

Maptime Summercamp 2016

Verslag door: Willy Bakker @friesewoudloper

Vijf dagen lang spelen met data en kaarten en sprekers uitnodigen die je zélf wil horen: In augustus vond voor het tweede opeenvolgende jaar Maptime Summercamp plaats op het Geofort. Maptime is een wereldwijde community voor iedereen die zich bezighoudt met kaarten, of je nu beginner of gevorderde bent. Lokale afdelingen, bijvoorbeeld in Amsterdam en Utrecht, organiseren meetups of workshops om in een ontspannen sfeer van elkaar te leren. Maptime Summercamp is hetzelfde idee, maar dan een hele (werk)week.

Maptime Summercamp is opgezet als een unconference. Dat wil zeggen dat het programma vooraf niet vast staat. Als deelnemers bepalen we met elkaar wat we gaan doen. Best spannend, maar net als vorig jaar kunnen we achteraf vaststellen dat de inhoud gevarieerd en interessant was.



Afb 1: Groepsfoto. Vlnr: Jelle Kamsma van LocalFocus , Thijs Schouten, Tiemen Hakvoort, Ellen Gehring, Barend Köbben, Erik Meerburg, Marijn Bosma, Jonna Bosch, Willy Bakker, Willem Hoffmans.

De week in het kort...

De week begon met een kleine terug- annex vooruitblik naar Carto, dat we vorig jaar als CartoDB hebben onderzocht en waarvan ons dinsdagmiddag vanuit New York een kijkje in de ontwikkeling van Carto Builder werd getoond. Verder bleek erfgoedinformatie een doorlopend thema te zijn, dat op maandag werd afgetrapt met de Leidse webontsluiting en via spannende projecten in New York weer in Amsterdam eindigde. Open is het toverwoord bij ontsluiting van dit soort zaken, en dat kwam ook ruim aan bod: van de wet open overheid tot aan OpenStreetMap en BAG geocodering. Open data zelf komt pas tot zijn recht als het wordt getoond, waar D3 heel geschikt voor is, de tool waar LocalFocus ook veel gebruik van maakt. Als afsluiting een dag met kennisdeling en uitstapjes naar atypische karto- en geografische toepassingen.

Heel veel nieuwe ontwikkelingen en onderlinge verbindingen dus. Tijd om de diepte in te gaan!

Delen en samenwerken: GitHub en Gitter

In de voorbereiding en tijdens het Summercamp hebben we gebruik gemaakt van GitHub en Gitter als platform voor samenwerking. GitHub is een website voor het delen van bestanden voor groepsprojecten, vaak voor (opensource) softwareontwikkeling. Gitter – de instant messaging dienst van GitHub – werd gebruikt om met elkaar te discussiëren. Bestanden werden gedeeld via een GitHub repository, evenals de resultaten van iedere dag. Alle informatie (links, presentaties, tips, foto's) over Maptime Summercamp 2016 is in de GitHub gerubriceerd per dag te vinden.

Carto

Via Google Hangouts was er een sessie met Tyler Bird, community development consultant bij Carto. CartoDB heeft zichzelf opnieuw in de markt gezet. De naam is nu simpelweg Carto. Op deze manier wil het bedrijf een breder publiek aanspreken: 'Location data mapping for non-coders'. Carto lanceert voor dit doel binnenkort Carto Builder. Carto belooft dat je met deze tool visualisaties en analyses kunt maken, zonder kennis van programmeren of GIS. Met *widgets* kun je grafieken toevoegen aan je visualisatie. De grafieken worden automatisch aangepast als je een ander gebied selecteert in de kaart. Carto Builder biedt ook *predictive analysis tools* voor het analyseren van patronen en het voorspellen van gedrag. Carto Builder is nog in bèta en komt dit najaar beschikbaar voor het grote publiek, maar Tyler liet ons alvast zien wat mogelijk wordt. De data waarmee hij ons wilde rondleiden door de tool leidde ons echter nogal af: het aantal verloren en gevonden vuurwapens in de staat Californië. Het was hilarisch om te zien dat er echt een grote kloof is tussen Europeanen en Amerikanen. Het is klaarblijkelijk normaal dat er elke dag wel een pistool wordt gestolen of verloren, waarop Tyler gechoqueerd was dat wij gechoqueerd waren...

