

# Tiende editie InfraTech in teken van 'trots'

**De tiende editie van de vakbeurs InfraTech, die van 15 tot en met 18 januari in Ahoy Rotterdam plaatsvindt, heeft als centraal thema 'trots'. De organisatoren willen daarmee de belangrijke rol benadrukken die de grond-, weg- en waterbouw en alle daarmee samenhangende infrastructuur speelt in de samenleving.**

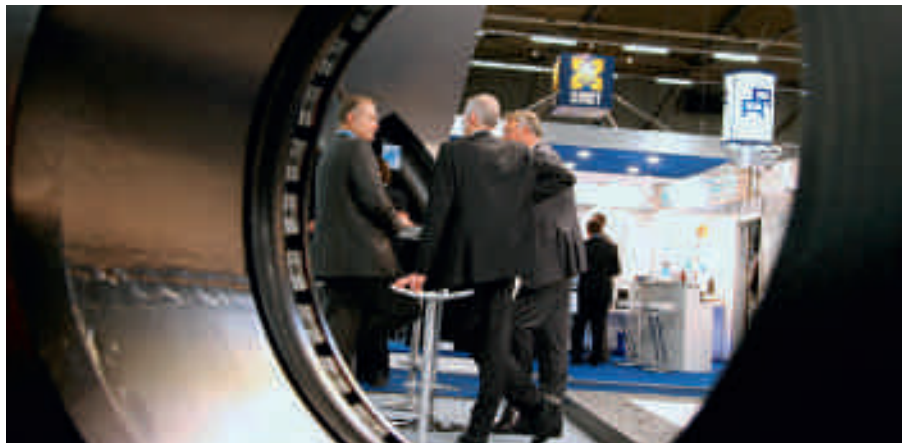
InfraTech is een tweejaarlijkse ontmoetingsplaats voor mensen en bedrijven die zich bezighouden met infrastructuur. De beursvloer is verdeeld in vier thema's (naast de algemene infrastructuur) die de sectoren binnen de infrastructuur vertegenwoordigen: water, openbare ruimte, ondergrond & energie en verkeer & mobiliteit. Alle thema's hebben een eigen plaats op de beursvloer, zodat opdrachtgevers en opdrachtnemers elkaar gemakkelijk kunnen vinden. Naast een breed aanbod van exposanten wordt tijdens de beurs een omvangrijk kennisprogramma aangeboden om kennisuitwisseling binnen de branche te stimuleren.

Het thema water richt zich op het realiseren en onderhouden van watergerelateerde infrastructuur, zoals de aanleg en het onderhoud van de drinkwatervoorziening, afvalwater, drainage, grondwater (beheer), regenwater en riolering. Op de beursvloer zijn dan ook waterschappen, toeleveranciers en aannemers te vinden.

Het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte CROW zorgt onder de noemer 'CROW College' voor het kennisprogramma. Daarin komen technische onderwerpen aan bod, zoals pas verschenen handboeken en de aanpak van obstakels in een project, zoals bomen en leidingen. Maar ook de nieuwe aanbestedingskalender, ketensamenwerking en sessies die de aanwezigen moeten inspireren, staan op de agenda. Een compleet overzicht van het kennisprogramma van CROW en andere partijen is te vinden op internet: [www.infratech.nl](http://www.infratech.nl).

## Innovatieprijs

Ook in 2013 wordt de Innovatieprijs uitgereikt. InfraTech geeft hiermee een podium aan studenten en organisaties om hun baanbrekende ideeën te presenteren. Alle inzendingen zijn welkom, mits de innovatie betrekking heeft op infrastructuur in de ruimste betekenis van het woord: wegen, spoor, vaarwegen, straatmeubilair, bewegwijzering, riolering, energiewinning, ICT, etc. Het kan hierbij gaan om een innovatie die recent is uitgevoerd, nog in ontwikkeling is of een volledig *outside the box*-concept is. Een professionele jury uit de branche beoordeelt alle inzendingen op het vernieuwende karakter, het maatschappelijk nut en het creatieve gebruik van tijd, geld en



middelen. Alle inzendingen worden op de beursvloer gepresenteerd.

