

# Nationaal verkeerskundecongres 2015

## Discussiepaper Stedelijk Verkeersmanagement

Ben Immers  
TrafficQuest

Henk Taale  
TrafficQuest

Ronald van Katwijk  
TrafficQuest

### Samenvatting

Steden groeien weer en gerelateerd daaraan groeit de stedelijke mobiliteitsproblematiek. De toepassing van stedelijke verkeersmanagement kan hier verlichting in brengen, maar o.a. door de grote verschillen tussen stedelijke en landelijke transportsystemen, zowel qua vormgeving als qua gebruik en aansturing, kan stedelijk verkeersmanagement niet als een copie van de maatregelen die op het nationale en regionale net worden toegepast. In deze discussiebijdrage wordt onderzocht hoe stedelijk verkeersmanagement vorm te geven zodat het als een effectief middel kan worden ingezet. Daarbij spelen niet alleen technische, maar ook bestuurlijke, financiële en organisatorische aspecten een grote rol. Een intensieve samenwerking tussen alle betrokken partijen is een absolute voorwaarde voor de succesvolle toepassing van stedelijk verkeersmanagement. Het Platform Stedelijk Verkeersmanagement is een eerste aanzet daartoe maar inbreng van stedelijke partijen is zeer gewenst om vast te kunnen stellen welke koers ingezet moet worden en waar prioriteit aan moet worden gegeven. Deze discussiebijdrage is een uitnodiging aan alle betrokkenen om mee te denken en mee te doen.

### Trefwoorden

Stedelijk Verkeersmanagement, dynamisch verkeersmanagement

## 1. Toepassing van Stedelijk VerkeersManagement neemt in belang toe

De stad staat weer volop in de belangstelling. Dit beeld wijkt sterk af van ontwikkelingen in de jaren '60, '70 en '80 van de vorige eeuw. Als gevolg van suburbanisatie, nam het inwonertal van onze grote steden in die periode fors af. Zo is het inwoneraantal van Amsterdam en Rotterdam tussen 1960 en 1988 met 21% gekrompen (De Groot et al., 2010).

Maar sinds een aantal jaren groeit het inwonertal van veel Nederlandse steden weer. Vooral jongeren trekken in groten getale naar de stad. Deze ontwikkeling heeft ook gevolgen voor de stedelijke mobiliteit. In (Clerx, 2014) wordt de ontwikkeling geschetst van de stedelijke mobiliteit in Rotterdam. Zo is het autoverkeer in de agglomeratie Rotterdam sinds 1986 met 60% toegenomen en binnen de ruit met 30%. Wel is deze groei de laatste jaren aan het afvlakken en is er zelfs sprake van lichte krimp. Ook het aantal reizigers in het OV is in de afgelopen periode toegenomen, al komt deze toename vooral voor rekening van de metro. Het fietsverkeer is sterk gegroeid en wel met meer dan 60% sinds 2000. Deze getallen gelden voor Rotterdam, maar dezelfde trend zien we in andere steden. Er is dus een goede reden om te kijken hoe steden met deze groei in mobiliteit kunnen omgaan. Aspecten als doorstroming, leefbaarheid en veiligheid vragen (in hun onderlinge samenhang) als gevolg daarvan onze aandacht. Het probleem wordt nog complexer doordat verschillende vervoerwijzen gebruik maken van dezelfde infrastructuur en er niet veel ruimte is om de capaciteit uit te breiden. De aard van het probleem biedt kansen voor verkeersmanagement, maar het zal duidelijk zijn dat in een stedelijke omgeving niet klakkeloos de maatregelen kunnen worden toegepast die op het hoofdwegennet en provinciale wegen ingezet worden. De stedelijke omgeving vraagt om een gerichte, op de aard van de problematiek afgestemde aanpak.

