

Naar een schaaalsprong op de fiets

Zonder dat de fiets de nieuwe auto wordt

Naar een schaalsprong op de fiets

Zonder dat de fiets de nieuwe auto wordt

Meer fietsen, meer stedelijkheid

Fietsen is leuk, gezond en goedkoop. Het neemt weinig ruimte in, maakt geen lawaai en is tamelijk ongevaarlijk. Volop redenen om het aandeel fietsverkeer in en rondom onze steden verder te stimuleren. Door fietsers meer ruimte en comfort te geven. En bijvoorbeeld voorrang op auto's.

Maar hoe voorkomen we dat de fiets de nieuwe auto wordt? Dat favoriete individuele en statusverhogende vervoermiddel, dat meer dan negentig procent van de tijd stil (en daarmee in de weg) staat. Dat tot dominante verkeersstromen leidt, met ergernis en overlast als gevolg. Dat te weinig ruimte overlaat voor andere vervoersvormen en de verblijfskwaliteit bedreigt. De kwaliteiten die een ruimte tot een plék maken, waar je aangenaam enige tijd kan doorbrengen. Het vervoermiddel waarvan de stalling pe-perdure investeringen vergt op plekken waar je ook veel leukere dingen zou kunnen doen, met hetzelfde geld.

Grenzen aan de groei

Deze gedachten waren de aanleiding voor het onderzoek: hoe kan het fietsgebruik een schaa sprong maken, zonder dat de nadelen de voordelen gaan overschaduwen? Een voorbeeld. De afgelopen jaren hebben we op tal van plekken geïnvesteerd in ondergrondse high-end fietsenstallingen rond stations. Geweldig en prachtig! Het is een van de belangrijkste elementen waardoor stationsgebieden aangename plekken zijn geworden waar je kan afspreken of een deel van de dag kan doorbrengen. Ongeacht of je nu te voet, met de trein, de auto of de fiets komt.

Maar als fietsers zijn we een soort rupsje-nooit-genoege. Keer op keer blijken fietsenstallingen te klein. 's Werelds grootste stalling in Utrecht bleek de week na opening al (over)vol. Kan dat niet slimmer? Deze fietsenstallingen kennen een bekend golfpatroon: in de ochtend loopt de stalling vol, in de avond loopt ze weer leeg. De uitgifte van OV-fietsen volgen een omgekeerd patroon. Die worden overdag verhuurd en 'slapen' 's nachts op het station. Dus waarom adopteren we geen OV-fiets tegen een kleine vergoeding, door deze 's avonds mee naar huis te nemen en de volgende ochtend voor negen uur te retourneren?

Een recente geschiedenis

Onze onderscheidende Nederlandse fietscultuur is jonger dan we geneigd zijn te denken. In de rest van Europa werd voor de oorlog ook veel gefietst. Al was het natuurlijk wel uniek dat Van Eesteren de fiets gebruikte als stedenbouwkundige maat voor zijn Algemeen Uitbreidingsplan (AUP) voor Amsterdam. Binnen een half uur moest een werknemer op zijn werk in het centrum, de haven of plekken als Duivendrecht kunnen zijn.

Na de oorlog zorgde de opkomst van de auto ervoor dat het fietsgebruik, net als het openbaar vervoer, overal in Europa afnam. Daar kwam in Nederland eind jaren zeventig pas een kentering in. Met sit-ins op het Museumplein werd massaal geprotesteerd tegen de vele verkeersslachtoffers, waaronder veel fietsers en kinderen. Het leidde tot de introductie van fietspaden in de bekende rode kleur en de geleidelijke renaissance van de fiets. Groeikern Houten werd hiervan het icoon met haar vrijliggende fietspaden en de allereerste fietsstraat. Inmiddels is de Nederlandse fietscultuur wijdverbreid en veelzijdig. Waar Amsterdammers in de jaren tachtig de auto nog als het favoriete vervoermiddel beschouwde, is die koppositie inmiddels overgenomen door de fiets. In onder andere Utrecht zijn fietsfiles inmiddels aan de orde van de dag. Deze geschiedenis laat ons zien dat, hoewel onze steden nagenoeg hetzelfde blijven, we het gebruik ervan behoorlijk kunnen veranderen. Dat hebben we de afgelopen veertig jaar gedaan en dat kunnen we ook in de komende decennia blijven doen. En

Afb. rechterpagina

Grote fietsstromen door de binnenstad van Utrecht.
Foto door Tineke Dijkstra.

passant illustreert dit, dat buitenlandse steden niet geïntimideerd hoeven te zijn door onze eeuwenoud ogende fietscultuur. In plaats van Kopenhagen als voorbeeld te nemen, kunnen zij best Nederland gebruiken als model bij de ontwikkeling van hun fietsstrategie en binnen een jaar of twintig tot veertig weer een rijke fietscultuur opbouwen.

Lessen: meer hiërarchie en differentiatie

Misschien wel de meest interessante uitkomst van de vier studies in deze publicatie is dat ze meer gemeenschappelijk hebben, dan dat ze van elkaar verschillen. Ondanks dat ze door vier eigengereide ontwerp bureaus, met elk een andere stad als opdrachtgever, werden uitgevoerd. De bureaus werkten elk aan een specifiek thema waarmee we te maken (denken te) krijgen als 'het fietsgebruik een schaa sprong' maakt. Toch komen de studies tot elkaar versterkende en aanvullende conclusies en observaties. Wat een rijke opbrengst heeft dit opgeleverd!

Ik parafraseer de bevindingen. We kunnen het fietsgebruik (blijven) stimuleren en tegelijkertijd voorkomen dat de fiets de nieuwe auto wordt. Door de stadsplattegrond meer hiërarchie en differentiatie te geven. Waardoor er verschillende soorten plekken en routes ontstaan, met elk een eigen balans tussen fietsers en andere weggebruikers en tussen verkeer en verblijf. Dat leidt tot nieuwe faciliteiten en regels. En tot fietsvrijezones, fietsstraten waar de auto te gast is en ruime boulevards waar de fiets een eigen plek heeft te midden van andere grote(re) verkeersstromen. De fiets is onderdeel van de mobiliteitsketen en is niet tegen de auto of andere vervoersvormen en ze mag al helemaal geen vijand worden van een prettige openbare ruimte. Of dit nu een binnenstad, een buitenwijk of het buitengebied betreft.

