

OPENBAAR VERVOER PARTIËLE EN DURE OPLOSSING VOOR KLIMAATPROBLEMEN 15 oktober 2015

Onderzoek brengt maatregelen voor duurzaam vervoersnetwerk in beeld
Investerings in openbaar vervoer zijn een relatief dure manier om vervoer duurzamer te maken. Inzetten op elektrisch vervoer, telewerken of bouwen nabij stationslocaties zijn effectiever. Frequenties verhogen is een effectievere OV-investering dan de aanleg van meer P+R's. Dit blijkt uit NWO-onderzoek van Ties Brands van Goudappel Coffeng. Hij promoveerde op 15 oktober aan de Universiteit Twente.

Brands bouwde een wiskundig model om maatregelen op het gebied van duurzaam vervoer door te rekenen om daarmee het beste 'compromis' te vinden tussen elkaar soms beconcurrerende beleidsdoelstellingen. Brands: "Sneller reizen, minder CO₂-uitstoot en meer ruimte in de stad door te besparen op parkeerplekken. Een vervoerregio wil het allemaal en het kan ook allemaal. Alleen niet tegelijk gegeven beperkingen in geld en middelen. Met mijn model zoek ik wat het meeste waar voor je geld geeft." Het model is uitgeprobeerd voor de Stadsregio Amsterdam. Brands zag dat er elke ochtendspits bijna 4000 uur reistijd, ruimtebeslag van 2000 geparkeerde auto's of meer dan 12 ton CO₂-uitstoot te besparen valt. Alleen kan dat niet allemaal tegelijk. Brands: "Je moet dus keuzes maken".

Voor één euro extra 6 minuten reistijd besparen

Uit het model van Brands toegepast op de Stadsregio Amsterdam blijkt dat elke extra euro exploitatiebijdrage aan het openbaar vervoer gemiddeld leidt tot 6 minuten minder reistijd, 0,07 minder geparkeerde auto's en 0,5 kilo minder CO₂-uitstoot. Uit de studie blijkt dat OV-maatregelen relatief duur zijn om klimaatdoelstellingen dichterbij te brengen, namelijk € 1,10 per kilo CO₂-uitstoot. Strengere milieueisen aan voertuigen kosten 'slechts' € 0,11 per kilo. Het stimuleren van elektrische voertuigen zit er tussen in met € 0,35 per kilo.

P+R kost CO₂

Het openen van P&R-voorzieningen is één van de maatregelen die Brands onderzocht: 'In het algemeen is dat goed voor de totale reistijd in een gebied. Voor het klimaat is het echter géén goede maatregel. Naast automobilisten die het laatste stuk met het OV gaan reizen is er ook een omgekeerd effect: bepaalde OV-reizigers gaan voortaan eerst een stuk met de auto naar de nieuwe P+R. De totale CO₂-uitstoot neemt toe. Het blijkt beter om te investeren in meer treinen per uur. Dat is zowel goed voor reistijd, ruimtebeslag én CO₂. Voor buslijnen geldt iets vergelijkbaars, maar met een minder sterk effect."

Met kleine maatregelen komen we er niet

Frequenties verhogen is dus verstandiger dan meer P+R's aanleggen. "Maar," aldus Brands: "als je echt werk wilt maken van klimaatdoelstellingen dan is het aantrekkelijker maken van het openbaar vervoersysteem alleen niet voldoende. Van alle maatregelen die ik heb doorgerekend, is een vaste kilometerheffing voor auto's veruit het effectiefst voor ruimtebeslag en CO₂-doelstellingen. Ook ontkomen we er niet aan verplaatsingen te voorkomen of te verkorten. Dat kan door een focus op telewerken en diensten via internet of keuzes in onze ruimtelijke ordening: nieuwe woningen bouwen en werkgelegenheid ontwikkelen in de buurt van treinstations."

Achtergrondinformatie

Het promotieonderzoek 'Multi-objective optimisation of multimodal passenger transportation networks' door Ties Brands maakt deel uit van het programma 'Strategy towards Sustainable and Reliable Multi-modal Transport in the Randstad', een onderdeel van het NWO-programma Duurzame Bereikbaarheid van de Randstad. Promotor is prof. dr. ir. Eric van Berkum. De openbare

verdediging vindt plaats op 15 oktober 2015, vanaf 14u30 in gebouw de Waaier aan de Universiteit Twente te Enschede.

Download proefschrift, <https://www.utwente.nl/en/et/vvr/pdf/2015-phdthesisbrandsmultimodalmondp-6-omslag.pdf>

Zie ook de website van BNR Newsradio (uitzending 12 okt 2015), <https://www.bnr.nl/nieuws/mobiliteit/10055175/investeren-in-schone-auto-s-voordeliger-dan-investeren-in-ov>

