Platform GEZOND ONTWERP

FIETSEN EN DE GEZONDESTAD

PLATFORM GEZOND ONTWERP

Inhoudsopgave

04 **Voorwoord**
door Hanneke Kruize

06 **Inleiding**
door Ad de Bont

08 De gezonde stad en fietsen

10 ‘Lang leve de fietser’
door Carlijn Kamphuis en Paul Schepers

12 In gesprek met Martin Dijst

14 ‘Fietsen en wandelen in de stad door de ogen van een kind’
door Joop ten Dam & Ingrid Bakker

16 In gesprek met Eline Scheepers

18 De sociaal economische stad en fietsen

20 ‘De fiets als motor voor binnensteden’
doorJasper Vlek & Rik Eijkelkamp

22 In gesprek met Erik Verhoef

24 Fietsen in de stedenbouw

26 In gesprek met Marco te Brömmelstroet

28 ‘Toename moblitieit, kans voor gezondere infrastructuur’
door Laurents Tait & Annemiek Tromp

30 ‘De fietsersbond komt op voor meer fiets’
door Wim Bot

32 Fietsen en emotie

34 In gesprek met Rijk Boerma

36 In gesprek met Wouter Tooren

38 De digitale wereld van het fietsen

40 In gesprek met Steven Vos

42 In gesprek met Joost de Kruijf

44 De fietssnelweg

46 In gesprek met Murk Peutz & Louise Savelkoul

48 ‘De F59, veel meer dan alleen een fietssnelweg’
door Nathalie Snels, Fernanda Marques de Sousa Ponte & Marianna Santos Fujii

50 **Nabeschouwing**
door Pieter van Wesemael

54 **Volgend nummer**

VOORWOORD

Voor u ligt een magazine dat gewijd is aan fietsen en hoe dit bijdraagt aan een 'gezonde stad'. Beide thema's zijn zeer actueel. Zo is onlangs een Agenda Fiets 2015-2020 opgesteld, aangeduid als de 'Tour de Force'. In dat kader zetten overheden, maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven zich in om de mogelijkheden van de fiets beter te benutten, met aandacht onder andere onder andere de inrichting van binnensteden en de gezondheid van mensen. De 'gezonde stad' is een thema dat lokaal vorm moet krijgen. Op dit moment is het een belangrijk thema voor diverse gemeenten zoals Nijmegen, Utrecht, Eindhoven en Amsterdam.

Dit magazine, bedoeld voor professionals uit het ruimtelijk, verkeerskundig, sociaal en (milieu)gezondheidsdomein is tot stand gekomen met financiering van het ministerie van I&M. Het is het tweede in een reeks over het gezond ontwerp van de stad. Eerder verscheen al een algemeen magazine over gezond ontwerp waarin tien thema's ('de tien steden') zijn benoemd waarmee kan worden gebouwd aan een gezonde stad. De ambitie is om voor iedere 'stad' een magazine te maken. De magazines worden gemaakt onder regie van het Platform Gezond Ontwerp, in samenwerking met diverse partners. Een groot deel van het magazine is opgesteld door studenten van de TU/e (Urban Lab), ze hebben de opzet bedacht, het product vormgegeven alsmede de interviews gehouden en uitgewerkt. Dit magazine is in samenwerking met Marco te Brömmelstroet, fietsexpert van de UvA, opgesteld. Meer informatie over het Platform Gezond Ontwerp vindt u op www.gezondontwerp.nl.

Dit magazine start met een introductie van het thema door Ad de Bont (TU/e). Het wordt gevolgd door een breed scala aan onderwerpen waarin de betekening van de fiets voor de gezonde stad duidelijk wordt gemaakt. Elk onderwerp omvat interviews en artikelen van experts. De onderwerpen die aan bod komen zijn de gezonde stad, de economische waarde van de fiets, de bijdrage van stedelijk ontwerp aan fietsgebruik, beleving en fietsgebruik, digitalisering fiets en de fietssnelweg. Het geheel wordt afgesloten met beschouwing van Pieter van Wesemael (TU/e) over de verschillende discoursen omtrent de fiets.

Wij wensen u veel leesplezier en hopen dat dit magazine bijdraagt aan de verdere discussie en activiteiten om fietsen in Nederland verder te stimuleren!

Namens het Platform Gezond ontwerp,

Hanneke Kruize
Milieu epidemiologisch onderzoeker Healthy Urban Living (HUL)
Rijksinstituut Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

[1] *Platform Gezond Ontwerp bestaat uit medewerkers van RIVM, Pharos, Kenniscentrum Sport, TU/e en TNO*

DE 10 STEDEN

De Basis op Orde	De SCHONE Stad		milieu, geluid, geur, fijnstof
	De VEILIGE Stad		groepsrisico, verkeers-, sociale- en objectieve veiligheid
	De KLIMAAT ADAPTIEVE Stad		waterveiligheid, hittestress, droogte
Structuur & Inrichting van de stad	De BEWEGINGSVOLLE Stad		bewegen, sporten en recreëren
	De MOBIELE Stad		langzaam verkeer = duurzame mobiliteit
	De GROENE Stad		groen, water, landschap & natuur
Ketens & Systemen in de stad	De ENERGIE- & AFVALRIJKE Stad		regionale energieketens (energietransitie)
	De VOEDINGSRIJKE Stad		regionale voedselketens, stadslandbouw
Gebruik & Beleving in de stad	De ECONOMISCHE Stad		economie in de stad, wijkeconomie
	De SOCIALE Stad		sociale participatie

Fietsenstalling Amstedam. Bron: Thomas Schlijper

INTRODUCTIE
AD DE BONT

Een goede gezondheid is een groot goed. In het lijstje 'wat vindt u belangrijk in het leven?' staat een goede gezondheid immer op één. Een gezonde, sportieve leefstijl en gezonde voeding zijn populair. Prachtig allemaal, maar tegelijkertijd zien we een steeds dikker wordende, suikerverslaafde samenleving ontstaan. Helaas is een gezonde leefstijl vooral weggelegd voor de hoger opgeleiden. Gezondheid en een hoge levensverwachting hebben nog steeds een relatie met de sociaaleconomische status. Ons (gezonde) gedrag hangt samen met allerlei factoren die stedenbouwkundigen niet kunnen beïnvloeden: sociaaleconomische situatie, persoonlijke motieven en leefstijl aspecten. Maar ze hebben wel degelijk invloed door onze interventies in de dagelijkse woon- en leefomgeving. Een gezonde stad biedt haar bewoners gezonde leefomstandigheden.

Door de verregaande automatisering van de samenleving beweegt men steeds minder. Men hoeft niet te bewegen als men niet wil. Bewegen is een keuze geworden: de auto, roltrap, scooter, lift, E-bike, Segway, de computer, de afstandsbediening en allerlei huishoudelijke apparaten maken beweging overbodig. Veel (nieuwe) welvaartziekten hangen samen met deze inactiviteit: obesitas, depressiviteit, dementie en hart- en vaatziekten nemen toe en zijn deels te verklaren door inactiviteit. Mensen bewegen te weinig, terwijl het - bewezen - bijdraagt aan de beperking van deze ziektes. Gelukkig dringt dit besef ook bij ons door.

De opgave is om steden te ontwerpen die verleiden tot gezond gedrag. Zorg dat de bewoners worden verleid om te fietsen, te sporten, te recreëren, dat kinderen en senioren op een veilige manier de buitenruimte actief kunnen gebruiken. Dit doen we niet door gedrag te verbieden, maar door gezonde alternatieven aan te bieden. Fietsen is een belangrijk middel om bij te dragen aan de gezondheid van de stadsbewoners. Probeer de 30 minuten stevige inspanning die de rijksoverheid propageert, te integreren in het dagelijks leefpatroon. Dagelijks fietsen past perfect in dit streven. Hoe kunnen wij als stedenbouwers hier aan bijdragen?

Allereerst door te leren van het verleden. Vanaf de jaren 70 en 80 heeft de fiets een nadrukkelijke plek gekregen in de Nederlandse stedenbouw. De bloemkoolwijken uit deze jaren waren via fietsroutes goed verbonden met de buurtvoorzieningen. De wijken worden doorkruist met groene, autovrije fiets- en wandelroutes. Dit ingegeven vanuit een opkomend milieubewustzijn. Grote groengebieden dooraderen en omkaderen de monofunctionele woonwijken met lage dichtheden. Tegelijkertijd propageerden we nog immer de monofunctionele stad: gebieden voor wonen, werken, recreatie en het verkeer waren van elkaar gescheiden. De afstanden tussen deze monofunctionele gebieden zijn soms zo groot dat de auto het preferente vervoermiddel is geworden. Opmerkelijk omdat de wijken zijn opgezet vanuit het perspectief van de fietser. Monofunctionaliteit, lage dichtheden en omvangrijke groengebieden dragen niet bij aan het fietsgebruik.

Daarom is het interessanter om verder terug in de tijd te gaan. In oudere (binnen)steden met een fijnmazigere functiemenging en hogere dichtheid wordt meer gefietst. De afstanden tussen de woning en de voorzieningen zijn beperkt. De fiets is het snelste, gemakkelijkste en meest comfortabele vervoermiddel. Een interessante notie waar nog relatief weinig onderzoek naar gedaan is.

De wereld, en ook Nederland, verstedelijkt in snel tempo. Juist in de stad, en voor de nieuwe stadsbewoner, is de fiets hét ideale vervoermiddel. Het past in de krappe steden die niet ontworpen zijn voor de auto, het is het meest efficiënt, het is een sociaal vervoermiddel (samen fietsend; mensen ontmoetend), het draagt bij aan de economie van de stad (een fietser besteed meer dan een automobilist in de lokale detailhandel) en het is bovendien schoon en gezond. De nieuwe stedeling fietst, al netwerkend en chattend, van woning, werkplek, third place tot sportschool. En ook de dagelijkse woon-werkforens gebruikt de E-bike, via fietssnelwegen, als dagelijks vervoermiddel van suburb naar stedelijke werkplek. De populariteit van de stad is een zegen voor de fiets, en omgekeerd. De fiets als hét stedelijk vervoermiddel als wenkend perspectief. Boris Johnson in London wist het al, Inwoners van Kopenhagen wisten het al, andere steden ontdekken het nu, maar wij deden het al. Deze vanzelfsprekendheid biedt een mooie basis om onze steden verder te ontwikkelen als gezonde steden met de fiets als vanzelfsprekend vervoermiddel.

Ad de Bont
Stedenbouwkundig docent TU/e / Partner Urhahn
(participeert in het Platform Gezond Ontwerp)

T. 06 1134 3384
E. a.w.m.m.d.bont@tue.nl / ad@urhahn.nl

Groningen Fietsstad. Bron: Marieke Kijk in de Vegte

DE GEZONDE STAD EN FIETSEN

‘The healthy city’ is een stad die gericht is op het aanbieden van gezonde leefomgeving voor haar bewoners en bezoekers. Een ‘healthy city’ is een stad die direct en indirect kan bijdragen aan de gezondheid van de mens. En een stad waarin de gezondheidsrisico’s worden geminimaliseerd en de gezondheidskansen worden geoptimaliseerd. De fiets is een van die middelen die kan bijdragen aan een gezonde stad en optimaliseert gezondheidskansen. Maar in welke mate kan de fiets bijdragen aan een gezonde stad? En wat zijn de gevolgen van meer fietsgebruik in de stad? Kortom, wat is de rol van fiets voor de gezonde stad?

‘DE GEZONDHEIDSWINST VAN FIETSEN’

een artikel geschreven door Dr. Carlijn Kamphuis (Universiteit Utrecht) en Dr. Paul Schepers (Rijkswaterstaat)

Fietsen in de stad. Bron: ANWB

Nederland staat bekend als fietsland. En dat is niet onterecht. In alle bekende statistieken staat Nederland aan de top, zowel qua tijd besteed aan fietsen (gemiddeld 74 minuten per week) als aandeel van de fiets in het totaal aantal verplaatsingen (ongeveer 27%). Maar wat doet al dat fietsen met de gezondheid van Nederlanders? Met andere woorden: wat is de opbrengst van fietsen voor de Nederlandse volksgezondheid?

ONDERZOEKSMETHODEN

Om dit te berekenen gebruikten we het door de Wereldgezondheidsorganisatie ontwikkelde HEAT instrument (‘Health Economic Assessment Tool’; www.heatwalkingcycling.org). Met dit instrument is te berekenen hoeveel doden er per jaar voorkómen worden door het gemiddeld aantal minuten per week dat er in een land per persoon gefietst wordt.
Voor de berekening zijn drie soorten gegevens gebruikt (per 10-jaarsleeftijdscategorie):
- het gemiddeld aantal fietsminuten per persoon per week in de betreffende leeftijdscategorie,
- de omvang van de populatie in de leeftijdscategorie,
- en het algemene sterftecijfer in de leeftijdscategorie.

De laatste twee cijfers zijn beschikbaar via de website van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Gegevens over het aantal fietsminuten komen uit het Onderzoek Verplaatsingsgedrag in Nederland (OViN), wat jaarlijks wordt uitgevoerd door het CBS. Op basis hiervan werd voor elke leeftijdscategorie tussen de 20 en 90 jaar het gemiddeld aantal minuten fietsen per week berekend.
Op deze gegevens pasten we het HEAT instrument toe.
Op basis van een meta-analyse van observationele studies naar het effect van fietsen op sterfte, gaat HEAT uit van een reductie in het sterftecijfer van 10% (betrouwbaarheidsinterval 6-13%) voor elke 100 minuten fietsen. In dit effect is gecontroleerd voor een mogelijk vertekenend effect van ander gezondheidsgedrag, zoals lichaamsbeweging en roken. Omdat de uitkomstmaat van HEAT ‘totale sterfte’ is (‘all-cause mortality’), worden mogelijke negatieve gezondheidseffecten van fietsen (zoals verkeersongevallen en blootstelling aan luchtverontreiniging) automatisch in de berekening meegenomen. Daarnaast konden we met ‘life-table’-berekeningen nagaan wat de toename in levensverwachting is als gevolg van het lagere sterfterisico door fietsen, zoals berekend door HEAT.

EEN HALFJAAR LEVENSWINST

Doordat Nederlanders gemiddeld 74 minuten per week fietsen, worden per jaar zo’n 6.500 doden voorkomen. Verder leven Nederlanders door hun fietsgebruik gemiddeld een halfjaar langer dan wanneer ze niet zouden fietsen. Omgerekend betekent dit dat voor elk uur dat Nederlanders fietsen, ze er gemiddeld een extra uur levensverwachting voor terugkrijgen. Uiteraard geldt ook hier de wet van de verminderde meeropbrengst en vlakt de winst af bij mensen die per week een ver bovengemiddelde tijd aan fietsen besteden.

ECONOMISCHE WINST

Met HEAT is het tevens mogelijk om de voorkómen doden in een economische waarde uit te drukken. Daarbij wordt bewust aangesloten op de aanpak in de verkeer-

en vervoerswereld. HEAT gebruik namelijk de 'value of a statistical life', veelgebruikt om in verkeersonderzoek de voorkomen doden door een specifieke maatregel (bijvoorbeeld de aanleg van een rotonde) economisch te waarderen. De Nederlandse 'value of a statistical life' is 2,8 miljoen euro. Daarmee komt de gezondheidsgerelateerde economische winst van fietsen in Nederland uit op zo'n 19 miljard euro per jaar. Deze methode wordt wel bekritiseerd, omdat het leven van een oudere op deze manier even hoog gewaardeerd wordt als het leven van een jongere. Maar ook als een meer conservatieve waarde per voorkomen dode of andere waarderingsmethode wordt gehanteerd, dan nog is de economische winst van fietsen erg groot. Bijvoorbeeld, uitgaande van verloren levensjaren schat Wijnen (2015) de totale gezondheidswinst van fietsen tussen de 5 en 9 miljard euro. En in al deze berekeningen worden nog niet eens andere belangrijke maatschappelijke baten van fietsen meegerekend, zoals de vermindering van ziekten en de lagere milieubelasting door vermindering van uitlaatgassen.

FIETS 'M ERIN!

Nederland is een fietsland en de cijfers laten zien hoe belangrijk het is om dit zo te houden. Gemiddeld leven we een half jaar langer doordat we zo vaak de fiets pakken. Om dit zo te houden zijn investeringen in fietsbevorderende maatregelen cruciaal, zoals een goede fietsinfrastructuur. Dat de jaarlijkse investeringen in fietsvoorzieningen van ongeveer een half miljard euro zich hoe dan ook terugbetalen is evident.

Dit artikel is eerder gepubliceerd als: Fishman E., Schepers P., and C.B.M. Kamphuis. Dutch cycling: quantifying the health and related economic benefits. American Journal of Public Health 2015, 105:8. Cijfers over de gezondheidswinst uitgaande van de methode gebaseerd op verloren levensjaren zijn afkomstig van Wim Wijnen: http://slideplayer.nl/slide/8627384/

dr. Carlijn Kamphuis
Universiteit Utrecht, Departement Sociale Geografie en Planologie

T. (0031) 30 253 2041
E. c.b.m.kamphuis@uu.nl

dr. Paul Schepers
Rijkswaterstaat, Water Verkeer en Leefomgeving

E. paul.schepers@rws.nl

IN GESPREK MET: MARTIN DIJST

FIETS ALS TOOL VOOR VOLKSGEZONDHEID

Prof. Dr. Martin Dijst
Professor Sociale Geografie en Planologie
bij de faculteit Geosciences, Universiteit Utrecht /
onderzoeker bij het Healthy Urban Living Program

T. (0031) 30 253 4442 / F. (0031) 30 253 2037
E. m.j.dijst@uu.nl
www.uu.nl/hul

Hoe staan uw expertise en interesses in verband tot fietsen?
Met mijn afstuderen ben ik me bezig gaan houden met vervoerwijzengebruik in zijn algemeenheid inclusief fietsen. Tegenwoordig heeft mobiliteit een veel bredere betekenis voor mij gekregen en houd ik me bezig met het integrale universiteitsprogramma 'Healthy Urban Living'. Hier spelen de gezonde stad en sociale interacties ook een rol in.

Hoe zit het met sociale interacties op de fiets? Wat is de rol van de fietser in de sociale stad?
Een groot deel hiervan dient nog onderzocht te worden, maar langzaam wordt meer duidelijk. Met name over de snelheid waarmee fietsers zich verplaatsen en over de rol van de omgeving is steeds meer bekend. De omgeving speelt bijvoorbeeld een belangrijke rol in de beleving, voor de recreatie, maar ook voor het 'verschonen' van de lucht. Een groene stad draagt hier aan bij.

Dus de ruimtelijke vormgeving heeft een effect op de gezonde stad en de gebruiker?
Ja. Het gaat hierbij echter niet alleen om de gebouwde omgeving. Natuur en de sociale omgeving dienen ook meegenomen te worden. Beide, de fysieke en de sociale kant, zijn belangrijk.
Als men zich door een vervuilde omgeving beweegt, heeft dit een groot effect op de gezondheid. Men is dan wel aan het bewegen, maar inhaleert ook verontreinigde lucht en absorbeert harde geluiden. Dit zijn negatieve invloeden die afgewogen dienen te worden.

Ligt als gevolg hiervan de intensiteit van voetgangers en fietsers in omgevingen met een minder schone omgeving lager?
Nee, zo direct kan je dat niet zeggen. Veel mensen zijn er zich niet eens van bewust dat ze in zo'n gebied wonen. Daarnaast weten we nog niet exact wat het effect van een dergelijk milieu op de gezondheid is.

Kunnen er conclusies uit eerder onderzoek worden getrokken?
Het is bekend dat bij beweging in een gebied met vervuiling het positieve effect groter is dan de negatieve invloeden van deze vervuiling of geluidsoverlast. Als je dit echter in Beijing zou onderzoeken, zou de balans wel eens heel anders kunnen uitslaan.
Daarnaast is het belangrijk om te beseffen wat er uiteindelijk gemeten moet worden. Is dit de gemiddelde vervuiling per uur of de vervuiling waar men op dat moment mee geconfronteerd wordt? Dat laatste is heel moeilijk te meten, maar wel essentieel.

Wordt het feit dat fietsen gezond is gebruikt om mensen tot fietsen aan te sporen?
Daar wordt steeds meer op gelet. Vroeger sprak men over duurzaamheid en milieu als reden om te gaan fietsen of lopen. De laatste jaren wordt het over een andere boeg gegooid, waarin de gezondheid centraal wordt gesteld.
Dit hangt natuurlijk wel samen met het milieu.
Gezondheid is in ieders belang en milieu is een collectief belang. Individuele belangen zullen altijd voorop staan dus gezondheid zal een veel sterker argument zijn om mensen tot fietsen over te halen.

"Nederland is zelfs een van de koplopers van Europa op het gebied van E-Bikes."

En welke rol speelt fietsen hierin? Zou de fiets een tool kunnen zijn bij het verbeteren van de volksgezondheid?
Mensen moeten in beweging zien te komen. Obesitas is tegenwoordig ook in Nederland een groot probleem. Ik denk dat gezondheid steeds meer centraal zal komen te staan in het leven en dat mobiliteit hier zeker een rol in zal gaan spelen. De afgelopen jaren is de fiets al in projecten meegenomen. Voorbeelden hiervan zijn de aanleg van Bicycle Highways en de opkomst van de E-bike. E-bikes brengen verschillende gezondheidsimplicaties met zich mee. In vergelijking met een traditionele fiets verbrand je namelijk minder omdat je ondersteund wordt in je beweging. Aan de andere kant gaat men vaker de fiets gebruiken plus langere afstanden afleggen. De uiteindelijke effecten zijn nog lastig vast te stellen.

Doet men onderzoek naar de relatie fiets en maatschappelijke problemen, zoals vergrijzing?
De E-bike is hierdoor groot geworden. Ouderen die slecht ter been waren kregen hierdoor weer de kans mobiel te worden. De E-bike bezat voorheen dan ook een oubollig imago, maar dit is nu snel aan het veranderen. Nederland is zelfs een van de koplopers van Europa op het gebied van E-Bikes.

Betekent dit dat er vooral een stijging in het aantal E-Bike gebruikers zal plaatsvinden en het traditionele fietsen zal achter blijven?
Ik denk dat we met een gevarieerd gebruik te maken krijgen. De stad zoals we die nu kennen is niet geschikt voor autogebruik. Overal in Europa ziet men dat er nagedacht wordt over alternatieven voor de auto. Ook in Nederland zijn de wegen aan het dichtslippen. Hier wordt er echter nog veel geïnvesteerd in het asfalt. Indien het verkeer op de snelweg goed kan doorrijden, ontstaat er een groot probleem op de plaats van bestemming. Meer mensen zullen namelijk de auto nemen naar bedrijven in de stad. Deze steden zijn hier niet op gebouwd, waardoor ze langzaam zullen dichtslibben. Ik geloof daarom niet in een toekomst voor de auto in de stad. Ik denk dat de E-bike in combinatie met het openbaar vervoer een belangrijke rol in de toekomst zal gaan spelen.

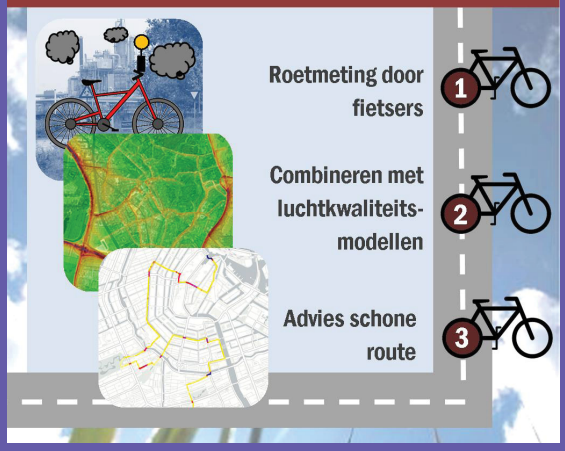
Zullen gemeenten in de toekomst het weren van auto's uit de stad aanhouden als strategie?
Ja. De E-bike zal bij deze autoverplaatsing op stadsniveau een belangrijk instrument zijn. Mede door het gezondheidsargument denk ik dat mensen zullen ontdekken dat het een reëel alternatief is. Bijvoorbeeld in sub-urbane gebieden zal men sneller geneigd zijn om met de E-bike naar het werk te reizen, al dan niet in combinatie met het OV.