Daarom luidt de hoofdaanbeveling van dit onderzoek: ga toch fietsen!

Daan Zandbelt
Rijksadviseur voor de Fysieke Leefomgeving



Inhoud

Vooraf	3
1. Nederland fietsland	7
Vier steden, vier thema's	8
Lessen en bevindingen	12
Concrete maatregelen	14
2. Locaties	17
Utrecht - PosadMaxwan	18
Rotterdam - Artgineering	34
Den Haag - Must stedenbouw	50
Amsterdam - De Urbanisten	66
3. Slotsom	99
Conceptuele lenigheid - Marco te Brömmelstroet	100
Colofon	114

1

**Nederland
Fietstland**

Vier steden, vier thema's

Met de groeiende belangstelling voor leefbare, gezonde en concurrerende steden zien we ook de aandacht voor de fiets aanzienlijk toenemen. Veel Nederlandse gemeenten voeren een actief beleid om het fietsgebruik te bevorderen en ook bij de rijksoverheid en andere partijen staat de fiets hoog op de politieke agenda. En die aandacht werpt zijn vruchten af. Het fietsgebruik in onze steden groeit harder dan ooit¹. Dit levert veel voordelen op, maar stelt ons ook voor de vraag hoe we deze groei in goede banen kunnen leiden. Met het programma 'Ontwerpen aan Nederland Fietsland' bood het College van Rijksadviseurs vrije denkrimte in de zoektocht naar strategieën om de 'fietsbaarheid' van onze steden ook voor de toekomst te behouden.

Met 'Ontwerpen aan Nederland Fietsland' bouwt Rijksadviseur voor de Fysieke Leefomgeving Daan Zandbelt voort op het werk van zijn voorganger. In 2014 pleitte die in 'Nederland Fietsland' voor meer betrokkenheid van het Rijk bij de fiets. De fiets draagt immers bij aan een robuust en samenhangend mobiliteitssysteem, is een kostenefficiënt, schoon en gezond alternatief voor de auto en versterkt de ruimtelijk-economische structuur van steden en daarmee de concurrentiekracht van Nederland, aldus de kern van dat pleidooi. Inmiddels zijn velen overtuigd van de waarde die gericht fietsbeleid kan opleveren. Zo werken overheden, marktpartijen, maatschappelijke organisaties en kennisinstituten nauw samen binnen het Tour de Force samenwerkingsverband. Het doel van die samenwerking is om in 2027, twintig procent meer fietskilometers te realiseren ten opzichte van 2017. Ook hebben zeventien steden zich verenigd binnen het F10 netwerk om te werken aan een vooruitstrevend fietsbeleid en staat de fiets in het Nationaal Preventieakkoord (2018) en het Klimaatakkoord (2019). Verder heeft minister voor Milieu en Wonen, Stientje van Veldhoven zichzelf ten doel gesteld om binnen deze kabinetsperiode 200.000 extra forensen op de fiets te krijgen. Kortom, veel verschillende partijen werken hard aan het nog sterker maken van Nederland Fietsland.

Tegelijkertijd zien we nieuwe vraagstukken opkomen waarop we de antwoorden nog niet hebben. Met name in ruimtelijke zin. Zo ontstaan er in toenemende mate fietsfiles in de spits en zorgt de introductie van snelle fietsen voor uiteenlopende snelheden op het fietspad, met bijbehorend hoger risico op ongelukken. Ook het faciliteren van fietsparkeren stelt ons voor nieuwe opgaven. We bouwen weliswaar steeds grotere fietsstallingen bij stations, maar deze blijken in de praktijk nooit groot genoeg. Zo kampt de fietsstalling in Rotterdam Centraal sinds de opening in 2013 voortdurend met capaciteitsproblemen². In Delft wordt gebouwd aan een derde uitbreiding van de altijd overvolle stalling. Het lijkt erop dat zelfs in de grootste fietsstalling van Nederland op Utrecht Centraal er ondanks de 12.500 plekken alweer een tekort dreigt³. En hoe gaan we om met de wildgroei aan fietsdeelsystemen, die voor overlast en verrommeling in het straatbeeld kunnen zorgen? Of met de toenemende



1. Fietsen en lopen: de smeerolie van onze mobiliteit, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2015

2. Fietsenstalling onder Rotterdam CS ramvol: Capaciteit van de stalling is nu onvoldoende, Algemeen Dagblad, 17 september 2019

3. Grootste fietsenstalling van de wereld onder Stationsplein is nu al te klein, Algemeen Dagblad, 09 november 2018

4. Onderzoek Reistijdbeleving fietsers, Goudappel Coffeng, NS, ThuisraadRO, Universiteit van Amsterdam, 20 september 2018

Tijdelijke fietsenstalling op het Rokin in Amsterdam.
Foto door Anne-Claire Lans.

diversiteit aan voertuigen op het fietspad, zoals bakfietsen, logistieke fietsen, stepjes en elektrische wagentjes? De potentie van deze nieuwe voertuigen is groot, maar hoe kan deze ook echt verzilverd worden? En wat vraagt dit van de ruimtelijke inrichting van onze stedelijke gebieden? Zo maken de e-bike of speed pedelec het voor veel mensen mogelijk om afstanden tot twintig kilometer op de fiets af te leggen, maar hebben we ook aantrekkelijke en veilige routes voor dit nieuwe fietspubliek? Momenteel is de fietsinfrastructuur aan de stadsranden vaak rommelig en moeilijk doorwaadbaar, met grootschalige infrastructurele barrières en een lage ruimtelijke kwaliteit wat de reistijdbeleving niet ten goede komt.⁴

Het is de vraag welke ruimtelijke maatregelen we kunnen treffen om hier een passend antwoord op te geven, zodat het fietsgebruik aantrekkelijk blijft en kan doorgroeien zonder de kwaliteit van onze steden en dorpen aan te tasten.

Afb. rechterpagina

Fietsers en winkelend publiek in de Grote Marktstraat in Den Haag. Foto door Anne-Claire Lans.

