De bewegende stad, verkeersruimte als schuifruimte

POSAD MAXWAN

Inhoud

Leeswijzer 3

Inleiding 4
De verkeersruimte als schuifruimte

1. De strijd om de openbare ruimte 6

2. Gebiedsontwikkeling of parkeerontwikkeling? 14

3. Meer is beter: de bereikbare, polycentrische stad 22

4. Stadslogistiek: op weg naar een duurzaam evenwicht 30

5. Open en gesloten systemen: nieuwe sporen voor mobiliteit 38

Reflectie 46
Nu samen doorpakken (door Arcadis Nederland B.V.)

Eindconclusie 51

Colofon 53

Referenties 53

Leeswijzer

Beste lezer,

Hoe kunnen we ruimte creëren voor de verschillende stedelijke opgaven, zonder dat dit ten koste gaat van de bereikbaarheid? In deze gids gaan we aan de hand van vijf hoofdstukken over uiteenlopende mobiliteitsaspecten dieper in op deze vraag. Welke onderwerpen dat zijn, vind je in de inhoudsopgave hiernaast. Uiteindelijk hebben zo veel inzichten in mobiliteit, stedelijkheid en transities uit onze projecten van de afgelopen jaren een plek in deze gids gekregen. Van alles komt voorbij: van de parkeernorm tot flitsbezorging en van verkeerspiramides tot zelfrijdend vervoer, om maar enkele zijstraten te noemen.

Elk hoofdstuk licht een mobiliteits-vraagstuk vanuit het ruimtelijke perspectief uit, onderverdeeld in:

Je kunt het hele document lezen, maar ook erdoorheen bladeren, losse hoofdstukken lezen of enkel de intro's en de oplossingen bijvoorbeeld. In aanvulling op de vijf onderwerpen die we in de hoofdstukken aanstippen, hebben we onze collega's van ingenieursbureau Arcadis gevraagd vanuit hun perspectief te reageren. Deze reflectie geeft - behalve nieuwe inzichten - nog meer concrete handvatten om aan de leefbare én bereikbare stad te werken.

We wensen je veel leesplezier en hopen dat de geboden inspiratie je aanzet tot beweging in een nieuwe richting!

Het PosadMaxwan team

Uitdaging

Wat is de stand van zaken op dit gebied?
Wat zijn de belangrijkste uitdagingen, en hoe is dit ontstaan?

Oplossing

Hoe kunnen we mobiliteit anders benaderen om zo ruimte en/of meer stedelijke kwaliteit te scheppen? We laten concrete voorbeelden zien van ruimtelijke oplossingen en van nieuwe vormen van mobiliteit ("zo kan het ook!").

Inleiding

De verkeersruimte als schuifruimte

De bewegende stad. Het is een van de hoofdthema's waar we ons bij PosadMaxwan op richten. Een stad in beweging waarin je komt waar je moet zijn, waar beweging ook bijdraagt aan de levendigheid en reuring. Steeds meer zien we die beweging tot stilstand komen in steden waar door de veelheid aan mensen en het gebrek aan ruimte het systeem niet meer past. Op andere plekken zien we juist dat de ruimte geen probleem is, maar de manier waarop het mobiliteitssysteem benut wordt andere ontwikkelingen in de weg gaat zitten. Opgaven zoals klimaatadaptatie, circulariteit, leefbaarheid en gezondheid komen zo in het gedrang, terwijl iedereen het erover eens is dat hier liever vandaag dan morgen aan gewerkt wordt.

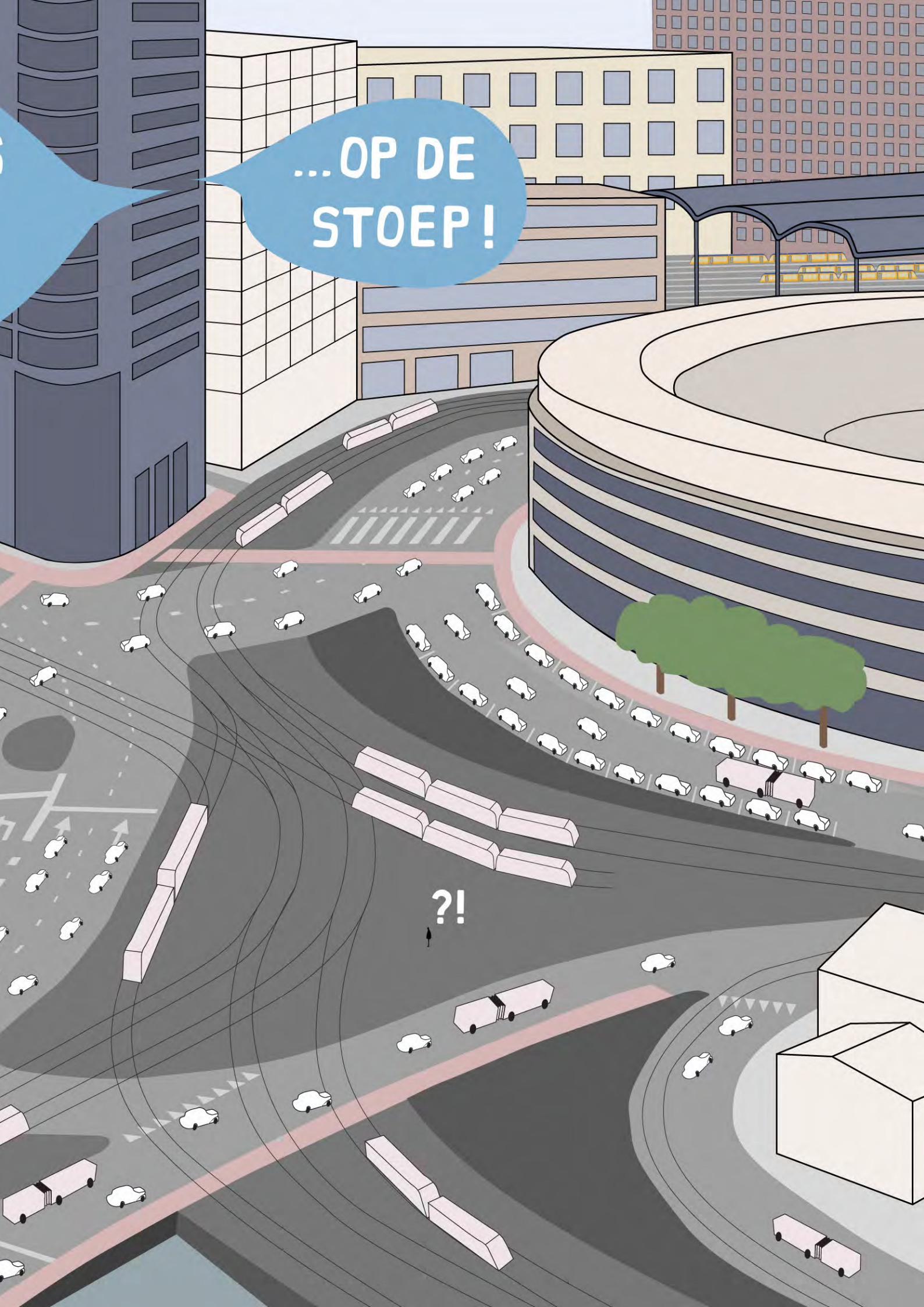
Het moet anders en het kan ook anders. Inmiddels zijn er een heleboel nieuwe mobiliteitsconcepten en innovaties die oplossingen kunnen bieden. Het vraagt vaak alleen een grote gedragsverandering bij de mensen zelf en daar ligt het probleem. Bestaande patronen zijn moeilijk aan te passen en niemand wil het gevoel van bereikbaarheid, vrijheid en eigenaarschap verliezen. Voor ons als ontwerpers de taak om te laten zien wat een ander mobiliteitssysteem kan bieden. De ruimte die we geven aan mobiliteit vormt een cruciale schakel in het omgaan met ruimte in de stad. Daar ligt vaak nog bewegingsvrijheid en dus ook kansen.

Vaak zien we dat zomaar mobiliteitsconcepten op de stad loslaten zonder ruimtelijk plan niet goed werkt. Zo was een van onze collega's onlangs in Rome. Voor ons Nederlanders is het verkeerssysteem daar altijd al hectisch geweest, maar met de komst van allerlei nieuwe deelvoertuigen als scooters en steps is het nog chaotischer geworden. De auto's zijn gebleven en daartussendoor rijden nu kriskras allerlei kleinere voertuigen.

"Werken aan het mobiliteitssysteem is in feite ruimte scheppen."

Dit voorbeeld illustreert maar weer dat werken aan het mobiliteitssysteem in feite ruimte scheppen is. Ruimte voor nieuwe opgaven, maar ook voor nieuwe mobiliteitsvormen. Vaak is daarvoor een andere blik op onze heilige koe, de auto nodig. Deze was jarenlang (te) maatgevend voor hoe onze wegenstructuur werd ingericht. Steeds meer mensen raken doordrongen van het feit dat dit niet langer kan. Maar het brengt moeilijke keuzes en aanpassing van ons gedrag met zich mee. Met een reeks artikelen over de bewegende stad wil PosadMaxwan laten zien hoe we ruimte kunnen maken zonder aan bereikbaarheid in te boeten, en wat dat betekent voor mobiliteit en hoe we ons bewegen. Maar vooral wat voor soort steden of dorpen we daarvoor terugkrijgen. Een andere mobiliteit biedt namelijk naast de moeilijke keuzes ook een aantrekkelijk wenkend perspectief.

De strijd om de openbare ruimte


...OP DE STOEP!
?!

Links en rechts staan auto's geparkeerd, bumper aan bumper. Er tussendoor zoeven, soms wel vierbaans, auto's van A naar B. Zo ziet de gemiddelde straat in een Nederlandse stad eruit, waar voetgangers en fietsers zich noodgedwongen aanpassen aan de stalen heerschappij van de auto. En dat terwijl juist meer ruimte nodig is voor langzaam verkeer, maar ook voor spelende kinderen, groen en water. Hoe zou de openbare ruimte eruit zien als we deze hiërarchie zouden omdraaien?

Uitdaging

Zoveel ruimteclaims, zo weinig plek!

Van de ruimte op straat is in Nederlandse steden 55% exclusief gereserveerd voor de auto. Dat blijkt uit onderzoek van Milieudefensie naar de ruimteverdeling op straat in de twintig grootste gemeenten van het land. Uitschieter is de wijk Cruquius in Haarlemmermeer, waar maar liefst 77% van de wegen toebedeeld is aan de vierwieler. De ruimte die de auto in beslag neemt is afgestemd op piektijden; in de praktijk worden de rijbanen een groot deel van de dag lang niet volledig benut. Het autoverkeer dat er rijdt, legt vervolgens vaak maar korte afstanden af. Bovendien staat een auto 95% van de tijd stil, berekende Milieudefensie enkele jaren geleden.