In hoeverre zijn steden berekend op het gebruik van E-bikes in de stad?
Hier ontstaan natuurlijk conflicten tussen het traditionele fietsen en de snellere E-bikes. Mogelijk dient er afgewogen te worden of hier aparte voorzieningen voor nodig zijn. De ruimte die je hiervoor nodig hebt, kun je creëren door de ruimte voor de auto te verminderen.

Wie zal het voortouw nemen?
Het is noodzakelijk dat meerdere partijen bij deze omschakeling betrokken worden. Je hebt bijvoorbeeld belangenorganisaties nodig om dit soort projecten af te dwingen. Daarnaast dien je de overheden mee te krijgen. Een verdere stimulans is nodig vanuit onderzoekers en ontwerpers. Bedrijven zullen gaan moeten inzien dat voor het behouden of versterken van hun vestigingsplaats een gezonde stad vereist is. Een stad met minder uitstoot en die verleidt tot meer beweging is gezond is voor bewoner en werknemer, hetgeen vermoedelijk zal leiden tot minder verzuim van werknemers.
Een gezonde stad is ook rustiger en mooier om te zien. Het moet een selling point worden voor steden om zich gezond te ontwikkelen. De fiets speelt hier een belangrijke rol in.

Speelt het Healthy Urban Living program ook in op fietsen?
We doen onder meer onderzoek naar fietsen in relatie tot voedselconsumptie en stress. Ook zijn we nu in samenwerking met verschillende partijen aan het onderzoeken hoe een stedelijk ontwerp mensen kan verleiden tot fietsen. Deze proef wordt uitgevoerd met gebruik van instrumenten als serious gaming, waarbij men met behulp van oculus rift mensen verschillende situaties laat ervaren en stressmetingen afneemt.

Schone routes, hoe vind ik die?



De toeristische kaart van Amsterdam toont 'schone fietsroutes': routes met een goede luchtkwaliteit. Die zijn bepaald door de data van roetmetingen te combineren met luchtkwaliteits-modellen. Zo weet je als fietser hoe je gezond van A naar B komt.

Bron: TNO, VITO, Longfonds, Healthy Lungs for Life

Speelt veiligheid ook een rol in de mate waarin fietsen gezond is?
Door de hoge snelheid van een E-Bike ontstaan er meer ongelukken. De oorzaak hiervan hangt waarschijnlijk samen met de infrastructuur die hier onvoldoende op is ingespeeld. Als tweede speelt de herkenbaarheid van een E-Bike een rol, andere weggebruikers kunnen moeilijk kunnen inschatten of het een E-bike is met hoge snelheid. Dit zou ook een negatief effect op fietsen kunnen hebben omdat het gevoel van onveiligheid stijgt. Om die reden zullen veiligheidsmaatregelen zoals een fietshelm wellicht in onze samenleving geïntegreerd moeten worden.

Hoe ziet u de toekomst voor zich?
Ik denk dat we in een periode van 10 tot 15 jaar al een heel eind gevorderd kunnen zijn. In de crisis hebben we vrij weinig winst gehaald, maar nu zal dit weer toenemen. Mijn ideaalbeeld houdt in dat binnen 15 jaar de binnensteden autovrij zullen zijn. Met de E-Bike zou dit kunnen worden gestimuleerd en gefaciliteerd. Ik zie het als een realistische mogelijkheid, maar dan moeten wel alle neuzen dezelfde kant op wijzen.

Interessante publicaties:

www.UU.nl/en/research/sustainability-healthy-urban-living

‘FIETSEN EN WANDELEN IN DE STAD DOOR DE OGEN VAN EEN KIND’

een artikel geschreven door Dr. Ir. Ingrid Bakker & Dr. Joop ten Dam, associate lector en lector De Gezonde Stad, hogeschool Windesheim.

Kinderoversteekplaats Rembrandtlaan in Zwolle. Bron:

Autoverkeer domineert het straatbeeld. Ouders laten hun kinderen liever niet zelfstandig op de fiets naar school gaan, omdat het in hun ogen te gevaarlijk is. Verkeerssituaties in een wijk met diverse verkeersstromen die voor kinderen onoverzichtelijk zijn, zijn toegenomen. Maar dit is niet onveranderbaar. Kinderen kunnen helpen om inzicht te krijgen in wat zij zien en hoe zij denken en zo meehelpen oplossingen te zoeken. Het lectoraat De Gezonde Stad van hogeschool Windesheim heeft hier positieve ervaringen mee. Samen met kinderen zijn succesvolle aanpassingen gerealiseerd in de openbare ruimte van Zwolle.

WAT WE ZOUDEN MOETEN WETEN

Voor veel verkeers- en stedenbouwkundigen is het onvoldoende duidelijk hoe je een wijk zodanig inricht dat deze uitnodigt tot fietsen door kinderen. Veelal wordt gedacht vanuit de optiek van volwassen ‘experts’, terwijl kinderen niet kunnen worden gezien als kleine volwassenen. Zowel lichamelijk als geestelijk zijn ze nog volop in ontwikkeling.
Kinderen kunnen vaak niet over geparkeerde auto’s, kliko’s en dergelijke heen kijken, waardoor ze geneigd zijn de straat verder op te lopen. Daarnaast worden ze door hun kleine postuur minder snel opgemerkt door andere verkeersdeelnemers. Ook het juist kunnen interpreteren van wat ze horen en zien is nog volop in ontwikkeling. Kinderen hebben nog moeite met het bepalen van de richting waaruit het geluid komt en met de snelheid van naderend verkeer.
Daarnaast zijn kinderen speels en impulsief en hebben ze meer tijd nodig om informatie te kunnen verwerken. Hierdoor gedragen ze zich soms op een onverwachte manier en zijn ze niet in staat snel op veranderende verkeersomstandigheden te reageren. Als er gevaar dreigt hebben ze de neiging te stoppen en stil te blijven staan. Eventueel dus ook midden op straat.

HOE HET KINDERPERSPECTIEF KAN WORDEN ONDERZOCHT EN MEEGENOMEN

Om vanuit het perspectief van het fietsende kind te leren denken bij het inrichten van verkeersstromen in de wijk is de zogenaamde ‘fietsknelpuntenanalyse’ of – positief geformuleerd - ‘fietswensenanalyse’ een handige methodiek gebleken. Deze methodiek is door het lectoraat De Gezonde Stad overgenomen van de Fietsersbond, aangepast aan de doelgroep kinderen (basisscholieren) en kent de volgende 6 onderdelen:

Stap 1. Breng de kindbestemmingen (scholen, speelplekken, etc.) binnen een afgebakend gebied (bijvoorbeeld een buurt of wijk) in kaart.

Stap 2. Interview kleine groepen kinderen over wat zij met betrekking tot veilig fietsen in de wijk belangrijk vinden. Plekken die bij de kinderen bekend zijn, bijvoorbeeld de route tussen huis en school en andere kind bestemmingen, kunnen hierbij het best als voorbeeld aangehaald worden. Om inzichtelijk te krijgen hoe de diverse routes lopen, kan het beste een spelvorm worden gebruikt.

Stap 3. Maak de fietsknelpunten inzichtelijk door met de

Attendering kindvriendelijke route naar school in Diezerpoort, Zwolle.
Bron: Diezerpoorter.nl

kinderen de wijk door te lopen of fietsen. Laat de kinderen zelf foto's nemen van de knelpunten (vanuit het zicht punt van het kind) en vraag hen om een toelichting. Daarbij kan de kinderen ook om oplossingen, de fietswensen, voor de verkeerssituatie worden gevraagd.

Stap 4. Kom in contact met de ouders van de kinderen om ook hen te betrekken en te informeren over de zienswijze van hun kinderen op en in het verkeer. Bijvoorbeeld door het meegeven van een enquête waarmee de reactie van de ouders op de fietsknelpunten en fietswensen van hun kinderen wordt gevraagd.

Stap 5. Kom in contact met experts, bijvoorbeeld een stedenbouwkundige en/of verkeerskundige, en overleg of de door de kinderen (en eventueel ouders) aangedragen wensen en ideeën ten aanzien van de fietsknelpunten haalbaar zijn. Vraag ook om aanvullende adviezen en tips voor een aangepast ontwerp van een fietsknelpunt.

Stap 6. Draag fietsvriendelijke oplossingen voor de geduide fietsknelpunten aan op basis van een combinatie van de wensen en ideeën van kinderen, ouders en experts. Maak desgewenst een ontwerp voor de herinrichting.

Stap 7. Bedank de kinderen voor hun bijdrage. Bijvoorbeeld door het uitreiken van een 'Meedenkdiploma'.

TOEPASBAARHEID IN DE PRAKTIJK

Een groep studenten van verschillende HBO opleidingen heeft het genoemde onderzoek in Zwolle als opdracht binnen de minor De Gezonde Stad uitgevoerd en positieve ervaringen opgedaan met basisschoolleerlingen van 6 tot en met 11 jaar.

Het onderzoek met de kinderen heeft de betrokken experts waardevolle nieuwe informatie opgeleverd over hoe kinderen omgaan met het verkeer en welke oplossingen ze zien voor bepaalde lastige verkeerssituaties.
Zo is gebleken dat verkeersspiegels voor kinderen veel te lastig zijn om te interpreteren en daardoor juist tot ongelukken onder kinderen kunnen leiden. Er zijn door de kinderen oplossingen aangedragen voor een situatie waarbij een bushalte nabij een veelgebruikte oversteekplek het zicht belemmert en ook andere oversteekplekken die slecht zicht op het naderende verkeer opleveren vanuit het zicht punt van een kind zijn in beeld gebracht.
Ook zijn er voorstellen gedaan om langs sommige 'onrustige' wegen gescheiden fietspaden aan te leggen.
Een ander positief aspect van het uitgevoerde onderzoek is dat de ouders zich ook veel meer dan gebruikelijk hebben ingezet om te reageren op de door hun kinderen aangedragen fietsknelpunten en fietswensen. Hierdoor is het uiteindelijke voorstel voor aanpassing van de wijk voor kinderfietsjes een breed gedragen voorstel geworden met hele concrete oplossingen.

BEST PRACTICES

Het genoemde onderzoek heeft uiteindelijk geleidt tot een aantal waardevolle aanpassingen in de Zwolse wijk Diezerpoort. Hieronder volgt een drietal voorbeelden.

De eerste aanpassing betreft die van een door kinderen veelgebruikte oversteek van een 50km weg dwars door de wijk. De kinderen hebben aangegeven dat ze slecht zicht hadden op het naderende verkeer door de geparkeerde auto's langs de weg. Dit heeft geleid tot het verwijderen van een drietal parkeervakken naast de oversteekplek.
Daarnaast vonden de kinderen het lastig om bij het oversteken rekening te houden met zowel fietsers, brommers en auto's, met een snelheden variërend van zo'n 15 tot 50 km per uur, als met verkeer van links en rechts. Dit is opgelost door het realiseren van een vluchtheuvel op het midden van de rijbaan, zodat de kinderen de weg in twee delen kunnen oversteken en zich daarbij eerst alleen op het verkeer van links en daarna alleen op het verkeer van rechts hoeven te richt.
Om auto's nabij de oversteekplek snelheid te laten minderen is de rijweg optisch versmald middels het aanbrengen van belijning, is voor afslaand verkeer de zijweg opgehoogd en zijn attentiefiguren van Jantje Beton aan weerszijde van de oversteekplek geplaatst om weggebruikers erop te attenderen dat deze veel door kinderen wordt gebruikt.

Een tweede opmerkelijke aanpassing is die van een oversteek nabij een bushalte. Ook hierbij is gebruik gemaakt van het in delen kunnen afleggen van de oversteek: eerst het fietspad over en vervolgens de rijbaan, waardoor tevens zicht langs de bushalte is ontstaan. Ter attendering van een veel door kinderen gebruikte oversteek hebben de omwonenden de oversteek laten markeren met een felgekleurde afbeelding van kwasten.

Het laatste voorbeeld van een doorgevoerde aanpassing dat geleidt heeft tot het bevorderen van zelfstandig actief transport naar school is de attendering van veelgebruikte kindvriendelijke routes naar de basisschool. Door middel van door de kinderen zelf ontworpen fel gekleurde stoeptegels, paaltjes en dergelijke is aangegeven welke routes kinderen het best kunnen nemen om veilig op school te kunnen komen. Onderweg zijn er nog een aantal opties om even te spelen.

De drie projecten passen prima bij Zwolle Gezonde Stad. Het stimuleert gezond lopen en fietsen van kinderen, kinderen en hun ouders hebben er zelf een sturende rol in en de aanpak is enthousiast en positief. Een mooi voorbeeld van gezond ontwerpen: maak de gezonde keus de makkelijke keus.

Joop ten Dam
Lector De Gezonde stad, Hogeschool Windesheim
T. 088 469 77 83
E. j.ten.dam@windesheim.nl
www.windesheim.nl/degezondestad

Ingrid Bakker
Associate lector De Gezonde stad, Hogeschool Windesheim
T. 088 469 78 24
E. i.bakker@windesheim.nl

IN GESPREK MET: ELINE SCHEEPERS

GEWOONTEN BEPALEN GEDRAG

Eline Scheepers
Wetenschappelijk Onderzoeksmedewerker
bij het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid,
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

T. (0031) 621704420/ F. (0031) 703517576
E. eline.scheepers@minienm.nl
www.kimnet.nl

Hoe staan uw beroep en interesses in verband met fietsen?
Van origine ben ik bewegingswetenschapper. Mijn promotieonderzoek, uitgevoerd bij VU/RIVM, richtte zich op de mogelijkheden om actief transport (fietsen en lopen) te stimuleren. Hierbij heb ik tevens gekeken naar de beleving van de bereikbaarheid van voorzieningen en de beleving van de route.

Wat verstaat u onder een gezonde stad?
Een stad waar bewegen gemakkelijker wordt gemaakt, maar waar ook meer aandacht wordt gegeven aan de sociale stad. Dit zorgt namelijk voor meer sociale controle en geeft een boost aan de beleving van een stad.

Hoe kan de fiets volgens u als tool gebruikt worden voor het creëren van een gezonde stad?
De fiets is naast een vervoermiddel ook een recreatie- en sportmiddel. Hierdoor is de fiets als sportmiddel relatief gemakkelijk te integreren in iemands dagelijkse patroon. Als iemand een korte autorit vervangt door lopen of fietsen, kan deze persoon veel sneller aan de dagelijkse beweegnorm voldoen. Wanneer er minder mensen met de auto gaan heeft dit bovendien tot gevolg dat er onder andere minder luchtverontreiniging en geluidsoverlast plaatsvindt.

Zijn er al meer verbanden gevonden tussen fietsen en de gezonde stad?
Er moet natuurlijk nog veel onderzocht worden, maar er zijn wel verscheidene Health Impact Assessments uitgevoerd door onder andere de Universiteit van Utrecht en het RIVM. Hierbij worden de verschillende gezondheidsuitkomsten samengebracht tot een allesomvattende gezondheidsmaat die de geaggregeerde invloed op gezondheid samenvat. Deze studies laten overall een positief gezondheidseffect zien.

‘De fiets als sportmiddel relatief gemakkelijk te integreren in iemands dagelijkse patroon.’

Aldus: fietsen is gezond. Kan dit feit ook ingezet worden als instrument om mensen meer aan het fietsen te krijgen?
Mensen bewustmaken van het feit dat fietsen gezond is, is meestal niet voldoende om ze daadwerkelijk aan het fietsen te krijgen. Vervoermiddelkeuze is vaak gewoontegedrag. Het veranderen van gewoontegedrag vraagt om een andere aanpak dan enkel het verstrekken van informatie. Iemand kan door dit gewoontegedrag er niet in slagen om nieuwe en betere alternatieven te ontdekken simpelweg omdat zijn/haar verwachtingen de oplettendheid voor dergelijke informatie doet afnemen. Juist een combinatie van maatregelen is nodig.

Welk medium zou dan gebruikt kunnen worden om gedragsverandering tot stand te brengen?
Met name het inspelen op het veranderen van gewoontegedrag en de behoeftes van mensen. Er zijn verschillende groepen mensen die minder fietsen. Elk van deze groepen heeft hier haar eigen beweegredenen voor. Door deze beweegredenen te achterhalen kan er beter op het specifieke gedrag van een dergelijke groep worden ingespeeld. Deze beweegredenen kunnen variëren van sociale veiligheid tot langere reistijden.

Een belangrijke vraag die gesteld moet worden, is of men bereid is om te fietsen. Men kan bijvoorbeeld op 500 meter afstand van een supermarkt wonen maar als men hiervoor onder een donker viaduct door moet fietsen kan dit als onbereikbaar worden ervaren. De werkelijkheid hoeft dus niet overeen te komen met iemands perceptie.

Zou de fiets ook als tool ingezet kunnen worden bij een maatschappelijke trend als vergrijzing?
Ik zou zeggen van wel. Behalve de gezondheidseffecten, heeft het fietsen waarschijnlijk ook invloed op de sociale cohesie in de stad. De hoeveelheid aanwezigen op straat hangt namelijk samen met het gevoel van sociale veiligheid en het ontmoeten van bekenden.

Men legt tegenwoordig Bicycle Highways aan. Kunnen deze daadwerkelijk mensen aansporen tot fietsen en een bijdrage leveren aan de gezonde stad?

Ik denk dat er hiermee een aantal mensen over de streep Ik denk dat er hiermee een aantal mensen over de streep te trekken is. Men krijgt hierbij wederom te maken met het onderwerp gewoontegedrag. Met alleen de aanleg van een fietssnelweg ga je het doel niet bereiken. Hierbij zou een informatievoorziening een grote rol kunnen spelen, door mensen bewust te maken van de nieuwe route en de voordelen die hier aan vast zitten.

Wat ook een grote rol zou kunnen spelen is een stimulans vanuit de werkgevers. Als een bedrijf aan een dergelijk initiatief wil meewerken zal incidenteel een postertje ophangen niet genoeg zijn. Men zal ook binnen een bedrijf actief campagne moeten voeren. Kortom, een combinatie van verschillende maatregelen is nodig.

De vraag of huidige fietssnelwegen zijn geslaagd is lastig te beantwoorden. We kunnen wel stellen dat ze door fietsers worden gebruik maar we weten niet welke fietsers dit zijn. Waren dit reeds fietsende mensen of is het daadwerkelijk gelukt mensen de auto uit te krijgen? Ook hier is het daarom belangrijk om met de specifieke doelgroep een gesprek aan te gaan.

De E-bike heeft zich de laatste jaren ontwikkeld tot een populair vervoermiddel. Denkt u dat dit voertuig een belangrijke rol gaat spelen in de toekomst?

De E-Bike is een gezonde ontwikkeling mits er meer mensen door gaan fietsen of als mensen er langere afstanden mee gaan afleggen. Het is echter een minder gezonde ontwikkeling wanneer jongeren de traditionele fiets inwisselen voor de E-bike. Het is daarom van belang te onderzoeken welke groep er gaat wisselen; automobilisten of reeds fietsende mensen.

Waar liggen op dit moment nog kansen?

Steden zouden zodanig aangepast kunnen worden dat gezond gedrag meer gestimuleerd wordt. Op deze manier zou een gezonde keuze ook een makkelijke keuze kunnen zijn. Nu al onze steden zo makkelijk per auto bereikbaar zijn, zullen mensen dus ook de auto pakken. Zodoende zou er bij veranderingen in de stedelijke omgeving gemakkelijk winst te behalen zijn.Daarnaast zijn steden hoe dan ook een slimme plek om in te investeren, aangezien de frequentie van het aantal korte ritten hier veel hoger ligt. Maar tegelijkertijd wordt er in de stad al veel gefietst In groen stedelijke gebieden ligt het aantal fietsers echter een stuk lager. In deze gebieden liggen kansen. In dorpen en het buitengebied geldt dit echter in een veel mindere mate omdat men daar te maken heeft met veel grotere afstanden.

Tenslotte ligt er een kans bij forenzen. Zij zouden gestimuleerd kunnen worden om als alternatief voor de auto, de fiets-trein combinatie te gebruiken.

Hoe stelt u zich de toekomst voor?

Het zou mooi zijn als men in de toekomst de auto naar de rand van de stad heeft kunnen verplaatsen. Er zullen dan meer mensen in de binnenstad fietsen, zodat inwoners minder last zullen hebben van verontreiniging, geluidsoverlast en onveilige situaties. Mede daardoor zal een stad zich kunnen ontwikkelen tot een gezonde en sociale stad.

Interessante publicaties:

Promotie onderzoek:
Scheepers, C.E. (2016) Opportunities to stimulate active transport

Groningen Fietsstad. Bron: Marieke Kijk in de Vegte

DE SOCIAAL ECONOMISCHE STAD EN FIETSEN

De economische stad is een vitale, dynamiekvolle en aantrekkelijke stad. Wanneer een stad economisch vitaal is dan heeft dit een positieve uitwerking op de werkgelegenheid, maar ook op de leefbaarheid van de stad. Economie is mede gebaseerd op stromen, traffic en ontmoeting; vervoer is uitermate belangrijk voor een goed functionerende economie. Voor de innovatieve, stedelijke kenniseconomie lijkt de fiets hét ideale vervoermiddel. De fiets past sowieso goed in onze binnensteden en heeft meer economische rendement voor de stedelijke economie dan gedacht.

“DE FIETS ALS MOTOR VOOR BINNENSTEDEN EN WINKELCENTRA”

Een artikel geschreven door Jasper Vlek & Rik Eijkelkamp, Droogh Trommelen en Partners (DTNP)

Modern winkelgebied met fietsvoorzieningen. Bron: DTNP

In het verbeteren van centrumgebieden en binnensteden wordt vaak veel aandacht besteed aan de autobereikbaarheid en het parkeren. Aangenomen wordt dat autobezoekers de grootste groep is en verantwoordelijk voor de meeste omzet. Uit recent onderzoek blijkt echter dat de economische waarde van de fiets niet onderschat moet worden. Weliswaar besteden automobilisten per bezoek meer, fietsers bezoeken een centrum veel vaker en nemen minder (parkeer)ruimte in beslag, waardoor de openbare ruimte efficiënter gebruikt kan worden. Door het optimaal faciliteren van de fiets kan een betere balans ontstaan tussen aan de ene kant bereikbaarheid direct voor de deur, en aan de andere kant een aangenaam verblijfsklimaat. Fietsen is niet alleen gezond, goedkoop en schoon maar kan voor centrumgebieden ook een grote economische meerwaarde hebben.

CENTRA EN BINNENSTEDEN ONDER DRUK

Sinds 2008 staat het functioneren van centrumgebieden en binnensteden onder toenemende druk. In eerste instantie was dit een gevolg van de economische recessie.
Op de achtergrond waren echter ook andere ontwikkelingen gaande die het consumentengedrag na de recessie structureel hebben gewijzigd. Met name de opmars van internetwinkelen heeft ertoe geleid dat de noodzaak om een centrumgebied te bezoeken, is afgenomen. Op internet is immers het breedste assortiment tegen de beste prijs vanuit de luie stoel beschikbaar. Gevolg is dat de bezoekersaantallen in centrumgebieden structureel afnemen (Locatus, 2015) en steeds meer landelijke winkelketens failliet gaan.
Het meest recente voorbeeld daarvan is het faillissement van warenhuis V&D. Ooit het vlaggenschip van de Nederlandse detailhandel, nu in de hoek waar de klappen vallen en exemplarisch voor de situatie op de winkelmarkt.