Op dinsdag 15 januari vindt de prijsuitreiking plaats. De genomineerden voor deze editie zijn:

- toegepaste innovatie:
  - Arcadis - Javodis
  - Haasnoot Bruggen - ThorcaBridge
  - IV-infra - drijvende sluisdeuren in Panamakanaal
  - UTEC - composiet Randelementen met LED-integratie
  - Nering Bögel - bandkolk
- geplande innovatie:
  - Bartels - Fire Fighting Layer
  - Drainvast - infiltratievoeg
  - Tauw - Recycling Light

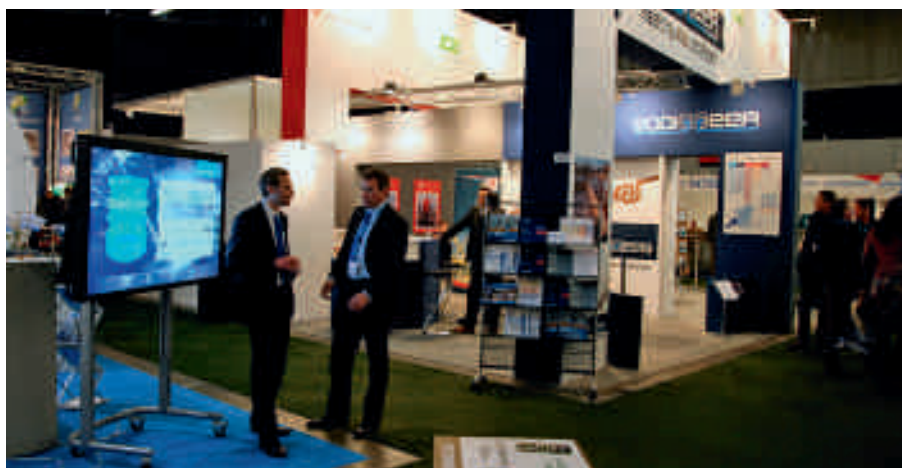
In de categorie *outside the box* zijn door het beperkte aantal inzendingen geen genomineerden.

Wel is er een eervolle vermelding voor één van de inzendingen.

De jury heeft zeven inzendingen genomineerd voor de Halftime Award, afkomstig van DuraVermeer, Haasnoot Bruggen, Heijmans (twee keer), Arcadis, Cup Engineering en Poly Products. In 2011 viel Deltares met de inzending 'Versterkt veen' in de prijzen. De vakjury verkoos deze tot winnaar in de categorie Ondergrond. Juryvoorzitter Ron Voskuilen prees de inzending vanwege de enorme behoefte aan deze voor de hand liggende oplossing voor een probleem waar Nederland allang mee te maken heeft.

Op de volgende pagina's besteden we aandacht aan een aantal innovaties die op de beursvloer tijdens InfraTech te vinden zijn.

Voor meer informatie: [www.infratech.nl](http://www.infratech.nl).



## PKS-Thermpipe leidingsysteem kan meer

Met PKS-Thermpipe is sinds kort een leidingstelsysteem verkrijgbaar dat de rioolbeheerder, naast het uitvoeren van verantwoord rioolwaterafvoer, de mogelijkheid geeft warmte-energie aan te bieden. Daar de opbrengst van de riothermie van verscheidene factoren afhankelijk is, wordt bij het PKS-Thermpipe-systeem ook de grond rondom de rioolleiding voor warmtewinning benut.



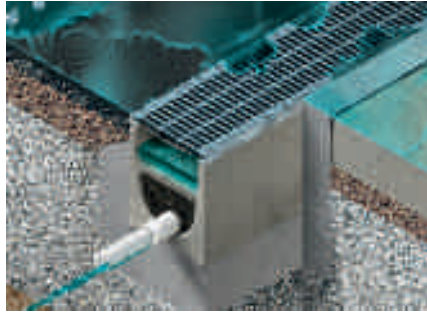
Hiermee is het systeem onafhankelijk gemaakt van het dagelijkse afvoerpatroon of onregelmatige afvalwaterlozingen. Het systeemontwerp gebeurt projectmatig en richt zich op de bouwtechnische omstandigheden, zoals het beschikbare energiepotentieel (rioolwater, aardwarmte) en de energiebehoefte van de te verzorgen panden. Het aantal van de aan te sluiten PKS-Thermpipebuizen hangt af van de benodigde energiehoeveelheid en het te realiseren onttrekkingsresultaat uit het afvalwater en de leidingomgeving. De onderling aan elkaar gelaste PKS-Thermpipebuizen worden met PE-fittingen aan de verdeelput gemonteerd. Van de verdeelput lopen de leidingen naar de warmtepomp in het gebouw, waar de energieomzetting plaatsvindt.

Standnummer 2.302

## Drainfic Clean: duurzame innovatie

Omdat regenwater moeilijker infiltreert in de bodem door de verdichting van verkeerswegen, industriegebieden en/of woongebieden raakt het ecologisch evenwicht verstoord, wat overlast veroorzaakt bij zuiveringsinstallaties. Hauraton heeft een filtersubstraat ontwikkeld, dat niet alleen voldoet aan de hoogste belastingen maar ook effectief schadelijke stoffen kan filteren en binden.

