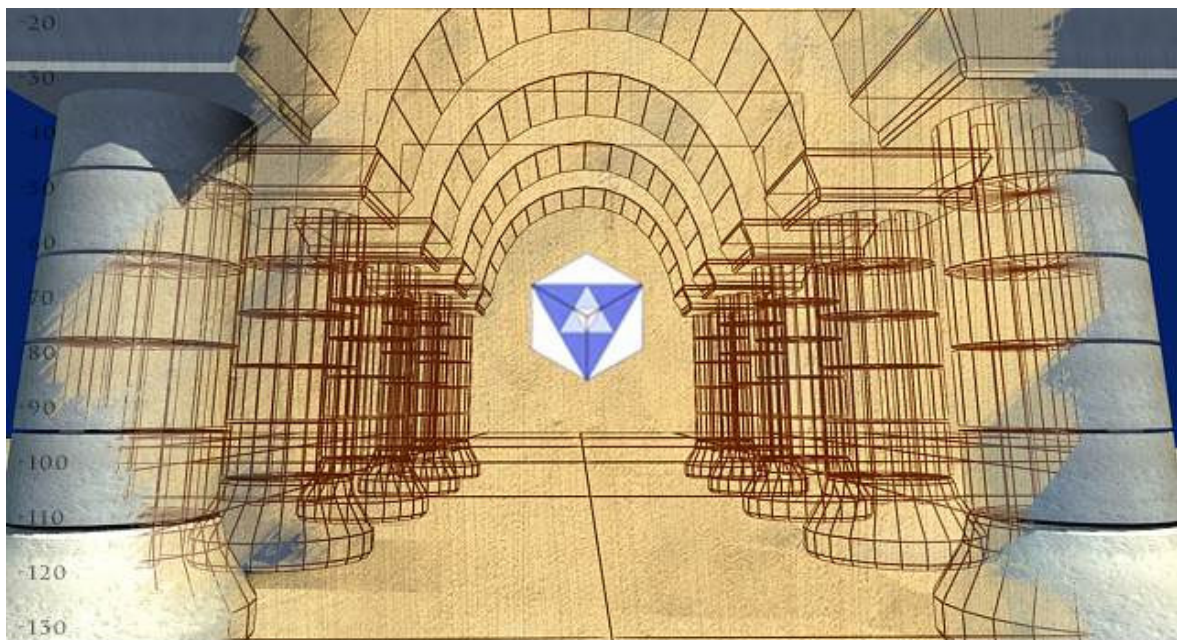


Stubeco Studiecel C 07-0

Het beheersen van het verwerken en afwerken van betonspecie.

Versie 1.1



De Studievereniging Uitvoering Betonconstructies (Stubeco) en degenen die aan deze publicatie hebben meegewerkt, hebben een zo groot mogelijke zorgvuldigheid betracht bij het verwerken van de in deze publicatie vervatte gegevens. Nochtans moet niet de mogelijkheid worden uitgesloten dat er zich toch onjuistheden in deze publicatie kunnen bevinden. Degene die van deze publicatie gebruik maakt, aanvaardt daarvoor het risico. De Stubeco sluit, mede ten behoeve van al degenen die aan deze publicatie hebben meegewerkt, iedere aansprakelijkheid uit voor schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van deze gegevens.

Gehele of gedeeltelijke overname van de inhoud is alleen toegestaan met schriftelijke toestemming van het Stubeco-bestuur.

Deze publicatie is verkrijgbaar bij:
Studievereniging Uitvoering Betonconstructie's,
Postbus 411,
2800 AK Gouda.

Stubeco is een bij de Betonvereniging aangesloten vereniging.

1. INLEIDING

Binnen de Studievereniging Uitvoering van Betonconstructies (Stubeco) heeft de Coördinatiecommissie (KoKo) de taak om studiecellen te creëren en te begeleiden.

