

# N° 30

Beton Revival Jaargang 15,  
nummer 30 - september 2018



## Tradities van beton

Soms kan alleen een ongeluk tradities doorbreken. Neem het instorten van de Ponte Morandi-brug in Genua. De oorzaak van het bezwijken van deze constructie met zijn gedateerde betontuilen is nog niet bekend. Wel dat groot onderhoud en continu monitoren de ramp niet hebben voorkomen. De rampplek saneren kost tijd, maar is te overzien. Hardnekkiger is de concessiecultuur waarin particuliere bedrijven civiele constructies in Italië beheren en onderhouden. Welke belangen zullen voortaan prevaleren?

Nederland zet onderhoud aan civiele kunstwerken al veel langer op de agenda's. De regelgeving voor constructief betonherstel is aangepast. En steeds meer overheden onderkennen het belang van constructief onderzoek en reële budgetten, zoals Bergeijk en Oirschot. Tradities zijn als beton: ooit moet je saneren. Wees op tijd, wij staan paraat.

Erik Smit, directeur



# Ook A'dam Zuidoost is over de brug



Het Amsterdamse Stadsdeel Zuidoost sloot met Batec een raamovereenkomst voor het dagelijks onderhoud aan civiele kunstwerken. Volgens de inspectie die Batec met een externe partij uitvoerde, verkeren de objecten in redelijke staat. De benodigde werkzaamheden betreffen onderhoud aan vaste bruggen, beweegbare bruggen, tunnels, oeverconstructies en steigers. Ook zorgt Batec voor reiniging en conservering.

Na Stadsdeel Zuid laat ook Zuidoost haar civiele kunstwerken door Batec onderhouden. Daarbij zetten wij brede expertise in.

Bovendien zal zij betonschades herstellen en slijtlagen op houten en betonnen bruggen aanbrengen. Zelfs het vernieuwen van oude beschoeiingen (bijna 1.000 m<sup>2</sup>) is opgenomen. Daarbij zal Batec palen en schotten van 100 procent gerecycled kunststof plaatsen.

Momenteel rondt Batec het onderhoud aan 99 kunstwerken in Amsterdam Zuid af. Dat Stadsdeel was zo tevreden dat zij het contract voor 2017 met één jaar verlengde. Het contract met Stadsdeel Zuidoost beslaat 2018 en 2019.

## Weer veilig naar de overkant

De gemeente Bergeijk is trots op haar nieuwe brug over de Keersop. Dankzij Batec kan het verkeer weer veilig doorstromen.

Op 29 juni vond de feestelijke opening plaats van Brug 6 aan de Looerheideweg in Bergeijk. Wethouder Mathijs Kuijken verrichtte de opening onder belangstelling van vele omwonenden en andere betrokkenen, vergezeld van een hapje en drankje. De brug vormde een constructief risico volgens een onafhankelijk ingenieursbureau dat het kunstwerk inspecteerde.

Om verder risico structureel uit te sluiten, koos Gemeente Bergeijk voor complete vervanging. In maart werd de oude brug door Batec gesloopt en daarna vervangen. De operatie verliep voorspoedig en het resultaat is prachtig: de karakteristieke, gemetselde muren keerden terug en er kwam een kunstzinnige leuning bovenop.



# Batec pakt 27 bruggen in Oirschot aan

Gemeente Oirschot weet hoe belangrijk constructief herstel van civiele kunstwerken is. Batec pakte de brug aan de Hillestraat grondig aan.



Eind 2017 kreeg Batec opdracht van Gemeente Oirschot voor groot onderhoud aan 27 bruggen. De werkzaamheden zijn zeer divers, zoals het reinigen van houten en betonnen bruggen, aanbrengen van slijtlagen, repareren en conserveren van betonnen bruggen, leveren van nieuwe stalen leuningen, conserveren van stalen leuningen en vervangen van asfaltverhardingen. Daarom pakte Batec de brug aan de Hillestraat grondig aan.

## Hoge eisen

Visuele inspectie van civiele kunstwerken is vaak onvoldoende. Ook de ernstige betonschade van de brug aan de Hillestraat werd pas na constructief onderzoek duidelijk. Het herstel moest plaatsvinden conform de nieuwe CUR-Aanbeveling 118:2015 en uitvoeringsklasse RS (constructief herstel). Die stelt zeer hoge eisen aan betonreparaties en is gebaseerd op de nieuwe BRL 3201, waaraan Batec met haar KOMO-procescertificaat deel 1 en 2 voldoet.

Batec liet haar werkplan door een onafhankelijke, constructief deskundige (Nebest B.V.) verifiëren, plaatste een vaste steiger en trof maatregelen om het oppervlaktewater niet te verontreinigen. Daarna verwijderde zij met hogedruk waterstralen loszittend beton voorbij de wapening en repareerde de schade met spuitbeton (natte methode). Gemeente Oirschot is tevreden over de professioneel uitgevoerde constructieve reparatie.

# Waterzuivering lekt niet meer



Uw waterzuiveringsinstallatie is bij Batec in goede handen. Zo stopten wij de lekkages bij Sensus B.V. door betonscheuren te injecteren.

