

WEBINAR

“GECERTIFICEERD WEGENBETON” VRAAG EN ANTWOORD

Datum: 02-03-2021, 14u00 - 15u30
Locatie: COPRO, webinar



COPRO vzw - Onpartijdige instelling voor de controle van bouwproducten
Z.1. Researchpark - Kranenberg 190 BE-1731 Zellik (Asse)
T +32 (0)2 468 00 95 - info@copro.eu - www.copro.eu

KBC IBAN BE20 4264 0798 0156 - BTW BE 0424.377.275 - RPR Brussel



1. Verwerking van wegenbeton

1.1 Wanneer spreken we over een manuele verwerking van betonverharding? Trilnaden? Trilbalk?

Wanneer een manueel bediende trilbalk gebruikt wordt of manueel bediende trilnaalden is het handmatige plaatsing.

Bij manuele verwerking van wegenbeton is de slump tussen 80 mm en 120 mm. Voor machinale verwerking zit deze tussen 20 mm en 60 mm.

1.2 Welk materieel dient gebruikt te worden om te spreken van machinaal aangelegd beton? Betekent dit dat bv. een rotonde of parkeervak die met een trilbalk wordt aangelegd niet als machinaal aangelegd wordt aangelegd?

In principe is machinale uitvoering de uitvoering met een glijbekistingsmachine.

Wanneer een manueel bediende trilbalk gebruikt wordt of manueel bediende trilnaalden is het handmatige plaatsing (Zie SB250 H6 §1.4.6). Meestal gaat dit inderdaad gepaard met een hogere slump. Belangrijk is dat deze hogere slump niet bereikt wordt door toevoeging van water, maar wel door toevoeging van plastificeerder.

1.3 Wanneer zal Qualiroutes met de nieuwe proefmethode aangepast zijn?

Dit onderwerp zal behandeld worden in de werkgroepen van Qualiroutes.

Als lid van de Sectorale Commissie is SPW hier in elk geval van op de hoogte.

1.4 Is het impregneren van betonverharding hetzelfde als hydrofoberen van betonverharding?

Het behandelen met een impregneermiddel staat beschreven in het SB2520 H6 § 1.4.17.

Het impregneermiddel volgt de beschrijving van H3 §15.2, als hydrofoob impregneermiddel.

1.5 Indien de wateropsorping niet voldoet, vraagt de bouwheer afschilfering? En dus hydrofobering is oplossing bij slechte wateropsorping?

Zo simpel is het niet. Een slecht beton zal nooit een goed beton worden door het aanbrengen van een hydrofobering. Dus kan hydrofobering niet als standaard oplossing voor problemen op de werf beschouwd worden.

Hydrofobering zal wel bijdragen tot het minder indringen van water en zouten en zal zo de weerstand tegen afschilfering in de vorst/dooi proef verhogen aan het oppervlak.

1.6 Vanaf wanneer zal er dan gekeken worden naar proef op afschilfering en waarom?

Als de wateropsorping niet voldoet kan zowel de Bouwheer als de aannemer een proef ter bepaling van de weerstand tegen afschilfering vragen. Op dat moment vervallen de resultaten van de wateropsorping.

1.7 Indien de wateropsorping niet goed is kan de aannemer afschilfering vragen. Kan de Bouwheer dit weigeren? De afschilfering zal maar uitgevoerd worden indien de hydrofobering is toegepast?

Indien de wateropsorping niet voldoet, zal het de Bouwheer zijn die de afschilfering vraagt. De afschilferingsproef kan, indien de wateropsorping niet voldoet, steeds worden uitgevoerd ongeacht of er hydrofobering is toegepast of niet.

2. Speciale toepassingen en BENOR wegenbeton

2.1 Welke mengsels worden verstaan onder niet-standaard? Esthetische en gekleurde beton? Welke mogelijkheden/vereisten bestaan er voor dit type betonsoorten op heden (ihkv certificering en registratie)?

Er is een werkgroep opgericht binnen de Sectorale Commissie die de certificatie van 'niet - gestandariseerde mengsels' zal bespreken. Dit zijn mengsels die certificeerbaar zijn maar niet registreerbaar, omdat bepaalde grondstoffen niet aan de eisen van SB250 voldoen.

Hier zal bekeken worden welke andere grondstoffen (granulaten, bindmiddel,...) men zal kunnen gebruiken en in welke hoeveelheden. Dit op voorwaarde dat de prestatie-eisen van de betonmengsels minstens blijven beantwoorden aan de Bestekken aangevuld met extra eisen betreft de gebruikte grondstoffen en op voorwaarde dat de duurzaamheid van de verharding verzekerd blijft.

2.2 Zijn er reeds geregistreerde gekleurde betonmengsels beschikbaar? Zijn er reeds mengsels voor gekleurde beton geregistreerd? Hoe ver staat het met de certificatie en registratie van gekleurd beton en printbeton?

Er zijn reeds gecertificeerde gekleurde betonmengsels beschikbaar. Gekleurd beton en printbeton kunnen gecertificeerd en geregistreerd worden voor zover alle bestanddelen voldoen aan SB250 (Zie SB250 hoofdstuk 3: materialen).

