

GROND/WEG/WATERBOUW

TIJDSCRIFT OVER INFRASTRUCTUUR, RUIMTELIJKE INRICHTING, CIVIELE- EN OPENBARE WERKEN

PAGINA 5 | NUMMER 1 2016 | FEB-MRT

WWW.GWW-BOUW.BE



SVIADUCT | BREDABAAN MERKSEM | KILOMETERHEFFING | DE PEN | GEOTEXTIEL | RWZ TIELT WINGE
FIN COLLECTOR BRUGGE | GRASBETONTEGELS | KEERWANDEN | SPOORBYPASS MECHELEN | BRUGVOEGEN

Tekst: Tim Janssens Beeld: Viabuild

Combinatie van rioolrenovatietechnieken voor Aquafin-collector in Brugge

In de Brugse deelgemeente Sint-Andries vinden deze dagen de laatste fases van een opmerkelijke rioolrenovatie plaats. De zwaar aange-taste collector ter hoogte van industrieterrein Waggelwater, een hoofdader van het lokale rioleringsstelsel die verschillende pompstations verbindt met de nabijgelegen waterzuiveringsinstallatie, wordt minutieus hersteld met behulp van enkele gesofisticeerde technieken. Een bovengrondse noodleiding zorgt ervoor dat de afvalwaterafvoer probleemloos kan doorgaan. Gezien het bochtige traject en de grote diameters (tot 1600 mm) is de renovatie van de collector geen sinecure.

Het is geenszins overdreven om te stellen dat collector Waggelwater dringend aan een opknapp-beurt toe was. Bij inspectie bleek immers dat de betonbuizen behoorlijk waren aangetast door gassen in het rioleringsstelsel. Rioolbeheerder Aquafin koos daarom voor een grondige renovatie

van een groot deel van de collector. Na overleg met Aquafin en Studiebureau Jonckheere deelde aannemer Viabuild het anderhalf kilometer lange traject op in vijftien deelsegmenten, waarin het telkens een kous aanbracht. "In de eerste twee fases ging het om kousrenovatie met uv-uitharding,

terwijl we de laatste drie delen van de collector om technische redenen hersteld hebben met de waterrelining-methode", vertelt projectleider Jan Jutten. "Dit omdat er sprake is van grote diame-ters tot 1600 mm en een heel aantal bochten - iets wat met de uv-techniek moeilijk realiseerbaar





Het anderhalf kilometer lange traject werd opgedeeld in vijftien deelsegmenten, waarin telkens een kous werd aangebracht.

is, terwijl de kous bij waterrelining zelf zijn weg zoekt onder invloed van de waterdruk en dus wél moeilijke bochten kan rondren. Waar het kon, hebben we dus de uv-techniek toegepast vanwege de lichtere werfinstallatie, de waterbesparing en de beperktere hinder (zelfs tot diameter 1400 mm), maar voor de drie laatste trajecten – één met diameter 1400 mm en veel bochten en twee met diameter 1600 mm – viel de keuze op de kousmethode met water. Het project behelst overigens ook een renovatie van de inspectieputten. Dit is – naarmate de graad van aantasting – gebeurd met behulp van verticale kousen, betonbespuitingen en epoxycoatings."

BOVENGRONDSE NOODLEIDING

Hoewel de renovatie van de collector voor het overgrote deel ondergronds gebeurt, is het project toch vrij zichtbaar. Dit is te wijten aan de bovengrondse noodleiding, die geplaatst werd om de werknemers van Viabuild ertelike uren en dagen hun gang te laten gaan in (bepaalde stukken van) de collector zonder dat de afvoer van het afvalwater naar de waterzuiveringsinstallatie moest worden stopgezet. "De collector kan immers enkel kortstondig worden stilgelegd omdat de buffercapaciteit bij de voorgaande pompen uiteraard niet oneindig is", legt Jutten uit. "Langer dan een paar uur is uitgesloten omdat het risico op overstorting van rioleringswater (en de bijhorende milieuverontreiniging) dan te groot is. We hebben ook bekeken of het mogelijk was om bepaalde delen van de noodleiding ondergronds aan te leggen – bijvoorbeeld bij het kruisen van wegen – maar gezien de vooropgestelde debieten (tot

4000 m³ per uur) en de benodigde diameters is er toch geopteerd voor een volledig bovengrondse constructie, inclusief een aantal zelfdragende bruggen met losse middenpyloon over rijbanen, inritten of andere obstakels."

TECHNISCH HOOGSTANDJE

Kousrenovaties van buizen met een diameter tot 1600 mm zijn in ons land een absolute primeur. Ook voor inspectieputten is deze herstellingsmethode niet gebruikelijk. De combinatie van dit alles maakte het project technisch gezien behoorlijk complex. "Het tijdelijk overpompen van het rioolwater was gezien de grote debieten en de bijhorende risico's evenzeer een hele uitdaging", vult Jutten aan, "te meer omdat dit nooit dagelijkse kost is. Er zijn heel wat besprekingen geweest met Aquafin, Studiebureau Jonckheere en Eekels, de onderaannemer die verantwoordelijk was voor de tijdelijke pompinstallatie. Zonder de assistentie van deze experts had het zeer moeilijk geweest om de bestaande risico's (bijvoorbeeld de kans op een leidingbreuk) het hoofd te bieden. Onze medewerkers verdienen eveneens een pluim. De ploegen die dag in dag uit met rioolrenovatie bezig zijn, besteden evenveel zorg aan een klein project dan aan een groot project als dit waarbij er meerdere kousen moeten worden aangebracht en waarbij er ook andere technieken aan te pas komen. Het is enkel dankzij hun expertise dat gesofisticeerde rioolrenovatie ook op grotere schaal kan worden toegepast. Het is een zeer interessant en dankbaar werk waarin we onze capaciteiten volop hebben kunnen demonstreren. Eind februari zullen we volledig klaar zijn." ■



Om (bepaalde stukken van) de collector te kunnen herstellen zonder dat de afvoer van het afvalwater naar de waterzuiveringsinstallatie moest worden stopgezet, is er een bovengrondse noodleiding geplaatst.