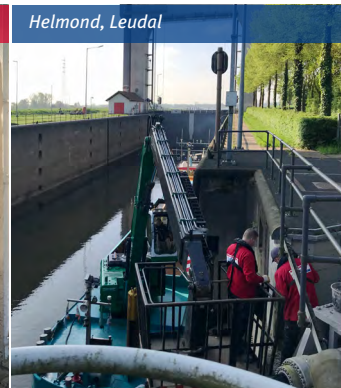
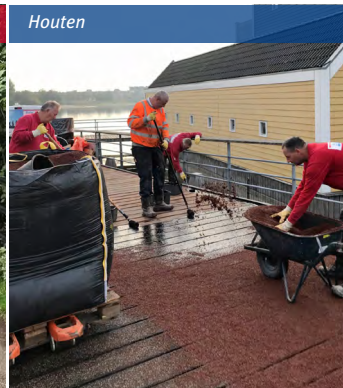
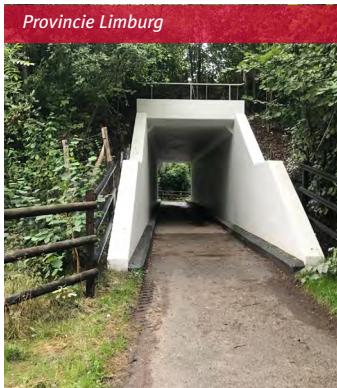
Batec onderhoudt ook industriële objecten en zuiveringsinstallaties, zoals voor Sensus in Roosendaal. Dat bedrijf produceert en levert innovatieve ingrediënten waarmee de voedingsmiddelenindustrie gezonde producten maakt. De betonnen wanden van haar anaerobe waterzuivering vertoonden watervoerende scheuren, volgens uitgebreid onderzoek van Solid Services B.V..

Het advies- en ingenieursbureau schreef vervolgens een werkschrijving. Op basis daarvan gaf Sensus Batec eind maart opdracht voor herstel.

## Watervoerende scheuren

De anaerobe zuiveringen 1 en 2 hadden veel betonscheuren. Batec heeft deze (totaal 430 m<sup>1</sup>) volgens de laatste CUR-Aanbeveling 119:2016 geïnjecteerd. Daarmee voorkomt zij dat vocht alsnog de wapening bereikt. Ook heeft zij diverse bijkomende werkzaamheden uitgevoerd. Tot slot werd het betonoppervlak (totaal 800 m<sup>2</sup>) met hogedruk waterstralen gereinigd en voorzien van een primer en twee lagen scheuroverbruggende en carbonatatie-remmende coating van MC Bouwchemie. Die afwerking beschermt de betonconstructie tegen toekomstige schades. Batec heeft de werkzaamheden grotendeels vanaf hoogwerkers uitgevoerd; in juli was de betonrenovatie gereed.

# Recent uitgevoerd werk



## Onderhoud aan 5 civiele kunstwerken:

- Verzorgen van verkeersmaatregelen met verkeersregelaars.
- Inzet van hoogwerkers voor bereikbaarheid.
- Afkloppen, saneren en repareren van alle betonschades.
- Aanbrengen van carbonatieremmende coating op 3 hele tunnels.
- Behandeld beton geheel voorzien van anti-graffiti coating.

## Vervangen van slijtlaag Rietplasbrug (ca.1.200 m²):

- Verzorgen van verkeersmaatregelen.
- Treffen van beschermende voorzieningen ter voorkoming van verontreiniging van oppervlaktewater.
- Verwijderen en afvoeren van bestaande slijtlaag.
- Vervangen van houten dekdelen.
- Aanbrengen van tweelaagse, rode, bitumineuze slijtlaag.

## Aanbrengen van droog spuitbeton volgens CUR 118:2015:

- Aanbrengen van bekistingen met vellingkant.
- Verzorgen van afschermingen en bereikbaarheidsvoorzieningen.
- Ondergrond voorzien van wapeningsnet 100/100 mm, dikte 12 mm.
- Aanbrengen van twee lagen spuitbeton (droge methode). Uitvoeringsklasse RS, milieu-klasse XF4, Gevolgklasse GK3, laagdikte totaal 8,5 cm.

## In opdracht ontvangen:

- Renovatie van betonnen poeren op 150 KV hoogspanningsstation te Borssele.
- Groot onderhoud aan 2 civiele kunstwerken voor Waterschap Scheldestromen.
- Onderhoud van perron van NS-station Helmond Brandevoort.
- Onderhoud aan civiele kunstwerken en duikers voor de gemeenten Overbetuwe, Best, Roerdalen, Leudal, Bodegraven-Reeuwijk, Zaanstad, e.a.

## Colofon

Foto's:  
Batec B.V.

Tekst + beeldbewerking:  
Seneca Media, Huizen

Vormgeving:  
De Code, reclamebureau  
's-Hertogenbosch



## Adresgegevens

Batec bv Betonrenovatie  
Postbus 3080  
5203 DB 's-Hertogenbosch

De Geerden 5  
5334 LE Velddriel

 [www.facebook.com/BatecbvBetonrenovatie](https://www.facebook.com/BatecbvBetonrenovatie)

Telefoon 0418 - 63 56 98  
E-mail [info@batec.nl](mailto:info@batec.nl)



[www.batec.nl](http://www.batec.nl)