Open data is ook bij Carto van belang. Het was al mogelijk om data te uploaden naar Carto en vervolgens te delen met derden. Nieuw is dat Carto zelf ook data gaat verzamelen en ontsluiten. Denk bijvoorbeeld aan gegevens van de Wereldbank of censusgegevens. Zo maakt Carto het steeds eenvoudiger voor haar gebruikers om mooie visualisaties en analyses te maken.

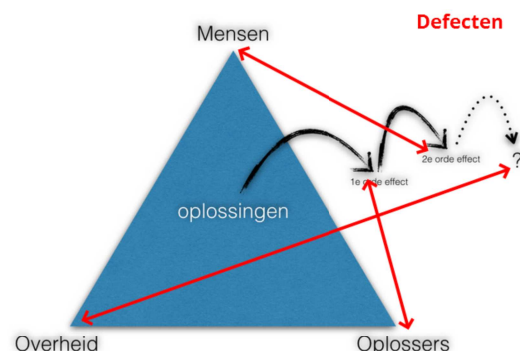


Afb 2: Tyler Bird van Carto.com vanuit New York

Wet open overheid (Woo)

Paul Suijkerbuijk, open data expert van het Leer- en Expertisepunt Open Overheid, kwam langs om ons bij te praten over de Wet open overheid. De Woo vervangt de Wet openbaarheid bestuur (Wob). De Woo maakt, net als de Wob, onderscheid tussen passieve en actieve openbaarheid. In het eerste geval worden gegevens alleen gedeeld op verzoek; in het tweede proactief, bij voorkeur als open data. Doel van de Woo is om de actieve openbaarmaking te vergroten. Hiermee is de Woo een flinke steun in de rug voor open data. De Tweede Kamer heeft het wetsvoorstel al aangenomen; nu moet de Eerste Kamer zich nog over de Woo buigen.

Er zitten heel wat haken en ogen aan het openstellen van data, bijvoorbeeld: hoe bewerk je de data om deze zo anoniem mogelijk te maken (privacygevoeligheid), terwijl de data zo ruw en compleet mogelijk moet zijn? En als de data er is, wordt het dan gebruikt voor oplossingen (zie fig. 2) mét maatschappelijk nut voor en door zowel de maatschappij (mensen) als de oplosers (het geo-veld) als de overheid? Paul deed een nadrukkelijke oproep om deze vragen de komende tijd te beantwoorden.

