



Buitenbepleisteringen: welke toepassingen?

Buitenbepleisteringen worden vaak toegepast bij gevels die voorzien zijn van een buitenisolatie (ETICS, zie TV 257). Ze worden echter nog voor vele andere toepassingen gebruikt. TV 209, die dateert van 1998 en volledig gewijd is aan dit type bepleisteringen, wordt momenteel herzien. In deze herziening zal er rekening gehouden worden met de voornaamste toepassingen (buiten ETICS) die ook in dit artikel aan bod komen.

Y. Grégoire, ir.-arch., animator van het Technisch Comité 'Plafonner-, voeg- en gevelwerken', Buildwise

De verschillende soorten buitenpleisters

Buitenpleisters zijn **mineraal** (op basis van cement en/of kalk) of **organisch** (op basis van hars). Wanneer deze pleisters in de fabriek vervaardigd worden, vallen ze respectievelijk onder de normen NBN EN 998-1 (zie [Buildwise-artikel 2010/02.09](#)) en NBN EN 15824. Minerale pleisters kunnen ook ter plaatse gedoseerd worden. De uitvoering van buitenpleisters wordt beschreven in de norm NBN EN 13914-1. In de nieuwe versie van TV 209 zullen er ook enkele nationale aanvullingen bij deze norm aangereikt worden.

Voornaamste eigenschappen en functies van buitenbepleisteringen

Naast een **toereikende hechting** moeten gevelbepleisteringen een goede **weerstand tegen scheurvorming** vertonen. Temperatuurschommelingen brengen immers

vervormingen teweeg die de bepleistering kunnen doen scheuren. Dit risico is groter ter hoogte van zones met spanningsconcentraties (bv. hoeken van gevelopeningen) of wanneer de ondergrond van de bepleistering (buitenspouwblad, gevelbekleding ...) zelf onderhevig is aan vervormingen. Daarom moeten de nodige maatregelen getroffen worden om het risico op scheurvorming te beperken, zoals de plaatsing van wapeningsweefsels en de versterking van het pleisteroppervlak door middel van een wapeningsnet.

Buitenbepleisteringen hebben tot doel om:

- **de gevel te verfraaien**
- **de weerstand van de gevel tegen waterindringing te verbeteren** door de capillaire waterabsorptie te beperken en de breedte van de aanvaardbare scheuren te verkleinen (0,2 mm). Hierdoor worden waterinfiltraties vermeden en blijven de gevolgen van afwisselende vorst-dooicycli uit. Deze fenomenen kunnen immers de verwachte thermische prestaties verminderen en de materialen beschadigen
- **een toereikende waterdampdoorlaatbaarheid te verzekeren** in functie van de belasting. In bepaalde specifieke gevallen, zoals bij de renovatie van het patrimonium of het aanbrengen van isolatie langs de binnenzijde, kan een hygrothermische studie noodzakelijk zijn.

Door hun geringe dikte worden buitenbepleisteringen minder vaak toegepast om de warmteweerstand van de gevel te verbeteren. Soms kunnen ze echter toch **als thermische isolatiematerialen beschouwd worden**. Zo behoren ze volgens de norm NBN EN 998-1 tot de klasse T1 of T2, al naargelang hun warmtegeleidbaarheid respectievelijk $\leq 0,1$ of $0,2$ W/m.K. Bepaalde bepleisteringen behalen nog lagere waarden, vergelijkbaar met die van isolatiematerialen. In dat geval moet hun dikte echter wel vergroot worden om gelijkwaardige prestaties te kunnen bereiken.

Algemene toepassingen

Over het algemeen worden buitenbepleisteringen gebruikt om een buitenwand **te egaliseren, te verfraaien en te**

- 1 Gevel afgewerkt met een buitenbepleistering.



beschermen, zonder dat daarbij noodzakelijkerwijs rekening gehouden wordt met zijn thermische prestaties.

en/of biologische aantasting van de samenstellende materialen).

Toepassingen in nieuwbouw

Bij nieuwbouw onderscheiden we de volgende vijf typologieën die voorzien zijn van een buitenbepleistering.

Isolerend metselwerk

Bepaalde metselstenen, zoals cellenbetonblokken of bakstenen, vervullen zowel een dragende als een isolerende functie. Als ze voldoende dik zijn, kunnen ze beantwoorden aan de geldende strikte energie-eisen, zonder dat er een bijkomende isolatie aangebracht hoeft te worden. De toepassing van een buitenbepleistering (zie afbeelding 2, typologie N1) zal in dit geval tot doel hebben om een **esthetische afwerking te bieden** en de **ondergrond te beschermen** tegen waterindringing.

