

Zal de toekomst van detailhandel bepaald worden door big data?

Voorwoord

Big data dringt meer en meer door in onze maatschappij, ook in detailhandel. In onderstaand artikel worden de belangrijkste bevindingen van het onderzoek naar de mogelijkheden van big data voor koopstromenonderzoeken besproken. Dit artikel is het resultaat van een gezamenlijk project van Geo Intelligence en Locatus dat het afgelopen jaar werd uitgevoerd in opdracht van de provincie Antwerpen en het Agentschap Ondernemen. Locatus en Geo Intelligence wensen in het bijzonder dhr. Caluwé, gedeputeerde bij de Provincie Antwerpen en dhr. Bernard Depotter, administrateur-generaal van het Agentschap Ondernemen te bedanken voor het financieren van deze studie.

1. Uitdaging

We kunnen er niet meer om heen. Data spelen een steeds prominentere rol in ons leven. Als consument laat je elke dag – bewust of onbewust – gegevens in de databases van tientallen bedrijven na. Bedrijven zetten die big data steeds vaker in om hun dienstverlening of producten te verbeteren. Zo vinden ook big data hun weg in de detailhandel. Het is voor overheden, retailers en vastgoedpartijen interessant om te weten wie waar en hoe zijn euro's besteedt. Deze informatie –koopstromen genoemd in het vakjargon - zijn zeer interessante data voor de detailhandel. Het wordt gebruikt voor de berekening van de haalbaarheid of het functioneren van (nieuwe) winkels en winkelgebieden.

Vandaag wordt koopstromeninformatie verzameld via enquêtes. Steeds vaker botst men hier echter op de beperkingen: enquêtes zijn duur, de betrouwbaarheid is relatief en het is slechts één opname in de tijd. Vanwege de kosten worden ze slechts een keer in de vijf jaar bijvoorbeeld uitgevoerd. In die tijd verandert er in het retail landschap veel, waarvan de effecten onbekend zijn. Een continue datastroom zou het ideaal zijn voor koopstroomonderzoeken. Indien men deze koopstromeninformatie 24/7 in beeld kan brengen, zou men heel precies en accuraat consumentengedrag kunnen monitoren en acties beter afstemmen. Wat is de invloed o.a. van een nieuw winkelgebied of de betere bereikbaarheid van een winkelgebied en hoe moeten ondernemers en gemeenten hiermee omgaan? Men wil hier

Met dank aan:



geen anticiperend beleid vijf jaar later, maar eerder op korte termijn inzichten verwerven en dus snel het beleid kunnen bijsturen.

Locatus en Geo Intelligence hebben afgelopen jaar in opdracht van de provincie Antwerpen en het Agentschap Ondernemen een onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van big data voor koopstromenonderzoeken. Big data hebben vaak een enorme omvang, snelheid en diversiteit. Deze bieden veel mogelijkheden voor statistische analyses en worden ook wel het 'goud van de toekomst' genoemd. Maar kunnen we uit deze enorme berg data op dit moment al de juiste informatie destilleren om detailhandelsbeleid te sturen?

2. Analyse

In dit onderzoek zijn een drietal geanonimiseerde databronnen geanalyseerd:

- Traffic data, verzameld door autonavigatiesystemen;
- Telecom data, verzameld door providers op basis van mobiele telefoons;
- Transactionele data, klantenkaarten en bancaire transacties.

Uit de analyse blijkt dat het op dit moment te vroeg is om koopstromen volledig te baseren op Big Data. Voor koopstromen is het van belang de consument in beeld te hebben en niet mensen die bijvoorbeeld op weg zijn naar hun werk. De traffic data en telecom data zijn vaak te beperkt of er is onvoldoende detail aanwezig over de bezoekredenen van de betreffende persoon. De herkomst en bezoekredenen kan wel theoretisch worden bepaald. Bijvoorbeeld door langdurig verblijf van de telefoon of navigatie tijdens de nacht als *Most Likely Living Place* te definiëren. Dit is voor koopstroomonderzoek nog te onnauwkeurig.