Aanpak

In het programma Ontwerpen aan Nederland Fietsland zijn deze veelal ruimtelijke vraagstukken onderzocht. Hierbij is zowel inhoudelijk als financieel samenwerking gezocht met de G4 (het samenwerkingsverband tussen Amsterdam, Den Haag, Rotterdam en Utrecht), het ministerie voor Infrastructuur en Waterstaat, de provincie Utrecht, de Metropoolregio Rotterdam-Den Haag en de vervoerregio Amsterdam.

Voor iedere stad kwam er een projectteam bestaande uit vertegenwoordiging van het CRA, van de gemeente en van de desbetreffende vervoersautoriteit. Iedere stad legde de focus op een specifiek ruimtelijk vraagstuk. Daarna werd een bijpassend ontwerp bureau geselecteerd om een ontwerp onderzoek uit te voeren. Het doel was kansen, ideeën en opgaven inzichtelijk te maken, en ruimtelijke strategieën te formuleren voor de lange termijn (grootweg 2040). Om los te komen van het veelal door de auto gedomineerde stadsontwerp, werden de ontwerpers uitgedaagd om echt vanuit de fiets te gaan ontwerpen. Niet omdat de fiets overal en altijd het dominante vervoermiddel zou moeten zijn, maar als denkoefening om het gesprek over de positie van de fiets in onze steden te kunnen voeren en om inzichtelijk te maken wat men zou kunnen willen, en wat niet. De opgaven werden zo gekozen dat de resultaten complementair aan elkaar zijn en gezamenlijk een beeld geven van wat er nodig is voor een schaa sprong van de fiets op de lange termijn.

In verschillende werkbijeenkomsten met het projectteam en het ontwerp bureau, zijn de bevindingen en ideeën verder aangescherpt. Halverwege het traject is een bijeenkomst georganiseerd waarbij de ontwerpers, de projectteams, academici en andere belanghebbenden zoals de ANWB, de Fietsersbond en de samenwerkende organisaties binnen Tour de Force en de F10, in gesprek zijn gegaan over de tussentijdse resultaten. Ook bij afronding van dit ontwerp onderzoek zijn deze partijen weer samengebracht om de resultaten te bespreken.

In de vier steden zijn de volgende thema's en onderwerpen behandeld:

	Amsterdam	Utrecht	Rotterdam	Den Haag
Titel	Fietsstad van de 21e eeuw	Fietsparkeergedrag	Barrières slechten	Fietsgebruik Centrum
Doel	Verkenning fietsstad van de toekomst	Verkleinen impact geparkeerde fietsen	Verder en vaker fietsen	Samenhang regionale fietsroutes en stadsstructuur
Maat	Groter fietsaandeel	Meer verblijfskwaliteit	Meer fietskilometers	Minder overlast
Thema's	Modal shift, mobiliteitstransitie	Spreiden van drukte in tijd en ruimte, fietsparkeergedrag	Doorsnijden van infrastructuur, Groen-Blauwe aders	Conflict fietsverkeer met andere verkeersstromen, met name voetgangers
Kansen	Fiets in het straatprofiel, Hiërarchie, fietsparkeren in de woonomgeving	Ruimte voor voetgangers, fietsparkeren in de centrum- en stationsomgeving, deelsystemen	Klimaatadaptatie, gezonde verstedelijking, toegang tot het landschap, verhogen beleving	Fiets in het straatprofiel, fietsparkeren in de centrum omgeving, deel-fietsen, ruimte voor voetgangers



Lessen en bevindingen

Gebruik de fiets als middel voor meer agglomeratiekracht

De fiets is het uitgelezen vervoermiddel om nabijheid en keuzevrijheid te stimuleren. Een stedelijke ontwikkeling waarbij de fiets en andere actieve vormen van mobiliteit centraal staan, vraagt om geconcentreerde bebouwing, een menging van functies en een hoge kwaliteit van de openbare ruimte. Bouw woningen daarom zo veel mogelijk op loop- en fietsafstand van plekken met een overschot aan werk en in de nabijheid van scholen, zorg en voorzieningen. Zo benut je agglomeratievoordelen maximaal, voorkom je onnodige mobiliteit en wordt de keuzevrijheid hoe je woont, werkt en je vrije tijd doorbrengt, vergroot.

Voorkom dat de fiets de nieuwe auto wordt

Deze studie is een denkoefening waarbij ontwerpers gevraagd zijn om de fiets centraal te stellen bij stedelijke ontwikkeling. Het succes van de fiets leidt echter in zekere mate tot vergelijkbare problemen als eerder bij de auto. Denk aan overlast, beperkte capaciteit van de infrastructuur en gebrek aan sturing op parkeren. Leer van de keuzes die gemaakt zijn om deze problemen voor de auto op te lossen en onderzoek of deze oplossingen ook van toepassing zijn op de fiets. Houd bij het aanleggen van fietsinfrastructuur altijd rekening met andere (actieve) vervoersvormen.

Stel in drukke gebieden de verblijfskwaliteit centraal

Steden worden steeds drukker. Dit vraagt om scherpe keuzes over het gebruik en de inrichting van de openbare ruimte. In het verleden waren infrastructurele ingrepen, gericht op efficiëntie en doorstroming vaak dominant. Nu zou de leefbaarheid van de stad en de kwaliteit van de openbare ruimte centraal moeten staan. Stimuleren van het fietsgebruik is hiervoor een belangrijke strategie, maar niet de enige. Ook de fiets loopt op sommige plekken tegen haar grenzen aan, met name als het gaat om parkeren of grote verkeersstromen door binnensteden. Ga daarom op zoek naar manieren om de geparkeerde fiets in drukke gebieden uit het straatbeeld te halen en kies daar waar het knelt, voor meer ruimte voor de voetganger. Investeer in de ontwikkeling van 'Park&Walk'-concepten en leidt doorgaand fietsverkeer om stadscentra heen.

Breng hiërarchie in routes en parkeervoorzieningen

Snelheid en verblijfskwaliteit staan soms op gespannen voet met elkaar. Een stedelijke ruimte ingericht op snelheid heeft vaak een verminderde verblijfswaarde en visa versa. Ook lukt het niet altijd om fietsers, voetgangers en andere vormen verkeer overal de volle ruimte te geven. Door hiërarchie te creëren in het fietsnetwerk wordt het mogelijk om voor iedere situatie een andere afweging te maken, waardoor een breed scala aan straten ontstaat. Zo kan snelheid een doorslaggevende factor zijn op de ene route, terwijl op andere plekken de stedelijke interactie juist centraal zal staan. Ook zullen er routes zijn waar de voetganger het primaat heeft, terwijl andere straten volle ruimte geven aan de fiets, of juist aan gemotoriseerd verkeer.