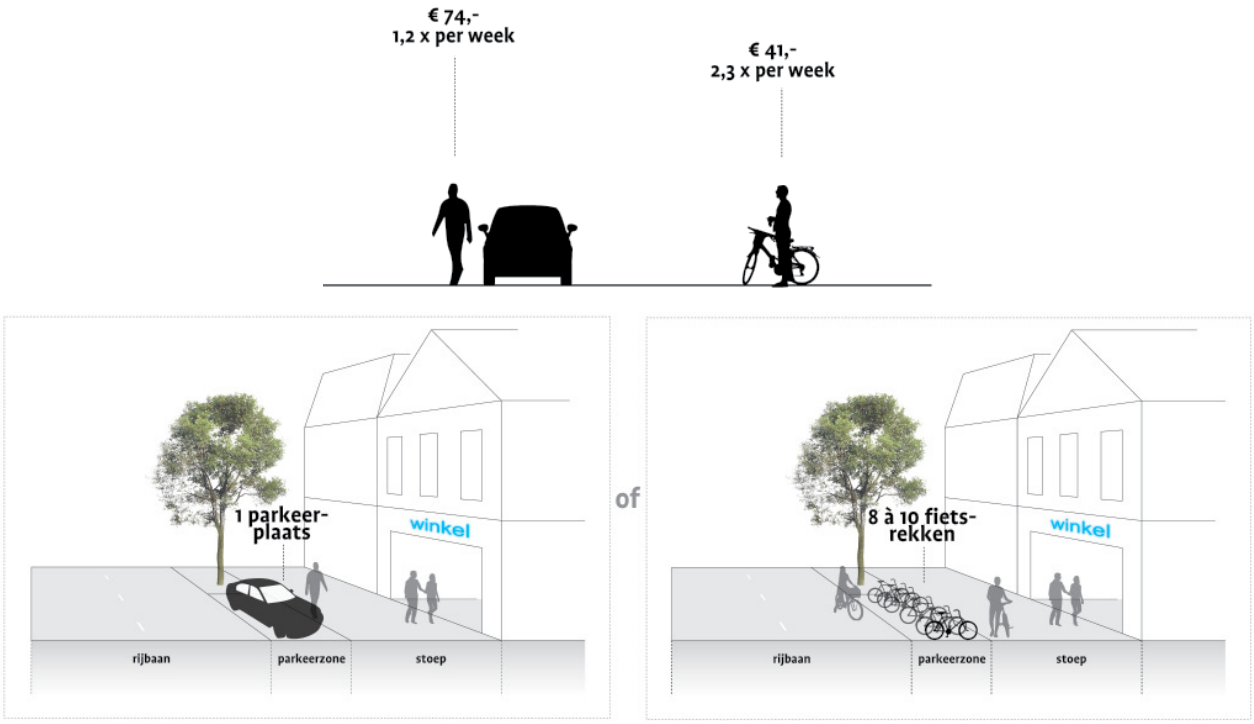
Voor het komende decennium wordt een verdere daling van het winkelaanbod verwacht. Sommige voorspellingen gaan uit van een afname van 20 tot 25 procent (ING, 2014). Deze ontwikkelingen hebben grote gevolgen voor het functioneren van centrumgebieden en binnensteden als het sociale en economisch hart van de lokale samenleving.
De leegstand neemt structurele vormen aan en dit heeft een negatieve invloed op de functie van centrumgebieden als identiteitsdrager en aantrekkelijk ontmoetings- en verblijfsgebied.

DE ECONOMISCHE WAARDE VAN FIETSERS

Veel gemeenten zijn dan ook actief bezig met het ontwikkelen van beleid voor de opwaardering van hun centra. Daarbij ligt vaak veel nadruk op het verbeteren van de autobereikbaarheid en het parkeren. Algemeen wordt aangenomen dat autobezoekers de grootste groep is en verantwoordelijk voor de meeste omzet. Veel gehoorde oproep is bijvoorbeeld het afschaffen van betaald parkeren. Steenwijk is een van de eerste steden die dit onlangs heeft doorgevoerd. Uit de eerste evaluaties lijkt deze ingreep inderdaad positieve effecten te hebben op het functioneren van het centrum (Steenwijker Courant, 2015).

De bijdrage van fietsbezoekers aan de omzet van winkels dient echter ook niet onderschat te worden. In 2013 heeft de stad Kopenhagen, als voorloper in het stimuleren van het fietsgebruik, daar al eens onderzoek naar gedaan. Hieruit bleek dat automobilisten weliswaar per bezoek meer besteden dan fietsbezoekers, maar dat fietsers een centrum wel veel vaker bezoeken en per saldo verantwoordelijk zijn voor de meeste omzet (City of Copenhagen, 2012).

Ook in Nederlandse centra hebben fietsbezoekers grote economische meerwaarde. Dat blijkt uit onderzoek onder ruim 5.000 bezoekers in 22 Nederlandse middelgrote stadscentra en grote dorpscentra (DTNP, 2015). Met € 74,- per bezoek besteden automobilisten gemiddeld meer dan fietsers. Die heeft na een bezoek gemiddeld ‘slechts’ € 41,- uitgegeven. Fietsers bezoeken een centrum echter bijna



Fietsers besteden per keer minder dan automobilisten, maar komen vaker en vragen minder ruimte. Bron: DTNP

twee keer zo vaak als autobezoekers. Bezoekers per fiets komen gemiddeld 2,3 keer per week, voor automobilisten is dat gemiddeld 1,2 keer per week. Juist in middelgrote en kleinere centra, die een overwegend lokaalverzorgende functie hebben, kan het dus lonen om de fietsbezoeker optimaal te faciliteren. Ook voor grotere binnensteden zijn de bezoekers op de fiets een belangrijke doelgroep. Het merendeel van de bezoekers komt immers uit de stad zelf of een dorp in de omgeving.

BEREIKBAARHEID ÉN VERBLIJFSKLIMAAT

Desondanks krijgen autobezoekers nog altijd veel ruimte. Met name in dorpswinkelstraten en aanloopstraten in binnensteden is vaak veel ruimte gereserveerd voor de auto om zo het 'parkeren voor de deur' te faciliteren. Auto's nemen echter veel openbare ruimte in beslag en kunnen overlast veroorzaken. De capaciteit aan fietsenstallingen voor de winkels schiet vaak te kort. Om de fiets toch bij een winkel voor de deur te kunnen stallen, wordt vaak noodgedwongen een gevel of boom als stalling gebruikt. Dit leidt tot een rommelig straatbeeld en is voor de steeds kostbaardere (elektrische) fietsen geen gewenste situatie.

Het is verstandig om bij het ontwikkeling van beleid voor (winkel)centra nadrukkelijk rekening te houden met de fiets in de openbare ruimte. Bij een modern, attractief en comfortabel centrumgebied horen ook kwalitatief volwaardige fietsvoorzieningen die zorgvuldig zijn gesitueerd, ontworpen en onderhouden. Uit het onderzoek in Kopenhagen komt naar voren dat de aanwezigheid van stallingsmogelijkheden invloed heeft op de keuze van consumenten voor bepaalde winkels. Door meer aandacht te geven aan de fietser kan in een winkelstraat een betere balans ontstaan tussen directe bereikbaarheid aan de ene kant en een aangenaam verblijfsklimaat aan de andere kant. Zo kan één parkeerplaats voor een auto ook ruimte bieden aan acht à tien geparkeerde fietsen.

DUURZAME ONTWIKKELING STEDEN

Fietsen is niet alleen een gezonde, schone, sociale en goedkope wijze van vervoer (geen parkeer- en brandstofkosten), fietsers hebben ook een grote economische meerwaarde voor het functioneren van centrumgebieden. De recente publicaties van de Rijksadviseur voor Infrastructuur en Stad (2014) en het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2015) gaan beide in op de potenties van de fiets voor de ontwikkeling van duurzame en aantrekkelijke steden en tonen de toenemende belangstelling voor de fiets. Het gebruik van de fiets neemt de laatste jaren toe. Sinds 2004 is het aantal fietskilometers in Nederland met circa 9% is toegenomen en door de opkomst van de e-bike wordt de actieradius van fietsers ook steeds groter (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2015). Door hierop in te spelen kunnen centrumgebieden en binnensteden hun aantrekkingskracht en bereikbaarheid vergroten én tegelijkertijd het verblijfsklimaat in de openbare ruimte verbeteren.

De fiets heeft grote potenties voor een duurzame ontwikkeling van de stad. Bron: DTNP

Jasper Vlek & Rik Eijkelkamp
Droogh Trommelen en Partners (DTNP)

T. (024) 379 20 83
E. vlek@dtnp.nl / eijkelkamp@dtnp.nl
www.dtnp.nl

IN GESPREK MET: ERIK VERHOEF

DE WAARDE VAN REISTIJD

Prof. Dr. Erik Verhoef
Professor Vervoerseconomie
bij de Faculteit der economische wetenschappen en bedrijfskunde, Vrije Universiteit Amsterdam

T. (0031) 20 59 86094 / F. (0031) 20-5986004
E. e.t.verhoef@vu.nl
http://personal.vu.nl/e.t.verhoef/

Waar komt uw interesse voor de fiets vandaan?
Wat ik zeer interessant vind aan de fiets is de waarneming van tijd. Vaak is het doel van het verkeersbeleid het verkorten van wachttijden en reistijden, waaraan een bepaalde economische winst gekoppeld is. In Nederland bedraagt dit, wanneer men gebruik maakt van de auto, ongeveer 10 euro per uur. Wat een gewonnen uur waard is op de fiets is echter nooit echt uitgezocht. Daarnaast zitten er aan fietsen nog meer voordelen. Sommige mensen fietsen voor hun gezondheid; in dat geval kan een fietstocht zelfs te kort zijn om aan voldoende beweging te komen.

Op welke manieren kunnen mensen worden verleid tot fietsen.
Er is wel eens een beloningsproef bij fietsers uitgevoerd. Het aanzetten tot fietsen kan door middel van een economische beloning gerealiseerd worden, bijvoorbeeld in de vorm van een bonus of het sparen van punten (zie artikel van Joost de Kruijf op pag. 38). Daarnaast kan de verandering van status ook een rol spelen. Ik verwacht dat fietsen in toenemende mate hip zal worden, ook al omdat het aansluit bij een gezonde leefstijl. Het is goed mogelijk dat er een moment komt dat zelfs fervente autogebruikers overstappen op de fiets, simpelweg omdat de fiets een statussymbool is geworden.

Zijn er naast financiële beloningen ook andere middelen?
Zeker, echter speelt het in de context van de overstap van de auto naar de fiets verwacht ik een kleinere rol voor non-economische maatregelen. Financiële stimulering dient onderdeel van een breder pakket te zijn, aangevuld met andere maatregelen. Zo is informatieverschaffing ook een effectief middel. Als men weet wat de echte van-deur-tot-deur reistijden zijn, neemt men misschien ook sneller de fiets. Daarnaast kan ook een aanbod-georiënteerd beleid, waarbij men bijvoorbeeld het fietsroute-netwerk uitbreidt en meer stallíngen plaatst positief bijdragen aan het fietsgebruik.
Lang keek men naar de waarde van reistijd, maar de afgelopen jaren is er steeds meer aandacht gekomen voor het belang dat mensen hechten aan de betrouwbaarheid van reistijden. Bij fietsen heb je dit zelf meer onder controle. Je kunt zelf het moment van vertrek en de route bepalen en de kans op onverwacht oponthoud is kleiner. Deze vorm van controle kan ook als drijfveer fungeren.

Wordt er onderscheid gemaakt tussen verschillende bevolkingsgroepen bij de invoering van dergelijke maatregelen?
Veel principes zijn algemeen toepasbaar. Voor meer effect dient men echter in het gedrag van verschillende groepen te duiken. Bevolkingsgroepen kunnen bijvoorbeeld worden ingedeeld naar inkomen, maar het ruimtelijke aspect is ook belangrijk. Als je het hebt over de overstap auto-fiets zal het niet verbazen dat afstand daarbij een van de bepalende factoren is, waarbij de E-bike natuurlijk een interessante ontwikkeling is.
Tenslotte heb je ook te maken met korte- en lange termijn gedrag. Als op de korte termijn naar het werk fietsen te lang duurt, kan men op lange termijn de woonwerkafstand verkorten door een nieuwe baan of een verhuizing. Indien fietsen een enorm tijdsverlies tot gevolg heeft, dan stapt men waarschijnlijk nooit over.

‘Voor mij is het vaak de snelste, goedkoopst en meest betrouwbare manier om van deur tot deur te reizen.’

De FietsCoalitie stimuleert fietsen door fietsers te belonen voor de kilometers die zij afleggen. Fietsers krijgen bijvoorbeeld korting bij lokale ondernemers en er worden picknicktafels langs hun routes geplaatst. Een app registreert de gemaakte ritten en die data worden gebruikt voor verder onderzoek naar fietsgedrag.

Bron: TNO, Ring-Ring, Count & Create, BRIGHT UP, Amsterdam Smart City, Havenbedrijf Amsterdam

Een lastige groep om aan het fietsen te krijgen is de allochtone bevolking. Zouden zelfs zij aangezet kunnen worden tot fietsen?

Jazeker, er zal hier vermoedelijk alleen wat tijd overheen gaan. Het wordt wel eens vergeleken met het vroegere rookgedrag. In de jaren 70 zette men bij verjaardagen glazen met sigaretten voor de gasten klaar, nu is dat ondenkbaar. Het was toen ook ondenkbaar dat dat nu ondenkbaar zou zijn. In een paar decennia kan er toch heel veel veranderen. Daarnaast kijken bevolkingsgroepen naar elkaar, nemen dingen van elkaar over en groeien wellicht naar elkaar toe. Uiteindelijk verwacht ik dat ook zij meer zullen gaan fietsen, al is het maar omdat het een handig vervoersmiddel is.
Voor mij is het vaak de snelste, goedkoopste en meest betrouwbare manier om van deur tot deur te reizen. Door parkeertijd voor de auto en wachten op het openbaar vervoer wint de fiets het op afstanden tot 5 kilometer van andere vervoersmiddelen.

Wat zou fietsen voor waarde kunnen hebben voor de stedelijke economie?

Een economische baat is bijvoorbeeld minder uitstoot van schadelijke gassen en dus een minder vervuilde stad. De vraag is of we hiervoor beloningen moeten uitdelen of een heffing voor ongezond autogebruik moeten invoeren. Wanneer heffingen niet blijken te werken kan men alsnog overstappen naar een beloningssysteem. Tevens moet je dan kijken naar mogelijkheden voor ontheffing in het geval van kwetsbare groepen voor wie het gebruik van de fiets onmogelijk is.

Welke partijen hebben baat bij meer fietsende Nederlanders?

Indirect, door het gezondheidseffect, heel veel bedrijven en verzekeraars. En daarnaast natuurlijk de fietsindustrie en fietsenmakers. Daarnaast zal het me niets verbazen als er in de toekomst ook steeds meer private fietsenstallingen zullen ontstaan. Er zijn veel interessante nieuwe markten te ontdekken.

De fiets wordt steeds vaker als marketing tool gebruikt door gemeenten. Hebben gemeenten hier daadwerkelijk iets hieraan?

Hierbij speelt de concurrentie tussen steden een belangrijke rol. De vraag is of je als dé Nederlandse stad kunt slagen je als fietsstad te profileren, omdat meerdere steden hier in investeren. Als men op Europees niveau kijkt vindt men namelijk dat Nederland vol zit met fietssteden. Dus of men het als marketing tool kan gebruiken betwijfel ik, maar goede fietsvoorzieningen helpen ongetwijfeld wél aan het imago van een stad. Het fietsen zit nou eenmaal in onze cultuur. Bij bedrijven is de variatie echter veel groter dan bij steden. Zij zouden de fiets wel als marketing middel kunnen gebruiken.

Waarmee moet men rekening houden bij het versterken van de positie van de fiets?

Het is belangrijk te bedenken wat er zou gebeuren als je een deel van het verkeersprobleem zou proberen op te lossen. Als er opeens veel mensen gebruik gaan maken van een fiets-treincombinatie dan ontstaat een (file)probleem bij de stations. De fietsstalplaatsen hier beschikken nu al vaak over onvoldoende capaciteit. Er zou sprake moeten zijn van een meer integrale aanpak op het gebied van verkeersbeleid, waarbij de fiets een serieus alternatief is voor de auto en het OV.

Waar liggen kansen?

Er zijn nog heel veel vragen omtrent fietsgedrag. Willen we deze beantwoorden, dan zullen we het gestructureerd moeten aanpakken en met verschillende disciplines moeten samenwerken. Dat is en blijft een mooie uitdaging voor de toekomst.

Interessante publicaties:

Peer, S., Knockaert, J.S.A. & Verhoef, E.T. (2016). Train commuters' scheduling preferences: Evidence from a large-scale peak avoidance experiment.

Groningen Fietsstad. Bron: Marieke Kijk in de Vegte

FIETSEN IN DE STEDENBOUW

De grote steden in Nederland groeien, deze groei is onder andere te danken aan jonge volwassenen en gezinnen die zich steeds vaker settelen in de stad. Wonen in de stad heeft hun voorkeur omdat steden veiliger, schoner en aantrekkelijker zijn dan voorheen. Leefbare, gezonde steden hebben de toekomt. De dichtheid van de stad neemt toe en ook de strijd om de ruimte. Fietsen, wandelen en openbaar vervoer vormen de basis voor een gezonde stad. Hoe kunnen via de planning, de ordening en de inrichting van stad de mogelijkheden voor fietser en wandelaar worden geoptimaliseerd?

‘DE FIETSERSBOND KOMT OP VOOR MEER FIETS’

een artikel geschreven door Wim Bot (Fietsersbond).

Fiets als vertrekpunt in de stedebouw. Bron: Fietsersbond

Internationaal komt er steeds meer belangstelling voor de sterke plaats van de fiets in Nederland. Ook in eigen land beginnen we ons te beseffen dat we goud in handen hebben. Nederland is internationaal het land met verreweg het hoogste fietsaandeel. Op de korte afstanden (tot 7,5 kilometer) wordt een derde van alle ritten met de fiets afgelegd. In de koplopersteden stijgt dat percentage tot ongeveer de helft. In wereldfietsstad Groningen wordt 60% van de ritten binnen de stad op de fiets gemaakt.

De sterke positie van de fiets in Nederland kan worden verklaard door een combinatie van ruimtelijke, geografische, sociale, culturele en politieke factoren. De daling van het fietsgebruik vanaf de jaren zestig kon worden gekeerd door bewuste interventies. Op dat moment was het fietsaandeel nog hoog in vergelijking met ons omringende landen. Door het aanleggen van een excellent netwerk van fietsinfrastructuur – zo’n 37.000 kilometer aan vrijliggende fietspaden kon de verdere daling van het fietsgebruik in ons land, met zijn compacte steden en geringe afstanden tussen de steden, worden tegengegaan.

De Fietsersbond speelde in dat proces een belangrijke rol. De bond werd in 1975 opgericht, een resultaat van samenwerking tussen lokale actiegroepen die de toenemende dominantie van de auto in de steden ter discussie stelden. In 2015 vierde de Fietsersbond zijn 40-jarig bestaan. Met 35.000 betalende leden, 150 actieve lokale groepen en een landelijk bureau met 25 medewerkers is de Fietsersbond een sterke en gewaardeerde speler, een professionele belangenbehartigingsorganisatie waar gemeenten, provincies en het Rijk niet omheen kunnen.

FIETS IN DE STAD

In de toekomst kan de fiets verder bijdragen aan de In de toekomst kan de fiets verder bijdragen aan de versterking van de steden in Nederland. In de groeiende steden loopt de bestaande fietsinfrastructuur tegen zijn grenzen aan. Er is behoefte aan bredere fietspaden, fietsstraten, meer en betere fietsparkeervoorzieningen en kortere wachttijden bij verkeerslichten. Daarvoor is een andere verdeling van de ruimte in de stad nodig. Evident is dat er door de opkomst van smart mobility veel gaat veranderen. Ook in de manier waarop we voor verschillende modaliteiten de schaarse ruimte veilig benutten in de stad. De Fietsersbond pleit al enkele jaren voor een schaalsprong in het fietsbeleid. Meer ruimte geven aan de fiets (en aan voetgangers) betekent ook dat de fiets kan gaan functioneren als een drager van ruimtelijke ontwikkeling. De fijnmazige fietsnetwerken passen perfect in de moderne, dynamische stad waarin wonen en kleinschalige bedrijvigheid dominant zijn. Dat de fiets op die manier ook een belangrijke economische factor is (bikenomics), begint door te dringen. Bij het ontwerpen van de openbare ruimte moeten fietsers en voetgangers daarom prioriteit krijgen.

STEDEN VOOR 8-80

Door dit principe van ‘omgekeerd ontwerpen’ toe te passen, scheppen we steden die voor jong en oud aantrekkelijk zijn. Vorig jaar was inspirator Gil Penalosa van de beweging 8-80cities op uitnodiging van de Fietsersbond in ons land. Hij adviseerde bestuurders d te kiezen voor groene steden met hoogwaardige openbare verblijfsruimte en netwerken voor voetgangers en fietsers. Steden die daar niet voor kiezen, zetten volgens Penalosa hun leefbaarheid en verblijfskwaliteit op een roekeloze manier op het

spel. Wanneer we overgewicht en minder bewegen niet tegengaan, ontstaat een onbetaalbare gezondheidszorg. Dit vraagt gezonde en vitale burgers die dagelijks bewegen. De inrichting van de stad draagt hier aan bij. De Fietsersbond wil discussies over verkeersveiligheid verbreden naar verkeersgezondheid, waarin de nadelen van niet-actieve vormen van mobiliteit (bewegingsarmoede en obesitas, uitstoot, verkeersonveiligheid) centraal staan. Daarbij pleiten we voor een maximumsnelheid van30 kilometer per uur als norm voor gemotoriseerd verkeer binnen de bebouwde kom. We denken dat een afgedwongen vorm van intelligente snelheidsadaptatie in auto's een heel geschikt hulpmiddel is om die snelheid ook echt af te dwingen.

FIETS EN KRIMP

In de krimpgebieden kan de fiets een grote rol spelen in het bereikbaar houden van voorzieningen, mede door de opkomst van de e-bike (meer dan 1,5 miljoen exemplaren verkocht in ons land), waardoor ook afstanden van 7,5 tot 20 kilometer binnen fietsbereik komen. Met nicheproducten als de ligfiets en de speed pedelec komen nog langere afstanden in beeld.

STEDELIJKE NETWERKEN EN DE FIETS

In de versterking van stedelijke netwerken groeit de rol van de fiets door een aantal ontwikkelingen:

- De opkomst van comfortabele en directe snelfietsroutes die steden en woon-en werklocaties op stadregionaal niveau met elkaar verbinden. De Fietsersbond heeft de ambitie deze op termijn uit te laten groeien tot een F-wegennet, dat een belangrijk onderdeel is van de nationale mobiliteitsinfrastructuur;
- Het grote succes van de combinatie fiets-trein. Meer dan 40% van de treinreizigers komt met de fiets naar het station, in het natransport is het fietsaandeel mede door het succes van de ov-fiets 10 tot 15%. De combinatie fiets-trein is volgens onderzoeker Roland Kager de enige modaliteit in Nederland die een autonome groei laat zien. Investeren in stedelijke netwerken betekent investeren in fietsparkeervoorzieningen bij stations en ov-knooppunten, verder uitbouwen van de ov-fiets als op Nederland toegesneden deelfietssysteem en het spoorsysteem ontwikkelen met een visie op de fietsbereikbaarheid van stations.
- De grotere afstand tot fietsvoorzieningen en de bezuinigingen op het ov in krimpgebieden betekenen dat de (elektrische) fiets daar in de keten regionaal ov-fiets een cruciale rol kan gaan spelen, het enige alternatief voor de auto.

