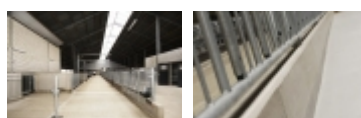


# Betonmortel met sterkteklasse C20/25 en milieuklasse XA2 of XA3 is verdacht

Uit het driejarig onderzoek naar het gebruik van betonmortel in de praktijk, lijkt een verdachte combinatie van sterkteklasse en milieuklasse naar voren te komen.



VOBN en het Cement&BetonCentrum hebben in 2014 het driejaarlijks onderzoek naar eindgebruik van betonmortel laten uitvoeren. Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk bureau en gegevens zijn voor de opdrachtgevers niet te herleiden naar de leveranciers. Wel kunnen resultaten onderling vergeleken worden en naar bouwsector herleid. Hierbij valt op dat met name in de agrarische sector de milieuklasse XA2 en XA3 veel voorkomt. Ook wordt de sterkteklasse C20/25 veel toegepast. De combinatie van deze twee maakt de brancheorganisatie extra alert.

## Milieuklasse

Alle betononderdelen worden berekend en de constructeur bepaalt de sterkteklasse en milieuklasse. In mest en veevoer, en aanverwante producten, komen stoffen voor die beton aan kunnen tasten. Voor deze toepassingen schrijft de constructeur of adviseur beton voor met een milieuklasse XA1, XA2 of XA3. De regelgeving bepaalt immers dat betonmortel zodanig wordt samengesteld dat het bestand is tegen deze aantasting. Hiermee wordt ook een hoeveelheid bindmiddel, cement, voorgeschreven. Veel cement leidt tot een hogere druksterkte van beton. Betonsamenstellingen met een hoog gehalte bindmiddel hebben niet alleen een hogere druksterkte maar ook een hogere treksterkte. In veel constructies met een ruime hoeveelheid wapening is een hogere treksterkte van beton geen probleem. Echter bij een

minimum wapeningspercentage kan de treksterkte van beton groter zijn dan dat de geringe hoeveelheid wapening aan kan. Dit geeft risico's op (extra) scheurvorming in de betondelen.

## Niet wenselijk

Er zijn dus veel constructies denkbaar waarbij de combinatie van milieuklasse XA2/XA3 en een sterkteklasse van C20/25 helemaal niet wenselijk is. Om ongewenste effect te voorkomen is het advies van de brancheorganisatie en van de leveranciers aan constructeurs om bij een milieuklasse XA2 en XA3 uit te gaan van een hogere sterkteklasse die vrijwel zeker ontstaat. Voor elastisch ondersteunde vloeren op de volle grond en lage scheidingswanden en dergelijke, zijn de belastingen gering. Daarmee kan ook een lage druksterkte zoals C20/25 voor het beton worden voorgeschreven. In een aantal gevallen kan daarbij zelfs worden volstaan met een minimum wapeningspercentage. Om ongewenste effect te voorkomen is het advies van de brancheorganisatie en van de leveranciers aan constructeurs om bij een milieuklasse XA2 en XA3 uit te gaan van een hogere sterkteklasse die vrijwel zeker ontstaat.

*oktober 2014*

Toon meer informatie