

De overstap van open source naar ArcIMS

Gemeente Delft: GIDS vervangt

Door Herman Tjesse de Haan

In 2000 nam de gemeente Delft 'Zwaan' in gebruik, een intranet GIS, gemaakt met Open Source GIS. Na enkele jaren van enthousiast gebruik bleek een upgrade moeilijk te realiseren. Delft waagde daarom de overstap naar een ander intranet GIS.



Herman Tjesse de Haan, René Kronieger, Erick Kuppens en Steven Gravenberch werken aan de weg naar GIDS

Toen de gemeente Delft een jong energiek bedrijf de opdracht gaf om met Minnesota Mapserver een bedrijfsinformatiesysteem, Zwaan, te ontwikkelen, was dit bedoeld om te laten zien wat er met GIS allemaal mogelijk was op intranet. Er werden zes databases met adressen, gebouwen, kadaster, bouwvergunningen, milieuvergunningen en bedrijven ontsloten, alsmede een groot aantal kaarten, rondkijkfoto's en een luchtfoto van Delft.

Delft was pionier in het gebruik van Open Source GIS. Dit pilot-project werd door de gebruikers al snel beschouwd als een onmisbare applicatie en niet meer als een proeftuin. Open Source-software heeft een goed imago. Het inzetten van Open Source GIS hoeft echter niet altijd 'vet cool' te zijn voor de gebruiker. De makers van Zwaan vonden een andere werkgever en toen een upgrade nodig was, bleek dat lastig te verwezenlijken. De

gemeente Delft besloot daarom zijn koers te wijzigen en over te gaan op ArcIMS van ESRI, temeer omdat in de backoffice al met ArcGIS werd gewerkt. Voor de aanschaf van een nieuw intranet GIS werd in februari 2005 een aanbestedingstraject gestart.

Aanbesteding

In de offerteaanvraag werd het doel van het project als volgt geformuleerd: "Het leveren, installeren, implementeren, bedrijfs- en gebruiksklaar opleveren en in onderhoud nemen van een systeem, ten behoeve van het distribueren van objectinformatie via het gemeentelijk intranet."

Het moest minimaal voldoen aan dezelfde functionaliteiten van Zwaan, de te vervangen applicatie. Van de leverancier werd verwacht een standaard GIS-applicatie, een gegevensmagazijn en ETL's (Extract, Transform, Load) te leveren. Deze GIS-applicatie

moest daarnaast ook nog eens eenvoudig uitbreidbaar zijn met andere gegevens en functionaliteiten en inzetbaar zijn op internet.

Het inkoop-team eiste verder dat ArcIMS en ArcSDE gebruikt werd. De offerteaanvraag werd aan vijf leveranciers gestuurd. Twee leveranciers lieten weten niet een standaard GIS-applicatie te kunnen leveren die voldeed aan de eisen van de gemeente Delft.

Offertes beoordelen

Voorafgaand aan de opening van de offertes stelde het inkoopteam beslisseregels vast. Dit is nodig omdat je van te voren moet weten wat er gedaan moet worden als twee of drie leveranciers gelijk eindigen. De offertes werden met elkaar vergeleken en beoordeeld aan de hand van een puntensysteem. Na deze fase werden de leveranciers uitgenodigd om een demo te verzorgen. De demo telde voor dertig procent mee in de totale eindbeoordeling en was daarom erg belangrijk. Het inkoopteam had voor de demo een case samengesteld, die betrekking had op een ontploffing van een LPG-tank in Delft. De leveranciers werd gevraagd om met behulp van hun intranet GIS-applicatie allerlei informatie te ontsluiten en functionaliteiten te laten zien. Doordat de drie leveranciers dezelfde stappen doorliepen tijdens de behandeling van de case, ontstond bij het inkoopteam een duidelijk beeld van de mogelijkheden en beperkingen van de aangeboden applicaties. Na de beoordeling op wensen en de demonstratie werd Tensing uitgenodigd om de verificatiefase in te gaan met Tensing MultiWeb, een schil boven ArcIMS. Tijdens de verificatiefase onderzocht het inkoopteam of in de offerte onjuiste informatie was versprekt en of er op bepaalde punten onoverkomelijke bezwaren bestonden. Dat bleek niet het geval. Een ander onderdeel van de verificatiefase was het uitvoeren van een proefopstelling. Mocht uit de proefopstelling naar voren zijn gekomen dat de kwaliteit van het systeem onvoldoende was, dan kon Tensing alsnog afvallen.

zwaanzinnig GIS



GIDS is het Intranet GIS van de gemeente Delft

Proefopstelling

In april 2005 leverde Tensing in samenwerking met de gemeente Delft een implementatieplan op, waarin een ambitieuze planning was opgenomen. Ook werden in het plan enkele risico's onderkend, zoals problemen met hardware of uitval van projectmedewerkers wegens ziekte. Ondanks het feit dat de hardware niet op tijd 'up-and-running' was, werd de planning voor de proefopstelling gehaald. In een testrapport

Tensing MultiWeb vervangt 'Zwaan', het oude intranetsysteem in Delft. Het verzorgt het selecteren, raadplegen, analyseren, presenteren en exporteren van geografische en administratieve gegevens uit een gegevensmagazijn met behulp van webtechnologie.

