

## Mortel voor metselen en voegen van baksteenmetselwerk

Goed baksteenmetselwerk begint met een doordacht ontwerp en de juiste materiaalkeuze. Zo is een juiste combinatie van metselbaksteen en mortel van groot belang voor een goede hechting en het voorkomen van ontsieringen door vervuiling en uitslag.

### Metselmortel

Metselmortel moet gespecificeerd zijn volgens NEN-EN 998-2 "Mortels voor metselwerk". Pas bij voorkeur een prefab metselmortel toe die wordt geleverd onder KOMO-kwaliteitsverklaring. Hierdoor is een constant kwaliteitsniveau gewaarborgd. Gebruik voor metselwerk in buitenmuren minimaal morteltoepassingstype A overeenkomstig BRL 1905 "Mortels voor metselwerk".

Gebruik morteltoepassingstype A tras gemodificeerd voor kademuren, gevels met een hoge waterbelasting en grondkerende muren. Gebruik hierbij bij voorkeur een monolithische verwerking (doorstrijken) waarbij de mortel tot de sterkteklasse M10 behoort.

Vraag een gedetailleerd metselmorteladvies aan de producent van de mortel. Deze geeft op basis van specificaties van de gekozen metselbaksteen een advies over het type mortel en de voorwaarden voor verwerking van de metselspecie. De constructeur de mortelleverancier dienen in onderling overleg de sterkteklasse van de mortel te bepalen.

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

*Voor een goede uitvoering van metselwerk is de vochtconditie van de stenen op het tijdstip van verwerken van belang. De leverancier van de mortel zal*

*daarom in zijn verwerkingsvoorschrift nadere eisen stellen aan het klimatiseren van de bakstenen. Voor veel sorteringen geldt de regel winddroog (d.w.z. van binnen nat en van buiten droog) verwerken. Het klimatiseren van bakstenen is soms noodzakelijk om de vereiste hechtsterkte tussen baksteen en mortel te bereiken.*

Wanneer metselmortel op de bouwplaats wordt gemaakt kan voor een baksteen met gemiddelde eigenschappen de volgende samenstellingverhouding worden aangehouden.

Zomer:

1 deel portlandcement op 1deel lucht-kalk op 6 delen metselzand (= 1 : 1 : 6)

Winter:

Gebruikelijk is een verhouding 1 : 0,5 : 4,5.

Om een goede stapelbaarheid en bouwsnelheid te bereiken mag voor stenen met een geringe wateropzuiging de grove fractie C4 - C5,6 10 tot 15% van het zandpakket uitmaken.

NOOT

Baksteen sorteringen met een geringe wateropname < 15 % is het advies om deze te verwerken met de doorstrijk techniek. (zie KNB infoblad [Doorstrijken](#))

### Voegmortel

Om een kwalitatief hoogwaardige voeg te verkrijgen, dienen de aanbevelingen uit de CUR aanbeveling 61 op het werk van toepassing te worden verklaard. Geprefabriceerde voegmortel verdient de voorkeur. Voor het mengen tot een homogene mortel, is een speciale voeg - mortelmenger noodzakelijk.

Voeghardheden conform CUR aanbeveling 61 tot VH -35 kunnen handmatig worden gerealiseerd. Hogere hardheden vereisen een aangepaste techniek. De voeghardheid is na uitharden te bepalen met behulp van een voeghardheidsmeter.

*Voor het verkrijgen van goed voegwerk is het van belang dat tussen metselen en voegen ten miste een "wachttijd" van 2 weken wordt aangehouden.*

*Schoonmaken van het metselwerk voorafgaand aan het voegen dient zodanig te gebeuren dat de voegwerkzaamheden plaatsvinden op een winddroge en stofvrije ondergrond.*

*Vers voegwerk dient te worden beschermd tegen aantastende weersinvloeden.*

Wordt voegmortel op de bouwplaats gemaakt, dan gelden onderstaande aanbevelingen:

Bij voegzand met een korrelgrootte van 0 tot 4 mm; 1 deel portlandcement op 3,5 delen zand.

Bij voegzand met een korrelgrootte van 0 tot 2 mm; 1 deel portlandcement op 3 delen zand.

#### Bastaard voegmortel

Wordt een zgn. bastaard - voegmortel gewenst, dan kan in de zomerperiode de volgende verhouding worden aangehouden:

1 deel portlandcement op 0,5 delen kalk op 4,5 delen zand.

Voor de winterperiode, is de mengverhouding: 1 : 0,5 : 4.

De kalk is luchtkalk.

Voor witte(re) voeg wordt gebruik gemaakt van witte portlandcement. Het voegzand dient normaal metselzand te zijn met 10 à 15% meer fijne fractie. Een groter aandeel fijn zand leidt tot een zwakkere voeg.

Velp, februari 2016