

Externe geodata vormt een steeds belangrijk onderdeel van geoinformatiesystemen. Dit is voor een deel te verklaren door de toenemende informatiebehoefte van organisaties en de toezichthoudende instanties. Daarnaast stimuleert de snelle groei in de beschikbare geodata, al dan niet als open data aangeboden deze tendens.

## Toegevoegde waarde externe geodata

In dit artikel is de focus op gebruiksmogelijkheden en toegevoegde waarde van de externe data. Als afsluiting en overgang naar een vervolg artikel ook aandacht voor hoe-aspecten. Net als in voorgaande artikelen kijken we in eerste instantie naar beheerders van infrastructuur, organisaties waar externe data cruciaal is voor de bedrijfsvoering. Aansluitend komen ook andere organisaties kort aan bod.

## Nieuwbouw/verbouw

In het vorige artikelen is het belang van geodata voor grootschalige nieuwbouw projecten beschreven. Direct bij aanvang is de kaart belangrijk voor eerste ontwerpvoorstellen, als basis voor de rapporten in het kader van de Planologische Kernbeslissing, Milieueffectrapportages etcetera. Externe geodata is hierin belangrijk. Startend met de topografische kaart en/of luchtfoto's als georeferentie, kan dat vele kaartlagen betreffen:

- Grenzen gemeenten, provincies, veiligheidsregio's, verzorgingsgebieden;
- Infrastructuur: (spoor/vaar) wegen, (lucht)havens, NUTS voorzieningen, transportleidingen;
- Bebouwing, inclusief indicatie gevoelige objecten als scholen, ziekenhuizen, verzorgingstehuizen, gebruiksinformatie;
- Bodeminformatie: maaiveldhoogte, grondwaterpeil, samenstelling ondergrond; vervuilde grond, zakkende grond, zuurtegraad bodem;
- Achtergrondinformatie omgeving als: Beschermde natuurgebieden, Ecologie, Explosieven, Archeologische monumenten, Agrarisch areaal...;
- Ruimtelijke plannen op gemeentelijk, provinciaal en rijksniveau
- ...



*Veel externe data nodig*

Een niet uitputtende lijst, maar geeft een indruk van de externe geodata in een planningstraject.

De verdere uitwerking als het detaillering van het ontwerp en de benodigde vergunningsaanvragen om nieuwe infrastructuur te realiseren, vraagt aanvullende externe data. Denk ook aan het complexe proces om tot afspraken over aankoop of gebruiksrechten te komen waarbij actuele perceelinformatie onontbeerlijk is..

## Operationeel gebruik/beheer

Voor het benutten en onderhouden van de assets blijft externe geodata belangrijk. De georeferentie als basis voor de presentatie van de eigen infrastructuur. Informatie over het bereiken en de toegang tot de assets is in ons “slootrijk” land waardevol. Maar ook meer dynamische data als file- en weerinformatie zijn in algemene zin welkom aanvullingen.

Ook meer specifiek per gebruikersgroepen zijn behoeften te benoemen:

- *Grondzaken* zal de gemaakte afspraken met belanghebbenden in de omgeving van de infrastructuur bewaken en alert zijn op wijzigingen in eigendomssituaties via de perceelregistratie. Ook monitoren zij wijzigingen in bestemmingsplannen om te borgen dat de belangen van de organisatie daarin juist verwoord zijn. Alsook bouwplannen in de directe omgeving om eventuele conflicten te voorkomen.
- *Onderhoud & Inspecties* zijn gebaat bij inzicht in activiteiten in de omgeving van de assets. Bijvoorbeeld de verkeersintensiteit, plaatsing verkeersdrempels (stuiterende vrachtwagens hebben negatieve invloed op infrastructuur). Foto's van de assets en hun omgeving helpen in de voorbereiding van de werkzaamheden.
- *Incident & crisis management* vragen inzicht in de directe omgeving van de assets. Welke objecten bevinden in zich in de directe omgeving. Gevaarlijke stoffen? Kwetsbare objecten? Maar ook welke instanties dient men bij het eventueel opschalen van een incident richting een crisis te benaderen. Voor het management van zo'n incident is een actueel inzicht in de situatie ter plaatse zo mogelijk real-time gedeeld met betrokken instanties van groot belang.

## Demografische en andere informatie breed van belang

In de strategie bepaling benutten veel organisaties het inzicht in de opbouw en ontwikkelingen van een omgeving. Voor energiebedrijven is bijvoorbeeld een overzicht van (plannen voor) decentrale opwekking via wind- of zonne-energie van belang, maar evenzo het overzicht van de (geplande) laadpalen voor groeiend aantal elektrische auto's in ons land.

Demografische data is voor veel bedrijven waardevol. Inzicht in welvaart, opleidingsniveau, woningenbestand is relevante informatie om inzicht in een omgeving, de behoeften ervan en risico's aldaar te krijgen. Voor de centrale en decentrale overheid is de kennis over wat zich daar afspeelt van belang, maar dat geldt ook voor de OOV en Zorginstanties. Private organisaties in de retail of financiële dienstverlening benutten deze informatie in hun bedrijfsprocessen. Voor verzekeraars is tevens informatie over de fysieke objecten in de omgeving, en de mogelijkheden en risico's die daarmee verbonden zijn belangrijk. Van heel andere aard maar niet minder interessant zijn de toepassingen voor de consumentenmarkt die gebruik maken van geodata van derden.