Op deze wijze kunnen voorbereidende studiewerken ingebracht worden in de vernieuwde V.B.U.

De Coördinatiecommissie bestaat uit een aantal studiecellen die deze voorbereidende studiewerken uitvoeren.

In het kader van deze opzet is de studiecel "Het beheersen van het verwerken en afwerken van betonspecie" ingesteld.

De studiecel heeft zich in eerste instantie alleen willen richten op de betonpraktijk. Echter al snel blijkt dat een gedeelte van de problematiek wordt veroorzaakt in het voortraject.(ontwerp en bestekken).

Doelstelling:

Deze studiecel heeft zich als doel gesteld de huidige problematiek t.a. v. het verwerken en afwerken van betonspecie te onderkennen.

In kort bestek zal worden aangegeven hoe te komen tot een verbetering van de beheersing van het proces.

Aandachtspunten:

- problematiek bij de uitvoering,
- kwaliteitsbeheersing . koppeling disciplines,
- vastleggen verantwoordelijkheden.

De in het rapport genoemde uitgangspunten die ons inziens de aanleiding vormen van de uitvoeringsproblematiek zijn bewust gechargeerd gesteld met het doel een duidelijke oplossingsmethodiek aan te dragen.

De studiecel C 07-0 is als volgt samengesteld:

H.M.A. Leenknecht (voorzitter)	Bouwdienst Rijkswaterstaat
A.P. Dost (secretaris)	Visser & Smit Bouw
C.F. Hoogeveen	Vorbij Betontechniek
J. W.C. Rooijackers	Wagemaker
A.J.Q.P.M. Leijten	Cucla

Inhoudsopgave C07-0

1.	Inleiding	2
Inhoudsopgave C 07-0		
2.	Waardoor gaat het nog al eens mis?	4
3.	Hoe kan men komen tot goede kwaliteitsbeheersing?	5
4.	Schema koppeling disciplines	6
5.	Schema verantwoordelijkheden betonwerk	7
6.	Relatieschema	8

2. Waardoor gaat het nog al eens mis?

UITGANGSPUNTEN (GECHARGEERD GESTELD)

1. Beton is nog steeds het meest gebruikte bouw materiaal en wordt vaak onder moeilijke omstandigheden ter plaatse gestort. (circa 15 miljoen m³ per jaar in Nederland).
2. In de bouw wereld geldt meestal dat een opdrachtgever geen kant en klaar product koopt, maar iets wat nog gemaakt moet worden door één of meer ontwerpende en uitvoerende partijen.
3. De opdrachtgever wordt nogal eens geadviseerd door mensen die slecht op de hoogte zijn van de voorschriften en de betonpraktijk.
4. De eisen en wensen van de opdrachtgever worden niet altijd goed vertaald in een goed ontwerp. Dit leidt tot slechte bestekken en geeft aanleiding tot slechte prestaties.
5. Het uitvoeren van een betonwerk is een risicovol gebeuren waarbij gemaakte fouten en een slechte voorbereiding zich direct vertalen in onvoldoende kwaliteit.
6. Vaak blijkt dat aannemers de risico's van het uitvoeren van een betonwerk onderschatten, o.a. bekisting, betonspecie, verdichten en weersgesteldheid.
7. Aannemers besteden het verwerken en afwerken van betonspecie vaak uit aan gespecialiseerde bedrijven. Door onvoldoende overleg en betrokkenheid van deze bedrijven ontstaan er soms misverstanden, en dus géén optimaal resultaat.
8. Bij inkoop van betonspecie worden vaak alleen de primaire bestekseisen overeengekomen zonder inzicht van de volledige randvoorwaarden. Calculators en inkopers hebben weinig kennis van technologie en de betonpraktijk met als resultaat een verkeerd product met een "verkeerde" prijs; het begin van de ellende.
9. "De bouw" onderscheidt zich van andere bedrijfstakken door het feit dat de processen van ontwerp en uitvoering vaak onafhankelijk van elkaar verlopen. Dit is een slecht uitgangspunt voor een goed bouwproduct en is eigenlijk niet acceptabel.
10. Voor een optimaal resultaat is het een absolute voorwaarde dat ontwerp- en uitvoeringsaspecten worden geïntegreerd.

