

# Fietskennis: Het Noord-Zuid dilemma

AUTEURS Mark Brussel, Mark Zuidgeest en Martin van Maarseveen

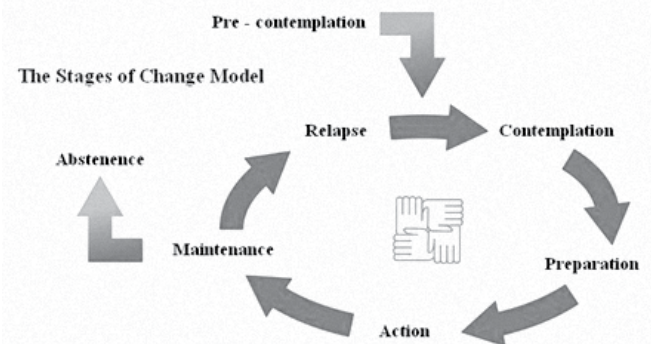
FOTOGRAFIE Mark Zuidgeest

**De potentie van fietsen in ontwikkelingslanden wordt onvoldoende benut, ondanks toenemende beleidsmatige interesse. Wij beargumenteren dat het weinig zinvol is Nederlandse kennis van fietsinclusieve planning, hoe waardevol ook, direct over te zetten naar ontwikkelingslanden zonder dat specifiek lokale kennis wordt ontwikkeld.**

De aandacht voor niet-gemotoriseerd vervoer (lopen en fietsen) groeit. In ontwikkelingslanden is sprake van een conflict tussen enerzijds het duurzaamheidsstreven en anderzijds de verhoging van de levensstandaard van burgers, die zich uit in een snel toenemende automobiliteit. De rol van niet-gemotoriseerd vervoer is belangrijk, maar staat onder grote druk. De groei van het fietsgebruik wordt bemoeilijkt door een gebrek aan kennis over hoe duurzaam verkeer- en vervoersbeleid kan worden ontwikkeld en geïmplementeerd. Deze kennis van bijvoorbeeld verkeerskunde, ruimtelijke ordening, stedelijke inrichting, gedragsstudies en beleidsontwikkeling vormt de basis voor het succesvolle Nederlandse fietsbeleid, maar kan niet zomaar worden overgezet naar steden in ontwikkelingslanden. Specifieke lokale kennis is nodig; immers, de situatie in deze steden is dermate anders dat Nederlandse oplossingen mogelijk niet werken, niet haalbaar of niet wenselijk zijn. Men kan zich vaak moeilijk identificeren met de Nederlandse situatie, de afstand tussen realiteiten is groot en de kennis vaak niet toepasbaar. Hier uit zich het dilemma, want Nederland is bij uitstek een fietslaboratorium, met een significant aandeel fietsers, een sterke planningstraditie en bijvoorbeeld een Randstad die qua omvang vergelijkbaar is met een typische megastad in een ontwikkelingsland. In de volgende secties wordt aan de hand van een karakterisering van het fietsen in drie ontwikkelingslanden ingegaan op hoe lokale contexten verschillen van de Nederlandse en welke kennis nodig is voor een effectief fietsbeleid.

## Fietsen in ontwikkelingslanden

De fiets is een voor de hand liggend vervoermiddel in ontwikkelingslanden. Een fiets is goedkoop, eenvoudig te onderhouden, duurzaam en voor een grote groep mensen een aantrekkelijk alternatief in bereikbaarheid van economische activiteiten, scholing en diensten. Het fietsen heeft afwijkende kenmerken en verschijningsvormen in verschillende landen. We gaan hier in op de context van het fietsen in Sub-Saharisch Afrika en Brazilië en geven een drietal voorbeelden van lopend onderzoek.



Figuur 1: het transtheoretisch model van Prochaska en Diclemente

## Sub-Saharisch Afrika

Verkeer en vervoer in Sub-Saharisch Afrika kenmerkt zich door een lage kwaliteit en betrouwbaarheid van openbaar vervoer, gebrekkige wegen, een snelle groei in voertuigbezit en -gebruik (minibusjes, auto's, brommers), maar vooral slechte of zelfs afwezige voorzieningen voor voetgangers en fietsers. Dit terwijl een groot deel van de vaak arme Afrikanen zich te voet of met de fiets verplaatst. Goede fietsinfrastructuur kan bijdragen aan armoedebestrijding, zorgt voor bereikbaarheid van scholen en ziekenhuizen, stimuleert arbeids- en sociale participatie van vrouwen en draagt bij aan een schoner klimaat. In veel Afrikaanse

