



## EBC Beton en Casco Bouw

Project: De Koopman in Utrecht (woontoren, 12 verdiepingen)

Periode: Januari 2011

Toepassing: Koude gietbouw

Aannemer: Casco Bouw

Toeleverancier: EBC Beton

Dealer ConSensor: NEWA

## Koude gietbouw bij winters weer



In Utrecht wordt de woontoren 'De Koopman' gebouwd door Gebr. Van Kessel Bouw samen met Casco Bouw op een bouwplaats waar weinig ruimte is. Dit betekent dat er hoge eisen gesteld worden aan de logistiek, zowel op als om de bouwplaats. Goede logistiek kan niet zonder een goede planning en communicatie. Dit is wat EBC Beton dan ook aangeboden heeft met de EBC bouwservice. De ConSensor wordt daarbij ingezet om het planning- en communicatieproces te ondersteunen.

Vanwege de krappe bouwlocatie en om fors te besparen op de ruwbouwkosten is gekozen voor koude gietbouw. Het is belangrijk dat elke ochtend de minimale ontkistingsterkte van  $14 \text{ N/mm}^2$  gehaald wordt. Bij koude omstandigheden is de sterkteontwikkeling van het beton echter langzamer dan normaal. Voor koud weer is daarom een speciaal mengsel beschikbaar dat bij lage temperaturen toch snel genoeg hard wordt. De ConSensor wordt gebruikt om de sterkte te volgen tijdens het verhardingsproces. Als blijkt dat de verwachte sterkteontwikkeling, mede gezien de weersverwachting, achter gaat lopen bij de planning, stapt de betonmortelcentrale over op het aangepaste mengsel. Zo wordt optimaal op de weersomstandigheden ingespeeld.

De volgende twee voordelen van het werken met de ConSensor kwamen naar voren bij dit project:

1. Voor Casco Bouw is het belangrijkste voordeel dat de uitvoerder op tijd weet of het beton sterk genoeg is om te ontkisten. Dankzij een SMS van ConSensor weet hij meteen dat de sterkte van  $14 \text{ N/mm}^2$  gehaald is: een hele zorg minder. De uitvoerder krijgt bovendien via SMS een bericht van EBC Beton wanneer de betonmixer weggrijdt bij de centrale, zodat hij er voor kan zorgen dat die direct zijn lading kwijt kan bij aankomst op de krappe bouwplaats. Zo wordt de logistiek rondom het betonproces geoptimaliseerd.



2. De ConSensor werd toegepast in een periode dat het voor Nederlandse begrippen erg koud was. Het ijzige weer met sneeuw en harde wind was terug te zien in de temperatuurmetingen en vertraagde sterkteontwikkeling van het beton. Net als de uitvoerder krijgt ook EBC Beton via internet en SMS informatie over de temperatuur en de sterkteontwikkeling van het beton. Als men ziet dat de sterkteontwikkeling achterblijft en dat bovendien de weersverwachting niet verbetert, dan wordt voor de volgende dag het mengsel aangepast. Zo kan EBC aan de aannemer laten zien waarom gekozen is voor een bepaald betonmengsel.

Door op deze nieuwe manier met informatie om te gaan kan Casco Bouw goed aan hun opdrachtgever, Gebr. Van Kessel laten zien dat zij het proces onder controle hebben. Dit vergroot de synergie tussen alle partijen en zorgt ervoor dat het bouwproces zorgeloos verloopt. De ConSensor bleek aan dit proces een zeer nuttige bijdrage te leveren

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Bouwsucces, Ton van Beek, tel. 06 20389723, email: [TonvanBeek@bouwsucces.com](mailto:TonvanBeek@bouwsucces.com)

**ConSensor BV**  
Schiehavenkade 166  
3024 EZ Rotterdam  
[www.consensor.nl](http://www.consensor.nl)  
tel +31(0)10 2440738

Dealers:

**VerBoom Betontechniek**  
[www.verboom-betontechniek.nl](http://www.verboom-betontechniek.nl)  
tel +31 (0)182 379860

**Newa**  
[www.newa.nl](http://www.newa.nl)  
tel +31 (0)13 5072000