

Afwerken en nabehandelen

Na het storten en verdichten van de betonmortel moet het betonoppervlak afgewerkt worden met een schuurbord en / of een plakspaan. Vloeren waarop nog een afwerkvloer moet worden aangebracht, worden alleen gebezemd omdat een ruw oppervlak de beste aanhechting geeft. Na het afwerken van het betonoppervlak kunt u beginnen met nabehandelen. Nabehandelen is nodig om de betonmortel te beschermen tegen een te snelle uitdroging. Te snelle uitdroging leidt tot een mindere betonkwaliteit, vooral van het betonoppervlak (stuivende vloer). Slecht nabehandelde betonconstructies vertonen uitdrogings-scheurtjes, zijn minder stofvrij en minder slijtvast.

Nabehandelen van beton kan op één van de volgende manieren

- het betonoppervlak afdekken met plastic folie, zodat water niet kan verdampen
- een curing compound (dit is een dampdichte vloeistof die voorkomt dat water uit het beton kan verdampen) op het beton spuiten
- het beton gedurende enkele dagen nat houden door enkele keren op het volledige oppervlak water te vernevelen.

Benodigheden voor het storten en afwerken van betonmortel

- trilnaald/porstaaf voor het verdichten van het beton
- rei rechte houten plank voor vlak afreien van het beton
- hark, schop voor het verplaatsen van betonmortel
- hoogtebepaling hulpmiddelen voor de bepaling van de storthoogte
- schuurbord voor het vlak en dichtschuren van het betonoppervlak
- kruiwagen(s) voor transport vanuit de truckmixer naar de stortplaats
- waterslang voor het nathouden van het beton en voor het schoonmaken van het gebruikte gereedschap
- plastic folie of curing compound voor het beschermen van beton tegen te snelle uitdroging

Wat is verder nog van belang?

Garantie

Zoals u mag verwachten, geeft Mebin garantie op het door haar geleverde product. Voordat u de geleverde betonmortel gaat verwerken, moet u de afleveringsbon op juistheid controleren.

Als er iets niet klopt ten opzichte van hetgeen u besteld heeft, neem dan direct contact op met de betoncentrale die het beton heeft geleverd. Overleg wat u moet doen met de betonmortel.

Het productieproces van betonmortel staat onder controle van de certificerende instelling BMC. Het geleverde product voldoet aan de NEN-EN 206-1 / NEN 8005 en Beoordelingsrichtlijn BRL 1801. Mebin is verplicht zelf kwaliteitscontrole uit te voeren op geleverde betonmortel. Betonmortel voldoet aan het bouwstoffenbesluit.

De Mebin-bedrijven zijn ISO gecertificeerd.



Betonmortel voor de particulier

Wijze van betalen

U dient de betonleveringen vooraf per bank te betalen. Kleine leveringen kunt u bij aflevering contant betalen aan de (pomp)mixerchauffeur. Bij enkele Mebin-vestigingen kunt u betalen door een formulier te tekenen voor éénmalige incasso of door een pinbetaling te doen. Vraag naar de mogelijkheden bij de leverende centrale.

Voorkom onnodige schade

Zorg dat de bouwplaats goed bereikbaar is voor de truckmixer, zodat schade aan wegen, trottoirs en voertuigen wordt voorkomen. De betontruckmixers wegen 30 tot 50 ton. Een betonpompmixer heeft ook ruimte nodig voor de stempels. Mebin is niet aansprakelijk voor schade aan wegen, trottoirs e.d. Indien nodig, moet u zorgen voor een rijplatenbaan.

Veiligheidsaanbevelingen

Veiligheidsaanbevelingen voor het werken met betonmortel:

- buiten bereik van kinderen houden
- contact met de huid vermijden
- contact met de ogen vermijden
- bij contact met de ogen onmiddellijk afspoelen met water en deskundig medisch advies inwinnen
- draag beschermende kleding
- draag geschikte handschoenen (neopreen).

Verkoopvoorwaarden

Vraag onze algemene leveringsvoorwaarden om later misverstanden te voorkomen. Deze zijn tevens te vinden op onze website: www.mebin.nl.

www.mebin.nl

Mebin bouwplaatsinformatie



Aan het werk met beton

Deze brochure geeft praktische hulp voor de particulier die zelf beton gaat verwerken en geeft antwoord op de eerste vragen die u als particulier over betonmortel zou kunnen hebben. Omdat we in een brochure nooit volledig kunnen zijn, kunt u als u na het lezen hiervan nog vragen heeft, contact opnemen met de betontechnoloog van een van de Mebin-vestigingen.

Beton is een veel gebruikt bouw materiaal, denk aan funderingen en vloeren. Voor kleine werken is er droge verpakte betonmortel in de handel. U hoeft hieraan alleen water toe te voegen en goed te mengen. Voor het verwerken van grotere hoeveelheden betonmortel is het veel gemakkelijker dit kant en klaar te bestellen bij een betoncentrale. Betonmortel kan vanaf 1 m³ bij u geleverd worden. De betonmortel wordt in de betoncentrale gemaakt en met een truckmixer bij u afgeleverd. De betonmortel moet binnen 1 à 1,5 uur na aflevering verwerkt worden.

Wat noemen we betonmortel en wat beton?

Betonmortel is het min of meer vloeibare mengsel van zand, grind, cement, water en eventueel hulpstoffen. Na verharding van dit mengsel spreken we van beton. Betonmortel wordt ontworpen op de gebruikseisen van het verharde product. U moet vooral denken aan twee aspecten: *sterkte en duurzaamheid*. Deze gebruikseisen worden veelal bepaald door een constructeur.