Zorg voor differentiatie: verschillende routes voor verschillende mensen op verschillende momenten

Er zijn veel verschillende soorten fietsers die ieder hun eigen karakteristieken en wensen hebben. Daarnaast ben je niet altijd dezelfde fietser. Het ene moment wil je snel op de plaats van bestemming komen, terwijl je het andere moment juist rustig van de stad of het landschap wil genieten. Ook neemt de diversiteit aan type fietsen toe. Deze verscheidenheid maakt dat er behoefte is aan verschillende routes voor verschillende doelgroepen en op verschillende momenten. Dit vraagt om een fietsinfrastructuur die zowel korte als lange trajecten faciliteert. Denk aan een snelle directe route om naar je werk te komen en een sociaal veiligere route voor later op de avond.

Mooi en snel: zorg voor aantrekkelijke en comfortabele regionale fietsroutes

Met de opkomst van de E-bike en de Speed Pedelec is de fiets een aantrekkelijk alternatief voor auto geworden. Met name bij afstanden tot vijftien kilometer. Investeer daarom in hoogwaardige, aantrekkelijke en comfortabele routes tussen stedelijke gebieden. Besteed daarbij specifieke aandacht aan de randen van de stad en het slechten van (infrastructurele) barrières zoals spoor-, auto- en waterwegen. Het gaat er daarbij niet alleen om zo snel mogelijk van A naar B te komen, maar ook over de kwaliteit van de reis. Ontwerp snelheid en belevingswaarde op deze routes in samenhang, met aandacht voor bestaande kwaliteiten, ecologie, economie, leefbaarheid, recreatie en sociale veiligheid.

Experimenteer: ontwikkel nieuwe concepten en plekken

Om het succes van de fiets ook voor de toekomst te behouden is het belangrijk om nieuwe concepten te ontwikkelen. Om eventuele overlast te beperken, maar ook om de mogelijkheden van de fiets nog verder te benutten. Denk aan de doorontwikkeling van overslagplekken voor stadsdistributie, fietsdeelsystemen of nog efficiëntere en aantrekkelijkere fietsenstallingen. Daarnaast maakt een heroriëntatie op actieve vormen van vervoer, nieuwe soorten stedelijke ruimte mogelijk. Zo worden kruisingen verblijfsplekken en kunnen hoogteverschillen interessante nieuwe plekken opleveren. Voer verdiepend onderzoek uit, maar begin ook met kleinschalige experimenten om de haalbaarheid van systemen te testen. Stimuleer innovatie op het gebied van technologie, gedrag, financiering en organisatie. Zoek (onverwachte) verbanden met andere onderwerpen en partijen.

Concrete maatregelen

Om de conclusies uit dit onderzoek meer kracht bij te zetten en ook op korte termijn praktisch uitvoerbaar te maken, geven we hieronder tien praktische aanbevelingen die elke stad direct kan invoeren.



Introduceer een maximumsnelheid van 30 km per uur in de stad.

Dit geldt voor al het verkeer in de stad, dus inclusief speed pedelacs en auto's. Zo wordt actieve mobiliteit gestimuleerd en wordt overlast en gevaar tot een minimum beperkt. > Zie onder andere het Britse initiatief 20's Plenty (www.20splenty.org) en diverse initiatieven in Nederlandse steden.



Geef fietsers binnen de bebouwde kom voorrang op de auto.

Zo wordt het nog aantrekkelijker om te gaan fietsen in de toch al drukke steden. > Zie ook de studie van Must stedenbouw voor Den Haag op pagina 50.



Maak straten en wandelgebieden in stadscentra fietsluw of fietsvrij

Zo wordt de verblijfskwaliteit vergroot > Zie ook de studie van PosadMaxwan voor Utrecht op pagina 18 en de studie van Must stedenbouw op pagina 50.



Creëer Bike & Walk faciliteiten aan de rand van drukke gebieden zoals stadscentra.

Dit zijn fietsenstallingen met voorzieningen à la stations. Dit kan in de vorm van nieuwbouw of door bijvoorbeeld leegstaande winkelpanden om te bouwen tot fietsenstalling. > Zie ook de studie van PosadMaxwan voor Utrecht op pagina 18.



Adopteer een OV-fiets.

Neem 's avonds een OV-fiets mee naar huis en breng 'm volgende ochtend terug. Zo worden stationstallingen dubbel ontlast. Geen gewone fietsen overdag, geen OV-fietsen 's nachts. > zie bijvoorbeeld de pilot Wissel-fiets bij station Amsterdam Zuid.



Creëer Park & Bike mobiliteitshubs.

Maak van deze garages (net als treinstations) niet alleen efficiënte overstapmachines, maar geef ze ook een aantrekkelijke bestemming. Transformeer bijvoorbeeld een bestaande autoparkeergarage deels tot fietsenstalling en deels tot co-working café. Een spontane mobility hub.



Introduceer een Auto-fiets deelsysteem, vergelijkbaar met de OV-fiets op stations.

Met de introductie van een Auto-fiets deelsysteem wordt het mogelijk om parkeergarages op grotere afstand van binnensteden en andere belangrijke bestemmingen te plaatsen zonder dat de binnenstad onbereikbaar wordt voor automobilisten. > Zie bijvoorbeeld Hello-Bike in de Rai, Amsterdam. Wordt ook benoemd in de studie van PosadMaxwan voor Utrecht op pagina 18 en de studie van de Urbanisten voor Amsterdam op pagina 66



Gebruik de fietsvlonder.

Dit is een seizoensgebonden fietsenstalling op een autoparkeerplek gedurende een bepaalde periode. > In Rotterdam wordt dit principe in de zomerse helft van het jaar toegepast onder de noemer 'Parklet'. In onder andere Den Haag worden de vlonders gebruikt om te testen of er draagvlak is om een autoparkeerplaats te vervangen door fietsparkeerplaatsen.



