

Voorwaarden en richtlijnen voor het verantwoord aanbrengen van keramisch tegelwerk

De tegelzetter moet ervan uit kunnen gaan dat de constructieve opbouw van de ondergrond geschikt is voor het aanbrengen van de gekozen keramische- of natuursteen afwerking. Echter dit blijkt in de praktijk niet altijd het geval. Onderstaand heeft de VNL (Vereniging Nederlandse Lijmindustrie) samen met de BOVATIN (Bond van Aannemers Van Tegelwerken In Nederland) enige voorwaarden en richtlijnen opgesteld voor algemeen voorkomende situaties, waarnaar een tegelzetter kan verwijzen voor het aanvangen van het tegelwerk.

Algemeen:

In verband met het deugdelijk aanbrengen en functioneren van de kimafdichting, verdient het sterk de voorkeur om geen leidingen door de badkamer te laten lopen. Ter plaatse van de douchehoek vormen leidingen een mogelijk inwateringspunt en een ernstige belemmering.

De aansluitingen tussen vloer en wanden dienen goed strak te zijn afgewerkt. Leidingen voor water, elektra e.d. mogen geen belemmering vormen voor het aanbrengen van het tegelwerk.

Ondergrond

De ondergrond dient voldoende druk- en trekvast te zijn en vrij van hechtingsverstorende lagen. Tevens dient de ondergrond vlak, blijvend droog, haaks, te lood, vet-, vuil- en stofvrij te zijn, overeenkomstig DIN 18 352. Bij zwevende vloeren is veelal een bewegingsvoeg noodzakelijk.

Gipsgebonden- en cementgebonden ondergronden bij voorkeur egaliseren met materialen op dezelfde basis.

Toegestane restvochtpercentages voor te betegelen ondergronden

Beton	2,0 gew.%	Kalkcementpleister	4,0 gew.%
Cellenbeton	20,0 gew.%	Bestaand tegelwerk	oppervlakte droog
Kalkzandsteen	4,0 gew.%	Buitengevelisolatie	oppervlakte droog
Gipsblokken	5,0 gew.%	Polystyreen tegelementen	oppervlakte droog
Gipspleister	1,0 gew.%	Cementdekvloer (hechtend)	4,0 gew.%
Gipskartonplaat	1,0 gew.%	Cementdekvloer (zwevend)	2,0 gew.%
Gipsvezel	2,0 gew.%	Betonemaille	oppervlakte droog
Cementgebonden platen	merkafhankelijk	Hout	oppervlakte droog
Calciumsulfaatgebonden gietdekvloer (anhydriet)	0,5 gew.%*	Vloerelementen	2,0 gew.%

*1,0 % icm specifieke producten op advies lijmfabrikant

Vorbereiding:

- Leidingsleuven in steenachtige ondergronden uitvullen met cementgebonden producten.
- Plaats van de waterafvoer (put of drain) dusdanig plaatsen zodat de dekvloer goed kan worden verdicht en voldoende afschot (min. 1 cm/m¹) in de vloer kan worden gerealiseerd.
- Kimmen onderkruwen met specie, voor een goede kimafdichting.
- Speciebruggetje maken over eventuele leidingen tbv de kimafdichting.
- Eventuele gebruikte isolatiepakket dient vlak, voldoende draagkrachtig, zonder holle ruimtes, e.d. te zijn aangebracht, eea conform NEN 2742.
- Absorberende of enigszins afzandende ondergronden voorstrijken met een geschikte acrylaat dispersieprimer.
- Gipsstuclagen volgens voorschriften van de fabrikant afwerken. Dit houdt oa in voldoende laagdikte (minimaal 10 mm), ruw oppervlak etc.
- Plaatmaterialen plaatsen en afwerken volgens voorschriften van de fabrikant.

Lijmen:

Ten behoeve van een goede afbinding van een pastategellijm is het noodzakelijk dat de ondergrond en/of de achterzijde van de tegel voldoende vocht opneemt.