Hauraton, Europees marktleider voor hoogwaardige lijnafwatering van vezelversterkt beton en kunststof, presenteert met Drainfic Clean een modern systeem voor directe infiltratie, alsmede reiniging ter



plekke. Het vuile regenwater loopt door een speciaal filtersubstraat. Het gaat hierbij om een carbonaathoudend mengsel met een groot vermogen om het zuur te neutraliseren bij een normale Ph-waarde, waarin meer dan 99 procent van de meegekomen deeltjes van slechts 0,006 millimeter effectief gefilterd wordt. De poriën van dit mengsel zijn zo nauw samengesteld dat zelfs de kleinste deeltjes reeds aan de oppervlakte van het substraat worden tegengehouden. Overdadig veel water bij extreme regenval wordt in deze zeer grote retentieruimten van de lijngoten opgeslagen, waardoor geen overstort nodig is. Aansluitend wordt het regenwater, inmiddels vrij van schadelijke stoffen, door een drainagebuis in de lijngoot naar de infiltratie getransporteerd.

Standnummer 4.400

## Nodulair gietijzer met PUR-lagen

Nodulair gietijzer vormt de basis voor duurzame en betrouwbare drukleidingen die tientallen jaren meegaan en volledig recyclebaar zijn zonder daarbij in te hoeven leveren op kwaliteit. Door het aanbrengen van PUR-lagen van vonRoll hydro behoren de nadelen van de vroegere zware inelastische coatings tot het verleden.

Al meer dan 30 jaar is het gebruik van polyurethaancoating een techniek die alleen vonRoll hydro beheerst. Door middel van centrifugaal gieten worden de buizen zowel aan de binnen- als de buitenzijde voorzien van een spiegelgladde, corrosiebestendige laag polyurethaan (PUR). Deze buizen zijn geschikt voor alle grondsoorten



en bovendien universeel inzetbaar voor (afval)waterleidingen. Het oppervlak van de PUR-binnenlaag is bestand tegen alle soorten water (pH 1-14) en zelfs tegen agressieve media. De binnencoating is daarnaast zo glad dat de buizen uitstekende hydraulische waarden bereiken, een groot debiet, maximale sleepkracht, kleine drukverliezen en minder pompwerk en energieverbruik. Ook wordt emulsievorming voorkomen en worden reinigingswerkzaamheden bij verontreiniging tot een minimum beperkt. Naast buizen worden ook alle soorten vormstukken geproduceerd.

Het ecopur-buissysteem biedt door de dikke PUR binnen- en buitenlaag volledige bescherming, die hierdoor ook geen elektrische geleiding heeft. De vonRoll hydro nodulair gietijzeren buizen en vormstukken zijn KIWA-gecertificeerd.

Standnummer 4.002

## Leidingen testen met geluid

Leidingen testen met geluid is een nieuwe techniek afkomstig van Echologics, een bedrijf gespecialiseerd in het traceren van buislekken. Met geluidsgolven meten zij de dikte en de kwaliteit van buizen, ook eventuele lekken kunnen zij opsporen. Kapotte leidingen zorgen namelijk niet alleen voor waterverlies en overlast, maar leveren ook een risico op verontreiniging van het water.



Het is daarom van belang de kwaliteit van de leidingen te kennen, zodat ze op het juiste moment vervangen kunnen worden. Niet te vroeg en zeker niet te laat. Tijdens de test wordt op twee punten van de waterleiding een geluidssensor rechtstreeks op de buis geplaatst. Vervolgens sturen ze een geluid door de buis, wat zich verplaatst door de buis en het water. De sensoren meten dit geluid en vergelijken het verschil. Aan de hand daarvan kan berekend worden hoeveel de buis nog over heeft van zijn originele wanddikte en sterkte.

Deze nieuwe techniek kende in Nederland een eerste toepassing bij Dunea.

Standnummer 2.103



## CAD Accent introduceert infraCAD 5.0

Tijdens InfraTech introduceert CAD Accent versie 5 van InfraCAD. Deze versie staat in het teken van de Nederlandse CAD Standaard (NLCS), een initiatief van onder meer Rijkswaterstaat, de vier grote gemeenten en een groot aantal toonaangevende ingenieursbureaus met als doel meer eenheid te krijgen in civiel tekenwerk. De NLCS wordt hiermee dé standaard voor het komende decennium.

Voor de ontwikkeling van de nieuwe module heeft CAD Accent samengewerkt met ingenieursbureaus, grote civiele aannemers en overheden. Het resultaat is een gebruiksvriendelijke module waarmee een tekenaar snel en probleemloos aan de slag kan met de NLCS. Ter introductie van de nieuwe versie zal CAD Accent tijdens InfraTech elke dag één jaarlicentie InfraCAD verloten.

