



JRG 2 | NR 4 | NAJAAR 2013

klik!

Over WION en duurzame oplossingen voor Bouw & Infra



4 De staat van
de Straat bij LSned

6 Klaar voor de
INSPIRE-deadline?
Maasgouw wel

8 Warme WOontorens
dankzij WION Systeem

Het WION Systeem heeft op maandag 28 oktober, door de storm, een recordaantal calamiteitenmeldingen verwerkt: 136
(gemiddeld zijn dit er 70 per dag).



Lees het bericht
op de website

IMKL en BIM

Standaardisatie en toegankelijkheid van informatie in alle facetten van de bouw. Dat is de grondgedachte van BIM (Bouw Informatie Model); een digitaal driedimensionaal gebouwmodel dat alle gegevens van ontwerp-, tot bouw- en beheerproces integreert. BIM begeeft zich daarmee op het kruispunt van het werkveld van de Bouw & Infra en geo-ICT. Geodan Van den Berg onderzoekt de mogelijkheid van een koppeling met het IMKL (Informatie Model Kabels & Leidingen), om kabels en leidingen als een aparte laag in BIM op te nemen. We houden u op de hoogte.

Slimme AR-bril



Real time informatie ontvangen door een bril een revolutionaire innovatie? Wat dacht u van de slimme AR-bril. Augmented Reality (AR) bestaat al een paar jaar en met een slimme AR-bril kunnen gegevens van de ondergrond zichtbaar worden gemaakt. Geodan Van den Berg onderzoekt momenteel de mogelijkheden van de AR-bril. Via de website en nieuwsbrief houden we u op de hoogte van de ontwikkelingen.

Graven zonder toestemming?



Mag een grondroerder met zijn werkzaamheden beginnen als een netbeheerder hiervoor nog geen toestemming heeft gegeven? Ja, in sommige gevallen wel, blijkt uit een recente uitspraak van de rechtbank Den Haag.

Aanleiding voor de zaak was een boete die het Agentschap Telecom (AT) had opgelegd aan een grondroerder. Deze was gaan graven in de buurt van een net met gevaarlijke inhoud, terwijl de netbeheerder dit had verboden. De grondroerder had volgens het AT artikel 13 WION overtreden. Volgens dit artikel mag niet worden

gegraven in de buurt van een net met gevaarlijke inhoud als de netbeheerder aangeeft dat hij voorzorgsmaatregelen wil treffen. De zaak pakte uit in het voordeel van de grondroerder. De rechtbank oordeelde: 'Artikel 13 noch enige andere bepaling van de WION bepaalt dat de grondroerder toestemming van de beheerder nodig heeft voordat hij de graafwerkzaamheden mag gaan uitvoeren. Gelet op het systeem van de wet is het aan de beheerder om duidelijk en ondubbelzinnig aan te geven of hij al dan niet voorzorgsmaatregelen treft.'

Volgens mr. drs. Jos Webbink, advocaat bij Bird & Bird LLP, bevat de uitspraak voor netbeheerders een duidelijke boodschap: 'Als je voorzorgsmaatregelen wilt treffen ten aanzien

van netten met een gevaarlijke inhoud, dien je dit expliciet duidelijk te maken. Anders verbiedt de WION niet dat de grondroerder met zijn graafwerkzaamheden begint.'

De uitspraak houdt volgens de advocaat geen vrijbrief in voor grondroerders: 'Als bekend is dat een net een gevaarlijke inhoud heeft, zal de grondroerder er wel degelijk rekening mee moeten houden dat bepaalde voorzorgsmaatregelen getroffen moeten worden. Doet hij dat niet, dan kan de grondroerder bij een graafschade wel degelijk aansprakelijk zijn.'

→ De uitspraak is na te lezen op www.rechtspraak.nl (zaaknummer 12-2663).

in dit nummer

Nieuws	2
In beeld: Marcel Busser	3
De staat van de Straat	4
Maasgouw INSPIRE-proof	6
Achtergrond	7
Werk in uitvoering: Stoker & Brander	8

Geodan en 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 infrastructuur (BAM Infratechniek Telecom) en locatie-informatie en geo-informatie-systemen (Geodan). Zo ontwikkelt Geodan Van den Berg voor deze sector duurzame middelen voor het integreren en ontsluiten van digitale en locatie-informatie.

