

Wateropneming (initieel) van metselbaksteen

Koninklijk Verbond van
Nederlandse Baksteenfabrikanten
Tel. 026 - 3845630

Bij metselen is een optimale afstemming van de metselmortel op de toe te passen metselbaksteen van groot belang.

Metselbaksteen voldoet aan de eisen van de geharmoniseerde Europese norm NEN-EN 771-1 Metselbaksteen.

De wateropname van metselbakstenen wordt hierin gedeclareerd in massaprocenten. Voor de verwerking van de metselbakstenen is de zogenaamde initiële wateropzuiging van belang.

De volgende onderverdeling in initiële waterzuiging is binnen de richtlijnen [o.a. BRL 1007 Metselbaksteen] bepaald.

Tabel: *Indeling initiële wateropzuiging BRL 1007*

Categorie		Declaratie
IW1	Zeer weinig zuigend	$\leq 0,5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{min}$
IW2	Matig zuigend	$0,5 - 1,5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{min}$
IW3	Normaal zuigend	$1,5 - 4,0 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{min}$
IW4	Sterk zuigend	$\geq 4,0 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{min}$

Afstemming baksteen en mortel

Cementgebonden mortel dient op de initiële wateropzuiging van de toe te passen metselbaksteen te worden afgestemd, alleen dan kan een goede verwerking op de bouwplaats worden bereikt.

Voor bakstenen die worden ingedeeld in de categorie "Matig zuigend" zijn aanpassingen aan de metselmortel noodzakelijk. Afhankelijk van de initiële wateropzuiging kan de mortelleverancier in de receptuur maatregelen treffen.

Voor metselbaksteen met een initiële wateropzuiging groter dan $0,5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{min}$ is op deze wijze nog een mortel beschikbaar voor een min of meer traditionele verwerking.

Bakstenen echter onder deze grens van $0,5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{min}$, zuigen vrijwel geen water meer op en vragen om een aangepaste wijze van verwerken. Hierbij dient rekening gehouden te worden met een beperkte stapelhoogte in de uitvoering en afscherming van het verse metselwerk. Onvoldoende "tijd" tijdens de verwerking leidt tot opdrijven van het metselwerk met een grote kans op onthechting en

onvoldoende vlakheid. Geen adequate maatregelen ter afscherming geven een grote kans op het ontstaan van uitloging en smet.

Aandachtspunten bij de verwerking van zeer weinig (slecht) zuigende baksteen

1. Bakstenen met lage wateropneming dienen in alle gevallen droog te worden verwerkt.
2. Aandacht op de bouwplaats voor de opslag en de verwerking van de metselbakstenen is noodzakelijk.
3. Deze bakstenen dienen op een schone, droge en vlakke ondergrond te worden geplaatst. Zo kan er geen vuil en (regen)water in de metselbakstenen trekken.
4. Dek de metselbakstenen zodanig af dat beluchting mogelijk maar indringing van regenwater wordt voorkomen.
5. Na het opperen dienen ook op de steiger deze metselbakstenen duurzaam te worden afgedekt voordat de verwerking gaat plaatsvinden.
6. Stem de wijze van verwerken en de metselmortel af op de baksteen.
7. Volg de adviezen van de baksteen- en mortelfabrikant.
8. Stem de wijze van voegen en de voegmortel af op de baksteen

Als ondanks alle genoemde aandachtspunten het metselwerk gaat `drijven` zal, afhankelijk van de buitentemperatuur, een `wachttijd` in acht moeten worden genomen.

Het toepassen van metselbakstenen met een zeer lage initiële wateropzuiging, minder dan $0,5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{min}$ dient zeer zorgvuldig te worden overwogen.

De wijze van verwerking; traditioneel metselen & voegen, doorstrijken of lijmen dan wel metselen met dunne voegen en de keuze van de te gebruiken mortel(s) moet zijn afgestemd op dit type baksteen.

In bepaalde omstandigheden, kan het noodzakelijk zijn een ander type, meer zuigende metselbaksteen, of een aangepaste wijze van verwerken te overwegen.

Velp, oktober 2008