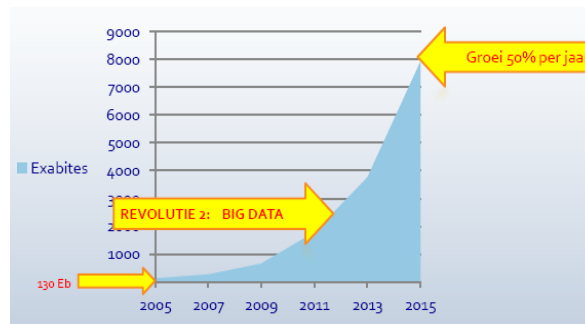


Aan : Alle NeVaP leden
 Van : Mirande Waldmann, ambassadeur NeVaP
 Datum : 23 oktober 2013
 Betreft : Bezoekverslag VOGON studiemiddag "Data revolution: Waarde halen uit Big Data"
 d.d. 12 september 2013

Inleiding

De VOGON (Vereniging van Onroerend Goed Onderzoekers Nederlanders) organiseerde op 12 september jl. een studiemiddag in het Eurofiber Datacenter in Groenekan bij Utrecht rondom het thema Big Data. Big data is een verzameling van datasets die zo groot en complex is, dat traditionele onderzoekstechnieken niet meer werken. De definitie van big data is niet altijd duidelijk. Volgens onderzoeksbureau Gartner¹ gaat het in elk geval om drie factoren: de hoeveelheid data (volume), de snelheid waarmee de data binnenkomt en opgevraagd wordt (velocity) en de diversiteit van de data (variety).

Voor mij was dit de tweede bijeenkomst over Big Data. De eerste was op 22 januari jl. en had betrekking op de basisregistraties van de overheid. Tijdens deze bijeenkomst legde Prof. Dr. Ir. Theo de Vries², Universiteit Twente, uit dat het data-universum een input- en outputsysteem is. "We weten wel wat we er in stoppen, maar we weten meestal niet wat we er uit kunnen halen. In feite zoeken we dingen op zoals in een encyclopedie". Het data-universum is de afgelopen 10 jaar exponentieel gegroeid. Van 130 exabytes in 2005 tot 3000 in 2013 en naar verwachting zet de groei met 50% per jaar door zodat we in 2015 een universum met 8000 exabytes hebben.



Maar wanneer spreken we nu precies van Big Data en om hoeveel bytes hebben we het dan. Roy William Clickery heeft in zijn "Data Powers of Ten" een mooie classificatie van hoeveelheden gemaakt die wel enige duidelijkheid schept.

1 byte		Een letter/karakter
2 Kb = kilobyte	(10 ³)	Een getypte pagina
1 Mb = megabyte	(10 ⁶)	Een kleine roman of 3,5 inch floppy disk
1 Gb = gigabyte	(10 ⁹)	Een verhuisbusje vol boeken
1 Tb = terrabyte	(10 ¹²)	50.000 bomen verwerkt tot bedrukt papier
2 Pb = pentabyte	(10 ¹⁵)	Alle researchbibliotheken in de VS
2 Eb = exabyte	(10 ¹⁸)	Alle informatie die in 1999 is ontstaan
5 Eb		Alle informatie ooit door mensen gesproken
500 Eb		Alle informatie op het internet t/m 2009
1 Zb = zettabyte	(10 ²¹)	
1 Yb = yottabyte	(10 ²⁴)	

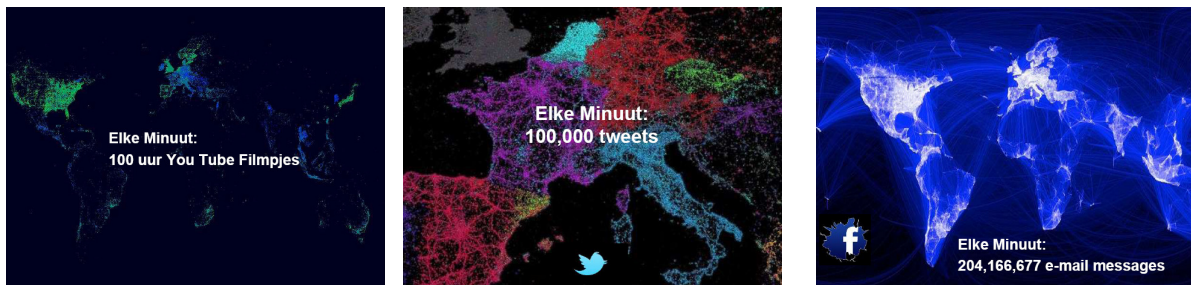
¹ <http://www.gartner.com/technology/topics/big-data.jsp>