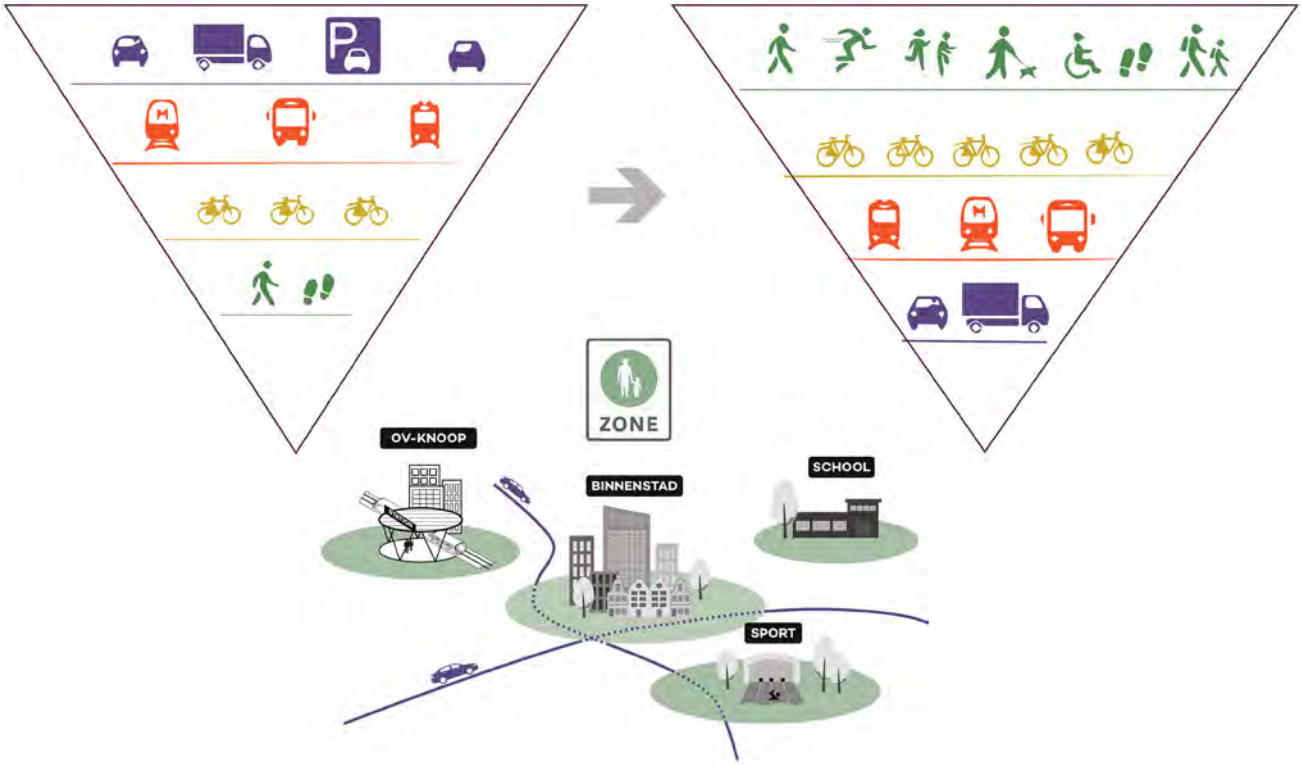
Dit inefficiënte gebruik van de ruimte wringt wanneer je kijkt naar de vaak overvolle fietspaden. In de periode 2000-2017 is het aantal fietskilometers in Nederland met 18% toegenomen. Nieuwe verkeersmiddelen zoals de step, die ook van het fietspad gebruik maken, tellen daar nog bij op. Het wringt des te meer wanneer je stilstaat bij de ruimte die zo hard nodig is in de steden om urgente transities een plek te geven. Want voor de klimaatadaptatie, mobiliteits- en energietransitie moet (openbare) ruimte worden vrijgemaakt en/of getransformeerd. Ook zetten steden hoog in op een leefbare omgeving en de gezondheid en veiligheid van hun inwoners. Maar met veel grondgebruik in de private handen van gebouweigenaren, is de vraag: waar is nog wél ruimte te maken? De exclusieve ruimte voor autoverkeer behoort tot de laatste overgebleven schuifruimte, waar nog mogelijkheid is tot onderhandeling. Het gaat hier om publieke grond, van en voor ons allemaal. Dus hoe willen we die waardevolle vierkante meters benutten?

Oplossing

De verkeerspiramide op zijn kop

Als het domein van de auto de plek is waar nog ruimte te winnen valt, is de oplossing simpel: we draaien de verkeerspiramide, met de auto aan de top, om. Niet langer is de auto leidend, maar het langzaam verkeer van fietsers en voetgangers. Dit principe past de gemeente Rotterdam toe, met de Rotterdamse MobiliteitsAanpak. De stad grijpt investeringen aan op het gebied van verkeer, ingegeven door de groei van het aantal inwoners de komende jaren, om fietsers en voetgangers meer ruimte te geven. Doorgaand autoverkeer wordt via hoofdroutes langs of beperkter door de stad geleid.

"De exclusieve ruimte voor autoverkeer behoort tot de laatste overgebleven schuifruimte, waar nog mogelijkheid is tot onderhandeling."



Ook de gemeente Groningen laat voor de inrichting van haar openbare ruimte de auto los. Op basis van een plan van Felixx Landscape Architects & Planners gaat de gemeente voortaan van tien dimensies uit. Mobiliteit is slechts één van de tien, die verder variëren van ecologie en klimaat tot economie en het sociale karakter. Delft, Leeuwarden, Maastricht en Utrecht en andere steden volgen eveneens deze autoluwe lijn.

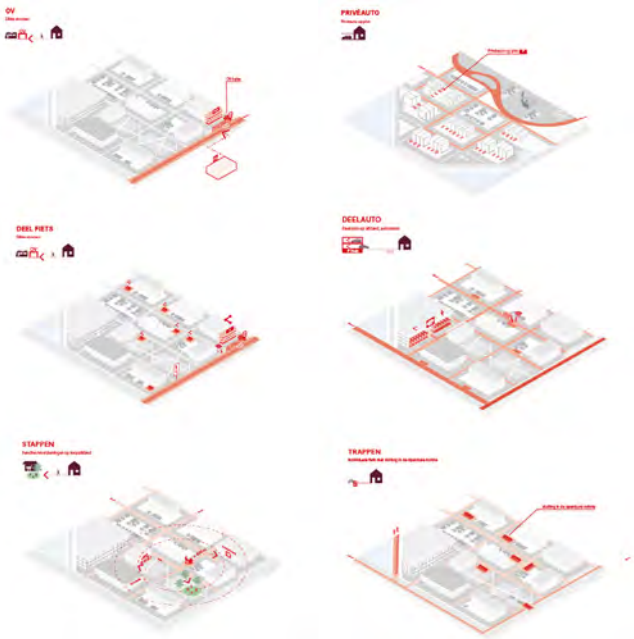
© Felixx Landscape Architects & Planners

Maar op veel plekken is de auto nog steeds het startpunt voor infrastructureel ontwerpen. Zo wordt er berekend hoeveel parkeerplekken nodig zijn in een nieuwe wijk, om die vervolgens meteen in te tekenen. Calculaties over verkeersdrukte in de spits bepalen het aantal banen en opstelstroken op doorgaande wegen. Voetgangers, fietsers, groen en water vullen de nog lege gaten op. Als we die volgorde zouden omkeren, kijken we eerst naar de benodigde ruimte voor veilige fietspaden en comfortabele stoepen. En naar voldoende groen-blauwe ruimte om wateroverlast

"Op veel plekken is de auto nog steeds het startpunt voor infrastructureel ontwerpen."

op te vangen. Ook stellen we ruimte voor ontmoeting centraal en zorgen we dat het op straat prettig verblijven is. De auto sluit achter aan in de rij.

Dit principe komt ook terug in de STOMP methode. Dit acroniem staat voor Stappen, Trappen (fiets), OV, MaaS (Mobility as a Service, ook wel deelmobiliteit) en als laatste de Privé auto. Deze methode is leidend voor de ontwikkeling van de nieuwe Floriadewijk in Almere. Het terrein waar nu bezoekers samenkomen om de nieuwste innovaties op de wereldtuinbouwtentoonstelling Floriade te zien, zal na afloop transformeren naar een groene en gezonde woonwijk. De verbindingen met openbaar vervoer die tussen de evenementlocatie en het centrum van Almere gemaakt zijn, zullen de toekomstige wijkbewoners helpen voor schone mobiliteit te kiezen en de auto te laten staan.



Als we tot slot ruim baan willen maken voor langzaam verkeer en tegelijkertijd de kwaliteit van de openbare ruimte in onze steden willen verbeteren, zal ook het fietsparkeerprobleem aangepakt moeten worden. Voor het College van Rijksadviseurs hebben we ontwerptools ontwikkeld om geparkeerde fietsen en auto's uit het overvolle straatbeeld te halen. Die tools gaan uit van een andere manier van denken over de buitenruimte. We stellen een omkering van de volgorde van inrichten voor: eerst komt groen, langzaam verkeer en verblijfsruimte, daarna komt pas het (auto-)verkeer dat normaal gesproken leidend is. Door bij iedere infrastructurele ingreep de ruimtelijke kwaliteit centraal te stellen in plaats van op te offeren, kan de fiets- en beloopbaarheid prioriteit krijgen. Een efficiënte en slimme manier van (fiets-) parkeren maakt daar dan deel van uit. Zo ontstaat weer extra ruimte voor groen, water, ontmoeting en al het andere dat onze steden duurzaam en leefbaar maakt.

Conclusie

Meer lopen en fietsen, minder auto's: vanuit het perspectief van de automobilist zorgt deze transitie onvermijdelijk voor ongemak. De automatische reflex om de auto voor (vaak korte) ritten te nemen, zal plaats moeten maken voor een bewuste keuze om te wandelen en fietsen waar dat logischer is - zoals in de stad. De vraag is welke prijs je als maatschappij wilt betalen voor mobiliteit. Nu ligt het ongemak bij wandelaars, fietsers en spelende kinderen, die te weinig ruimte hebben. Ook te lijden hebben het klimaat, de woningbouwopgave en de leefbaarheid van steden, die in het gedrang komen. Met de ontwerpprincipes die langzaam verkeer en een prettige, toekomstbestendige leefomgeving centraal stellen, zorgen we voor het herstellen van deze cruciale balans.

Terug naar inhoudsopgave

HERINNER
JE DIT NOG ?!

Gebieds-ontwikkeling of parkeer-ontwikkeling?

Autoparkeren staat centraal in hoe onze steden vorm krijgen. Voor iedere nieuwe gebiedsontwikkeling in Nederland gelden parkeernormen die aangeven hoeveel parkeerplaatsen verplicht zijn. Deze normen bepalen het straatprofiel en bouwvolumes en stellen zo een limiet aan hoeveel woningen, werkruimte en groen in nieuwe gebieden plek kunnen vinden. Terwijl hiervoor juist meer ruimte nodig is, net als voor noodzakelijke veranderingen op het gebied van bijvoorbeeld energie en klimaat. Hoe kunnen we parkeerafhankelijke ontwikkelingen achter ons laten, en ruimte geven aan kwaliteit van onze leefomgeving? En wat gebeurt er als we niet parkeren, maar mobiliteit als norm nemen?

Uitdaging

De houdgreep van de parkeernorm

De parkeernorm als drijvende factor in gebiedsontwikkeling zorgt ervoor dat op de woninggroei een rem zit. Op basis van richtlijnen van kennisplatform CROW stelt iedere gemeente parkeernormen voor een gebied vast. Die kunnen in sommige gevallen oplopen tot wel twee plaatsen per nieuwgebouwde woning. Wanneer een aanzienlijke hoeveelheid ruimte voor parkeren gereserveerd wordt, blijft logischerwijs minder plek over voor openbare ruimte en woningen. Of het wordt deels verdiept opgelost, waardoor projecten onnodig duur worden. Het huisvesten van auto's lijkt zo een grotere prioriteit te zijn dan het huisvesten van mensen. Ook zorgt de parkeernorm ervoor dat onze straten vol staan met auto's. Dit heeft, behalve een onaantrekkelijk straatbeeld en onveilige situaties, nog een ander gevolg: Nederlanders zijn gewend geraakt aan de luxe van een eigen auto voor de deur. De auto nemen naar je plek van bestemming is een wel heel verleidelijke en gemakkelijke keuze.

Voor nieuwbouwprojecten geldt dat parkeren vrijwel altijd op eigen terrein een plek moet krijgen. De openbare ruimte heeft dan zo min mogelijk onder geparkeerde auto's te lijden, is het idee. Maar of het nu gaat om parkeren op maaiveld in de binnentuin van woonblokken, half-verdiept parkeren, of ondergronds; de ruimtelijke gevolgen zijn in iedere variant groot. Groene binnentuinen zijn niet meer mogelijk, met nadelige consequenties voor biodiversiteit en klimaatadaptatie. Iedere ontwikkelaar komt met een eigen oplossing voor parkeren, waarbij samenhang ontbreekt. Zo krijgt ook ieder woongebouw een deels onaantrekkelijke plint waar de toegang tot die eigen garage zich bevindt; in het ergste geval met een hellingbaan in de openbare ruimte. Onveiligheid speelt hier ook mee, ditmaal op sociaal vlak door een verlaten publieke ruimte. Bewoners rijden hun gebouw in of binnenterrein op en komen niet meer op straat.

Wonen we graag op een plek waar kinderen buiten kunnen spelen en buren elkaar ontmoeten, of ergens waar de auto binnen handbereik is? Om de kwaliteit van de omgeving weer voorop te stellen, moeten we daarom allereerst loskomen uit de houdgreep van de parkeernorm. Dat begint bij anders denken over mobiliteit.

Oplossing

Samen ruimte en mobiliteit delen

Parkeernormen zijn ooit ingesteld om de mobiliteit van de bewoners te waarborgen, maar de auto kan en mag daar niet het enige middel toe zijn. Dus waarom vervangen we ze niet door mobiliteitsnormen? Dit uitgangspunt doet recht aan de ruime keuze die er aan vervoersmiddelen is. Bereikbaarheid krijg je tenslotte ook met de fiets, scooter, step, te voet, etc. En ook door voorzieningen nabij te hebben. Mobiliteitsnormen omvatten daarom alle voorwaarden die nodig zijn voor bereikbaarheid.

Door verder deelmobiliteit boven individuele vervoersmiddelen te verkiezen, ontstaat ruimte voor extra woningen en kwaliteit van de omgeving. Die kwaliteit zit in meer groen, meer water, meer voorzieningen, maar ook in meer collectiviteit in de stad. De plekken waar (elektrische) deelscooters, -bakfietsen of -auto's staan, vormen de start van ieders reis. Zo lopen mensen weer op straat, op weg naar deelmobiliteit, in plaats van de garage onder hun gebouw uit te rijden. Door deelmobiliteit te centreren in een wijkhub waar voorzieningen als een pakketservice of een buurtbieb onderdak hebben, kunnen bewoners elkaar ontmoeten. De nabijheid van een ruime keuze aan mobiliteit en het sociale element komen in de plaats van het gemak van een eigen auto voor de deur.

"Door deelmobiliteit boven individuele vervoersmiddelen te verkiezen, ontstaat ruimte voor extra woningen en kwaliteit van de omgeving."

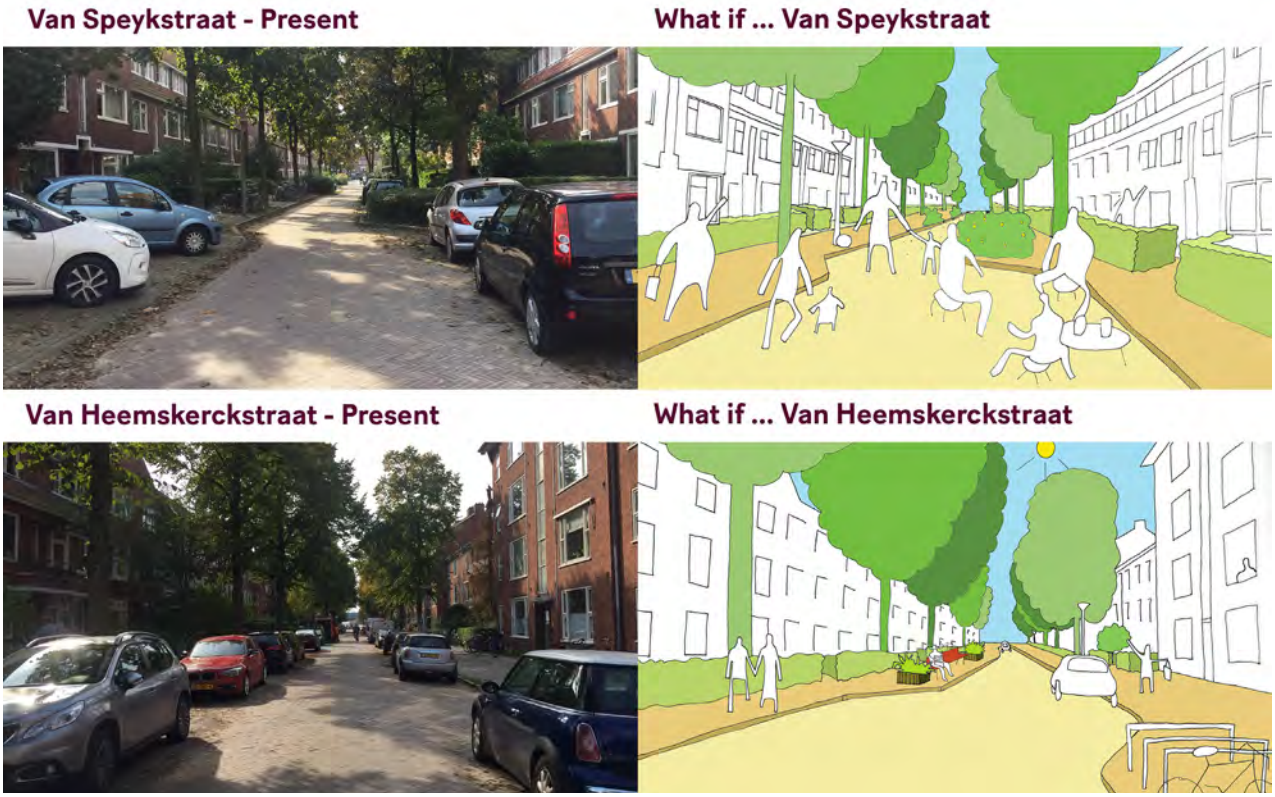
De wijk Lincolnpark in Haarlemmermeer (momenteel in ontwikkeling) is een voorbeeld waarin mobiliteitshubs een nieuwe invulling geven aan de parkeernorm. Parkeren in deze duurzame wijk gebeurt nog steeds middels de norm, maar wordt gegroepeerd in mobiliteitshubs. Voor het ontwerp van de woongebouwen hoeft daarom geen rekening gehouden te worden met randvoorwaarden voor parkeren. De hubs bieden deelmobiliteit aan en de parkeerplekken gaan uit van meerdere gebruikers per plek, waardoor de benodigde parkeerruimte nog verder omlaag kan.

Een switch van parkeernorm naar mobiliteitsnorm is dus een belangrijke eerste stap om ruimtelijke kwaliteit voorop te stellen. Een tweede stap is dat gemeenten meer regie nemen over parkeren, in plaats van de ruimtelijke uitwerking van de parkeernorm over te laten aan ontwikkelaars. Dit maakt de weg vrij voor geclusterde en collectieve parkeeroplossingen, zoals parkeergarages aan de rand van een wijk of mobiliteitshubs, die vanaf het eerste begin in de ontwikkelingen meegenomen kunnen worden. Die slag in efficiëntie maakt het makkelijker om de leefbaarheid en beloopbaarheid van onze straten centraal te stellen. De mobiliteitstransitie naar meer langzaam verkeer krijgt dan meteen een zetje in de goede richting. Tegelijkertijd komt er meer ruimte vrij voor woningbouw en andere urgente opgaven.

De gemeente Groningen liet ons al in 2017 verschillende scenario's in kaart brengen waarin alternatieve parkeer- en mobiliteitsoplossingen nieuwe, ruimtelijke mogelijkheden scheppen. Door parkeerplaatsen overdag een andere functie te geven bijvoorbeeld, of te concentreren in hubs of bij een OV-punt, ontstaat ruimte voor sport en spel, water, groen en een grotere diversiteit aan woningen.

"Een switch van parkeernorm naar mobiliteitsnorm is belangrijk om de ruimtelijke kwaliteit voorop te stellen."

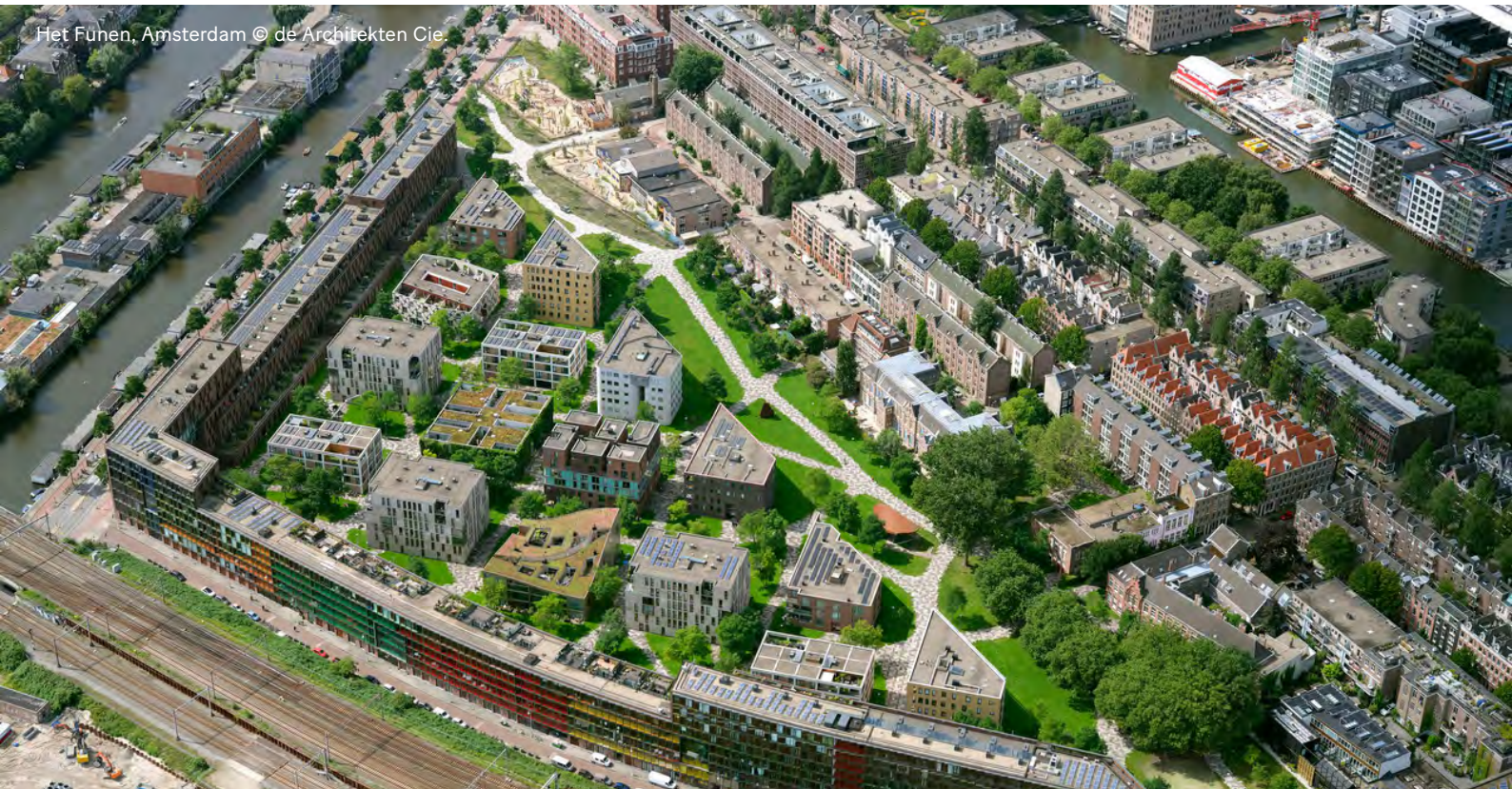
Een project als het Funen in Amsterdam door de Architekten Cie. laat in de praktijk zien dat regie op parkeren voor minder auto's in het straatbeeld en een fijnere leefomgeving zorgt. Dichtbij het spoor en het centrum liggen zestien woongebouwen



© Specht architecten & PosadMaxwan

in de luwte, omringd door een parkachtig landschap. De auto's zijn slim opgeborgen in parkeergarages onder de randbebouwing en het openbaar vervoer stopt voor de ingang van het park. Ook de nieuwe wijk Merwede in Utrecht, die naar verwachting in 2025 haar eerste bewoners welkom heet, wordt volgens de betrokken partijen autovrij. Lopen, fietsen, OV en deelmobiliteit (inclusief wat auto's) zijn de aangewezen middelen voor vervoer. Parkeren gebeurt aan de rand van de wijk in garages, met een beperkte hoeveelheid plaatsen.

Zo kan de gemeente een hogere dichtheid aan woningen realiseren en tegelijkertijd de openbare ruimte groen en duurzaam inrichten.



Het Funen, Amsterdam © de Architekten Cie.

Conclusie

Parkeernormen zijn een achterhaald concept bij het invullen van de steeds beperktere ruimte in Nederland. Met een uitdaging om tot wel 1 miljoen woningen bij te bouwen voor 2050 en tegelijkertijd duurzame en aangename omgevingen te realiseren, zijn nieuwe normen - of beter, waarden - hard nodig. En dat begint met de vraag: wat voor stad willen we eigenlijk zijn? Want een stad of dorp zou allereerst de plek moeten zijn waar we goed kunnen leven, geen verkeersomgeving waar auto's in de weg staan. Goede bereikbaarheid naar en binnen die aantrekkelijke omgevingen kan op vele manieren. De eigen auto - die toch vooral in een parkeervak stilstaat - is daarin zeker niet meer de meest logische keuze.

Terug naar inhoudsopgave

fietsen
te huur
pakket

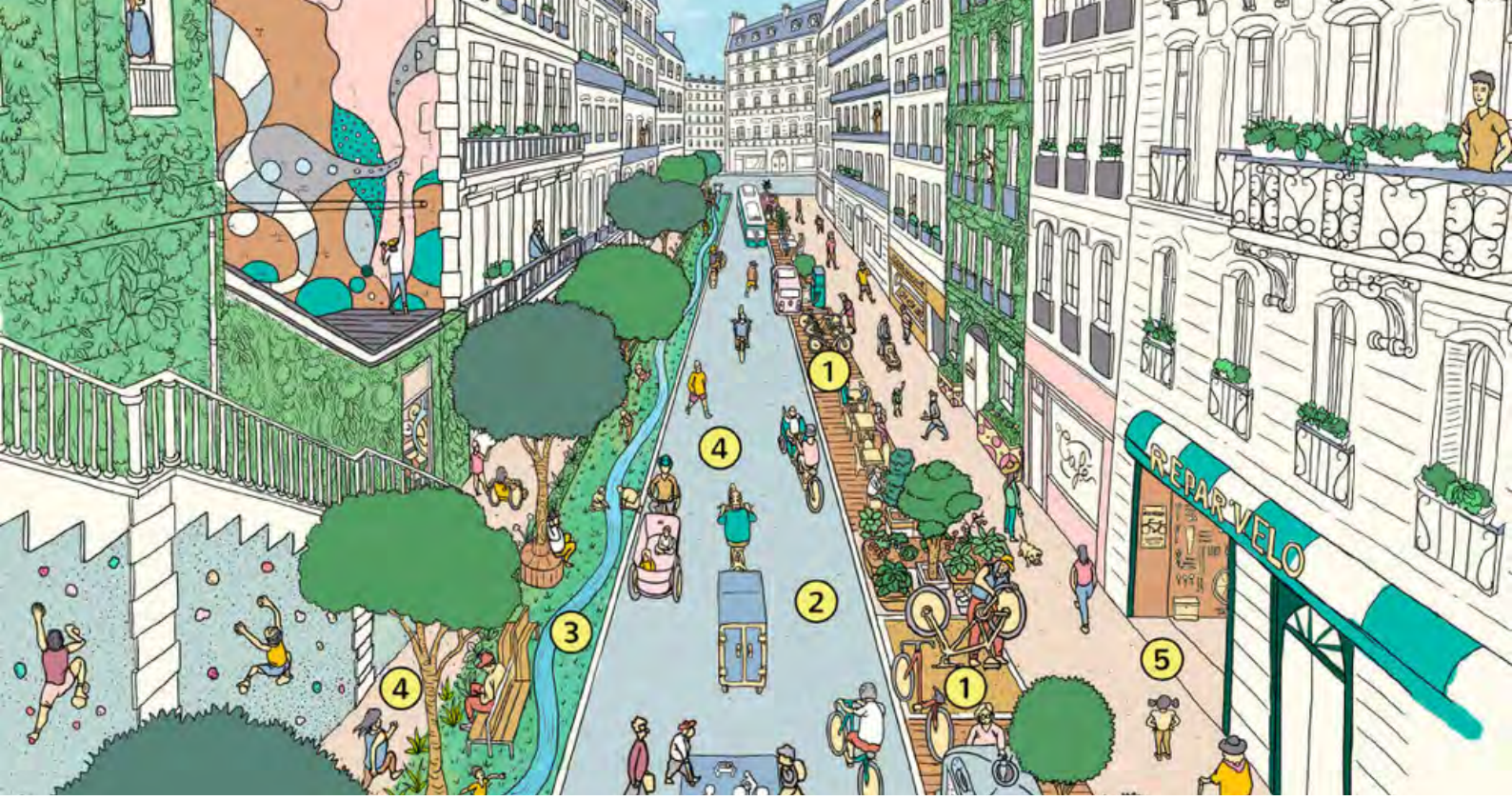
3 Meer is beter: de bereikbare, polycentrische stad

De tijd dat het centraal stationsgebied in een grote stad een ongure en unheimische plek was ligt ver achter ons. Tegenwoordig zijn juist deze plekken geliefd voor wonen en werken. Ze zijn goed bereikbaar en het levendige middelpunt van ontwikkeling. Hoe kunnen we deze waarde op meer plekken in de stad tot uiting laten komen en er optimaal van profiteren? Een groot voordeel zou zijn dat de alom gewenste 15-minuten-stad hierdoor dichterbij komt. Die gaat namelijk uit van meerdere aantrekkelijke en goed bereikbare kernen, met de belangrijkste voorzieningen op maximaal een kwartier fietsen of lopen. Dus hoe kunnen we steden met één centrum omvormen tot steden met een polycentrisch netwerk?

Uitdaging

Het centrum bruist, de buitenwijk slaapt

Sinds de eeuwwisseling vindt de bevolkingsgroei in Nederland steeds meer plaats in en rond de grote steden in de Randstad. Maar ook steden zoals Groningen, Zwolle, Arnhem, Nijmegen, Amersfoort, Haarlem en Eindhoven groeien sterk. Ruimtegebrek in de stad noopt tot verdichting, maar leidt ook tot een levendige, aantrekkelijke stad met een goed bereikbare kern. Het centrale station is voorzien van een brede variatie aan mobiliteit, van (internationale) trein tot OV-fiets. Het Stationsgebied in Leiden is een voorbeeld van deze ontwikkeling.
Tegelijkertijd neemt de vitaliteit van de stadsperiferie, dus de buitenwijken, af. Inwoners zijn daar eerder geneigd de auto te gebruiken voor hun dagelijkse vervoer, die tenslotte voor de deur staat. Daarnaast is de snelweg vaak dichterbij dan het station. Maar de aanhoudende groei aan de randen van de stad zorgt voor een kantelpunt met nieuwe mogelijkheden. De perifere wijken zijn inmiddels namelijk zo volwaardig qua voorzieningen en inwonertal dat ze stadscentra op zichzelf kunnen vormen.



© N.Bascop / Ville de Paris

Oplossing

Hubs als knooppunten in de polycentrische stad

Als we met een frisse blik naar de stedelijke structuur kijken, dienen alle voordelen van meerdere centra zich aan. Samen kunnen deze stadskernen een goed verknoopt netwerk vormen, dat garant staat voor nabijheid van recreatie, onderwijs, medische voorzieningen en andere functies die nodig zijn voor een gezond en duurzaam bestaan. Niet langer hoeven we ons met z'n allen op één centrum te richten; de weg is vrij voor de polycentrische, 15-minuten-stad. In het buitenland is Parijs hierin koploper, als 'ville du quart d'heure'. In eigen land heeft bijvoorbeeld Utrecht de ambitie om zelfs een 10-minuten-stad te worden. Deze hyperlokale opzet levert niet alleen een leefbare, maar ook een duurzame stad op. Langzaam en dus schoon verkeer krijgt tenslotte voorrang in dit systeem.

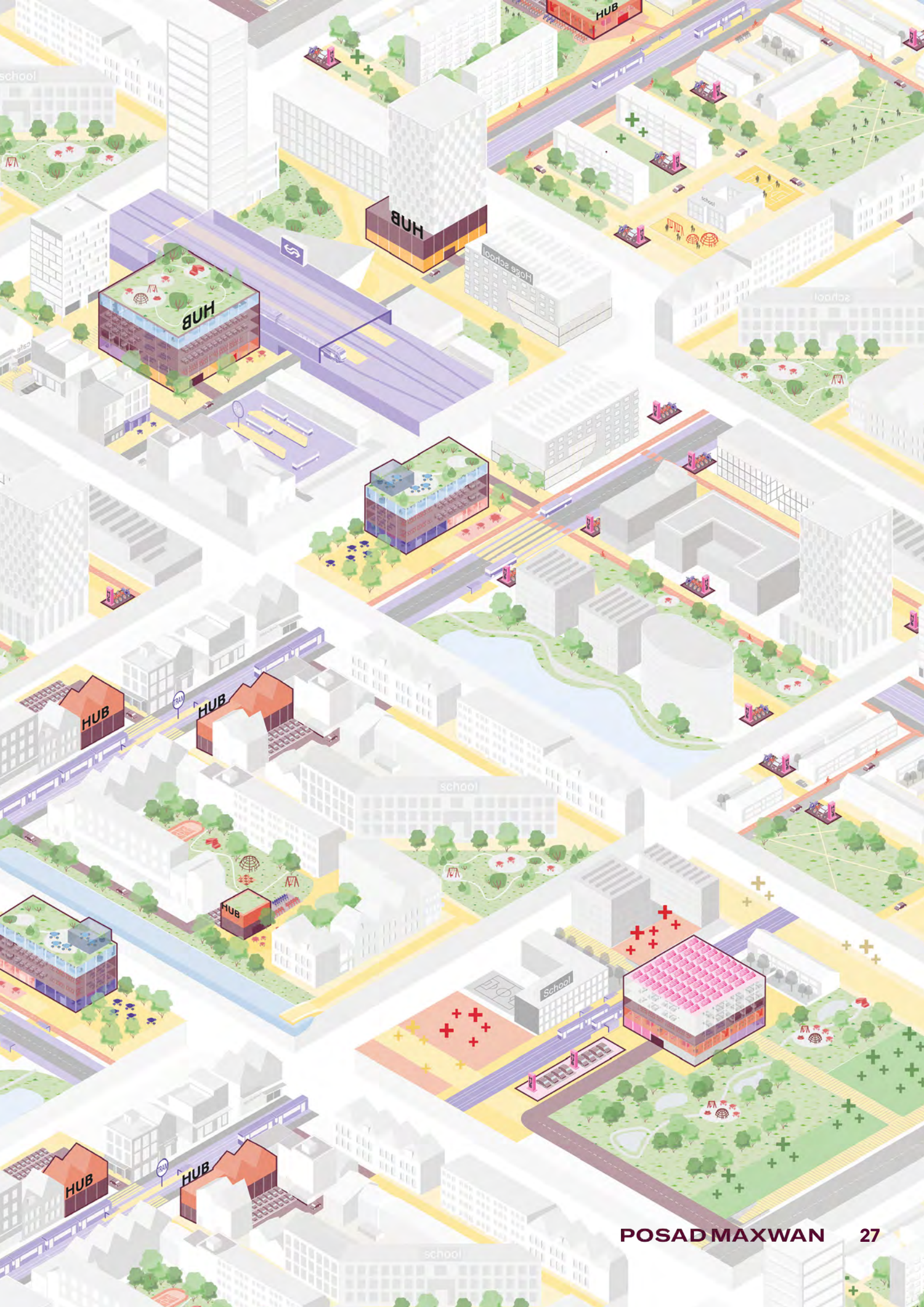
Een sleutelrol voor deze ontwikkeling is weggelegd voor nieuwe typologieën van de mobiliteitshub. Deze gaan verder dan de bekende hubs zoals P+R locaties en stations, die vooral als overstap dienen van het ene op het andere vervoersmiddel. Met een ruim aanbod aan deelmobiliteit en voorzieningen zoals winkels en sociale functies, zijn deze nieuwe typen hubs bij uitstek geschikt als knooppunt binnen een 'perifeer centrum'. Ook logistieke hubs, waar nu nog alleen overslag van goederen plaatsvindt, kunnen op deze manier een grotere betekenis krijgen in een buurt. Met meerdere functies onder één dak zorgen deze hubs voor een hernieuwde aantrekkingskracht van anders sluimerende gebieden. Die waardevolle rol van hubs geldt vooral voor plekken met sociaal-economische achterstanden en/of vervoersarmoede. Dit laatste is het geval wanneer bewoners uit weinig soorten vervoer kunnen kiezen, bijvoorbeeld omdat er beperkt of geen OV-dekking is. Of omdat de infrastructurele aansluiting onvoldoende is en reizen automatisch veel tijd kost. Dit maakt het deelnemen aan maatschappelijke activiteiten lastig.

"Een hyperlokale opzet levert niet alleen een leefbare, maar ook een duurzame stad op."

Wanneer de mobiliteitshubs 'nieuwe stijl' op deze manier ingepast worden in een stad, vormen ze geen doel op zich maar een middel, als onderdeel van een bredere strategie voor transformatie. Hubs dragen dan bij aan ambities op het gebied van mobiliteit, maar ook aan inclusiviteit, openbare ruimte en energietransitie. Door het clusteren van parkeren en de overstap naar deelmobiliteit aan te bieden, kunnen huidige parkeervelden een andere inrichting krijgen. Zo ontstaat plek voor verdichting en groen bijvoorbeeld. Hubs zijn hiermee aanjager voor een upgrade van de buurt. Door bovendien onderscheid te maken in soorten hubs - met een buurt-, wijk-, OV-knooppunt-, privé- en regiohub - kan een stad overal en op diverse aspecten de juiste keuzes maken. Samen zorgen deze hubs voor een nauw verbonden netwerk van kleinere centra in de stad.

"Samen zorgen hubs voor een nauw verbonden netwerk van kleinere centra in de stad."

Met de intrede van dit nieuwe, polycentrische model, dient de vraag zich aan hoe deze knooppunten zich verspreiden over de stad. Dat een stad al grotendeels ingericht is, maakt het toevoegen van hubs met een mix aan modaliteiten extra complex. Dit vraagt om een transformatie van de bestaande stad. Om daar grip op te krijgen, hebben we voor de G5 (de gemeenten Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Eindhoven) onderzoek gedaan naar de ruimtelijke inpassing en impact van hubs in kansrijke, vooroorlogse wijken. Enkele conclusies zijn dat een hubstrategie uit moet gaan van het hele netwerk om effectief te kunnen zijn. Een enkele hub die op zichzelf staat voegt dus weinig toe, het gaat om het geheel. Zo is bereikbaarheid ook vooral gebaat bij een netwerk van veel kleine hubs, in plaats van enkele grote. Een dergelijk netwerk aan mobiliteitshubs kan 'superblocks' in de stedelijke structuur creeren, waardoor 70% van de straten autoluw gemaakt kunnen worden. De hubs bieden onderdak aan deelauto's, -fietsen en -scooters, die voor de onderlinge verbinding van de verschillende stadskernen zorgen langs de grotere verkeersaders.


HUB
HUB
HUB
HUB
HUB
HUB
School
school

Conclusie

Het traditionele monocentrische model van steden - met één kern omringd door buitenwijken - is nodig aan herziening toe. Juist de periferie biedt volop kansen om over te stappen op een polycentrisch netwerk waarin de 15-minuten-stad vorm krijgt. Voorwaarde is wel dat bewoners van deze hyperlokale buurten hier voor al hun dagelijkse behoeften terecht kunnen en de bereikbaarheid van en binnen deze kernen goed geregeld is. Mobiliteitshubs bieden op beide vlakken uitkomst. Met een mix aan modaliteiten vormen ze de infrastructurele knooppunten in het verkeersnetwerk. Hierdoor maken ze het makkelijk voor de bewoners zich snel en efficiënt te verplaatsen. De nieuwe typen hubs zijn daarnaast ontmoetingsplekken voor de buurt, die de komst van nog meer voorzieningen en reuring aantrekken. Zo vormen mobiliteitshubs het centrum waar bereikbaarheid en leefbaarheid van de stad samenkomen.

Terug naar inhoudsopgave

Stadslogistiek: op weg naar een duurzaam evenwicht

Flitsbezorgers die je boodschappen tien minuten na bestelling al afleveren, bestelbusjes die af en aan rijden en vrachtwagens die winkels bevoorraden. Tussen de drukte door rijdt bouw- en afvalverkeer. Dit zijn enkele voorbeelden van stadslogistiek die niet meer weg te denken zijn uit onze straten. Stadslogistiek heeft niet alleen een steeds grotere impact op het verkeer, maar ook op de beschikbare ruimte - die door verdichting en duurzaamheidsambities al onder druk staat. Hoe kunnen steden plaats maken voor deze logistieke stromen en tegelijkertijd ruimte scheppen voor kwaliteit van de leefomgeving?

Uitdaging

Razendsnelle opkomst, ongewisse toekomst

Het aantal logistieke leveringen is sterk gegroeid in de afgelopen acht jaar. Steeds vaker gaat het dan om just-in-time leveringen aan huis en aan winkels, waarbij producten worden geleverd precies op het moment dat ze nodig zijn. Een opvallend en spraakmakend voorbeeld vormt de flitsbezorging. Sinds dit fenomeen eind 2020 zijn intrede heeft gedaan in Nederland, is de populariteit sterk toegenomen. In de tweede helft van vorig jaar is het gebruik verdubbeld. Met name in de vier grote steden en onder inwoners in de leeftijdscategorie van 18 tot 34 jaar is de snelle service geliefd; zo'n 6,9% van hen komt zo aan zijn of haar boodschappen. Ook onder andere groepen is de bekendheid in steden groot. Onder 80% van de inwoners is flitsbezorging een begrip.

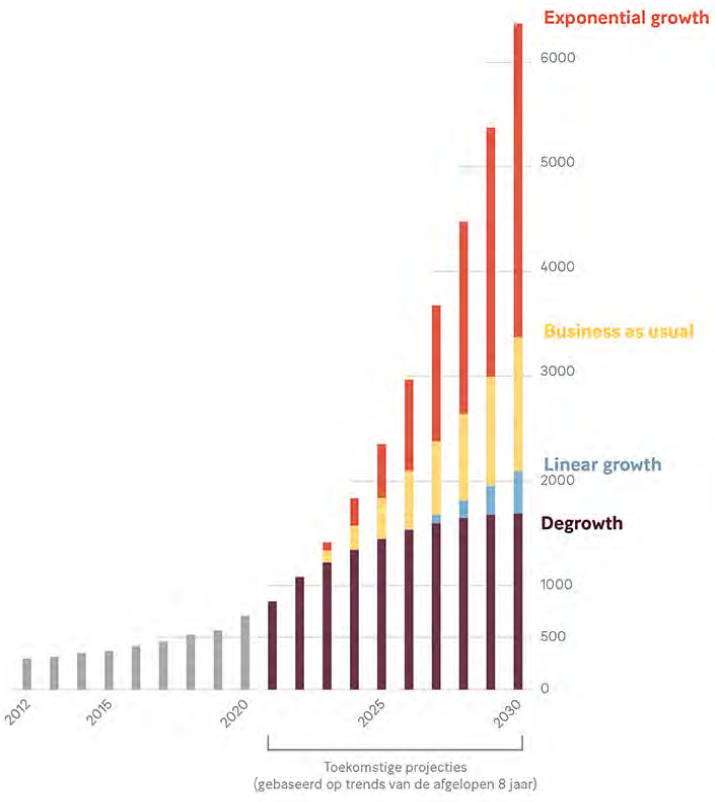
Die bekendheid hangt wellicht samen met het feit dat dit logistieke verschijnsel letterlijk zijn plaats opeist in het straatbeeld. Fietsers en scooteraars in opvallende outfits en grote tassen scheuren door het verkeer om op tijd hun spullen te leveren. Op steeds meer plekken verschijnen ook zogenoemde dark stores. Voor deze mini-magazijnen met dichtgeplakte ramen wachten de bezorgers vaak rijendik op hun volgende rit naar een klant. Op straat belemmeren leveranciers de verkeersdoorstroming. Parallel aan de populariteit van flitsbezorging groeit daarmee de verkeers- en geluidsoverlast. In reactie daarop komen steeds meer gemeenten met maatregelen. Eind januari besloot Amsterdam tot een acute stop op nieuwe vestigingen van flitsbezorgers en Rotterdam volgde enkele weken later. Ook andere steden zetten deze stap, vaak na meldingen van overlast.

"Parallel aan de populariteit van flitsbezorging groeit de verkeers- en geluidsoverlast."

In strijd tegen de milieuoverlast van stadslogistiek als geheel, wijzen steeds meer gemeenten emissievrije zones aan om de CO2 impact te verminderen. Deze zones zijn enkel begaanbaar met elektrisch aangedreven voertuigen. Aan de rand van de stad vindt de overslag plaats van voorraad vanuit (grotere) met brandstof aangedreven vrachtwagens naar meer en kleinere, schone voertuigen. Dit systeem leidt daarom tot nieuwe overslagpunten in de periferie en vormt zo tegelijkertijd een ruimtelijke opgave. Bovendien is de ruimte die de ontwikkeling van stadslogistiek in het algemeen inneemt ook de ruimte die nodig is op straatniveau voor ander verkeer en op stedelijk niveau voor leefbaarheid en duurzaamheid.

"De ruimtelijke ontwikkelingen lopen altijd achter op die in de stadslogistiek."

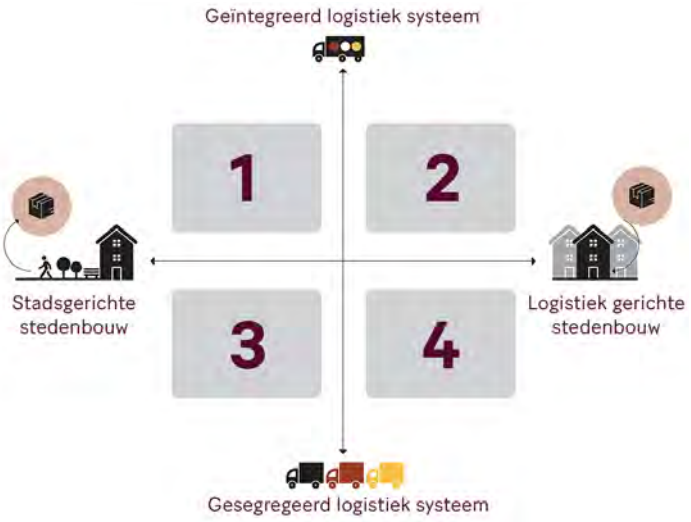
De ontwikkelingen in de stadslogistiek volgen elkaar dus in hoog tempo op: nieuwe voertuigen doen hun intrede, flitsbezorgers duiken op en worden geweerd en nieuwe wetgeving dwingt tot schonere mobiliteit. Maar welke richting dit precies op gaat, is niet te voorspellen. Wel duidelijk is dat de ruimtelijke ontwikkelingen hier altijd op achterlopen, want de fysieke stad verandert in een veel lager tempo. Dit conflict tussen verschillende ontwikkeltempo's dwingt ons om verder vooruit en breder na te denken: hoe ziet stadslogistiek er over 20 jaar uit?



Oplossing

Vier toekomstscenario's

Om een gefundeerd antwoord op deze vraag te vinden, hebben we een verkenning gedaan naar toekomstscenario's voor de stadslogistiek. Op basis van extrapolatie van trends zijn vier scenario's geschetst. Daarvoor is een matrix gebruikt met twee variabelen: een variabele die focust op hoe geïntegreerd of gesegregeerd het logistieke systeem is en een andere die focust op of de stedenbouw meer op (leef-)kwaliteit van de stad, of meer op logistiek gericht is. Verder is gekeken naar de gevolgen voor de soorten vervoersmiddelen, de infrastructuur en de hubs, ofwel overslagpunten tussen verschillende logistieke stromen.



Scenario 1: geïntegreerd logistiek systeem binnen een stadsgerichte stedenbouw
In een geïntegreerd systeem worden verschillende logistieke stromen gebundeld voor meer efficiëntie. Bezorgers zouden in dat geval bijvoorbeeld ook retourpakketjes bij klanten ophalen en weer elders afgeven. De ruimtelijke impact op het logistiek verkeer is dan minimaal en zo ontstaat ruimte voor een aantrekkelijke, fiets- en voetgangersvriendelijke buitenruimte.

In een klein aantal grootschalige hubs komen meerdere diensten samen. Deze plekken zijn clusters van winkels, pick-up points, horeca en andere voorzieningen. Deze clustering van diensten in hubs gaan ten koste van kleinschalige winkels.

Scenario 2: geïntegreerd logistiek systeem binnen een logistieke stedenbouw
De wijk wordt ingericht als integrale logistieke machine: goederen worden vanuit geclusterde hubs met autonoom, kleinschalig vervoer aan huis geleverd. Met nieuwe technieken zoals drones en ondergronds vervoer kunnen de logistieke stromen geoptimaliseerd worden.

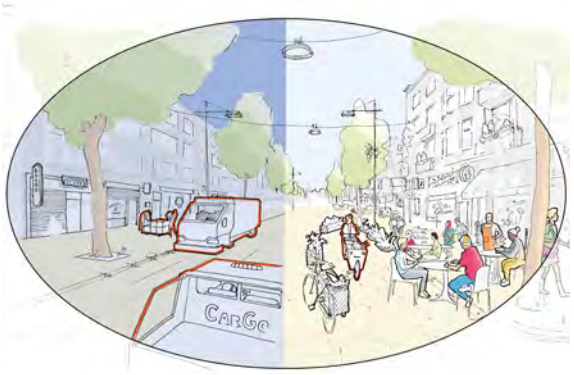
De clustering van logistieke voorzieningen vervangt een groot deel van de winkels en voorzieningen in het straatbeeld. Dit efficienter ruimtegebruik maakt het bijvoorbeeld mogelijk woningen te ontwikkelen in de plinten.

"De wijk wordt ingericht als een integrale logistieke machine."

Scenario 3: gesegregeerd logistiek systeem binnen een stadsgerichte stedenbouw
Separate diensten verzorgen in dit systeem hun eigen logistiek, wat vooral efficiënter is voor de bedrijfsvoering van die diensten. Het zorgt voor meer kleinere voertuigen op de weg en voor hubs met een kleiner volume. Bevoorrading en bezorging gebeurt 's nachts voor minimale overlast.

"Separate diensten verzorgen hun eigen logistiek, wat vooral efficiënt is voor de bedrijfsvoering."

De stadsstraten bestaan uit een gevarieerde mix van verschillende winkels en voorzieningen. De openbare ruimte kan door de relatieve rust overdag ingericht worden op langzaam verkeer, groen en verblijfskwaliteit.



Scenario 4: gesegregeerd logistiek systeem binnen een logistiek gerichte stedenbouw
Aparte logistieke stromen krijgen in dit scenario zoveel mogelijk plek. Logistiek domineert daarmee de buitenruimte; onder andere prioriteitsstroken voor bevoorrading en bezorging aan huis zorgen voor een maximale beschikbaarheid en snelle levering.

Een uitgebreid netwerk van dark stores in de wijk maakt dit systeem mogelijk, ten koste van lokale voorzieningen. Deze stores komen in verschillende volumes en met diverse functies, maar ze hebben gemeen dat vanuit hier bestellingen in no-time geleverd worden.

"Aparte logistieke stromen krijgen zoveel mogelijk plek."

Voor dit artikel is geput uit het onderzoek 'Stadslogistiek: verkenning van toekomstscenario's'. Deze studie hebben we in het voorjaar van 2022 uitgevoerd, met inhoudelijke ondersteuning vanuit TNO en Gemeente Rotterdam en financiering door het Stimuleringsfonds Creatieve Industrie.

Conclusie

Hoe meer de stad verdicht en hoe groter de noodzaak is voor veranderingen op het gebied van duurzaamheid en leefbaarheid, des te meer de beschikbaarheid van diensten en producten een ruimtelijk en mobiliteitsprobleem vormt. Deze vier toekomstscenario's bieden handvatten tot een uitweg door de verhoudingen tussen logistieke systemen en de ruimtelijke inrichting van de stad in beeld te brengen. Duidelijk is dat het integreren van verschillende logistieke diensten kan leiden tot een vermindering van het aantal vervoersbewegingen. En dat de toegankelijkheid van de logistieke hubs een stempel drukt op de levendigheid van een stadsstraat. Maar wat vooral duidelijk wordt is dit: niet alles kan overal tegelijkertijd. Welke straten wil je als levendige, fijne stadsstraten? Waar wil je ruimtelijke kwaliteit opofferen voor logistieke efficiëntie? Als het over logistiek en stedelijke kwaliteit gaat, moeten stadmakers dus eerst en vooral keuzes maken.

Terug naar inhoudsopgave

5 Open & geslote
nieuwe sporen

n systemen: voor mobiliteit

Waar zouden we zijn zonder de trein? Deze oude slogan van de NS is nog steeds springlevend, dit geldt tenminste voor de dichtbevolkte gebieden. Voor de metro, lightrail en tram geldt hetzelfde. Het minpunt van deze vervoerssystemen is dat ze voor hun succes afhankelijk zijn van grote aantallen reizigers. En als de ruimtelijke situatie verandert, kan het spoor niet zomaar omgelegd worden. Hoe kunnen we flexibele systemen ontwerpen die minder impact op de ruimte hebben?

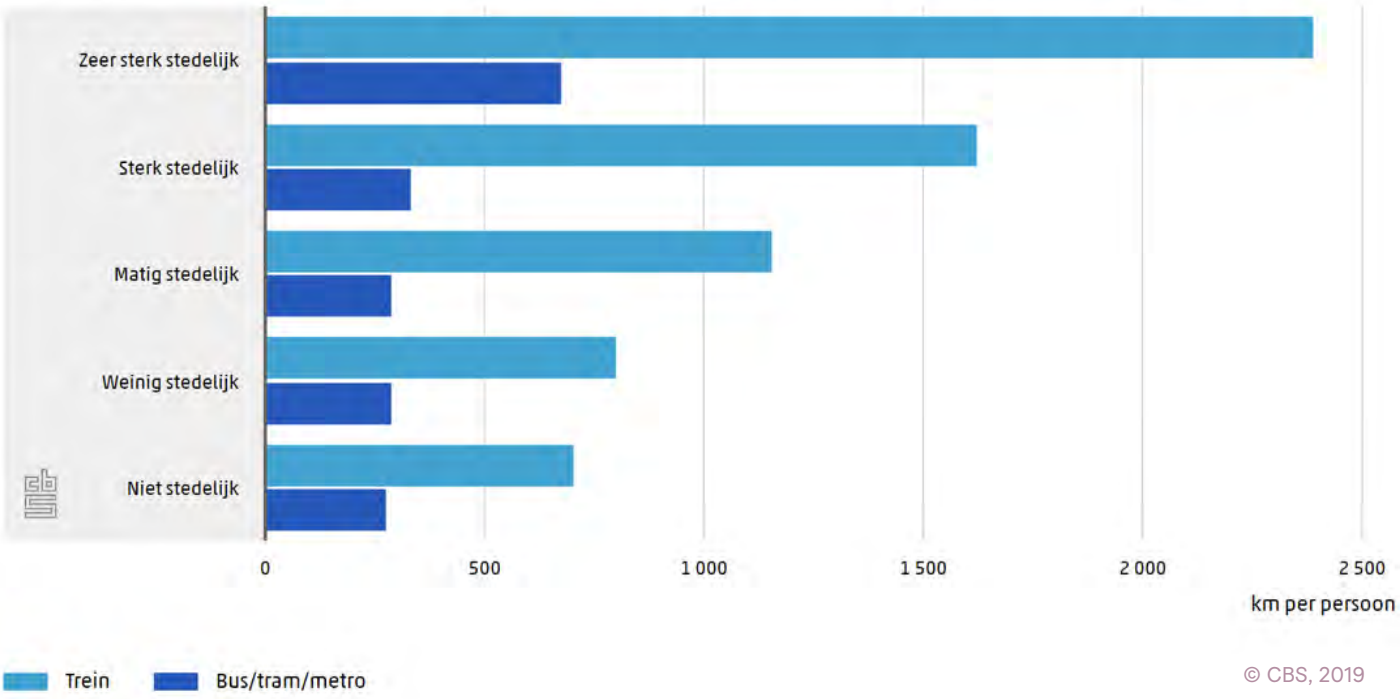
Uitdaging

Uitdaging: efficiëntie versus flexibiliteit

Vervoer per spoor is uitermate efficiënt. Treinen, metro's en trams rijden frequent en bieden plaats aan veel passagiers tegelijkertijd, net als de bus. Deze vormen van ov rijden bovendien via een vrijliggend spoor of wegdeel (busbaan) dat niet zomaar gebruikt kan worden door ander verkeer, wat zorgt voor snelheid en veiligheid. Uit cijfers van het CBS over het openbaar vervoer blijkt dat de voordelen van deze zogenoemde gesloten mobiliteitssystemen in en rond de grote steden het grootst zijn. Inwoners van sterk verstedelijkte gebieden verplaatsten zich in 2019 gemiddeld veel vaker en over een langere afstand met het ov dan inwoners van een niet-stedelijke omgeving.

Toch zijn er ook aanzienlijke nadelen aan deze gesloten systemen. De aanleg, bedrijfsvoering en het onderhoud zijn duur. De winstgevendheid is dan ook het grootst in stedelijke gebieden, waar meer reizigers zijn. Bovendien kan de infrastructuur al snel een obstakel vormen als die niet goed is ingepast in de ruimtelijke ordening, of achterhaald is door de tijd. Aanpassingen zijn vervolgens gecompliceerd en duur. Dat alles maakt vooral de trein, metro en tram naast zeer efficiënt dus uitermate inflexibel. En dat terwijl aanpassingsvermogen van onze leefomgeving nodig is om mee te kunnen bewegen in een veranderende wereld waarin ruimte nodig is voor transities op het gebied van verdichting, de energietransitie en de klimaatadaptatie.

Afgelegde afstand met het OV naar stedelijkheid, personen van 6 jaar of ouder, 2019



© CBS, 2019

Oplossing

Combinaties en innovaties

Als gesloten systemen niet de heilige graal van de mobiliteit zijn, wat kan de tegenpool – open mobiliteitssystemen – ons dan bieden? De privéauto is het meest voor de hand liggende voorbeeld van een open systeem. Mensen buiten de grote steden zijn steeds afhankelijker van de auto, omdat de afstand tot werk, sociale contacten en voorzieningen toeneemt en het ov vaak geen goed alternatief biedt. Voor reizigers zijn de pluspunten van de auto als open systeem duidelijk: het brengt je van deur tot deur, wanneer je maar wilt. Voor de maatschappij zit het voordeel in meer flexibiliteit qua ruimtelijke impact, en in de lagere kosten in aanleg en onderhoud. Er zijn uiteraard ook minpunten. Een open systeem heeft aanzienlijk minder capaciteit dan een gesloten systeem, en neemt daardoor relatief veel ruimte in. Zie ook de eerdere hoofdstukken, waarin we de ruimte voor de auto en voor parkeren in het bijzonder uiteen hebben gezet.

Open en gesloten, landelijk en stedelijk, privé en collectief. Het lijken allemaal tegenpolen, maar in de praktijk liggen de kansen voor zowel mobiliteit als ruimtelijke ordening in het midden. Drie ontwikkelingen zijn daarin bijzonder kansrijk:

1) Gesloten systemen maken een schaalsprong naar de regio

Door stedelijke, gesloten systemen zoals een metrolijn of lightrail uit te breiden naar omliggende kleinere gemeenten verbetert de bereikbaarheid van de stad en van de hele regio. In diverse stedelijke gebieden worden dit soort nieuwe metropolitane systemen al onderzocht of toegepast. Wat de kansen voor gesloten systemen op grotere schaal zijn, blijkt uit de studie die we uitvoerden naar het doortrekken van de NoordZuidlijn in de Metropoolregio Amsterdam.

Als deze lijn doorloopt tot aan Hoofddorp kunnen automobilisten uit de regio makkelijker en eerder overstappen op de metro. Dat verlicht de groeiende mobiliteitsdruk rondom Amsterdam, en biedt een alternatief voor de drukbezette treindienst van en naar Schiphol.

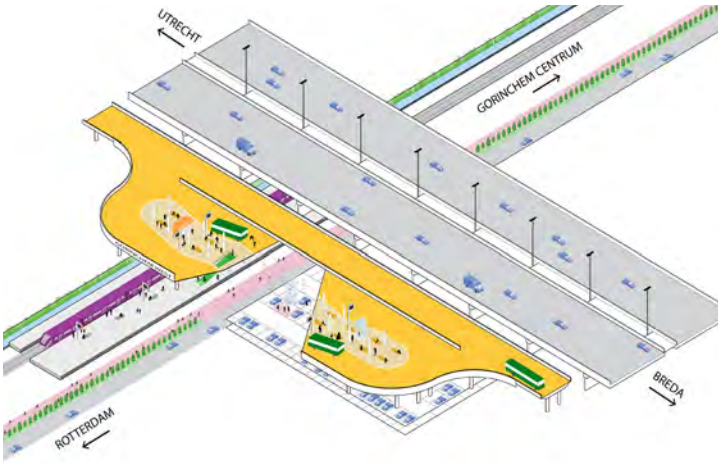
Een ander voorbeeld is het upgraden van de Oude Lijn in de Metropoolregio Rotterdam Den Haag. Dit was de eerste spoorverbinding in Nederland, en liep oorspronkelijk van Rotterdam naar Amsterdam. De Oude Lijn komt langs stations als Schiedam, Rijswijk en Den Haag Laan van NOI. De komende jaren werkt de MRDH aan viersporigheid op deze route, zodat de sprinters onafhankelijk van de intercity's kunnen rijden. Hierdoor kunnen de rijfrequenties en het aantal haltes worden uitgebreid, wat veel kansen biedt voor woningbouw nabij ov-haltes (Transit Oriented Development). Samen met APPM hebben we onderzoek gedaan naar wat rondom de stations moet gebeuren om aantrekkelijke stations- en woonomgevingen te creëren.

"Open en gesloten, landelijk en stedelijk, privé en collectief: de kansen voor zowel mobiliteit als ruimtelijke ordening liggen in het midden."

Mengvormen kunnen ook bestaan uit oplossingen waarbij gebruik wordt gemaakt van zowel oude als nieuwe vormen van het gesloten systeem. Dat blijkt uit de studie die we samen met Goudappel deden naar de bereikbaarheid tussen de stedelijke regio's Breda, Gorinchem en Utrecht. Tussen die steden ontbreekt een hoogwaardige ov-verbinding als alternatief voor en aanvullend op de drukke A27. De ambitie is een verbinding aan te leggen voor een Smartbus: een hoogwaardig zero-emissie voertuig dat met 120 km/u over een obstakelvrije baan van Breda naar Utrecht rijdt. De volledig vrije rijbaan die nodig is voor de Smartbus vraagt op dit moment nog teveel aanpassingen en investeringen. Daarom is een alternatief concept geanalyseerd voor een sneller te realiseren ov-verbinding tussen Breda en Utrecht: de 80 km/u-variant.

2) Mengvormen van open en gesloten systemen of van oud en nieuw

Een voorbeeld van een combinatie tussen een open en gesloten systeem is ART, oftewel Autonomous Rail Rapid Transit. Dit systeem wordt onder andere al in verschillende steden in China gebruikt. Het zelfrijdende, elektrische voertuig is een mix van trein, tram en bus. Met behulp van sensoren en een sturingssysteem met meerdere assen rijdt de ART op rubberen wielen langs een gestreepte lijn op de weg in plaats van op rails. Het verleggen van routes is daardoor geen probleem meer.



"Mengvormen kunnen ook bestaan uit oude en nieuwe vormen van het gesloten systeem."

Verder kan een open systeem buiten en binnen de stad verschillend worden gebruikt. Diverse voertuigen van buiten de stad kunnen bijvoorbeeld aan de rand van de stad samenkomen en vervolgens als een gesloten systeem functioneren doordat zij over de busbanen geleid worden. Kleine voertuigen vormen in het dichtbevolkte gebied dan één geheel. In het project Toekomstperspectief Hoofdnetwerken is dit onderzocht. Het voordeel van deze methode is dat minder drukke lijnen met kleinere voertuigen worden bediend en gezamenlijk een groter voertuig vormen waar dat nodig is. Daarnaast zijn voor zo'n systeem weinig infrastructurele ingrepen nodig, waardoor de routes makkelijk aan te passen zijn.

3) Innovaties op het gebied van mobiliteit
Er liggen grote kansen voor autonoom openbaar vervoer die de voordelen van een open en gesloten systeem combineren. Zo rijdt in Den Haag tussen de gewone bushalte en de ingang van het Haga-Ziekenhuis een bestuurderloze shuttlebus, waardoor het ziekenhuis beter bereikbaar is. Ook autonoom privé vervoer biedt veel mogelijkheden. In een zelfrijdende auto geniet je als gebruiker van de voordelen van privé vervoer, maar door op elkaar afgestemd samen in een treintje te rijden, is minder ruimte nodig en een hogere capaciteit mogelijk. Bovendien kun je als automobilist tegelijkertijd passagier zijn en de reistijd benutten voor andere activiteiten.

"Een open systeem kan buiten en binnen de stad verschillend worden gebruikt."

Naast slimme vervoersmiddelen valt ook winst te behalen door technologie in te zetten voor nieuwe vormen in het gebruik ervan. De Arriva Vlinder is hier een goed voorbeeld van. Deze vervoersdienst is op afroep beschikbaar in een aantal gemeenten in het oosten van Gelderland. De Vlinder minibus is een aanvulling op de reguliere dienstregeling, bijvoorbeeld in de avond. Passagiers reserveren via een app een zitplaats en bepalen zelf bij welke halte ze worden opgehaald en afgezet. Ook dit middel combineert de voordelen van een open systeem (want flexibel) met die van een gesloten systeem (want hogere capaciteit). Het ontwikkelen van deze technologie kan betekenen dat vaste haltes en routes verdwijnen, omdat alles zich aanpast aan de gebruikers die op dat moment in de bus zitten.

Conclusie

De noodzaak om plek te vinden voor transities zorgt voor extra druk op de toch al beperkte ruimte in Nederland. Investeren in snelle en hoogwaardige ov-oplossingen draagt in belangrijke mate bij aan een efficiënte en ruimtebesparende manier van reizen. Als bijkomend voordeel levert het ook kansen op voor woningbouw en verdichting, in dit geval rond stations. Tegelijkertijd zien we vanuit open en gesloten systemen vindingrijke combinaties van vervoersmiddelen en -wijzen ontstaan. Daarbij wordt het beste van beide werelden gecombineerd, en wordt de druk op de ruimte ook verlicht. Aangevuld met de laatste ontwikkelingen in de technologie rijst de vraag hoelang en waar de investeringen in rails gerechtvaardigd zijn – er is tenslotte volop flexibiliteit te vinden die goed past in de ruimtelijke context van morgen.

Terug naar inhoudsopgave

Reflectie

Nu samen doorpakken

Auteur: Hendrik Jan Bergveld, Arcadis Nederland B.V.

PosadMaxwan en Arcadis werken al geruime tijd samen. In concrete projecten (o.a. MIRT-Verkenning CID Binckhorst, Hub Strandeiland, Luchthaven in Zee, Gebiedsonderzoeken U Ned) maar ook in raamovereenkomsten (o.a. Beleids- en Adviesdiensten – Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat). De ontwerp-, engineering- en adviesdiensten van Arcadis zijn uitstekend te combineren met de stedenbouwkundige visies van PosadMaxwan, want allebei geloven we in de gezonde, duurzame en slimme stad.

"Nu komt het aan op het koppelen van deze visie aan praktijkervaring en op de concretisering in projecten."

Ik herken het beeld dat steeds meer mensen naar stedelijke regio's trekken, waar de uitdagingen op het gebied van klimaat, mobiliteit, gezondheid en inclusie groot zijn en ook steeds complexer worden. De mobiliteitsblogs van PosadMaxwan getuigen van een strategische visie op deze vraagstukken. Nu komt het aan op 'Samen doorpakken', op het koppelen van deze visie aan praktijkervaring en vooral op de concretisering in projecten. Ik licht een aantal aspecten uit om op te reflecteren.

Het in het hoofdstuk *'De strijd om de openbare ruimte'* aangehaalde STOMP-ontwerpprincipe biedt de mogelijkheid om de kansen van gebiedsinrichting te identificeren. Uitgangspunt is dat de mens centraal staat in gebiedsontwikkelingen om zo invulling te geven aan de leefbaarheid en bereikbaarheid. Om meer ervaring met STOMP op te doen en de lessen hiervan te delen, analyseerden Arcadis, Over Morgen en PosadMaxwan in opdracht van CROW-KpVV zowel het centrumgebied van Zwolle als het stationsgebied van Amersfoort Schothorst dat wordt getransformeerd tot een gemengde woonwijk. De geleerde lessen zijn opgenomen in de door ons opgestelde brochure 'Toepassen STOMP voor duurzame gebiedsontwikkeling'.

Beide casussen laten zien dat STOMP een nuttig stappenplan biedt om vanuit het perspectief van de voetganger, fietser, OV-gebruiker, deelmobiliteitsgebruiker en automobilist naar de gebiedsinrichting te kijken. Door een gebied volgens het STOMP-principe in te richten kan bijvoorbeeld meer ruimte voor verblijven worden gecreëerd, maar kan de toegankelijkheid voor mindervaliden een uitdaging zijn. Het gesprek over de openbare ruimte moet juist géén strijd worden. STOMP helpt het gesprek over de gewenste leefomgeving te starten en de benodigde investeringen te onderbouwen, om vervolgens tot een optimale inrichting voor een prettige, veilige en duurzame leefomgeving te komen.

Het hoofdstuk '*Gebiedsontwikkeling of parkeerontwikkeling*' schetst in mijn optiek een heel zwart/wit beeld van een parkeernorm als achterhaald concept bij het invullen van de steeds beperktere ruimte in Nederland. Dat behoeft enige nuance. Auto's hebben nog steeds een groot aandeel in onze verplaatsingen. Het is daarom meer de vraag of de auto altijd direct voor je deur moet staan.

Steeds vaker ontstaan er ideeën om de individuele parkeernorm per woning/gebied 'samen te pakken' in een gebiedsgerichte ontwikkeling van een 'Hub' die enerzijds de gezonde, duurzame verstedelijking mogelijk maakt én vaak tegelijk een regio in brede zin (specifiek auto en OV) beter bereikbaar maakt. Voorbeeld is de in ontwikkeling zijnde Hub XL Papendorp. Die moet de parkeerbehoefte 'op afstand' van de toekomstige bewoners vanuit Beurskwartier en Merwedekanaalzone geconcentreerd opvangen (dus een lage parkeernorm ter plekke in combinatie met Hub op afstand). Maar hoe regel je dat concreet in de praktijk? Arcadis/OverMorgen levert de kwartiermaker om de gemeente Utrecht en de betrokken projectontwikkelaars te adviseren over de oprichting van het Mobiliteitsbedrijf voor de Merwedekanaalzone. Concreet helpen we de eigenaren met het opstellen van een definitief businessplan en de businesscase. Bij de oprichting van een bedrijf moet er ook oog zijn voor een gedegen governance. Zowel vanuit de marktpartijen als de gemeente.

Meer behoefte aan ruimte voor lopen, fietsen en OV, levert overigens inderdaad minder ruimte voor auto op. De opgave voor het bouwen van 1 miljoen nieuwe woningen is dan ook om te bouwen zonder de auto-infrastructuur uit te breiden. Investeringen in lokale en regionale mobiliteit genieten daarbij voorrang boven investeringen in nieuwe grootschalige landelijke weginfrastructuur. De specifieke mobiliteitsbehoefte is in kaart te brengen met behulp van verschillende (zo mogelijk datagedreven) kenmerken van zogeheten persona's van de toekomstige inwoners, zoals samenstelling van het huishouden, inkomen. Deze 'persona-methodiek' hebben we eerder concreet toegepast in o.a. het MobiliteitsProgramma van Eisen Legmeer (gemeente Amstelveen) en in de hubstudie Strandeiland (gemeente Amsterdam).

De 'Hub op afstand' sluit sowieso ook prima aan op de visie die wordt gepresenteerd in de blog *'Meer is beter: de bereikbare, polycentrische stad'*. Het idee van de polycentrische stad is niet nieuw en bestaat al sinds de 19e eeuw. Om de samenleving en economie in beweging te houden, de druk op stad en wijk te verminderen en bereikbaarheid en leefbaarheid te versterken, zien wij in de 'hub' niet alleen multimodaliteit sec, maar ook een menging van activiteiten zoals in 5-10-15 minuten-City-Concepten en gebruiksgemak samenkomen (zie figuur 1). De 'hub' is dan een betekenisvolle schakel in het vervoersysteem die bijdraagt aan maatschappelijke functies (zoals sport of kinderopvang) en/of toegang biedt tot deelmobiliteit in combinatie met zero-emissie(stads)logistiek.

"Hubs vragen bij uitstek om een integrale benadering."

'Hubs' zijn hierdoor bij uitstek een onderwerp dat om een integrale benadering vraagt. In zijn algemeenheid is daarbij wel het issue dat de gemeente overstijgende mobiliteitsoplossingen, zoals de hub op afstand, wel eens op het grondgebied van een andere gemeente komen. Daar zijn de meeste organisaties nog niet op ingericht. Dit vergt dus nadrukkelijk een individuele gemeente overstijgende aanpak, om o.a. het NIMBY-syndroom te voorkomen (what's in it for me?).

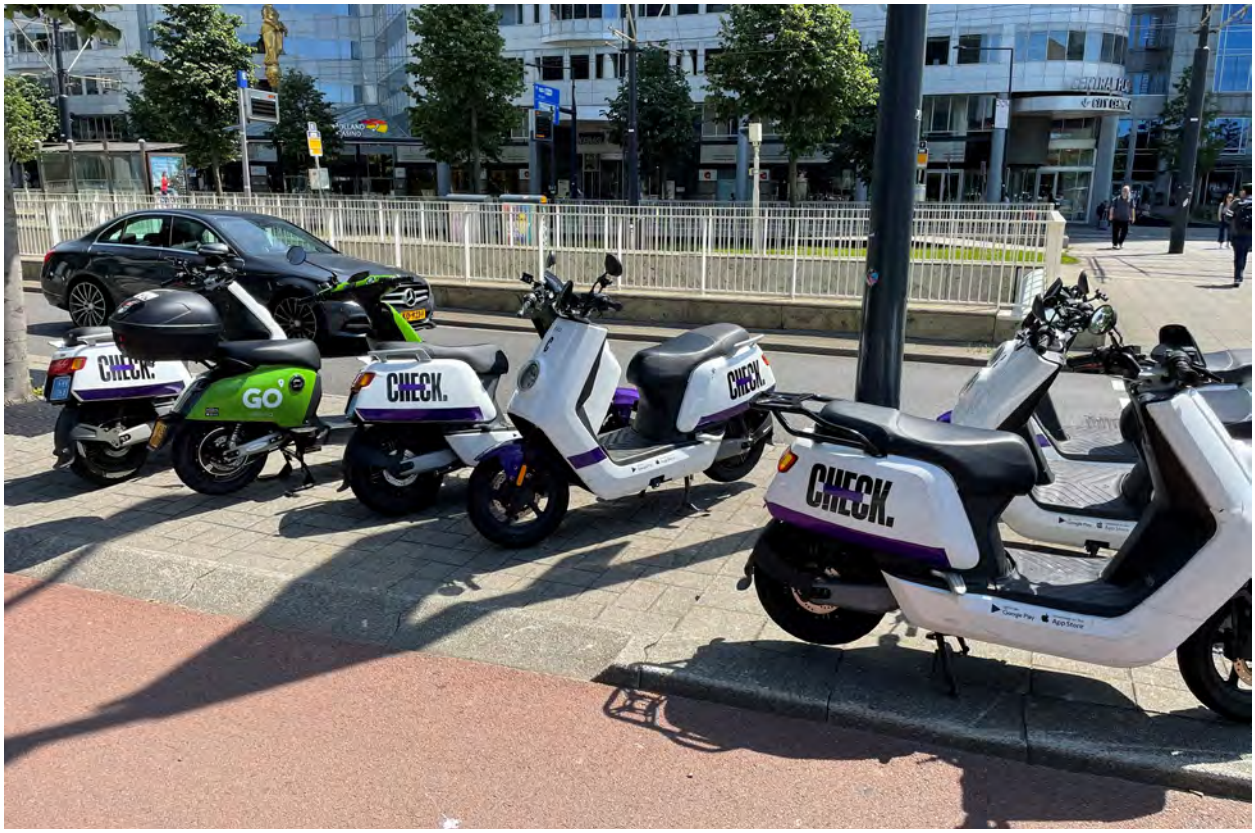
Om een gezonde, duurzame, maar vooral ook bereikbare verstedelijking van de grond te krijgen, lijkt het mij verder een goed voornemen de 'Omgevingswijzer' en 'Ambitieweb' vaker in te zetten. Deze al bekende instrumenten vanuit MIRT-projecten helpen om aspecten als klimaatverandering en de energietransitie niet langer als meekoppelkans te beschouwen, maar juist als integraal onderdeel te zien van de opgave.

Het hoofdstuk *'Stadslogistiek: op weg naar een duurzaam evenwicht'* beschrijft een specifiek probleem dat we zelf hebben laten ontstaan door onze ongebreidelde hang naar snelheid en gemak. Ervaring met pakjesbezorging en boodschappenbezorgdiensten hebben we allemaal wel; de hoeveelheid busjes van DHL, PostNL, DPD of AH, Jumbo en Picnic die dagelijks op willekeurige tijdstippen door de straat rijden roept de vraag op of daarin geen slimme combinaties mogelijk zijn.