Creëer een publiek platform voor deelsystemen.

Hierop kunnen diverse marktpartijen hun fietsen, scooters, karretjes, etc. aanbieden. Bouw hierbij voort op andere gereguleerde markten als die van energie en het openbaar vervoer. > Een begin is gemaakt met het deelfietsconvenant 'OpenBike' waarin twaalf aanbieders gezamenlijk werken aan één platform waarmee je elke deelfiets in Nederland kunt huren. Zie ook: openbikeshare.github.io.



Ga voor mooi én snel

Probeer niet alles op één route op te lossen, maar maak parallelle routes met onderscheidende kwaliteiten. > Zie ook de studie van Artgineering voor Rotterdam op pagina 34.

2

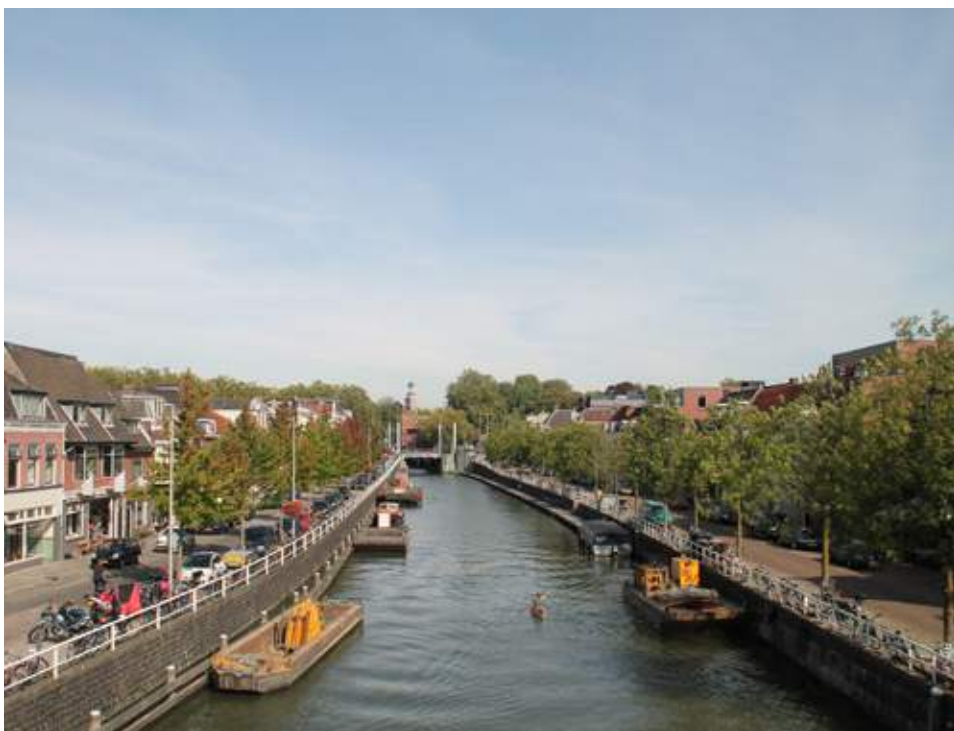
Localities

UTRECHT

Fietsparkeren en ruimtelijke kwaliteit

De fiets is in Utrecht uitermate populair en de gemeente ziet de fiets als het belangrijkste vervoermiddel in de stad. Het actieplan Utrecht Fietst (2015-2020) presenteert daarom doelen om de fietsers nog beter te faciliteren, maar ook om het fietsen leuker en toegankelijker te maken en een fietseconomie (fietsproductie, toerisme, verkoop, infrastructuur en dienstverlening) te stimuleren. Hierbij wordt nadrukkelijk de koppeling gelegd met de snelle bevolkingsgroei in de stad. De afgelopen tien jaar is de bevolking toegenomen met 19 procent en in de periode tot 2040 moeten er ongeveer 49.000 woningen bijkomen in met name Leidsche Rijn en het zuidwesten van de stad, waar ook het transformatiegebied Merwedekanaalzone onderdeel van uitmaakt.⁵ Ook het aantal toeristen en bezoekers neemt aanzienlijk toe en het is de verwachting dat de werkgelegenheid op gelijk tempo zal meegroeien met de bevolkingstoename. De toenemende populariteit van Utrecht heeft op veel verschillende manieren een positieve uitwerking op de stad, maar creëert ook uitdagingen om de leefkwaliteit op peil te houden en te verbeteren. Zo leidt de groei tot een forse verkeerstoename, waardoor de druk op de openbare ruimte en infrastructuur toeneemt. Juist de fiets kan in veel gevallen een belangrijke bijdrage leveren om de stad bereikbaar te houden. Het ruimtebeslag van de fiets is beperkt en het is een gezonde en schone vorm van mobiliteit. Bij de inrichting van de Utrechtse openbare ruimte krijgt de fiets daarom – letterlijk en figuurlijk – zo veel mogelijk voorrang. Toch zien we in Utrecht, net als in andere grote steden, steeds meer plekken waar het fietsgebruik gepaard gaat met overlast. Met name in de binnenstad, waar zich dagelijks ruim 100.000 fietsers doorheen bewegen, loopt het fietsgebruik tegen zijn grenzen aan.

Binnen de studie in Utrecht is daarom onderzocht hoe de overlast van de fiets op piekmomenten zo veel mogelijk beperkt kan worden en de leefbaarheid van de stad kan worden vergroot. Er is daarbij gekeken naar slimme ruimtelijke ingrepen om de fietsdruk te remmen, om de spreiding van de fietsstromen te bevorderen en om het parkeren anders en slimmer te organiseren. Als studiegebied voor deze opgave zijn de Ooster- en Westerkade gebruikt als voorbeelduitwerking. Het gebied rond deze kades heeft in de loop van de geschiedenis een poortfunctie gekregen die nóg prominente



Betrokken personen

- **Rijk-Jan van Alfen**
gemeente Utrecht
- **Rico Andriess**
Goudappel Coffeng
- **Andrea Civani**
PosadMaxwan
- **Rients Dijkstra**
PosadMaxwan
- **Mike Emmerik**
College van
Rijksadviseurs
- **Gijs de Haan**
PosadMaxwan
- **Georgia Ion**
PosadMaxwan
- **Nely van der Meer**
gemeente Utrecht
- **Christien Rodenburg**
gemeente Utrecht
- **Corné Strootman**
PosadMaxwan
- **Herbert Tiemens**
provincie Utrecht
- **Jacob de Vries**
Trajan
- **Daan Zandbelt**
College van
Rijksadviseurs