landen heeft fietsen daarom een enorm potentieel, dat echter maar ten dele benut wordt: in Dar es Salaam bijvoorbeeld wordt ongeveer 5% van de verplaatsingen per fiets gemaakt. Een groot deel van de bevolking is te arm om dagelijks met openbaar vervoer te reizen, maar kan zich wel een fiets veroorloven (hoewel een fiets van \$50 duur is in een land als Tanzania met een BBP per capita van rond de \$500!). Momenteel fietst alleen het deel van de bevolking dat niet anders kan (vooral beroepsmatige fietsers), omdat keuzereizigers het - op zijn minst - te gevaarlijk vinden om te fietsen. Een totaal gebrek aan stallingsvoorzieningen, zowel thuis als op de bestemming, draagt nog verder bij aan het lage fietsgebruik. Armoedeproblematiek, gedrag en gebrek aan (richtlijnen voor) fietsinfrastructuur en voorzieningen zijn typische aandachtspunten voor het ontwikkelen van fietsbeleid in Afrika en worden daarom onderzocht in twee promotieonderzoeken.

## ***In veel Afrikaanse landen heeft fietsen daarom een enorm potentieel dat echter maar ten dele benut wordt***

### **Dar Es Salaam: gedragsveranderingen**

In veel fietsstudies wordt gezocht naar manieren om fietsgebruik te bevorderen. Vaak wordt aangenomen dat er een grote groep mensen met een latente fietsvervoersvraag is die kan worden gemobiliseerd door barrières zoals verkeersonveiligheid weg te nemen. Echter, de ene latente fietser is de andere niet. Perceptie en motivatie voor fietsen verschillen per persoon, per doelgroep, en dus verschilt ook de gevoeligheid voor beleidspraktijken om hen te bewegen te gaan fietsen. Mensen in verschillende stadia van gedragsverandering stellen verschillende eisen aan fietsbeleid en hebben verschillende behoeften. In Dar es Salaam onderzoeken we een populatie woon-werkreizigers. We bekijken hoe zij kunnen worden ingedeeld naar stadia van gedragsverandering op grond van hun percepties en motivaties, en wat hun voorkeuren en ideeën zijn van goed fietsbeleid. Dit doen we met het transtheoretisch model van Prochaska en DiClemente, dat gebruikt wordt bij onder andere de reclassering en anti-rookcampagnes. Dit model onderscheidt vijf stadia van verandering: voorbeschouwing, overpeinzing, voorbereiding, actieve verandering en stabilisatie, soms met een zesde categorie terugval (zie figuur 1). In Dar es Salaam vinden we bijvoorbeeld mensen in de stabilisatiecategorie (zij fietsen al, en veel) die willen dat andere weggebruikers hun gedrag richting fietsers veranderen, dat de prijs van fietsen omlaag moet of dat microkredieten gegeven moeten worden. In de eerste categorie zitten mensen die zich niet realiseren dat fietsen voor hen een optie zou kunnen zijn; zij noemen vooral verkeersveiligheid als een obstakel om niet te fietsen. Ook zijn er veel mensen die in een zesde 'terugval' stadium zitten; mensen die ooit wel fietsten, maar door de huidige omstandigheden er niet meer over peinden om te gaan fietsen. Door op deze manier naar (potentiële) fietsers te kijken krijg je een beter beeld van de verschillende marktsegmenten en hoe binnen deze groepen wensen en voorwaarden overeenkomen. Het model maakt duidelijk dat er goed moet worden gekeken naar motivatieken-



*De fiets als transportmiddel in Tanga, Tanzania*

merken en percepties van de doelgroep en dat deze duidelijk verschillen met die van Nederlandse reizigers. Het laat zien dat reizigers zich in verschillende stadia bevinden en dat een veel gericht fietsbeleid kan worden gevoerd door interventies op de doelgroep af te stemmen.

