

Pro-cyclisch ontwerpen

AUTEUR Conrad Kickert

FOTOGRAFIE POSAD, BikePortland.org

Steden vormen zich al eeuwen rondom hun vervoersnetwerken. De eeuw van de auto heeft echter een haast onomkeerbare cyclus in gang gezet door de grote ruimtelijke opgave die groeiend autogebruik met zich meebrengt. De fiets zou wel eens een anticyclus in gang kunnen zetten.

Vanuit de fysiek-ruimtelijke invalshoek van het stadsontwerp heeft vervoer een belangrijke plaats in de vorming van steden. Al eeuwenlang vormen steden zich naar hun vervoersnetwerken, en andersom is de keuze van vervoersmiddel sterk afhankelijk van de stedelijke vorm. Een Hollandse waterstad als Amsterdam is gevormd langs druk bevaren rivieren, grachten en kanalen. Zelfs vandaag nog speelt het water een belangrijke rol in Amsterdam voor toerisme en transport en kunnen voetgangers en fietsers een graantje meepikken van de dichtbebouwde binnenstad. Een compacte stad als Parijs vormt zich om het dichte metronet dat profiteert van een hoge bevolkingsdichtheid. Aan de andere kant van het spectrum vormt de autostad zich naar de vierwieler. In het Amerikaanse Phoenix zijn alledaagse functies relatief snel bereikbaar met de auto, uitgespreid over de kale vlaktes van Arizona.

Vervoer vormt

Maar zijn deze steden wel flexibel genoeg? Aanpassingsvermogen is noodzakelijk voor steden om te overleven als wonend, werkend, bezoekend en recreërend hart van de samenleving, ook als externe factoren significant wijzigen. Dit geldt zeker ook voor vervoer. Wandelsteden als Venetië en Marrakech hebben de grootste moeite om de auto te verwelkomen en dreigen in de rol van openluchtmuseum te vervallen. Autosteden als Los Angeles en Detroit blijken zeer kwetsbaar voor externe factoren die de positie van de auto tot wankelen kunnen brengen zoals de slinkende olievoorraad of het broeikas-effect, simpelweg omdat zij met geen enkel ander vervoersmiddel meer te

gebruiken zijn. De fiets zou wel eens een interessante brugfunctie kunnen vervullen tussen de compacte stad en de autostad. Flexibiliteit is van levensbelang. Een werkelijk duurzame stedelijke omgeving biedt haar bewoners de keuze met welk vervoersmiddel zij zich willen verplaatsen: nu en in de toekomst. In veel steden in binnen- en buitenland is deze keuzeruimte in rap tempo aan het verdwijnen, vaak ten gunste van de auto en ten nadele van wandelaars, fietsers en het openbaar vervoer. De opkomst van de auto is voor veel traditionele compacte steden een grote ruimtelijke uitdaging en de resulterende transformatie van de stad is duidelijk éénrichtingsverkeer. In verhouding tot een voetganger of fietser hebben auto's een veelvoud van de ruimte nodig voor transport en stalling. Veel dichtbebouwde steden hebben deze ruimte eenvoudigweg niet. De opkomst van de auto wordt zo een zelfversterkend systeem: autogebruik wordt interessanter naarmate de stad verder door datzelfde gebruik wordt aangetast, doordat het alternatief van wandelen, fietsen en gebruik van openbaar vervoer door de geërodeerde stad wordt ontmoedigd. Dit gebeurt op twee schaalniveau's. Ten eerste: direct in de fysieke omgeving door de overlast van autoverkeer en de overgave van steeds meer ruimte voor de auto. Ten tweede: sluipenderwijs op het stedelijke en regionale schaalniveau door het steeds verder uit elkaar plaatsen van functies. Een onomkeerbare trend dreigt zo te ontstaan waarin de aantrekkingskracht van de auto slechts verder kan groeien en alternatieven oninteressanter worden. Een goed voorbeeld is Los Angeles, een bekend voorbeeld van de Amerikaanse autostad. In tegenstelling tot wat algemeen wordt aangenomen heeft Los Angeles een reeks van compacte centra, die langzaam zijn geërodeerd en samengegroeid tot een dunbebouwde zee van beton. Deze stad is in enkele decennia van wandelstad tot autostad geworden. Aan de groei van autoverkeer is constant tegemoet gekomen door het aanleggen van meer wegen en parkeerterreinen. Openbaar vervoerbedrijven zijn opgekomen en neergegaan, hun lijnen gesloten. Het resulterende territorium van de automobilist is gemakkelijk, snel en grootschalig, maar vooral erg leeg



Plan van POSAD voor Pendrecht: voorbeeld van een geslaagd fietsenstallingsontwerp.

en uitgestrekt. Generaties stadsontwerpers leggen zich toe om geërodeerde Amerikaanse stedelijke velden te verdichten tot omgevingen waarin een wandeling weer nuttig en aangenaam wordt, de markt vraagt duidelijk naar keuzevrijheid in stedelijke omgevingen. Dit is duidelijk te zien in de groeiende vraag naar 'walkable' steden en de populariteit van bewegingen als het Amerikaanse New Urbanism. Zelfs Los Angeles vecht met man en macht om openbaar vervoer te herintroduceren in de stad, met wisselend resultaat.

Een werkelijk duurzame stedelijke omgeving biedt haar bewoners de keuze met welk vervoersmiddel zij zich willen verplaatsen, nu en in de toekomst

Ook in Nederland heeft de opkomst van de auto de stad op twee schaalniveau's veranderd: niet alleen heeft de auto haar directe omgeving aangetast, maar de auto heeft ook de stedelijke functieverdeling op een meta-schaalniveau bepaald ten nadele van keuzevrijheid. Hoe vol de overheid de mond ook heeft van gecentraliseerde kantorenlocaties en het verdichten van de stad: het is een onomstotelijk feit dat in de laatste decennia talloze bedrijventerreinen, kantoren en winkelvoorzieningen met name zijn gebouwd rondom snelwegafslagen. En dus niet in stedelijke milieus op een gemakkelijke wandel- of fietsafstand voor de gemiddelde werknemer of bezoeker. Bereikbaarheid met de auto heeft het belang van nabijheid van functies sterk veranderd. De eerder beschreven spiraal geldt dus ook hier. Omgevingen ontworpen voor de auto en omgevingen die voetgangers en openbaar vervoer verwelkomen kunnen worden beschouwd als twee in essentie incompatibele stedelijke systemen. De twee uiterste modaliteiten voelen zich thuis in hun eigen ruimtelijke ecosysteem, hun eigen territorium. Deze uiterste territoria zijn vaak scherp afgebakend en wederzijdse indringers zijn niet gauw welkom. Net als dat het idioot klinkt om met de auto

dwars door de kleinschalige Amsterdamse binnenstad te navigeren om gratis voor de HEMA aan de Kalverstraat te parkeren, is het erg onpraktisch om in auto-gedomineerd Los Angeles te voet een pak melk om de hoek te kopen.

De fiets als uitkomst

De fiets kan een ideale rol vervullen als brug tussen de dichtbebouwde, langzame wandelstad en de snelle maar uitgestrekte autostad. Dit vervoersmiddel kan langere afstanden overbruggen dan een voetganger maar heeft veel minder ruimte nodig dan de auto. Veel overheden onderkennen deze voordelen en de fiets beleeft wereldwijd dan ook zijn eigen kleine opmars. Niet onlogisch: het gebruik van de fiets heeft een groot aantal voordelen. Met de langzaam opkrabbende economie komt een oud vraagstuk opnieuw aan bod: woekerende olieprijs en de angst voor het opraken van deze goedkope brandstof. Alhoewel verschillende partijen met wisselend succes werken aan alternatieven voor olie lijkt het waarschijnlijk dat de energie benodigd voor mobiliteit tijdens een langere periode aanzienlijk kostbaarder zal zijn dan nu het geval is. De fiets als een door de mens aangedreven vervoersmiddel kan tijdens deze overgangperiode wel eens de kop opsteken als een economisch interessant vervoersmiddel voor de korte afstand. Mede door de toenemende onderkenning van de noodzaak van het aanpakken van wereldwijde klimaatverandering, transformeert milieubeleid van een intellectuele ver-van-mijn-bed-show langzaam naar concrete maatregelen die burgers in Europees, nationaal en soms lokaal verband in hun dagelijks leven tegenkomen. De belangrijke rol die automobilititeit speelt in klimaatverandering en het generen van fijnstof, wordt in toenemende mate door overheden onderkend en gestuurd via maatregelen als emissie-eisen, milieuzones en lagere maximumsnelheden. In dichtbebouwde stedelijke omgevingen is de fiets een efficiënt en bescheiden vervoersmiddel: het genereert geen broeikasgas, geen fijnstof en bijna geen lawaai, hooguit een beetje gebel en gescheld op zijn tijd. De fiets verpest geen longen maar versterkt ze: fietsen is zowaar nog gezond ook.

Voor het stadsontwerp zijn met name de grote ruimtelijke voordelen van de fiets van belang. Deze economische, geruisloze stadsbewoner

heeft voor zijn vervoer en parkeren een fractie van de ruimte nodig van een auto. Het aanleggen van de noodzakelijke infrastructuur voor het efficiënt, veilig en comfortabel transporteren en parkeren van de fiets kost hierdoor ook een fractie van de ruimte en geld die benodigd zou zijn voor autoverkeer en de meeste vormen van openbaar vervoer. In een omgeving waar iedere vierkante meter telt is de ruimtelijke factor van groot belang. Het is dan ook weinig verbazend dat steeds meer dichtbebouwde wereldsteden naast de ecologische voordelen ook de ruimtelijke en economische voordelen van de fiets herkennen. Uitgebreide programma's voor het aanleggen en promoten van fietsnetwerken in bijvoorbeeld Londen en New York tonen aan dat investeren in de fiets een voordelige manier is om klimaatdoelen te halen, vastgelopen stedelijk transport op gang te helpen en een stad een groen imago aan te meten.

Een fietstocht moet zinvoller, sneller en aangenamer dan een autorit worden gemaakt om het fietsgebruik een significante rol te laten vervullen in het terugdringen van autoverkeer in een stad

Pro-cyclisch ontwerpen

Hoe ontwerpt men stedelijke omgevingen voor de fiets? Ten eerste door de wensen van fietsers te begrijpen. Een fietstocht moet zinvoller, sneller en aangenamer dan een autorit worden gemaakt om het fietsgebruik een significante rol te laten vervullen in het terugdringen van autoverkeer in een stad. Deze drie-eenheid speelt zich grotendeels af op het eerder beschreven duo van ruimtelijke schaalniveau's: die van de stad als geheel en van de openbare ruimte in het bijzonder. De zin

en het snelheidsvoordeel van fietsen heeft met name te maken met de concentratie van functies in de stad en regio. Hoe dichter zinvolle dagelijkse functies geconcentreerd zijn, hoe sneller zij per fiets bereikbaar zijn. Het gebruik van de fiets aangenamer - en veiliger - maken kan met name bereikt worden door de openbare ruimte goed vorm te geven, maar is pas van enig nut als een fietstocht zinvol en snel is. De eisen zijn dus hiërarchisch te rangschikken. Zoals de eerdergenoemde voorbeelden van Amerikaanse autosteden laten zien, knaagt de opkomst van de auto aan alledrie deze criteria voor fietsgebruik. Door het te ver uit elkaar plaatsen van wonen, werken en recreëren worden fietstochten functioneel minder zinvol en duren langer. Op de fiets boodschappen halen of naar het werk gaan is zinloos in Los Angeles, deze functies liggen vaak te ver weg. Ook is men veel sneller bij de supermarkt of op het kantoor met de auto. Een aangename fietstocht wordt het ook niet. Zonder significante functionele en morfologische veranderingen blijft de fiets het domein van de 25-jarige alfa-man. De voorbeelden in Londen en New York laten zien dat met name dichtbebouwde stedelijke omgevingen zich goed lenen voor de fiets. In deze milieus zijn de afstanden tot voorzieningen korter, maar ook de verkeersproblemen groter. Een fietstocht is daardoor sneller, zinvoller en hopelijk door toedoen van de investeringsprogramma's in openbare ruimte in deze steden ook aangenamer dan een autorit. In snel tempo trekt een steeds groter aandeel van de wereldbevolking naar dit soort dichtbevolkte steden. Dit biedt een kans voor een grotere rol van de fiets. Overbevolkte steden als Mumbai lijden onder een dagelijks verkeersinfarct en de vooruitzichten zijn somber. De Tata Nano creëert een nieuwe generatie autorijders: de auto wordt voor een groot deel van de Indiase inwoners langzamerhand een betaalbaar vervoersmiddel en een massale overstap wordt verwacht. Zonder significante investeringen in infrastructuur kan deze stad de resulterende mobiliteitsgroei niet aan. Paradoxaal genoeg is zonder een significante centrale regie in de ruimtelijke ordening automobilititeit, voor velen het symbool van vrijheid, onmogelijk. Is automobilititeit wel weggelegd voor veel snelgroeïende wereldsteden of zal dit alleen maar leiden tot een



radicale afname van de leefkwaliteit. Het vasthouden en verder ontwikkelen van een integraal fietsnetwerk lijkt juist in deze steden van levensbelang. Op de schaal van de stad en de regio moeten functies als wonen, werken, winkelen en recreëren zo dicht mogelijk bij elkaar worden geplaatst. Kleinschalige functiemenging vergroot de kans op korte reisafstanden, waardoor bijvoorbeeld fietsgebruik voor boodschappen in steden met een fijnmazige menging significant hoger ligt. Fietsen is immers met name op de korte afstand efficiënter dan een autorit. Door functiemenging wordt de voedingsbodem voor fietsgebruik gelegd. Op de schaal van de openbare ruimte moet de fiets een veilige, directe en comfortabele route naar haar bestemming hebben. Dit betekent dat fietspaden op een goede afstand van autoverkeer

Door de snelle wereldwijde verstedelijking kan in veel nieuwe stedelijke omgevingen juist nu voor de fiets gekozen worden om een onomkeerbare en neerwaartse spiraal van toenemend autogebruik voor te zijn

gehouden wordt, maar in verband met sociale veiligheid en natuurlijke surveillance is het ontwerpen een aparte fietsstructuur in het groen zoals bijvoorbeeld in Almere Haven of Houten vaak een stap in de verkeerde richting. In deze twee steden is wel de overwinning bereikt dat fietsroutes veel directer lopen dan de autowegen. Hierdoor neemt het snelheidsvoordeel ten opzichte van de auto toe. Veel steden hebben hun eigen ontwerpstandaarden voor fietsen in de openbare ruimte. Ook bij stallingsopties is het van groot belang dat de fiets een voordeel op de auto heeft. Bewaakte fietsstallingen kunnen op korte afstand van bestemmingen worden geplaatst zodat het reistijdsvoordeel ten opzichte van de veel verderop geparkeerde auto nog verder toeneemt. Ook kunnen stallingen duidelijk gemarkeerd worden zodat zij eenvoudiger te vinden zijn en als landmark en centrale economische functie voor wijken fungeren. Goede voorbeelden hiervan zijn de welbekende fietsflats die in verschillende Nederlandse stationsgebieden verschijnen, maar bijvoorbeeld ook het recent gewonnen ontwerp voor een netwerk van gecombineerde fietsstallingen en winkels in Pendrecht van bureau POSAD. De rol van de fiets in ketenmobiliteit moet niet worden onderschat. Een fietstocht is vaak onderdeel van een langere reis met het openbaar vervoer en bevat behalve woon-werkverkeer ook andere dagelijkse activiteiten, zoals winkelen en recreëren. Ga maar eens na hoeveel supermarkten op makkelijk 'befietsbare' plekken gebouwd zijn. Het gebruik van de OV-fiets neemt in Nederland nog altijd sterk toe, waardoor de actieradius van treinstations sterk wordt vergroot. Ruimtelijk leidt de fiets in het Nederlandse stationsgebied weliswaar nog steeds een zwerfend bestaan, terwijl de symbiose tussen fiets en openbaar vervoer steeds duidelijker wordt.

