

# Verwerkingsadviezen

## MegaMix Metselmortel

De eigenschappen van prefab metselmortel zijn afhankelijk van de verwerkingsmethodiek van de gebruiker.

Deze verwerkingsmethodiek is in drie delen te splitsen:

- VOORBEHANDELEN metselstenen
- VERWERKEN metselmortel
- NABEHANDELEN metselwerk

**Let op!** De samenstelling van de metselspecie mag nooit gewijzigd worden door extra toevoegingen in welke vorm dan ook, met uitzondering van wat extra water voor de verwerkbaarheid.

### Voorbehandelen

#### Kalkzandsteen, NEN-EN 771-2

Kalkzandsteen wordt door NeMO geklasseerd als een sterk zuigende metselsteen. Kalkzandstenen mogen dan ook nooit droog worden verwerkt. De hechtsterkte van kalkzandsteenmetselwerk zal nihil zijn, indien de kalkzandstenen droog zijn verwerkt.

De metselspecie zal door een te hoge wateronttrekking door droge kalkzandstenen chemisch verbranden.

Raadpleeg te allen tijde uw mortelleverancier voor het juiste morteladvies, indien kalkzandstenen verwerkt worden die gehydrofobeerd zijn of die een uitzonderlijk wateropzuiggedrag hebben.

#### De volgende punten zijn belangrijk bij het vermetselen van kalkzandstenen:

- *De vochtigheidsgraad van kalkzandstenen beïnvloedt de hechtsterkte van het metselwerk.*
- *Droge kalkzandstenen kunnen leiden tot slechte dan wel tot geen hechtsterkte van het metselwerk.*
- *Kalkzandstenen dienen, conform het voorschrift van de fabrikant, voldoende vocht te bevatten alvorens deze te vermetselen.*
- *Een vochtpercentage tussen 5 en 10% (m/m) in de kalkzandsteen geeft in het algemeen een goed resultaat. Hiertoe dienen de kalkzandstenen een dag voorafgaande aan het vermetselen te worden bevochtigd.*
- *Warm en/of droog aangevoerde partijen dienen afgekoeld en voorbevochtigd te worden, alvorens ze te vermetselen.*
- *Voorkom te sterke uitdroging van het jonge metselwerk door het metselwerk af te dekken.*

#### Metselbaksteen, NEN-EN 771-1

Metselbakstenen zijn naar toepassing ingedeeld in 3 hoofdgroepen:

- binnenmuursteen hoofdgroep A
- buitenmuursteen hoofdgroep B
- hogedruksteen hoofdgroep C

Elk van de hoofdgroepen is verder onderverdeeld in een aantal gebruiksklassen corresponderend met de functionele kwaliteitseisen voor het desbetreffende toepassingsgebied.

Door uw steenleverancier wordt een specificatieformulier van de betreffende metselbaksteen bijgeleverd.

Deze specificatie stelt u in staat de juiste metselmortel te bestellen in overleg met uw leverancier/producent.

Hierbij is de initiële wateropzuiging van belang, deze is onderverdeeld in de volgende categorieën:

Categorie	Declaratie	Keuringscriteria gemiddelde initiële wateropzuiging
IW1 – Zeer weinig zuigend	< 0,5 kg/m <sup>2</sup> .min	< 0,7 kg/m <sup>2</sup> .min
IW2 – Matig zuigend	0,5 – 1,5 kg/m <sup>2</sup> .min	0,4 – 1,7 kg/m <sup>2</sup> .min
IW3 – Normaal zuigend	1,5 – 4,0 kg/m <sup>2</sup> .min	1,3 – 4,5 kg/m <sup>2</sup> .min
IW4 – Sterk zuigend	> 4,0 kg/m <sup>2</sup> .min	> 3,5 kg/m <sup>2</sup> .min

#### De volgende punten zijn belangrijk bij het vermetselen van bakstenen:

- *De vochtigheidsgraad van een metselbaksteen beïnvloedt de zuigkracht van een steen.*
- *De zuigkracht van een steen is mede bepalend voor de mate van hechting.*
- *Te droge of te natte stenen kunnen leiden tot verminderde c.q. slechte hechting.*
- *De oppervlaktegeaardheid en de zuigkarakteristiek van metselbakstenen lopen sterk uiteen. Sterke bezanding of een verlaasd oppervlak van de steen kan de hechting van de mortel aan de steen sterk beïnvloeden.*