Agrogebaseerde isolerende ondergrond

Er bestaan verschillende innovatieve typologieën van isolerende wanden, zoals die op basis van agrogebaseerde granulaten. Deze bestaan uit hout- of hennepbeton, hennepblokken of zelfs strobalen. Om het uitzicht van de wand te verbeteren en het risico op waterindringing te beperken, kan de buitenzijde van deze wanden afgewerkt worden met een bepleistering (zie afbeelding 2, typologie N2).

Er is echter **nog maar weinig ervaring met het gedrag van deze betrekkelijk nieuwe typologie** met eentrapsdichting wat betreft de indringing van regenwater. Deze agrogebaseerde ondergronden zouden immers vochtgevoelig kunnen zijn (risico op dimensionale instabiliteit

Isolerende voorzetwand

Als men het gebruik van bepaalde isolatiematerialen wilt vermijden, is het mogelijk om een voorzetwand uit te voeren die opgebouwd is uit isolerende metselstenen, zoals hennepblokken. Deze zorgen voor de isolatie van de draagmuur en vormen een ondergrond voor de bepleistering (zie afbeelding 2, typologie N3). Net zoals bij de vorige typologie moet er echter **aandacht besteed worden aan de vochtgevoeligheid van de materialen**.

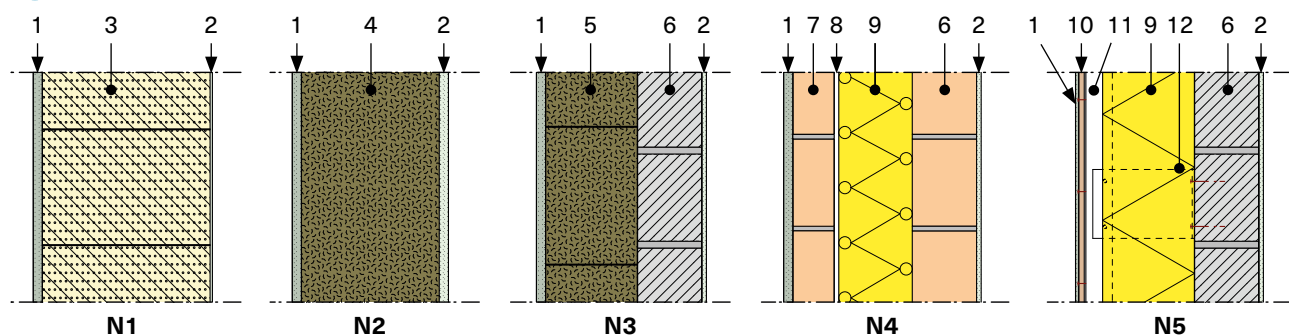
Geïsoleerde spouwmuur

Indien men de buitenmuur **op traditionele wijze** wil ontwerpen, dat wil zeggen met de toepassing van een bepleistering op een 'steenachtige' ondergrond, is het mogelijk om een dubbele geïsoleerde muur uit te voeren en de bepleistering op het niet-dragende metselwerk aan te brengen, dat zich aan de buitenzijde bevindt (zie afbeelding 2, typologie N4).

Geventileerde gevel

De laatste jaren zijn er complete afwerkingssystemen op de markt verschenen die het esthetische uitzicht van een buitenbepleistering combineren met de **tweetrapsdichting** van geventileerde gevelbekledingen die bescherming biedt tegen slagregen (zie afbeelding 2, typologie N5). Aangezien deze oplossingen echter een groot risico op scheurvorming vertonen, moeten ze hiervoor met succes beproefd worden, meer bepaald in het kader van hun beoordeling volgens het geschikte Europese beoordelingsdocument (zie *European Assessment Document* of EAD op www.eota.eu). ➡

2 Voornaamste typologieën met buitenbepleistering bij nieuwbouw (buiten ETICS).



- | | | |
|---|---|---------------------------|
| 1. Buitenbepleistering | 5. Niet-dragende isolerende voorzetwand | 9. Thermische isolatie |
| 2. Binnenafwerking | 6. Dragend metselwerk | 10. Te bepleisteren plaat |
| 3. Isolerend dragend metselwerk | 7. Niet-dragend metselwerk | 11. Luchtspouw |
| 4. Agrogebaseerde isolerende ondergrond | 8. Eventuele luchtlag (ca. 1 cm) | 12. Secundaire structuur |



Leer meer over dit onderwerp in [Buildwise-artikel 2022/06.01](#).
Schrijf je in op onze nieuwsbrief om op de hoogte te blijven van de verschijning ervan.