² <http://www.e-overheid.nl/component/content/article/7-onderwerpen/stelsel-van-basisregistraties/1853-presentatie-theo-de-vries>

Presentaties

Terug naar de bijeenkomst van 12 september jl. De locatie was niet zomaar gekozen. Een Datacenter is een faciliteit waar bedrijfskritische ICT-apparatuur (bijvoorbeeld servers) kan worden ondergebracht. Het centrum is uitgerust met diverse voorzieningen, waaronder klimaatbeheersing door middel van airconditioning, geavanceerde automatische brandblussystemen en back-up stroomvoorzieningen. Daarnaast bevat een centrum doorgaans verbindingen met het Internet en is het voorzien van fysieke veiligheidsmaatregelen. Het Eurofiber Datacenter³ is het eerste centrum in Utrecht en ligt boven NAP.

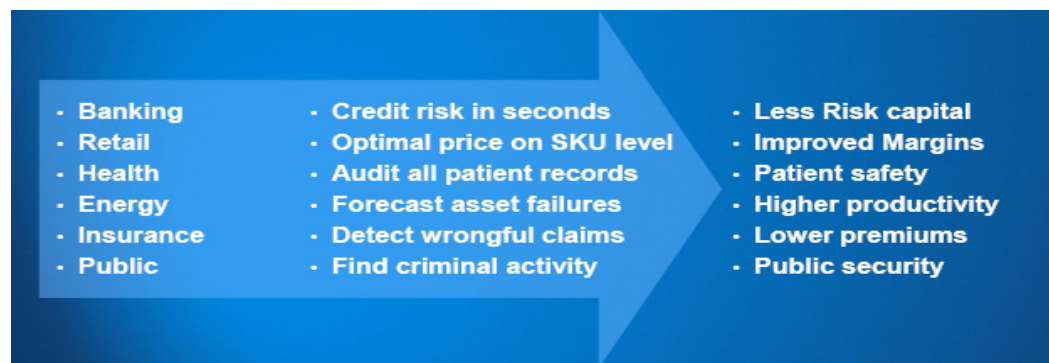
De dagvoorzitter, Eric van Tol, aanstaand lector Big Data aan de Fontys Hogeschool, startte de studiemiddag met een inleiding over Big Data en wees op de urgentie: voor 62% van de Europese organisaties is Big Data binnen drie jaar prioriteit. Ter illustratie een paar plaatjes:



Er is een exponentiële groei van data en 90% van die data is nog ongestructureerd. Als we het over data hebben, dan gaat het om de volgende kernbronnen:

- Gebruikers: toepassingen, multimedia (facebook, twitter, you-tube)
- Sensoren: "internet of things", elk apparaat, een IP-adres en veel mobiele apparaten.

Edwin van Unen van SAS Nederland vertelde ons hoe we met Big Data aan de slag kunnen met zijn presentatie over de analysetechnieken. Wat kun je nu met Big Data? Er is een overload aan informatie, maar hoe kom je nu aan de relevante data? Big Data is in feite het structureren van data én daarmee het voorspellen. De analysetools bieden nieuwe kansen in alle sectoren en domeinen:



Er zijn echter nog wel wat uitdagingen te overwinnen. Zo kennen we verschillende bronnen: interne data, open data en data van derde partijen. Ga en kun je die combineren? Hoe zit het met privacy, eigendom van data, imago. Maar ook; hoe ga je samenwerken, is de data betrouwbaar en actueel en is deze traceerbaar tot de bron? Het werken met Big Data vraagt om een strategische aanpak met: datamanagement, data analytics en (mobile) reporting.