HET KAN GEWOON NOG BETER

Buitenlanders die in Nederland fietsen, zeggen vaak dat ze zich in het paradijs wanen. Uit het bovenstaand betoog blijkt dat er desondanks ook in Nederland nog veel verbeteringen mogelijk zijn en dat de fiets veel potentie heeft om problemen op te lossen. De Fietsersbond zet zich daarvoor in, met alle kracht en creativiteit die we tot onze beschikking hebben.

Wim Bot
Beleidsadviseur Fietsersbond

E. w.bot@fietsersbond.nl

Meer fietsen is meer ruimte. Bron: Fietsersbond

IN GESPREK MET: MARCO TE BRÖMMELSTROET

DE FIETS ALS KATALYSATOR

Dr. Marco te Brömmelstroet
Planoloog, Faculteit der Maatschappij- en Gedragswetenschappen, Universiteit van Amsterdam/ Academisch directeur bij Urban Cycling Institute

T. (0031) 205254149
E. m.c.g.tebrommelstroet@uva.nl
ww.uci.strikingly.com

Altijd al interesse gehad in fietsen en de stad?
Tijdens mijn studie hield ik mij bezig met urban planning, waar de fiets natuurlijk een rol in speelt. Tegenwoordig ben ik meer specifiek bezig met onderzoek naar de relatie tussen ruimtelijke planning en mobiliteitsgedrag.

Hoe kunnen mensen door goede ruimtelijke ordening gestimuleerd worden om te gaan fietsen?
Het aanleggen van fietspaden alleen is dan niet voldoende. Denk aan een uitgestrekte stad als Perth in Australië, waar de afstanden tussen bestemmingen zo groot zijn dat dit niet zal werken. Op welke manier we het fietsgebruik dan wel kunnen stimuleren is een interessante vraag.
Ook in Nederland, waar de structuur en cultuur van de meeste steden ongeveer gelijk is, zie je toch gigantische verschillen in fietsgebruik. Dit wijst erop dat naast de basisvoorzieningen is fietsinfrastructuur het effect van zowel sociale als ruimtelijke aspecten een grote rol lijkt te spelen.

Welke aspecten zijn dit en op welke manier voeren ze invloed uit op het fietsgedrag?
Op deze vraag weten we nog niet precies het antwoord. Wel blijkt het een complex samenspel van variabelen te zijn. Zo zijn er in Amsterdam veel verschillen in fietsgebruik tussen verschillende buiten- en centrumwijken. Dit heeft deels een sociale achtergrond, maar er spelen ook een aantal belangrijke ruimtelijke aspecten een rol. Zo zijn er in de binnenstad van Amsterdam veel activiteiten kleinschalig over de ruimte zijn verdeeld. Mensen hebben hierdoor op een korte afstand van elkaar veel functies tot hun beschikking, waardoor ze gemakkelijk op de fiets ergens heen kunnen. In buitenwijken zie je het tegenovergestelde, met grote voorzieningen die relatief ver uit elkaar liggen. Hier is de auto populair en kan men grootschalige supermarkten met veel parkeerplekken vinden.

Een mooi voorbeeld is dat in Amsterdam veel pinautomaten gelegen zijn naast de fietsroutes. Simpelweg omdat hier de meeste mensen langs komen. Voor veel mensen is dit een stimulans om met de fiets te gaan en daardoor is het voor bedrijven interessant geworden hierop in te spelen.

In Rotterdam daarentegen zijn veel activiteiten vaker gegroepeerd rondom OV haltes. Als gevolg hiervan groeit de hoeveelheid mensen die zich hier omheen verzameld, en zijn er op dergelijke plekken steeds meer bedrijven te vinden. Er ontstaat hier een zelfverzekerd milieu dat zich rond het openbaar vervoer vormt.
Het is daarom belangrijk om concurrerende cycli van deze processen in kaart te krijgen. Zo wordt er in Amsterdam een nieuwe metrolijn aangelegd, met als gevolg dat dit op lange termijn fietsgebruik negatief kan beïnvloeden, juist doordat functies zich rondom deze punten gaan concentreren.

Is een stad met een spreiding van kleinschalige functies per definitie een fietsstad?
Dit is nog niet bekend, het biedt zeker een belangrijke voorwaarde voor fietsgebruik. Fietsen is echter ook onderdeel van een leefstijl.
Vroeger waren zichtlocaties langs snelwegen enorm in trek bij bedrijven. Tegenwoordig zien we juist dat bedrijven richting de stad trekken, omdat daar de noodzakelijke sociale interactie plaatsvindt. De fiets is hiervoor een krachtige metafoor. De hoeveelheid fietsers zegt iets over het vestigingsklimaat.

In Amsterdam is de ruimte in de binnenstad kleiner, het is druk en er zijn veel fietsers en voetgangers aanwezig. Zijn dit ook condities die er voor zorgen dat men liever te fiets of te voet gaat?
Het zou kunnen, maar hier zijn nog geen concrete onderzoeken naar gedaan. Wel is bekend dat Amsterdam een van de succesvolste beleidsinterventies voor het stimuleren van fietsgebruik heeft uitgevoerd, namelijk het grootschalig invoeren van betaald parkeren voor auto's. Omdat dit zo duur is zijn er meer mensen gaan fietsen. Het gebrek aan een volwassen metrostelsel speelt hier ook een rol bij.

Men zou dus voor een autovrije binnenstad moeten streven?
We hebben 50 jaar lang de fout gemaakt de auto in de stad te centraal te stellen, met alle gevolgen van dien. In veel Europese steden zie je al dat de auto in toenemende mate naar buiten gedrukt worden. Een autovrije binnenstad klinkt echter heel negatief. Om weerstand te verminderen kun je beter een meer positieve benadering kiezen, die de voordelen van langzaam verkeer benadrukken.

Op welke manier zouden we mensen kunnen verleiden tot fietsen?
Fietsen is niet echt sexy, maar het is wel een indicator voor iets. De fiets staat voor het goede leven en een goed functionerende, veilige, schone en stille stad. Wijzelf zien

dat niet meer, maar buitenlanders valt dat wel op.
Nederlandse kinderen blijken de gelukkigste kinderen in de wereld te zijn. Het is goed mogelijk dat de fiets daarin een rol speelt. Kinderen hebben hierdoor al van jongs af aan een groot vrijheidsgevoel.
De fiets is een relatief eenvoudig en goedkoop middel om complexe sociale en maatschappelijke doelen te bereiken, maar dit middel is van zichzelf niet hip, sexy of smart en daardoor dus moeilijk te promoten. Het wordt door veel mensen als iets vanzelfsprekends beschouwd. Er is dus continu beleidsaandacht nodig voor iets waar de normale Nederlander geen aandacht aan besteed.

Het fenomeen conspicuous nonconsumption geeft aan dat Nederlanders met een fiets heel duidelijk laten zien dat ze níet consumeren. In Nederland is de fiets een statussymbool om te laten zien dat men heel gewoon is gebleven. De gemiddelde Nederlander rijdt daarom wellicht rond op een barrel.

‘In Nederland is de fiets een soort statussymbool om te laten zien dat men heel gewoon is gebleven.’

Wat voor effect heeft de fiets op de sociale stad?
Er is hierover nog weinig echt bewezen, maar er zijn aanwijzingen dat fietsers/ voetgangers zelfs meer politiek actief zijn dan mensen die zich voornamelijk anders verplaatsen. Je komt op de fiets namelijk veel verschillende soorten mensen tegen, zoals mensen uit andere sociale groepen en klassen. Ook voelt men zich door te fietsen meer verbonden met een stad.
Er ligt hier een volstrekt onbenutte kans. We moeten de fiets daarbij vooral niet te bijzonder maken.

Wat zijn faciliteiten die nog ontbreken in de Nederlandse fietsstad?
De plekken waar nu geïnvesteerd wordt in fietssnelwegen iWaar voornamelijk nog aan gewerkt zou moeten worden zijn faciliteiten voor mensen die fiets en trein willen combineren. Het aantal mensen dat gebruikt maakt van deze combinatie groeit ieder jaar met 5%. Er is sprake van een onverwachte en exponentiële groei, waardoor men tekort schiet in zowel faciliteiten voor treinreizigers als voor de fietsen op het station. Er is hier op veel plekken nog geen afdoende oplossing voor gerealiseerd, waardoor men dit positieve gedrag eigenlijk aan het ontmoedigen is.

Zijn er voldoende faciliteiten om het groeiende aantal E-bikes een plek te geven?
We kennen al een soort E-Bike op de weg, namelijk de scooter. Ze hebben ongeveer dezelfde snelheid en ondervinden daardoor ook dezelfde problemen. In vergelijking met andere landen is fietsen in Nederland heel ontspannen. De fietspaden zijn relatief breed waardoor men gemakkelijk naast elkaar kan rijden om een praatje te maken. Door verschillende vervoersmiddelen met verschillende snelheden samen te brengen gaat dit verloren. Een snelheidsbegrenzer op E-Bikes zou hier een antwoord op kunnen zijn.

Snelwegen zijn ontworpen om de drukte tijdens de spitsuren aan te kunnen. Hierdoor zijn er enorme plakken asfalt ontstaan die gedurende een groot deel van de dag relatief weinig gebruikt worden. We moeten deze fout niet bij fietspaden gaan maken door allerlei aparte voorzieningen voor de E-Bike gaan aanleggen. In plaats daarvan zouden we bijvoorbeeld tijdens spitsuren de auto uit de binnenstad kunnen weren, zodat er meer ruimte vrijkomt voor de overige weggebruikers .

Zal de aanleg van fietssnelwegen leiden tot meer fiets en E-bike gebruik?
Het is onduidelijk of de plekken waar nu geïnvesteerd wordt in fietssnelwegen logisch zijn. Wil men huidige automobilisten laten fietsen, dan lijken fietspaden nog redelijk effectief. Als het doel is om meer mensen te laten fietsen, dan is dit maar de vraag. Wellicht is dan juist een structuur die haaks staat op het spoor en goede overstap op OV biedt effectiever. Ik gok dat door huidige infra niet zozeer meer mensen zullen gaan fietsen, maar dat mensen die al op de fiets gingen er wel gebruik van gaan maken.

Daarnaast zijn fietssnelwegen vaak lang en saai. Hierdoor zijn mensen snel geneigd om een andere route te kiezen. Er wordt nog weinig rekening gehouden met de perceptie van de gebruiker.

Tenslotte is er sprake van een paradox. Men legt fietssnelwegen aan om files te bestrijden en zo meer ruimte op de weg te creëren. Vervolgens zullen meer mensen de auto als goed alternatief zien omdat de weg weer lekker doorstroomd.

U heeft het in het Magazine ‘Plan Amsterdam’ over roekeloos fietsgedrag van e-bikers (?), wat houdt dit in?
Daar waar automobilisten zich sterk aan de verkeersregels moeten houden, kennen fietsers en voetgangers meer ongeschreven regels. Wat roekeloos lijkt, functioneert daardoor vaak redelijk goed. Het is bekend dat voetgangers onderling allerlei verkeerssituaties zelf kunnen oplossen. Er zijn steeds meer aanwijzingen dat fietsers hier hetzelfde mee kunnen omgaan.
Bij fietsen is de snelheid beperkt, men is erg dynamisch en de impact bij een ongeluk is doorgaans klein . Door met elkaar te communiceren kan men al snel problemen oplossen. We moeten naar een situatie waarbij niet verkeersregels maar zelfredzaamheid centraal staat

Wordt er al veel samengewerkt vanuit verschillende beroepsgroepenen zo ja hoe?
Tot op heden wordt fietsinfrastructuur vooral ontworpen door verkeerskundigen. Maar er wordt wel feedback gevraagd vanuit andere velden. Aspecten als perceptie wordt tot op heden nog onvoldoende meegenomen. Hier is nog een wereld te winnen.

Ook te volgen op:

www.twitter.com/fietsprofessor

‘TOENAME MOBILITEIT, KANS VOOR GEZONDERE INFRASTRUCTUUR’

een artikel geschreven door Laurens Tait (Arup) & Annemiek Tromp (Rijkswaterstaat)

Future of Highways. Bron: Arup

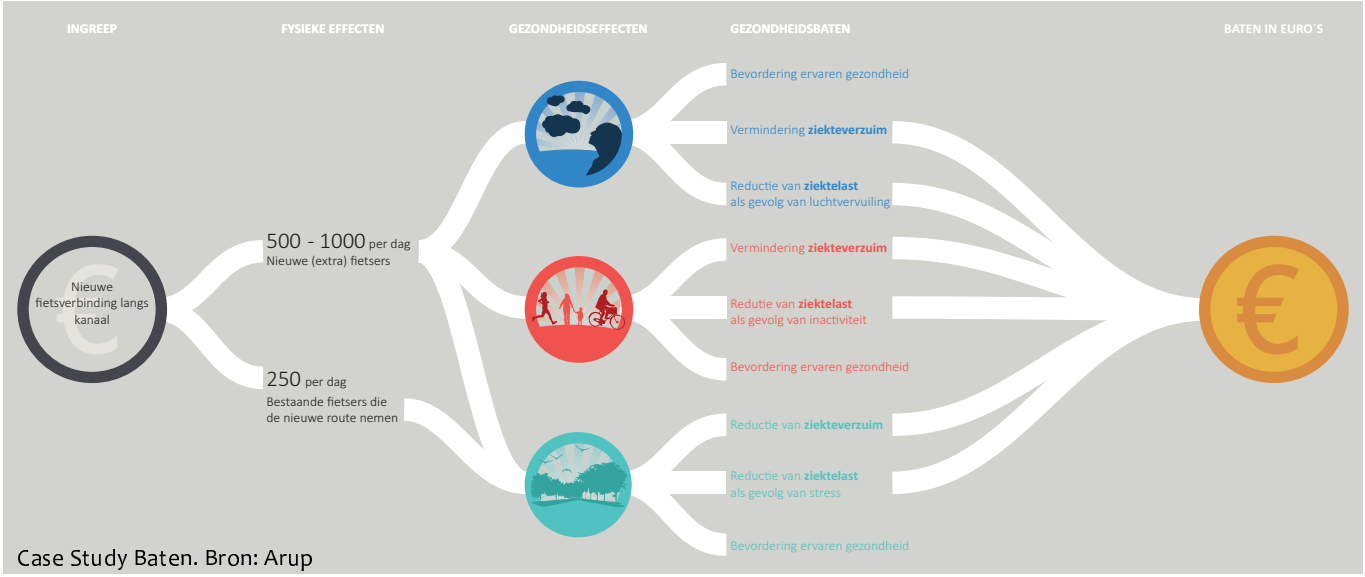
Wereldwijd wonen steeds meer mensen in de stad. Als gevolg hiervan neemt de druk op de infrastructuur in en tussen steden toe en groeit de behoefte aan lichte multimodale mobiliteitsoplossingen. Het invullen van deze vraag is voor wegbeheerders een belangrijke kans om steden zowel bereik- als leefbaar te houden en mensen te verleiden tot een gezondere levensstijl.

Het International Transport Forum verwacht wereldwijd een verviervoudiging van het aantal pasagiers in de periode 2000-2050, schrijft Arup in de ‘position paper’ ‘Future of Highways’.[4] In dezelfde periode verdrievoudigt het goederenvervoer.
In Nederland moet de toename van de mobiliteitsvraag grotendeels met de bestaande infrastructuur worden opgevangen. Uitbreiding is ruimtelijke vaak niet mogelijk, met name in zeer dicht bevolkte gebieden als de Randstad. En door de vergrijzing wordt de financiering van nieuwe infrastructuur, waarvan de hoge kosten over meerdere generaties wordt gespreid, steeds moeilijker. Bovendien geeft een groeiend aantal mensen de voorkeur aan duurzaam vervoer waarbij de fiets wordt gecombineerd met andere modaliteiten als trein, bus, metro of auto.
Paradoxaal genoeg verliest de auto door de toenemende mobiliteitsvraag zijn huidige dominante positie. Op de korte afstanden in steden en urbane regio’s nemen zogenaamde ‘last mile solutions’, bijvoorbeeld elektrische fietsen of compacte deelauto’s, de rol van de auto over die op termijn voornamelijk wordt gebruikt voor lange afstanden.

De Nederlandse infrastructuur moet de komende decennia worden ingericht op de groeiende en veranderende mobiliteitsvraag. Wegbeheerders als Rijkswaterstaat, provincies en gemeenten hebben hiermee een belangrijke kans om de infrastructuur toekomstproef te maken en de gezondheid van mensen positief te beïnvloeden.

RIJKSWATERSTAAT: 3 CASES

In opdracht van Rijkswaterstaat heeft ingenieurs- en adviesbureau Arup in samenwerking met Tertius Hanekamp van TEMAH, expert op het gebied van complexe integrale planvorming, infrastructuur en gezondheid, drie cases onderzocht op kansen om infrastructuur in te zetten voor gezondheidsbevordering.[5] De studie is een uitvloeisel van de Omgevingswijzer, een instrument dat door Arup en TEMAH in opdracht van Rijkswaterstaat is ontwikkeld om projecten aan de hand van twaalf thema’s duurzamer te maken. Gezondheid is één van de in de Omgevingswijzer genoemde thema’s.
De middelen die Rijkswaterstaat inzet voor gezondheidsbevordering beperken zich tot geluids -en luchtkwaliteitsmaatregelen. Arup en TEMAH benoemen in het onderzoek drie gezondheidsaspecten die een uitbreiding van het beleid rechtvaardigen: het bevorderen van actieve vormen van woon-werk verkeer zoals fietsen, bevorderen van toegang tot groen en het terugdringen van de uitstoot van fijnstof.
De drie door de wegbeheerder beïnvloedbare gezondheidsaspecten zijn door Arup en TEMAH gekoppeld aan drie onderdelen in het netwerk van Rijkswaterstaat Zuid-Nederland. Bij de uitwerking van de drie casestudies zijn experts en lokale partijen betrokken als het Ruimtelijk Planbureau (PBL), het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de provincie, de fietsersbond, en de Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD).



Case Study Baten. Bron: Arup

WOON-WERKVERKEER PER FIETS

Het benutten van de kades van rivieren en kanalen voor woon- werkverkeer per (elektrische) fiets bestrijkt alle drie de door de onderzoekers benoemde gezondheidsaspecten. Landelijk uitrollen van zo'n ruimtelijke ingreep is relatief makkelijk te realiseren omdat een groot deel van de infrastructuur al bestaat in de vorm van bermen en onderhoudspaden.

De kosten van de aanleg van de fietspaden zijn, zo blijkt uit de voor de Zuid-Willemsvaart tussen Veghel en 's-Hertogenbosch uitgewerkte case, relatief beperkt. Een investering van 1 tot 2 miljoen euro heeft hier een terugverdientijd van 4 tot 8 jaar op basis van de in het onderzoek gehanteerde gezondheidsbaten. Deze economische opbrengsten zijn berekend aan de hand van de verwachte daling van het ziekteverzuim en lagere ziektekosten omdat mensen meer bewegen, minder last hebben van stress en minder blootstaan aan luchtverontreiniging.

PARK & BIKE

Verbinden van snel en langzaam verkeer – auto en fiets - heeft invloed op twee van de drie benoemde gezondheidsaspecten; meer beweging en minder luchtvervuiling. De realisatie van Park & Bike plaatsen, die aanhaakt bij de populaire OV-fiets en P&R-parkeerplaatsen bij treinstations, wordt echter bemoeilijkt door het ontbreken van betrouwbare gegevens. Daarnaast is het moeilijk om de impact van een of meerdere 'Park & Bike' plaatsen op stadsverkeer vast te stellen omdat er voor fietsers geen verkeersmodellen zijn.

De uitwerking van een verbinding tussen snel en langzaam verkeer is onderzocht aan de hand van een 'Park & Bike' plaats bij Meerhoven in Eindhoven. Uit de casestudie blijkt dat een investering van tussen de 200.000 en 750.000 euro in 11 tot 13 jaar wordt terugverdiend op basis van de in het onderzoek gehanteerde gezondheidsbaten.

WEGNEMEN BARRIÈRES

Rijkswaterstaat kan het wegennet zo inrichten dat het geen barrière meer is voor mensen om de natuur op te zoeken. Deze ruimtelijk ingreep heeft betrekking op één van de drie benoemde gezondheidsaspecten; de toegang tot groen. Het economisch effect van de maatregel is echter niet bepaald omdat het langzame verkeersnetwerk van de onderzochte case al relatief fijnmazig is. Het effect van verdere ontsluiting is hierdoor verwaarloosbaar. Daarnaast heeft de toeging tot meer groen met name gevolgen voor de gezondheidsbeleving, een aspect dat moeilijk is te kwantificeren.
Knooppunt Leenderheide bij Eindhoven ligt tegen het gelijknamige natuurgebied aan. Onderzocht is of door de aanleg van een fietstunnel standsbewoners makkelijker toegang krijgen tot de natuur. Wanneer de barrière in alle richtingen wordt opgeheven, neemt voor 500 inwoners het bereikbare groen binnen een straal van 3 kilometer met 2,5 procent toe.

CONCLUSIES: KENNISONTWIKKELING EN STRATEGISCHE KEUZES

Wegbeheerders, zo blijkt uit onderzoek in opdracht van Rijkswaterstaat, kunnen met relatief beperkte uitgaven gezondheidsbevorderend gedrag stimuleren en zo het economische rendement van de investering in infrastructuur vergroten. De drie onderzochte cases tonen aan dat met de ingrepen de toekomstige mobiliteitsvraag kan worden gefaciliteerd, die onder invloed van urbanisatie in toenemende mate multimodaal is.

De kades van rivieren en kanalen benutten om een interlokaal en –regionaal fietsnetwerk te realiseren bevordert de volksgezondheid en kan een belangrijke bijdrage leveren aan het toekomstbestendig maken van het totale multimodale netwerk. Met name omdat de ingreep voorziet in de naar verwachting groeiende behoefte om over langere afstanden hogere snelheden te maken met lichte voertuigen, zoals elektrische fietsen.

Het 'Park & Bike' concept van case twee, dat fiets en auto met elkaar verbindt, is vooral interessant voor steden waar de milieudruk hoog is en de afstanden relatief beperkt zijn. Het concept is echter nog niet volwassen en onderzoeksmiddelen zoals verkeersmodellen voor fietsers ontbreken nog. Meer kennisontwikkeling is daarom nodig.
Het wegnemen van barrières, de derde case, is van belang voor het onderliggende netwerk en daarmee een belangrijke strategische beleidskeuze die bij ieder project gemaakt moet worden.

Laurens Tait
Associate Director, ingenieurs- en adviesbureau Arup
E. laurens.tait@arup.com

Annemiek Tromp
Programmamanager, Duurzame Gebiedsontwikkeling, Rijkswaterstaat
E. annemiek.tromp@rws.nl

Bronnen:
Arup, 'Future of Highways', december 2014
Rijkswaterstaat, 'Infrastructuur en gezondheid', november 2015

FIETSEN EN EMOTIE

Beleving is een factor die een zeer grote rol speelt in ons dagelijks leven. Wanneer je door een stad loopt, zie je dat ondernemingen een beleving creëren. De beleving van, en in de stad, wordt steeds belangrijker. We leven in een dynamische tijd waar de hoeveelheid prikkels groter is dan ooit. Een positieve beleving kan menselijk gedrag in de stad beïnvloeden. Zijn we in staat om via een positieve beleving mensen te verleiden om meer te gaan fietsen? Wordt überhaupt in aantrekkelijke stedelijke gebieden meer gefietst dan in gebieden met minder kwaliteit? Kortom, kan het ontwerp een beleving creëren die het fietsgebruik doet toenemen en zijn er nog andere factoren van invloed?

