

Schelpkalkmortels weer volop leverbaar



Door Ing. J.G. Jousma

Schelpkalk wordt al vele honderden jaren toegepast voor het metselen van muren en constructies. In Nederland stonden vele (kleinere) schelpkalkovens waarin op ambachtelijke wijze schelpkalk werd gebrand. De als laatste in Nederland overgebleven schelpkalkoven te Harlingen is inmiddels al weer enige jaren gesloten. Echte schelpkalkmortels waren niet of nauwelijks meer leverbaar. Om aan de vraag naar schelpkalkmortels te kunnen blijven voldoen verschenen diverse surrogaten en substituten op de markt. Remix- en Sakrete Droge Mortel brengen nu weer de traditionele schelpkalkmortels van Baltus op de markt.

Al vele eeuwen worden zeeschelpen uit de Noordzee gewonnen. Zeeschelpen zijn een milieuvriendelijk, duurzaam natuurproduct en komen in zeer grote hoeveelheden voor. Door de winning wordt het ecosysteem niet aangetast. De aanwas van schelpen is namelijk ruim voldoende om schelpenbanken vanzelf in korte tijd weer aan te laten groeien. De schelpen worden in een speciale (schelp)kalkoven te Rheine (de enige in Europa) met kalksteen en cokes gebrand tot ongebluste schelpkalk en daarna met water geblust. Door Baltus Trockenbaustoffe GmbH & Co te Bremen, onderdeel van de wereldwijde Sakrete organisatie, wordt op basis van deze schelpkalk een uitgebreid assortiment kant en klare schelpkalkmortels (zonder cement) geproduceerd.

Daarnaast kunnen ook schelpkalkmortels en mortels met schelpkalk op recept worden geproduceerd in de eigen droge mortel fabrieken van Sakrete en Remix.

Eigenschappen

Schelpkalkmortels zijn taai en hebben een hoge elasticiteit, waardoor trillingen en in beperkte mate zettingen, kunnen worden opgevangen zonder scheurvorming. Bij schelpkalkmortels is zelfs sprake van 'zelfreparatie'. Door wisseling van het vochtgehalte kan schelpkalk zich opnieuw binden, waardoor haarscheurtjes



worden hersteld. De kans op uitbloei wordt met schelpkalkmortels geminimaliseerd. Bovendien zijn schelpkalkmortels dampdoorlatend, waardoor het vocht in metselwerk makkelijker kan verdampen, zodat er minder kans op vorstschade is. Doordat schelpkalk het vocht vasthoudt is er minder kans op 'verbranden' van de specie en is daardoor de nabehandeling minder kritisch.

Met schelpkalk gemetselde stenen zijn afbreekbaar en herbruikbaar. Doordat schelpkalk vochtregulerend is en 'ademt' draagt deze bij aan een gezond binnenmilieu met een lage

Assortiment schelpkalkmortels

Metselwerk:

- Metselmortel: traditioneel en volgens de doorstrijktechniek voor sterk en zwakzuigende stenen.
- Snijvoegmortel: voor daag-, knip- en snijvoegwerk.
- Voegmortel: voor het voegen van metselwerk.
- Machinale verwerkbare voegmortel: voor het machinaal voegen van oud en nieuw metselwerk.
- Dakdekkersmortel: voor het vastzetten van dakpannen en nokvorsten.

Stucadoorswerk:

- Voorspuitmortel: voor binnen en buiten (tot 4 mm korrel).
- Onderstuclaag: voor binnen en buiten (tot 4 mm korrel).
- Bovenstuclaag: voor binnen en buiten (tot 1,2 mm korrel).
- Stucmortel fijn: voor verbetering van de oppervlakte structuur (korrel tot 0,3 mm).
- Injectie mortel: voor holle ruimten.
- Spuitmortel: voor het opvullen van natuursteen metselwerk volgens de droge spuitmethode (in 4 en 8 mm).

Vloersystemen:

- Vloermortel: tot 8 mm korrel.
- Tegelmortel: voor het leggen van tegels en natuursteenplaten (min 2,5 cm laagdikte).
- Voegmortel: voor het afvoegen van tegels en natuursteenplaten (voegbreedte 5-20 mm).

De schelpkalkmortels worden kant en klaar geleverd in zakken van 25 of 30 kg en zijn leverbaar in zes standaard kleuren. Daarnaast kan vrijwel iedere gewenste kleur op maat worden geproduceerd. Remix en Sakrete geven op aanvraag morteladviezen, afgestemd op de projectomstandigheden en/of de oorspronkelijk toegepaste mortel(s). Een analyse van de samenstelling van de voorheen toegepaste mortel kan in het morteladvies worden opgenomen.



luchtvochtigheid, waarin schimmels, huisstofmijten en bacteriën zich nauwelijks kunnen ontwikkelen. Uiteraard is dit wel afhankelijk van de gekozen bouwmethode en overige gebruikte bouwmaterialen. Metselwerk met schelpkalkmortel is verder droger, wat de levensduur van kozijnen en balkopleggingen sterk verhoogt en het nat worden van isolatiemateriaal in de spouw voorkomt.

Historische gebouwen

Met name bij historische gebouwen, waar zouden een belangrijke rol spelen in het verouderingsproces, is een schelpkalk mortel veel beter geschikt dan een cementgebonden mortel. Cement kan dan een dubbelzout vormen dat veel water bindt en onder druk uitkristalliseert, waardoor de mortel uiteen kan vallen. De cement gebonden mortel is hierdoor veel kwetsbaarder, doordat er in veel gevallen onvoldoende verharding is of dat de hardheid juist te hoog is. Bij vervormingen of trillingen in de constructie leidt dit al snel tot schade. Schelpkalkmortels zijn door de eeuwen heen zeer duurzaam gebleken. In tegenstelling tot cementmortels hoeft niet na enkele decennia opnieuw te worden gevoegd of gerepareerd.

Toepassingen

Hoewel schelpkalkmortels bij nieuwbouw uitstekend toepasbaar zijn, worden ze voornamelijk toegepast bij restauratie van oude ge-

bouwen zoals kerken, kastelen, vestingen en molens. Ook voor waterkerende constructies, zoals kademuuren, zijn schelpkalkmortels uitstekend geschikt. Een nieuwe ontwikkeling is het machinaal voegen. Bij deze methode wordt de (schelpkalk)voegmortel met behulp van een handzame membraanpomp en een nauwkeurig doseerbaar en instelbaar vulpistool in de voegen aangebracht. Bijzondere kenmerken van deze methode zijn, naast het snel en arbeidsvriendelijk kunnen werken, dat op deze wijze ook gemakkelijk brede en diepe voegen kunnen worden gevuld.



Machinaal voegen van een kademuur.

BOUW TOTAAL

**inmiddels
meer dan
36.000
lezers**