

# Nieuwsbrief 7

6 oktober 2011

## Piet helpt Pieten

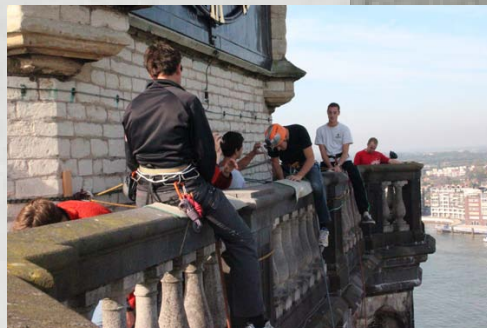
De Sint heeft dit jaar Dordrecht uitgekozen voor zijn landelijke intocht. De voorbereidingen voor de ontvangst van de goedheiligman op 12 november zijn in volle gang.

Ook het IBD is daarbij betrokken. Zo werd de hulp van Piet Groeneveld (Beheer & Onderhoud Gebouwen) ingeroepen voor een klus op hoog niveau...

Tijdens de intocht zullen Zwarte Pieten abseilen van de Grote Kerk. Eind september werd proefgedraaid. Om dat abseilen mogelijk te maken, was er wat vindingrijkheid nodig. Piet: "Er

zitten geen ogen op de kerk waar je een touw aan vast kan maken. We hebben dit opgelost door het spannen van een touw rond de opbouw waarop de klokken staan, waaraan de alpinisten kunnen aanhaken. Om beschadigingen te voorkomen worden eerst beschermende wanden geplaatst. Zo kunnen ze veilig en zonder de kerk te beschadigen abseilen".

De proefopstelling bleek te werken. Bij de geslaagde proef kwamen acht toekomstige Pieten in actie. Op de grote dag zelf zullen twaalf knechten zich - met behulp van drie lijnen - achter elkaar vanaf de toren naar beneden laten zakken.



## Asfaltadvies voor Hellevoetsluis

Ook buiten de Drechtsteden is er belangstelling voor het werk van het Ingenieursbureau Drechtsteden. Zo heeft de gemeente Hellevoetsluis projectleider Ries van der Pijl (Projectleiding, Raadgeving & Advies) om advies gevraagd bij problemen met een wegvak. De fundering van de Nieuweweg, die grotendeels bestaat uit hoogovenslakken, is op sommige plekken opengebarsten.

Ries van der Pijl heeft een grote expertise op het gebied van de innovatieve toepassing van warme en koude asfalttechnieken met (schuim)bitumen als bindmiddel. Deze technieken zijn in Dordrecht toegepast bij de renovatie van de Wieldrechtseweg. Hellevoetsluis kwam de IBD'er op het spoor dankzij het interview dat Ries hierover gaf in een vakblad, dat wereldwijd verspreid is. Ries heeft het wegvak intussen aan nader onderzoek onderworpen. Op dit moment bereidt hij de uitvoering van de renovatie voor.

## Intervisie

Het IBD hecht grote waarde aan de ontwikkeling van medewerkers. Onlangs hebben alle medewerkers zich bekwaamd in intervisie, een methodiek waarbij je door het samen aanpakken van vraagstukken tot oplossingen komt. Intervisie sluit prima aan bij het werken in projectteams binnen het IBD.

Tijdens de training behandelden de deelnemers, in groepen van acht, drie praktijkcases. Het stimuleerde niet alleen de teamgeest, maar leverde ook tal van creatieve oplossingen op. De medewerkers reageerden enthousiast: ze beoordeelden de intervisietraining met een 4,1 op een schaal van 5.

# Nieuwsbrief 7

vervolg 6 oktober 2011

## Schatgraven bij Pictura

*Wanneer je werk verricht in en aan een monument, kom je wel eens voor verrassingen te staan. Het overkwam projectleider Arnold van der Flier bij de restauratie van de gewelven in het uit de 18e eeuw stammende pand van Teekengenootschap Pictura aan de Voorstraat 190-192 in Dordrecht.*

Aanleiding voor de restauratie was de plaatselijke verzakking van de marmeren tegelvloer boven de gewelven en scheurvorming in de gewelven waardoor er spontaan stenen uit vielen. Het zand onder de tegelvloer was langzaam aan het weglopen.

