



# klik!

JRG 2 | NR 3 | VOORJAAR 2013

Over WION en duurzame oplossingen voor Bouw & Infra



**4 Waterschap**  
Zuiderzeeland bereidt  
zich voor op **INSPIRE**

**6 Veilig graven in**  
verontreinigde grond

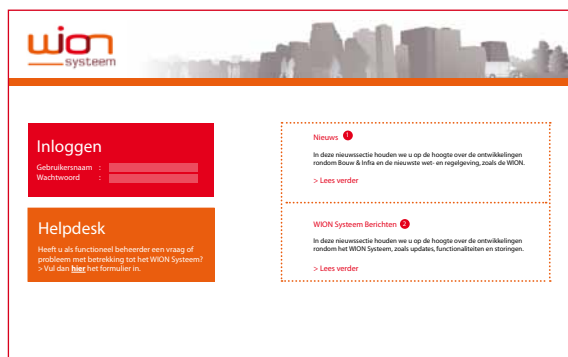
**8 Minder ongemak voor**  
HSL-reiziger dankzij  
**WION systeem**



## In 50% van de graafschades is er sprake van onzorgvuldig graven.

Bron: KLO-onderzoek

→ Meer weten?  
Scan de QR-code



Nieuwe versie user interface WION client

## Nieuwe WION client

Om de gebruikers van het WION Systeem nog beter te informeren over veranderingen, storingen van het systeem en storingen van het Kadaster, wordt de WION client geüpdatet. De nieuwe versie van de user interface brengt gebruikers op de hoogte van het laatste nieuws uit de Bouw & Infra en updates van het WION Systeem. Ook is er een directe link naar het helpdesk-formulier te vinden. Deze zomer implementeert Geodan Van den Berg deze aanpassing, die door de WION gebruikersgroep is aangevraagd.

## Graafmeldingen zichtbaar in GBIdatabank van Oranjewoud

Voor GBI-gebruikers die het WION Systeem gebruiken is er goed nieuws. Met behulp van de GBIdatabank van Oranjewoud is het vanaf april 2013 mogelijk om graafmeldingen zichtbaar te maken. GBIdatabank voorziet in een user interface waarmee de beheer informatie van bijvoorbeeld riolering gecombineerd kan worden met de graafpolygoon van de afgelopen week. Dat is informatie die via de Graafberichten Web Mapping Service van het WION Systeem wordt geleverd.

## WION Systeem 2.4

De WION gebruikersgroep heeft in februari 2013 het startsein gegeven voor de ontwikkeling van WION Systeem versie 2.4. Deze versie kent een aantal nieuwe functionaliteiten. Zo is het binnenkort mogelijk om graafberichten te selecteren en te rapporteren op basis van meer elementen uit het graafbericht. Denk bijvoorbeeld aan het 'soort werk'. Verder beschikt de nieuwe versie over een update van de WION client (zie ander bericht op deze pagina), een aangepaste legenda, uitgebreidere rapportagemogelijkheid en is het mogelijk om e-mail notificaties afhankelijk te maken. De verwachting is dat de nieuwe versie van het WION Systeem na de zomer is afgerond. We houden u via de website en nieuwsbrief op de hoogte van de vorderingen.

### in dit nummer

- Nieuws 2
- In beeld:** Doekele Rienks 3
- Waterschap Zuiderzeeland en INSPIRE 4
- Veilig graven in verontreinigde grond 6
- Achtergrond** 7
- Werk in uitvoering:** Hogesnelheidslijn Nederland 8

**Geodan en BAM Infratechniek Telecom** (voorheen Van den Berg Infrastructures, sinds 1 januari 2013 naamsverandering in BAM Infratechniek Telecom) richten zich sinds 2008 samen op de sector Bouw & Infra. De toegevoegde waarde zit in de bijzondere combinatie van kennis op het gebied van bouw/ondergrondse infrastructures (BAM Infratechniek Telecom) en locatie-informatie en geo-informatiesystemen (Geodan). Zo ontwikkelt Geodan Van den Berg voor deze sector duurzame middelen voor het integreren en ontsluiten van digitale en locatie-informatie.



