

Impressie

Bijeenkomst SIKB-Platform Bronbemalen In samenwerking met Strukton Civiel

Datum : 5 juni 2014
Tijd : 13.00 - 16.00 uur
Plaats : Strukton, Utrecht

Guido Ritskes van SIKB opent de bijeenkomst en heet de circa 70 grondwaterprofessionals welkom. Strukton Civiel is dit maal de gastheerorganisatie. Guido vertelt over de historie van het project bronbemalen bij SIKB, dat in 2008 op initiatief van Bouwend Nederland is gestart. Doel is kwaliteitsverbetering in bronbemalingen aan te brengen. Dit doet SIKB in nauwe samenwerking met de sector en middels meerdere instrumenten, waaronder kennisdeling via de platformbijeenkomsten. Via www.sikb.nl/bronbemalen is meer informatie te vinden over het project. Guido geeft aan dat het gebruik van de BRL 12000 als EMVI-criterium een goede mogelijkheid zou zijn om te sturen op kwaliteit van bronbemalingen. Tijdens deze platformbijeenkomst wordt door een aantal sprekers ingegaan op de vraag hoe bij aanbestedingen en in contracten meer kan worden gestuurd op een kwalitatief goede bronbemaling.



Roeland Koster (foto) en Carlos Bosma van Avenue2 / Strukton vertellen vervolgens over de bemaling en de grondwatermonitoring bij het project Avenue2 in Maastricht. Hierbij wordt een dubbeldeks tunnel aangelegd, waardoor straks de A2 zal lopen. Onder meer door de grote diepte van de bouwput (18 m) en de sterk variërende grondwaterstand waarbij de stromingrichting bovendien dwars op de langwerpige bouwput staat, kent de beheersing van het grondwater een flink aantal uitdagingen. Denk daarbij aan de kans op opbarsting van de putbodemp en

diverse andere mogelijke verrassingen, met name als gevolg van de lastig te doorgronden bodemopbouw. In het project is ten aanzien van de grondwatergerelateerde risico's gekozen voor de *observational method*. Daarbij is in het ontwerp is uitgegaan van meest waarschijnlijke situatie, waarbij vervolgens door intensieve monitoring, de uitgangspunten in het ontwerp continu geverifieerd en waar nodig bijgesteld worden. Verder wordt aangegeven bij het ontwerpen en uitvoeren van de bemaling uitgangspunten van de BRL 12000 zijn gehanteerd.

Leon Brouwer van RoyalHaskoningDHV (RHDHV) gaat in op de vraag hoe bij aanbestedingen en in contracten gestuurd wordt en zou kunnen worden op een kwalitatief goede bronbemaling. Leon behandelt de vaak toegepaste contractvormen bij projecten met bronbemaling. Veelal wordt RAW of UAVgc toegepast. Op basis van de ervaringen van RHDHV, heeft het in het algemeen de voorkeur om de keuze voor het bemalingsontwerp en het aanvragen van de vergunning geheel bij de aannemer te leggen. De aannemer kan de bemaling namelijk op maat maken voor de werkwijze die hij zal gebruiken om het project te realiseren. Ook geeft Leon aan dat de bronbemaling nog meer aandacht verdient in het voortraject en in het contract.

Leon heeft ten slotte nog enkele discussiepunten. Ten aanzien van de vraag welke contractvorm de beste zou zijn, RAW of UAVgc, zijn de aanwezigen het eens dat dat niet eenduidig is te zeggen. Het hangt sterk af van het project en de kennis die beschikbaar en niet beschikbaar is bij de verschillende actoren. Als de opdrachtgever op basis van veel kennis al bepaalde werkwijzen kan uitsluiten, vinden de aanwezigen dat een RAW-contract prima geschikt is. De verantwoordelijkheid voor ontwerp en uitvoering van de bouwput en bemaling hoeft dus niet altijd bij de opdrachtnemer te liggen.



Klaas Ruigewaard van Alfa Certificering (links op foto) reikt na de pauze het deze week behaalde certificaat BRL 12000, protocol 12010 uit aan **de heer Boer van het adviesbureau Wareco**.



Michiel Hupkes van Van Hall Larenstein gaat in op de opleiding Coördinator Grondwatertechniek die Van Hall Larenstein en Bouwend Nederland hebben opgezet. Deze intensieve opleiding gaat in op persoonlijke vaardigheden zoals leiderschap en samenwerken, wijsheid maar natuurlijk ook inhoudelijke vakkennis. De opleiding is een dag per week gedurende 24 weken. De start van de cursus is op 3 oktober 2014. Meer info via [deze link](#).

Arthur de Groof van SIKB geeft vervolgens een update met betrekking tot het mechanisch boren, de BRL 2100. Arthur geeft allereerst aan dat er intensief overleg gevoerd wordt met de sector over de knelpunten met betrekking tot dit schema, die overigens vooral gelieerd zijn aan boringen voor bronbemalingen. Nieuw is dat de BRL 2100 nu ook betrekking heeft op boringen (ten behoeve van bemalingen) ondieper dan 10 meter. Daarnaast loopt er een traject om spuitboren ten behoeve van bronbemalingen binnen de reikwijdte van het schema te laten vallen. Op een vraag vanuit de zaal over de status van freesmachines in relatie tot de BRL 2100 geeft Arthur aan dat dat niet binnen de reikwijdte van de 2100 past omdat het een geheel andere techniek is. Het zijn wel risicovolle technieken voor de bodemopbouw en scheidende lagen. Momenteel wordt daarom bij het Ministerie

van Infrastructuur en Milieu gewerkt aan een oplossing.

Hans van Meerten van Deltares gaat ten slotte in op de risico's van bronbemalen en bijbehorende beheersmaatregelen. Hans geeft aan dat met name de ondoorgrondelijkheid van de opbouw van de bodem maatwerk vereist. Bronbemalen is daarmee lastig in een keurslijf te gieten wat kennis maar vooral ervaring zeer belangrijk maakt in het voorbereiden en uitvoeren van succesvolle bronbemalingen. Onzekerheid over de heterogeniteit van de bodem en over de eenduidigheid, compleetheid en juistheid van informatie zijn daarbij de belangrijkste factoren die het moeilijk maken. De grote vraag is hoeveel grondonderzoek per geval nodig is om een betrouwbaar beeld te krijgen. Hans noemt ook een aantal uitdagingen in relatie tot contractering van bronbemalingen. In het kader van de aanbesteding noemt hij onder meer het maken van een reële en transparante aanbieding. Andere aandachtspunten zijn communicatie en overdracht van data en informatie

tussen de verschillende ketenpartners. Verder geeft Hans aan dat meer gebruik gemaakt zou moeten worden van eerdere ervaringen rondom de locatie van de bemaling en zou meer en slimmer gebruik gemaakt moeten worden van monitoring voor de sturing van de bemaling.