### **Zuid Afrika: contextuele informatie**

In Zuid-Afrika leeft de meerderheid van de arme stedelijke bevolking aan de randen van de stad. Deze mensen moeten lange afstanden afleggen en veel kosten maken om naar hun werk of school te gaan en zijn afhankelijk van openbaar vervoer, lopen en fietsen. Ondanks dat het nationale verkeersbeleid het belang van openbaar vervoer en niet-gemotoriseerd vervoer ondersteunt, blijft de planning van weginfrastructuur in Zuid-Afrika gericht op de auto. Waar het in Nederland gebruikelijk is om alle weggebruikers gelijktijdig te faciliteren binnen één wegontwerp worden in Zuid-Afrika de behoeften van andere weggebruikers dan de auto doorgaans genegeerd, zelfs in gebieden waar deze in de meerderheid zijn. In dit onderzoek wordt een methode ontwikkeld om het relatieve belang van verschillende vervoerswijzen te bepalen op basis van contextuele informatie. Deze informatie is gebaseerd op een combinatie van landgebruik, sociaal-economische karakteristieken en ritbestemmingen van de bevolking in de directe omgeving van een verkeerscorridor. Het onderzoek toont aan dat contextuele regimes kunnen worden geïdentificeerd langs verkeerscorridors. Elk van deze regimes heeft implicaties voor de combinatie van



*Cycle rally om fietsen te promoten in Midrand, Zuid Afrika*

vervoerswijzen die moeten worden gefaciliteerd en de prioriteit die iedere vervoerswijze moet krijgen. Hierdoor is het mogelijk een nieuwe planning en ontwerpbenadering te kiezen die specifiek aandacht besteedt aan fietsen en lopen. De studie zal resulteren in beleidsaanbevelingen voor stedelijke verkeersplanners die kunnen leiden tot een beter ontwerpproces en ontwerp van weginfrastructuur.

### **Brazilië: met name recreatief**

In Brazilië ligt de fietsproblematiek anders. Het fietsbezit is hoog (gemiddeld bezit 1 op de 3,5 mensen een fiets) maar het gebruik ligt zeer laag. In Rio de Janeiro bijvoorbeeld zijn 3% van alle ritten per fiets. Er is in Brazilië, in tegenstelling tot in Nederland, nauwelijks utilitair gebruik. De fiets wordt gezien als een sportartikel. Het relatief gevarieerde aanbod aan betaalbare openbaar vervoer voorzieningen maakt het zelfs voor de laagste inkomensgroepen mogelijk hun bestemmingen te bereiken. De weinige fietsinfrastructuur die aanwezig is, is ook vaak geconcentreerd op plekken waar mensen komen om te recreëren, bijvoorbeeld in parken of langs het water. Er is nog weinig bekend over welke factoren het fietsgebruik beïnvloeden en hoe deze met elkaar samenhangen. Fietsbeleid in Brazilië, voor zover aanwezig, is vaak gericht op het voorzien in een beperkte hoeveelheid infrastructuur op

stedelijk niveau. Men gaat ervan uit dat als er maar fietspaden worden gebouwd, mensen vanzelf gaan fietsen. Er is te weinig kennis van de echte vervoersvraag en de patronen en motivatie van mensen die nu per niet gemotoriseerd vervoer reizen. Deze kennis moet ontwikkeld worden alvorens men in staat kan zijn goed fietsbeleid te ontwikkelen. Een aanzet hiertoe wordt gedaan in het hieronder beschreven promotieonderzoek.

### **Rio de Janeiro: integratie fiets en ov**

De bijdrage van de fiets als voor- en natransportmiddel voor openbaar vervoer is substantieel in Nederland, met name voor het treinverkeer tussen steden, waarbij de kracht van de fiets (korte ritten op stedelijke schaal, snelheid, flexibiliteit, weinig ruimtegebruik) wordt gecombineerd met de kracht van de trein (snelle en hoogfrequente verbinding tussen stedelijke centra, reiscomfort, geen file, duurzaam). De succesvolle integratie van fiets en trein wordt ondersteund door goede infrastructuur zoals fietspaden, stallingfaciliteiten en het betaalbare huurfietsconcept OV-fiets.

Stedelijke regio's in Brazilië kenmerken zich door een grofmazig net van relatief snelle en hoogwaardige openbaar vervoerverbindingen. Qua ruimtelijke structuur/schaal en reisgedrag kan het reizen in een