2.3 Is er ook al certificatie voor snelhardend beton? Is er al snelhardend beton die een BENOR-keuring heeft?

De certificatie en registratie van snelhardend beton is zeker mogelijk. Er zijn 2 types in het SB250 gedefinieerd, met een uithardingstijd van 36 of 72 uur (SB250 H14, Tabel 14-5.4-8). De reglementen om snelverhardend beton ook te certificeren, zijn hiertoe recent aangepast. De verwachting is dat de certificatie van deze mengsels zal verder zal ontwikkelen.

2.4 Bij dopskernherinrichtingen of doortochten wordt bij gebruik van (bv uitgewassen) beton ook vaak esthetische eisen gesteld aan de beton verharding (bv bepaalde kleurtinten, gebruik van bepaalde granulaten) die het gewenst esthetisch karakter moeten realiseren. Vaak kan er dan geen (bestaand) gecertificeerd beton gebruikt worden. Of toch? Hoe kan er dan toch gecertificeerd beton voorgeschreven worden? Of moet er dan zeker via partijkeuring gewerkt worden? Of kunnen er bepaalde specificaties van het gecertificeerd beton licht gewijzigd worden zodat met toch het gewenst esthetisch effect verkrijgt? Zo ja, hoe schrijft een bestuur dit best voor?

Certificatie is steeds mogelijk voor betonmengsels waarvan alle bestanddelen voldoen aan SB250 (Zie SB250 Hoofdstuk 3 Materialen). Het gebruik van gekleurde granulaten is niet uitgesloten voor zover de intrinsieke eigenschappen van deze gekleurde granulaten voldoen aan SB250. Het gebruik van gekleurde granulaten met voldoende intrinsieke eigenschappen volgens de gekozen bouwklasse in SB250 leidt ook tot een betere duurzaamheid van de betonverharding in de tijd.

2.5 Het is geweten dat betoncentrales regelmatig van grondstoffen wisselen. Hoe garandeer je de kwaliteit van wegenbeton bij het aanpassen grondstoffen?

Het antwoord op de die vraag is terug te vinden in RNR 50-1. RNR 50-1 is het reglement dat gaat over het uitvoeren van voorstudies en verificaties. In dit reglement is een tabel opgenomen waarin richtlijnen staan wat een producent dient te doen indien bepaalde grondstoffen van een mengsel wijzigen of wanneer er wijzigingen gebeuren aan de betonsamenstelling op mengsels waarop voorstudie gebeurt is.

Afhankelijk van het geval dient dan ofwel een verificatie of wel een nieuwe voorstudie van het mengsel te gebeuren. Indien de wijzigingen van dergelijke aard zijn dat ze een te grote invloed hebben op de kenmerken van het betonmengsel dient een nieuwe voorstudie te gebeuren.

Bij wijziging van grondstoffen/betonsamenstelling dient de producent eveneens de inspectie-instelling te verwittigen zodanig dat deze verificaties met de opgelegde frequenties kunnen bijgewoond worden. Nadien wordt voor die mengsels dan een nieuwe verantwoordingsnota ingediend en wordt een nieuwe technische fiche gemaakt.

2.6 Wat met toevoeging van "bouwchemie" op de werf door veranderlijke weersomstandigheden... BENOR vervalt dan...? Algemene vraag: wat met die bouwchemie (plastificeerder, superplastificeerder die al dan niet in de centrale of pas op de werf worden toegevoegd)?

Het gebruik van 'bouwchemie' op de werf is niet voorzien in de BENOR Wegenbeton certificatie systeem. Deze problematiek komt vooral bij manuele verwerking van wegenbeton voor en zal op de sectorale commissie Wegenbeton aangekaart worden.

2.7 Wat is maatgevend ? De proefname op vers beton onder de centrale of op de werf

De holistische aanpak voor wegenbeton bevat inderdaad verschillende stappen om tot een hoge kwaliteit van een cementbetonverharding te komen:

- Implementering van een kwaliteitssysteem door de betonproducent
- Voorstudie van het mengsel, bijgewoond door de keuringsinstelling
- Controle van de productie op de centrale, met kwaliteitscontrole door de keuringsinstelling
- Proeven op vers beton op de werf, zoals voorzien door het SB250 / bijzonder bestek
- Het beproeven van kernen, ontnomen uit de cementbetonverharding

Deze verschillende stappen samen leiden tot een hoge kwaliteit van de betonverharding met een lange levensduur.

2.8 Valt het zogenaamde groen beton voor fietspaden en lijnvormige elementen ook onder BENOR?

Ja deze vallen onder de certificatie van TRA50 voor zover de mengsels voldoen aan de voorziene vervangingspercentages in SB250.

SB250 H14 § 5.4.1.1.C: Het gebruik van hoogwaardig betongranulaat is beperkt tot 20 % van de fractie van de grove granulaten in de eenlaagse uitvoering voor bouwklasse BF (fietspaden) en in de onderlaag van een tweelaagse uitvoering.