MultiWeb realiseert oplossingen voor eindgebruikers door configuratie in plaats van programmeren.

De implementatie van Tensing MultiWeb is gebaseerd op ArcIMS. Het gegevensmagazijn is gebaseerd op Oracle en ArcSDE. Dit gegevensmagazijn wordt gevuld met behulp van ETL (Extract, Transform en Load) procedures op basis van FME van Safe Software. Tensing heeft het gegevensmagazijn in overleg met de gemeente Delft ontworpen en geïmplementeerd en de bijbehorende ETL's ontwikkeld.

werd bijgehouden of een bepaalde bevinding bij een eis hoorde of dat het opgenomen werd als wens. De test wees uit dat de Tensing MultiWeb nog niet op alle punten correct was geconfigureerd. Tensing kon echter vrij snel MultiWeb aanpassen. Doordat de gemeente Delft al ervaring had met een intranet GIS, kon er gebruik gemaakt worden van de kennis die bij de gemeente aanwezig was. Met name voor het maken van SQL-scripts, ten behoeve van het uploaden van administratieve gegevens, kwam dit van pas. De geografische gegevens werden in een ruimtelijke database (Oracle en ArcSDE) gezet. Dat was nieuw voor de gemeente Delft. Zwaan werkte namelijk met shape-files. Tensing verzorgde een opleiding van twee dagen bij de gemeente Delft. De gehele applicatie kwam aan bod en werd een dagdeel besteed aan het configureren met MultiWeb studio.

Vaarwel Zwaan

Om de gemeentelijke organisatie voor te bereiden op het vervangen van Zwaan werd naast het plaatsen van berichten op intranet, ook een prijsvraag uitgeschreven voor een nieuwe naam. GIDS kwam daarbij als beste uit de bus. Voor het GIDS werd een logo ontwikkeld en daaraan werd de slogan 'Kennis in kaart' gekoppeld. Dit werd gedaan om een link te leggen naar

Delft als kennisstad. In januari 2006 werd GIDS beschikbaar gesteld aan alle ambtenaren van de gemeente Delft. De gebruikers konden in januari opmerkingen doorgeven aan het projectteam, zodat deze nog werden meegenomen in het project. Over het algemeen werd de overgang als prettig ervaren en de gebruikers maken enthousiast gebruik van GIDS. In de maand april hebben ongeveer tweehonderd ambtenaren GIDS gebruikt en is aan GIDS duizend keer een vraag gesteld. Wel is het nodig gebleken om in een workshop uit te leggen wat er allemaal mogelijk is. Met name het maken van een buffer of een meervoudige selectie gaat niet vanzelf. Deze specialistische functies kent niet iedereen, maar er is wel behoefte aan om deze functies te gebruiken. De overstap naar een ander intranet GIS bleek technisch en organisatorisch niet echt lastig te zijn. Dat kwam ondermeer omdat gekozen werd voor een standaard applicatie. Daarnaast heeft de oorspronkelijke functie van Zwaan als pilot-project uitstekend gewerkt. Er werd kennis opgedaan op het gebied van ETL's, gegevensmagazijnen en de organisatie weet inmiddels wat er kan met GIS op intranet. Door de aanwezige kennis kon het gegevensmagazijn van GIDS vrij snel vormgegeven worden en over de layout van de kaarten hoefde niet nagedacht te worden. Nu Zwaan is vervangen zal Tensing MultiWeb vermoedelijk binnenkort ook op internet ingezet worden. Verder wordt het toevoegen van extra kaartlagen in GIDS bekeken. Dit kan de gemeente Delft nu zelf doen. Met Zwaan was uitbreiding lastig en over het toepassen op internet werd niet eens gesproken. De gemeente Delft zegt daarom: vaarwel Zwaan en welkom GIDS!

Herman Tjesse de Haan

(hdehaan@gismagazine.nl) is schrijver van Geo-ICT artikelen en projectleider GIDS van de gemeente Delft.

Voor meer informatie over de in dit artikel besproken onderwerpen kijkt u op www.tensing.nl of www.delft.nl.