
Advies studie 'Winkelcentra en de vervoerwijze van hun bezoekers: de invloed van de bestemming'

Dossiernummer 15036

Opdrachtgever Departement Ruimtelijke Ordening, Wonen en Onroerend Erfgoed (RWO)
Peter Cabus / Peter David

Dossierbeheerder René Grispen

Opgesteld door René Grispen
Ynte Vanderhoydonc

Gereviseerd door Marthe Van Crielinge

Versie v1.1

Eerste versie

05/02/2015

1 Inleiding

Het departement Ruimtelijke Ordening, Wonen en Onroerend Erfgoed (afgekort RWO) heeft aan het Verkeerscentrum gevraagd om twee studies van de VUB en de UGent te bestuderen en een advies te geven over de impact van deze studies op de definitieve vaststelling van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) 'afbakening Vlaams Strategisch gebied rond Brussel (VSGB) en aansluitende openruimtegebieden'. Meer specifiek is het de beslissing omtrent cluster C3 'Reconversiegebied Vilvoorde-Machelen' uit dit VSGB die door de Raad van State op 17 juni 2014 vernietigd werd.

De Vlaamse Regering heeft op 19 december 2014 de termijn voor de definitieve vaststelling van bovenvermeld gewestelijk RUP met zestig dagen verlengd en in dit besluit motiveert ze dit uitstel onder meer met de reden dat de volgende studie van VUB en UGent grondig bestudeerd moest worden: 'Shopping Centre Siting and Modal Choice in Belgium: A Destination-Based Analysis'. Deze studie¹ is een herwerkte versie van een studierapport dat beide universiteiten in de loop van 2013 opgesteld hebben binnen de onderzoeksactiviteiten van het Steunpunt Ruimte en is terug te vinden op de website van dit Steunpunt ('Winkelcentra en de vervoerwijzekeuze van hun bezoekers: de invloed van de bestemming'²):

http://steunpuntruimte.be/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=116&lang=nl.

In deze nota geeft het Verkeerscentrum een advies over deze studies. Hierbij worden een aantal opmerkingen geformuleerd bij de gehanteerde modelvoering (paragraaf 2) en de geformuleerde conclusies (paragraaf 3). Tenslotte worden in paragraaf 4 enkele conclusies getrokken, waarbij onder andere nagegaan wordt of deze studies de conclusies van het MER over het VSGB zouden beïnvloeden, moesten deze studies bekend zijn op het moment van de opmaak van het MER.

¹ In het vervolg van deze nota wordt hiernaar verwezen als de studie 'D-B Analysis'.

² In het vervolg van deze nota wordt hiernaar verwezen als de studie 'Invloed van bestemming'.

2 Bedenkingen bij de modelvoering

Beide studies vertrekken van de onderzoekshypothese dat de locatie van winkelcentra het verplaatsingsgedrag beïnvloedt. Er wordt een logistisch schattingsmodel opgesteld voor de keuze van vervoerwijze. Dit wordt bovendien toegepast om de vervoerwijzekeuze van toekomstige winkelcentra te voorspellen.

In deze paragraaf worden enkele bedenkingen omtrent de gebruikte data en onderzoeksmethoden opgesomd. Hierbij is enkel rekening gehouden met de elementen opgenomen in de beide studies. Of er eventueel nog achterliggende gegevens gebruikt zijn, kon niet achterhaald worden op basis van de lectuur van beide studies. Ook ontbreken bepaalde concrete berekeningsdetails, hetgeen de transparantie van de modelvoering niet ten goede komt.

2.1 Huidige kennis omtrent onderzoekshypothese

Het rapport beweert dat er weinig rekening gehouden wordt met winkelverplaatsingen in wetenschappelijk onderzoek en beleid terwijl deze een belangrijke rol spelen in het dagelijks verplaatsingsgedrag. In de praktijk wordt het motief winkel wel als mogelijk verplaatsingsmotief meegenomen in de strategische verkeersmodellen van de Vlaamse overheid. Analooch wordt ook aangehaald dat veel studies enkel gebruikmaken van de kenmerken van de herkomst van de verplaatsingen, terwijl de bestemming even belangrijk is. Ook de bestemming wordt in de verkeersmodellen mee gemodelleerd.

Het Verkeerscentrum heeft in 2006 een uitgebreid onderzoek uitgevoerd naar het winkelgedrag in Vlaanderen met het oog op een betere vraagmodellering van dit motief. Dit 'Onderzoek Woon-Winkel' (afgekort OWoWi) was tweeledig:

- online dagboekenquête (ongeveer 6.400 gezinnen of 32.000 winkelverplaatsingen),
- mondelinge winkelbevraging op 40 locaties in Vlaanderen (ongeveer 6.000 enquêtes).

