

02/06

Een uitgave van  
Soresma NV



soresma

Wilt u een digitale versie  
van deze nieuwsbrief ontvangen of heeft u  
andere wensen, stuur dan een e-mail naar:  
info@soresma.be

## Soresma nieuwsbrief

### Op de voorgrond...

Geachte lezer,

Ook deze nieuwsbrief puilt weer uit van de vele uitdagende, vernieuwende, complexe, ..., projecten die we samen met jullie mogen uitvoeren. De evolutie naar grotere en integrale projecten is duidelijk een onomkeerbare trend. Uiteraard blijft deze evolutie gestoeld op de specialistische kennis die we op de diverse deeldomeinen hebben opgebouwd, én ook blijven opbouwen.

#### Soresma internationaal

In de vorige nieuwsbrief gaf ik aan dat de internationale dynamiek bij veel van onze klanten, niet onopgemerkt aan ons voorbij gaat. Naast een grotere alertheid voor projecten buiten de Benelux, heeft Soresma nu ook qua structuur een aantal aanpassingen doorgevoerd. Binnen het concern zijn alle milieuactiviteiten onder mijn leiding gebracht. Voor U als Soresma-relatie, verandert er niets; ik blijf directeur voor onze Belgische activiteiten. Daarnaast ben ik sinds 1 januari directeur van de Nederlandse divisie 'Milieu & Veiligheid' (met ca. 350 medewerkers). Onze slagkracht voor omvangrijke of complexe projecten is hierdoor zeker toegenomen. Ons motto voor de internationale markt luidt nu "van Wereldberoemd in de Benelux naar Wereldberoemd in Europa".

Momenteel heersen er (even) tropische temperaturen. Voor de meeste onder ons staat er een korte of langere periode voor de deur om even iets helemaal anders te gaan doen.

Geniet van de vakantie!

Kris Van Malderen



## Risicogebaseerde, functionele en geïntegreerde saneringsaanpak: Carcoke Zeebrugge

Talrijke oude en onderbenutte industriële locaties in Vlaanderen hebben te kampen met ernstige bodemvervuiling. De verontreiniging is vaak een hinderpaal om dergelijke terreinen die in economisch interessante gebieden liggen, te herontwikkelen. De voormalige cokesfabriek van Carcoke Zeebrugge in de Zeebrugse haven, is zo'n plek.

Door de bijna 100 jaar lange productie van cokes (én bijproducten) zijn de bodem en het grondwater verontreinigd met koolwaterstoffen, cyaniden en zware metalen. Een sanering van het terrein drong zich op. Binnen korte tijd bleek dat terugsaneren tot de achtergrondwaarden voor deze site technisch en financieel niet haalbaar was. Om die reden werd een risicogebaseerde aanpak uitgewerkt.

lagen uiteindelijk 30% lager dan de kostenraming van de risicogebaseerde saneringsaanpak uit 2003.

#### Risico's in kaart brengen

In een eerste stap werden de risico's van de verschillende gebruiksscenario's zoals buitenactiviteiten, binnenactiviteiten, met of zonder verharding, in kaart gebracht. De risico's werden afgezet tegen de



In opdracht van de OVAM stelde Soresma in 2003 een risicogebaseerd bodemsaneringsproject op. Een jaar later werd gestart met de eerste fase van de sanering, namelijk de afbraak van de gebouwen en installaties. De fase werd beëindigd in september 2005. In 2005 werd door OVAM besloten om de verdere sanering te integreren in de mogelijke herbestemming van het terrein en in de plannen voor de uitbouw van de Zeebrugse haven. Hiervoor voerde Soresma een haalbaarheidsonderzoek uit.

#### Kostenraming dertig procent lager

De uitgangspunten van dit onderzoek bestond uit drie onderdelen: een risicogebaseerde aanpak, saneren in functie van de mogelijke herbestemming en de integratie in de globale toekomstige uitvoeringsplannen voor de haven. Deze parameters lieten toe om het meest optimale 'her'ontwikkelingsscenario uit te werken. De kosten voor dit saneringsplan

verschillende beheersmaatregelen die voorhanden waren. Hierdoor kon per scenario worden nagegaan welke beheersmaatregel de meeste impact op risicoreductie heeft.

In de tweede stap werden de gebruiksscenario's gekoppeld aan relevante en reële functies zoals bulkoverslag, autoterminal en containerterminal die passen binnen het masterplan voor de Zeebrugse haven. In de derde fase werden de beheersmaatregelen omgezet in concrete saneringsvarianten. Hierdoor werd het mogelijk een saneringskost per oppervlakte, per saneringsvariant en per bodemfunctie te bepalen.