www.geodanvandenbergh.nl



Geodan Van den Berg BV
GEO-ICT VOOR BOUW & INFRA

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.geodanvandenbergh.nl/klik. Reacties op geplaatste artikelen worden zeer gewaardeerd en kunt u mailen naar klik@geodanvandenbergh.nl
Redactie Renate Brandt, Bas Budde, Bas Heller, Doekele Rienks, Jan Smit, Sandra van de Ven
Fotografie BAM Techniek, LSned, Gemeente Maasgouw, Geodan, Geodan Van den Berg
Realisatie Inpetto, Wormer en Tabasco Communicatie, Amsterdam
Drukwerk Drukgoed, Amsterdam



inbeeld

Marcel Busser

Rol/Functie binnen BAM Infra: GIS System engineer
Van het maken van GIS analyses (vervuilde grond, graafschades
voorkomen) tot het verbeteren van data met betrekking tot
kabels en leidingen van onze klanten.

‘De afwisseling tussen het technische werk met een GIS en het helpen van klanten is het leukst aan mijn werk’

Na tien jaar bij een kenniscentrum gewerkt te hebben op het gebied van recreatie, maakte Marcel in 2012 de overstap naar BAM Infra.

‘Een stap in de wereld van ondergrondse infra en ruimtelijke analyses.’

Waarom deze overstap?

‘Ik wilde graag weer meer technisch inhoudelijk met een GIS (Geografisch Informatie Systeem) aan het werk zijn. Bij Geodan Van den Berg heeft al het werk een ruimtelijke component; dit is dan ook een uitgelezen plek voor mij.’

Wat doe je als GIS System engineer zoal?

‘Met een GIS voer ik analyses uit, zoals bijvoorbeeld het vergelijken van bodemverontreinigingslocaties met een graaflocatie. Kan er op een locatie veilig worden gegraven of zijn er aanvullende acties nodig? Maar het kan ook gaan om het analyseren van risico's voor de netbeheerder bij graafwerken van grondroerders. Welke werkzaamheden kunnen leiden tot graafschade? Waar is het netwerk van de netbeheerder kwetsbaar? Welke omgevingsfactoren spelen daarbij een rol?’

Wat vind je het leukst in je werk?

‘De afwisseling tussen het technische werk met een GIS en het helpen van klanten. Maar ook de goede samenwerking met mijn collega's is erg prettig. Dat geldt zowel voor mijn directe collega's in Zwammerdam als voor de collega's van Geodan in Amsterdam en Den Bosch.’

Waarom ben je op deze manier gefotografeerd?

‘Ik vind het heerlijk om te wandelen. Samen met mijn vriendin of met mijn vrienden. De Amsterdamse Waterleidingduinen is nog zo'n verrassend mooi stukje Nederland dicht bij huis. Een heerlijke plek, waar het nog lekker rustig is.’

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.

Het WION Systeem als basis van het hele werkproces

De staat van de Straat

Voor het oog onzichtbaar bevindt zich tussen Rotterdam en Antwerpen één van de grootste transportaders van ons land. Ondergronds vindt hier over een lengte van 73 kilometer ruim een derde van de jaarlijkse import vanuit Rotterdam zijn weg onder nietsvermoedende koeien en golfers door: 230 miljoen ton aan (deels) gevaarlijke vloeistoffen en gassen. Ook ligt er zo'n 5.000 kilometer aan kabels en leidingen in de Leidingenstraat Nederland (LSNed). Jaarlijks verwerkt het WION systeem van Geodan Van den Berg circa zeshonderd Klic-meldingen voor de beheerder van deze leidingenstraat. Strikte controle op het proces is essentieel, want de impact van schade door graafwerkzaamheden kan ingrijpende gevolgen hebben: ernstig gevaar voor mens en omgeving en grote economische schade.

Toezicht houden op graafwerkzaamheden is één van de belangrijkste kerntaken van LSNed. En dat hele proces hebben ze slim georganiseerd met de Klic-meldingen als vertrekpunt. Die Klic-meldingen worden vanuit het platform-onafhankelijke WION Systeem van Geodan van den Berg verwerkt in het interne bedrijfsproces. Bij LSNed wordt het originele graafbericht als xml-bestand toegevoegd aan de notificatie e-mail die vanuit het WION Systeem naar de beheerders wordt gestuurd. Dit xml-bestand wordt daarna ingelezen in de database van LSNed.

**De actuele status van
iedere Klic-melding,
het graafwerk en
het toezicht is voor
iedereen inzichtelijk**



Vanuit de ArcGIS Server worden gegevens over Klic-meldingen gepubliceerd naar desktop viewers. Ook andere slimme toepassingen zijn mogelijk.