- *Sterk en matig zuigende metselbakstenen winddroog, dat wil zeggen op het oog droog maar wel degelijk vochthoudend (5 - 10 % m/m) vermetselen.*
- *Te droge metselbakstenen één à twee dagen voor de verwerking bevochtigen en alleen van boven afgedekt laten drogen, zodat de stenen winddroog verwerkt kunnen worden.*
- *M.b.v. de één-minuutproef kan in de praktijk de vochtconditie van de steen bepaald worden.*
- *Niet-zuigende metselbakstenen (harde vormbak - en strengperssteen) volstrekt droog vermetselen.*
- *Breng de metselbaksteen dan ook vóór verwerking in de goede conditie*
- *Let hierbij ook op de verwerkingsomstandigheden (klimatologisch). Te hoge temperaturen en een lage luchtvochtigheid kunnen aanleiding zijn voor extra verdamping van vocht. Dit kan leiden tot verbranding van de specie en kan een slechte hechting tot gevolg hebben.*
- *De partijen metselbakstenen op de bouwplaats dienen beschermd te worden tegen regen (afdekken).*
- **Bij matig tot niet-zuigende en zware stenen altijd een aangepaste mortel toepassen (mortel met grove zandtoeslag).**

### **Betonsteen, NEN-EN 771-3**

Betonstenen worden door NeMO geklasseerd als niet-zuigende metselstenen. Raadpleeg uw leverancier voor het juiste morteladvies.

De MegaMix mortelproducenten hebben voor de verwerking van betonstenen speciale metselmortels ontwikkeld.

Deze mortels, met een grove zandtoeslag in het metselzand, aangeduid met een B, geven aanmerkelijk meer stabiliteit tijdens de uitvoering en stellen u in staat tot steigerhoogte te metselen (afhankelijk van de omgevingstemperatuur).

Betonstenen nemen slecht water op tijdens de verwerking en dienen derhalve droog verwerkt te worden.

Partijen betonstenen dienen op de bouwplaats beschermd te worden tegen regen (afdekken).

In folie aangeleverde pakketten ontdoen van folie en met een dekzeil afdekken, zodat partijen kunnen ventileren en droog verwerkt kunnen worden.

### **De volgende punten zijn belangrijk bij het vermetselen van betonstenen:**

- *Natte betonstenen beïnvloeden de stapelbaarheid tijdens het metselen.*
- *Natte betonstenen verhogen het gevaar op uitbuiken van het metselwerk (instortingsgevaar!).*
- *Natte betonstenen beïnvloeden de hechting van de mortel aan de steen.*

## **Verwerken**

Voorkom het optreden van uitslag, cementsluis en hechtingsverlies, door het verse metselwerk minimaal 48 uur (bij voorkeur nog langer) afdoende te beschermen tegen uitdroging en inwatering. Werk bij voorkeur met een steiger met gaasdoek en kap. Indien daarvan wordt afgezien is het gebruik van een lichtgewicht kunststof afdekprofiel aan te bevelen. Zie voor verdere informatie KNB-publicatie "Uitslag op baksteenmetselwerk".

Voer het metselwerk uit in het voorgeschreven verband volgens eisen van goed vakmanschap. Om een gelijkmatige hechting tussen baksteen en metselmortel te bereiken, is het belangrijk dat er "vol en zat" gemetseld wordt. "Vol en zat" metselen is bovendien noodzakelijk voor het realiseren van voldoende vochtwerendheid van het metselwerk.

Geadviseerd wordt beschermende maatregelen te nemen bij een omgevingstemperatuur lager dan 0 °C.

Zie voor verdere informatie KNB-publicatie "Uitvoering van Baksteen in buitengevels".

De verwerkbaarheid van de metselspecie kan bij gewijzigde omstandigheden worden aangepast. In overleg met de MegaMix laborant kan de watertoevoer naar de menger worden gewijzigd. Alvorens deze aanpassing te doen dient u zich te overtuigen van de juiste verwerkingscondities van de te verwerken steensoort.

## **Verwerkingstijd**

*Aan MegaMix mortels zijn in principe geen bindtijd-vertragende hulpstoffen toegevoegd. Deze mortels dienen binnen ca. 2 uur verwerkt te worden. Deze verwerkingstijd is afhankelijk van de mortel- en omgevingstemperatuur.*

- ***Vermengen van oude en verse metselspecie mag NOOIT!***

## **Toevoegingen op de bouwplaats**

Toevoegingen aan MegaMix mortels op de bouwplaats zijn, behoudens water, niet toegestaan omdat deze de kwaliteit van de mortels kunnen schaden.

## Nabehandelen

Jong metselwerk moet nabehandeld worden om een goed resultaat te verkrijgen.

Bij schraal en winderig weer dient het metselwerk beschermd te worden tegen uitdroging (verbranding van de metselspecie) door:

- *afdekken*
- *in uitzonderlijke gevallen het metselwerk na te nevelen. Hierbij het metselwerk zodanig bevochtigen dat geen uitloging plaats kan vinden*

Bij langdurige regenval dient jong metselwerk beschermd te worden tegen overmatige wateropname (ter voorkoming van uitspoeling van fijne delen, instabiel metselwerk en witte uitslag) door:

- *afdekken*

Bij een lage buitentemperatuur dient jong metselwerk beschermd te worden tegen bevriezing (ter voorkoming van een slechte hechting van de metselstenen) door:

- *afdekken*
- *verwarmen*

## Garantie

Kleurgaranties worden door MegaMix niet gegeven. De afnemer/verwerker blijft altijd verantwoordelijk voor het eindresultaat.