De fiets als stadsbewaarder

Het bevorderen van fietsgebruik kan een cyclus van groeiend autogebruik en stadserosie doorbreken, maar slechts in omgevingen waar de fiets nog een rol kan spelen, omgevingen die een bepaalde kritische stedelijke dichtheid hebben. De fiets kan de dichtheid en fijnmazigheid van functies en de transportkeuzevrijheid van deze steden waarborgen, omdat hij juist daar een goed alternatief vormt voor de auto. En eerlijk gezegd, voor veel autosteden lijkt het al te laat. Zonder significante morfologische en functionele veranderingen kan de fijnmazigheid voor fietstransport niet op grote schaal meer worden geboden. Ook in Nederland moet opgepast worden dat met name op de schaal van de stad en de regio fietsen niet ontmoedigd wordt door de hardnekkige trend om functies verder uit elkaar te plaatsen en zich te richten op de auto. Door de snelle wereldwijde verstedelijking kan in veel nieuwe stedelijke omgevingen juist nu voor de fiets gekozen worden om een onomkeerbare en neerwaartse spiraal van toenemend autogebruik voor te zijn of in de kiem te smoren. Het maken van de juiste keuzes voor de dichtheid en vorm van nieuwe stadsdelen kan in grote mate het voordeel van de fiets bepalen. Hierbij moet met name gedacht worden aan de drie hiërarchische criteria voor een goede fietsomgeving: nut, snelheid en comfort. Op dit vlak wordt bijvoorbeeld door Gehl Architects veel onderzoeks- en ontwerpwerk verricht. Alhoewel velen de bewegingsvrijheid van de auto als argument gebruiken om de status quo te verantwoorden, tast het bieden van onbepaalde vrijheid voor de auto juist de bewegingsvrijheid, keuzevrijheid en flexibiliteit van de rest van de stad aan. Terwijl de positie van de auto in de toekomst op zijn minst gezegd wel eens minder dominant zou kunnen worden. Met razendsnelle ontwikkelingen op het gebied van energie, transport en verstedelijking in het verschiet is het wellicht slim om net als bij een belegging de vervoersportfolio te spreiden. Duurzaamheid is flexibiliteit: steden die haar bewoners geen keuzevrijheid bieden om nu en in de toekomst te reizen zoals zij wensen zullen de tand des tijds niet doorstaan.

Conrad Kickert (www.conradkickert.com) is een afgestudeerde stedenbouwkundige aan de TU Delft. Ook heeft hij een stedenbouwkundige opleiding afgerond aan de University of Michigan in de Verenigde Staten, waar hij op dit moment PhD-onderzoek doet naar de relatie tussen gebouw en openbare ruimte.

Literatuurselectie

- Gehl Architects (2010) *Our cities ourselves*. New York, NY: TDPI.
- INFAS (2008) *Mobilität in Deutschland*. Berlin: INFAS.
- Fishman, R. (1989) *Bourgeois Utopias, the rise and fall of suburbia*. New York, NY: Basic Books Publishers.
- Hamilton-Baillie, B. (2008) *Towards Shared Space*. *Urban Design International*, 30, 2 p.130-138.
- Kelbaugh, D. (2002) *Repairing the American Metropolis*. Seattle, WA: University of Washington Press.
- POSAD (2010) 'Fietsvriendelijke wijk', Fietsersbond, te bekijken op <http://www.fietsersbond.net/ideeenprijsvraag/uitslag.php>.