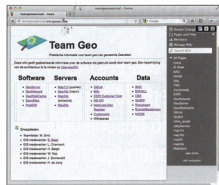


Klaar voor de toekomst met Open Source

Gemeente Zaanstad

Ambtenaren en burgers van de gemeente Zaanstad kunnen sinds kort ruimtelijke informatie opvragen met de Zaanatlas. Deze vernieuwde WebGIS van de gemeente Zaanstad is geheel service-georiënteerd en in eigen beheer gebouwd met opensource-software.



Alle documentatie voor het Team Geo in de gemeente Zaanstad bij elkaar.

Opensource-middelen worden steeds meer gebruikt als professioneel alternatief voor commerciële pakketten. Zeker op het gebied van webservices kunnen ze de competitie met de grote leveranciers goed aan. Voor sommige toepassingen blijken opensource-middelen niet alleen goedkoper, ze sluiten prima aan op de gevraagde functionaliteit. Voor de gemeente Zaanstad was dit een reden open source te ommarmen.

Europees aanbesteden?

Zaanstad heeft al enkele jaren een gemeentelijke GIS-viewer. De mogelijkheden van dit systeem sluiten inmiddels niet meer aan op de gevraagde functionaliteit, wat wel bleek uit een inventarisatie onder burgers en ambtenaren. Upgraden van het oude systeem zou niet tot de gevraagde verbetering leiden. De gemeente moest dus uitzien naar een nieuw systeem, met een bijbehorende Europese aanbesteding. De kosten voor deze aanbestedingsprocedure, de ontwikkeling en de implementatie zouden op den duur erg hoog worden. Om vooral op de eerste post te bezuinigen gaf Mark Smit, teamleider Geo bij de afdeling Informatie, Beheer en Techniek

(IBT) van de Dienst Middelen van de gemeente, zijn team de ruimte om naar alternatieven te kijken.

Het team Geo ging voortvarend aan de slag. Onder leiding van Bart Baas, specialist informatie bij de gemeente, lag er binnen drie maanden een functioneel ontwerp van een nieuw systeem, gevolgd door het (technisch) programma van eisen (PvE). Dit PvE wees uit dat een servicegerichte architectuur, gebaseerd op open source het beste aansloot op de eisen en wensen van de gebruikers. Bovendien bleek uit een business case dat met de juiste kennis en opensource-middelen het systeem in eigen beheer ontwikkeld kon worden binnen het beschikbare budget. Nu, de kennis was aanwezig en de opensource-middelen waren beschikbaar.

Wild west

Groen licht van het management betekend nog allerminst dat je zomaar aan de slag kan. De afdeling Automatisering stond in principe niet te wachten op 'wild west' programma's om het gemeentelijk netwerk. Omdat de architect van de IT-afdeling mee had gewerkt bij het opstellen van het programma van eisen had Baas cum suis genoeg armsgal om de IT-afdeling te overtuigen van de professionaliteit van opensource-software. Met presentaties getiteld 'wat is open source' en 'wat zijn communities' won hij genoeg vertrouwen om een pilot te starten.

Deze pilot pakte goed uit en daarmee werden de randvoorwaarden voor het functioneren van het GIS-systeem vastgelegd. De volgende uitdaging was het systeem in productie nemen. Dan moet alles foutloos werken voor alle gebruikers. Ook bij dit professionaliseren van het GISWeb kon de gemeente bouwen op de eigen kennis en kunde. Met dank aan de communities voerden de medewerkers het professionaliseren van het systeem zelf uit.

Door Guido Ypenburg



Het geospatial van geo.zaanstad.nl

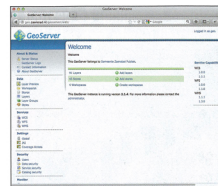
De interactie met deze communities hielp erg bij de stresstesten en het organiseren van het zogenaamde 'problem solving'. Zaanatlas, het resultaat van de samenwerking tussen de IT-afdeling en de Geo-afdeling, draait inmiddels een halfjaar. Het systeem is gebouwd op servicegerichte architectuur met opensource-componenten. Het bestaat uit een WMS- en VFS-service en een catalogus-service (CSW). Voor deze laatste gebruikt de gemeente Geonetwork, omdat deze het beste aansluit op de standaarden en wensen van de gebruikers. De geografische gegevens zijn opgeslagen in een PostgreSQL/PostGIS-database. Geoserver bouwt de kaarten op. In een later stadium is nog een tileserver toegevoegd (geowebcache) om de luchtfoto's en de ondergronden sneller weer te geven en zo de performance te verbeteren.

Onafhankelijk van leveranciers

De keuze voor open source is uiteindelijk niet zo heel gek. Enerzijds past het in het beleid van een overheid die minder afhankelijk wil zijn van leveranciers. Anderzijds werkt het vaak transparanter dan closed source. "Van de leveranciers krijg je mogelijk een verzameling black boxes", geeft Baas toe. "Als er dan problemen zijn dan komt zo'n adviseur of spe-

cialist het probleem oplossen terwijl je geen idee hebt wat hij of zij doet. Met open source heb je gemeenschappen [communities] waarin je code en oplossingen kunt laten reviewen." Bovendien communiceren de opensource-softwarepakketten bijzonder goed met elkaar via de OGC-webstandaarden. "Dat gaat met closedsource-services van derden waar wij gebruik van maken niet altijd even vlekkeloos", aldus Baas.

Voor de gemeente Zaanstad liggen de kaarten om in een opensource-avontuur te storten overigens erg gunstig ten opzichte van andere gemeenten. Door haar omvang heeft zij voldoende kritische massa om een eigen WebGIS te ontwikkelen en te beheren. De gemeentelijke organisatie is daarnaast ook weer niet zo groot waardoor het geheel te complex wordt om te beheersen. "We hebben wel verkennende gesprekken gehad over samenwerking met andere opensource-gemeenten. Hun problematiek tussen verschillende onderdelen van de



GeoServer als kaartmotor, met functionaliteit om zelf services aan te maken.

organisaties was echter van een totaal andere orde", aldus Smit.

Stand van zaken

Eind 2012 startte een aantal workshops over de catalogus, de metadata en de functionaliteit van het nieuwe systeem.

Zaanstad kijkt open naar de toekomst. Er wordt niet getornd aan de beslissing om [web]service-georiënteerd te werken, de fundering is gelegd. Het uitbouwen door toevoeging van interne en externe services is vrij eenvoudig: binnen afzienbare tijd bieden ze ook functionaliteit aan via een webprocessing-service. Ook de samenwerking met regionale partners gaat nu veel eenvoudiger: via nieuw te koppelen services. "Wij staan open voor elke vorm van samenwerking", aldus Smit.

www.zaanstad.nl
<http://geo.zaanstad.nl/zaanatlas>