SB250 H14 § 5.6.1.1 Voor lijnvormige elementen is het gebruik van hoogwaardig betongranulaat beperkt tot 40 % van de fractie grove granulaten.

Er is een werkgroep opgericht binnen de Sectorale Commissie die zal samenzitten over de 'niet gestandariseerde mengsels'. Dit zijn mengsels die certificeerbaar zijn maar niet registreerbaar. Hier zal bekeken worden tot welke vervangingspercentages men kan gaan op voorwaarde dat de prestatie-eisen van de mengsels minstens blijven beantwoorden aan de bestekken aangevuld met extra eisen betreft de gebruikte grondstoffen.

3. Beschikbaarheid en extranet

3.1 Waarom staat TRA 50 proefnorm enkel bij de W/C factor?

Alle andere proeven worden uitgevoerd volgens Europese normen. De manier waarop de W/C factor van vers beton door droogbranding dient bepaald te worden staat vermeld in TRA 50 bijlage A.

3.2 Waar kan je de kaart van de centrales terug vinden?

De kaart met de tot hiertoe gecertificeerde centrales kan je terugvinden in onze presentatie. Een lijst met de gecertificeerde centrales is ook steeds terug te vinden op de website van de certificatie-instellingen. Met deze input zullen we bekijken hoe we dit ook meer visueel op de website kunnen voorstellen.

Het Extranet van COPRO laat wel toe om de producent dichtbij een specifieke locatie (bvb een project) terug te vinden. Dit gaat als volgt : selecteer 'geavanceerd zoeken', geef een locatiennaam in (een gemeente of stad, laat het systeem de locatie herkennen), selecteer product 'wegenbeton' en klik 'zoeken'. De resultatenlijst is dan op afstand gerangschikt, met als eerste resultaten dicht bij de opgegeven locatie.

3.3 Ik ben niet akkoord met uw stelling dat er voldoende centrales zijn met gecertificeerd beton, zeker niet voor Limburg.

Wanneer men op de kaart de ligging van de gecertificeerde centrales gaat bekijken kan men voor de meeste locaties in Limburg binnen een straal van 25 km een producent van gecertificeerd wegenbeton vinden. Er zijn nog verschillende bedrijven in proefperiode o.a in Limburg, dus verwachten we dat de beschikbaarheid verder zal verbeteren.

3.4 Hoe kan ik zeker zijn dat op de werf het correcte wegenbeton volgens het bestek wordt geleverd?

Stappenplan voor de praktische handhaving:

Fase 1 (bij de gunning van de werken)

- Stap 1: Opvragen technische fiches bij de producent
- Stap 2: Check geldigheid van de technische fiche via het COPRO Extranet of website BE-CERT
- Stap 3: Check toepassing en gebruik op technische fiche (in overeenstemming met bijzonder bestek):
- Stap 4: Bijkomende info indien gewenst (contacteren certificatie-instelling,...)

Fase 2 (tijdens de werken):

- Stap 1: Leveringsbon met correcte informatie (zie TRA 50: classificatie vb WC45 C400 LA/ CC40 A3 / CS50 F1,5 WA6,3 / VL, BENOR-logo, snelcode technische fiche vb 1234/5678)
- Stap 2: Check geldigheid van de technische fiche via het COPRO extranet of website BE-CERT of d.m.v. een QR-code
- Stap 3: Eventuele extra check toepassing en gebruik op technische fiche (in overeenstemming met bijzonder bestek)
- Stap 4: Bij twijfel: contacteren certificatie-instelling

Technische fiches die niet zijn goedgekeurd door de certificatie-instelling komen niet voor op het COPRO Extranet of de website van BE-CERT en geven dan ook geen vertrouwen dat het geleverd wegenbeton, en zijn bestanddelen, voldoet aan de eisen van het Standaardbestek 250.

3.5 Er zijn blijkbaar 2 plaatsen om technische fiches op te zoeken: COPRO en BE-CERT. Als gebruiker hebben we liever 1 plaats... kan dat op 1 website verzameld worden?

Er is inderdaad een extranet in testfase, die de technische fiches van de verschillende certificatie-instellingen zal verzamelen en het opzoeken van een technische fiche zal vereenvoudigen. Dit wordt geleid door het BUCP (de vereniging van Belgische certificatie- en attesteringsinstellingen in de bouw) en is verwacht om in de twee helft van 2021 van start te gaan.

- 3.6 Het Extranet van COPRO is zeer onhandig. Het is niet de bedoeling dat een gebruiker de codes en benamingen kent. In de lijst "product" zou dus beter het "gebruik" vermeld staan, namelijk bouwklasse - machinaal/manueel – oppervlakafwerking, 1-of 2-laags. Kan dat aangepast worden?**

Ook de website van BE-CERT vertoont hetzelfde nadeel.

Aan de hand van de snelcode op de leveringsbon en de technische fiche van de producent kan heel gemakkelijk op het COPRO Extranet de originele technische fiche geraadpleegd worden. Onder 'TOEPASSING' op de technische fiche staat steeds ook het gebruik duidelijk vermeld.