5. Bevolkingsprognose 2018, Gemeente Utrecht – Afdeling Onderzoek

De Ooster- en Westerkade gezien vanaf station Vaartsche Rijn. Foto door PosadMaxwan

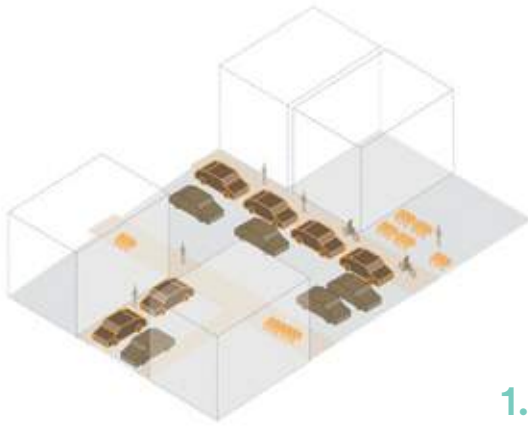
ter is geworden na de opening van treinstation Vaartsche Rijn en de ontwikkeling van Rotsoord tot culturele hotspot. Daar komt bij dat de toekomstige woningbouw-ontwikkelingen in het zuidwesten van de stad naar verwachting meer fietsverkeer richting het centrum en de Uithof teweegbrengt. Een groot deel hiervan zal ook van deze route gebruik gaan maken. Het is dan ook de vraag welke ingrepen gedaan kunnen worden om de overlast van de fiets te minimaliseren maar tegelijkertijd ook de kwaliteit van fietsroutes- en parkeermogelijkheden te verbeteren.

Make space great again

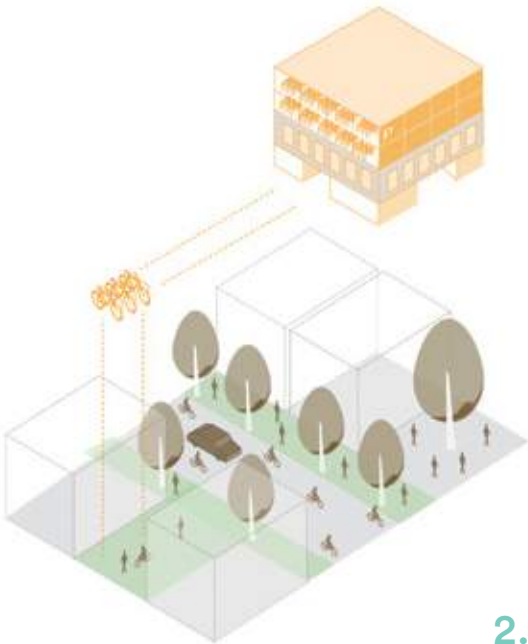
Om op zoek te gaan naar ruimtelijke strategieën die inspelen op de toenemende drukte in de stad, werd ontwerpbureau PosadMaxwan gevraagd om onder leiding van Rients Dijkstra een ontwerpend onderzoek uit te voeren. De ontwerpers stelde dat de leefbaarheid in het gebied aanzienlijk verbeterd kan worden door een einde te maken aan de dominantie van de auto in het straatbeeld. Ondanks de aanleg van verschillende parkeergarages en P&R-locaties die de auto uit het straatbeeld zou moeten weren, maakte een snelle inventarisatie duidelijk dat er in Utrecht nog ruim 150.000 parkeerplaatsen op straat te vinden zijn. Het grote ruimtebeslag van de auto, in combinatie met overlast door fijnstof en geluid, vermindert de leefbaarheid van de stad. Volgens PosadMaxwan is een andere visie op parkeren nodig om het grote aantal parkeerplaatsen te vervangen voor ruimte voor fietsers, voetgangers en groen. Door het creëren van meer parkeerfaciliteiten buiten de (binnen)stad, kan de beschikbare ruimte maximaal gebruikt worden voor een leefbare, voetgangersvriendelijke en groene inrichting. Onder de noemer Make Space Great Again stellen de ontwerpers een ruimtelijk principe voor, waarbij er goedkope parkeervoorzieningen voor de auto komen langs de ring en waar kan worden overstapt op hoogwaardig openbaar vervoer naar het centrum of een andere stadswijk. Langs de binnenring zouden wat hen betreft ook goede parkeervoorzieningen voor de auto moeten komen. Hier kan men overstappen op de (deel)fiets voor het laatste deel van de reis. Daarnaast stellen ze voor om net buiten de binnenstad Park&Walk-faciliteiten te creëren met beperkte plek voor auto's tegen hoge tarieven en met vooral veel ruimte voor fietsparkeren, waarna men lopend de reis vervolgt. Tot slot zouden er een groot aantal fietsparkeerclusters gerealiseerd moeten worden in en rondom de binnenstad om het bestemmingsverkeer te faciliteren. Op die manier wordt zowel het auto- als fietsparkeren op een hiërarchische manier georganiseerd, waarbij capaciteit en betaalbaarheid gestuurd worden door de ruimtedruk: hoe dichterbij het centrum, hoe compacter en duurder.

Voorstel voor een hiërarchische parkeer- en overstapstrategie door PosadMaxwan, met Park+OV langs de Ring, Park+Bike langs de binnenring en Park+Walk langs de Singel.

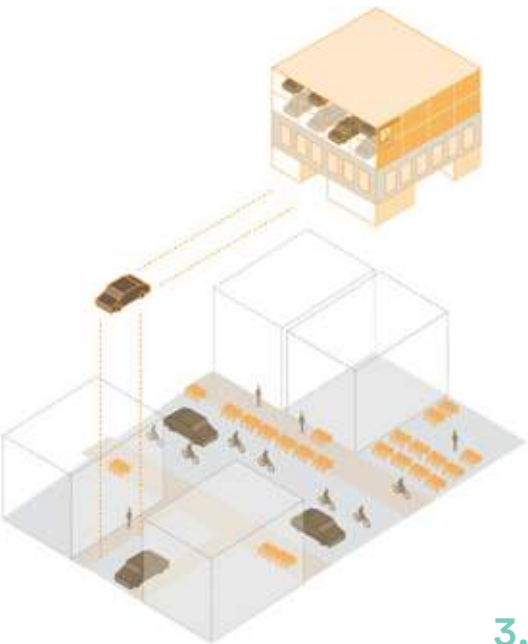




1.



