



KIT Global

Omgevingsmanagement voor infrastructurele projecten in binnenstedelijke gebieden



informereren • imago • waterschap
• hoogheemraadschap • bewoners-
commissies • opinie • monitoring
• bodemstructuur • verkeer • ver-
gunningen • overlast • gemeente
• klachten • aanwonenden • water-
beheer • rapportages • veiligheid
• schade • opdrachtgever



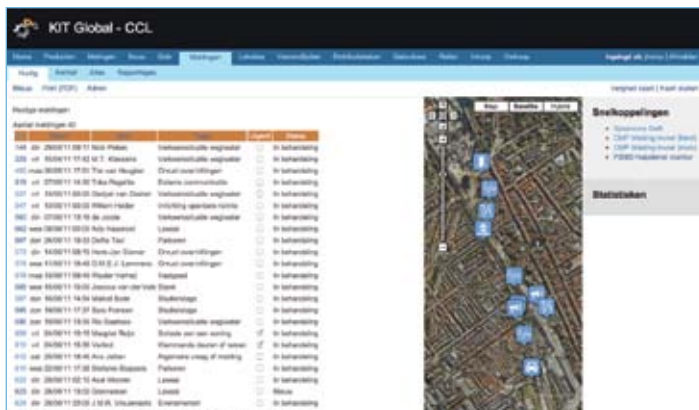
Over KIT Global

Bouwprojecten in dichtbevolkte gebieden dienen steeds meer rekening te houden met een omgeving die steeds minder accepteert. Deze omgeving bestaat uit bewoners, gebruikers en passanten, die door of langs het bouwterrein bewegen of in het invloedsgebied van het bouwproject wonen. Met deze omgeving wordt een dialoog aangegaan op het vlak van informeren en reageren. Daarnaast is het van belang om snel en adequaat te reageren op klachten en schadeclaims, waarvoor ook bouw- en monitoring gegevens in het systeem worden samengebracht.

Innovaties

Om tot een systeem te komen dat aan alle wensen van omgevingsmanagement kan voldoen, was het nodig om een innovatief systeem te bouwen. Dit is KIT Global geworden met de volgende innovaties:

- Beschikbare gegevens zoals adressen, ontgravingsdata, bouwgegevens, grondwaterniveaus, overlastmeldingen, bouwkundige opnamen, worden digitaal opgeslagen en gekoppeld.
- Koppeling via willekeurige ingangen en het relateren van beschikbare gegevens (via o.a. geolocatie).
- Brengen naar de 21ste eeuw van de werkplek van de bouw (smartphone, mobile app).
- Interactiviteit met de omgeving (opiniepeilingen, informeren, verwerken van schadeclaims).



Overzichtelijke weergave van meldingen met status in tabelvorm en op een omgevingskaart, voor inhoudelijk én ruimtelijk overzicht.

Resultaten

- Snellere en beter geïnformeerde verwerking van bouwgegevens, monitoring- en omgevingsmeldingen.
- Beter imago van het bouwproject.
- Tijdsbesparing door het verminderen van benodigde tijd voor metingen, rapportages en het onmiddellijk beschikbaar hebben van dossiers.
- Kostenbesparing bij monitoring, eenvoudige rapportages aan opdrachtgever en vergunningverstrekker.
- Betere informatie beschikbaar voor het management en de omgeving.
- Vrijwel realtime inzicht mogelijk in het contact met de omgeving en de voortgang van het bouwproces voor het management en indien gewenst of vereist zelfs voor de opdrachtgever.

- Snellere verificatie van ontvangen facturen van onderaannemers met de eigen geregistreerde bouwgegevens, zoals stortgegevens, betonverbruik.
- Minder tijdsbesteding aan rapportages en het verzamelen van data op de werkvloer, dus lagere arbeidskosten en meer tijd voor het bouwproces zelf.
- Toegang bieden tot specifieke gegevens voor bijvoorbeeld vergunningverstrekker, zoals een hoogheemraadschap dat toegang krijgt tot uitsluitend de meetgegevens van grondwaterniveaus.



"Wij zijn al jaren actief als software-ontwikkelaar en als partner van IBM SPSS hebben wij veel ervaring met het opzetten van kwalitatief onderzoek, vooral in de research- en publieke sector. Toen een van onze relaties schetste hoe er in de bouw met omgevingsmanagement omgegaan wordt - in hun geval met een CRM pakket - gingen we eens op bezoek. Samen met ervaren mensen uit de betonbouw en omgevingsmanagement zijn de benodigdheden in kaart gebracht en hebben wij onze bestaande systemen op enkele punten aangevuld met specifieke functionaliteit, resulterend in een demo die tot de aankoop van het systeem heeft geleid. Wat Artax met KIT Global heeft geleverd is de ideale combinatie van gereedschappen om greep te houden op omgevingsmanagement."