### Vondst

De werkzaamheden zijn begin september gestart en zouden volgens planning twee weken duren. "Eerst hebben we beneden reparaties uitgevoerd. Toen hebben we de marmeren vloertegels bij de entree weggehaald. Je kon aan die tegels zien dat ze minstens honderd jaar oud waren, de onderkant was gehakt. Daaronder lag zoals verwacht een klein laagje zand. Tot onze verbazing lagen onder dat zand weer tegels. We hebben toen meteen monumentenzorg en archeologie erbij gehaald", vertelt Arnold. Dit alles zorgde voor de nodige vertraging van de planning.

### Veel ouder

De tegels werden uitgebreid gefotografeerd. Ook werden er enkele meegenomen voor nader onderzoek. "Archeologie is bezig met dateren. Het vermoeden is dat de gewelven veel ouder zijn dan het pand erboven. Graven is schatgraven geworden."

Bij de restauratie van de gewelven kon het IBD beschikken over een constructeur uit eigen gelederen, Aad van Dijke. "Hij heeft gekeken wat wel en wat niet kon en meegedacht over een oplossing."

Tijdens de werkzaamheden moesten de activiteiten van Pictura, dat zowel ateliers als expositieruimten herbergt, gewoon doorgaan. Dankzij noodmaatregelen bleven de exposities toegankelijk. Wel moet het pand straks twee dagen 'op slot' voor het terugplaatsen van de gerepareerde marmeren vloertegels.

*Na het verwijderen van de marmeren tegelvloer kwam een tweede laag tegels tevoorschijn.*

### Schilderwerk

In de komende periode wacht het Picturapand een grote schilderbeurt. Ook twee andere Dordtse monumenten krijgen een nieuw likje verf: Huis van Gijn en Museum 1940-1945 aan de Nieuwe Haven.

Beide musea zullen tijdens de uitvoering van het schilderwerk geopend blijven. Ook worden plaatselijk ramen en kozijnen hersteld. Dat vraagt om een goede afstemming én beveiliging, weet de projectleider. Het schilderwerk wordt gecombineerd met een 'APK-keuring' van de installaties en het aanbrengen van valbeveiliging op de dakvlakken. Arnold: "Voor de valbeveiliging moeten gaten geboord worden. Dat vraagt de nodige zorgvuldigheid. Je wilt natuurlijk niet dat de treintjes op de speelgoedzolder van Huis van Gijn onder het stof komen tijdens het boren. In afstemming met het hoofd van de technische dienst proberen we creatieve oplossingen te bedenken."



*Het uit de 18e stammende pand van Pictura.*





# Nieuwsbrief 7

vervolg 6 oktober 2011

## Schouburg Kunstmin: ontwerp gereed

*In september is het voorlopig ontwerp voor de restauratie van Schouburg Kunstmin gepresenteerd. Het ontwerp is van Greiner Van Goor Huijten Architecten uit Amsterdam, bekend van de restauratie van Carré.*

Al geruime tijd was duidelijk dat aanpassingen aan de Dordtse schouburg noodzakelijk zijn, vooral de fundering verkeert in slechte staat. Door meteen een aantal andere zaken aan te pakken kan de levensduur van het uit 1890 stammende gebouw met 30 tot 50 jaar worden verlengd.

### Herstel fundering

In het ontwerp is veel aandacht voor het herstel van de fundering en het aanpassen van het toneel aan de huidige technische- en arbo-normen. Door het verwijderen van een aantal ingrepen uit de jaren zeventig – het aangebouwde filmhuis Cinode wordt gesloopt – zal het monumentale karakter van het pand meer zichtbaar worden. De binnenkant van het gebouw, dat in 1937 werd verbouwd naar een ontwerp van architect Sybold van Ravesteyn, wordt opnieuw gerestaureerd. Zo krijgen de stoelen een andere opstelling en wordt het zicht op het toneel verbeterd. Ook wordt het theatercafé verruimd, waardoor het oorspronkelijk ontwerp van Van Ravesteyn tevoorschijn komt. De inrichting van de publieksruimtes, het theatercafé en de foyers wordt uitgevoerd door Studio Makkink & Bey. De achterkant van het gebouw krijgt een nieuwe aanbouw om ruimte te geven aan kantoren en het inpandig laden en lossen. De uitbouw boven het toneel zorgt ervoor dat er in Kunstmin weer grotere producties kunnen draaien.



### Duurzaam

Uiteraard wordt bij de restauratie rekening gehouden met de duurzaamheidsdoelen van de gemeente Dordrecht. Zo wordt het gebouw aangesloten op het restwarmtenet van HVC.

