

# Innovaties in voegwerk

Door Ing. J.G. Jousma

**Het navoegen van metselwerk is een typisch Nederlandse bewerking. Terwijl in het buitenland de doorstrijktechniek veelvuldig wordt toegepast, blijft navoegen in Nederland nog steeds de meest toegepaste methode. Het is daarom niet verwonderlijk dat innovaties in voegwerk juist van Nederlandse mortelfabrikanten afkomstig zijn.**

## Twee functies

Voegwerk vervult twee functies

1. Het afsluiten van metselwerk tegen weersinvloeden zoals regen, sneeuw en wind.
2. Het verfraaien van metselwerk.

Er is een aantal mogelijkheden om metselwerk te verfraaien. Er kan worden gekozen uit verschillende soorten voegen, zoals platvol, geborsteld, kantvrij, verdiept, geknipt, gesneden, met daggestreep of een schaduwvoeg. Bovendien kan de voegmortel op kleur worden geleverd en kunnen allerlei toeslagstoffen als fijn grind, schelpdeeltjes en dergelijke, aan de voegmortel worden toegevoegd om het metselwerk een extra accent te geven.

## Droogomstandigheden

De weersomstandigheden hebben bij traditionele voegmortels tijdens de uitvoering en het drogen een grote invloed op de kleur van de voegen en het metselwerk. Een goed afgeschermd werkplek (met name zolang de 'r' in de maand is), werken met een prefab mortel en een goede voor- en nabehandeling, ondervangen de meeste problemen. Toch gaat er nogal eens wat mis tijdens de uitvoering. Lang niet altijd is de werkplek voldoende afgeschermd tegen zon, regen, wind en vorst. Soms wordt zonder afscherming doorgevoegd tijdens regen en/of wordt te kort na het metselen al gevoegd. Bij het zelf samenstellen van voegmortel wordt niet altijd de vereiste constante hoge kwaliteit behaald. Gevolg is voegschade, kleurverschillen en/of muuruitslag, hetgeen resulteert in niet duurzaam voegwerk.

## Geen witte uitslag meer

De meest voorkomende klacht over nieuw metselwerk is witte uitslag of kalkuitbloei. Witte afzettingen van stoffen die afkomstig zijn uit de steen, de metselmortel en/of de voegmortel kunnen ontstaan door uitbloei en/of door uitloging/uitspoeling. Remix en Sakrete hebben een nieuwe generatie uitslagarme (ua) voegmortels ontwikkeld die voorzien zijn van een uitgekiend pakket 'uitbloei-blokkers', die de kans op kleurnuances en vrije kalk uittreding (witte uitslag) met 90% reduceren. Met de uitslagarme (ua) voegmortels is voegen gebruiksvriendelijker en ook onder extreme(re)



Links het metselwerk bij gebruik van een uitslagarme voegmortel en rechts zonder.



omstandigheden nog met goed resultaat uitvoerbaar. Vertragingen van het bouwproces door (te) ongunstige weersomstandigheden voor doorstrijken en/of voegen zijn te voorkomen. Door minimalisering van schadegevallen kan flink worden bespaard op klachtenafhandeling en herstel- en reinigingskosten.

## Machinaal voegen

Handmatig navoegen is een arbeidsintensieve methode die veel lichamelijke inspanning van de voeger vraagt. De eenzijdige voegbeweging die dag in dag uit wordt uitgevoerd kan tot blessures van de voeger leiden en op lange termijn zelfs tot arbeidsongeschiktheid. Dit geldt met name voor moeilijke klussen, zoals bovenhands voegen of bij brede, diepe, onregelmatige voegen. Remix en Sakrete hebben dit probleem onderkend en hebben een compleet systeem voor machinaal voegen ontwikkeld. Zo is er een verpompbare voegmortel ontwikkeld.

## Verwerking van voegmortels

De voegmortels van Remix en Sakrete zijn fabrieksmatig vervaardigde droge mortel op cementbasis conform NEN-EN 998-2 'mortels voor metselwerk'. Deze mortels zijn geschikt voor het voegen van de meest gangbare steensoorten in metselwerk met sterk verwerende omstandigheden, waterkerend metselwerk, werk niet afgeschermd tegen weer en wind, hoog mechanisch belast en normaal metselwerk binnen.

## Vorbereiding:

- Het metselwerk moet minimaal twee weken oud te zijn (bij lage temperaturen en harde steensoorten wordt een langere wachttijd geadviseerd).
- Het metselwerk moet minimaal 1,5 cm zijn uitgekrabd.

- De vorstvrije voeg moet vrij zijn van vuil, losse delen, olie en vet.
- Het te voegen metselwerk moet 1 dag voor het voegen met schoon water gelijkmatig worden bevochtigd en zonodig kort voor aanvang van de werkzaamheden nogmaals (er mag geen waterfilm op de steen of mortel aanwezig zijn).

## Verwerking:

- De kant-en klare voegmortel per zak van 25 kg met ca. 2 liter schoon leidingwater mengen totdat een aardvochtige homogene voegspecie ontstaat.
- Mengtijd is afhankelijk van mengwijze. Gebruik voor het mengen een zakgoedmenger (bijvoorbeeld de Flotti), dwangmenger (bijvoorbeeld een Baronmenger).
- Bij ijsafzetting op het metselwerk niet voegen.
- De voegmortel dient met een drukkende beweging te worden aangebracht, zodat deze goed wordt verdicht.
- Omdat weersinvloeden, de conditie van de gevel en de werkwijze invloed hebben op de kleur en oppervlaktestructuur van de voeg, wordt geadviseerd om aaneensluitende oppervlakten zoveel mogelijk in dagproducties door dezelfde voeger te laten uitvoeren.

## Nabehandeling:

- Voorkom vochttransport in vers voegwerk.
- Breng hemelwaterafvoer vroegtijdig aan

en gebruik waar nodig steigerkappen en/of steigergaas.

- Bescherm de voegspecie tegen te snel uitdrogen door regelmatig te bevochtigen (nevelen, zodat het water wordt geabsorbeerd en het cement niet wordt uitgespoeld).
- Bescherm het voegwerk tegen vorst tot voldoende sterkte is bereikt.

## Opslag:

- Droog en afgesloten in originele verpakking.
- Vrij van de grond.



De verschillende kleuren uitslagarme voegmortel.

## Verbruik:

25 kg geeft ca. 12 liter specie

Steentype	Aantal stenen per m2 (12 mm voeg)	Verbruik per m2 (voegdikte 10 mm)	Verbruik per m2 (voegdikte 12 mm)
Waalformaat (210x100x50 mm)	73	7 kg	8 kg
Amstelformaat (214x102x72 mm)	53	5 kg	6 kg
Maasformaat (214x102x82 mm)	47	4 kg	5 kg
Module 50 (190x90x50 mm)	80	7 kg	8 kg
Module 90 (190x90x90 mm)	49	4 kg	5 kg

## Auteur en informatie

Remix en Sakrete verzorgen dit jaar in iedere uitgave van BouwTotaal een praktijkgericht artikel over de toepassing van droge mortels in de praktijk. Ing. J.G. Jousma is productmanager bij Remix en Sakrete Droge Mortel.

Meer weten, kijk op [www.sakrete.nl](http://www.sakrete.nl) of [www.remix.nl](http://www.remix.nl)



Machinaal voegen.