

# REINIGEN EN VOCHTVRIJ MAKEN GEVELS, VLOEREN EN DAKEN

Het vochtvrij maken betekent dat er een waterdicht makend («waterproof» of «waterafstotend»), kleurloos en niet-filmogeen product wordt aangebracht op een bouw materiaal, zonder het oorspronkelijk uitzicht ervan te wijzigen.



Tijdens de reiniging



Na de reiniging



# Problematiek

---



Baksteen, natuursteen, beton en minerale pleisters zijn poreuze materialen. Indien zij niet beschermd worden, zijn deze materialen blootgesteld aan een reeks elementen die hun uitzicht snel veranderen. Blootgesteld aan regen en wind, absorberen gevels:

- water en fijn stof
- sporen van luchtverontreiniging (roet, verontreinigende stoffen...)
- kiemen van organismen zoals groene mossen, korstmossen

> Foto: Gevel aangetast door plantaardige organismen en verontreinigende stoffen



- UV-stralen van de zon veranderen ook de natuurlijke kleur van sommige bakstenen en pleisters.
- Muuruitslag door zout (witte vlekken die op de gevels ontstaan):

Als er preventief geen waterafstotend product wordt aangebracht (een paar weken na het opvoegen van de gevels), zal het regenwater de migratie en uitslag van de aanwezige zouten in het materiaal bevorderen. De gevels worden dan bedekt met een witte aanslag. Als ze eenmaal op het oppervlak zijn verschenen, zijn sommige sporen van zouten zeer moeilijk te verwijderen zonder de drager te beschadigen.

> Foto: «Deze gevel werd niet op tijd waterdicht gemaakt. De verkleuring van de baksteen is onomkeerbaar. We zien ook sporen van carbonatie.»

## ***Volgens het WTCB zijn er 3 soorten zoutuitslag.***

- Natrium- of kaliumsulfaten zijn oplosbaar in water. Hun uitslag kan zowel de baksteen als het cement aantasten. Deze zouten verdwijnen onder invloed van regen.
- Calciumsulfaten kunnen een jaar na de bouw verschijnen. Ze zijn afkomstig van het zout in de kalk van het cement, in de zwavel in baksteen of in toevoegingen in het cement. Als er niet op tijd een waterafstotende bescherming wordt toegepast, kunnen deze zouten worden verwijderd onder een hogedruk waterstraal en een watertemperatuur van 90°C.
- Het meest hardnekkige zout is calciumcarbonaat. De «calciét» komt van het cement dat wordt gebruikt voor de vervaardiging van mortels. Tijdens de binding van het cement wordt kalk vrijgegeven en dat verspreidt zich in het metselwerk onder invloed van een overvloedige afzetting. Dit zout lost minder goed op in water. Door de aanwezigheid van CO<sub>2</sub> in de lucht, wordt dit zout vervolgens omgezet in calciumcarbonaat. Een zuurreiniging kan worden overwogen, maar het succes ervan wordt nooit verzekerd.

## ***Preventief een kwaliteitsvol waterafstotend product aanbrengen voorkomt het verschijnen van zouten op de gevels.***

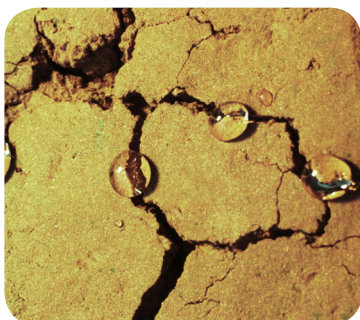
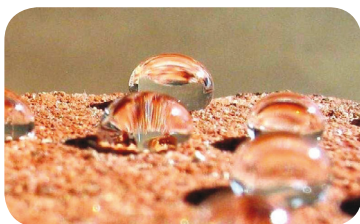
### **1. VOORAFGAAND REINIGEN**

Het waterafstotend maken gebeurt idealiter kort na de bouw van het huis. Omdat dit zelden gebeurt, moeten de gevels vaak gereinigd worden en de voegen gerepareerd worden voordat de gevel waterafstotend gemaakt kan worden.

Hydrothan biedt producten aan om de oppervlakken voorlopig te reinigen. Het product wordt met een verstuiver aangebracht, vervolgens wordt het oppervlak gereinigd met water onder druk:

- **BATICLEAN** is een krachtige ontvetter, geschikt voor een matig vuile gevel.
- **ALGITHAN** is een biocide om plantaardige organismen, groene mossen en korstmossen te verwijderen.
- **BIFLUO** bevat zuur om zwarte sporen (roet) en sporen van roest te verwijderen.
- De keuze van het product hangt af van de soort verontreiniging. Het gebeurt dat de drie producten gebruikt moeten worden op één bouwwerf. In functie van de oriëntatie van de gevels: een noordgevel kan worden aangetast door mossen en korstmossen, terwijl een westgevel zwart wordt door roet.
- Ook worden defecte of ontbrekende voegen hersteld, gaten worden gevuld en scheuren worden gerepareerd.