Het voorlopig ontwerp wordt uitgewerkt in een definitief ontwerp en vervolgens in een bestek (bouwplan). De aanbesteding vindt naar verwachting in het derde kwartaal van 2012 plaats. Het is de bedoeling dat de restauratie voltooid is voor de start van het nieuwe theaterseizoen in 2014.

Tom Sanders van het Ingenieursbureau Drechtsteden is als projectleider betrokken bij de restauratie van de Schouburg.

## Jubilea

Het Ingenieursbureau Drechtsteden heeft diverse jubilarissen binnen zijn gelederen. Op 1 september vierde projectleider Teun van Kooten (Beheer & Onderhoud Gebouwen) zijn 25-jarig jubileum.

Vier medewerkers waren onlangs liefst 40 jaar in dienst: projectleider en allround bouwkundige Johan de Korte, architect Govert Verstoep, assistent-projectleider Jan Faase (Beheer & Onderhoud Gebouwen) en projectleider Arie Kraaijeveld (Raadgeving & Advies).

De jubilarissen hebben deze mijlpaal in kleinere kring gevierd. Een deel van het budget is op hun verzoek overgemaakt aan goede doelen.



Teun van Kooten



Johan de Korte



Govert Verstoep



Arie Kraaijeveld

# Nieuwsbrief 7

vervolg 6 oktober 2011

## Uitgelicht: Bijzondere rioleringsprojecten

*Het Ingenieursbureau Drechtsteden voert per jaar vele rioleringsprojecten uit, die meestal worden gecombineerd met wegreconstructies. Er zijn ook projecten die eruit springen door bijvoorbeeld een andere vorm van samenwerking met de markt, een hoge specialisatiegraad of meer risico's tijdens de uitvoering. We lichten enkele hier toe.*

### Twee nieuwe rioolgemaal

Het IBD bouwt in opdracht van de gemeente Zwijndrecht twee nieuwe rioolgemaal. Deze rioolgemaal (pompstations) transporteren het afvalwater, van de woonkern Heerjansdam en het bedrijventerrein De Geer, naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie waarna het gezuiverde water op de rivier geloosd wordt. "De aanbesteding wordt met een design & construct contract op de markt gezet. Deze aanbestedingsvorm stimuleert de creativiteit en innovatie van de aannemers", zegt adviseur René Huisman. Aan de hand van een EMVI (Economisch Meest Voordelige Inschrijving) worden de aanbiedingen beoordeeld. "De aanbestedingsprijs wordt voor 60% en het ontwerp voor 40% meegenomen in de beoordeling. Het doel is om een duurzaam en storingvrij rioolgemaal (afvalwaterpompstation) te bouwen waarbij van te voren goed is nagedacht over zo laag mogelijke beheer-, energie- en sloopkosten." De uitvraag naar de geselecteerde aannemers is zorgvuldig voorbereid in samenwerking met het Juridisch Kennis Centrum. Een specifiek programma van eisen dient als kader waarbinnen de aannemers hun ontwerp moeten aanbieden. "We verwachten dat dit een enerverend en leerzaam project wordt."



Een van de rioolgemaal in Zwijndrecht.

### Vervangen afsluiters

Binnenkort worden alle rioolgemaal in de gemeente Zwijndrecht voor een periode van 24 uur uitgeschakeld. Dat is nodig voor de vervanging van de afsluiters en een hoeveelheidsmeter in de rioolpersleiding. Het rioolstelsel heeft bij droge weersomstandigheden een buffer van ruim 24 uur. René: "Er worden op cruciale punten mobiele pompinstallaties neergezet als back-up, mocht de aannemer door onvoorziene omstandigheden niet op tijd klaar zijn. Dit werk vereist een strak draaiboek waarbij ook het waterschap Hollandse Delta en Rijkswaterstaat betrokken zijn."

### Doorrekenen rioolnetwerk

Het IBD zal binnenkort het rioolnetwerk van de gemeente Dordrecht doorrekenen met speciale rekenprogrammatuur. "Het rioolnetwerk wordt getoetst met een landelijk genormeerde bui waarbij op geen enkele locatie water op straat mag voorkomen", vertelt René Huisman. "Deze bui heeft een herhalingsstijd van 2 jaar. Ook de vuilemissie vanuit het rioolnetwerk naar de singels en boezems wordt getoetst aan landelijke normeringen." Eerst is een plan van aanpak opgesteld om met de opdrachtgever – de sector Stadsbeheer – en het waterschap de doelen en uitgangspunten helder te krijgen. "De resultaten van de berekening en de eventuele noodzakelijke en gewenste maatregelen worden in een rapport vastgelegd. Het waterschap Hollandse Delta is hierbij nauw betrokken omdat het de beheerder van de meeste singels in Dordrecht is. Het waterschap zal de resultaten als input gebruiken om zijn watersysteem door te rekenen."