Lijmcontactvlak:

Het lijmcontactvlak is zeer bepalend voor het verkrijgen van kwalitatief hoogwaardig tegelwerk. Het lijmcontactvlak is afhankelijk van de vlakheid van de ondergrond en tegel in relatie met de vertanding van de lijmkam. Met een tegel tot 40x40 cm is onder normale omstandigheden een eenzijdige verlijming toereikend voor het behalen van een 80% lijmcontactvlak.

Grootformaat tegels (> 40x40 cm), dunne tegels (< 8 mm dikte), als ook buiten- en zwaar belast tegelwerk, vereist een 100% lijmcontactvlak. Deze volledige verlijming realiseren door middel van de buttering floating methode icm een dunbed- of middenbedlijm. Bij deze methode de ondergrond voorzien van een gerild lijmbed en de achterzijde van de tegel van een gesloten lijmlaag. Tevens kan voor het verkrijgen van een 100% lijmcontactvlak gebruikt worden gemaakt van een vloeibedlijm.

Het lijmcontactvlak gedurende de werkzaamheden regelmatig controleren en zo nodig de werkwijze aanpassen.

Minimaal benodigd lijmcontactvlak:

Omstandigheid	wand		vloer
	pastategellijm	poedertegellijm	
binnen	65%	80%*	80%*
buiten	80%*	100%	100%
zwembaden (waterbassins)	n.v.t.	100%	100%
zwaarbelast tegelwerk	80%	100%	100%

*afhankelijk van lijmfabrikant

Verwerkingstemperatuur omgeving en ondergrond:

Cementgebonden producten verwerken vanaf 5°C en pasteuze producten vanaf 0°C. Voor beide producten is het essentieel dat de temperatuur tijdens het afbinden niet onder de 0°C daalt.

Voegen:

Voor een zo goed mogelijk eindresultaat dienen de voegen vrij te zijn van lijm- en/of specieresten en dient op het moment van voegen de ondergrond en de lijm of zetspecie voldoende droog te zijn. Verglaasde tegels (geglazuurd) en door en door tegels kunnen normaliter zonder voorbehandeling worden afgevoegd. Poreuze tegels, mat glazuurde tegels en/of antislip tegels kunnen een voorbehandeling vereisen. De geadviseerde voegbreedte voor wand- en vloertegels is 3 mm. De uiteindelijke kleur van het voegmateriaal kan afwijken van het gekozen kleurmonster. Aangezien meerdere factoren van nadelige invloed op de kleurstelling kunnen zijn, kan noch de tegelzetter noch de fabrikant hiervoor aansprakelijk worden gesteld.

Afkitten:

Alle in- en uitwendige hoeken, aansluitingen (kozijnen en deuren) en dilatatievoegen altijd vrijhouden van tegels en voegcement en afkitten met een blijvend elastische voegkit, eventueel in combinatie met een primer.

Buitentegelwerk algemeen:

In buitensituaties de ondergrond en het tegelwerk beschermen tegen negatieve weersinvloeden, zoals vochtinslag, vorst ed., om een goede afbinding van de gebruikte producten te kunnen garanderen. Dit geldt vanaf het moment van aanbrengen van de tegels tot en met de afbinding van het voegmateriaal, inclusief eventuele (dilatatie)kit. De klimatologische omstandigheden gedurende de uitvoering van de werkzaamheden, maar ook daarna, zijn in grote mate bepalend voor de uiteindelijke kwaliteit van het tegelwerk. Werkzaamheden dienen bij voorkeur te worden uitgevoerd bij temperaturen vanaf 10°C tot max. 25 °C. Derhalve is het aan te bevelen om werkzaamheden in het voorjaar te laten plaatsvinden.



Raadpleeg vooraf altijd de technische productinformatiebladen van de geadviseerde producten en/of neem bij twijfel contact op met desbetreffende fabrikant.