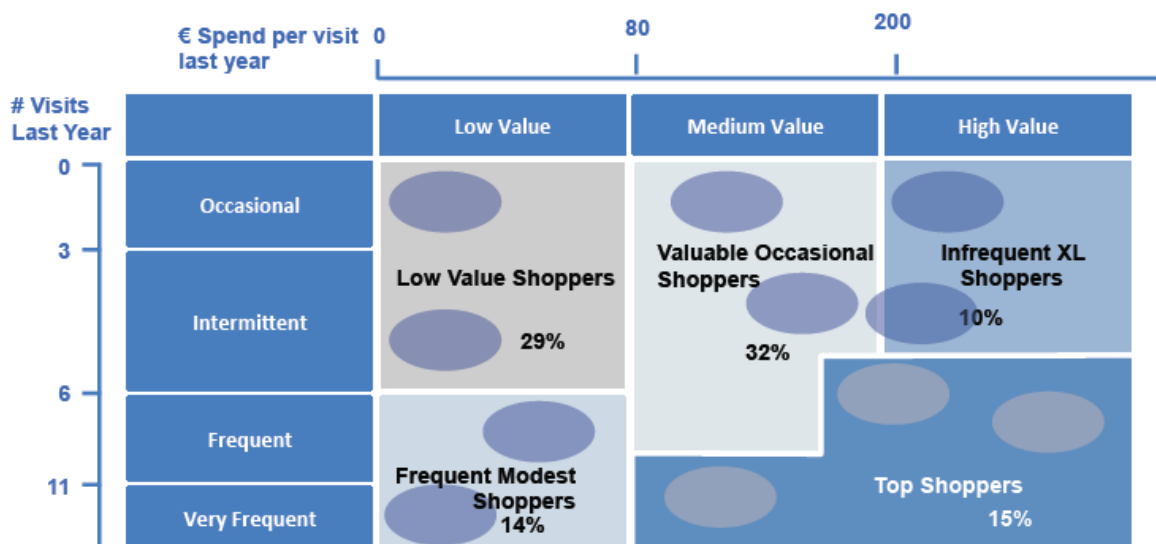
³ <http://www.eurofiber.com/producten/datacenter/>

En hoe zit het nu met toepassingen voor de vastgoedwereld? Een voorbeeld uit de praktijk kwam van Peter Louter (Bureau Louter). Door het gebruik van Big Data is hij tot het woningprijzen model gekomen. Hij benadert het belang van vakinhoudelijke kennis en je moet jezelf allereerst de vraag stellen: "Is meer weten ook meer begrijpen?"

In 2012 heeft Peter Louter met Elsevier onderzoek gedaan naar economische prestaties en de woonaantrekkelijkheid in Nederland en in (verschillende buurten van) de vier grote steden.

Bij woningen onderscheidt hij 63 indicatoren, die uiteindelijk de vraagprijs bepalen. Hierbij gaat het niet alleen om de woningkenmerken (zoals omvang, bouwperiode, type), maar ook om de omgevingskenmerken (arbeidsmarkt/economie, woonomgeving, locatiekenmerken, bebouwingsperiode buurt). Met behulp van de indicatoren is Louter in staat om de vraagprijzen te corrigeren en zo woningprijzen in het hele land beter met elkaar te vergelijken.

De middag werd afgesloten door Pepijn Born (Crystalloids). Zijn presentatie heette "Van Big Data naar Big Insights" en hiermee liet hij toe wat de (commerciële) toegevoegde waarde van Big Data kan zijn. De kracht zit in de voorspellende waarde en is daarmee een groot marketing instrument: "Hoeveel klanten bereik ik?" en "Hoeveel gaan mijn klanten uitgeven?" Wat willen mijn klanten nog meer kopen?" Winkels zoals Bijenkorf, Staples, MS Mode en V&D starten met loyalty programma's, waarmee ze klanten eerst identificeren, dan prijzen (met speciale membercards en acties) en vervolgens kunnen blijven volgen. Wat dat betreft kunnen we nog veel leren van marketing. Dat geldt ook voor de vastgoedwereld.



Tot slot

De presentaties van deze studiemiddag over Big Data zijn terug te vinden op de website van VOGON: www.vogon.nl (linkerkolom: klik op: 12 september 2013).