De *verwerkbaarheid* is een belangrijke gebruikerseis die betrekking heeft op het gemak van verwerken, aangepast aan de mogelijkheden van de gebruiker. De verwerkbaarheid geeft de vloeibaarheid van de betonmortel weer.

Sterkteklasse

De sterkteklasse van beton zegt iets over de *druksterkte* van het verharde beton. De sterkte wordt uitgedrukt in de zogenaamde C-waarde. De betoncentrale weet precies welke betonsamenstelling de gewenste of bestelde druksterkte zal opleveren. Voor eenvoudige constructies wordt meestal C 20/25 gebruikt.

Duurzaamheid

De duurzaamheid van beton zegt iets over de dichtheid van het materiaal, die belangrijk is om het indringen van vloeistoffen zoveel mogelijk tegen te gaan. Bij gewapend beton moet de wapening door het beton worden beschermd tegen corrosie. Als beton te poreus is, ontstaat roestvorming en kan het beton stukspringen. Voldoende dekking van de wapening, goede verdichting van de betonmortel en een goede nabehandeling voorkomen dit. Duurzaamheid wordt weergegeven met de *milieuklasse*. Voor eenvoudige constructies en onder normale omstandigheden wordt voor binnen meestal milieuklasse XC1 en voor buiten milieuklasse XC4 gebruikt.

Verwerkbaarheid

Voor een goede verwerkbaarheid moet betonmortel min of meer vloeibaar zijn. De verwerkbaarheid wordt aangeduid met de term *consistentieklasse*. Voor funderingen wordt meestal consistentieklasse S3 gebruikt en voor vloeren meestal consistentieklasse F4 die een hogere vloeibaarheid heeft.

Korrelafmetingen grind

De meeste betonsamenstellingen worden geleverd met grind dat de grootste korrelafmeting van 32 millimeter heeft.

Voor betonconstructies (vloeren) dunner dan 8 cm en constructies waarbij de wapeningsstaven erg dicht tegen elkaar zitten, is het beter grind te gebruiken met de grootste korrelafmeting van 16 mm. U moet dit bij de betonbestelling opgeven.

Vorbereiding en bestellen van betonmortel

Voordat de betonmortel op de gewenste plaats in het bouwwerk kan worden verwerkt, moeten enkele voorbereidingen getroffen worden. Begin met het maken van een plan en laat u (eventueel) adviseren door een aannemer.

Overleg met de betontechnoloog van Mebin over de keuze van de juiste betonkwaliteit en de wijze waarop de betonmortel in het werk wordt gebracht en wordt verwerkt (stortwijze). Voor de meeste bouwonderdelen worden de volgende betonkwaliteiten gebruikt:

	Sterkteklasse	Milieuklasse	Consistentieklasse
Verdiepingsvloer	C20/25	XC1	F4
Begane grond vloer	C20/25	XC2	S3 of F4
Fundering	C20/25	XC3	S3 of F4

Als het beton in aanraking kan komen met strooizout is binnen milieuklasse XD1 en buiten XD3 noodzakelijk.

Het verwerken van betonmortel kan op één van de volgende manieren

- met een kruiwagen voor kleine hoeveelheden. Dit is echter zwaar werk en gaat niet al te snel. U kunt voor een korte tussenopslag een silo huren. Deze silo heeft een capaciteit van 1 m³
- via de goot van de truckmixer. Dat gaat gemakkelijk en snel, maar kan alleen als de truckmixer dicht bij het stort kan komen
- met een pompmixer voor groter werk en moeilijk te bereiken plaatsen. De pompmixer is uitgerust met een giek en een slang met een totaal bereik van 30 - 40 meter. Dit gaat gemakkelijk en snel.

Neem een week voordat u beton wilt gaan storten contact met ons op zodat wij uw bestelling tijdig in onze planning kunnen inpassen. Bij het bestellen van beton moet de volgende informatie aan ons worden opgegeven:

- datum en tijd
- hoeveelheid kubieke meters betonmortel
- betonkwaliteit (sterkte- en milieuklasse)
- om welk bouwdeel het gaat (vloer of fundatie)
- gewapend of ongewapend
- stortwijze
- naam en afleveradres.

Houdt u er rekening mee dat het beton binnen 1 à 1,5 uur verwerkt moet zijn. Het bestellen van betonmortel kunt u doen bij de Mebin-vestiging in uw buurt. (zie www.mebin.nl)

Storten, afwerken en nabehandelen van beton Storten en verdichten

Funderingen kunnen het best gestort worden in lagen van 25 tot 30 cm vanuit een beginpunt in een rondgaande beweging. Zorg dat de betonmortel voldoende verdicht wordt met een trilnaald of met een porstaaf. Het is de bedoeling de ingesloten lucht uit de specie te halen. De trilnaald moet u om de halve meter in de betonmortel laten zakken. Met de porstaaf moet u om de 20 centimeter de betonmortel porren. Er verschijnen luchtbelletjes aan het oppervlak. Zodra deze luchtbelletjes verdwenen zijn, mag u ervan uitgaan dat de betonmortel voldoende is verdicht. Trek dan de trilnaald langzaam trillend uit de betonmortel. Te lang verdichten leidt tot ontmenging van de betonmortel.

Vloeren kunnen het beste in banen tussen hooggeleiders gestort worden. Stort de banen één voor één. Maak een gestorte baan eerst met een rei (rechte houten plank) vlak en op juiste hoogte voordat u de volgende baan stort. Zorg dat de betonmortel ook hier voldoende wordt verdicht met de trilnaald of een trilplaat. Trilplaten verdichten een groot oppervlak. Bij Mebin weet men meestal waar u deze kunt huren.

Betonmortel dient bij vorst beschermd te worden tegen bevrozing. In de bouwplaatsfolder "Beton in de winter, hoe gaat dat?" kunt u er alles over lezen.