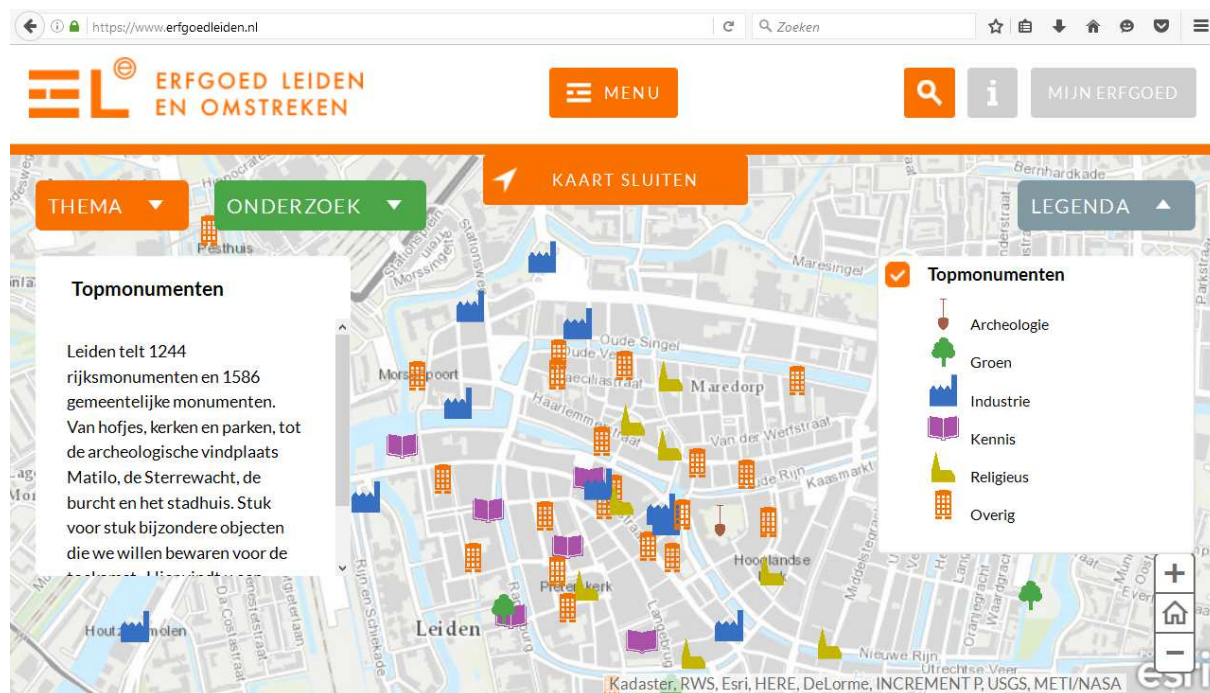


Afb 3: Oplossingen en de drie partijen komen niet altijd samen.

Erfgoed Leiden en Omstreken

Ellen Gehring liet zien hoe bij Erfgoed Leiden en Omstreken erfgoed informatie wordt ontsloten met behulp van kaartviewers en een API (manier waarmee computerprogramma's met elkaar kunnen communiceren). Ze vertelde over de problemen waar je tegenaan loopt als je erfgoed informatie vindbaar wilt maken via een geografische zoekingang of wilt tonen op een kaart. Doordat adressen in de tijd aan verandering onderhevig zijn, is het geocoderen van deze informatie vaak lastig. Histograph biedt hiervoor een oplossing. Het is een historische geocodeer-service, ontwikkeld binnen het project Erfgoed & Locatie.

Pauls eerdere opmerking dat datasets pas écht open zijn, als ze vindbaar zijn via portalen als data.overheid.nl werd ter harte genomen door Ellen. Tijdens het Summercamp heeft ze datasets van Erfgoed Leiden en Omstreken op GitHub óók gepubliceerd via de PDOK Geodatastore, het Nationaal Georegister en data.overheid.nl.



Afb 4: Erfgoed Leiden in kaart

Erfgoed: New York Space/Time Directory

Eén van de makers van Histograph, Bert Spaan, was toevallig in Nederland en wilde ons graag zijn nieuwe project laten zien: New York Space/Time Directory . Bert is sinds een jaar werkzaam bij New York Public Library (NYPL) en mag daar nieuwe toepassingen bedenken, zoals applicaties die vragen beantwoorden als: Hoe zag mijn straat er uit in 1920? Op welke begraafplaats zijn mijn voorouders begraven? Hebben jullie plattegronden van mijn huis van rond 1900? Vragen die in theorie eenvoudig te beantwoorden zijn met informatie uit de rijke archieven van NYPL.



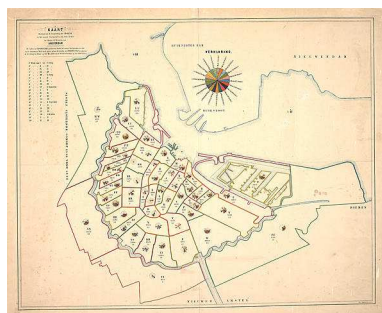
Afb 5: Streetview 1911 en nu

Het doel van New York Space/Time Directory is om alle collectie- en archiefinformatie van NYPL in tijd en plaats met elkaar te verbinden en zo beter vindbaar te maken. Het project zorgt voor nieuwe zoekfunctionaliteit, API's, gebruikersinterfaces en crowd sourcing tools. Informatie is te downloaden in JSON-formaat als open data. De software die ontwikkeld wordt, is open source.

De tooling die ontwikkeld wordt binnen het project stelt mensen in staat om – met informatie van NYPL - nieuwe verhalen te vertellen over de geschiedenis van New York.