**Colofon Klik!** is een uitgave van Geodan Van den Berg en wordt gratis verspreid onder relaties van Geodan Van den Berg. Zelf de Klik! ontvangen? U kunt zich inschrijven via [www.geodanvandenbergnl/klik](http://www.geodanvandenbergnl/klik). Reacties op geplaatste artikelen worden zeer gewaardeerd en kunt u mailen naar [klik@geodanvandenbergnl](mailto:klik@geodanvandenbergnl).  
**Redactie** Renate Brandt, Bas Budde, Bas Heller, Doekele Rienks, Jan Smit, Sandra van de Ven  
**Fotografie** BAM - Nelis de Ruiter, Bird & Bird LLP - Jos Webbink, Marcel Israel, ProRail - Arjan Vlaswinkel, Waterschap Zuiderzeeland, Geodan Van den Berg  
**Realisatie** Inpetto, Wormer en Tabasco Communicatie, Amsterdam  
**Drukwerk** Drukgoed, Amsterdam



inbeeld

## Doekele Rienks

Rol/functie binnen Geodan:

Teamcoördinator Project Management Team en Product Manager WION.

Als Product Manager WION stuurt Doekele de WION-ontwikkelaars aan.

Hij brengt de vragen vanuit de markt samen met de techniek.

# ‘Ik ben de WION gaan missen. Dus toen ik werd gevraagd om Product Manager WION te worden, heb ik volmondig ‘ja’ gezegd.’

Na het afronden van het implementatietraject voor de WION in 2010, was Doekele even ‘WION moe’. Wat leek op een groot project met 75 klanten, groeide uit tot een project met 361 nieuwe klanten. ‘Het was een zware en hectische tijd, waarbij iedereen natuurlijk voor 1 juli aangesloten wilde worden.’

---

Elk nummer vragen we een medewerker van Geodan of BAM Infratechniek Telecom wat hem bezighoudt in zijn werk en hoe hij voor dit vak is gevallen.

---

### Waarom dan nu weer terug bij de WION?

‘Als je na verloop van tijd gaat nadenken over het traject, dan besef je hoe gaaf het was om erbij betrokken te zijn. Ik ben de WION gaan missen. Dus toen ik in oktober 2012 werd gevraagd om Product Manager WION te worden, heb ik volmondig ‘ja’ gezegd.’

### Welke pijlen heb je op je boog de komende jaren?

‘Ik wil helpen het productmanagement nog beter vorm te geven en weer toe te werken naar een nieuwe, gecontroleerde release van het WION Systeem. Daarnaast hoop ik ook een rol te spelen in de ontwikkeling van nieuwe WION-diensten. Zo helpen we netbeheerders vanaf begin dit jaar bij het INSPIRE-proof beschikbaar stellen van kabel- en leidinggevens.’

### Wat is de kracht van Geodan Van den Berg?

‘Het traject tot 1 juli 2010 kan ik me nog goed herinneren. Het was een stressvolle periode, maar ook een periode waar onze kracht tot uiting kwam. Ondanks de enorme druk zijn we altijd rustig gebleven en hebben we goed en tijdig met onze klanten gecommuniceerd. Twee zaken die we bij Geodan Van den Berg erg belangrijk vinden.’

### Waarom ben je zo gefotografeerd?

‘Motorrijden doe ik dagelijks. Het geeft me een vrij gevoel, waarbij ik al mijn zorgen even vergeet. Ik rijd door weer en wind, het hele jaar. Het liefst natuurlijk door de zandduinen van Marokko, maar dat gaat helaas niet altijd. Gelukkig ben ik vanuit huis ook zo op de off-road wegen van Noord-Brabant en België.’

Data vanuit het WION Systeem omzetten naar nieuwe richtlijn

# Waterschap Zuiderzeeland bereidt zich voor op INSPIRE

Bij Waterschap Zuiderzeeland, de waterbeheerder in Flevoland en een klein deel van Friesland en Overijssel, draait momenteel een pilot om te komen tot een eenvoudige en kostenefficiënte overgang van WION naar INSPIRE.

'We hebben er alle vertrouwen in dat we voor eind 2013, als de INSPIRE-richtlijn van kracht wordt, een handige, efficiënte tool hebben die alle waterschappen kunnen gebruiken', zegt Wim Kers, GIS coördinator van het waterschap.