grote stedelijke regio als Rio de Janeiro vergeleken worden met een regio als de Randstad. Forensen leggen vaak grote afstanden af tussen peri-urbane en urbane centra. De hoofdwijze van vervoer is vaak de stedelijke trein, metro of lange afstandsbuss met ritten die niet zelden langer duren dan één uur enkele reis. De voor- en natransportfunctie van deze belangrijkste openbaar vervoerverbindingen is onvoldoende ontwikkeld. Hoewel openbaar vervoer in stedelijke regio's dominant is (50 - 60% van het aantal verplaatsingen) wordt de rol van de fiets als voor- en natransportmiddel naar openbaar vervoer genegeerd door stedelijke planners, verkeerskundigen en onderzoekers. Dit onderzoek is erop gericht te bepalen wat het potentieel is van mensen die gebruik zouden kunnen maken van een geïntegreerde multimodale rit waarin een combinatie van fietsen en openbaar vervoer zit. Er wordt gekeken naar getoond en voorgenomen reisgedrag in een tweetal wijken van Rio de Janeiro waar vermoed wordt dat veel fietspotentieel aanwezig is. Hiertoe is een onderzoek gedaan bij 722 openbaar vervoergebruikers om te weten te komen wat de belangrijkste factoren zijn die hun keuze van vervoerswijze bepalen en onder welke condities zij bereid zijn gebruik te gaan maken van een geïntegreerde rit fiets-openbaar vervoer. Van belang is in hoeverre dit potentieel wordt beïnvloed door sociaal-economische, verkeer- en locatiefactoren. Tevens wordt een ruimtelijk model ontwikkeld om bereikbaarheid en prestatie-indicatoren van de gecombineerde multimodale rit te bepalen. De verdeling van vervoerswijze voor de verplaatsing naar het treinstation laat zien dat de fiets ondergeschikt is. Er blijken vier grote barrières te bestaan die gerelateerd zijn aan een mix van locatie en sociaal-economische kenmerken: (1) de afstand tot openbaar vervoer station; (2) het niet bezitten van een fiets; (3) het parkeerprobleem; (4) het veiligheidsprobleem. Op basis van deze barrières en beweegredenen en de factoren die hierin een rol spelen zal een ruimtelijk model worden opgezet. Hiermee kan de potentie van het fietsgebruik worden gekwantificeerd en ruimtelijk inzichtelijk worden gemaakt om zo te komen tot beleidsaanbevelingen.

## ***De fiets is een voor de hand liggend vervoermiddel in ontwikkelingslanden, want goedkoop, eenvoudig te onderhouden en duurzaam***

### **Conclusie**

Fietsinclusieve planning is belangrijk voor het kunnen realiseren van duurzaam verkeer en vervoer in steden in ontwikkelingslanden. Het potentieel voor fietsgebruik is aanwezig, maar in vergelijking met Nederland meer gefragmenteerd. Om dit potentieel te kunnen aanspreken moeten we op zoek gaan naar die combinaties van specifieke sociaal-culturele, ruimtelijke en economische factoren die als hefboom kunnen dienen om het gedrag van mensen te veranderen. Hierbij is niet alleen kennis van deze factoren afzonderlijk onontbeerlijk, maar ook kennis van de wisselwerking tussen deze factoren. Zowel factoren als wisselwerking verschillen dermate van de Nederlandse situatie dat deze niet direct

kunnen worden overgezet. Kennisontwikkeling in samenwerking met zuidelijke partners is van groot nut om inzicht te krijgen in de lokale context en essentieel om tot een waardevolle kennistransfer te komen.

**Mark Brussel ([brussel@itc.nl](mailto:brussel@itc.nl)), Mark Zuidgeest ([zuidgeest@itc.nl](mailto:zuidgeest@itc.nl)) en Martin van Maarseveen ([maarseveen@itc.nl](mailto:maarseveen@itc.nl)) zijn verbonden aan de faculteit ITC van de Universiteit Twente. Het in dit artikel besproken onderzoek maakt deel uit van de activiteiten van het Cycling Academic Network (CAN, [www.cycling-research.nl](http://www.cycling-research.nl)). De aangehaalde onderzoeken in Tanzania, Zuid Afrika en Brazilië worden uitgevoerd door PhD kandidaten Alphonse Nkurunziza, Eddie Beukes en Flavia de Souza.**

### **Literatuurselectie**

Beukes, E.A., M.J.W.A. Vanderschuren en M.H.P. Zuidgeest (2010) Context sensitive multimodal road planning: a case study in Cape Town, South Africa [in press].

Interface for Cycling Expertise (2000) The significance of non-motorised transport for developing countries: strategies for policy development. Utrecht: Interface for Cycling Expertise.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat & Fietsberaad (2009) Cycling in the Netherlands.

Prochaska, J.O. en C.C. DiClemente (1984) The transtheoretical approach: crossing traditional boundaries of treatment. Homewood, IL: Dow Jones-Irwin.