Dit onderzoek leverde een schat aan informatie op over het winkelgedrag in Vlaanderen. Op basis van dit onderzoek zijn de parameters voor het winkelmotief aangepast.

2.2 Gebruikte data

Deze onderzoekshypothese wordt onderzocht aan de hand van modale split data van bezoekers van 17 winkelcentra. De onderzoekers hebben – voor zover afgeleid kan worden uit de studies - echter geen info over de individuele antwoorden van de bezoekers, maar ze beschikken enkel over geaggregeerde waarnemingen. Er kan zeker voordeel gehaald worden als het schattingsmodel afgeleid zou worden vanuit individuele waarnemingen, waardoor niet vanuit de geaggregeerde data zelf individuele verplaatsingen gecreëerd moeten worden (zoals wellicht het geval is voor de gebruikte data in het rapport).

Men houdt geen rekening met bepaalde individuele kenmerken van de ondervraagde personen die de vervoerwijzekeuze beïnvloeden en die meegenomen moeten worden bij het schattingsmodel. Men blijft op die manier blind voor bepaalde mogelijke andere verklarende variabelen in het schattingsmodel.

De Vlaamse overheid heeft zoals bovenvermeld een grootschalig onderzoek uitgevoerd naar het winkelgedrag van de Vlamingen. Het Verkeerscentrum heeft de data van dit 'Onderzoek Woon-Winkel' (OWoWi) bezorgd aan één van de auteurs in het kader van een ander onderzoeksproject. Het is onbegrijpelijk dat de auteurs niet overwogen hebben om aan het VC te vragen of deze veel rijkere databank gebruikt kon worden voor deze studies.

2.3 Statistische analyse

De statistische analyse uit het rapport bestaat uit een pre-analyse en een logistische regressieanalyse. De pre-analyse bestaat uit een correlatieanalyse en een meervoudige lineaire regressieanalyse. Er worden in een correlatieanalyse alle Pearson's correlaties tussen de afhankelijke en de onafhankelijke variabelen berekend. Uit deze analyse wordt geconcludeerd dat een afhankelijke variabele waarvan de variantie sterk overeenkomt met de variantie van een onafhankelijke variabele, met elkaar correleren en dus meegenomen moeten worden voor verdere analyse. Er is echter geen info ter beschikking gesteld over correlaties tussen de onafhankelijke variabelen. In combinatie met een meervoudige lineaire regressieanalyse blijven slechts drie onafhankelijke variabelen voor verdere analyse over. In de logistische regressieanalyse wordt de bezoeker als waarnemingseenheid gebruikt. Dit zorgt voor een zekere onduidelijkheid aangezien er geen info ter beschikking is gesteld over de individuele waarden. Om een beter inzicht in de verkregen schattingsmodellen te verkrijgen wordt er bij een logistische regressieanalyse meestal een goodness-of-fit verwacht.

Bij het opstellen van een schattingsmodel is het gebruikelijk om een specificatieonderzoek uit te voeren waaruit afgeleid kan worden welke variabelen significant zijn en opgenomen kunnen worden in het schattingsmodel. Dit is niet gebeurd. Bovendien is een multinomiale logit (MNL) als modelvorm te verkiezen boven de hier gebruikte logistische regressieanalyse.

2.4 Gebruik als voorspellend model

Na de opbouw van het logistisch model worden de verkregen schattingsmodellen gebruikt om voorspellingen te doen voor toekomstige winkelcentra. Het is een interessant onderzoeksgebied om de invloed van bestemming op vervoerwijze te bekijken. Echter, voorspellingen doen met dit schattingsmodel negeert overige factoren, zoals herkomst, individuele keuzes, Het negeren van de kenmerken van de herkomstzone en dan vooral de bereikbaarheid aan deze kant roept zeker vragen op.

Bovendien zijn de drie schattingsmodellen voor de verschillende vervoerwijzen onafhankelijk van elkaar opgebouwd, waardoor de combinatie van de drie geen totaal van 100% oplevert voor alle voorspellingen, hetgeen wel verwacht wordt.

De auteurs stellen dat het logistisch schattingsmodel vooral betrouwbaar zou zijn voor hoge percentages, dit wordt in de studies niet verder uitgewerkt. De betrouwbaarheid van dergelijke voorspellingen hangt eerder af van de betrouwbaarheid van de gebruikte gegevens en geschatte parameters en niet zo zeer van de omvang van het voorspelde aandeel. Als we deze stelling toepassen op het voorspelde lage aandeel openbaar vervoer zou de betrouwbaarheid van dit aandeel dus niet zo hoog moeten zijn?

Verder speelt de trein toch een belangrijke rol om voorspellingen te doen voor bijvoorbeeld Uplace, terwijl dit niet opgenomen is in het schattingsmodel. Dit merken de onderzoekers trouwens zelf op in de bedenkingen in het rapport.

