

Het bouwen van verkeersmodellen in het nieuwe normaal

Ir. George Kooistra – Goudappel - gkooistra@goudappel.nl

Drs. Rogier Koopal – Goudappel - rkoopal@goudappel.nl

Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 25 en 26 november 2021, Utrecht

Samenvatting

Covid'19 en de bijbehorende maatregelen vanuit de overheid houden ons al ruim een jaar bezig. Dit betekent dat het verkeersbeeld in Nederland al meer dan een jaar verstoord is en dat het inwinnen van data voor een representatieve periode net zo lang al niet mogelijk is. In het kader van verkeersmodellering geeft dit op twee fronten stof tot nadenken: Enerzijds kon er ten tijde van de maatregelen geen goede data ingewonnen worden. Anderzijds is de verwachting dat het "oude" normaal niet meer terug gaat komen en dat de vraag is wat nu eigenlijk een representatieve periode is.

Voor het actualiseren van een verkeersmodel is empirische gedragsdata als input nodig om HB-matrices te kunnen schatten. Voor een geaggregeerd vervoersvraagmodel gaat het dan om ritlengteverdelingen per vervoerwijze, motief en autobeschikbaarheidscategorie. Deze gedragsdata wordt in de huidige praktijk afgeleid uit ODiN-enquetes. Omdat voor modelactualisaties de dichtheid van deze enquetes onvoldoende is, wordt data uit verschillende jaren gestapeld. De data vanuit het ODiN bestaat uit een steekproef van ca 30000 huishoudens (toch?) die gevraagd wordt om gedurende één week een verplaatsingsdagboekje bij te houden. ODiN data is geen live-data, maar wordt eens per jaar vrijgegeven.

Omdat meerdere jaren ODiN data gestapeld moet worden en pre-corona data zeker niet representatief is voor de corona-periode en hoogstwaarschijnlijk ook niet representatief is voor de post-corona situatie, is er vanuit ODiN de komende jaren onvoldoende data beschikbaar om nieuwe verkeersmodellen te schatten.

Om post-corona HB-matrices te schatten is een databron noodzakelijk die juist het verplaatsingsgedrag van de post-corona-periode beschrijft. Het Nationaal Verplaatsings Panel (NVP) is binnen Nederland een databron die aan deze voorwaarde voldoet. In dit grootschalig opgezette panel worden deelnemers continu gevolgd aan de hand van hun mobiele telefoon. Deze data zijn vrijwel direct beschikbaar en kan gebruikt worden om de voor geaggregeerde verkeersmodellen vereiste ritlengtefrequentieverdelingen (per vervoerwijze, motief en autobeschikbaarheidscategorie) af te leiden. Het NVP biedt daarbij de mogelijkheid om de komende jaren de ontwikkeling van de mobiliteit te monitoren en de modelparameters frequent bij te stellen.

Het NVP heeft met ca 10.000 respondenten een minder groot panel, maar levert door het voortdurende (longitudinale) meten (veel) meer data dan het ODiN op jaarbasis. Omdat in het NVP data longitudinaal verzameld wordt (in tegenstelling tot, het ODiN, wateen cross-sectionele benadering kent) bevat NVP data intra-personele correlatie.

In dit onderzoek wordt onderzocht hoeveel longitudinale NVP data nodig is om de betrouwbaarheid van cross-sectionele ODiN data zoals die tot nog toe gebruikt wordt in de context van geaggregeerde verkeersmodellen, te evenaren. Hierbij wordt rekening gehouden met de representativiteit van de beide steekproeven en de intrapersonele correlatie binnen NVP data. De uitkomsten geven inzicht in de frequentie waarmee op basis van NVP data modelparameters kunnen worden bijgewerkt en

daarmee de mate waarin NVP data het gebrek aan voldoende representatieve ODiN data in perioden van disruptieve gebeurtenissen ondervangt.

Conclusies PM