

## 10 ontwerpaanbevelingen baksteenmetselwerk

### 1. Baksteenkeuze, typemonster geeft indicatie

Bij metselbaksteen is een vooraf afgegeven kleurmonster altijd een typemonster. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend. Het geeft uitsluitend een indicatie van de kleur, structuur en afmetingen. De werkelijke kenmerken worden met een leveringsmonster gegeven.

### 2. Aandacht voor maatvoering

Gebruik bij de maatvoering van metselwerk bij voorkeur de werkelijke afmetingen van de bakstenen zoals die op het werk worden aangevoerd. Dit is noodzakelijk bij metselwerk dat gevoelig is voor maatafwijkingen. Bij metselbaksteen bestaan in de praktijk geen standaardafmetingen. De werkelijke baksteenmaten kunnen in belangrijke mate afwijken van de theoretische afmetingen van bekende formaten zoals Waalformaat, Vechtformaat en Dikformaat. Het vervaardigen van proefmuurtjes met metselbakstenen op de bouwplaats uit de daadwerkelijke levering wordt sterk aanbevolen.

### 3. Let op bij combinaties van baksteen-sorteringen in één muurvlak

De maatvoering verdient hier extra aandacht. Let op de mogelijke maatverschillen tussen de sorteringen en de consequenties daarvan bij het gekozen metselverband. Beoordeling van de kop-strek verhouding is daarbij ook van belang.

### 4. Goede details maken het verschil

Zorg voor een goede detaillering voor de afvoer van water. Dit om onregelmatige vervuiling en te zware vochtbelasting van het metselwerk tegen te gaan. Zorg bijvoorbeeld voor goede muurafdekkingen en dorpels met voldoende overstek van minimaal 30 mm en een waterhol. Achteroverhellende muurvlakken zijn

gevoelig voor vervuiling en versnelde veroudering.

### 5. Een luchtspouw van 40 mm op tekening

Gebruik bij het ontwerp van de spouwmuur een luchtspouwbreedte van  $\geq 40$  mm op tekening. Deze *ontwerpspouwbreedte* blijkt in de bouwpraktijk het minimum om de optredende maatverschillen te kunnen opvangen en de minimum *effectieve luchtspouwbreedte* van 20 mm te realiseren. De isolatie mag het buitenspouwblad nergens raken.

### 6. Open-stootvoegen waar nodig

Gebruik voor een goede ontwatering van de luchtspouw één open stootvoeg per drie à vier strekken bij alle horizontale beëindigingen van het metselwerk. Gebruik bij de aansluiting van het metselwerk op de fundering één open stootvoeg per twee strekken. Op andere locaties zijn open-stootvoegen, voor ventilatie en/of beluchting, NIET nodig. Bij berekening van de Rc-waarde mag de spouwconstructie dan worden beschouwd als een niet-geventileerde spouw.

### 7. Zeer weinig zuigende baksteen

Advies is om bij gebruik van zeer weinig wateropzuigende baksteen (klasse IW1 volgens BRL 1007) het metselwerk als doorstrijkwerk uit te voeren of lijmwerk toe te passen.

### 8. Voeghardheid afstemmen op toepassing

Voegwerk van metselwerkgevels dient normaliter te voldoen aan voeghardheids-klasse VH35. Metselwerk staat bloot aan weer en wind en vocht/dooi wisselingen. Bij horizontale vlakken in deze toepassing en vlakbij de kust wordt VH45 geadviseerd. In geval van gehydrofobeerd metselwerk wordt VH25 voldoende geacht.

## 9. Terugliggende voegen in kleur

Bij een terugliggende voeg in kleur wordt aanbevolen uit te gaan van doorstrijkmortel. Is gebruik van een voegmortel op kleur noodzakelijk, kies dan ook voor een metselmortel in kleur. Dit ter voorkoming van smetranden met afwijkende kleur.

## 10. Correct dilateren

Laat (via) de baksteenfabrikant een dilatatievoorstel maken. Dilataties dienen altijd over de volledige muurdikte door te lopen. Een verticale dilatatievoeg is ongevuld en heeft een breedte van minimaal 5 mm. Een knipvoeg (voegbreedte = 0 mm) geldt dus niet als dilatatievoeg en mag niet worden toegepast.

Bij horizontale dilatatievoegen dient een ruimte van minimaal 10 mm aanwezig te zijn tussen onderkant geveldrager en het daaronder aanwezige metselwerk. Houd daarbij rekening met de mogelijke te verwachten grotere doorbuiging van de vloer (bijv. 0,003 x de overspanning), en pas de ruimte tussen geveldrager en metselwerk daarop aan.

Velp, november 2015

*KNB en door deze ingeschakelde derden betrachten hun uiterste best en de grootst mogelijke zorgvuldigheid om tot een in alle opzichten toereikende dienstverlening te komen. Het is desondanks altijd denkbaar dat sprake kan zijn van een omissie, een gebrek en/of een onnauwkeurigheid, onjuistheid of onvolledigheid in een advies of product. KNB alsmede de door deze ingeschakelde derden aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor welke schade ook die daarvan het gevolg is, zou kunnen zijn of geacht wordt te zijn.*