3. Hoe kan men komen tot goede kwaliteitsbeheersing?

Noodzakelijk uitgangspunt:

Zolang er géén integratie tussen de ontwerpende en uitvoerende partijen optreedt, zal er nooit een optimaal kwaliteitsresultaat worden verkregen!

Om toch een doorbraak in dit probleemgebied te forceren zal één partij de verantwoordelijkheid moeten dragen en het voortouw nemen.

Het lijkt voor de hand liggend dat de hoofdaannemer de beste partij is om de kar te trekken. (risicodragend!).

Immers, deze partij wordt altijd in eerste instantie aangesproken op het slechte resultaat.

Het moet voor iedereen duidelijk zijn dat de uiteindelijke productkwaliteit (conform de eisen van de klant) afhankelijk is van:

- een goed ontwerp + duidelijke uitgangspunten (bestek + tekeningen);
- een goede werkmethode (stortplan enz.);
- een goed materiaal (betonspecie).

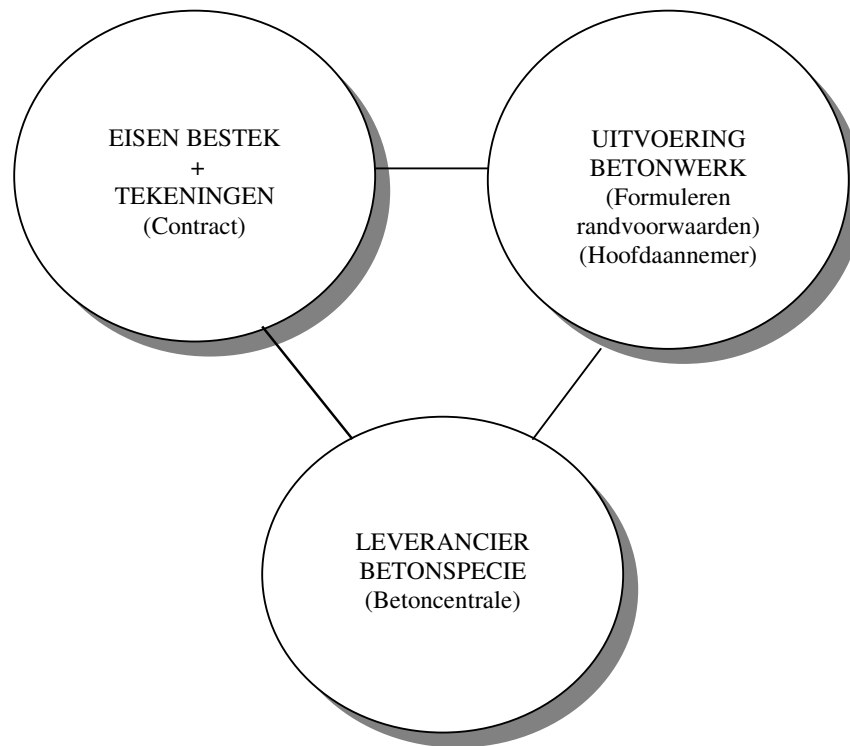
Dit betekent dus een onderlinge goede afstemming van bovenstaande aandachtspunten.

Er is getracht de koppeling van de bovenstaande disciplines in een stroomschema weer te geven. Zie hiervoor blad 4.

Eveneens is op dit blad een stroomschema van de verantwoordelijkheden weergegeven.

Een uitgewerkt stroomdiagram t.a. v. verantwoordelijkheden en disciplines is weergegeven op blad 5.

4. Schema koppeling disciplines.



5. Schema verantwoordelijkheden betonwerk