Vergunning voor elke graafbeweging

'Wij zijn een beetje een vreemde eend in de bijt in de wereld van de WION', zegt adjunct-directeur Stan Koevoets van Leidingenstraat Nederland. 'We beheren de straat waarin de leidingen liggen, maar we zijn er niet de eigenaar. De leidingen zijn van onze klanten, zoals Shell. Met elk van hen hebben we private contracten. Wil een grondroerder in de leidingenstraat graven, dan geven wij daar een werkvergunning voor af. Met al die gevaarlijke stoffen onder de grond willen we graafschade in het belang van alle partijen koste wat kost voorkomen. Onze beheerstaak en zorg voor een veilige ligging van de leidingen, in combinatie met onze juridische verantwoordelijkheid vanuit die contracten, maakt dat wij bij elke graafbeweging daadwerkelijk willen weten wat er precies gebeurt, ongeacht het risiconiveau.'

Mobiele toezicht-app

Zo heeft LSNed sinds kort een mobiele toezicht-app, waardoor de toezichthouders nu onafscheidelijk zijn van hun iPad. Daarmee gaan ze dagelijks op pad om 'de staat van de straat' te inspecteren. Deze mobiele toepassing, die zonder het WION Systeem niet functioneert, ondersteunt het hele werkproces binnen LSNed; van het oppakken van de Klic-melding tot het daadwerkelijke toezicht. Het maakt het werk makkelijker, flexibeler en beter. De app is platform-onafhankelijk en werkt dus on- en offline op ieder apparaat. Een app voor mobiele apparaten, zoals LSNed die liet ontwikkelen, kan door Geodan Van den Berg - ongeacht de leverancier van de GIS-software - worden ontwikkeld.



LSNed heeft sinds kort een **mobiele toezicht-app**, waardoor de toezichthouders nu onafscheidelijk zijn van hun iPad

Elke stap in dezelfde app

Achter zijn bureau ziet Mark Vissenberg, de GIS-specialist van LSNed, de Klic-meldingen binnenkomen: 'Ik beoordeel of de melding al dan niet voldoet aan alle eisen. Zo ja, dan stuur ik hem door en kan de melding worden opgepikt door één van mijn collega's. Zodra dat gebeurt, maakt het systeem daar automatisch melding van.' Vervolgens wordt contact opgenomen met de grondroerder en worden afspraken gemaakt over wat er waar en wanneer precies gaat gebeuren. Al die stappen legt de toezichthouder tijdens het werkproces vast met dezelfde app. 'Gedurende het werk legt hij ook vast of het conform de afspraken verloopt of dat er bijzonderheden zijn. Met zijn iPad kan hij er ook gelijk foto's van maken en deze aan het dossier toevoegen.' Mark kan van elke melding op elk moment de exacte status opvragen. En is het werk afgerond, dan krijgt hij daar een melding van en kan hij deze afsluiten. Alle informatie over een melding kan hij vervolgens met één druk op de knop exporteren naar een pdf-bestand, waarmee hij de beschikking heeft over een uitgebreid rapport van het hele proces rondom de melding.

Informatie vrijmaken

Daarnaast heeft Mark op ieder moment een perfect overzicht van alle meldingen en werkzaamheden die betrekking hebben op de hele buisleidingenstraat. 'In

samenwerking met Geodan Van den Berg hebben we in onze database niet alleen geregistreerd waar onze belangen - de kabels en leidingen - precies liggen, maar hebben daar extra informatie aan toegevoegd. Bijvoorbeeld over het gevaar van de inhoud daarvan en extra voorzorgsmaatregelen die noodzakelijk zijn voor grondroerders. Op die manier kunnen we steeds beter betekenis geven aan alle informatie die we hebben en onze klanten en grondroerders steeds beter van dienst zijn.'

BIS-client voor WION Systeem

De informatie over ontvangen oriëntatieverzoeken, graaf- en calamiteitsmeldingen en de verzonden beheerdersinformatie is ook waardevol voor andere afdelingen binnen de organisatie van kabel- en leidingbeheerders. Daarom heeft Geodan Van den Berg de zogenaamde BIS-client (Business Information System) ontwikkeld voor het WION Systeem.

De BIS-client haalt de informatie van het WION Systeem binnen, zodat deze gebruikt kan worden in de eigen (geo-)informatiesystemen. De applicatie kan lokaal op uw server worden geïnstalleerd, waarna deze de gegevens op de door u gewenste locatie plaatst. Natuurlijk helpen we u graag met het importeren van deze gegevens in uw bedrijfssysteem. Neem voor meer informatie contact met ons op via T: 020 - 5711 393, E: info@geodanvandenbergnl.nl.