## Kerngegevens Waterschap Zuiderzeeland

Oppervlakte werkgebied:

- 150.000 hectare land
- 100.000 hectare water

**In beheer:**

- 251 kilometer dijken
- 7 hoofdgemalen
- 5 ondergemalen
- 62 rioolgemalen
- 5 zuiveringsinstallaties
- 1.200 kilometer vaarten en tochten
- 5.000 kilometer sloten
- 365 stuwen

Om te zorgen dat inwoners beschermd zijn tegen het water (dijkdoorbraken) en er voldoende en schoon water is, beheert het waterschap alle dijken, watergangen, gemalen en waterzuiveringen in zijn werkgebied. Alle gegevens over die 'belangen' - zoals de ligging van persleidingen, duikers en aquaducten - zijn via het WION Systeem beschikbaar voor de grondroeders.

### Alle data openbaar

De INSPIRE-richtlijn verplicht netbeheerders in EU-lidstaten alle overheidgerelateerde geografische databestanden via webservices openbaar en toegankelijk te maken. Vanaf eind dit jaar geldt dat voor nieuwe gegevens, vanaf eind 2015 voor alle kabel- en leidinggegevens. Het Waterschapshuis, de regie- en uitvoeringsorganisatie voor alle waterschappen op het gebied van informatie- en communicatie-technologie, was eerder samen met Geodan Van den Berg verantwoordelijk voor het succesvol verlopen project waarmee alle waterschappen voldoen aan de eisen van de WION. Voor Waterschap Zuiderzeeland was het dan ook een logische stap om in samenwerking met Geodan Van den Berg een pilot te ontwikkelen om te voldoen aan de nieuwe richtlijnen van INSPIRE.

### Wat wel, wat niet?

Als basis dient het model dat in België door AGIV is uitgedacht om te komen tot een IMKL+ (lees: IMKL INSPIRE-proof). 'We ontwikkelen op dit moment een



**‘Van deze tool kunnen straks alle waterschappen profiteren.’** - Wim Kers, GIS coördinator Waterschap Zuiderzeeland

tool die alle gegevens over de ‘belangen’ van het waterschap vanuit de WION automatisch doorstuurt naar de nieuwe webservice die de waterschappen samen hebben ontwikkeld ten behoeve van INSPIRE’, zegt Wim Kers. ‘Met Geodan Van den Berg doen we nu een Proof of Concept om onze data vanuit het WION Systeem om te zetten naar de standaard van INSPIRE. Hoe kunnen we dit goed invullen? Welke informatie ontbreekt er nog? Omdat het een Europese richtlijn is met Engelse terminologie, moeten we goed kijken naar de vertalingen van Nederlandse begrippen die we gebruiken voor de WION. En we kijken welke gegevens wel en welke niet overgezet moeten worden.’

‘Zo hebben we in ons gebied alle kavelsloten opgevoerd’, antwoordt Wim op de vraag een voorbeeld te geven. ‘Maar dat blijken niet alle waterschappen te hebben gedaan, waardoor het beeld er per waterschap heel anders uitziet. Dat moet dus geharmoniseerd worden, om een landelijk beeld te scheppen. Dat zijn zaken die we nu allemaal uitzoeken en waar alle waterschappen straks van kunnen profiteren.’

#### **Tijdsdruk**

Zonder de tool die nu ontwikkeld wordt, zouden de waterschappen elk voor zich een oplossing moeten laten bouwen, die aansluit op hun webservice. Een enorme uitdaging. ‘Om voor het eind van dit jaar klaar te zijn, als de INSPIRE-richtlijn van

kracht wordt, zou er dan nog voor de zomer een aanbestedingsprocedure afgerond moeten zijn’, zegt Wim Kers. ‘Die tijd hebben we eigenlijk niet. Maar dat is niet nodig nu Geodan Van den Berg ons helpt met het ontwikkelen van een goede INSPIRE-proof tool.’

---

**Het is aan ‘de markt’ om straks al die openbare data slim te combineren en daar verrassende diensten mee te ontwikkelen.**

#### **Verrassende nieuwe diensten**

Wat is de toegevoegde waarde als de gegevens van de waterschappen dankzij INSPIRE straks publiek toegankelijk zijn? Denkt het waterschap zelf al na over nieuwe diensten, zoals *augmented reality*\*, waarmee je bijvoorbeeld ondergrondse persleidingen zou kunnen zien in de context van gebouwen, bomen of bodemopbouw? Wim Kers: ‘Daar laten we onze gedachten wel eens over gaan, maar dat is eigenlijk niet aan ons. Het is juist aan ‘de markt’ om straks al die openbare data slim te combineren en daar verrassende diensten mee te ontwikkelen. Laat ons er maar voor zorgen dat we onze data op tijd openbaar en toegankelijk maken.’