Bron: Marjolijn Pokorny

P
Gratis fietsenstalling
Openingstijden
dagelijks, 24 uur

IN GESPREK MET: RIJK BOERMA

HET STUREN VAN DE FIETSER

Rijk Boerma
Art director en partner,
Mijksenaar Wayfinding Experts

T. (0031) 20 691 47 29
E. boerma@mijksenaar.com
http://www.mijksenaar.com/

U bent een van de partners van bureau Mijksenaar. Zou u een korte introductie kunnen geven van jullie werkzaamheden?
Wij houden ons bezig met wayfinding in de breedste zin van het woord. Hierbij moet u denken aan het maken van plattegronden, het bedenken van wayfinding, het uitbrengen van advies voor verlichting, het helder maken van routes en het maken van gebruiksaanwijzingen. Het heeft altijd te maken met het zoeken van de weg en het helderder maken van de ruimte. Echter zijn wij niet alleen de 'bordjesmakers', onze werkzaamheden zijn uitgebreider. Uiteraard maken we vaak plannen waar wel borden bij komen kijken, zo kent iedereen ons, bijvoorbeeld van Schiphol, een groot 'bordenparadijs'.

Wat is jullie ervaring met fietsen?
We zijn bijvoorbeeld met fietsparkeren bezig. In Amsterdam werken we onder andere aan het fietsparkeren rond de Openbare Bibliotheek (OBA), waar tegels bedacht zijn die wijzen naar de fietsenstalling, en aan de Vijzelstraat waar een gratis fietsenstalling wordt gemaakt. Dit doen we ook op Station Amsterdam Amstel. In Utrecht hebben we ook een aantal wayfinding projecten uitgevoerd, bijvoorbeeld aan de westkant van het station. Hier is dynamische wayfinding voor bedacht die aangeeft hoeveel plekken er nog zijn en waar die plekken zijn. Dit was een complexe opgave omdat er rekening gehouden moest worden met abonnementhouders en speciale fietsen die niet in de reguliere rekken passen. Op dit moment werken wij aan de grootste fietsenstalling van Nederland aan de Oostzijde van Utrecht Centraal. Wij denken na hoe de fietser zo snel en efficiënt mogelijk zijn fiets kan stallen, zeker rond stations is dat belangrijk.

Zijn jullie ook nog op andere wijze betrokken bij het fietsen?
Wij houden ons ook bezig met het gedrag van fietsers. Het 'negen straatjes'- project in Amsterdam is hier een goed voorbeeld van. Er is een proef uitgevoerd naar het autovrij maken van deze straatjes. Wij kwamen erachter dat de winkeliers en bewoners meer last hebben van de fietsers dan van de automobilisten. Er zijn al weinig auto's aanwezig in de straatjes en deze rijden ook nog eens heel voorzichtig. De fietsers gingen door het autovrije karakter harder en roekelozer fietsen. Het gevolg van de ruimte die ze kregen. En dit had weer als gevolg dat de confrontatie tussen fietsers en voetgangers een serieus probleem werd. We kwamen tot de conclusie dat deze straatjes niet geschikt waren voor de 'echte doorfietsers'.

Wat is jullie rol in het oplossen van zo'n probleem?
Wij denken na over het probleem en geven aanwijzingen over hoe je fietsers bijvoorbeeld kunt afremmen en of er een 'shared-space' aangewezen dient te worden. Maar wij geven ook mogelijke oplossingen voor het probleem om daarmee het gedrag van de fietser te veranderen. In het 'negen straatjes'- project hebben we korte kleine drempeltjes voorgesteld die het voor fietsers onaantrekkelijk maken om te fietsen in deze straatjes. Hierdoor gaan fietsers een andere route kiezen. Ze kunnen namelijk hun route niet continu voortzetten aangezien ze moeten afremmen. Zo werkt het ook bij verkeerslichten. Fietsers zoeken nu eenmaal naar de kortste en snelste routes.

'Fietsers zoeken nu eenmaal naar de kortste en snelste routes.'

Een klein drempeltje is een traditionele hardware oplossing, kan emotie en beleving in de vorm van wayfinding en markeringen ook een rol spelen in de gedragsbeïnvloeding?
Je moet beginnen met mensen te informeren. Gemeenten willen niet zo graag handhaven omdat het arbeidsintensief en heel kostbaar is. Je kunt beter eerst bedenken wat werkt en vervolgens de ruimte geven om het gedrag aan te passen alvorens je iets gaat verbieden. Wij hebben ooit voorgesteld om een auto van de gemeente met een kar met fietsen neer te zetten in de straat. Als een fietser zo'n

auto ziet staan dan schrikt dit af en gaat men het risico niet nemen om daar de fiets illegaal te parkeren.

Mogen we concluderen dat jullie zoeken naar creatieve, praktische oplossingen die het gedrag en het gebruik verbeteren?
Ja absoluut. Je moet er voor zorgen dat je in een stad die vol hangt met borden opvalt. Iets op laten vallen door het groot te maken is niet altijd de juiste oplossing. Het gaat er meer om dat je wát je wilt communiceren helder etaleert. Dit kan ook met kleine borden zolang de boodschap maar duidelijk is. Of met onconventionele voorstellen. De plek van de borden is erg belangrijk. Je moet met alle partijen goed afstemmen wat het doel van communicatie is om vervolgens de manier van communiceren te kunnen bepalen.

‘De fietser is op dit moment een rijdende anarchist.’

Hoe gaan jullie te werk bij een aanvraag?
Wij starten met observatie om zo scherp te krijgen wat het echte probleem is. Iets wat we in het verleden zijn tegengekomen is dat veel borden te hoog op palen worden geplaatst. Hierbij is niet nagedacht over hoe de fietser zo’n bord ziet. Een fietser kijkt namelijk in de verte en naar de grond. Iets anders is dat een fietser altijd haast heeft. Een zebrapad op een fietspad werkt dus niet. De fietser stopt namelijk niet en de voetganger weet niet of hij voorrang krijgt. Na het constateren van zo’n probleem is het onze taak om een oplossing of strategie te bedenken die we vervolgens testen en vervolgens implementeren.

Zijn jullie buiten logistieke middelen ook bezig met gedragsbeïnvloeding en stimulatie?
Met stimulatie van het juist parkeren van de fiets zijn we zeker bezig. En zoals we in Amsterdam kunnen zien is dit een groot succes. Aan gedragsbeïnvloeding werken we ook, maar dan meer op het vlak van attenderen. Bijvoorbeeld om het probleem van ‘weesfietsen’ op te lossen staat op de bordjes dat je max. 14 dagen de fiets mag parkeren. Het stimuleren van fietsen is naar mijn mening niet op te lossen met wayfinding.

Zoals u al aangaf zijn jullie actief op het vlak van gedragsbeïnvloeding. De vakgebieden van het ontwerpen en de psychologie raken elkaar daarin. Hoe is deze samenwerking?
Bij het project ‘Fietsparkeren’ in Amsterdam is een workshop geweest waar we een verkeerspsycholoog en een hoogleraar psychologie voor hebben uitgenodigd. Wij hadden wayfinding ontwikkeld waarbij we ons aan de huisstijl van Amsterdam hadden gehouden. Deze bestaat uit de kleuren rood en wit. De psychologen zeiden al vrij snel dat het niet verstandig was om die kleuren te gebruiken omdat men deze zou associëren met iets wat niet is toegestaan.

Zouden jullie je in de toekomst ook willen richten op wayfinding voor fietsen?
Graag, vooral in de vorm van interactieve apps. Daar hebben we al ervaring in maar nog niet op het vlak van fietsen. Er zou dan een volledige app moeten komen die je als fietser meerdere routes aanbiedt. Zoals de snelste route, de leukste route, de ‘minste stoplichten’ –route, maar die je ook alternatieve routes aangeeft wanneer het op bepaalde trajecten druk is. Buiten de verschillende routes zouden wij ook zaken als onder meer horecapunten, winkels en fietsenmakers willen implementeren, zodat de app ook informatie kan geven die voldoet aan de wensen van de fietser. Uiteraard krijg je alle aanwijzingen via je smartwatch binnen, waardoor stoppen overbodig is.

Waar liggen nog kansen om fietsen te bevorderen?
Kansen liggen in de geïntegreerde systemen. Een mooi voorbeeld hiervan is de fiets die aangeeft waar je naartoe moet. We zouden ons steeds meer moeten richten op de integratie van tools die we al kennen van de auto, zoals navigatie. De rol die wij daarin kunnen spelen is het structureren ervan en het nadenken over wat de gebruiker wil. Verder is een ander mooi idee voor de toekomst de eerder besproken app. Ook liggen er nog kansen op het vlak van gedragsbeïnvloeding van fietsers. Zo kunnen er een hele hoop slimmigheden in de weg ingebouwd worden om bijvoorbeeld fietsers af te remmen want we moeten erkennen dat de fietser vaak een rijdende anarchist is!

Fietsenstalling Jaarbeursplein Utrecht. Bron: Mijksenaar.

Interessante projecten:

Mijksenaar. Fietsenstalling Jaarbeursplein, Utrecht.

Mijksenaar. Fietsparkeer pilots, Amsterdam.

IN GESPREK MET: WOUTER TOOREN

DE MAAT VAN DE FIETSER

Wouter Tooren
Omgevingspsycholoog
bij Eyckveld, Office for behavioral research and design

T. (0031) 070 221 07 93
E. wouter@eyckveld.nl
http://www.eyckveld.nl/

gedragspsychologen, architecten, urban planners en verkeerskundigen die samenwerken, is dat nieuw?
Deze samenwerking is er al wat langer. In de jaren 70 en 80 was er een hele intensieve samenwerkperiode tussen sociologen, psychologen, stedenbouwers en architecten toen de invloed van woningbouw en stedenbouw op de sociale leefomgeving veel in de belangstelling kwam. In de jaren 90 en 00 raakte dit weer wat uit de mode en raakte de samenwerking bekoeld. Sinds 2010 zien we een opkomst met een grote interesse in beleving, gezondheid en welzijn. De samenwerking tussen gedragspsychologen en ontwerpers neemt nu weer toe.

Op het vlak van verkeerskunde is altijd al een intensieve samenwerking geweest, echter met name beperkt tot de cognitieve psychologie en het functioneren van de automobilist in de auto zelf. Denk bijvoorbeeld aan de invloed van het gebruik van de mobiele telefoon in de auto. Nu zien we ook interesse in het totaalontwerp van de weg en haar omgeving, de invloed daarvan op de beleving van autorijden en het functioneren van de weggebruiker.De omgevingspsychologie speelt hierin een grote rol. Deze tendens wordt ook wel 'Natuurlijk Sturen' genoemd.

In welke mate werken gedragspsychologie, urban planners en verkeerskundigen samen?
Bij de ontwikkeling van programma's van eisen, functieonderzoek, doelgroeponderzoek, belevingsonderzoek, de ontwikkeling van (structuur)visies, de ontwikkeling van strategieën en bij conceptvorming of voorontwerp wordt reeds samengewerkt. Afhankelijk van de aard van het bureau is de samenwerking meer gericht op het consultancy vlak of meer op het vlak van echt integraal ontwerpen. Wij doen dat allebei.

'Omgeving, perceptie en emotie hebben een wederkerige relatie.'

Hoe zijn de begrippen omgeving, perceptie en emotie met elkaar verbonden?
Omgeving, perceptie en emotie hebben een wederkerige relatie. Wij beïnvloeden de omgeving continu door ons gedrag (denk aan milieuvervuiling), maar de omgeving beïnvloedt ons ook continu doordat het onze perceptie beïnvloedt.

Hoe heeft men de laatste jaren de perceptie van fietsers meegenomen in het ontwerp van de fietsersomgeving?
Twee aspecten waar veel aandacht aan wordt besteed zijn bijvoorbeeld de sociale veiligheid van fietsers (hoe veilig voelt de fietser zich?) en de verkeersveiligheid (denk aan bijvoorbeeld de scheiding langzaam en snel verkeer). Daarnaast zien we dat er steeds meer aandacht is voor het stimuleren van lichaamsbeweging door inzet van fietspaden. Forenzen worden bijvoorbeeld gestimuleerd om de fiets te nemen in plaats van de auto of de bus.

Waar zitten volgens u de gebreken of waaraan wordt te weinig aandacht besteed?
Er wordt vrij weinig aandacht besteed aan de route keuze van verschillende soorten fietsers. Fietsers die voor hun werk fietsen (functionele fietsers) maken andere route keuzes dan fietsers die voor hun recreatie fietsen (recreatieve fietsers). Met name tijdsdruk is hierbij een belangrijke variabele. De fietspadennetwerken kunnen nog slimmer hiermee worden geïntegreerd.

Met welke problemen hebben we te maken in de huidige fietsinfra-structuur als u deze vanuit uw expertise benaderd?
Beleving hangt onder andere af van de context en de aard van de mens. Dit komt niet altijd goed uit de verf. Verlichting bijvoorbeeld, zou idealiter moeten worden aangepast aan de omgeving. Een omgeving met meer groen rond een fietspad dient anders belicht te worden dan een omgeving in een stedelijke gebied.

In uw artikel "We ervaren de invloed van de omgeving niet altijd, waarom?" bespreekt u het feit dat men sneller het gedrag van iemand opmerkt dan de mogelijke externe oorzaken van dit gedrag. Denkt u dat men ook op deze manier naar het fietsvraagstuk kijkt of heeft gekeken? Dat men probeert het gedrag van de fietser te veranderen in plaats van de omgeving?

Dit is een algemene tendens, eerst focussen op het primaire gedrag en pas daarna, bijvoorbeeld als maatregelen niet werken, focussen op de context waarin het gedrag heeft plaatsgevonden. Bijvoorbeeld bij overtredingen van fietsers wordt vaak eerst gesanctioneerd, om daarna, als sanctioneren niet helpt, te onderzoeken wat de oorzaak kan zijn dat fietsers in de fout gaan. De ontwikkeling van stoplicht knopjes met een ingebouwd aftel mechanisme totdat het stoplicht op groen gaat is een succesvol voorbeeld van een interventie die leidt tot meer fietsers die zich aan de verkeersregels houden. In dit geval leidt frustratie, door gebrek aan een controlegevoel, tot een roodlicht overtredingen. Door controle terug te geven door middel van een tijdsindicatie met inzicht in hoe lang iemand nog moet wachten, wordt de bereidheid om zich aan de regels te houden groter.

Op een wat grotere, complexe schaal in een andere context is het zichtbaar bij de plaatsing van fietsenstallingen langs stations. Het komt nog wel eens voor dat gemeenten fietsenstallingen plaatsen die zich elke keer weer razendsnel vullen met fietsen, om daarna nog meer fietsenstallingen te plaatsen. Slimmer zou zijn om in de eerste plaats na te denken waarom de fietsenstallingen zich zo snel vullen. Dan komen we er bijvoorbeeld achter dat veel reizigers de overstaptijden tussen vervoersvormen zo laag mogelijk willen houden. Door het station slimmer in te richten of bijvoorbeeld de bustijden beter op de treintijden aan te sluiten, kunnen we mogelijk een net zo prettige reiservaring ontwikkelen.

Wanneer speelt de beleving van een fietsroute, specifiek een belangrijke rol?

We weten uit onderzoek dat een aantal aspecten zeer belangrijk zijn. Dit zijn onder andere: de totale duur van de fietstocht, het aantal afslagen dat de fietser moet maken, de kwaliteit van de fietsvoorzieningen onderweg en bij aankomst en de mate waarin de route als veilig wordt ervaren. Veiligheid wordt belangrijker naarmate de hoeveelheid licht en het zicht in de omgeving afneemt.

Hoe kan men (beter) inspelen op de fietsomgeving met beleving en emotie als uitgangspunt? Waar liggen de belangrijkste verbeterpunten volgens u?

De beste aanknopingspunten liggen in de reductie van het aantal stopmomenten tijdens het fietsen. Bijvoorbeeld door slimme stoplichten of aparte fietsbanen, verbeteren van de sociale veiligheid van fietspaden, verbeteren van het gepercipieerde verkeersveiligheidsgevoel of het verminderen van het aantal punten waarop fietsers van richting moeten veranderen door bijvoorbeeld de aanleg van fietssnelwegen.

Hoe kan men door het integreren van gedragspsychologie bij het ontwerp, het fietsgedrag stimuleren?

De fietser kan worden verleidt door middel van een attitude verandering ten opzichte van het fietsen op zichzelf. Ten tweede door het verbeteren van de fietservaring op de belangrijke punten waarop de fietser een keuze maakt. Tijd, gemak, efficiency, veiligheid, comfort en plezier tijdens de route zijn belangrijke aanknopingspunten hiervoor.

Hoe stelt u zich de samenstelling tussen fietsomgeving en emotie in de toekomst voor?

Een mogelijkheid is dat in structuurvisies (in de toekomst omgevingsvisies) van gemeenten een aparte sectie wordt ontwikkeld voor de fietsinfrastructuur waarop stedenbouwkundigen en gedragsonderzoekers gezamenlijk een visie ontwikkelen. Uiteindelijk is een integratie van deskundigen die gewend zijn om over de kwaliteit en het gebruik van ruimte na te denken, met deskundigen die gewend zijn om over beleving en gedrag na te denken de oplossing.

'Gezamenlijk maken we de samenleving pas echt beter.'

De gedragsonderzoeker kan doorgaans niet de rol overnemen van de ontwerper, daarvoor mist hij/zij simpelweg teveel vaardigheden. Maar de ontwerper heeft ook niet de ervaring, opleiding, intuïtie en detailkennis van de gedragsonderzoeker. Gezamenlijk maken we de samenleving pas echt beter.

Voordelen van extra reistijd. Bron: Joris van den Berg.

Interessante site:

www.buildingsenses.nl
www.omgevingspsycholoog.nl

DE DIGITALE WERELD VAN FIETSEN

We kunnen ons geen leven meer voorstellen zonder smartphone of internet. Deze media spelen een belangrijke rol in ons dagelijks leven, ze geven ons veel tools, ook voor bewegingsgedrag in de stad. De sporters, wandelaars en fietsers kunnen met de app de omgeving interactiever benutten, een manier om mensen te verleiden tot beweging. Deze tools leiden tot veel waardevolle data over gebruik van de stad en ons actieve gedrag. Informatie die we kunnen inzetten om de leefomgeving te verbeteren. Populair zijn de sport en beweeg-apps, ze geven ons veel informatie over hoe we sporten, waar we sporten en met wie we sporten. Interessant voor ruimtelijk planners, ontwerpers en commerciële partijen.

NHTV Cycle Simulator. Bron: NHTV

AFIX

IN GESPREK MET: JOOST DE KRUIJF

DE WAARDEN VAN DATA

Joost de Kruijf
Onderzoeker Mobiliteit en Ruimte, Built Environment,
NHTV Breda University of Applied Sciences

E. kruijf.j@nhtv.nl
http://www.nhtv.nl/

Waar komt uw interesse voor fietsgedrag vandaan?
Mijn interesse is voortgekomen uit mijn observatie dat de fiets wordt gezien als het kansrijke en duurzame alternatief voor de auto, maar tegelijkertijd het gebrek aan kwantitatief inzicht over het individuele gedrag en collectief gebruik op netwerkniveau. Nederland is het fietsland en fietskennis is inmiddels een exportproduct. Via initiatieven en samenwerking zoals via de Dutch Cycling Embassy delen we onze kennis. Onze kennis is gebaseerd op jarenlange ervaring, maar in mindere mate op basis van kwantitatieve data waar dit voor de auto wel wordt gedaan. Een van de oorzaken hiervoor zijn de hogere belangen die in de autobranche spelen waarbij veel meer geld te verdienen/te besparen valt, bijvoorbeeld door data te gebruiken bij het verminderen van files.

Er wordt door de Nederlandse overheid veel geld geïnvesteerd in mobiliteit, waar er juist ook veel kansen liggen voor het fietsverkeer. Samen met andere onderzoekers ben ik een paar jaar geleden begonnen met het genereren van meer kwantitatieve kennis rondom fietsdata. De gps-tracking was toen in opkomst, maar nog kostbaar. Met de opkomst van de geïntegreerde gps in de smartphone is het veel eenvoudiger en goedkoper geworden om data te verzamelen van grote groepen fietsers.

‘Wij willen gewoon meer inzicht krijgen in het fietsen.’

Een mogelijkheid is ‘activity based’ waarbij op individueel niveau naar gedrag werd gekeken. Wij vonden het daarnaast zeker zo interessant om naar het gedrag van mensen op netwerkniveau te kijken. Daarom hebben we BikePrint (Bike Policy Renewal and INnovation by means of Tracking technology) ontwikkeld, dat als innovatieve schakel tussen onderzoek en fietsbeleid fungeert. Met BikePrint wordt gps-data van fietsers omgezet naar beleidsinformatie op fietsnetwerkniveau. Met gemeenten heeft inmiddels de nodige discussie plaatsgevonden naar aanleiding van de resultaten. Zij hadden een bepaald beeld over fietsgedrag in hun regio, gebaseerd op een collectieve gedachte. Dit zou betekenen dat wanneer één iemand bepaald gedrag vertoont de rest dat ook doet. Maar met data kon aangeven worden dat dit in de praktijk anders is. Inmiddels is het tij gekeerd en hebben we bijvoorbeeld met de Fiets Telweek samengewerkt met provincies, regio’s en gemeenten. Met als resultaat data voor in BikePrint van heel Nederland. Wij willen meer inzicht krijgen in het fietsen door data naar informatie te converteren.

Zijn jullie buiten BikePrint ook bezig met andere innovaties omtrent fietsen?
Naast BikePrint hebben wij in samenwerking met de academy voor Gaming van NHTV de Virtual Reality Fietssimulator ontwikkeld. Die passen we inmiddels toe in een tweetal onderzoeken, waaronder een met de Universiteit Utrecht naar fietsbeleving in variërende ruimtelijke contexten. De simulator bestaat uit een fietsstandaard waar je een fiets in kan zetten in combinatie met een virtual reality bril. Om het gedrag van fietsers in verschillende omgevingen te onderzoeken hebben we een 3D modelomgeving gebouwd van een bestaande situatie. De participant krijgt een virtual reality bril op waardoor hij zich in de virtuele omgeving begeeft en een route kan afleggen. We kunnen met deze simulatie, onder andere de snelheid, hoogteverschillen, de versnelling en het remmen meten. Met behulp van eye-tracking proberen we te achterhalen waar de fietser op let tijdens het fietsen om zo een beeld te krijgen van de relatie tussen de fietser en de omgeving.

Om de realiteit te vergroten van dOm de realiteit te vergroten van deze simulatie is meer onderzoek nodig. We zouden dan een beter beeld kunnen krijgen van de impact van bijvoorbeeld e-bikes en speedbikes op het gedrag van fietser op een reguliere fiets. We zouden in de toekomst een fietsroute kunnen integreren in de fietssimulator om vervolgens te kijken wat de invloeden zijn van deze route. Verder vinden we het interessant om te gaan kijken naar de relaties tussen de data van de netwerkervaring van BikePrint, de netwerkervaring van Virtual Reality Fietssimulatie en de patronen die te zien zijn in deze data.

In hoeverre kijken jullie naar de relatie tussen fietsen en emotie in de Virtual Reality fietssimulatie?
Deze relatie is erg relevant omdat veel factoren van invloed zijn op de fietsers. Zo vinden wij het interessant om te kijken naar de invloed van e-bikes op de fietspaden. Hoe reageren gewone fietsers op een e-bike die voorbijraast? Of hoe reageren fietsers op voorbijrijdende auto's? Levert dit stress op of niet? Dat zijn vragen die wij interessant vinden om te onderzoeken. Je krijgt hierdoor een goed beeld van invloeden van bepaalde processen op de fietsers. We zien in de huidige Virtual Reality Fietssimulatie al interessante relaties tussen fietsen en emotie maar we zouden dit nog duidelijker kunnen krijgen door de simulatie realistischer te maken.