Meer informatie: Pieter Schrooten, Senior Adviseur Bodem, tel 0032 (0)3 221 56 14 of e-mail pieter.schrooten@soresma.be, Alain Coopman, Contract Manager Bodem tel 0032 (0)3 221 55 60 of e-mail alain.coopman@soresma.be.

# Soresma draagt bij tot de 'revival' van het EPDC-project

In de nieuwsbrief 01/2005 meldden we reeds de betrokkenheid van Soresma in de voorbereiding tot de vergunningsfase van dit aansprekend project. Na de projectevaluatie eind 2005 hebben de shareholders de projectdoelen en -criteria bijgesteld en geherdefinieerd. Naast het nauwer betrekken van de toekomstige pijpleidingbeheerders (Sabic Pipelines voor Nederland en België en Infracor voor Duitsland) bij de engineering is o.m. beslist om het project per land aan te pakken met lokale experts en adviseurs.

EPDC, European Pipeline Development Company, Sittard (NL), bereidt sinds 2001 het project van een 'common carrier' propyleenleiding voor die de havens van Rotterdam en Antwerpen moet verbinden met het achterland (Geel, Tesselro, Geleen, Keulen, Duisburg en Marl). Deze pijpleiding met diameter 10 en 8 duim (250 en 200 mm) over 3 landen (Nederland, België en Duitsland) zal een totale lengte hebben van ca. 520 km en heeft tot doel de grondstof propyleen op een flexibele wijze ter beschikking te stellen aan de chemische en verwerkende industrie.

Soresma, vakgroep Pijpleidingen, werd begin 2006, omwille van zijn ervaring en gebiedskennis, aangezocht om een gericht 'plan van aanpak' voor het projectdeel in België (Antwerpen-Maasmechelen - ca. 135 km) uit te werken. Vervolgens is aan So-



Copyright EPDC

resma de detailed engineering opgedragen van de pijpleiding. Hierbij wordt samengewerkt met Tracebel Engineering voor de LVS (line valve stations of

afsluiterstations), de CTS (custody transfer stations of leverancier-klant stations) en het SCADA-systeem (Supervisory Control and Data Acquisition). Met de daadwerkelijke aanleg, in fasen, zal naar verwachting, midden 2007 worden begonnen en het eerste deel van de pijpleiding in België, Antwerpen-Geel, zal alsdan begin 2008 operationeel zijn.

Propyleen wordt gewonnen uit ruwe olie en is een grondstof voor materialen die worden gebruikt in o.m. de automobielenindustrie (dashboard, bekleding), de verpakkingindustrie (flessen en kratten), electronica (PC), ...

Meer informatie: Marc Lanckzweirt, Contract Manager Pijpleidingen, tel 0032 (0)9 261 63 70 of e-mail marc.lanckzweirt@soresma.be

## SORESMA : Vakgroep MMV stopt energie in haar adviezen

Van energie-audit tot studieprojecten: de vakgroep Milieumanagement / Veiligheid (MMV) van Soresma is nauw betrokken bij de diverse ontwikkelingen die zich voltrekken binnen het Vlaamse energielandschap. De vakgroep levert continu inspanningen om haar klanten binnen het complexe 'energie'-gebieden een kwalitatief hoogstaande dienstverlening te bieden.

Zo heeft de vakgroep sinds dit jaar de kennis en expertise in huis om energie-audits uit te voeren. Deze audit brengt via een vaste systematiek het besparingspotentieel binnen een bedrijf in kaart. Op basis van de resultaten van deze audit ondersteunt Soresma bedrijven bij het opstellen van een plan om deze energiebesparing te realiseren.

Bedrijven ondervinden vaak meteen de financiële impact van deze maatregelen. Mede door de stijgende energietarieven zorgt dit voor een belangrijke kostenbesparing.

### Naleving wettelijke bepalingen

Ook ondersteunt Soresma klanten bij de naleving van de wettelijke bepalingen in het kader van de

reglementering inzake energie. Het gaat hierbij om onder meer het auditconvenant, het benchmarkconvenant, verhandelbare emissierechten, groene stroom- en WKK-certificaten.

### Projecten op maat

Soresma realiseert daarnaast ook op maat gesneden projecten. Zo is Soresma in opdracht van energieleverancier Statoil New Energy gestart met een studieproject naar de marktsituatie binnen Vlaanderen omtrent de industriële uitstoot van broeikasgassen en warmtebehoefte.

Het project heeft als doel een geografisch model op te stellen van de CO<sub>2</sub>-emissies en van de warmtevraag binnen de gebieden Gent en Antwerpen.

Het model dient als referentiedocument voor de strategische marktbenadering van Statoil New Energy

Door de uitvoering van dergelijke projecten zorgt de vakgroep MMV in samenwerking met andere vakgroepen voor een voortdurende ontwikkeling van haar expertise binnen maatschappelijk relevante vakgebieden. Dit is voor Soresma een bijkomende stimulans om blijvend 'energie' in dit project te investeren.

Meer informatie: Geert T'Kindt, Contract Manager Milieumanagement & Veiligheid, tel 0032 (0)3 221 55 20 of e-mail geert.tkindt@soresma.be

## Soresma bouwt de website Meetnet Vlaamse Banken

De Tijdelijke Handelsvennootschap Fabricom GTI - Soresma heeft voor de Vlaamse overheid - Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust - Afdeling Kust de website meetnetvlaamsebanken.be opgezet. Burgers kunnen via de site accurate en real-time informatie raadplegen welke binnen Meetnet Vlaamse Banken is verzameld.

Het Meetnet Vlaamse Banken is opgezet voor het real-time verzamelen van oceanografische en meteorologische gegevens langs de Belgische kust en op het Belgisch Continentaal plat. De informatie is vooral bestemd voor het opmaken van een dagelijks hydro-meteo-informatiebericht met daarop de verwachtingen i.v.m. de weerstoestand, de waterstanden en het golfklimaat. Om de informatie ook toegankelijk te maken voor andere belanghebbenden is de website in het leven geroepen.

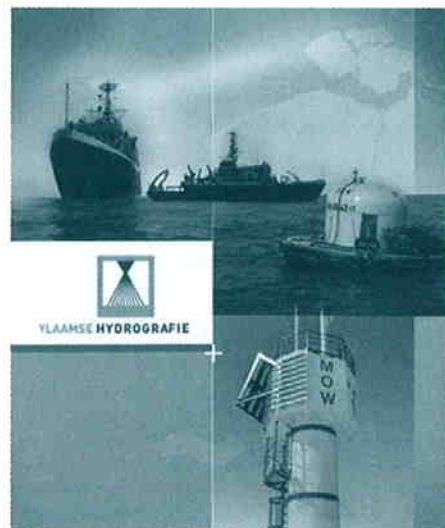
### Van scheepvaartberichten tot kustweerberichten

De webserver is opgesteld in de gebouwen van afdeling Kust te Oostende. Deze server ontvangt de meetgegevens van het Meetnet Vlaamse Banken,

slaat ze op in een SQL-database om ze nadien op een efficiënte en eenvoudige wijze beschikbaar te stellen aan derden. De website is uitgebreid met enkele bijkomende producten en diensten zoals actuele scheepvaartberichten, getijtafels, wrakken-databank en kustweerbericht.

De website is tot stand gekomen door een intensieve samenwerking met afdeling Kust van de Vlaamse overheid (opdrachtgever).

Meer informatie: Philippe Hyde, Contract Manager GEO/ICT, tel 0032 (0)9 261 63 51 of e-mail philippe.hyde@soresma.be



# Milieuvriendelijke sanering van parkvijvers in Parijs

In opdracht van het directoraat-generaal van de Boven-Seine (Conseil Général des Hauts de Seine, Direction de la Nature et des Paysages) bestudeerde Soresma de sanering van de waterbodems in de vijvers van het Parijse park van Sceaux. Het park dat tot cultureel erfgoed is uitgeroepen is een zeer populaire recreatiepool, net buiten de grote agglomeratie van Parijs (Île-de-France).



van de bijbehorende baggertechnieken) uit. Het ontwerp werd vertaald in passende besteksdocumenten. Tijdens de baggeractiviteiten werd de vijverbodem en de lokale bodemsamenstelling op regelmatige tijdstippen opgemeten om de voortgang van het saneringsproject te controleren.

## Beheersplan

Tot slot stelde de vakgroep ook nog een algemeen waterbeheersplan voor het toekomstig onderhoud van de vijvers op. Hierbij werd, naast een reeks beheersmaatregelen om sedimentatie en vervuiling te vermijden, ook een uitgebreid monitorprogramma gedefinieerd om zowel water- als sedimentkwaliteit verder op te volgen.