3 Bedenkingen bij de conclusies en aanbevelingen van de studies

De studie 'Invloed van bestemming' bevat interessant onderzoeksmateriaal. Op basis van de gegevens van een aantal winkelcentra is er een classificatie van de onderzochte winkelcentra uitgewerkt. In functie van de omvang van het wervingsgebied van de winkel en de locatie hierbinnen varieert de vervoerwijzekeuze en meer specifiek het autogebruik van de bezoekers van zo'n winkelcentrum. Deze classificatie is een interessant gegeven al zal de mate van bereikbaarheid van een winkelcentrum met de beschikbare vervoerwijzen ook een belangrijke rol spelen bij de uiteindelijke vervoerwijzekeuze. In het gehanteerde schattingsmodel wordt deze bereikbaarheid vooral gekoppeld aan het aantal inwoners in de omgeving van de locatie, maar er kunnen betere bereikbaarheidsindicatoren gebruikt worden (zoals reistijd, kostprijs OV-ticket, aanbod OV, beschikbaarheid parkeerplaatsen, kostprijs parkeren, ...). Ook de aard van de winkelactiviteiten spelen zeker zo'n grote rol ten voordele van het een of ander vervoermiddel (vooral auto versus openbaar vervoer).

In de studies worden er zinvolle aanbevelingen geformuleerd omtrent de bereikbaarheid van dergelijke winkelcomplexen. Deze aanbevelingen worden door de Vlaamse overheid toegepast voor de bewuste cluster C3, zo is de realisatie van een tramverbinding onlosmakelijk met het project verbonden. Verder is het niet ondenkbaar dat ook het parkeren vanuit commercieel oogpunt niet gratis zal zijn. Bij het formuleren van de aanbevelingen stelt men dat er slechts 3 factoren de vervoerwijzekeuze beïnvloeden en dat is niet correct. Naast 'inbedding in stedelijk weefsel', 'bereikbaarheid met het openbaar vervoer' en 'grootte van het winkelcentrum' spelen zoals reeds eerder gesteld de mate van (on)bereikbaarheid in al zijn facetten en de aard van de winkelactiviteiten zeker zo'n grote rol.

De studie 'D-B Analysis' focust vooral op de voorspellende waarde van het ontwikkelde schattingsmodel. Zoals in paragraaf 2 aangehaald roept de gehanteerde modelvoering bepaalde vragen op, waardoor de onzekerheid op de voorspelde aandelen voor de verschillende vervoerwijzen voor de drie nieuwe sites onbekend is. In de studie wordt gesteld dat naarmate het voorspelde aandeel hoger is, de onzekerheid kleiner is. Dit wordt echter nergens bewezen. Het onafhankelijk schatten van de verschillende vervoerwijzen is niet correct, hiervoor bestaan betere technieken. Tenslotte is het spijtig dat de onderzoekers het ontwikkelde schattingsmodel niet 'getest' hebben op de onderzochte winkelcentra. Na zo'n validatiestap zou het vertrouwen in het gehanteerde schattingsmodel ongetwijfeld groter zijn.

De auteurs tonen in hun studies nergens aan dat het door hen ontwikkelde schattingsmodel beter zou zijn dan de gebruikte modellering voor de milieuevaluaties binnen het MER.

4 Conclusies

In dit advies worden enkele bedenkingen bij de beide studies geformuleerd. De studie 'Invloed van bestemming' heeft als verdienste dat er onderzoek gebeurd is naar de vervoerwijzekeuze van een aantal winkelcentra in België. Hier is een classificatie afgeleid die waardevol is. Toch spelen een aantal factoren zeker een even grote rol bij de vervoerwijzekeuze van winkelverplaatsingen: mate van (on)bereikbaarheid in al zijn facetten en aard van de winkelactiviteiten. In de studie 'D-B Analysis' wordt er voor 3 nog te ontwikkelen winkelcomplexen voorspeld hoe groot het aandeel OV-gebruik en autogebruik zou zijn. Het hiervoor gebruikte schattingsmodel is echter niet getoetst aan de gebruikte gegevens van de bestaande winkelcomplexen. Bovendien zijn er betere modelschattingen mogelijk dan de hier gevolgde logistische regressieanalyse. Het Verkeerscentrum is ervan overtuigd dat het ontwikkelde schattingsmodel te sterk vereenvoudigd is en daardoor bevat het toch enkele tekortkomingen.

Het Plan-MER VSGB is goedgekeurd in juni 2010, het Project-MER voor Uplace (onderdeel van de cluster C3 waarvan boven sprake) is in januari 2011 goedgekeurd. Indien tijdens beide MER-procedures de studies 'Invloed van bestemming' en 'D-B Analysis' bekend zouden zijn, zou dit de gehanteerde onderzoeksmethodiek niet beïnvloeden.