Adviseur  
René Huisman.



# Nieuwsbrief 7

vervolg 6 oktober 2011

## Bomsteiger: renovatie met aandacht voor het verleden

*De Bomsteiger in Dordrecht is weer als nieuw. Aad van Dijke, René Verduyn, Fridtjof Sanders en Hans Hilgers van het IBD bereidden de renovatie voor en zagen toe op een juiste uitvoering.*

De geschiedenis van Dordrecht hangt nauw samen met de ontwikkeling van de havens in de oude binnenstad. Anders dan de andere havens lagen de Bomhaven en de Leuehaven niet achter de stadsmuur, maar voor de Grote Kerk, direct aan de Oude Maas.



### Bouw

Op de scheiding tussen de Bomhaven en de Leuehaven werd een voor 17e eeuwse begrippen zeer solide afmeervoorziening gebouwd: de Bomsteiger. De steiger, oorspronkelijk uitgevoerd als houten remmingwerk, onderging in de loop der eeuwen de nodige gedaanteverwisselingen. Door haar strategische ligging voldoet deze afmeervoorziening ook in de huidige tijd nog prima voor de (kleinere) binnenvaart. De huidige steiger stamt uit 1934 en heeft een gewapend betonnen dekconstructie, die tegen aanvaren wordt beschermd door een houten remmingwerk met stabiliteitsverbanden.

"Los van de mooie en voor ons civieltechnici boeiende constructievorm, is de steiger ook esthetisch gezien een fraai stukje haveninfrastructuur", zegt Hans Hilgers. "Het maakt deel uit van het Beschermd Stadsgezicht. De uitdaging voor ons was de constructie naar de huidige maatstaven te versterken, maar de renovatie wel zodanig uit te voeren dat het oorspronkelijke uiterlijk en beleving zoveel mogelijk in ere werden gehouden."

### Onderzoek

De zichtbare staat van het houten remmingwerk was voor de gemeente in 2005 aanleiding het IBD te vragen de steiger nader constructief te onderzoeken. "Een behoorlijk deel van de houten gordingen en palen bleek voor vervanging in aanmerking te komen. Dat gold ook voor de betonconstructie boven water. Verder vertoonden de betonnen palen onder water schade en verouderingsverschijnselen", vertelt Hans.

Oprachtgever Leen Paans (Stadsbeheer Dordrecht) besloot tot renovatie van de steiger volgens de meest uitgebreide variant. Het IBD kreeg opdracht om deze voor te bereiden en te realiseren. In de definitief ontwerpfase diende zich een aantal extra opties aan, die al of niet in de renovatie konden worden meegenomen (zoals Hakorit wrijfstijlen, aanpassen bolders, afwerkvloer op het dek). Het IBD heeft deze zaken ontworpen, geraamd en de opdrachtgever zodanig geadviseerd dat deze een objectieve afweging kon maken tussen de meerkosten en besparing op onderhoudskosten in de beheerfase.

### Uitvoering

Het werk is uitgevoerd van mei tot september. De aannemer van het werk ondervond nogal wat hinder van de relatief hoge waterstanden vanaf juni en van het feit dat zijn collega-aannemer in 1934 niet overal even nauwgezet de bestektekening had gevolgd. De intensieve beroepsvaart op de Oude Maas en de bijbehorende golven maakte de inzet van vrij zware werkschepen nodig. Het remmingwerk is grotendeels vervangen, de stabiliteitsverbanden zijn vernieuwd, de onderzijde van het dek is voorzien van een laag van 2,5 cm spuitbeton, er is een slijtvaste vloerafwerking aangebracht en al het staalwerk is gestraald en opnieuw geconserveerd. Het werk is binnen de planning en zonder noemenswaardig meerwerk uitgevoerd met als resultaat een prachtige steiger. De schippers die er afmeren zijn ook gelukkig met de gerenoveerde Bomsteiger, want zelfs aan het behoud van hun afmeertrossen is gedacht...



### Colofon

Deze nieuwsbrief is een uitgave van het Ingenieursbureau Drechtsteden

Spuigeweg 5-9  
3311 GT Dordrecht  
Tel. 078-770 2810  
ingenieursbureaudrechtsteden.nl

Reageren?  
Mail:  
ingenieursbureau@  
drechtsteden.nl