2.



3.

'De leefbaarheid in het gebied kan aanzienlijk verbeterd worden door een einde te maken aan de dominantie van de auto in het straatbeeld'

Om ruimtelijke kwaliteit te maken is ruimte nodig. Door autoverkeer in de stad te minimaliseren en parkeren buiten het straatbeeld op te lossen komt deze ruimte vrij. Om dit te realiseren zullen er voor automobilisten meer mogelijkheden moeten komen om buiten de (binnen)stad te parkeren en over te stappen op andere vormen van vervoer. Door fietsverkeer te stimuleren en fietsers voldoende aantrekkelijke stallingmogelijkheden te bieden, wordt maximaal ruimte gecreëerd voor een leefbare, voetgangersvriendelijke en groene inrichting.

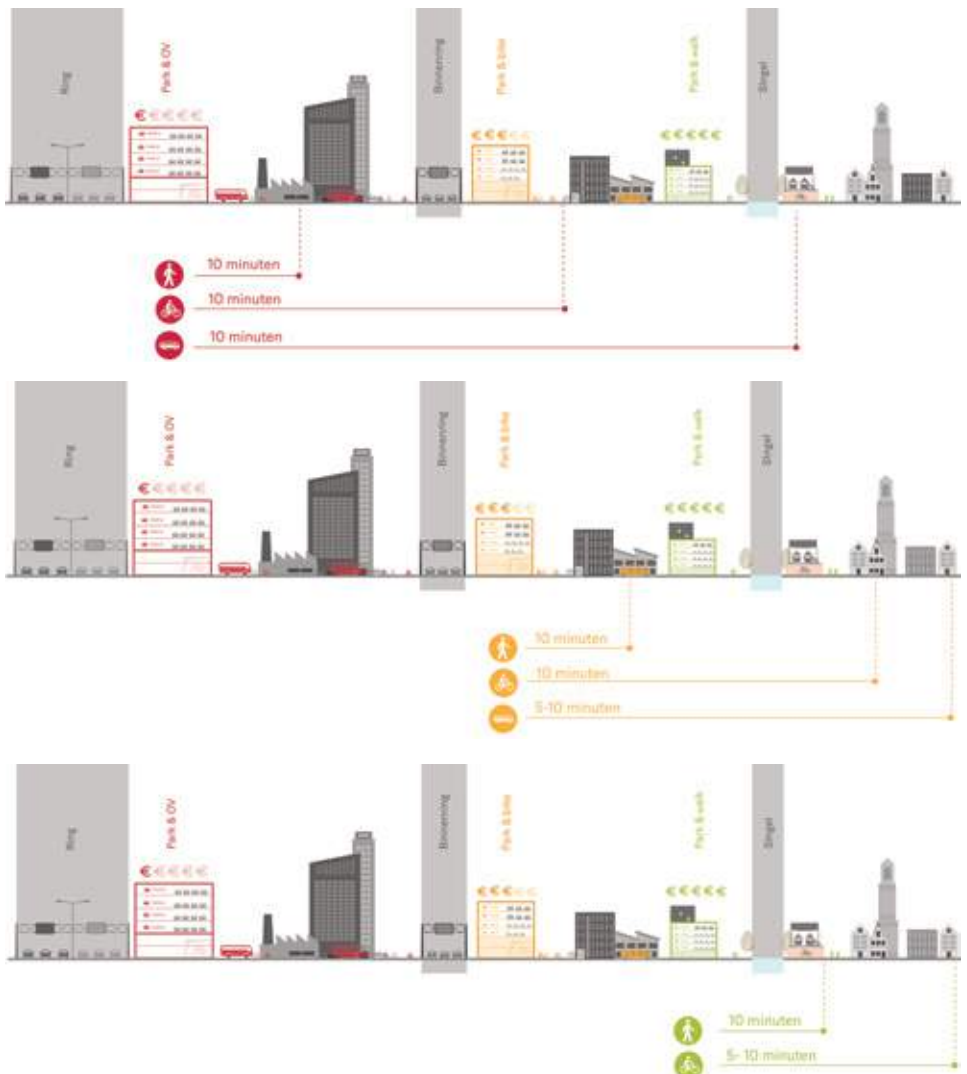
1. Auto: minimaliseer autoverkeer, minimaliseer straatparkeren, en maximaliseer parkeren in overstaphubs.

2. Fiets: stimuleer fietsverkeer, minimaliseer straatparkeren, maximaliseer geclusterd parkeren.

3. Voetganger: stimuleer verplaatsingen te voet door verbetering ruimtelijke kwaliteit.

Deze hiërarchische strategie leidt ertoe dat de parkeerdruk van auto's wordt verplaatst naar de gebieden waar hier ruimte voor is: maximaal parkeren aan de rand van de stad, minimaal parkeren in de stad. Ook het autoverkeer in de stedelijke gebieden wordt zo gereduceerd. 'Stadsvriendelijke' vervoersvormen, zoals openbaar vervoer, fietsen en wandelen, krijgen zo de ruimte. Door in en rondom het centrum een groot aantal fietsenstallingen te bouwen, wordt het aantrekkelijker om met de fiets in plaats van de auto naar de binnenstad te reizen. De Park&Walk garages kunnen daardoor op termijn plaats maken voor Bike&Walk stallingen. Tot slot moet een reeks geclusterde parkeervoorzieningen een aantrekkelijk alternatief bieden voor het fietsparkeren op straat. De straat kan vervolgens worden ingericht als aantrekkelijke voetgangersomgeving. Naast het aanbieden van dit alternatief, zal handhaving nodig zijn om straatparkeren te voorkomen. Aantrekkelijke, fietsvrije looproutes voeren de bezoeker vervolgens naar de gewenste bestemming. Het aantal stallingen en fietsvrije straten kan geleidelijk toenemen.