De transactionele data bleken tot nu toe het sterkste alternatief. In tegenstelling tot de andere data is dit echter geen continue databron en niet voor ieder winkelgebied beschikbaar. Klantenkaartgegevens liggen gevoelig. Retailers zijn helaas niet bereid eigen vergaarde informatie onder te brengen in een centrale database die gedeeld wordt met concurrenten. In onderstaande infographic zijn de voor- en nadelen van de verschillende databronnen in beeld gebracht:

Met dank aan:



Alternatieve bronnen voor koopstromenonderzoek

Traffic Data



Navigatieapparatuur

Telecom Data





























CDR data

Transactionele Data



Klantenkaarten & bancaire transacties

Pro en contra's

		
	 24/7  Automatisch  Registratie verblijfsduur  Onderscheid dag / uur  Grote dataset	 Geen segmentatie naar koopmotief  Enkel autobezoeken  Bezoekdoel onduidelijk
	 24/7  Automatisch  Registratie verblijfsduur  Onderscheid dag / uur  Grote dataset	 Geen segmentatie naar koopmotief  Bezoekdoel onduidelijk  Mastafbakening wijkt af van winkelgebiedsafbakening
	 Segmentatie naar koopmotief  Grote dataset	 Niet grensoverschrijdend  Registratie verblijfsduur  24/7

Onderzoek in opdracht van de Vlaamse Provincies, uitgevoerd door Locatus & Geo Intelligence (2014) Bronnen: BeMobile & Belgacom

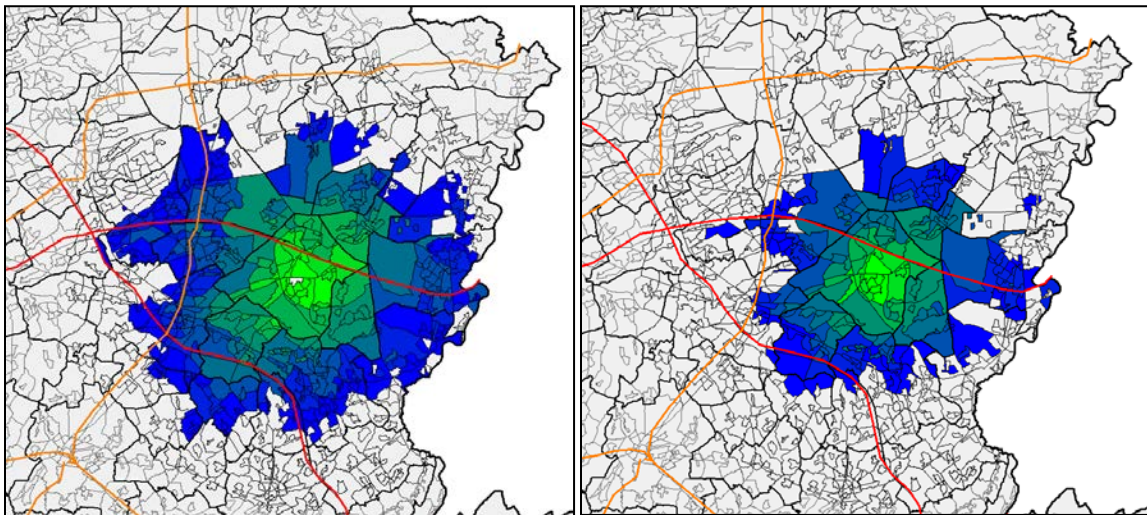
Met dank aan:



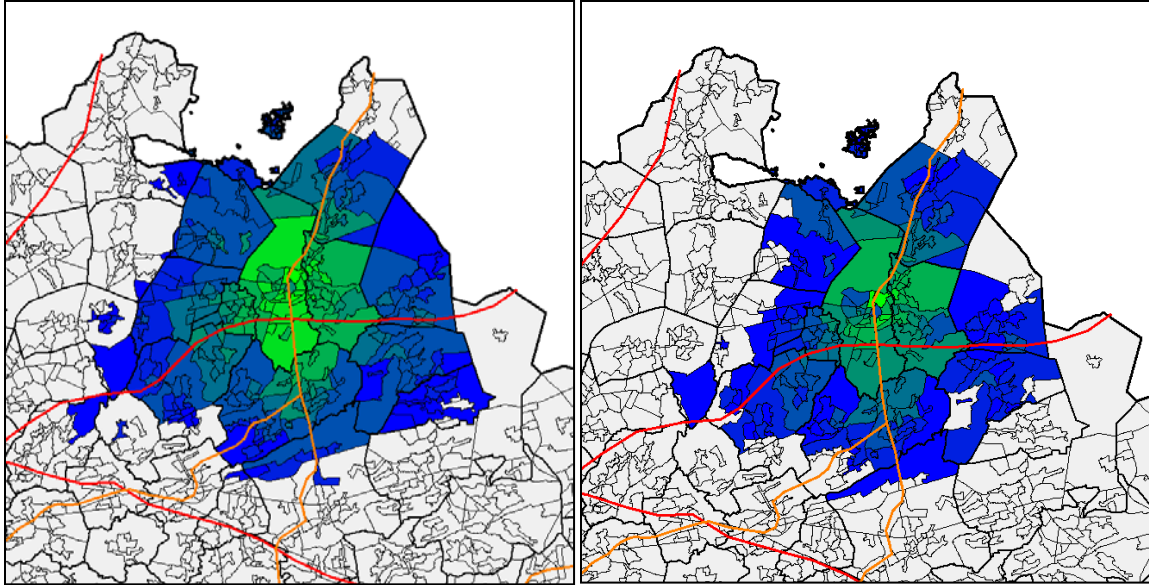
3. Wat kan op dit moment wel met Big Data: Bereikbaarheid winkelgebieden als hefboom