# Oplossing



## 2. VOCHTAFSTOTEND MAKEN

De afdichting voorkomt regenwaterinfiltratie en het binnendringen van verontreinigende stoffen in het materiaal. Het voorkomt ook een te snelle verkleuring, verwerking en veroudering van de gevels.

HET BIEDT DE VOLGENDE VOORDELEN:

- Waterdicht maken op lange termijn
- Zelfreinigend effect
- Het natuurlijk uitzicht en de kleur van de gevel worden vele jaren gehandhaafd
- Blokkeren van biologische ontwikkelingen (groen mos, korstmos...)
- Blokkeren van de migratie en uitslag van aanwezige zouten in het materiaal.
- Verminderde vorstschade (versoepeling van de voegen, scheuren...)
- Behoud van de microporositeit van de drager
- Handhaving van het oorspronkelijke uiterlijk: na drogen van het product is de behandeling onzichtbaar.

## KEUZE VAN HET WATERAFSTOTEND PRODUCT

Alle waterafstotende producten van het Hydrothan gamma zijn ontwikkeld op basis van SILAAN-SILOXAAN harsen. Silaanmoleculen hebben een kleinere afmeting dan siloxanen. Hun combinatie levert een zeer polyvalent waterafstotend product op dat geschikt is voor alle poriën van veel gebruikte materialen.

Onze waterdichte producten zijn geschikt voor alle veelvoorkomende dragers: natuursteen, baksteen, beton, minerale pleisters. Hun belangrijkste verschillen zijn als volgt:

- Verdunningsmiddel: waterfase of oplosmiddelfase
- Concentratieverschil voor zeer poreuze of licht poreuze ondergronden
- Goedkeuring WTCB (klasse A) voor H205
- Romige formule (CR505) voor delicate toepassingen met de kwast, zonder druipsporen.
- Een bijzonder efficiënt waterafstotend middel voor betonvloeren (H305)

|                            | H100  | H105  | H200         | H205         | H305           | CR505 |
|----------------------------|-------|-------|--------------|--------------|----------------|-------|
| <b>Verdunnings-middel</b>  | water | water | oplos-middel | Oplos-middel | water          | water |
| <b>1° hydrof.</b>          | ○     | ○     | ○            | ○            | ○              | ○     |
| <b>2° hydrof.</b>          | -     | -     | ○            | -            | -              | ○     |
| <b>Beton</b>               | ○     | ○     | ○            | ○            | -              | ○     |
| <b>Baksteen</b>            | ○     | ○     | ○            | ○            | -              | ○     |
| <b>Klein graniet</b>       | ○     | -     | ○            | -            | -              | -     |
| <b>Andere natuurstenen</b> | ○     | ○     | ○            | ○            | -              | ○     |
| <b>Betonnen vloer</b>      | -     | -     | -            | -            | ○              | -     |
| <b>Aarden dak-pannen</b>   | -     | -     | -            | ○            | -              | -     |
| <b>Betonnen dakpannen</b>  | -     | -     | -            | ○            | -              | -     |
| <b>Zeer poreus</b>         | -     | ○     | -            | ○            | -              | ○     |
| <b>Weinig poreus</b>       | ○     | ○     | ○            | ○            | ○              | ○     |
| <b>Vastheid 10 jaar</b>    | ○     | ○     | ○            | ○            | Test loopt nog | ○     |





## TOEPASSING

### AANBRENGEN VAN HET WATERAFSTOTEND PRODUCT

- Bescherm ramen (u kunt ze ook meteen schoonmaken na het aanbrengen van het waterafstotend product).
- Bescherm vegetatie, terrassen, vloeren in tarmac...
- Met een sproeier waarvan het mondstuk is verwijderd brengt men het product aan door het te spuiten «tot het niet meer opgenomen wordt» en door te beginnen vanaf de bovenkant van de muur en door een breedte van ongeveer 1,5 meter te behandelen.
- Bij aanbrengen door te spuiten volstaat één laag. Als men kiest voor een sproeier met spuitmond, is het beter om het product in twee keer aan te brengen.
- De hoeveelheid toe te passen product hangt af van de drager: ze varieert van 0,3 tot 1,5 l/m<sup>2</sup> (zie technische fiches).
- Product CR505, in de vorm van crème, wordt met een kwast of roller aangebracht in een hoeveelheid van ongeveer 250 ml/m<sup>2</sup>.