Jeffrey Tromp, Artax

Software Architect Lead KIT Global



Eigenschappen van het systeem

- **Beschikbaarheid:** voor een maximale beschikbaarheid is gekozen voor een web-based applicatie, aangevuld met een mobiele interface voor optimaal overzicht op smartphones.
- **Eenvoud en overzichtelijkheid:** werken met het systeem, het opvragen van en de invoer van gegevens is gerelateerd aan het kennisdomein van de gebruiker. Dit zorgt ervoor dat de wijze van werken met het systeem begrijpelijk blijft voor alle gebruikers.
- **Koppeling van gegevens:** tijdens de implementatiefase wordt gekeken naar de beschikbare informatie in reeds bestaande systemen (zowel intern als extern) en of een koppeling hiermee een duidelijke toegevoegde waarde heeft.
- **Koppelen van competenties:** De gegevens worden ingevoerd vanuit verschillende competenties. Dit biedt de mogelijkheid tot samengesteld interpreteren, koppelen en rapporteren van deze gegevens.

Omgevingsgegevens

De situatie tot nu toe: Meldingen en vragen komen binnen via diverse kanalen (telefonisch, brief, email, andere instanties). Gegevens worden

handmatig gecategoriseerd, opgeslagen en in behandeling genomen. Bewonersbijeenkomsten worden gepland inzake onderwerpen waarvan de aannemer/opdrachtgever denkt dat deze van belang zijn. Overzichten en rapportages worden handmatig gemaakt.

Met KIT Global: Meldingen worden bij ontvangst eenduidig gecategoriseerd en automatisch toegewezen. Voorziet in real-time inzicht in de aard en lokatie van meldingen. Vorming van een bewonerspanel zodat kan worden geanticipeerd op vragen. De opdrachtgever kan live meekijken met de voortgang.



Online grafiek van een peilbuis met tijdelijke grenswaarden.

Bouwgegevens

De situatie tot nu toe: Een werkplek in de bouwkeet ziet er in de meeste gevallen als volgt uit: een archiefkast met daarin geboortegegevens, werk- en afleverbonnen, een pc met daarop een aantal zelfgemaakte excel-sheets - die vooral worden gebruikt als database - om gegevens te verzamelen en later te rapporteren en - last but not least - een medewerker die een pen en een klassiek boekje voor aantekeningen heeft. Wanneer relevante informatie in geval van een incident/calamiteit moet worden verzameld, is het nodig om toegang tot de diverse werklocaties te krijgen en relevante dossiers in de verschillende archiefkasten terug te vinden. Daarnaast moeten direct betrokken medewerkers z.s.m. worden gevonden en geraadpleegd.



"De koppeling tussen KIT Global en onze MWH Geoviewer maakt het mogelijk om real time een bodemprofiel te tonen van elke peilbuis. Hiermee is in 1 oogopslag de grondwatermonitorings-informatie en bodemopbouw te zien."

Maaïke Broos

Adviseur Ondergrond en GIS MWH



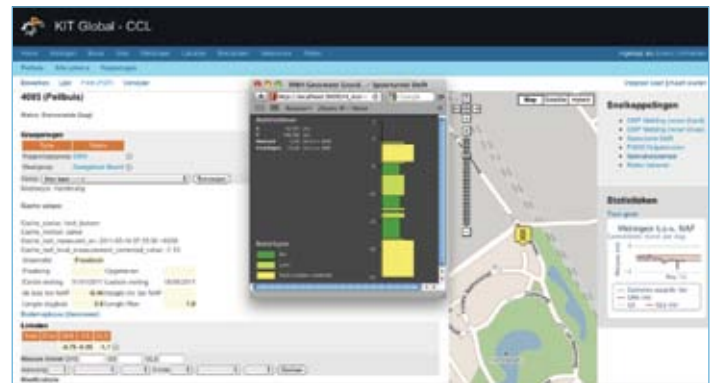
Met KIT Global: Om de toegankelijkheid van belangrijke informatie drastisch te vergroten biedt KIT Global een centraal modulair systeem voor het invoeren van bouwgegevens, dat de behoefte aan het zelf bijhouden van excel-sheets in eigen format en naam voorkomt. Tevens biedt

het systeem een oplossing voor versiebeheer, waardoor niet iedereen in zijn eigen versie bezig is. Tenslotte zijn diverse medewerkers voorzien van een smartphone, waardoor informatie op de bouwplaats zelf verzameld wordt en direct voor iedereen beschikbaar is.