Deze aanpak wordt in onderstaande vanuit twee invalshoeken benaderd

- Verkeersmanagement - Toepassing van verkeersmanagementmaatregelen vanuit een systeemaanpak (bijv. groene golf; regelscenario's bij incidenten en wegopbrekingen). Deze invalshoek wordt vooral verzorgd door de wegbeheerder (overheid)
- Zorgmanagement – introductie van allerlei apps die het keuzeproces van de reiziger in de stad ondersteunen (bijv. navigatie, keuze en reservering parkeerplek). Deze invalshoek wordt vooral verzorgd door de markt

## 2. Wat doen we al

Veel van de grootstedelijke regio's in Nederland beschikken inmiddels over een regionale verkeerscentrale. Door deze centrales is het mogelijk invulling te geven aan Gecoördineerd Netwerkbreed Verkeersmanagement (GNV), en kan het gedachtengoed van Gebiedsgericht Benutten operationeel in de praktijk worden gebracht.

In de praktijk wordt aan gecoördineerd netwerkbreed verkeersmanagement veelal nog grofmazig invulling gegeven door de inzet van zogenaamde regelscenario's en gebruik makende van de wegkant-gebaseerde instrumenten. In de Praktijk Proef Amsterdam<sup>1</sup> is in het wegkantspoor geëxperimenteerd met een meer fijnmazige vorm van GNV en in het incar-spoor wordt geëxperimenteerd met de mogelijkheid om de weggebruiker in het voertuig van informatie te voorzien.

Het Beter Benutten programma van het ministerie van Infrastructuur en Milieu<sup>2</sup> faciliteert maatregelen om de bereikbaarheid in de drukste regio's te verbeteren (zie tevens [www.beterbenutten.nl](http://www.beterbenutten.nl) voor meer informatie). Dit programma loopt al sinds 2011, maar pas recent is de nadruk komen te liggen op innovatievere maatregelen voor de aanpak van knelpunten.

<sup>1</sup> [http://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/innovatie/doorstroming\\_door\\_innovatie/lopende\\_projecten/praktijkproef\\_amsterdam/](http://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/innovatie/doorstroming_door_innovatie/lopende_projecten/praktijkproef_amsterdam/)

<sup>2</sup> <http://www.beterbenutten.nl/>

Vanuit de regio's zijn knelpunten geïnventariseerd, waarvan verwacht wordt dat deze juist met een innovatievere maatregel kunnen worden aangepakt. Veel van de geïdentificeerde knelpunten zijn gesitueerd in de stad, veelal geconcentreerd rond kruispunten. De voorgestelde maatregelen hebben allen gemeen dat ze de verschillende actoren in het verkeerssysteem (weggebruikers, verkeermanagers, verkeerslichten, etc.) in staat te stellen betere beslissingen te nemen door de beschikbare informatie beter te delen. Er is een veelvoud van typen maatregelen voorgesteld. Denk hierbij bijvoorbeeld aan maatregelen waarbij een verkeersregelinstantie voorzien wordt van betere informatie over het naderende verkeer (fietsers, openbaar vervoer (punctualiteit) en zwaar vrachtverkeer), zodat deze hier beter rekening mee kan houden. Anderzijds kan ook het verkeerslicht het naderende verkeer van informatie verstrekken, waardoor dit verkeer het verkeerslicht beter kan naderen (en idealiter zonder stoppen passeren).

### 3. Opgave voor Stedelijk VerkeersManagement

Hoe moet de stad omgaan met de groei van verkeersstromen, zowel in normale situaties als in situaties waar iets bijzonders aan de hand is? De belangrijkste onderwerpen die de komende tijd aandacht verdienen, staan hieronder genoemd (in aflopende mate van belangrijkheid):

**Monitoring & Evaluatie** – Schiet er momenteel vaak bij in. Onderzoek naar kosten & baten van geïntroduceerde maatregelen; dit vereist inwinning van (veel) data. Speciale aandachtspunten: vergelijkbaarheid van evaluatieresultaten en onderlinge uitwisseling van evaluatieresultaten.

**Beheer & Onderhoud** – Gebrekkig beheer en onderhoud (B&O) kan grote gevolgen hebben voor het functioneren van een verkeersmanagementsysteem. B&O zal zich o.a. moeten richten op technische verkeerskundige (parameters, algoritmen, scenario's), organisatorische (samenwerking tussenpartijen) en opleidingscomponenten.

