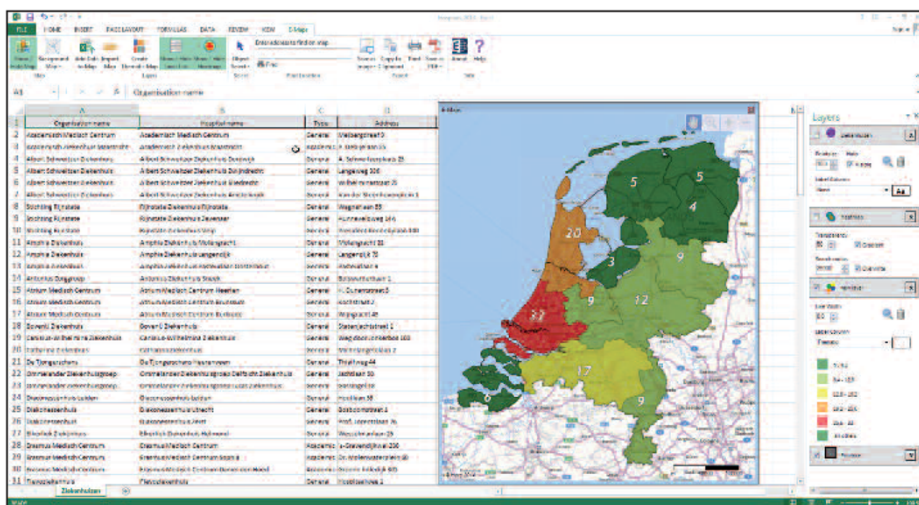


E-Maps voor mobiliteitsvraagstukken

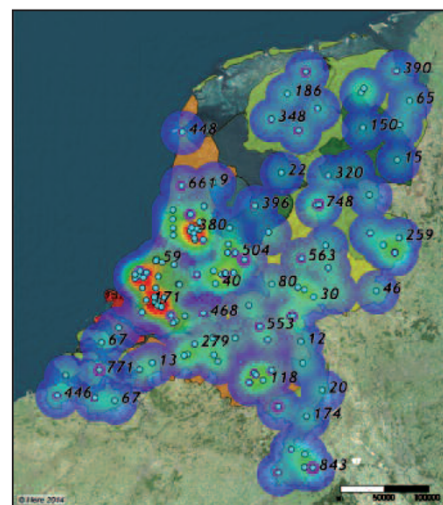
Kaarten maken vanuit Excel

Voor een GIS'er is het plaatsen van geselecteerde adressen op een kaart geen ingewikkelde opgave, maar voor een gemiddelde bureauwerknemer ligt dat anders.

Door Remco Takken



Ziekenhuizen per provincie op de kaart gezet in E-Maps.



Punten variëren in grootte op basis van verschillende (in dit geval fictieve) waarden.

Speciaal voor leken ontwikkelde First Element E-Maps een kaart-tool voor Excel (2007/2010 en 2013), gebruikmakend van webdiensten van HERE (Navteq) en Spectrum. Omdat deze tool nadrukkelijk de Excel-gebruiker centraal stelt, zou je kunnen concluderen: met Excel kun je steeds meer. Werken met E-Maps binnen MapInfo is zeker mogelijk maar, zo stelt Erik van Hunnik, directeur van leverancier First Element en leverancier van E-Maps: "Eigenlijk is de tool vooral bedoeld om leken vanuit Excel te laten 'ruiken' aan geo-data. Mensen zonder QGIS, ArcGIS of MapInfo kunnen nu ook een wijk- of buurtkaart met percentages van het CBS vertalen naar een mooie visualisatie. En voor ons geldt ook nog eens: de Excel-markt is veel groter."

Content

Oorspronkelijk begonnen als een eenvoudig 'op-de-kaart-zet-tooltje', is de beschikbare content van E-Maps onlangs verbreed. Zo is er aansluiting gevonden met een uitgebreide Point Of Interest dataset en is het nu mogelijk om 'hot spot' kaartjes te maken. Er zijn zes varianten van de achtergrondkaart, waaronder een nachtkaat. Meer ervaren gebruikers kunnen een externe Shape-file inlezen als achtergrond., Van Hunnik voegt hier vrijwel direct

aan toe: "Denk er dan wel even aan dat er andere nauwkeurigheden in het spel kunnen zijn bij het gebruik van je eigen data. Feit blijft echter dat je binnen drie minuten een mooie kaart hebt." Om het verschil in datakwaliteit te laten zien, toont Van Hunnik een bestand met windturbines. Hij legt uit: "Deze windmolens hebben we als rode punten op de kaart gezet met E-Maps. Bij het inzoomen zie je de accuratesse van de locaties. De in het veld aanwezige molens staan niet allemaal op de, verouderde, luchtfoto's. Zoiets levert niet alleen mooie afbeeldingen op, het geeft ook aan wat de onderlinge kwaliteit van de verschillende databronnen is." Meer uitbreiding zit in de planning. Een van de volgende stappen betreft de mogelijkheid om naast een thematische vlakkenkaart, bijvoorbeeld voor het tellen van 'ziekenhuizen per provincie', een taartdiagram aan te maken.