Erfgoed: de cholera-epidemie in Amsterdam

Nog meer erfgoed liet Thijs Schouten later in de week zien. In zijn afstudeerstage heeft hij onder meer onderzocht welke mogelijkheden de huidige technologie biedt voor het analyseren en visualiseren van historische data. De case was de cholera-epidemie van Amsterdam in 1866, dat op een priegelige kaart was weergegeven met alle data van 5 maanden en een taartdiagram per buurt. De website kolerekaart.nl geeft een heel ander beeld, een goed voorbeeld van de vooruitgang. Een historische kaart is soms beter af met moderne middelen...



Afb 6: originele kaart,

Afb 7: screendump uit kolerekaart.nl

OpenStreetMap

OpenStreetMap is een crowd sourced project met als doel om een vrij beschikbare en vrij bewerkbare kaart van de wereld te maken. Al ruim tien jaar wordt wereldwijd informatie over straten, rivieren, grenzen, cafés en gebieden verzameld en opgeslagen in de vrij toegankelijke OpenStreetMap database. Willy Bakker gaf een workshop over het opvragen van gegevens uit deze database met behulp van Overpass API en de Overpass Turbo webinterface. Als je de Overpass query taal kent, is het met redelijk eenvoudig om met Overpass Turbo een selectie te maken uit OpenStreetMap. Voorbeelden van zoekopdrachten zijn alle winkels in een stad die toegankelijk zijn voor rolstoelgebruikers of alle fietsknooppunten in een provincie. Het workshopmateriaal is door Willy gedeeld via GitHub.

Zoals gezegd is OpenStreetMap crowd sourced, dus iedereen kan meehelpen de kaart te updaten. Dan moeten wel de juiste tags worden gebruikt, en komt ook geocoderen weer om de hoek kijken. Hoe ingewikkeld het is om de juiste tags te gebruiken werd uitgelegd door Willem Hoffmans en Barend Köbben. Daarnaast demonstreerde Willem ook hoe geocoderen op basis van de BAG werkt. Het is mooi om te zien dat ondanks (en dankzij!) alle verschillende mensen die bijdragen, met verschillende meningen over bijvoorbeeld tags, OpenStreetMap zo compleet, up-to-date en bruikbaar is geworden.

LocalFocus

Nieuwsmedia kunnen interessante dingen doen met datajournalistiek. Maar vaak hebben redacties niet de expertise in huis om aan de slag te gaan met databestanden. Vanuit dat idee is LocalFocus ontstaan: een datajournalistieke nieuwsdienst opzetten voor regionale en lokale media. Het bedrijf is succesvol; De Volkskrant, De Telegraaf, Tubantia, Nu.nl en NOS zijn slechts enkele voorbeelden van gebruikers van LocalFocus. Jelle Kamsma, oprichter en eigenaar van LocalFocus, vertelde ons er meer over.