**Data** – Data zijn nodig om stedelijke verkeersproblemen te kunnen onderkennen en maatregelen te kunnen onderbouwen en evalueren. Openheid, beschikbaarheid, kwaliteit zijn belangrijke aspecten bij het inwinnen, uitwisselen en verwerken van data. Het inwinnen van verkeersdata en het toezicht op openheid, beschikbaarheid en kwaliteit is landelijk belegd via het NDW/NDOV/NDP en via de data top 5 van Beter Benutten. De vraag is wel in hoeverre deze inbedding goed aansluit op de behoefte vanuit stedelijk verkeersmanagement.

**Zichtbaarheid en effectiviteit van stedelijk VM** – Voor bestuurders is het van belang te weten wat de inzet van verkeersmanagement voor de stad oplevert, maar ook wat er gebeurt als iets niet wordt geïmplementeerd. De weggebruiker moet zich in de maatregel kunnen vinden en moet ook de mogelijkheid geboden worden om zelf te kiezen. Naar bewoners en bedrijven toe is het belangrijk om uit te leggen wat er gebeurt en waarom dat zo gebeurt.

**Regelaanpak** – De regelaanpak moet zowel op strategisch, als op tactisch en operationeel niveau worden uitgewerkt met als resultaat het inzicht over hoe te sturen en op welk niveau. Discrepancies tussen beleidsdoelstellingen en operationele doelstellingen moeten daarbij goed in het oog worden gehouden.

**Organisatie** – dit vraagt om een externe (samenwerkingsverbanden) en een interne uitwerking (formulering gemeenschappelijk doel met bijbehorende taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden).

**Deskundigheid** – De G4 gemeenten hebben nog wel voldoende deskundigheid in huis en de kleine gemeentes leunen op adviesbureaus. Bij de middelgrote gemeentes is het behouden van voldoende verkeersmanagement georiënteerde deskundigheid een probleem.

**Gedragbeïnvloeding** – Het succes van gedragsbeïnvloedende maatregelen staat of valt bij de kennis die men heeft omtrent het keuzegedrag van de mobilist. Mogelijke maatregelen situeren zich zowel op het vlak van 'belonen' als van 'beprijzen'.

**Invloed van e-society** - ICT ontwikkelingen hebben een grote invloed op activiteitenpatronen maar ook op verplaatsingspatronen, vervoerwijzekeuze, routekeuze, etc.. Vooralsnog is weinig bekend over het effect van deze ontwikkelingen op de verkeersstromen, de veiligheid en de leefbaarheid.

**Apps** – Een nieuw toepassingsdomein dat veel vragen oproept. Waar komen de gegevens vandaan en welke juridische voorwaarden voor gebruik van deze data zijn opgesteld? Wat is het oplossend vermogen van een app voor beleidsdoelen? Welke eisen stelt dat aan een app en aan de uitrol? En hoe zit het met de juridische aansprakelijkheid voor alle app-gerelateerde adviezen en beslissingen?

**Dilemma's** - Het benoemen van dilemma's (politiek, techniek, organisatie) geeft inzicht in mogelijke oplossingsrichtingen. Een lastig punt voor wat betreft de prioritering van maatregelen is dat er voor bereikbaarheid geen wettelijk kader is en voor geluid en emissies wel.

#### 4. Nationaal Platform Stedelijk VerkeersManagement

In bovenstaande lijst met onderwerpen zitten bekende issues, zoals het zichtbaar maken van de effectiviteit van verkeersmanagement, maar ook verrassende, zoals: wie is verantwoordelijk voor de informatie die een app geeft? Is dat de partij die de data levert, of de partij die de data omzet in informatie en dat naar de gebruiker stuurt? Verder komen in Beter Benutten Vervolg ook bepaalde issues aan bod. Als we het toepassingsveld overzien moeten we wel constateren dat de invulling/behartiging van dit (complexe) toepassingsdomein vooral gekenmerkt kan worden door gebrek aan samenhang (fragmentarisch) en sturing.

Mede op grond daarvan heeft TrafficQuest het initiatief genomen, samen met CROW en het platform Wegbeheerders ontmoeten Wegbeheerders (WoW), tot het inrichten van een nationaal platform Stedelijk VM. Inmiddels is een aantal stappen gezet. Een initieel overleg met CROW en WoW heeft opgeleverd dat deze partijen het belang zien van een dergelijk platform en dat ze zich willen inzetten om het van de grond te krijgen. Daarna is gesproken met vertegenwoordigers van andere overlegorganen en vanuit de steden zelf en ook zij waren enthousiast om mee te werken aan een dergelijk platform

De bedoeling is om tijdens de landelijke WoW dag op 1 oktober een sessie te houden over dit initiatief en de behoefte te peilen. Aan de hand daarvan en de uitkomsten van de discussie op het NVC zal besloten worden hoe er verder wordt gegaan. Dat kan in de vorm van landelijke bijeenkomsten, maar ook regionale bijeenkomsten zijn zeker een optie.

