



Aanleg extra Waalbrug

Project: Uitbereiding A50 Ewijk – Valburg

Aannemer: Waalkoppel

Opdrachtgever: Rijkswaterstaat

Toepassing ConSensor: Voorspansterkte

Periode : oktober 2011 tot zomer 2012

Met de ConSensor de Waal over

Rijkswaterstaat realiseert voor het weggedeelte A50 Ewijk-Valburg een verbreding van de weg in beide richtingen van 2x2 naar 2x4 rijstroken en een vluchtstrook in beide richtingen. Hiervoor is de extra brug over de Waal (ten westen van de bestaande) voorzien.

Deze wordt gebouwd door de combinatie Waalkoppel, een combinatie die bestaat uit: Mobilis, Dywidag en van Gelder. Hierbij maakt de Duitse aannemer Dywidag, in samenwerking met betontechnologisch adviesbureau Beton@, gebruik van ConSensor om aan te tonen dat de juiste betonsterkte is behaald om te kunnen spannen zodat het brugdeel verschoven kan worden. Door aan beide zijden van de Waal op meerdere punten in de constructie met ConSensor te meten wordt de sterkteontwikkeling nauwgezet gevolgd en wordt de bouwtijd geoptimaliseerd.



Het brugdek van de extra Waalbrug wordt gebouwd met de zogeheten schuifmethode. Elke keer voor het spannen zal de het beton de vereiste 34 N/mm^2 moeten hebben bereikt. Dit vraagt om een nauwkeurige planning waarbij de controle van de sterkteontwikkeling van het beton een dominante rol speelt.



Voor het Duitse Dywidag is het werken met gewogen rijpheid zeer vernieuwend. Het is in Duitsland nog steeds gebruikelijk om kubussen, die in het werk verharden, te drukken om aan te tonen dat het beton de vereiste sterkte heeft bereikt. Beton in een constructie verhardt echter anders dan beton in een kubusmal.

Met het gebruik van de ConSensor beschikt Dywidag over een systeem dat:

- Rekening houdt met het beton zoals dat in het werk aanwezig is.
- Online communiceert, waarbij niet alleen de druksterkte maar ook de temperatuur van af het begin tot aan het einde in beeld wordt gebracht.
- Dat het mogelijk maakt om maatregelen te treffen en bij te sturen tijdens het verhardingsproces.
- Het drukken van kubussen tijdens het werk onnodig maakt.

Het gebruik van de ConSensor maakt het mogelijk om overal in de wereld het betonwerk bij de aanleg van de extra Waalbrug te volgen. De meetgegevens zijn, in een beveiligde omgeving, via het internet te benaderen waardoor de uitvoerder en werkvoorbereider vanuit de keet maar ook vanuit kantoor het bouwproces kunnen monitoren. Door deze werkwijze kan de bouw van de extra Waalbrug op een industriële wijze gemonitord worden en zijn de gegevens over de brug voor iedereen die aan het project werkt beschikbaar.



Het betontechnologisch advies bij de aanleg van de extra Waalbrug wordt verzorgd door Beton@. Het plannen, meten, interpreteren en aanpassen gaat snel en efficiënt dankzij het gebruik van de ConSensor.

Voor meer informatie over betontechnologisch advies kunt u contact opnemen met Beton@, Ed Freriks, tel nr. 06 23569647, email: freriks@betoned.nl

Voor meer informatie over de ConSensor kunt u contact opnemen met BouwSucces, Ton van Beek, tel nr. 06 20389723, email: TonvanBeek@bouwsucces.com

ConSensor BV
Schiehavenkade 166
3024 EZ Rotterdam
www.consensor.nl
+ 31 (0) 10 2440738
cs@consensor.nl

Dealers:

Verboom Betontechniek
www.verboom-betontechniek.nl
+31 (0) 182 379860
info@verboom-betontechniek.nl

NEWA
www.newa.nl
+ 31 (0) 13 5072000
info@newa.nl