Meetdata

De situatie tot nu toe: Tijdens de bouw wordt gebruik gemaakt van diverse interne en externe individuele monitoringssystemen voor o.a. peilbuizen, trillingsmeters en mini-prisma's. Rapportages en indelingen worden extern bepaald. Beschikbaarheid en doorzoekbaarheid van meet-historie is afhankelijk van derden.

Met KIT Global: Grondwatermetingen gebeuren digitaal, waardoor er direct inzicht is en kostenbesparingen worden gerealiseerd. Rapporten voor vergunningverstrekkers en opdrachtgever worden automatisch samengesteld. Meetdata wordt gekoppeld aan gebeurtenissen.



KIT Global heeft een koppeling met MWH Geoviewer om bodemprofielen weer te geven.

Modules

Centraal Meldpunt Module (CMP): Met de CMP module komen de via een centraal meldpunt (call center) binnenkomende meldingen rechtstreeks in het meldingenoverzicht terecht voor verdere afhandeling. Op dezelfde wijze als waarmee het CMP gebruik maakt van het bescrypt, wordt een invulformulier beschikbaar gesteld op internet. U kunt een link opnemen in uw website voor bezoekers die vragen of klachten hebben. Dit biedt een extra kanaal voor het ontvangen van meldingen, ontlast het callcenter en vergroot de bereikbaarheid.

Grondwater module: Volledige opslag, invoer en rapportage van grondwaterniveau's t.b.v. monitoring, rapportage in overeenstemming met de (van bijvoorbeeld hoogheemraadschap) verkregen vergunning. Deze module wordt geleverd inclusief digitale meetinstrumenten en smartphones met meetapplicatie.

Workflow module: Deze module biedt de mogelijkheid om binnengekomen meldingen te delegeren aan medewerkers op basis van specialisaties.

Diepwand module: Module voor invoer, delen en rapporteren van diepwandgegevens en bijbehorende geboortebewijzen.



"Met KIT Global kunnen we ervaringen van collega's in het werk direct met elkaar delen: het is connecting knowledge."

Leon van Iperen
ze lijns kwaliteits controleur civiele werken



Overige modules

Time management (urenadministratie).
IBM SPSS Data Collection (opiniononderzoek).
Argus (externe monitoring).
Google Earth (visualisatie).
Externe documenten (o.a. bouwkundige opnamen).

Overzicht eigenschappen

Klachten/meldingen/verzoeken

- Programmeerbaar bescrypt voor opnemen klachten/meldingen/verzoeken om informatie, met instructie voor call center telefonist.
- Vastleggen van de exacte lokatie van een melding op straat.
- Bewaking voortgang van de afhandeling.

Externe communicatie

- Groepen samenstellen voor mailingen.
- Uitsluiten van personen van mailingen.
- Specificeren voorkeursmedia per persoon.
- Selectiemogelijkheden: o.a. selecteren van alle adressen in een straat.

Gids (personen-, bedrijven- en adressenboek)

- Relaties vastleggen tussen personen en organisaties.
- Plaatsen van alle objecten op RDS coördinaten.
- Ondersteuning voor terreinen, kunstwerken en meerdere bewoners per adres.

Dossiervorming

- Dossiervorming op adres of omgeving meetpunt.
- Bouwkundige opnames.
- Koppeling meldingen aan locaties.
- Koppeling meldingen aan personen, (belangen-)organisaties.

Afhandeling

- Mobiele interface voor toegang op lokatie.
- Actuele meldingen in directe omgeving.
- Vinden van dichtstbijzijnde monitoringpunten.

Monitoring

- Integrale digitale grondwatermetingen.
- Ingebouwde koppeling met externe monitoringssystemen.
- Groeperen van meetpunten voor (handmatig) meten, rapportage.
- Rapportages per periode.
- Periodieke import/export van meetwaarden of bouw-informatie.



Andere toepassingsgebieden

- Beheer en onderhoud van infrastructurele werken zoals spoor- en (tol-)snelwegen met bijbehorende kunstwerken en objecten.
- Onderhoud van woonobjecten van woningcorporaties.
- Andersoortige projecten van aanzienlijke omvang.
- Waterschappen en andere overheden die grond- of oppervlaktewater monitoren.
- Projecten gerelateerd aan de grondwaterhuishouding.

Kit Global app

Met behulp van een smartphone of tablet pc zijn de gegevens uit KIT Global 24 uur per dag te raadplegen.



Informatie en alarms worden weergegeven op smartphones of tablet PC's



KIT Global

Omgevingsmanagement voor infrastructurele projecten in binnenstedelijke gebieden



Artax BV
Scheldestraat 30
1823 WB Alkmaar
+31 (0)72 5648999

www.kitglobal.nl
www.artax.nl

sales@artax.nl