



## Maatvoering van baksteen en metselwerk

Een baksteen is een keramisch product en gemaakt van klei. De samenstelling van de klei is afhankelijk van de winplaats. De samenstelling en productiewijze hebben beide invloed op de kleur en maat van de baksteen.

Voor de maatspreiding bestaan voorschriften, maar voor kleurafwijkingen zijn er alleen indicaties. Een vooraf gegeven kleurmonster van het product geeft altijd een indicatie waaraan geen rechten kunnen worden ontleend. De werkelijke kenmerken worden weergegeven in een leveringsmonster.

### Maatvoering

De maatvoering van baksteenmetselwerk is het resultaat van de gemiddelde maten van de gekozen metselbaksteen samen met de afmetingen van de lint- en stootvoeg. De praktijk wijst uit dat de ontwerper vaak uit gaat van een theoretisch gemiddeld standaardbaksteenformaat. Echter kan de maatvoering van de individuele fabrikant hier sterk van verschillen. Zij geven vaak een eigen invulling aan de gemiddelde afmeting van een standaardformaat.

De gestelde eisen aan een maatspreiding (R) zijn meestal gerelateerd aan het gekozen metselwerkverband en de aanwezigheid van bijvoorbeeld penanten (een muurgedeelte tussen twee gevelopeningen) of kortere muurlengtes. Gebruik bij de maatvoering van metselwerk bij voorkeur de afmetingen zoals die uiteindelijk verwerkt worden.

Dat betekent dat de definitieve maatvoeringstekeningen pas gemaakt kunnen worden als er een leveringsmonster beschikbaar is. Het is daarom aan te raden dat de aannemer de bakstenen zo vroeg mogelijk bestelt, zodat ze op tijd geproduceerd kunnen worden.

Bij combinaties van verschillende sorteringen metselbakstenen in één muurvlak verdient de maatvoering extra aandacht. Let op de mogelijke maatverschillen tussen de sorteringen en de

consequenties daarvan voor het gekozen metselverband. Beoordeling van de kop-strek verhouding is daarbij van belang.

### Maattolerantie (T1, T2 of Tm)

De gemiddelde maat mag in de praktijk een factor T1, T2 of Tm afwijken van de door de baksteenfabrikant opgegeven gemiddelde maat (zie tabel 1).

Tabel 1: Maattolerantie

Tolerantie klasse		Voorbeeldberekening Waalformaat 210*100*50 mm
T1	± 0,40 √ nominale maat mm of 3 mm (de grootste waarde)	± (6*4*3) mm
T2	± 0,25 √ nominale maat mm of 2 mm (de grootste waarde)	± (4*3*2) mm
of Tm	Een afwijking in mm gedeclareerd door fabrikant (mag ruimer of juist minder ruim zijn dan de andere categorieën)	

### Maatspreiding (R1, R2 of Rm)

Het maatverschil tussen de kleinste en grootste steen uit een partij mag niet groter zijn dan de opgegeven maatspreiding (zie tabel 2).

Tabel 2: Maatspreiding

Tolerantie klasse		Voorbeeldberekening Waalformaat 210*100*50 mm
R1	0,6 √ nominale maat mm	9*6*4
R2	0,3 √ nominale maat mm	4*3*2
of Rm	Een afwijking in mm gedeclareerd door fabrikant (kan ruimer of juist minder ruim zijn dan de andere categorieën)	

### Communicatie

Tijdige en goede communicatie tussen ontwerper, aannemer, baksteenleverancier en fabrikant is nodig om onaangename verrassingen tijdens de verwerking te voorkomen. Het maken van proefmuurtjes op de bouwplaats met stenen uit de daadwerkelijke levering wordt aanbevolen. (Bron: KNB-keramiek)