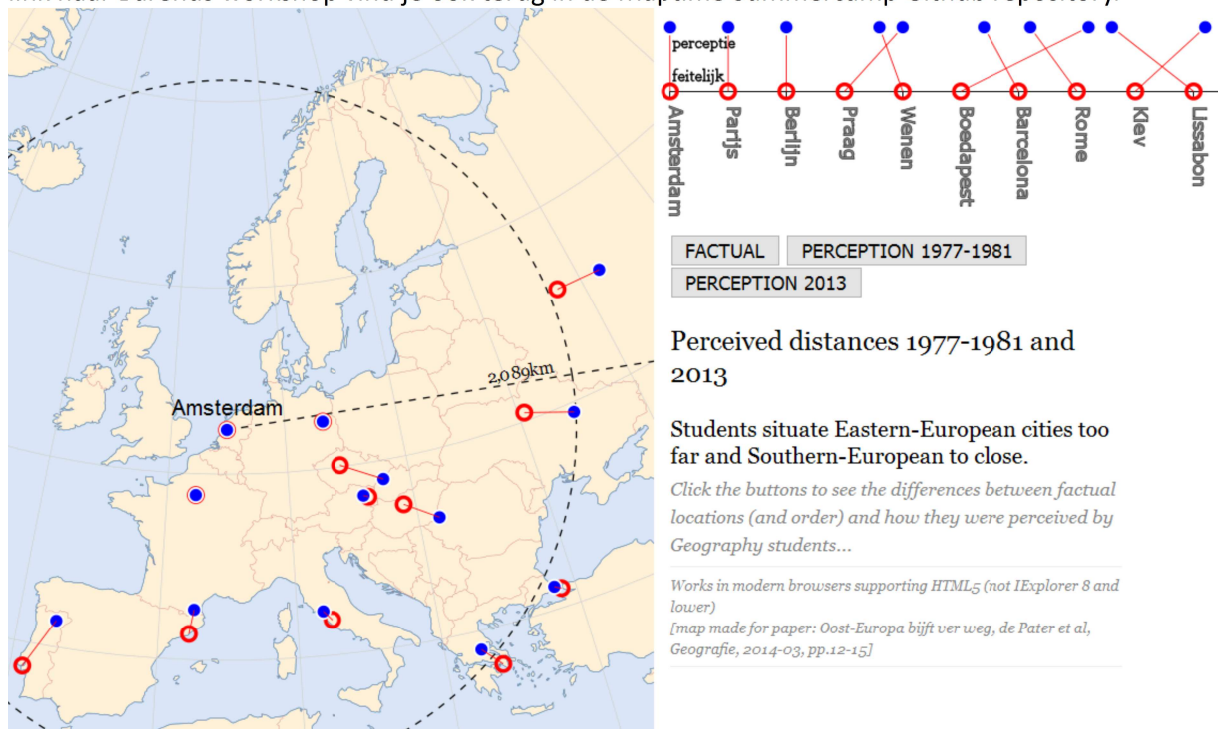
LocalFocus is een dataplatform. Het bedrijf verzamelt 'nieuwswaardige' gegevens en zet deze klaar voor gebruik. Door bovenop het dataplatform slimme en gebruiksvriendelijke visualisatietools aan te bieden, kunnen media snel en eenvoudig eigen visualisaties maken.

LocalFocus maakt voor haar diensten onder andere gebruik van D3.js en OpenStreetMap. Ook in dit geval is het geocoderen van gegevens een belangrijk issue. Omdat de Nominatim geocodeer-service van OpenStreetMap niet voldoet, ontwikkelt het bedrijf een eigen geocodeer-service op basis van OpenStreetMap: <http://geocode.localfocus.nl>

Visualisatie met D3

Als visualisatietool voor digitale producten is D3 een veel gebruikte tool. NY Space/Time en LocalFocus maken er bijvoorbeeld gebruik van. Dan wil je er zelf natuurlijk ook wel eens mee aan de

gang! Barend Köbben verzorgde een workshop D3. Met deze krachtige Javascript-library bouw je dynamische datavisualisaties voor het web. Je kunt er ook mooie interactieve kaarten mee maken. Barend liet zien hoe hij geografische datavisualisaties *programmeert* met D3.js. Programmeren klinkt al gauw moeilijk, maar het bleek dankzij de workshop vrij eenvoudig... Een groot voordeel van deze manier is dat je alle visualisatiemethoden zelf in de hand hebt, waar een desktop GIS je voorgedefinieerde mogelijkheden biedt. Zo is het heel lastig om in een desktop GIS kwantitatieve data en kwalitatieve data te combineren. Denk aan een gebouw waarbij op 1 xy-locatie op meerdere verdiepingen geluid wordt gemeten. Het is dan óf het geluidsniveau (zacht/normaal/hard) óf de verdieping die je kunt weergeven, een combinatie is zonder enorme bewerkingen niet mogelijk. Met D3 is dit door de keuzevrijheid wel mogelijk. Het wordt dan wel nóg belangrijker om goed na te denken over wat een goede weergave is voor de data! Een aantal illustratieve voorbeelden vind je op zijn webpagina <http://barendkobben.com/d3tests>. De link naar Barends workshop vind je ook terug in de Maptime Summercamp Github repository.