Fietsstimulatie is een actueel onderwerp waar vaak apps voor worden ingezet. Maar welke data haal je uit deze apps?
Er is inderdaad een programma in het leven geroepen door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu genaamd Beter Benutten. Veel regio's hebben een financiële bijdrage aangevraagd bij Beter Benutten voor het stimuleren van fietsen. Alle apps en programma's die hieruit voort zijn gekomen zijn in de basis hetzelfde. Het komt het erop neer dat mensen op een of andere manier beloond worden voor het gebruik van de fiets. Dit kan zijn in de vorm van feedback, (sociale) complimenten of bijvoorbeeld een financiële beloning. Twee voorbeelden van dergelijke apps zijn: B-riders (qua inmiddels beschikbare data het grootste fietsstimuleringsprogramma ter de wereld) en PositiveDrive app (initiatief van Gemeente Breda). Het type data dat men uit zo'n app of programma haalt is gps-data. Deze datasoort staat wel direct in een complex verband met privacy. Gps-data geeft namelijk precies weer waar iemand is en waar iemand (niet) is geweest.

U geeft aan dat GPS-data complex zijn, maar wat kan men precies met deze data?
Bijna iedereen is er van overtuigd dat er meer fietsdata moet komen, maar er zijn al veel databronnen en soorten. Wat ik belangrijker vind is dat er meer fietsinformatie komt. Van oudsher is er veel tel-data verzameld door apparatuur die in het asfalt is verwerkt. Er is steeds meer statische data beschikbaar. De vraag is: wat wil je weten? Bij ons staat de conversie van data naar informatie centraal. Ons vraagstuk is begonnen met de snelheid, vertraging en routes uit data halen. Inmiddels zijn we op het punt waar we bijvoorbeeld het netwerk van actieradiussen van fietsers, de lengte van fietsritten, de bereikbaarheid van stations en de bereikbaarheid van top- economische locaties kunnen onderzoeken. Maar de informatieconversie van data voor fietsers naar bruikbare informatie is zeer complex. Het bepalen van vertraging bij fietsers lijkt heel eenvoudig, net zoals bij de auto. Echter blijkt dit niet eenvoudig te zijn omdat de fietser geen maximum snelheid kent. Vertraging is dan nauwelijks meetbaar. Wij zijn gaan kijken naar de gemiddelde snelheid per type fietsgebruiker en hebben deze snelheid als standaard genomen. Zo konden we in kaart brengen waar de snelheden lager lagen voor de verwachting voor bepaalde typen. Dit blijft echter globaal, waardoor de individuele data bekeken moesten worden. Inmiddels hebben we snelheden, vertragingen en routekeuzes in beeld kunnen brengen. Het volgende vraagstuk zal over informatiewinning van de fiets versus openbaar vervoer gaan.

Vindt er data uitwisseling plaats met andere partijen?
Juridisch is dit lastig, maar toch gebeurt het wel. Wij doen dit met andere onderzoekers, waardoor we vakgebieden verbinden. We hebben een prototype voor een Open Data Platform gebouwd in opdracht van Fietsberaad Nederland en België in samenwerking met de universiteit Gent. Dit is uniek omdat er voor gps-(fiets)data nog geen open standaard is. De gps-data in dit platform zijn echter bewerkt, zodat gegevens anoniem zijn. Met het bouwen van een dergelijk platform ontstaat er voor beide partijen een win-winsituatie. Wij worden van informatie voorzien en andere partijen kunnen deze informatie gebruiken voor onderzoek.

Hoe belangrijk is samenwerken bij dataproductie en -uitwisseling?
Naar mijn mening dient er altijd samengewerkt te worden met anderen. Er is namelijk altijd iemand op de wereld die meer weet of het wiel al heeft uitgevonden. Echter zijn er nog een aantal bedrijven die werken volgens oude patronen. In de huidige tijdsgeest werkt dit niet. Steeds meer bedrijven willen gelukkig samenwerken. Met de Fiets Telweek waren er bijvoorbeeld direct vijf bedrijven die mee wilden werken. Ook steeds meer onderzoeksgroepen willen samenwerken om zo de kennis en het specialisme met elkaar te delen en samen tot een beter geheel te komen. Dit zal in de toekomst alleen nog maar vaker voorkomen.

Hoe zie je de toekomst voor je wat betreft data?
Op dit moment staat het onderwerp fietsen erg centraal. Er is een fietsstimuleringsprogramma en er is veel aandacht voor de fiets. Persoonlijk vind ik het vraagstuk soms te eenzijdig belicht, want fietsen is één van de vervoermiddelen om uit te kiezen in het dagelijks leven. Er is onderzocht of mensen zich daadwerkelijk een fietser voelen en dit blijkt niet het geval omdat het is ingeburgerd in onze cultuur. Nederlanders fietsen veel maar voelen zich niet direct een fietser. We moeten kijken naar de logische keuze betreffende mobiliteit. Fietsen maakt daar een onderdeel van uit. Mensen dienen te beseffen dat fietsen vaker een beter alternatief is. Wij berekenen bijvoorbeeld de invloed van fietssnelwegen en zien dat zo'n route de afstand tussen dorpen en/of steden qua tijd verkort. Men weet dit echter vaak niet. Als men erop geattendeerd zou worden, zouden velen wellicht voor de fiets kiezen.

Ik hoop dat BikePrint over vijf jaar onderdeel uitmaakt van een groter geheel, namelijk een Mobility Print waar het totaalgedrag qua mobiliteit zichtbaar is en betere multimodale beleidskeuzes kunnen worden afgewogen. In de toekomst zal steeds meer en gemakkelijker data aan elkaar gekoppeld kunnen worden. Je telefoon geeft bijvoorbeeld bij vertrek aan wat de handigste, kortste en snelste route op dat specifieke moment is en welke combinatie van vervoersmiddelen je het beste kan gebruiken. Dat is wat mij betreft een aantrekkelijk toekomstsperspectief.

Interessante publicaties:

Leeuw, G. de, Kruijf, W.J. de. (2015)
The act of (future) cycling: testing urban designs and conducting research in virtual reality

http://www.bikeprint.nl/

IN GESPREK MET: STEVEN VOS

DE WEG NAAR EEN INTERACTIEVE OMGEVING

Prof. Dr. Steven Vos
Hoogleraar Ontwerp en analyse van intelligente systemen voor vitaliteit en sport, TU/e
Lector Move to Be – Slimme oplossingen voor verantwoord en duurzaam sporten en bewegen, Fontys Sporthogeschool

T. (0031) 8850 89799
E. s.vos@tue.nl

Hoe staan uw interesses en beroep in verband met het onderwerp fietsen?

Ik ben van oorsprong een sociaal psycholoog en ben vervolgens gepromoveerd in de bewegingswetenschappen. Momenteel ben ik werkzaam bij TU/e en Fontys Sporthogeschool. Naast dat ik zelf regelmatig tracht te fietsen op mijn racefiets, ben ik vooral onderzoekmatig erg geïnteresseerd in sporten zoals recreatief hardlopen en fietsen. Deze sporten zijn een uiting van de enorme toename in het ongebonden beoefenen van sporten, die weinig specifieke sportinfrastructuur vragen en die een verondersteld gezondheidseffect hebben. Ik wil met name begrijpen wat de drijfveren zijn van beoefenaars van deze sport- en beweegvormen om vervolgens producten en diensten te ontwerpen op hun maat. Zo ontwikkelde ik bijvoorbeeld enkele jaren geleden aan de KU Leuven een typologie van fietssporters op basis van de wijze waarop ze hun sport beleven. Op basis van ruim 5.000 personen kwamen we door middel van statistische analyses tot vijf types van fietsers: traditionele (eenzame) fietsers, fitfietsers, sociaal-competitieve fietsers, twijfelende fietsers en gezelschapsfietsers. Naast het sportief fietsen is het verleiden en stimuleren van mensen tot meer actief transport een interessegebied.

‘Wat is er bovendien leuker dan lekker te bewegen in een uitnodigende omgeving.’

Hoe zou men met behulp van techniek mensen kunnen aansporen tot fietsen?

Dit kan op verschillende manieren. Dit is bijvoorbeeld te zien aan het grote aantal fiets apps die de laatste jaren zijn ontwikkeld. Een voorbeeld hiervan is de Strava. Deze app houdt prestaties bij (o.a. de snelste tijd op heuveltjes op stukjes openbare weg), welke je vervolgens online kan zetten. Op deze manier zijn resultaten deelbaar en vergelijkbaar met anderen. Dit is een mooie toepassing die erg inspeelt op het competitieve karakter dat in heel wat sporters zit (cf. sociaal-competitieve sporters). Door dit spelelement zouden mensen aangespoord kunnen worden tot meer fietsen. Er is echter ook een keerzijde. Door de mogelijkheid van het vergelijken van prestaties ontstaat er een concurrerende sfeer die bij heel wat minder ervaren fietsers kan leiden tot stress en drop-out. Zo zijn er mensen die zo graag de beste tijd willen behalen dat ze die bij wijze van spreken dag en nacht najagen. Uiteindelijk kan dit zelfs tot een sport burnout leiden. Maar laten we vooral niet dramatiseren, GPS-gedreven technologie biedt mensen de kans om mooie routes te verkennen, nieuwe gebieden te ontdekken (al dan niet met audiofeedback over wat er te zien is), collega fietsers op de hoogte te houden van mogelijke hindernissen op fietsroutes.
Voor de hardloopsport hebben we een app ontwikkeld die gebruik maakt van de profiling van hardlopers en vervolgens in combinatie met hartslagmeting en GPS-tracking hun coaching aanbiedt op maat van hun mogelijkheden. We verkennen momenteel om dit verder uit te breiden naar fietsen.

Zijn er nog meer middelen om met behulp van techniek mensen te verleiden tot fietsen?

Uiteraard. Denk bijvoorbeeld maar aan het gebruik van slimme verlichting op fietspaden, het verleiden van mensen tot fietsen door het inbouwen van spelelementen via bijvoorbeeld lantaarnpalen, een voorrangsbeleid voor fietsers in het verkeer, waarbij sensoren in de omgeving reageren op aankomende fietsers en bijvoorbeeld een verkeerslicht laten aanpassen. Maar denk bijvoorbeeld ook aan het simpelweg koppelen in een app van relevante informatie voor fietsers aan informatie van de NS. Recent

hebben we een projectvoorstel ingediend met een internationaal consortium van onderzoekers waarin we bijvoorbeeld verkennen in welke mate projecties op de rug van een fietser voor je een zinvolle manier van feedback- en informatieverschaffing zou kunnen zijn.

Op welke manier zou techniek kunnen worden toegepast bij het ontwerpen van een veilige fietsomgeving?

Enerzijds kan technologie gebruik worden om een veel beter zicht te krijgen op het fietsverkeer in een stad. Wie fiets wanneer en waarom. De datascience biedt ons vandaag nieuwe mogelijkheden om op basis van de enorme hoeveelheid data die voorhanden is (administratief, via smartphones, etc.), fietsstromen gedetailleerd in kaart te brengen, onafhankelijk van tijd en plaats.
Anderzijds denk ik aan aspecten zoals slimme verlichting, slimme signalisatie, etc.
We experimenteren in Eindhoven met veilige en intelligent hardloop- en wandelpaden die door middel van technologie zich aanpassen aan de noden en wensen van gebruikers (vb. verlichting, begeleiding, informatievoorziening, community building, etc.). De stap naar fietsen is dan niet zo groot.

Kan techniek ook een bijdrage geven aan de beleving van het fietsen?

In de voorgaande voorbeelden wordt het belevingselement sterk meegenomen, op voorwaarde dat het gepersonaliseerd wordt. Iets wat ik in mijn onderzoek tracht te doen door profiling (cf. typologieën) als uitgangspunt te nemen.

De slimme fiets waarschuwt de fietser via trillingen in het stuur voor gevaren vóór de fiets en via trillingen in het zadel voor achteropkomend verkeer. De fietser kan daardoor tijdig reageren. Dit maakt fietsen veiliger en comfortabeler.

Bron: TNO, Roessingh Research & Development, Fietsersbond

Waar zitten op dit moment de knelpunten op het gebied van fietsen?

Uiteraard is een van de voornaamste knelpunten de verhouding tussen het fietsverkeer en het autoverkeer, maar ook de verhouding tot andere weggebruikers, de mogelijkheden om op een goede en veilige manier je fiets te stallen, etc.
Fietswegen zijn een openbaar goed. Dus iedereen kan er gebruik van maken. Dit is uiteraard ook de bedoeling. Maar bijvoorbeeld ook mensen die met de racefiets het beste van zichzelf geven. Dit kan tot gevaarlijke en onwenselijke toestanden leiden. Met een beetje omdenken is er echter veel mogelijk. Waarom niet bijvoorbeeld in de daluren/ avonduren en weekend bedrijventerreinen openstellen voor racefietsers met minimale veiligheidvoorzieningen, verlichting en eventueel een geïntegreerde tijdsopname. Dit gebeurd bijvoorbeeld al vlak over de grns in het Belgische Heusden Zolder waarbij het racecircuit drie avonden per week wordt opengesteld voor fietsers en daarnaast een avond per week voor andere gebruikers zoals inline skaters. Maar uiteraard zijn er tal van andere mogelijkheden denkbaar waardoor alle weggebruikers tevreden zijn en een overheid ook een stuk van haar sportstimuleringsbeleid optimaal en met beperkte middelen kan realiseren.

Hoe ziet u de toekomst voor zich?

Ik heb uiteraard geen glazen bol, maar ik ben er van overtuigd dat die actief zal zijn. Het belang van het creëren van beweegvriendelijke omgevingen is inmiddels vanuit verschillende beleidsdomeinen (urban planning, welzijn, gezondheid, sport, milieu, etc.) erkend. Wat is er bovendien leuker om lekker ontspannen te zijn en je te bewegen in een uitnodigende omgeving.

Fietssnelweg F35. Bron: Fietsersbond

DE FIETSSNELWEG

Fietssnelwegen zijn populair. In combinatie met E-bikes springen ze in het gat tussen de reguliere fietsen en de auto. Wellicht kan de combinatie zorgen voor een gezond alternatief voor de auto. Overal in het land worden de eerste fietssnelwegen aangelegd. Soms als een simpele plak asfalt, soms als een living lab voor technologie en interactiviteit. De eerste conclusies over de inrichting van de paden, de stedelijke inpassing en effecten, de effecten op gezondheid en het toepassen van innovaties kunnen nu worden getrokken.

IN GESPREK MET: MURK PEUTZ & LOUISE SAVELKOUL
DE E-BIKE VERLEIDT

Murk Peutz
Adviseur Living Labs bij SPARK Campus
Directeur Equator Research Bv
E. murk@peutz.com
http://www.murkpeutz.nl/

Louise Savelkoul
Projectmanager SPARK Living Lab Snelfietsroutes
Consultant bij Equator Research Bv
E. louise@sparkcampus.nl
http://www.sparkcampus.nl/

Hoe zal de Bicycle Highway tussen Den Bosch en Oss zich gaan onderscheiden van andere fietssnelwegen en fietsroutes?
Murk: Nummer één is de integrale aanpak, waardoor de omliggende bedrijven zijn aangesproken om hun medewerkers tot fietsers te converteren. We hebben gemerkt dat zij willen meewerken, omdat ze op deze manier tot een leefbaar bedrijf kunnen komen. Dit houdt in dat men verwacht te maken te krijgen met gezondere werknemers en minder uitval. Daarnaast is het voor bedrijven interessant of werknemers zich ook daadwerkelijk prettiger gaan voelen en productiever zullen zijn. Er zal daarom eerst begonnen worden bij de gebruikers, daarna zal pas worden begonnen met ontwerpen.

Welke partijen zijn er bij het project betrokken?
Murk: Allereerst de partijen welke in de directe omgeving van het Jeroen Bosch ziekenhuis zijn gehuisvest. Hier werken vierduizend mensen waarvan een groot deel met de fiets gaan. Men voelt het daarnaast aan dat er hier op het gebied van gezondheid nog veel kan gebeuren. Er zijn daarom surveys uitgevoerd bij de werknemers van het ziekenhuis en omliggende bedrijven. Er is bijvoorbeeld onderzoek gedaan naar de incentive systems die bedrijven kunnen toepassen en hoe wij deze als ontwerpers kunnen verwerken in een plan.

Welke incentive systems worden er zoal gebruikt?
Murk: Op dit moment is de meest gebruikte incentive de financiële incentive. Een voorbeeld hiervan kan zijn dat men een kleine bonus betaalt krijgt wanneer men met de fiets naar het werk komt. Maar er zijn natuurlijk veel meer incentives te bedenken met betrekking tot fietsen. Daar wordt nu onderzoek naar gedaan.
Louise: Er wordt al veel gebruik gemaakt van financiële stimulansen. Het zou daarom interessant zijn om juist de intrinsieke motivatie aan te halen. Om een cultuur te creëren waarin mensen blijven fietsen, ook zonder financiële beloning.
Murk: We hebben daar nog geen concrete oplossing voor, wel zijn er modellen die kunnen aantonen hoe je tot een bepaald gedrag komt. De normen in de omgeving om je heen kan je testen. Wat familie van je gedrag vindt schijnt daardoor de meest aanstootgevende puls te zijn. Wat collega's en kennissen vinden speelt in mindere mate mee. We weten nu nog niet wat de non-financiële incentives zijn, maar we weten wel waar we ze moeten zoeken. Daarnaast kunnen mensen tegenwoordig op verschillende manieren bereikt worden, waardoor apps en socialmedia hier waarschijnlijk een grote rol in gaan spelen.

Welke faciliteiten dienen aanwezig te zijn voor het functioneren van de fietssnelweg?
Murk: Vaak zijn er maar een aantal belangrijke faciliteiten binnen een bedrijf nodig, zoals voldoende fietsparkeerplaatsen en douches. Het echte probleem ligt vaak bij de communicatie hierover. Werknemers weten vaak niet eens dat hun werkgever hier over

beschikt.
Louise: Dit verschilt wel heel erg per bedrijf. Het Jeroen Bosch ziekenhuis bijvoorbeeld is echt bezig met het creëren van een nieuwe fietscultuur, waarbij men veel beter weet welke functies aanwezig zijn.

Wat is de relatie tussen de fysieke en de digitale kant?
Murk: Veel instanties brengen de laatste tijd een nieuwe app op de markt. Wandelapps, navigatie apps, Nike's hardloop app en ga zo maar door. In plaats van deze individuele uitgaven zou er meer integraal kunnen worden ontworpen. Een workout-app zou bijvoorbeeld geïntegreerd kunnen worden in een routeplanning-app app. Op deze wijze krijg je een completer beeld van de hoeveelheid beweging die je hebt gehad. Als je vervolgens in een week te weinig hebt bewogen kan de app je een bepaalde route naar je werk aanraden, waardoor je toch voldoende beweging krijgt. Er ontstaat hierdoor een bepaalde intelligentie.

'Als je de fiets gaat wegzetten als concurrent t.o.v. andere vervoersmiddelen, dan krijgt het een negatief imago.'

Het zou ook mogelijk kunnen worden om op een route in te loggen. 's Avonds na het werk vinden veel vrouwen het onprettig om alleen te fietsen. Zij zouden misschien middels een app een fietspartner kunnen vinden of kunnen kijken op welke wegen nog veel mensen aanwezig zijn.

Er is een stijgende lijn in de verkoop van E-Bikes te zien. Heeft dit hetzelfde gezonde effect als fietsen?
Louise: TNO heeft hier onderzoek naar gedaan en geconcludeerd dat het fietsen met een E-Bike nog steeds gezonder is dan met de auto e.d. gaan. Het is alleen de vraag of je even gezond blijft als je eerst op een gewone fiets rond reed. Er is gebleken dat men tot 10 minuten reistijd vaak met de fiets naar het station gaat. Met de E-Bike wordt dit bereik een stuk groter.
Louise: Inderdaad, dit kan tot gevolg hebben dat meer mensen de E-Bike pakken als alternatief voor de trein.
Murk: Mensen zullen eerder de intercity in plaats van de sprinter nemen. Ze stoppen bij een grote stad en fietsen het laatste stuk, met daarbij als voordeel dat ze over een bepaalde controle beschikken. Ze kunnen namelijk niet meer de trein missen of terecht komen in een hele drukke trein.
Louise: Met de fietsstelweek zijn de netwerkprestaties van heel Brabant inzichtelijk gemaakt. De potentie van alle vijfentwintig fietssnelwegen zijn hierbij in kaart gebracht. Er is onder andere gekeken naar de mogelijke impact van een fietssnelweg op het gebruik van de E-Bike. De potentie van zo'n route is mede afhankelijk van de reistijdswinst, welke mogelijk wordt gemaakt door de E-Bike.
Voor een goede functionering van een fietssnelweg is de locatie ook van belang. Uit bijvoorbeeld de route Uden – Veghel wordt vrij weinig winst gehaald, omdat de route tussen twee gebieden met weinig bedrijvigheid loopt. Derhalve kan men zich voorstellen dat de dichtheid van een gebied een belangrijke rol speelt bij het slagen van een dergelijke route.

Zouden we auto's uit de stad moeten bannen?
Murk: Ik zou vanuit fietsperspectief nooit uiten dat de auto volledig uit de stad gebannen moet worden. Dit klinkt bedreigend en kan een hoop tegenstand teweeg brengen. In plaats daarvan zou men eerder naar de positieve sociale en gezonde effecten van meer fietsers in de stad.
Louise: Als men het op deze manier benaderdt dan wordt de fiets al snel gezien als iets aparts, terwijl het gezien moet worden als een keuze in de totaal race en niet de absolute win. Bijvoorbeeld een forens die een stukje met de fiets gaat en vervolgens de trein pakt.
Als je de fiets gaat wegzetten als concurrent ten opzichte van andere vervoersmiddelen, dan krijgt het een negatief imago.

Interessante Projecten:

Living Lab Snelle Fietsroute F59 - SPARK Campus

‘DE F59, VEEL MEER DAN ALLEEN EEN FIETSSNELWEG’

een artikel geschreven door Nathalie Snels, Fernanda Marques de Sousa Ponte & Marianna Santos Fujii, Urban Design and Planning, faculteit Bouwkunde, Technische Universiteit Eindhoven

Het Living Lab Bicycle Highway Oss – Den Bosch onderzoekt de innovatieve mogelijkheden voor de toekomstige F59 tussen ’s-Hertogenbosch en Oss. Het wordt een proeftraject waar de gebruikers innovaties kunnen testen. Het doel van de F59 is om het dagelijks fietsverkeer van en naar het werk te stimuleren. Tegenwoordig gaan 25% van het dagelijks werkverkeer met de fiets naar het werk. Het doel van het Living Lab is om meer mensen op de fiets te krijgen door een aantrekkelijke en comfortabele route te creëren. De hoofddoelen van het Living Lab zijn om het fietsgebruik te stimuleren door betere fietsinfrastructuur en voorzieningen en door het toepassen en gebruik van innovaties.

Wanneer de fietser in het dorp of stad is, kan er via een app verbinding worden gemaakt met het apparaat en lichten op het fietspad. Verschillende programma's kunnen er gekozen worden, zoals ontspanning, of calorieverbranding en de verlichting zal je leiden. Elke fietser heeft zijn eigen kleur, deze kleur verschijnt op het scherm van de machine en in de lichten op de grond. Het apparaat laat persoonlijke informatie zien, zoals de bestemming, tijd van aankomst, enz.

DRIE SCENARIO'S

De F59 is de fietssnelweg die komt te liggen tussen 's-Hertogenbosch en Oss, de naam refereert aan de A59, de autosnelweg die eveneens deze twee steden verbindt. De F59 zal een belangrijke alternatieve route worden. De vraag is, waar komt de fietssnelweg te liggen?

Er zijn drie scenario's ontwikkeld, één is de voorkeursvariant van de gemeenten: het spoorweg scenario. Het idee is om een direct fietspad te ontwerpen dat zonder omwegen direct van 's-Hertogenbosch naar Oss loopt. Dit scenario vraagt de nodige nieuwe infrastructuur. Het sluit beperkt aan op het bestaande netwerk en de verbindingen met de tussengelegen dorpen zal matig, met als resultaat ook minder conflicten met het huidige verkeer. De (negatieve) perceptie van tijd kan een rol gaan spelen: de route kan ervaren worden als een onaantrekkelijke lange weg, met een saai uitzicht op het spoor.