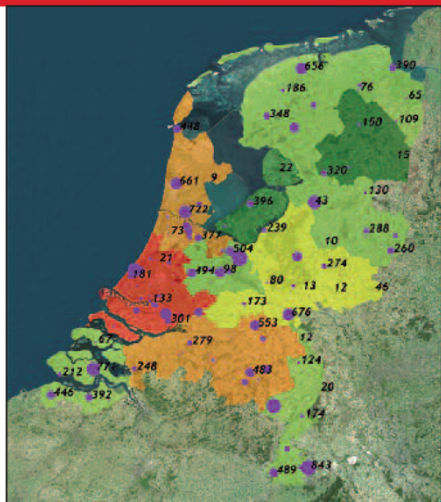
(Reverse) geocoding

Het geocoderen geschiedt via de adressen-databank van HERE. De gebruiker ziet direct dat er goed is nagedacht over het praktische gebruik: de gevonden punt belandt namelijk niet op het ingevoerde adres of in het midden van het postcodegebied, maar op het dichtstbijzijnde punt op straat. De roots van dit aan het voormalige

Navteq gerelateerde product liggen dan ook in de consumentennavigatie. Reverse geocoding, het verkrijgen van een adres op basis van coördinaten, behoort ook tot de mogelijkheden. Van Hunnik: "De meeste mensen zullen een adres of postcode invoeren." Reverse geocoding is met name handig bij objecten zonder duidelijk huisnummer of adreslocatie, zoals bijvoorbeeld bij een tankstation.

Mobiliteitsvraagstukken

De volgende stap in de ontwikkeling van E-Maps betreft het berekenen van reistijden. Waar komen medewerkers vandaan in een organisatie, wat is per individu de beste reis-methode of hoe zijn snel kilometervergoedin-gen te berekenen? Maar ook: wat is de reis-afstand tot klanten, per auto of zelfs te voet? E-Maps Mobility is de nieuwste module voor Excel E-Maps waarmee je inzicht krijgt in mobiliteit. Met enkele klikken berekent E-Maps Mobility de reisafstand en reistijd met het openbaar vervoer, auto of als voetganger. Routes worden berekend op adresniveau of met postcodes, locaties kunnen worden getoond op een kaart en verwerkt in een pre-sentatie. Een softwarelicentie loopt één jaar, en is inclusief maximaal 100.000 geslaagde berekeningen. Extra bundels zijn er voor

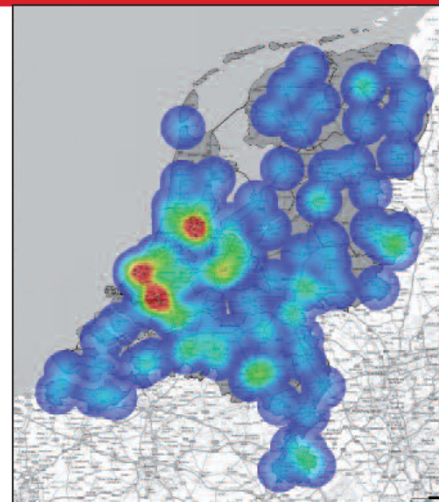


Thematisch ingekleurde kaart met luchtfoto-achtergrond.

100.000 en 250.000 routes. Deze (hoge) getallen lijken iets te zeggen over de beoogde gebruikersgroep. Is zo'n mobility-tool vooral bedoeld voor enorme mega-concerns? Van Hunnik: "Dat valt wel mee. Wil je reistijden doorrekenen voor vijftig werknemers, dan moet je het proces eigenlijk al automatiseren."

Openbaar vervoer of auto

Navteq houdt een kaart bij met de dienstregelingen, vanaf de allereerste bus die 's ochtends aan zijn route begint. De reistijden met het openbaar vervoer zijn gebaseerd op de standaard dienstregeling en zijn afhankelijk van de gekozen vertrek- of aankomsttijd. Met de auto wordt uitgegaan van een standaard reistijd zonder extra verkeersdrukke of files. Binnen de software is het ook mogelijk om de reistijden van voetgangers te berekenen. Van Hunnik: "In Nederland is de eerste logische volgende stap: het meenemen van de vele fietsers in het woon-werkverkeer." Vanuit alle adressen moet men ongeveer gelijk op de bestemming ('werk') aankomen. De eerste klanten die gebruikmaken van de Mobility-module berekenen niet alleen reistijden, maar ook de mogelijkheden van CO₂-reductie. Enkele mobiliteitsbureaus zijn al klant, maar ook andere organisaties weten First Element inmiddels te vinden voor E-Maps Mobility:



Heat map met grijze achtergrondkaart.

gespecialiseerde ingenieursbureaus, maar ook HR-afdelingen binnen organisaties.

www.element.nl
www.map-in-excel.com