## Meerwaarde

Het benutten van externe data kent zowel qua organisatorische inspanning als qua investeringen een kostenkant. Een beslissing om de data te gaan gebruiken vraagt dus ook inzicht in de batenkant. De belangrijkste meerwaarde is zonder twijfel het verkrijgen van het inzicht dat organisaties in de omgeving kunnen krijgen. In de genoemde voorbereiden van nieuwbouw is dit van groot belang. Hoe beter de informatiepositie hoe groter de kans dat het aantal iteratieslagen in de ontwerpcyclus beperkt blijft. Door direct met alle factoren rekening te kunnen houden voorkomt



Meerwaarde externe geodata

men verrassingen tijdens het traject en zal men in de communicatie met belanghebbenden en geïnteresseerde burgers goed voorbereid voor de dag komen. Datzelfde geldt in operationele situaties waar een vroegtijds inzicht in nieuwe activiteiten, veranderende omstandigheden de organisatie de tijd geven daar adequaat op te reageren. Bij incidenten, waar elke seconde telt, kan het direct beschikken over de juiste informatie een groot verschil maken. Dit kan voorkomen dat uit een incident een crisis ontstaat. En daarbij menselijk leed voorkomen, zelfs levens sparen en significante kosten voorkomen.

Vertaald naar de business case zien we deze voordelen:

- Kwalitatief: Besluiten zijn beter, de risico's op fouten zijn geringer;
- Effectief: Activiteiten leveren het gewenste resultaat op;
- Efficiëntie: Activiteiten kosten significant minder tijd.

Om risico's te duiden een praktijkvoorbeeld. Een energiebedrijf meldde dat zij door onvoldoende inzicht in de vervuilde grond op bouwplaatsen, jaarlijks tientallen miljoenen verliezen aan het stopleggen van projecten als men vervuilde grond aantreft!

## Het HOE deel

### Volop vragen

Alle reden dus om de beschikbaarheid van de (open) externe data te omarmen en binnen de eigen bedrijfsvoering te integreren. Dan komt evenwel de HOE-vraag aan bod. Wat komt erbij kijken om deze data aan de gebruikers aan te bieden. Daarbij rijzen snel allerlei vragen:

- Welke data is voor mij relevant?
- Waar vind ik die en op welke wijze kan ik die verkrijgen?
- Wat kan en wat mag ik met de data, ook in juridische zin?
- Wat is de kwaliteit van de data (actualiteit, compleetheid, detailniveau)?
- Welke kosten zijn ermee gemoeid?
- Wat vraagt het van de organisatie?

Hoe om te gaan met deze vragen vormt de kern van de rest van dit artikel en het volgende waarin de focus ook op werkbare oplossingen om de externe data efficiënt te benutten!

### Vele bronnen



*Vele bronnen en contacten*

De geschetste sterke groei in het aanbod is een stimulans maar maakt het implementeren ervan niet direct eenvoudig. Ondanks een belangrijke bundeling van beschikbare (publieke) data binnen PDOK zijn er nog steeds veel bronhouders met wie men “zaken” moet doen. Dat betreft enerzijds inhoudelijke afstemming over welke data en hoe deze te verkrijgen. Het kent anderzijds ook commerciële en juridische aspecten. Waarbij het handelt om (eventuele.) kosten en ook hoe de organisatie intern en mogelijk ook extern de data mag gebruiken.

Op dit moment zijn het vaak de afdelingen die een belang bij de data hebben die de contacten onderhouden. Meer en meer onderkennen organisaties de noodzaak dit meer te centraliseren, zowel vanuit tijdsbesteding als vanuit een kosten overweging. Het betreft immers al snel een dagtaak voor de verantwoordelijke medewerker(s).

### Overkill aan data

Het aanbieden van al die beschikbare data vraagt ook aandacht. Het Duitse project waar ik momenteel bij betrokken ben heeft inmiddels zo'n 50 bronnen gekoppeld. Elk weer opgebouwd uit verschillende thematische lagen met vaak gerelateerd tekstattributen. Om dat overzichtelijk aan te bieden en de legenda niet tot een ontoegankelijk boekwerk te laten verworden is een uitdaging op zich. Het betekent concreet dat deskundigen na moeten denken over welke gegevens van deze bronnen daadwerkelijk van belang zijn, en hoe deze beschikbaar dienen te komen voor de gebruikers. Dit vraagt dus zowel functioneel als technisch de nodige kennis en inspanning van de organisatie.

Over de benodigde kennis in deze context en mogelijkheden in deze context om de meerwaarde van externe data te kunnen benutten gaat het volgende artikel verder in.

 [j.roodzand@net4s.nl](mailto:j.roodzand@net4s.nl)

 [www.net4s.nl](http://www.net4s.nl)

 [j.roodzand@ruimteschepper.nl](mailto:j.roodzand@ruimteschepper.nl)

 [www.ruimteschepper.nl](http://www.ruimteschepper.nl)

 [@JanRoodzand](https://twitter.com/JanRoodzand)

 06 200 133 65

Jan Roodzand heeft een ruime ervaring als ondernemer, adviseur en programmamanager in het implementeren van GIS-omgevingen. Kenmerkend daarbij is de integratie ervan met andere informatiesystemen en de aandacht voor datakwaliteitsaspecten.

Hij is mede initiatiefnemer en partner in Net4s en Ruimteschepper