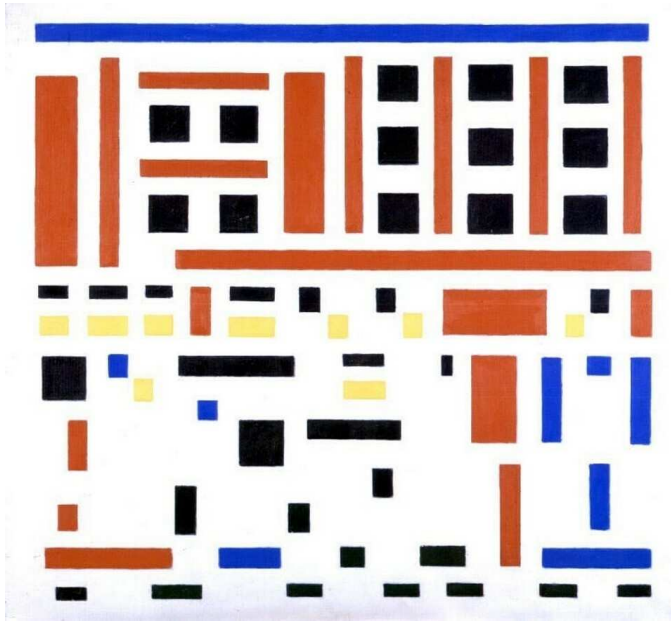
Afb 8: Een D3-kaart. Oost-Europa is verder weg dan Zuid-Europa, volgens de studenten.

Priegelige kaarten

De week werd afgesloten door Marijn Bosma. Vanuit zijn jarenlange ervaring als klassiek kartograaf weet hij als geen ander hoe moeilijk het is om bijvoorbeeld zeer gedetailleerde data op een kleinschalige kaart te moeten weergeven. En wat de problemen kunnen zijn bij het printen van een kaart, zoals mooie dunne lijnen die ineens wegvallen of juist extra dik worden – weg is je mooie kaart... Een goed voorbeeld van kennisuitwisseling. Zo bleek de preview modus van QGIS om je kaart te tonen in gray scale en diverse typen kleurenblindheid een echte eye-opener te zijn voor de meesten.

Afsluiting met geografische zijsprongen

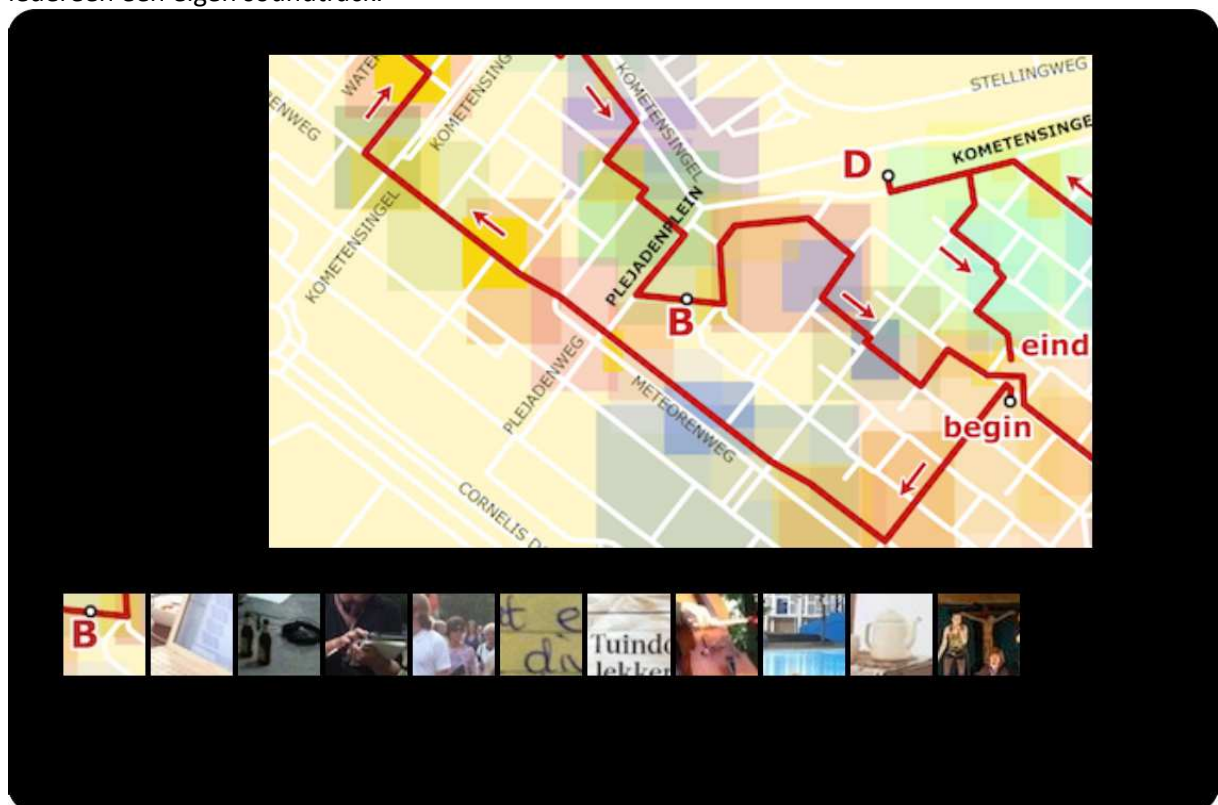
Voor zowel Marijn als Jonna Bosch is de kunststroming De Stijl en het werk van Mondriaan een tijdloze inspiratiebron. Door de data tot op het bot te ontleden en van alle opsmuk te ontdoen ontstaan meestal de beste kaarten en datavisualisaties. Dat is ook de weg die Mondriaan en bijvoorbeeld Bart van der Leek bewandelen: van realistisch naar abstract. Volgens Jonna is 'Compositie 1917 no. 4 (uitgaan van de fabriek)' een voorbeeld van perfecte kartografie.