Maasgouw als één van de eerste gemeentes INSPIRE-proof

'Tijd en kosten zijn geen issue'

De naderende INSPIRE-richtlijn verplicht netbeheerders in EU-lidstaten alle overheidgerelateerde geografische databestanden via webservices openbaar en toegankelijk te maken. Op 3 december dit jaar moeten alle netbeheerders in Nederland aan die wettelijke verplichting voldoen. Maasgouw, gelegen in het op één na 'smalste' stukje van Limburg, heeft dat als één van de eerste gemeentes voor elkaar.

'En dat heeft ons weinig inspanning gekost', zegt John Peeters, applicatiebeheerder bij de gemeente Maasgouw. 'Geodan Van den Berg (GVdB) is al onze partner voor de WION. Met hun WION Systeem houden wij als gemeente alle data over rioleringen, kabels en leidingen en voorzieningen bij. Voor het IMKL-geschied maken van deze data ontzorgen zij ons al jaren, sinds de invoering van de WION.' In het vorige nummer van de *Klik!* las de applicatiebeheerder over INSPIRE. 'Omdat ik me afvroeg wat het precies ging betekenen, heb ik contact opgenomen met Geodan Van den Berg. Zij vroegen of de gemeente Maasgouw mee wilde werken aan een pilot en zo is het balletje gaan rollen.'

Daardoor is Maasgouw nu één van de eerste gemeentes die INSPIRE-proof is. 'Dat komt denk ik ook omdat veel gemeentes niet goed op de hoogte zijn. Vaak komt de informatie niet bij de juiste persoon binnen of ze zien het nut er niet gelijk van in', zegt John. Maar de tijd dringt, want vanaf 3

december 2013 kan Brussel - via het ministerie - gemeentes die het niet voor elkaar hebben een dwangsom opleggen. 'Gelukkig kreeg ik vanuit de gemeente-organisatie alle ruimte. Tijd en kosten waren geen issue. We hebben twee sessies gehad bij **GVdB**, om tot een *proof of concept* te komen, maar verder was onze (tijds)inspanning echt minimaal.'

Data ontsluiten

John: 'Het voordeel is dat Geodan Van den Berg onze data al heeft vanuit de WION. Het ging er alleen om hoe ze die middels services moesten ontsluiten volgens de INSPIRE-richtlijnen, zodat die data opvraagbaar is.' Ook het opzetten van de metadata services is door Geodan Van den Berg uitgevoerd. Die metadata bevat informatie over de betreffende dataset, zoals hoe oud die is, wie de eigenaar ervan is en diens contactgegevens. Nu gaat het er vooral nog om dat partijen data van elkaar kunnen zien. In 2016, als alle netbeheerders binnen de EU hun data volledig INSPIRE-proof moeten ontsluiten, zal die data eenduidige gecodeerd moeten worden en er qua uiterlijk en vulling ook hetzelfde uit moeten zien. 'Dat is duidelijker en leidt tot minder misvattingen', zegt John. 'Dan kunnen we over landsgrenzen heen tenminste appels met appels vergelijken. En dat is in onze gemeente, met België en Duitsland als 'directe' burens, meer dan relevant. Een voorbeeld? Neem de riolering. Als iemand in België op onze riolering wil aansluiten, moet hij wel weten wat voor riool het is. Wat wij een vrijvervalrioel of drukriolering noemen, kan in België anders heten. Via INSPIRE spreken we straks dezelfde taal en weet onze Belgische buurman meteen waar hij aan toe is.' [vervolg >](#)

achtergrond

Voordelig INSPIRE-proof vóór 3 december!

Bent u als netbeheerder nog niet INSPIRE-proof? Geodan Van den Berg doet u een inspirerende aanbieding.

→ Meer weten? Neem contact met ons op via T: 020 - 5711 393 of
E: info@geodanvandenbergh.nl.
www.geodanvandenbergh.nl/inspire

Geslaagd voor de toets

Om te toetsen of data en services aan technische specificaties voldoen, biedt Geonovum validators en testprotocollen. Geodan Van den Berg heeft de conformiteits-toets voor INSPIRE-metadata en -view services met succes uitgevoerd. Daarmee is aangetoond dat onze dienstverlening voldoet aan de eisen die gesteld zijn aan de INSPIRE-services.

