

DUURZAMERE STADSLOGISTIEK MOGELIJK

September 2017

Met de City Logistics Game kunnen zes spelers de stadslogistiek beter stroomlijnen. Doordat goederenstromen in steden nu gefragmenteerd zijn, is de stadslogistiek niet efficiënt en aanslag op het stedelijke milieu. Door de volumestromen te bundelen via City Hubs (of Urban Consolidation Centers) kan dat verbeteren. De game kan tezamen met de andere resultaten uit het Europese onderzoeksproject ConCoord hierbij helpen.

Tom Van Woensel is hoogleraar Transport en Logistiek aan de Technische Universiteit Eindhoven (TUE). Hij leidde het Urban Europe-project Consolidation and Coordination in urban areas (ConCoord). ‘In ons project dat in 2013 van start ging en dit jaar werd afgerond, hebben we bestaande kennis over stadslogistiek verzameld, gecompileerd en in een labomgeving neergezet. Allerlei stakeholders, zoals steden, verladers, dienstverleners, konden in dit lab grote simulaties en business cases uitproberen met het oog op een effectieve en efficiënte stadsdistributie. Daarnaast heeft een aantal masterstudenten en promovendi zich gericht op deelaspecten van stadsdistributie. De uitkomsten van het totale onderzoeksproject zijn handig voor steden in Europa om door te rekenen wat de effecten van hun beleidsmaatregelen zijn, zowel op financieel vlak als op milieugebied.’

Game voor stadslogistieke partijen

Eén van de ConCoord-resultaten is een game. ‘Die hebben we gemaakt omdat het lastig blijkt om verschillende partijen in de stadslogistiek te laten samenwerken. Elke belanghebbende heeft zijn eigen belangen en blikveld. Niet elke partij heeft oog voor de impact van een individuele actie op het totaal. Onze game is ontworpen om dit soort problematiek duidelijk te maken. Het is bedoeld als een instrument om inzicht te krijgen in de doelstellingen en het gedrag van de verschillende betrokken belanghebbenden. Ook ervaar je als je de game speelt, hoe belangrijk de communicatie tussen de verschillende partijen is, hoe besluitvormingsproblemen kunnen ontstaan en hoe je kunt interveniëren als het fout loopt.’ Spelers gebruiken hun smartphone om hun individuele acties uit te voeren, en de gevolgen ervan worden afgebeeld op het spelbord, dat op een groot scherm wordt weergegeven. Het spel kan bijvoorbeeld worden gebruikt in workshops als hulpmiddel om de complexiteit van het organiseren van stadsvracht te demonstreren en discussie te wekken over de uitdagingen en voordelen van meer samenwerking in stadslogistiek.

Optimale organisatie via wiskundig model

Hoe de stadslogistiek het beste kan worden georganiseerd, is ook meer inzichtelijk geworden dankzij het promotieonderzoek van ConCoord-onderzoeker Wouter van Heeswijk. Hij promoveerde in mei dit jaar aan de Universiteit Twente. Hij ontwierp een wiskundig model dat de optimale mix van factoren kan bepalen voor duurzame stadsdistributie. Het model houdt rekening met factoren als subsidies, regelgeving en vervoerschema's. Verder worden initiatieven zoals informatie-uitwisseling en samenwerking tussen transportbedrijven meegenomen. Van Woensel: ‘Het model toont aan dat in bepaalde gevallen de uitstoot in steden met 70% omlaag kan.’ Van Heeswijk pleit voor optimaal gebruik van consolidatiecentra. Bijna iedere stad heeft zo'n consolidatiecentrum waar vrachtwagens hun lading kunnen afgeven, zodat de verzamelde vracht zo efficiënt mogelijk door de stad kan worden verspreid.

Beleid dat prikkelt

In de praktijk werken de consolidatiecentra nog niet goed. Van Heeswijk adviseert een mix van subsidies voor het gebruik van het consolidatiecentrum en financiële prikkels om vrachtwagens niet met weinig vracht de stad in te laten. Van Heeswijk: ‘Het is belangrijk dat er een landelijk of

Europees beleid komt, zodat steden op één lijn komen. Als je het aan de markt overlaat dan werkt een consolidatiecentrum niet.'

Meer lezen:

[City Logistics Game](#)

ConCoord maakte deel uit van het onderzoeksprogramma JPI Urban Europe, dat in Nederland onder het kennisinitiatief VerDuS (Verbinden van Duurzame Steden) valt. De universiteiten die deelnemen aan ConCoord waren, behalve de TUE, Vienna University of Economics and Business in Oostenrijk, Technical University in Denemarken, Middle East Technical University in Turkije en Universiteit Twente. De praktijkpartijen in het project waren onder meer Procter&Gamble, Binnenstadservice Nederland en Heineken.