Afb 9: Compositie 1917 no. 4 (uitgaan van de fabriek), 1917, Bart van der Leek

Een andere bijzondere geografische zijsprong was een app voor een muzikale route. 'Coding cellist' Rinske Bosma heeft in 2014 voor een theaterroute van het Grachtenfestival en het Festival over het IJ een app gemaakt waar bezoekers naar konden luisteren terwijl ze van voorstelling naar voorstelling liepen. De app detecteert waar je loopt en past muziek en soundscapes aan op je locatie.

Op de screenshot van de app zie je de route die de bezoekers liepen als rode lijn, de doorschijnend gekleurde vlakken staan voor de alle verschillende geluiden en verhalen die de wandelaars onderweg tegenkwamen. Door langer of korter in een vlak te verblijven, of van de route af te wijken, kreeg iedereen een eigen soundtrack.



Afb 10: Geluiden-App, 2014, Rinske Bosma

Terug- en vooruitblik

Zoals gezegd: Maptime Summercamp is een unconference zonder vast programma. Maar achteraf ontdekken we wel degelijk een rode draad. Enerzijds wordt van GIS-specialisten steeds meer verwacht: geocoderen, data ophalen met behulp van API's en visualisaties bouwen met JavaScript-libraries. Als GIS-specialist moet je tegenwoordig eigenlijk ook scripts kunnen schrijven.

Anderzijds zien we dat organisaties als NYPL, Carto en LocalFocus steeds meer producten en diensten aanbieden om de drempel om met geografische gegevens aan de slag te gaan en je eigen verhaal te vertellen steeds lager te maken. Data wordt verzameld en klaargezet in een handzaam formaat. Voor het gebruik van de tooling is geen diepgaande GIS- of programmeerkennis meer nodig.

Wat betekent dit voor ons vakgebied? Kun je als GIS-specialist dat brede gebied nog beslaan? Gaan de 'self service' diensten niet ten koste van de kwaliteit van cartografische producten of geografische analyses? Interessante vragen waar we in het volgende Maptime Summercamp vast en zeker op doorgaan!

<https://github.com/MaptimeSummercamp/2016>

carto.com

data.overheid.nl

erfgoedleiden.nl

<http://www.kolerekaart.nl/>

<http://spacetime.nypl.org/>

<http://geocode.localfocus.nl>

<http://barendkobben.com/d3tests>

<http://www.rinskebosma.com/>