De afstand tot, reistijd naar en bereikbaarheid van winkels en winkelgebieden beïnvloeden de keuze van consumenten om een winkelgebied te bezoeken. Een winkelgebied dat te kampen heeft met veel filevorming op zijn toegangswegen, zal klanten afremmen. Afhankelijk van de bereikbaarheid zal dus ook het verzorgingsgebied van het winkelgebied er anders uit gaan zien. Een juiste inschatting van de reistijden is dan ook essentieel. Door de real-time verzameling van reistijdeninformatie via de traffic data ontstaat een rijke en betrouwbare databron voor koopstromenanalyse.

Een nauwkeurige analyse van de bereikbaarheid van winkelgebieden Centrum Genk en Centrum Turnhout toont aan dat het bereik significant verschilt naargelang het tijdstip/dag.



Figuur 1 – Nacht vs File (18u) reistijden Be-Mobile Genk (bereik tot 15 minuten vanuit winkelgebied Centrum Genk)



Figuur 2 – Nacht vs File (18u) reistijden Be-Mobile Turnhout (bereik tot 15 minuten vanuit winkelgebied Centrum Turnhout)

4. Toekomstmuziek

Een volledig op Big Data gebaseerd koopstromenonderzoek is op dit moment niet mogelijk en blijft dus nog even toekomstmuziek. De onderzochte databronnen staan vandaag nog teveel in hun kinderschoenen. Zowel navigatiesystemen, telefoondata als bank transacties kunnen in de toekomst wel waardevolle alternatieven vormen voor de klassieke koopstromenenquête. Met name op het gebied van telefoondata zijn er serieuze ontwikkelingen. Het is wachten tot de Radio Access data beschikbaar komen. De inschatting is dat dit niet meer lang op zich zal laten wachten. Deze Radio Access data worden verzameld op basis van de bewegingen van telefoons t.o.v. de telefoonmast. Via een driehoeksmeting kan de locatie van de telefoons redelijk nauwkeurig worden bepaald. Zowel herkomst, bezoeklocatie en bezoekduur komen op deze manier in beeld.

De (geplande) ontwikkelingen kunnen ervoor zorgen dat in de nabije toekomst deze databronnen als alternatief kunnen dienen. Tijdens dit proces moet de privacy van de consument te allen tijde gegarandeerd worden en is anonimiteit onontbeerlijk. De overtuiging leeft alvast dat deze databronnen zowel retailers als overheidsinstellingen in de toekomst kunnen helpen om hun inzichten in consumentengedrag verder te verfijnen.

5. Is er in de tussentijd een alternatief?

Geo Intelligence bouwde een koopstromenmodel dat toelaat om vanuit elke wijk naar elk winkelgebied in Vlaanderen de koopstroom te berekenen. Het koppelt werkelijk waargenomen klantengedrag met de aanbodgegevens van Locatus en zoekt daartussen de verbanden. Dit koopstromenmodel werd getest op basis van de 30.000 enquêtes die afgenomen werden door MAS omtrent koopstroomgedrag in Vlaanderen. Het model kan voor elk segment en voor elk winkelgebied het verzorgingsgebied nauwgezet inschatten en wijzigingen simuleren.

Geo Intelligence en Locatus zullen de ontwikkelingen van Big Data voor koopstromenonderzoek op de voet blijven volgen.

Uitgebreid rapport te raadplegen bij Provincie Antwerpen en op www.detailhandelvlaanderen.be

Met dank aan:



Met dank aan:

