

## **Verslag: Big Data, what's in a name?**

**19 mei 2016, van 13:30 – 16:30 bij TNO in Den Haag aan de Oude Waalsdorperweg 63**

We kunnen er niet meer omheen: Big Data is overal en is van grote betekenis. De term 'Big Data' impliceert iets nieuws en veelomvattends. Maar, what's in a name? Wat schuilt er achter het concept Big Data, wat betekent het nou écht én wat is de impact van Big Data op het werkveld van de fysieke leefomgeving? Deze vragen stonden centraal op 19 mei j.l. De activiteit was een initiatief van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, TNO en Netwerk Jong Leefomgeving. TNO was tevens gastheer voor deze middag. In dit verslag vindt is een korte samenvatting opgenomen van het programma en de resultaten van de workshops.

### **Aanleiding en achtergrond**

De redenen voor TNO, het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en Netwerk Jong Leefomgeving om samen een bijeenkomst te organiseren over Big Data zijn divers. Dick Brand, initiatiefnemer en mede-organisator vanuit het Ministerie van IenM, geeft aan dat Big Data binnen IenM hoog op kennisagenda's staat. Big Data heeft een grote betekenis voor het domein van de fysieke leefomgeving. Tegelijkertijd signaleert hij dat het vooral de gevestigde orde is die er over nadenkt en in beleid- en besluitvormingsprocessen vertegenwoordigd is. Dat inspireerde hem tot de vraag: Hoe gaat de jonge generatie hier mee om? Om die reden is Netwerk Jong Leefomgeving betrokken. Als vertegenwoordiging van een jonge generatie professionals die actief is in het werkveld van de fysieke leefomgeving. TNO was, onder andere vanwege de expertise die TNO heeft met Big Data in andere vakgebieden, een belangrijke inspirator en facilitator voor het programma. Samen, TNO, IenM en Netwerk Jong Leefomgeving, is deze activiteit uiteindelijk tot stand gekomen.



## **TNO: Data driven Solutions**

De middag werd geopend door Juul Osinga, voorzitter van Netwerk Jong Leefomgeving. Het woord werd echter al gauw overgegeven aan Harold Bousché en Freek Bomhof van TNO voor een kort welkomstwoord en een introductie van TNO. Harold geeft aan dat op deze locatie van TNO vooral vraagstukken op het gebied van veiligheid, oorlogsvoering, simulaties, conflictbestrijding, etc. worden onderzocht. Een vakgebied waar het gebruik van Big Data al vergevorderd is. Freek geeft in aansluiting op Harold aan dat Big Data ook een belangrijke onderligger is voor veel andere afdelingen binnen TNO. Bij iedere afdeling is wel ergens iemand met complexe databases bezig. Big Data biedt dus mogelijkheden om te verbinden! Big Data moet juist daarom niet op zichzelf worden gezien, maar altijd worden gepositioneerd binnen het ecosysteem waarbinnen het aanwezig is. Op dit aspect gaat verder in tijdens één van de workshops: de Big Data Game.

Bekijk de presentatie van Harold Bousché (TNO) [hier](#).

Bekijk de presentatie van Freek Bomhof (TNO) [hier](#).

Bekijk de presentatie van Juul Osinga (Netwerk Jong Leefomgeving) [hier](#).

## **Geodan – Toepassingen van Big Data in de fysieke leefomgeving**

Voordat de workshops plaatsvonden was er nog ruimte voor een openingslezing door Erik van der Zee van Geodan. Na een wat meer algemene introductie met het begrip Big Data, de eigenschappen daarvan, ontwikkelingen in het vakgebied van data analyse en visualisatie, volgden een aantal toepassingsmogelijkheden van Big Data voor het domein van de fysieke leefomgeving.

Bekijk de volledige presentatie van Erik van der Zee (Geodan) [hier](#).

## Workshop #1 – Big Data Game (onder leiding van Freek Bomhof, TNO)

Met een zevental spelers is het Big Data Game gespeeld. Dit serious game is een ‘ouderwets’ bordspel dat is ontwikkeld om de dynamieken in innovatie-ecosystemen zichtbaar te maken. Uit onderzoek van TNO naar de typische uitdagingen, mechanismen en elementen in data-gedreven innovaties is een aantal elementen naar voren gekomen die in het spel verwerkt zijn. Een belangrijk element is samenwerking: in je eentje een data-gedreven innovatie ontwikkelen en op de markt zetten is lastig en tijdrovend. In samenwerking kun je verder komen, maar je samenwerkingspartner kan ook opeens een concurrent blijken te zijn; of met één van je concurrenten samen te gaan werken. Ook moet je het eens worden over wie welke ‘assets’ inbrengt, en hoe de opbrengsten verdeeld worden.



In een fictieve casus ontwikkelden de spelers hun ‘assets’ (zoals een dataset, een algoritme, een business case of een visualisatie) die ze vervolgens voor verschillende innovaties konden inbrengen. Het spel doet daarbij in de verte denken aan Kolonisten van Catan, of Carcassonne. Behalve een goede strategie voor de ontwikkeling en implementatie van assets blijkt het ook belangrijk om op gebeurtenissen uit het nieuws te anticiperen. Elke ronde startte dan ook met een nieuwsbericht, wat meestal later in de ronde tot een gebeurtenis leidde die bijvoorbeeld alle innovaties waardeloos maakte die hun databescherming niet op orde hadden.

De groep dook er enthousiast in en de onderhandelingen werden soms op het scherpst van de snede gevoerd. Uiteindelijk won de partij met de beste onderhandelingsstrategie, alhoewel een bepaalde portie geluk toch ook wel een rol speelde. En tot op zekere hoogte is dat in de echte wereld ook zo: een briljante Big Data innovatie kan zomaar mislukken door een typisch gevalletje pech, terwijl een andere innovatie precies op het juiste moment en met de juiste partners op de markt is gekomen.

## Workshop #2 – Game Changers in Big Data (onder leiding van Juul Osinga, Netwerk Jong Leefomgeving / TTE Consultants)

De workshop 'Game Changers in Big Data' was geïnspireerd op de bijeenkomst van de Nationale Wetenschapsagenda over Big Data op 5 april 2016. De Nationale Wetenschapsagenda is samengesteld uit vragen vanuit de bevolking aan de wetenschap. Een groot deel daarvan gaat over Big Data. Deelnemers aan de bijeenkomst op 5 april werden uitgedaagd om game changers te formuleren: ideeën, vragen, technieken die tot een grote vooruitgang in een vraagstuk of uitdaging kunnen leiden. Deze opgave stond ook centraal tijdens de workshop op 19 mei.



De 'data-uitdagingen' van de deelnemers waren uiteenlopend, twee uitdagingen vormden de kern van de discussie: het optimaliseren van VTH-taken middels Big Data en de koppeling tussen doelen en data-verzameling: hoe bepaal je vooraf wat je over 20 jaar wilt weten?

De eerste uitdaging, de zogenaamde VTH-taken (vergunningverlening, toezicht en handhaving) werd ingebracht vanuit het perspectief van een Omgevingsdienst. Het naleven van regels en toezicht daarop, wordt sterk beïnvloed door menselijk gedrag. Op basis van historische data kunnen we weliswaar een voorspelling maken van iemands nalevingsgedrag én daar het toezicht op aanpassen, tegelijkertijd kan ruimer toezicht (vanwege goede prestaties) ook weer leiden tot minder naleving (ze komen immers toch niet zo vaak op controle).

De tweede uitdaging was wat hypothetischer: De reden om data te verzamelen is vaak vastgelegd in beleid of regelgeving. De praktijk loopt echter vaak voor op beleid en regelgeving. Hoe houdt je hier rekening mee zodat data-verzameling optimaal kan plaatsvinden en goed afgestemd is op de hogere doelen die we willen behalen? Een zekere flexibiliteit, en feedbackloop, tussen praktijk (meten) en doelen (wet- en regelgeving / beleid) lijkt te ontbreken. Betera samenwerking en hergebruik van data biedt hiervoor uitkomsten.

## **Reflectie: What's in a name of .. het is maar hoe je het noemt**

Na afloop van beide workshops is nog kort teruggeblikt op de inhoud daarvan. De afsluiting werd uiteindelijk verzorgd door Dick Brand, van het Ministerie van IenM.

Data en informatie zullen in de komende 10 jaar nog belangrijker zijn dan nu het geval is. Dat data – Big Data - innovaties kan versnellen lijkt erg aannemelijk. De ontwikkeling raakt aan zowel het publieke als het private domein (burgers en bedrijven). En ook aan het wetenschappelijk bedrijf. Daarom konden we in de voorbereiding putten uit de ervaring van de Nationale Wetenschapsagenda.

Mijn beeld van vanmiddag is – hoofdzakelijk bepaald door de tweede workshop – dat iedereen betrokken heeft deelgenomen, met tenminste één belangrijke conclusie: Duidelijk werd dat Big Data weinig of geen betekenis heeft zonder toepassing(sgebieden). En dat was vandaag het domein van de fysieke leefomgeving.

Dick sluit af met drie opmerkingen.

- Gelet op het belang van toepassing is het onderscheid nodig tussen intrinsiek en extrinsiek in Big Data geïnteresseerden. Je zult rekening moeten houden om extrinsiek gemotiveerden er bij te houden. Daarnaast is er nog wat de digitale kloof heet te zijn. Dat zijn degenen die de aansluiting op data en informatie maar heel moeilijk kunnen vinden.
- Naast inhoud kwam het kostenaspect van het beheer van data wel aan de orde. Dat gold niet voor de kwestie van de vragen over het eigenaarschap van (complexe) data.
- Tot slot ligt met de ontwikkeling van Big Data een mooie taak voor zowel kennisinstellingen, overheid als bedrijfsleven.

De uitkomsten van deze workshop zullen gebruikt worden om binnen IenM de ontwikkeling van Big Data en data en informatie – waar nodig – verder aan te jagen.”

## Deelnemerslijst

Naam	Organisatie
William de Cocq van Delwijnen	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Susanne Pieterse	LievensCSO Milieu
Roel van Wijk	Digireg & Netwerk Jong Leefomgeving
Niek Witjes	Envita Almelo B.V.
Thijs J. Rauw	VWM - Functioneel Beheer Verkeersystemen
Meike Roosjen	Omegevingsdienst IJmond
Hester Torn	Gemeente Delft
Nanne Quarré	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Jane Rose	Tauw b.v.
Hélène Schepens	Akro Consult
Bernardien Tiehatten	Ambient Advies
Floor de Kleijn	Nederlandse Vereniging Duurzame Energie
Bas Snoeker	BAM Infraconsult
Nick Naus	Geodan bv.
Dick Brand	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Juul Osinga	TTE Consultants & Netwerk Jong Leefomgeving
Erik van der Zee	Geodan
Freek Bomhof	TNO
Harold Bousché	TNO