\* *Het verrijken van de werkelijkheid met virtuele beelden.*

Inspectie SZW richt aandacht in 2013 op opdrachtgevers én grondroerders

# Veilig graven in verontreinigde grond

In de Nederlandse bodem worden heel wat kilometers kabels en leidingen gelegd. Graven gebeurt echter vaak in verontreinigde grond, vervuild door bijvoorbeeld industrie.

'Dit kan gevaar opleveren voor mens en milieu. Daarom is het van belang de regels voor het veilig werken in verontreinigde grond goed in het oog te houden,' aldus mr. drs.

Jos Webbink, advocaat bij Bird & Bird LLP in Den Haag.



mr. drs. Jos Webbink

De Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW, vroeger de Arbeidsinspectie) heeft in haar jaarplan 2013 aangegeven speciaal te letten op de naleving van de regels, om zo de risico's van het werken met verontreinigde grond

te beperken. 'De SZW richt zich dit jaar onder meer op kabel- en leidingbeheerders en voert inspecties uit gericht op de verplichtingen van opdrachtgevers', vertelt Jos Webbink, die een bestuursrechtelijke praktijk voert met focus op de regelgeving rond infrastructuur, energie en telecommunicatie.

## Wel of niet vervuild?

Voordat de schop de grond in gaat, moet grondig worden onderzocht hoe de graafwerkzaamheden veilig en verantwoord uitgevoerd kunnen worden, zonder negatieve gevolgen voor de gezondheid van de grondroerders of schade aan de leefomgeving. Webbink: 'De opdrachtgever van het graafwerk, bijvoorbeeld een gemeente of projectontwikkelaar, moet daartoe het initiatief nemen.' Als er geen

onderzoek wordt gedaan of er worden geen passende veiligheidsmaatregelen genomen, dan kan de inspectie het werk stilleggen.

## Openbare gegevens

Het onderzoek omvat de historie van het terrein waarop gegraven gaat worden, op basis van openbaar beschikbare gegevens over bodemkwaliteit en historische bedrijfslocaties. Webbink: 'Daarin staat bijvoorbeeld wat voor een bebouwing er vroeger aanwezig was en welke activiteiten er werden uitgevoerd.' Veel van deze informatie is gratis en eenvoudig te raadplegen. Provincies en gemeenten stellen ze beschikbaar op de website bodemloket.nl. 'Helaas doen niet alle gemeenten dat en de informatie is ook niet altijd up-to-date. Het komt dan ook voor dat de resultaten van een eerder bodemonderzoek niet beschikbaar zijn en opnieuw onderzoek moet worden gedaan, waardoor onnodig extra kosten worden gemaakt', aldus de advocaat. 'Als deze informatie bijvoorbeeld in het **WION Systeem** wordt ondergebracht, zou een grondroerder die een graafmelding doet, niet alleen alle beschikbare informatie krijgen over de ligging van ondergrondse netten op de graaflocatie, maar ook over **mogelijke grondvervuiling**. Een alternatief is om bodemkwaliteitsgegevens onder te brengen in de Basisregistratie Ondergrond, waarvoor een wetsvoorstel in ontwikkeling is. De gemeenten voldoen zo aan hun verplichting om informatie beschikbaar te stellen over verontreinigde grond, terwijl de grondroerders de veiligheid en gezondheid van hun medewerkers kunnen garanderen. Het maatschappelijk belang hiervan is evident.'

## Veilig graven in Oosterhout

Oosterhout heeft als een van de eerste Nederlandse gemeenten alle beschikbare informatie over bekende en mogelijke bodemverontreiniging via de bodembeheernota helemaal inzichtelijk gemaakt op de Basiskaart. 'Daardoor weten grondroerders nu, zo vroeg mogelijk in het proces, waar ze precies in gaan graven', zegt Alex Luiken, specialist Kabels & Leidingen van de gemeente. 'Na een Klic-melding krijgen ze meteen bericht met een link naar bodeminformatie en de bodemkwaliteitskaart op de website van de gemeente. Met daarbij ook het verzoek om de informatie over 'hoe om te gaan met de grond', door te geven aan personeel en eventuele onderaannemers. Als er vragen zijn dan kan de grondroerder direct contact opnemen met de bodemdeskundige van de gemeente. Zo optimaliseren wij onze zorgplicht, en bovendien weten we precies op welke werken we toezicht moeten houden.'