De kracht van INSPIRE

Was de WION met name bedoeld om graafschade te voorkomen, INSPIRE doet er een schepje bovenop. Data die al eenmalig is ingewonnen wordt meer-voudig gebruikt. En die gegevens worden beschikbaar gesteld voor andere gebruikers: iedereen binnen Europa. 'De kracht van INSPIRE is volgens mij dat iedereen die iets wil in de openbare ruimte, de gegevens daarover vrij kan ophalen', zegt John. 'En ik vind het mooi dat ik daar aan mag meewerken. Mensen die in Maasgouw iets willen ontwikkelen kunnen via INSPIRE alle data over onze gemeente opzoeken. Niet alleen over kabels en leidingen, maar ook bodemkaarten met archeologische waarden, kunstwerken en andere data die op de Geoportal staan kunnen door iedereen vrij opgevraagd worden. Dat kan nuttig zijn voor Europese bedrijven die een locatie zoeken voor een nieuwe vestiging, bijvoorbeeld in Maasgouw. Met al dat soort gegevens kunnen ze echt wat in hun voorbereiding en besluitvorming. Niet iedereen hoeft het wiel uit te vinden om zijn auto te kunnen laten rijden.'

→ <http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/discovery/>

Van Nationaal Georegister naar Europees INSPIRE-portaal

Het Nationaal Georegister is dé centrale voorziening voor het beschrijven en ontsluiten van geo-informatie van Nederland. Het register bevat een overzicht van beschikbare geografische datasets en services. Deze datasets kunt u vinden, raadplegen en in veel gevallen direct downloaden. De services kunt u bekijken of in uw eigen toepassing gebruiken.

Het Nationaal Georegister is niet alleen de wegwijzer naar geo-datasets en services in Nederland, maar ook voor Europa de toegangspoort naar de nationale INSPIRE-data. De Nederlandse INSPIRE-data in het Nationaal Georegister – zoals kabels en leidingen die zijn vastgelegd in de WION – zijn automatisch ook via het Europese INSPIRE-portaal te vinden.

(Bron: Geonovum)

Stoker & Brander

LOCATIE

KANAAL WINSCHOTERDIEP, GRONINGEN

Wie: BAM Techniek Energy Systems, exploitant duurzame energievoorziening in de woontorens Stoker & Brander

Wat: Inzet WION Systeem voor het minimaliseren van de kans op schade aan het bronsysteem en bijbehorend distributienet

Waarom: Voorkomen van graafschade met als gevolg uitval van het brondoublet (waarmee grondwater in en uit de grond wordt gepompt) voor warmte- en koudeopslag en het distributienet

Aan een zijtak van het Groningse kanaal Winschoterdiep, waar vroeger de onbewerkte houtstammen dreven en de energiecentrale stond, zijn in 2009 twee woontorens gerealiseerd: Stoker & Brander. De torens van elk circa 70 meter hoog, bieden samen plaats aan 180 appartementen en zijn uitgerust met een duurzame energievoorziening.

De warmte en koude worden duurzaam opgewekt met een warmtepomp in een centrale technische ruimte op maaiveldniveau, die aangesloten is op een brondoublet voor warmte- en koudeopslag. Ook wel het bronsysteem waarmee water uit en in de grond wordt gepompt.

Grondwerkzaamheden in de directe omgeving kunnen het brondoublet beschadigen. Door uitval van het bronsysteem kan de levering van warmte of koude aan de woningen tijdelijk stil komen te liggen. Met bijkomende economische schade voor BAM Techniek, de exploitant van de energievoorziening in de woontorens. Om dat te voorkomen maakt BAM Techniek gebruik van het WION Systeem. Vooral de directe koppeling met Klic-online is daarbij van essentieel belang. Zo kunnen de risico's van aangekondigde graafwerkzaamheden vooraf goed worden ingeschat en passende maatregelen worden genomen om graafschades te voorkomen.

volgend nummer verschijnt in het voorjaar van 2014 met daarin onder andere:

Gebruikersgroep De WION Systeem Gebruikersgroep komt jaarlijks bij elkaar om te praten over verbeteringen van het WION Systeem. We schuiven aan bij het volgende overleg. • **BIS-client** Informatie over bijvoorbeeld ontvangen oriëntatieverzoeken, graaf- en calamiteitenmeldingen is ook waardevol voor andere afdelingen. De BIS-client haalt deze informatie uit het WION Systeem, zodat deze in de eigen informatiesystemen gebruikt kan worden. In dit nummer leest u meer over deze applicatie.