Het tweede scenario is het scenario dat zoveel mogelijk gebruik maakt van bestaande infrastructuur. Soms zijn nieuwe stukken nodig en op andere delen zal de infrastructuur verbeterd moeten worden om te voldoen aan de eisen van een fietssnelweg. Dit scenario sluit de dorpen beter aan op de fietssnelweg. De route is al aantrekkelijker doordat het niet één lange weg zal worden.

Het derde scenario is het zogenaamde dorpen-scenario, dit is het scenario met de meeste landschappelijke verschillen . Deze route doorkruist het natuurgebied en de twee dorpen, waardoor het voor woon-werkverkeer en recreanten een interessante route kan zijn. Het kan een toegevoegde waarde hebben voor de leefbaarheid van de dorpen, doordat de route de dorpshart aandoet. De oude weg die de steden en dorpen hart-op-hart verbindt, wordt omgebouwd tot fietssnelweg waardoor een nieuw, interessant regionaal netwerk ontstaat.

*Inmiddels is de ligging van de F59 door de gemeente vastgesteld.

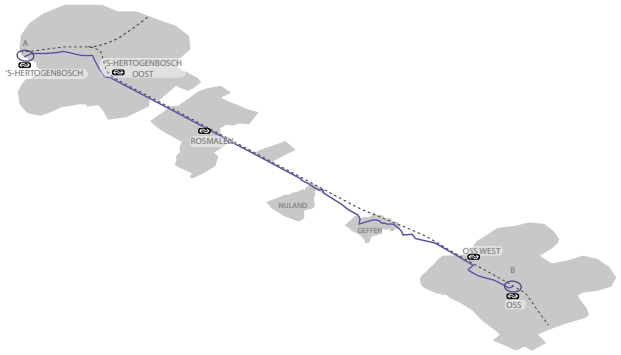
BENODIGDHEDEN VOOR EEN INNOVATIEVE FIETSSNELWEG

Het schema biedt een overzicht van de gewenste voorzieningen en fietsinnovaties. Ze zijn gerubriceerd aan de hand van vier cirkels / categorieën:

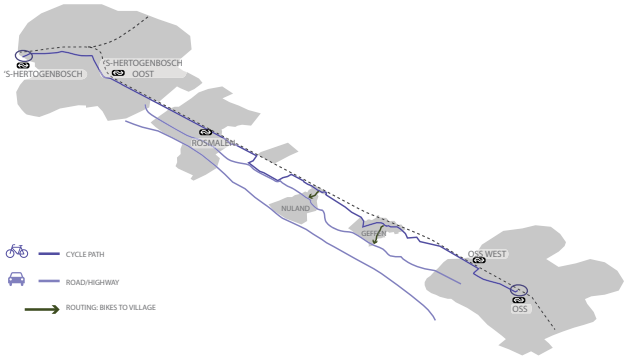
1. De hardware: fysieke en voelbare aspecten.
2. De voorwaarden voor faciliteiten: de aspecten die de fietservaring tot uitdrukking laten komen.
3. De gebruiker: aspecten gerelateerd aan de fietser.
4. De software: de organisatorische dimensie.

De radiale lijnen in het schema staan voor drie dimensies: de emotie, fysieke en interactieve dimensie. Samen biedt het helder overzicht van alle mogelijke voorzieningen en innovaties die kunnen worden toegepast bij fietssnelwegen.

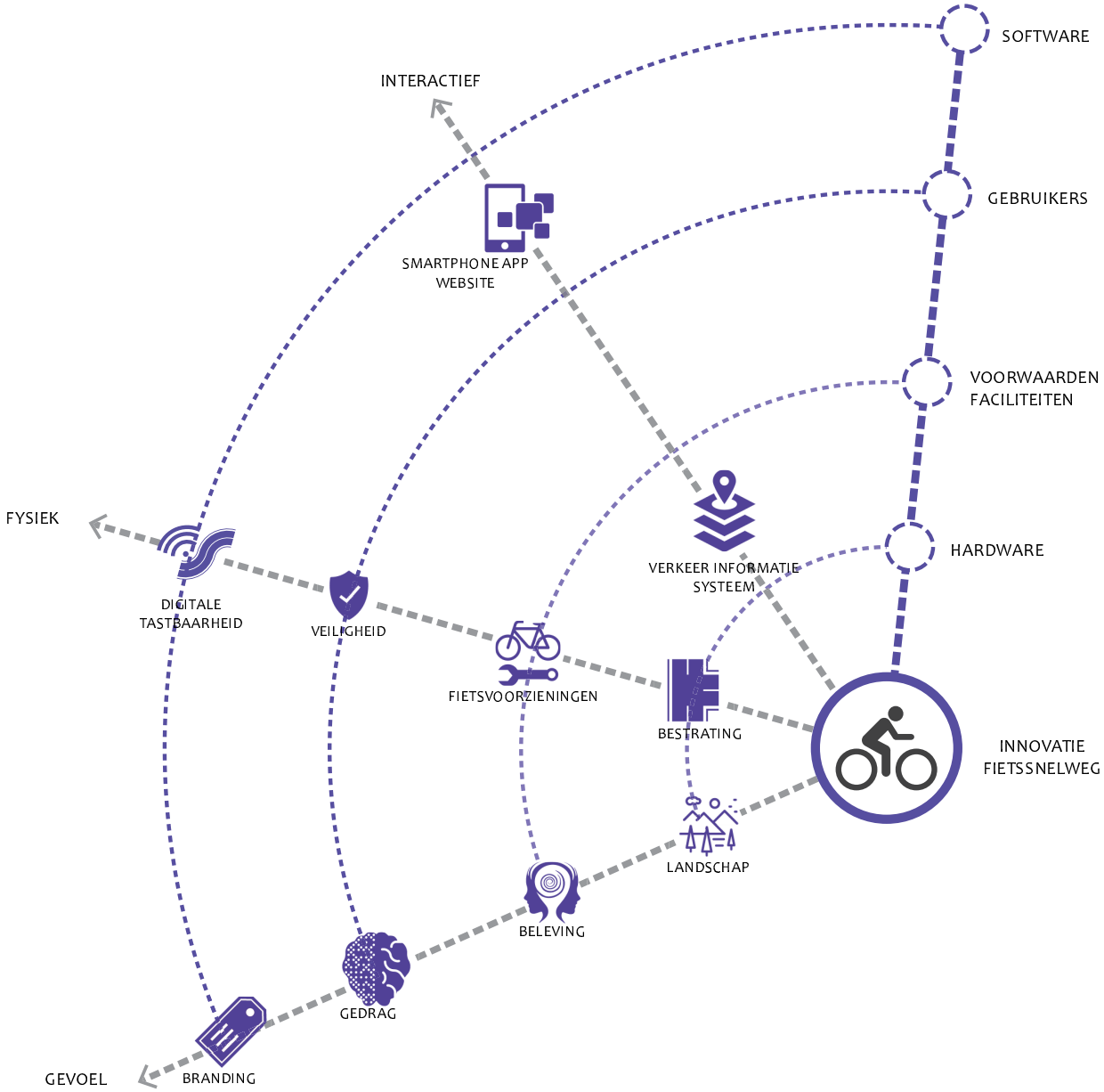
Spoorweg scenario



Gemeente scenario



Dorpen scenario



INTERACTIEF

SMARTPHONE APP WEBSITE

Apps: Applicaties op je mobiele telefoon die:
- Informatief zijn (bv. Cyclestreets)
- Fietsen leuker maken (bv. RiderState)
- Een competatief element aan fietsen toevoegen (bv. Strava)
- Een sociaal element toevoegen: verbind met andere fietsers (bv. CycleWE)
- Beloning aan fietsen toevoegen (vb. Fietsmodus)
- Interactie met omgeving toestaan (bv. gemeente Stadskanaal)

www Website: Een website van de F59 die de route naar de buitenwereld promoot.

VERKEER INFORMATIE SYSTEEM

5621 Fiets tellen: Systeem die het aantal gebruikers registreet en direct worden weergeven naast de route (voorbeeld Kopenhagen).

Transport informatie: Weergeeft openbaar vervoer informatie om de fietsers die ook het openbaar vervoer gebruiken.

FYSIEK

BESTRATING

Kruisings: Verbeter de condities in situaties waar de fietsers de voorkeur boven de auto krijgen.

Bestrating: Gebruik van asfalt en minimaliseer de hoeveelheid stenen bestrating voor egalere bestrating.

FIETSVOORZIENINGEN

Fietspompen: Voorziening om de banden tijdens de route op te pompen.

Fiets reperatie: Voorziening voor kleine reperaties tijdens de route of grotere reperaties in de winkel.

VEILIGHEID

Verlichting: Goed belichte fietspaden in het donker.

Brede wegen: Voldoende breedte om de snellere fietstypes te accommonderen. Voorbeeld: ontwerp een express baan voor snellere fietsers.

Geen auto's: Waar mogelijk de weg niet delen met auto's.

DIGITALE TASTBAARHEID

Interactief: Elementen van Smartphone, app en website samen met verkeer informatie systeem tot uitdrukking komen op de route.

GEVOEL

LANDSCHAP

Diversiteit in het landschap: Afwisselend tussen verschillende landschapstypen die een aantrekkelijke route vormen

Groen: Aantrekkelijke groene omgeving om door te fietsen.

BELEVING

Ontspanning: Minimaliseer de hoeveelheid auto's op de route, creëer een comfortabele fiets beleving. Vrijliggende fietspaden kunnen dit accommonderen.

GEDRAG

Socialisatie: Fietsen als een sociale activiteit, interactie met andere fietsers. Fietspaden moeten dit accommonderen.

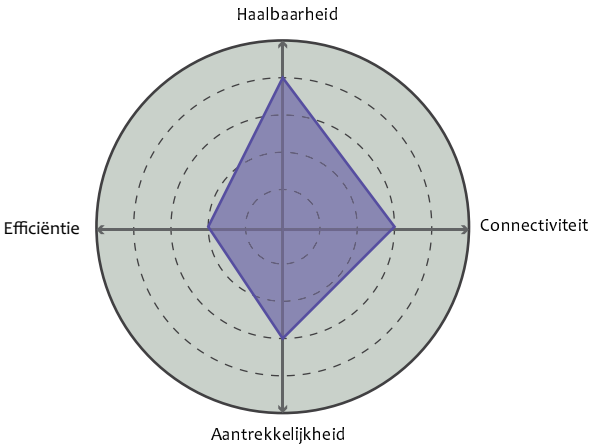
BRANDING

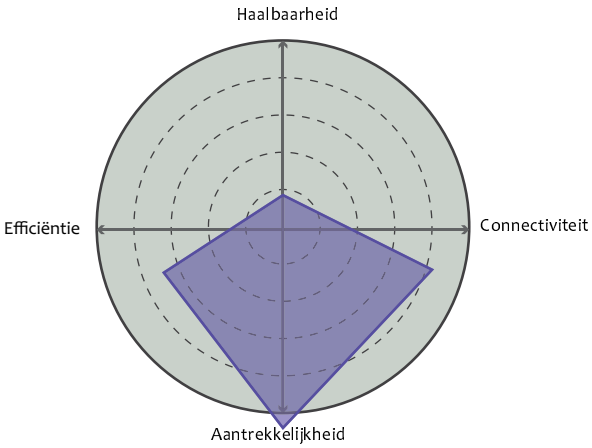
Stimulatie werkgever: Promoten van fietsen door de werkgever, meer gebruikers.

Marketing: Promotie van de overheid om meer mensen op de fiets te krijgen. Voorbeeld: London Cycling Campaign.

Steun krijgen: Minder weerstand op de F59 van Nuland en Geffen.

GEMEENTE VS. DORPEN





Gemeente scenario

Het grootste gedeelte al gerealiseerd

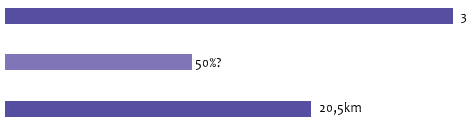
Lage connectiviteit tussen de dorpen

Gemiddelde snelheid is hoog

Interessant voor professionele wielrenners

Eenvoudige route: geen interessante aspecten tijdens route

Dorpen scenario



Nog niet geheel gerealiseerd

Goede verbinding tussen de dorpen: intensief gebruik

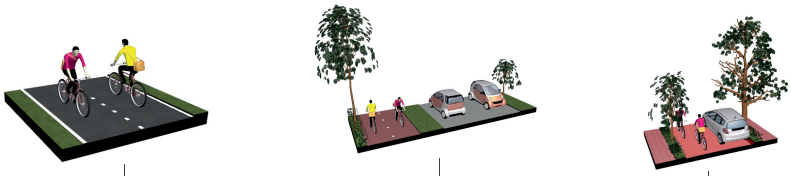
Lage gemiddelde snelheid

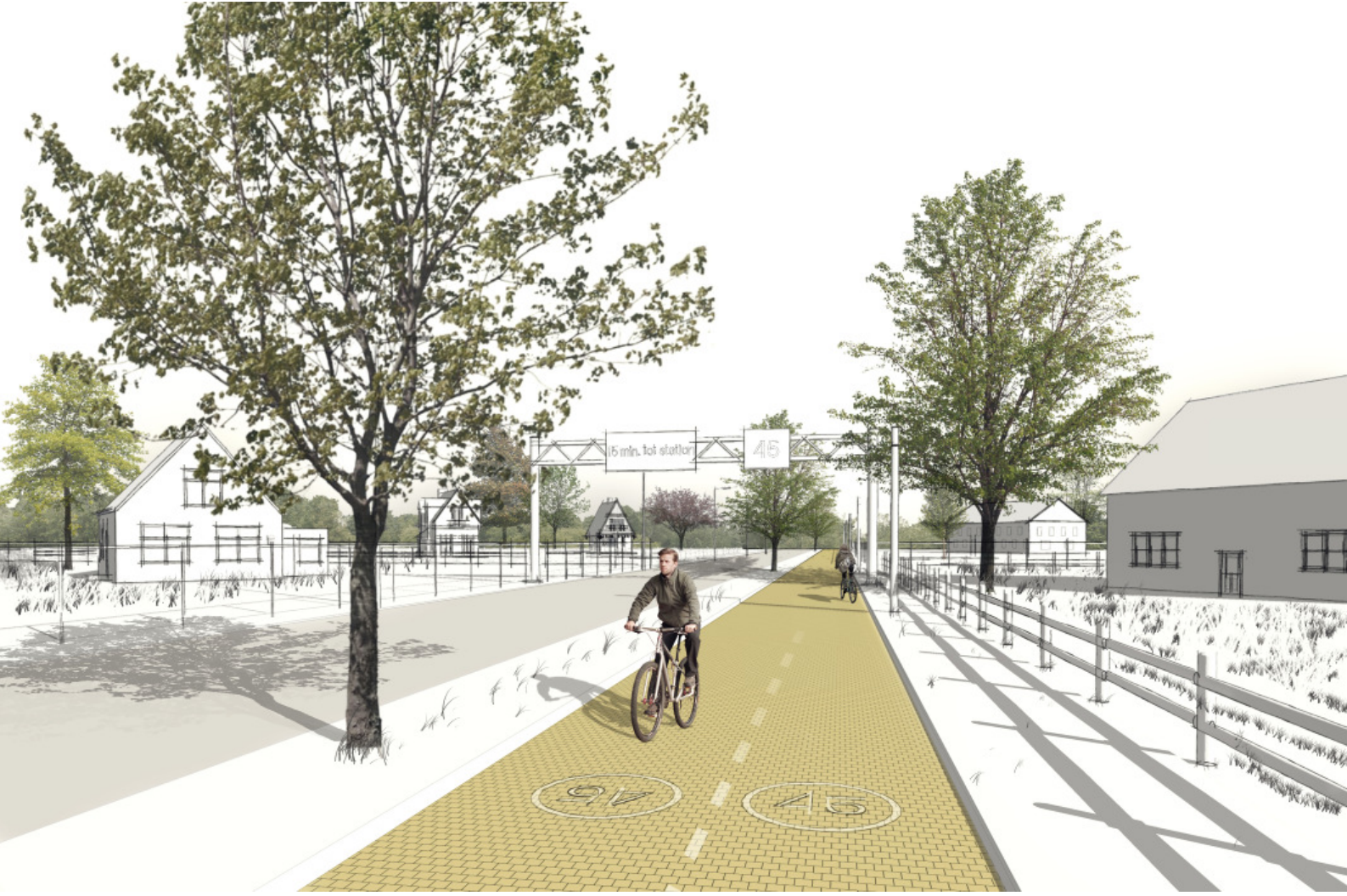
Breed gebruik: Professionele fietsers en recreanten

Aantrekkelijke punten binnen de route

Economisch interessant voor dorpen

Typologieën dorp scenario



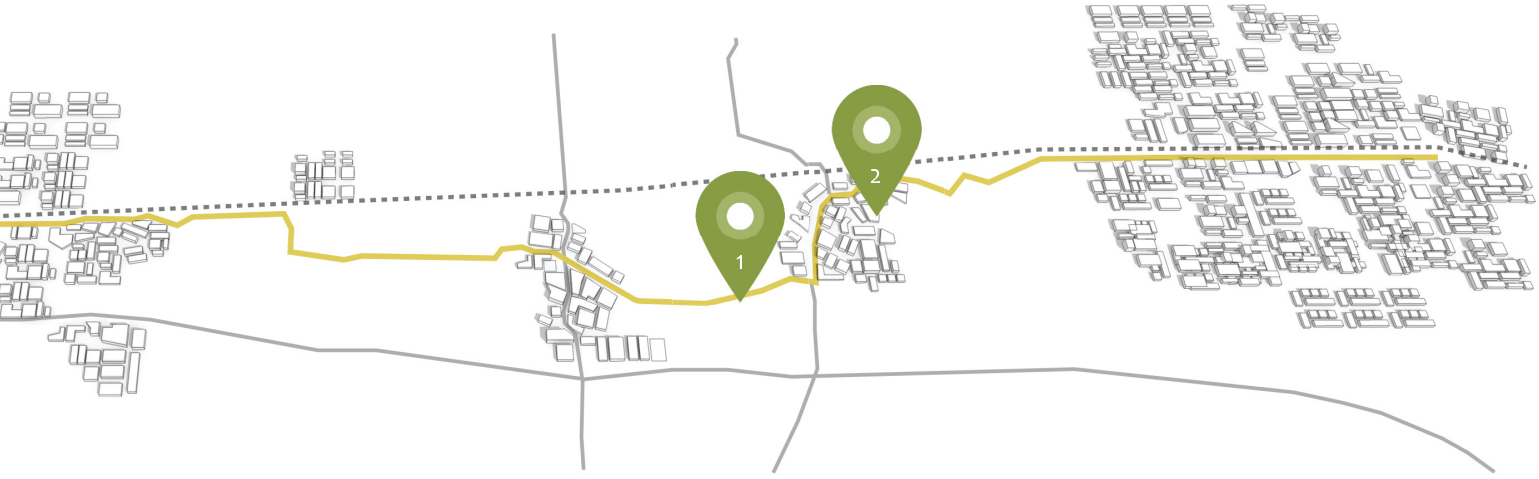


Typologie 1: Buitengebied

REFLECTIE

Concluderend kunnen kan gesteld worden dat het dorpen scenario in de toekomst de beste resultaten zal gaan leveren. Kijkend naar de sociale aspecten is gebleken dat wanneer er meer mensen aanwezig zijn, de sociale veiligheid en leefbaarheid met stappen vooruit gaat. Het zorgt voor een actievere samenleving, met meer economische kansen. Uit onderzoek is gebleken dat fietsende forenzen dit vaak combineren met boodschappen doen. Wanneer de fietssnelweg door dorpen, biedt dit economische perspectieven. Tenslotte, de perceptie van tijd. Een aantrekkelijke route kan leiden tot andere perceptie van tijd. Het lijkt sneller door de aantrekkelijkheid. Het dorpenscenario biedt meer perspectieven voor zo'n variërende route: steden, natuur en dorpen, een aantrekkelijke route is kansrijk!

Typologie 2: Fietsstraat



Nabeschouwing
Pieter van Wesemael

LOST IN TRANSLATION
DRIE PARALLELLE DISCIPLINAIRE DISCOURSEN OVER ACTIEF BEWEEGGEDRAG (EN FIETSEN IN HET BIJZONDER)

DRIE PARALLELLE DISCOURSEN

Het fietsen is misschien wel net zo iconisch voor het Nederlandse landschap als de dijken, de molens en de watergangen. Het is deze alledaagse vanzelfsprekendheid van het fietsen die ongetwijfeld bijgedragen heeft aan zowel haar populariteit als vervoersmiddel van alledag, als ook aan het feit dat we van het fietsen zelf nog relatief weinig afweten. Er is nog nauwelijks een onderzoekstraditie en de ontwerp toolbox met concepten en strategieën voor het fietsen relatief leeg. Zeker wanneer men dat vergelijkt met die voor de auto of openbaar vervoer. Weliswaar komt hier de laatste decennia onmiskenbaar verandering in en lijkt er recent een heuse inhaal spurt te zijn ingezet, maar er is nog een lange weg te gaan.
Het is dezelfde vanzelfsprekendheid die waarschijnlijk de oorzaak is dat we ook het discours over fietsen niet echt scherp hebben. Er lijken zich tenminste een drietal parallelle discoursen rondom fietsen te manifesteren, vanuit een drietal disciplinaire domeinen. Te weten de sociale wetenschappen - met daarin de gezondheidswetenschappers en de stadssociologen -, de ingenieurs - omvattende de civiele ingenieurs en de verkeersplanologen - en de ontwerpers - de landschapsontwerpers en de stedenbouwkundigen. Parallelle discoursen die ieder hun eigen institutionele silos, denkpistes, handelingskaders en praktijken kennen, waarin ze elkaar wellicht geregeld ontmoeten maar lang niet altijd verstaan. Dit terwijl een gezamenlijk discours rondom fietsen het uitbouwen van het fietsgebruik, als ook de daarbij behorende zegeningen voor de stad en de stedelijke samenleving zeer ten goede zou komen.

De fiets als icoon voor het Nederlandse landschap. Bron: Paul Kruger

DRIE TRADITIES, AMBITIES EN PRAKTIJKEN

Dat dit gezamenlijk discours nog ontbreekt, is ook niet zo vreemd want historisch gezien kent ieder disciplinair vertoog haar geheel eigen ontwikkelingspad. Ieder van hen heeft zo zijn eigen pad-afhankelijkheden aangaande theoretische kaders, handelingsstrategieën en maatschappelijke doelstellingen en legitimaties.
De sociale wetenschappen hebben de oudste rechten.