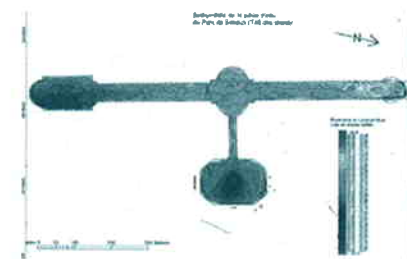
Meer informatie: Marc Huygens,  
Contract Manager Water, tel 0032 (0)9 261 63 31 of  
e-mail marc.huygens@soresma.be

Binnen een studieconsortium met Excipe was de vakgroep Water aanvankelijk verantwoordelijk voor het technisch ontwerp van de sanering en bijbehorende milieuvriendelijke baggertechnieken. Later werden ook de opvolging van de technische realisatie op het terrein en de opvolging van de sanering toevertrouwd aan het studieteam.

waterpartijen van het park voorkwamen. De onderzoeken wezen tevens uit dat de waterbodems uit zanddeeltjes, organische residuen en geconsolideerde slib- en kleipartikels bestaan. Opvallend hierbij is het belangrijke deel organisch materiaal afkomstig van de bladeren en van het natuurlijk "groenafval" van het park.

Gedetailleerde bodemregistratie en verder sedimentologisch onderzoek wees uit dat er 40.000 kubieke meter sterk vervuilde sedimenten in de

Op basis van deze gedetailleerde inventarisatie van de bestaande toestand werkte Soresma een aangepast ontwerp van geëigende sanering (en



# Implementatie van online-voorspellingsmodellen voor de Dender en de Maas

In opdracht van het Waterbouwkundig Laboratorium (WL) van het Departement Mobiliteit en Openbare Werken heeft Soresma online-voorspellingsystemen voor de rivieren de Dender en de Grensmaas ontwikkeld. Het bestaande voorspellingsysteem voor de Demer werd geactualiseerd. De opdracht werd uitgevoerd in nauwe samenwerking met het Danish Hydraulic Institute (DHI).

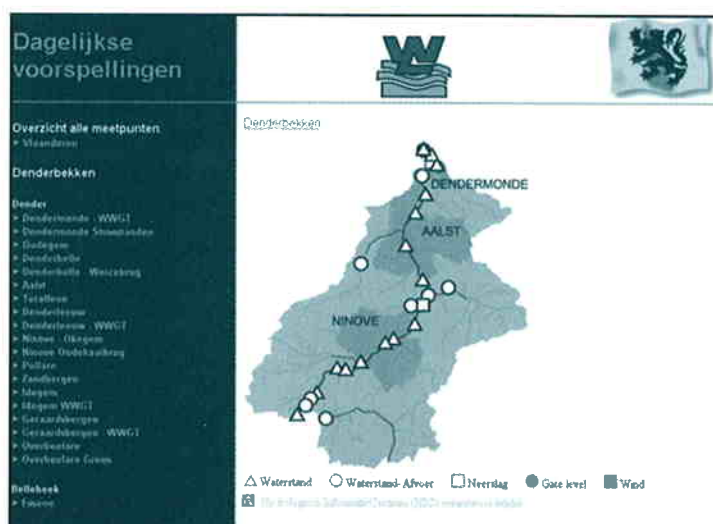
De voorspellingsystemen maken gebruik van hydrologische (NAM) en hydraulische (Mike11) modellen voor de Dender, de Grensmaas en de Demer. Deze bestaande modellen werden geactualiseerd, gestabiliseerd en aangevuld met voorspellingsmodellen.

een aantal taken op een gecentraliseerde en geautomatiseerde wijze uit te voeren. Het gaat hierbij om het inlezen en valideren van telemetrische gegevens (Hydra-databank), het uitvoeren van voorspellingen (Mike11-simulaties) en het visualiseren en verspreiden van resultaten (ArcGIS of website). De resultaten zijn voorlopig alleen toegankelijk voor waterloopbeheerders en hulpdiensten, maar zullen in de toekomst vermoedelijk ook voor een breder publiek beschikbaar gesteld worden. Ze worden gebruikt in de hoogwaterberichtgeving van het Hydrologisch Informatiecentrum, dat deel uitmaakt van het WL.

De voorspellingsmodellen zijn gebaseerd op de techniek van "Data Assimilatie". In een eerste stap ("hindcast") worden waterpeilen en debieten berekend op basis van geobserveerde neerslag. Door de meest recente geobserveerde waarden (ingevoerd uit de Hydra-databank) met de berekende waarden te vergelijken, worden de hydraulische modellen bijgestuurd en wordt een foutmodel afgeijkt. In een tweede stap ("forecast") worden toekomstige waterpeilen en debieten berekend op basis van neerslagvoorspellingen (aangeleverd door het KMI) en verwachte foutcorrecties.

## Mike FloodWatch

De voorspellingsmodellen zijn geïmplementeerd binnen een speciaal ontwikkelde online-omgeving: Mike FloodWatch. Dit softwarepakket vormt een overkoepelend systeem dat het mogelijk maakt om



Meer informatie: Dominique Van Erdegheem,  
Contract Manager Water, tel 0032 (0)3 221 57 30 of  
e-mail dominique.vanerdeghem@soresma.be