat bij een standaard HSB gevel. Met de **INpakt** gevel ontstaat geen inwendige condensatie als er een damp remmende laag wordt toegepast achter de gipsplaat. Indien deze niet wordt toegepast ontstaat er condensatie in de constructie. In de onderstaande constructie is dit weergegeven. Dit is een voorbeeld zonder een damp scherm.



- ① Fermacell Gipsfaser-Platte 10mm (10 mm)
- ② Minerale wol (120 mm)
- ③ Cementgebonden vezelplaat (20 mm)
- ④ EPS 035 (60 mm)
- ⑤ baksteen 1400 kg/m³ (20 mm)

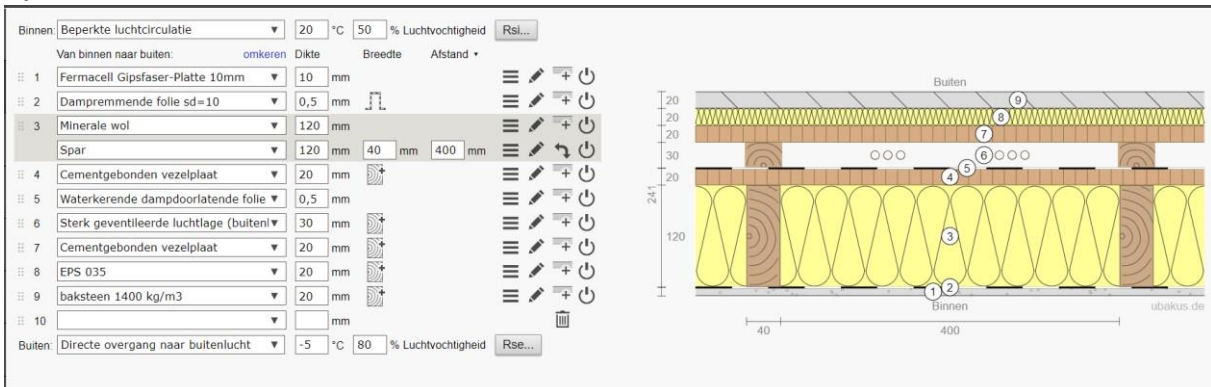
Indien het dampscherm achterwegen wordt gelaten zal er **inwendige condensatie ontstaan**.

Opbouw 2:



Op het bovenstaand detail is de EPS laag vergroot en is de waterkerende folie **niet** toegepast. De is met een EPS buitenplaat in deze situatie ook niet benodigd.

Opbouw 3:



De bovenstaande gevel leidt niet tot condensatievorming. Echter wordt door de spouw de isolerende werking teniet gedaan. Dit betekent dat hier geen hogere RC-waarde mee wordt behaald. Deze variant wordt afgeraden om toe te passen.

Conclusie:

De inwendige condensatie in de constructie vindt plaats als er geen dampscherm is toegepast. Het achterwegen laten van een dampscherm zal lijden door inwendige condensatie achter de EPS. Indien er geen damp remmende laag aan de binnenzijde van de constructie zit (achter de wand) dan zal de EPS laag voor inwendige condensatie zorgen.