Geschokt door de ontwrichtende werking van de industriële revolutie op de grote industriesteden poneren zij als tegengif de zegeningen van de natuur, recreatie en hygiëne en niet veel later die van de kleinschalige gemeenschap en dorpse leefomgevingen. In wezen anti-urbane ideeën en programma's waarin gepoogd werd met arcadische middelen de schaduwzijden van de moderne civitas te bestrijden. Maatschappelijke doelstellingen van publieke gezondheid en in dit verband vooral actief bewegen gaat hier een alliantie aan met motieven van sociale betrokkenheid en gemeenschapsvorming. Burgerlijke verenigingen ter bevordering van de publieke gezondheid, public walks en parken, natuureducatie en vooral ook spel, sport en heilgymnastiek propageerden deze nieuwe maatschappelijke waarden. Het fietsen was hier binnen in eerste instantie vooral een recreatieve aangelegenheid, eerst meer ter vermaak later steeds meer als recreatie en ook als sport in club verband. Tot op de dag van vandaag blijft fietsen vanuit dit perspectief ook bij uitstek een kwestie van gezond beweeggedrag, zij het recreatief of meer sportief. Naast dit recreatieve motief voor fietsen is met de meest recente inzichten vanuit de gezondheidswetenschappen over het belang van actief beweeggedrag en het daaruit

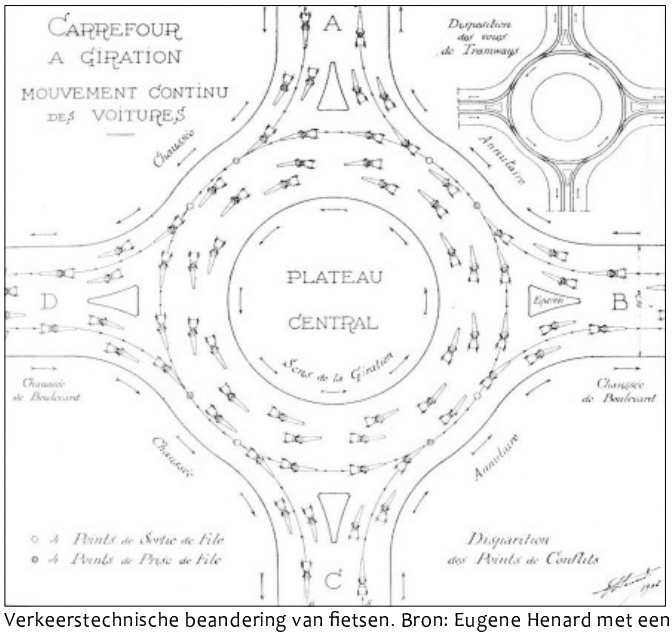
Sociaal wetenschappelijke en Hygiënische benadering van fietsen. Bron: Fietsclub Kettinggang Veldhoven 1933.

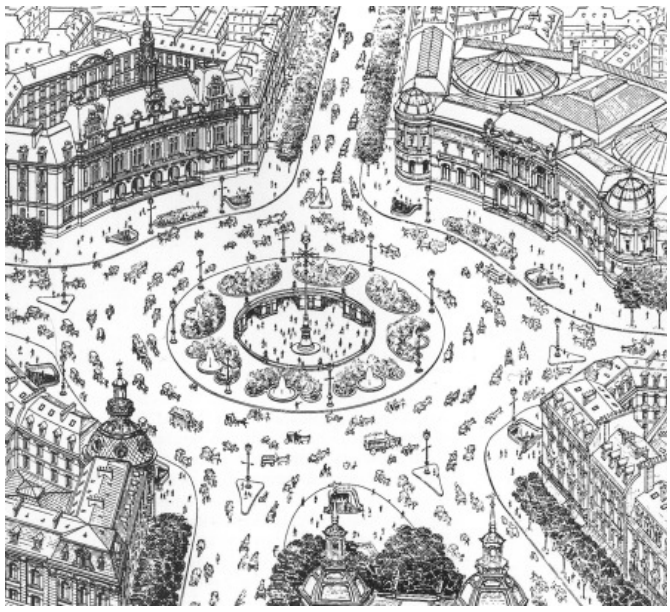
voortvloeiende nieuwe beleid rondom 30 minuten dagelijks matig intensief bewegen ook nadrukkelijk het tweede kern motief voor fietsen veel sterker in beeld gekomen. Hiermee is nu ook het utilitaire motief van forenzen, of breder het functioneel gebruik van de fiets tussen wonen, werken, school en winkelen, verknoopt geraakt met dat van de gezonde leefstijl.

Voor de civiele ingenieurs was de nieuwe industriële metropool vooral een infrastructureel netwerk van stromen goederen en personen en daarmee van duizelingwekkende aantallen ruiters, koetsen en door paarden getrokken omnibussen. Om de nieuwe binnenstedelijke economieën van beurzen, handelshuizen en warenhuizen maar ook de bijbehorende nieuwe bildungsinstituten van musea, theaters en opera te kunnen ontsluiten was het van het grootste belang de oude middeleeuwse binnensteden van Parijs of Wenen te renoveren en open te breken voor de nieuwe verkeerscirculaties. Doorstroming, veiligheid en snelheid waren de maatschappelijke mantra's voor hen: alles om congestie te voorkomen en de circulatie te bevorderen. Zonder een gezonde circulatie geen vitale binnenstedelijke economie. Om dit te stimuleren was er steevast een stevige oriëntatie op de nieuwste verkeerstechnologieën: de metro, de auto en zelfs het rollend trottoir. Fietsen is binnen dit discours heel lang buiten beeld. Dat veranderde pas in de eerste helft van de twintigste eeuw met de eerste systematische verkeerssurveys als onderlegger voor het werk van de eerste stedenbouwkundige diensten en hun algemene uitbreidingsplannen. Maar ook dan is fietsen nog iets dat alleen buiten de steden een eigen infrastructuur krijgt: regionale fietsnetwerken voor recreatie ingebed in het landschap of parallel aan de nieuwe autowegen voor inter-stedelijk forenzen. Pas met de massale intrede van de automobiel in de naoorlogse stad, en de eerste burgerprotesten tegen de "auto=moordenaar", ontstaat het idee van een separate fietsinfrastructuur ook binnenstedelijk.

Wat de ontwerpers aangaat lijken er tenminste twee historische lijnen te onderscheiden. Eén startend vanuit het gedachtengoed van de sociale wetenschappers en hun maatschappelijke ambities, vertrekkend eigenlijk vanuit het landschapsontwerp: van Olmsted's negentiende eeuwse park movement via Ebenezer Howards garden city movement en Le Corbusiers CIAM tot de na-oorlogse New Town Movement (inclusief de bloemkoolwijken met hun woonerven en de binnenstedelijke voetgangersgebieden). Maar ook één die begint met de ideeën van de civiele ingenieurs en de verkeersplanners en hun sociale doelstellingen, startend meer vanuit het stedenbouwkundig ontwerp. Of preciezer het stedenbouwkundig herontwerp van de bestaande stad - de renovatie - of beter nog van het stadshart: van Hausmann's Renovation de Paris, Henard's studies van de Parijse verkeerscirculatie en Burnham's City Beautifull plannen voor onder meer Chicago, via de Central Business District van Robert Moses tot de megastructures van I.M. Pei of Paul Rudolph. Soms ontmoeten beiden lijnen elkaar en komen de discoursen samen, zoals in de City Beautifull plannen van Burnham waarin Olmsted's parksystemen samenkomen met de boulevardsystemen van Haussmann: spel, sport en recreatie, sociale betrokkenheid en gemeenschapsvorming ontmoeten de logica van de binnenstedelijke economie, verkeerscirculatie en een onbelemmerd verkeer van goederen, personen, kennis en ideeën. Vaker hebben echter de utilitaire motieven van de civiel ingenieurs en verkeersplanners de bovenhand, zeker in de decennia na de Tweede Wereld Oorlog: meer sociale motieven en het fietsen zijn daarmee niet gediend.

Wanneer we kijken naar de recente stedenbouwkundige productie in de Vinex dan lijkt het verkeerskundig discours de bovenhand te hebben. Officieel heeft weliswaar het OV het primaat in de planningsdoctrine van de compacte stad en de Vinex, maar in de praktijk is het toch vooral de auto die centraal staat. En voor het fietsen geldt dat het weliswaar een eigen plek heeft gekregen in het infrastructurele netwerk, maar dan toch vooral vorm gegeven met het oog op doorstroming, veiligheid en snelheid. Utilitaire motieven lijken belangrijker dan sociale. Dit is heel mooi te zien in Amsterdamse Vinex wijken als Borneo Sporenburg maar ook op IJburg. De Utrechtse Vinexwijk Leidsche Rijn is daarentegen een evident voorbeeld van een leefomgeving waarin uitgebreide parksystemen actief beweeggedrag, recreatie, sociale interactie en gemeenschapsvorming bijna uitlokt. Wellicht speelt hiermee dat vanaf het begin de





Verkeerstechnische beandering van fietsen. Bron: Eugene Henard met een studie naar de circulatie op een rotonde

inzet was om voort te bouwen met het stedenbouwkundig ontwerp op het historische cultuurlandschap, er groteparken voorzien waren en er dus een hoofdrol was weggelegd voor het landschapsontwerp in plaats van een traditioneel stedenbouwkundig plan. Het landschapsontwerp lijkt meer aandacht en ruimte te schenken aan de sociale motieven, misschien ook omdat de utilitaire hier minder aan de orde zijn.

DRIE BIJDRAGEN VOOR DE TOEKOMST

Dat brengt ons bij de vraag of het voor de nabije toekomst mogelijk zou zijn om de drie disciplinaire concepties nader bij elkaar te brengen in een gezamenlijk discours over fietsen (en in het verlengde daarvan over actief bewegen - inclusief wandelen en spelen - in bredere zin). Een vervolg vraag zou dan zijn welke bijdrage ieder van deze disciplines daaraan zou kun leveren.

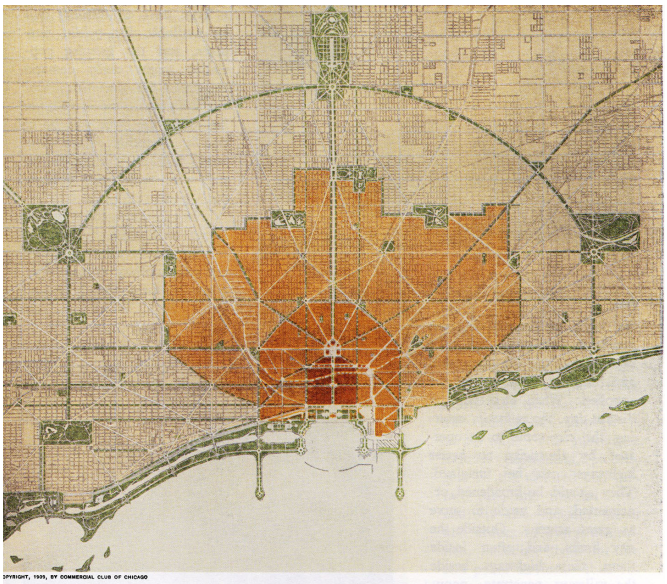
Voor de civiel ingenieurs en verkeersplanologen ligt er nog een enorme uitdaging om uitgebreid empirisch onderzoek te doen naar fietsgedrag in de stad. Daar is tot op de dag van vandaag nog weinig over bekend. Hier kunnen nieuwe smart city technologieën een belangrijke bijdrage leveren: city wide sensor networks en big data om realtime, en masse, geografisch gelokaliseerd fietsgedrag in beeld te brengen, mobile devices en persuasive technologieën om fietsgedrag te beïnvloeden en internet en digital communities om samen met fietsers nieuwe fietsbehoeften om te zetten in nieuwe initiatieven. Meer in algemene zin zijn de civiel ingenieurs en verkeersplanologen juist vanuit hun meer verkeerstechnologische oriëntatie bij uitstek de aangewezen partijen om de impact van technologische innovaties rondom fietsen voor beweeggedrag, patronen en routes, als ook het stedelijke multi-modale transport systeem, in kaart te brengen, te doordenken en met verbeter voorstellen te komen. Op deze manier zouden ze een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan de verkeerstechnologische dimensie van de stad als een Living Lab waarin het natuurlijk experiment gevoerd kan worden.

De gezondheidswetenschappers en stadssociologen hebben daarentegen gevoed door een groeiend inzicht van respectievelijk een actieve leefstijl voor de publieke gezondheid en de sociale interactie voor burger- en gemeenschapszin al langer het empirisch onderzoek naar fietsen weer een centrale plaats in hun onderzoeksportfolio gegeven. Uit hun onderzoek komt heel duidelijk naar voren dat een kleinschalig daily urban system, waarin multi-purpose trips de regel zijn en dus fijnmazige functiemenging van meerdere aspecten van het dagelijks leven harde randvoorwaarden zijn om lopen en fietsen te stimuleren. Maar behalve deze wederom utilitaire motieven blijken er ook ruimschoots meer sociale en psychologische motieven een rol te spelen: levendigheid, ontmoeting, verrassende detours maar ook esthetische schoonheid blijken er toe te doen voor de fietser en voetganger.
Aangezien we weten dat ons beweeggedrag overwegend routineus is (en slechts bij uitzondering bewust en weloverwogen), en dat deze routines vorm gegeven worden door twee soorten context - de peergroup en de fysieke stedelijke omgeving - is verdiepend onderzoek naar de correlaties tussen deze en fietsgedrag een fundamentele bijdrage die vanuit de sociale wetenschappen verder uitgebouwd zou kunnen worden. Om zodoende meer inzicht te krijgen in de complexe, meerlagige relaties tussen leefstijlen en culturen enerzijds en het rijke palet aan leefomgevingen (van stadshart, tuinwijk, new town tot dorp en buitengebied) anderzijds. Zo zouden zij een fundamentele bijdrage kunnen leveren aan de situationele sociaal-fysieke dimensies van de stad als living lab voor meer actief beweeggedrag.

Voor de ontwerpers tekent zich hiermee een echte uitdaging af. Wat zijn nieuwe stedenbouwkundige strategieën en concepten voor een beweeg vriendelijke stedelijke leefomgeving? In een tijd van inter-regionale Daily Urban Systems betekent dit dat de oude stedenbouwkundige concepten van de wijkgedachte en de functionele stad zijn achterhaald. Immers, het dagelijks leven van de meesten van ons speelt zich niet langer af binnen de grenzen van de wijk of de stad in statische patronen. De opgave is dus om lokale, kleinschalige en gemengde stedelijke districten te ontwerpen waarin lopend en fietsend verschillende alledaagse levensbehoeften vervuld kunnen worden: niet alleen in de uitbreidingen maar ook in de herontwikkeling van de bestaande stad en - niet te vergeten - in de oude groen-recreatieve netwerken in de ommelanden. Oude mono-functionele binnensteden, bedrijfsparken en kantoorlocaties maar ook de oude sport en natuurparken en de perifere woongebieden moeten idealiter transformeren tot meer gemengde, beweeg-vriendelijke gebieden. Hierbij zou ruime aandacht besteed moeten worden aan de meer sociaal-psychologische beleving en behoeften van de fietser en de wandelaar aan levendigheid, ontmoeten,

verrassende detours en schilderachtige schoonheid. Zowel ter bevordering van het dagelijkse utilitaire fietsgebruik voor woon-werkverkeer, als van het recreatief gebruik in de vrije tijd. Lokale kleinschalige DUS die bovendien slim verknoopt zijn met grotere regionale netwerken voor sneltransport. Traditioneel was dit het domein van het openbaar vervoer maar met de opkomst van het elektrisch vervoer en met name de e-bike zou ook regionaal forenzenverkeer wel eens zonder het ongemak van overstappen kunnen. Hiermee zijn we dan ook aangeland bij de betekenis van de verkeerstechnologie van de verkeersplanologen voor een slimmer ontwerp van de stad voor voetganger en fietser. Als smart city technologie zijn belofte waarmaakt dat ze een optimaler gebruik van onze infrastructuur mogelijk zal maken en daarmee het aantal voertuigen en hun beslag op de publieke ruimte zal kunnen afnemen is dat van kardinaal belang voor de beweeg-vriendelijke stad van de toekomst. Immers, het zou de tendens keren van de laatste vijftig jaar waarin het verkeer steeds meer beslag legde op de publieke ruimte ten koste van de voetganger en de fietser, maar ook van spel en ontmoeting of ruimer sociaal verkeer en zelfs van de hussel en bussel van de straateconomie van terrasjes, etalages en uitgestalde waren.

Om kort te gaan, als de ontwerpers zich zouden opwerpen om de twee historische lijnen van het door de sociale wetenschappen en de ingenieurs gedreven stadsontwerp wederom bij een te brengen dan komt een beweeg-vriendelijke stedelijke leefomgeving waarin utilitair-economische en sociale motieven beiden kunnen bloeien zeker dichterbij. Lijkt het wel aan te bevelen om als stedenbouwkundigen ruimhartig te rade te gaan bij onze collega's de landschapsontwerpers en a la Burnham en Olmsted gezamenlijk op te trekken. Gezamenlijk ontwerpend vormgeven aan het living lab voor een fietsstad (en voetgangers) van morgen.



Stedebouwkundige benadering van fietsen Bron: Daniel Burnham, Chicago 1933

Prof. Dr. Ir. Pieter van Wesemael
Professor Sociale Geografie en Planologie
bij de faculteit Bouwkunde,
Technische universiteit Eindhoven

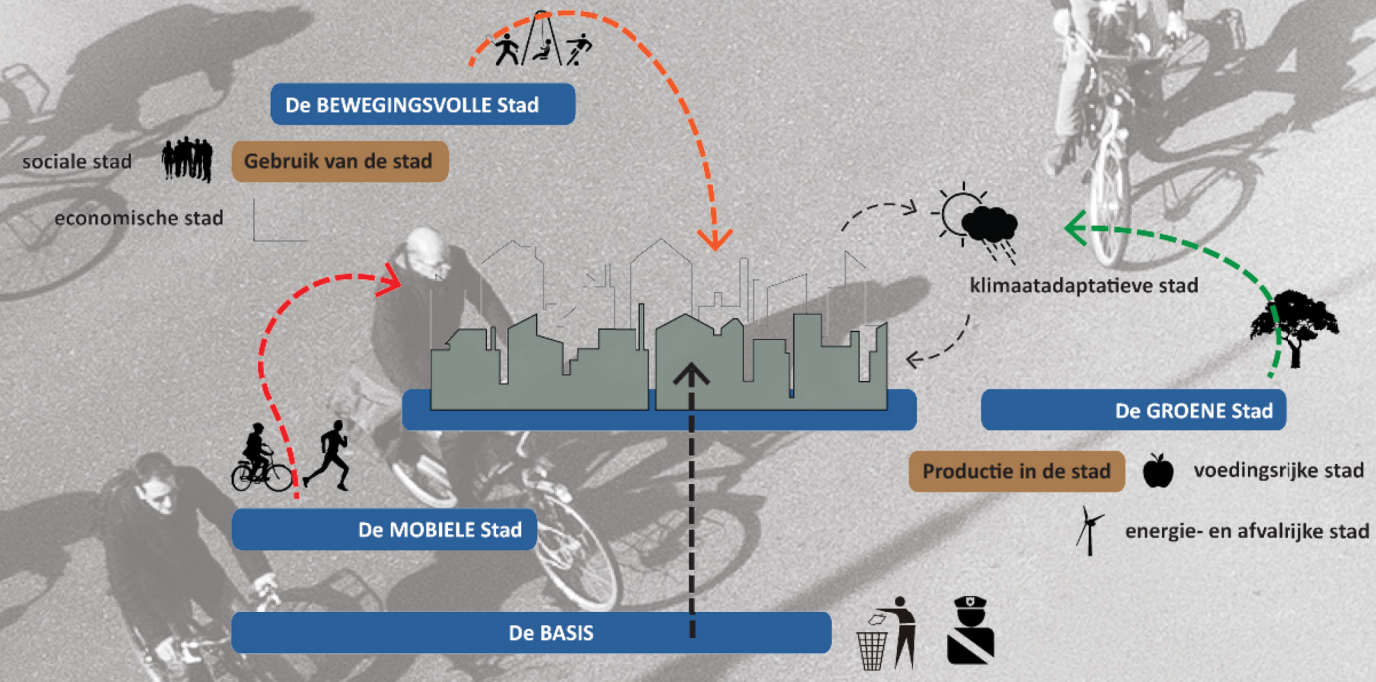
T. 040 247 2073
E. P.J.V.V.wesemael@tue.nl

Bron: Landschaparchitectonische benadering van fietsen rond 1900.

Volgend nummer: Sociale stad

Het Platform Gezond Ontwerp heeft in het eerste nummer beschreven hoe je kunt bouwen aan een gezonde stad. Er zijn tien steden gedefinieerd: tien thema's waarmee kan worden gebouwd aan de gezonde stad. Het platform wil voor ieder thema een magazine maken, circa 3 per jaar. Iedereen die wil, kan participeren. Het volgende nummer staat gepland voor het najaar van 2016 en zal de 'sociale stad' als centraal thema hebben. Wil u mee doen, u bijdragen leveren? Neem dan contact op met het Platform Gezond Ontwerp. Wij gaan, samen met de studenten die met ons deze magazines maken, met enthousiasme aan de slag met het volgende magazine.

Het Platform Gezond Ontwerp.



Bron: Groningen Fietsstad , Marieke Kijkin de Vegte

Colofon

Interessante informatie

Voor achtergrond informatie:
www.gezondontwerpwijzer.nl
Agenda fiets 2020:
www.tourdeforce2020.nl
Kennisuitwisseling:
www.nationaalfietscongres.nl
RIVM over gezonde mobiliteit:
www.rivm.nl/Onderwerpen/G/Gezonde_mobiliteit
RIVM inspiratiebrochure gezonde mobiliteit:
www.rivm.nl/dsresource?objectid=rivm:210013&type=org&disposition=inline&ns_nc=1
RIVM rapport gezondheiseffecten van het vervangen van korte autoritten door fietsen:
www.rivm.nl/dsrecourse?objectid=rivmp:17522&type=org&disposition=inline&ns_nc=1
Universiteit Utrecht duurzaam gezond stedelijk leven:
www.uu.nl/en/research/sustainability-healthy-urban-living
Informatie over fietsgedrag en het effect van maatregels:
http://www.beterbenutten.nl/fiets
Informatie over natransport met de fiets:
www.beterbenutten.nl/nieuws/998/pfiets-snel-en-slim-in-de-stad
Fietsstimulerings projecten:
www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/Fietsstimulering_ebook_2016_def.pdf
Internationale kennis en informatie:
www.unece.org/thepep/en/welcome.html
Tool voor vaststellen baten van wandelen en fietsen:
www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/Transport-and-health/activities/guidance-and-tools/health-economic-assessment-tool-heat-for-cycling-and-walking
Marco te Brömmelstroet:
www.twitter.com/fietsprofessor
Wouter Tooren:
www.buildingsenses.nl
Proefschrift Eline Scheepers:
www.dare.ubvu.vu.nl/handle/1871/53897
Blog:
www.cyclingacademics.blogspot.nl
Film. In Amsterdam leren leven door te leren fietsen:
www.citylab.com
Film. Mama Agatha:
www.mama-agatha.com

Initiatief & Eindredactie

Platform Gezond Ontwerp:
Annelies Acda (Pharos)
Ad de Bont (TU/e)
Frank den Hertog (RIVM)
Hanneke Kruize (RIVM)
Maartje Kunen (Fontys Sport Hogeschool)
Dayenne L'abée (Kenniscentrum Sport)
Frank Pierik (TNO)

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Ad de Bont.
T. 06 1134 3384
E. a.w.m.m.d.bont@tue.nl / ad@urhahn.nl

Teksten

Ad de Bont (TU/e)
Catalien Peerdeman (TU/e)
Martijn Naus (TU/e)
Carlijn Kamphuis (UU)/ Paul Schepers (Rijkswaterstaat)
Joop ten Dam/Ingrid Bakker (VU Windesheim)
Jasper Vlek/Rik Eijkelkamp (DTNP)
Laurens Tait/Thomas Paul (ARUP)
Wouter Tooren (Eyckveld)
Wim Bot (Fietsersbond)
Steven Vos (TU/e)
Pieter van Wesemael (TU/e)
Nathalie Snels (TU/e)

Onderzoek & Illustraties

Catalien Peerdeman (TU/e)
Martijn Naus (TU/e)
Nathalie Snels (TU/e)
Fernanda Marques de Sousa Ponte (TU/e)
Marianna Santos Fujii (TU/e)

Grafische vormgeving

Martijn Naus (TU/e)
Catalien Peerdeman (TU/e)

Deze publicatie is geen handelsobject en niet bedoeld voor commerciële doeleinden. Alle beelden en illustraties zijn van de auteurs tenzij anders vermeld. De auteurs hebben hun uiterste best gedaan de bronnen van extern materiaal zo goed mogelijk te vermelden. De inhoud van de interviews en artikelen zijn de verantwoordelijkheid van de auteurs of geïnterviewde.

© 2016 Technische Universiteit Eindhoven