Flitsbezorging is nog maar in een deel van Nederland beschikbaar, vooral in de wat grotere steden en dan vaak nog niet in de hele stad. Vooral jongeren tussen de 18 en 34 maken er veel gebruik van. Tegelijkertijd blijkt uit onderzoek dat meer dan de helft van de vestigingen van flitsbezorgers buiten wijken met woningen zit. De flitsbedrijven die wel in de woongebieden zitten zouden er goed aan doen om deze te verplaatsen naar bedrijventerreinen of winkelstraten. Daar veroorzaken ze minder overlast. De door PosadMaxwan ontwikkelde scenario's zijn hier zeker behulpzaam in. Wellicht moet er nadrukkelijk onderscheid gemaakt worden in zogenaamde 'freefloating' gebieden (alles moet kunnen) en meer gereguleerde gebieden. Maar ook dan zal de behoefte van ons inwoners en/of gebruikers nog steeds resulteren in concepten, zoals flitsbezorging, die we niet zagen aankomen.

"De gesloten, railgebonden, publieke OV-investeringen gaan pas lopen bij een minimum aantal reizigers. Tegelijkertijd zeg ik niet dat we die vorm van collectief vervoer niet nodig hebben."

Het hoofdstuk *'Open & gesloten systemen: nieuwe sporen voor mobiliteit'* stelt een aantal terechte vragen aan de orde. Spoor is zeker 'star' te noemen. Railgebonden vervoer is efficiënt bij grote vervoersaantallen, maar ook uitermate inflexibel. Spooraanpassingen zijn kostbaar, de inpassing is vaak complex. Tegenover de aangehaalde slogan 'Waar zouden we zijn zonder de trein' staat dan ook vaak 'De trein vertrekt vanaf een plek waar je niet bent en brengt je naar een plek waar je niet moet zijn'. De gesloten railgebonden, publieke OV-investeringen gaan pas lopen of zijn rendabel te exploiteren bij een minimum aantal reizigers. Tegelijkertijd zeg ik niet dat we die vorm van collectief vervoer niet nodig hebben. Sterker nog: in projecten als de Oude Lijn Infrastructuur & Knooppunten wordt de bestaande railinfrastructuur beschouwd als backbone en het verstedelijkingsprogramma er omheen ontwikkeld. De investeringen versterken het vestigingsklimaat, hetgeen ook weer zorgt voor een grotere vervoervraag (wederkerigheid).



Deelscooters voor het Arcadis-kantoor in Rotterdam

Zoals wel vaker ligt de sleutel in het bieden van maatwerk. De auto geniet voor veel mensen nog steeds de voorkeur boven het OV. Systemen als Bus Rapid Transit (BRT) hebben geen starre railinfrastructuur nodig en bieden daardoor flexibiliteit om dieper in de haarvaten van het netwerk door te dringen. Daarmee vormen ze een aantrekkelijk alternatief voor of aanvulling op de auto. Tezamen met deelsystemen als de deelfiets en deelscooter ontstaat zo een interessante combinatie van vervoersmiddelen. De combinatie van systemen biedt de mogelijkheid om vraag en aanbod steeds beter op elkaar af te stemmen en het optimale product te bieden aan de reiziger. Rest ons alleen nog het vraagstuk van de vele 'wees'-fietsen en scooters, die de openbare ruimte op de meest onhandige plekken bezet houden, op te lossen.

"De combinatie van systemen biedt de mogelijkheid om vraag en aanbod steeds beter op elkaar af te stemmen."

Ik begon deze reflectie met de hartenkreet om samen door te pakken. We zijn het erover eens dat er een aantal opgaven ligt, waarbij de urgentie om deze op te pakken breed wordt gedeeld. Het is nu zaak om alle ambities en mooie visies een stap verder te brengen. Wij gaan deze uitdaging graag met u, met alle betrokkenen aan. Samen doorpakken om vanuit een integrale visie te komen tot een integraal, samenhangend maatregelpakket.

Conclusie

Eindconclusie

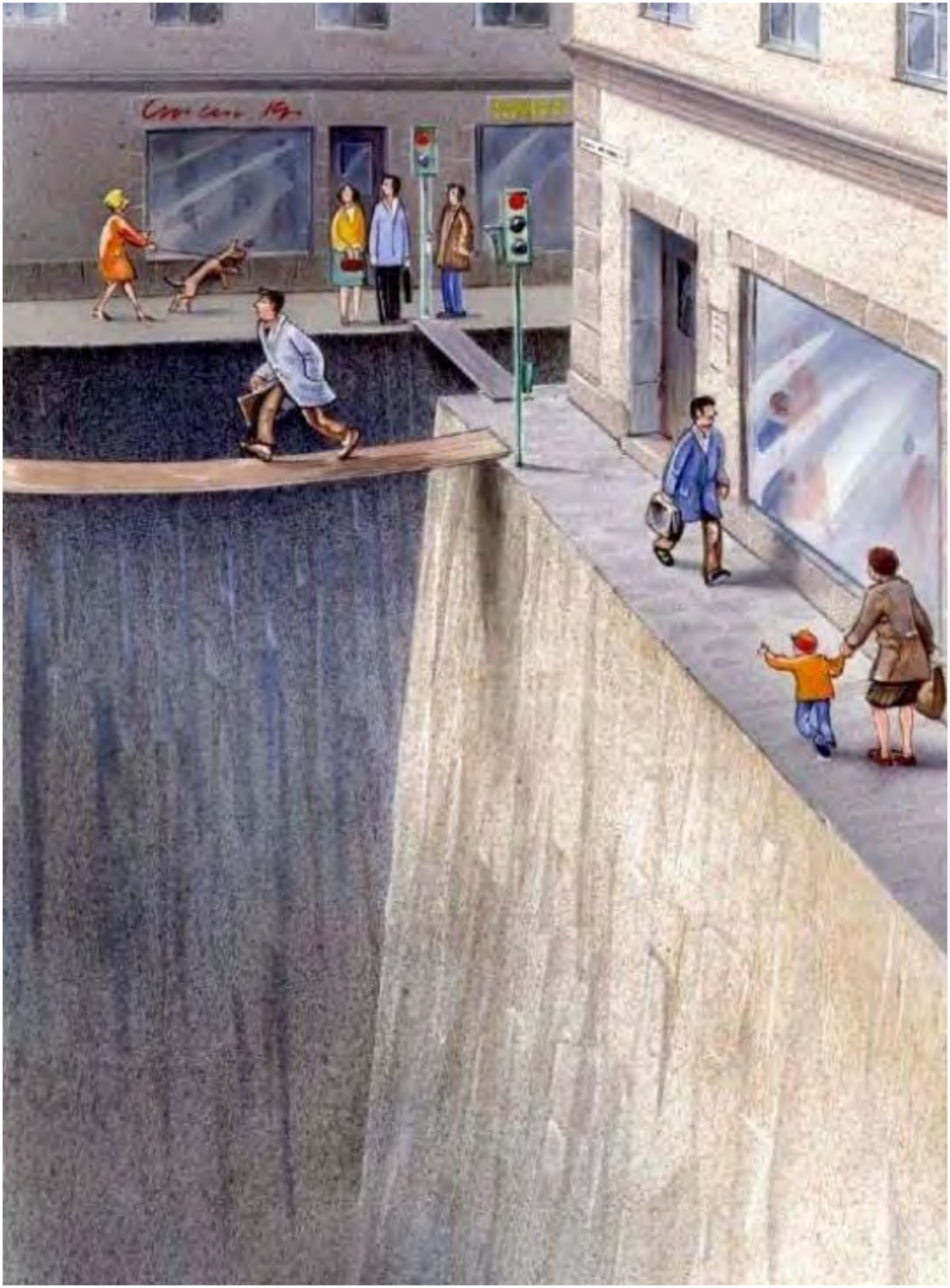
Denken over nieuwe mobiliteitsvormen, de bijbehorende transities en nadruk op ontwikkelingen rondom ov haltes. Het lijkt vaak een verhaal voor de grote steden. Daar zijn immers meer ov systemen, dat is ook de plek waar commerciële aanbieders zich op richten. Toch hebben we ondervonden dat het denken over de bewegende stad juist ook sterk gaat over de rest van Nederland: de 80% van ons land die vooral aangewezen is op de auto. Als de serie artikelen iets laat zien, zijn het wel de ruimtelijke kansen die ontstaan als we anders omgaan met ons mobiliteitssysteem. Uiteindelijk betekent de mobiliteitstransitie vooral anders omgaan met of een andere rol voor de auto.

"Zouden we niet met trots moeten vertellen over hoe onze kinderen zo veilig over straat kunnen, of dat het zo schoon en stil is waar we wonen?"

Mensen buiten de grote steden roemen vaak hun woonomgeving, het feit dat de auto voor de deur kan staan wordt ook als positief punt genoemd. Het is natuurlijk prettig om de auto nabij te hebben. Maar is het, als we er eerlijk over zijn, nou echt een verworvenheid in onze openbare ruimte? Zouden we niet eerder met trots moeten vertellen over hoe onze kinderen zo veilig over straat kunnen, of de oudere generatie, dat het zo schoon en stil is waar we wonen? Is die auto voor de deur werkelijk rijkdom?

In Nederland is jarenlang geïnvesteerd en gebouwd aan een fantastische auto-infrastructuur. Een mobiliteitstransitie betekent niet dat we hiervan niet meer gebruik maken, maar dat we dat doen voor reizen die logisch zijn om met de auto te ondernemen. De 80% van Nederland die aangewezen is op de auto bestaat voor het grootste gedeelte uit 15-minuten-steden. Juist door de kleinschaligheid van deze woonkernen zijn alle voorzieningen binnen 15 minuten te bereiken met de voet of de fiets. Maar juist op deze plekken is het autogebruik enorm hoog, ook voor deze kleine afstanden binnen de woonkern.

In de steden komt het debat over mobiliteit vanzelf, daar geeft de druk op de ruimte genoeg aanleiding voor. In de rest van Nederland lijkt er nog geen vuiltje aan de lucht. Maar juist daar is ook behoefte aan ruimte voor klimaatadaptatie, aan mobiliteitsoplossingen die toekomstbestendig zijn en voorzieningen bereikbaar houden, aan het scheppen van gezonde en veilige leefomgevingen. De mobiliteitstransitie is op deze plekken de schakel om te bouwen aan het woonklimaat van de toekomst.



Colofon

Concept en inhoud
Stefano Agliati, Ganesh Babu, Vincent Babeş, Chantal Defesche, Mathias Gorz, Gijs de Haan, Froukje van de Klundert, Emile Revier

Auteurs
Chantal Defesche (hoofdstuk 1-5), Hendrik Jan Bergveld (Arcadis Nederland B.V. / reflectie), Froukje van de Klundert (inleiding en eindconclusie)

Visuals titelpagina's
Eva Verberne

Opmaak en beeldredactie
Annemaryn Koedood

Bij PosadMaxwan werken we aan de gezonde, duurzame en slimme stad. We maken inzichtelijk hoe die stad van morgen eruitziet en wat we vandaag al kunnen doen om die ambitie te realiseren.

Dat doen we door stedenbouwkundig onderzoek, strategie, ontwerp én uitvoering te combineren. We signaleren actuele opgaven, stellen relevante vragen en zetten data in voor menselijke oplossingen. Zo maken we de vraagstukken begrijpelijk en kunnen we met nieuwe, ruimtelijke antwoorden komen.

PosadMaxwan
Binckhorstlaan 36
2516 BE Den Haag
Tel. 070 322 2869
mail@posadmaxwan.nl
www.posadmaxwan.nl

Beeldverantwoording

Alle beelden © PosadMaxwan, behalve:

De strijd om de openbare ruimte
fotograaf: Angeliek de Jonge (bron) 8
beeld: Felixx (bron) 10

Gebiedsontwikkeling of parkeerontwikkeling?
fotograaf: René van den Berg (bron) 16
beeld: de Architekten Cie. (bron) 19

Meer is beter: de bereikbare, polycentrische stad
beeld: N. Bascop (bron) 25

Open & gesloten systemen: nieuwe sporen voor mobiliteit
beeld: CBS (bron) 40
beeld: ART (bron) 42
beeld: Arriva (bron) 43

Reflectie
fotograaf: Tolu Olubode (bron) 47
fotograaf: Paolo Fester (bron) 49
fotograaf: Hendrik Jan Bergveld, Arcadis 50

Eindbeeld
beeld: Karl Jilg (bron) 52

Wij hebben ons best gedaan om alle rechthebbenden met betrekking tot beeldmateriaal in deze uitgave te achterhalen en van juiste (bron-)vermelding te voorzien in deze beeldverantwoording. Ook zijn de beelden in deze gids waar mogelijk zelf gelinkt aan de bron. Ben je van mening dat er materiaal onrechtmatig hier is gebruikt? Neem dan graag contact op met ons, zodat wij het beeld kunnen verwijderen.