→ [www.oosterhout.nl/inwoners/afval-milieu/bodem informatie/bodembeheerplan](http://www.oosterhout.nl/inwoners/afval-milieu/bodem informatie/bodembeheerplan)

## Weten waarin je graaft

Tijdens graafwerkzaamheden onverwacht stuiten op vervuilde grond, met alle consequenties van dien; geen grondroerder of opdrachtgever zit erop te wachten. Gezondheidsrisico's voor medewerkers en omgeving, het mogelijk stilleggen van het werk door de Inspectie en een planning die niet wordt gehaald.

Vooraf weten waarin je graaft, sluit veel risico's uit. Het WION Systeem levert niet alleen liggingsgegevens van kabels en leidingen, maar ook andere informatie die van belang is voor veilig graven in openbare ruimte. Denk bijvoorbeeld aan explosieven en vervuilde grond.

## Vervuilde grond in Nederland

In veel gevallen is slechts sprake van lichte bodemverontreiniging of levert de vervuiling geen direct gevaar op voor mens en milieu. Toch werden in 2012 nog 1.400 locaties in Nederland vastgesteld die met spoed gesaneerd moesten worden.

- 360 daarvan vormden een direct risico voor de mens.
- Bij 900 locaties was er sprake van verspreidingsrisico via het grondwater.
- In 100 gevallen bestond een ecologisch risico. Bovendien was er in veel gevallen sprake van een gecombineerd risico.



# Hogesnelheidslijn

LOCATIE

WEST-NEDERLAND

**Wie:**

ProRail, beheerder Hogesnelheidslijn (HSL)

**Wat:**

Inzet WION Systeem voor het 85 kilometer lange hogesnelheidsspoor

**Waarom:**

Minder graafschades betekent minder ongemak voor treinreizigers door sein- en wisselstoringen, maar ook minder economische en juridische schade voor ProRail zelf

De Hogesnelheidslijn (HSL) in Nederland is 125 kilometer lang en 85 kilometer daarvan – tussen Hoofddorp en de Belgische grens – is geschikt voor hogesnelheidsspoor (treinsnelheden tot 300 km/u). Als beheerder is ProRail verantwoordelijk voor het contractmanagement tussen de overheid en Infrasppeed (verantwoordelijk voor het onderhoud van het tracé), de treinverkeersleiding, de capaciteitsverdeling en de omgevingscommunicatie. Sinds juli 2009 rijdt vervoerder NS Hispeed met de Thalys en de Fyra over het traject.

Om aan de WION te voldoen en graafschades aan het traject te voorkomen, maakt ProRail gebruik van het WION Systeem. De weboplossing die Geodan Van

den Berg bij ProRail en Infrasppeed heeft geïmplementeerd, is eenvoudig te integreren in de eigen bedrijfsprocessen van beide organisaties. Daarnaast is er een permanente koppeling (24/7) met Klic-online en beschikt ProRail over haar eigen topografie als referentiekader.

De rapportagemogelijkheid in het WION Systeem geeft beide organisaties snel een actueel overzicht van aanvragen uit een gewenste periode. Zo ontvangt een grondroerder na het doen van een Klic-melding automatisch de benodigde kabel- en leidinggegevens, zodat schades en daaruit voortvloeiende ongemakken voor treinreizigers voorkomen kunnen worden.

**volgend nummer** verschijnt in het najaar van 2013 met daarin onder andere:

**WION** De wet heeft voor veel veranderingen gezorgd in het werkproces. We nemen een kijkje in de keuken bij een van onze klanten om te zien hoe zij daar nu mee omgaan en wat zij nog meer met de WION doen. • **Apps** Het ontwikkelen van apps voor mobile devices biedt volgens het Kadaster kansen voor het Klic-domein. In dit nummer leest u hoe Geodan Van den Berg hier tegenaan kijkt.