Standnummer 4.402

## Aqua Multibox met hoge draagkracht

Joosten Kunststoffen introduceert de inspecteerbare en reinigbare Aqua Multibox met zeer hoge draagkracht, die voor meerdere toepassingen inzetbaar is. Deze box kenmerkt zich door een extreem hoge druksterkte, zodat hij bijvoorbeeld hoog in de constructie toepasbaar is. De Aqua Multibox is geschikt voor toepassingen van zowel water-, grond- als luchtbeheersing.

De Aqua Multibox is gemaakt van gerecycled polypropyleen, zeer goed bestand tegen hoge druksterkte, volledig herbruikbaar en een 100 procent Nederlands product. Dit resulteert in een zo gering mogelijke milieubelasting. De box bestaat uit een basiselement, dat in verband gelegd kan worden, met daarop een afdekelement. Daardoor ontstaat een gedegen basis. Tevens is het mogelijk basiselementen op elkaar te plaatsen, waarbij de deksel het totaal fixeert. De speciale SideFix en/of CoverFix



zorgen ervoor dat de afzonderlijke boxen of eenheden aan elkaar te koppelen zijn. Het ontwerp van de verbindingstukken maakt het mogelijk dat de eenheden onderlinge werking kunnen opvangen. De eenheden en verbindingstukken zijn te installeren zonder gereedschap of andere hulpmiddelen. Door middel van een geïntegreerd kanaal is de Aqua Multibox makkelijk te inspecteren en te reinigen. Dit kanaal kan tevens gebruikt worden voor extra drainage of kabel-doorvoer.

Standnummer 2.400

## PE-aftakkingen voor grote diameters

GF Piping Systems laat op Infratech zien dat ze van klein naar groot een compleet programma heeft. Blikvanger daarbij is het nieuwe ELGEF Plus Topload-systeem. Het is een serie producten die het mogelijk maken om PE-aftakkingen d160 tot d500 te maken op PE-leidingen van d315 tot d2000.



Het systeem bestaat uit een serie PE-zadels, twee modulaire installatiesets en een set bijpassende boren. De modulaire installatieset heeft een frame, een universele klem-inrichting en een unieke schiller. Deze schiller maakt het mogelijk om slechts dat deel van de buis waar het zadel moet komen, met precisie in de juiste dikte te schillen. Daarnaast is de klem-inrichting voorzien van een geïntegreerd aandrainmoment.

Standnummer 2.203

## Gording met PU-slijtlaag

Lankhorst Recycling Products levert een uitgebreid productenpakket voor de GWW-sector, zoals bruggen, steigers, beschoeiingen en damwanden, maar ook gordingen en wrijfstijlen. Nieuw op de beurs is de gording waarbij het RE-PE-materiaal voorzien wordt van een PU-slijtlaag.

Lankhorst brengt deze producten, gemaakt van 100 procent gerecycled kunststof, op de markt onder de merknaam KLP. De

nieuwste ontwikkeling is de KLP-gording met PU-slijtlaag. KLP-gordingen en wrijfstijlen worden vaak toegepast als remmingwerken en stootranden. Het elastische materiaal veert namelijk licht mee en de gording laat bovendien geen strepen achter op bijvoorbeeld scheepswanden. De nieuwe gording waarbij het RE-PE-materiaal voorzien wordt van een PU-slijtlaag is uitermate geschikt voor toepassingen die nog hogere eisen stellen aan slijtvastheid en krachtabsorptie. De KLP-gording met PU-slijtlaag is voor het eerst ingezet op de veerboot naar Vlieland.

Standnummer 2.304

## Kunststof leidingproducten

Akatherm, leverancier van kunststof leidingssystemen en toebehoren, presenteert tijdens Infratech onder meer de Frialen elektro-laszadels SA-XL en de uitbreiding van de Kenadrain lijnafwatering.

De Frialen elektro-laszadels SA-XL zijn bedoeld voor grote diameter aftakkingen op PE100 transportleidingen in de diameters 315-710 mm. De aftakkingen kunnen worden gemaakt op in gebruik zijnde transportleidingen onder druk. Het doorzagen kan achterwege blijven en de leiding hoeft niet druk- en mediumloos gemaakt te worden. Dit zorgt voor een eenvoudige, gemakkelijke en snelle verbinding met minimaal grondverzet.

Het assortiment van Kenadrain lijnafwatering is uitgebreid tot klasse E600. De afvoergoot met het nieuwe polyamide rooster (klasse C250) is duurzaam, milieuvriendelijk, licht in gewicht (eenderde van het gewicht van gietijzer) en kan hierdoor nog eenvoudiger geïnstalleerd worden. De nieuwe vrijwel onzichtbare RVS sleufgoot (klasse C250) draagt bij aan een strak design en is uitermate geschikt in bijvoorbeeld winkelcentra.

Standnummer 4.401