Overigens zijn wij ons terdege bewust van het feit dat het succes van dit initiatief in grote mate afhangt van de deelname van de steden hierin en de bereidheid om kennis en expertise uit te wisselen. Alleen op deze wijze zijn we in staat Stedelijk VM te ontwikkelen tot een effectief instrument bij de aanpak van de stedelijke verkeersproblematiek.

#### 5. Internationale ontwikkelingen

Recente ervaringen opgedaan tijdens een internationale studiereis (TrafficQuest, 2015) naar Oostenrijk en Zwitserland bevestigen dat er een grote behoefte is aan kennisontwikkeling (PPA, etc.) en de uitwisseling van beschikbare kennis en expertise tussen steden onderling maar ook met bedrijven en onderzoeksinstituten (waar ook nieuwe benaderingswijzen worden ontwikkeld die iets voor uw stad kunnen betekenen). Ook hier werd de wens geformuleerd om de betrokken partijen regelmatig bij elkaar te brengen (wat overigens nog niet het geval was!).

Daarnaast kwam duidelijk naar voren dat het hebben van een visie als stad op de afwikkeling van het verkeer (welke stromen krijgen waar en waarom prioriteit) heel belangrijk is. De stad Zürich is een

sprekend voorbeeld waar dit ver is uitgewerkt en consequent is toegepast (als sinds jaren 70 vorige eeuw) en dit met gebruikmaking van standaard technieken (hoewel ook zij zeer geïnteresseerd waren in nieuwe technieken).

## 6. Prioritaire acties

Binnen het platform Stedelijk VerkeersManagement kunnen helaas niet alle gesignaleerde onderwerpen met de hoogste prioriteit worden opgepakt. Wij stellen voor dat de volgende onderwerpen met prioriteit worden opgepakt door het platform Stedelijk VerkeersManagement:

- netwerkbrede aanpak van verkeersmanagement; afstemming maatregelen op stedelijk en landelijk niveau;
- managen van gemengd verkeer; een belangrijk kenmerk van stedelijk verkeer is dat uiteenlopende vervoerwijzen op dezelfde infrastructuur worden afgewikkeld
- welke kritische/afwijkende situaties kunnen in een stad optreden en hoe daar mee om te gaan. Reguliere stromen worden voornamelijk geacommodeerd door bestaande regelingen en de vormgeving van de infrastructuur. Kritische/afwijkende situaties vragen de inzet van dynamisch stedelijk verkeersmanagement.

Maar, kan men zich hierin vinden of zijn er andere punten die men in deze lijst zou willen opnemen?

## 7. Stellingen

- In de stad gaat de auto een ondergeschikte rol spelen. Stedelijk verkeersmanagement zal zich daarom vooral moeten richten op OV, fiets en voetganger en de interacties daartussen.
- Bij stedelijk verkeersmanagement zijn leefbaarheid en veiligheid vooralsnog het ondergeschoven kindje.
- Bestuurders (wethouders) zijn zich niet bewust van hun verantwoordelijkheid t.a.v. stedelijk verkeersmanagement.
- Burgers worden op geen enkele wijze bij de toepassing van Stedelijk Verkeersmanagement betrokken, ook al zijn de tools daarvoor aanwezig.
- Steden zijn niet bereid om de resultaten van hun evaluaties (van SVM pilots) met elkaar te delen.

## Literatuur

Clerx, W. (2014). Presentatie voor een gezamenlijk overleg van TrafficQuest en de gemeente Rotterdam, 25 juni 2014.

De Groot, H., G. Marlet, C. Teulings & W. Vermeulen (2010). Stad en land, Rapport Centraal Planbureau, december 2010.

TrafficQuest (2015). Study tour to Vienna – Innsbruck/Wattens – Zurich: Main findings (verschijnt binnenkort)