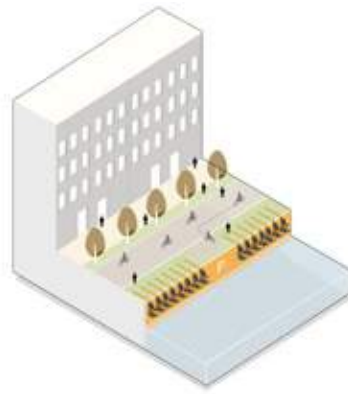
De hiërarchische parkeer- en overstapstrategie van PosadMaxwan gaat uit van goedkoop parkeren langs de ring met een goede OV-verbinding naar het stadscentrum, parkeren langs de binnenring met overstap op de (deel)fiets, mixed-use parkeeroplossingen op loopafstand van het centrum en fietsparkeerclusters in en rondom de binnenstad.



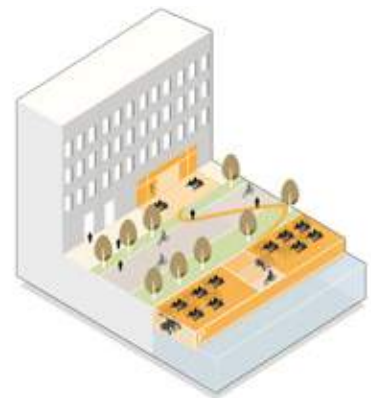
Afb. rechterpagina
Geparkeerde fietsen op de Westerkade in Utrecht.
Foto door PosadMaxwan.

'Het groot aantal geparkeerde fietsen in en rondom de binnenstad van Utrecht, veroorzaakt steeds meer overlast. Geclusterde parkeervoorzieningen bieden een aantrekkelijk alternatief, waardoor de straatinrichting kan worden toegespitst op de voetganger'





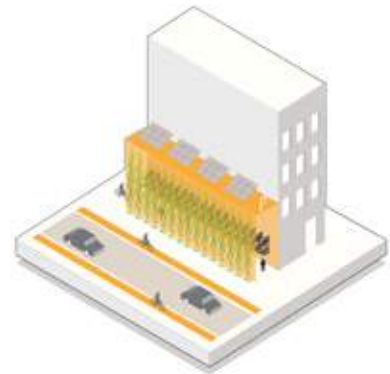
Kadestalling, hang je fiets aan de kade!



Grachtstalling: parkeren in het water, terras langs de kade.



Parkeerbalkons: gebruik de ruimte boven het water.



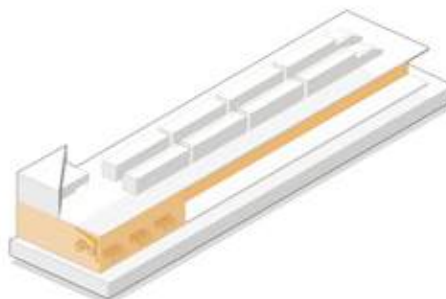
Second skin: installeer een smalle stalling aan blinde gevels, eventueel te bekleden met groen en zonnepanelen.



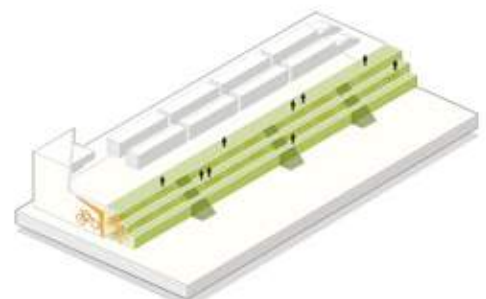
Publieke fietsparkeernorm: verplicht ontwikkelaars een publieke stalling op te nemen bij binnenstedelijke projecten.



Sportstalling: combineer sport- en speellocaties met een fietsenstalling.



Onder een viaduct: gebruik de ruimte onder een verhoogde weg of spoorlijn.

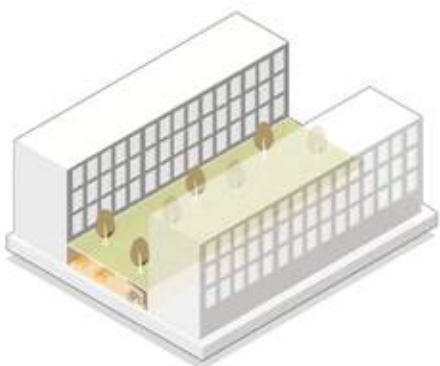


Groene helling: voeg een toegankelijke groene helling toe aan weg of spoorlijn waaronder geparkeerd kan worden.

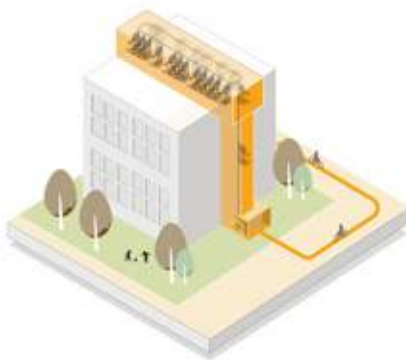
'In een module van circa 6 bij 7,5 bij 3 meter kunnen zo'n 80 fietsen gestald worden'

Modulaire parkeerclusters

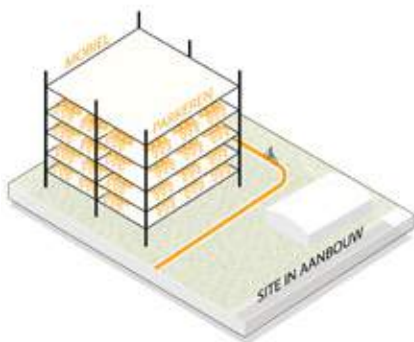
Om in drukke stedelijke gebieden aantrekkelijke stallingsmogelijkheden te kunnen bieden voor fietsen, zal gezocht moeten worden naar compacte oplossingen. PosadMaxwan stelt voor om hier een gestandaardiseerde en betaalbare maar flexibele module voor te ontwikkelen. In een module van circa 6 bij 7,5 bij 3 meter kunnen zo'n 80 fietsen worden gestald. Door de wanden en daken van deze modules te bekleden, kan de module ook voor andere doeleinden gebruikt worden en daarmee bijdragen aan bijvoorbeeld de opwekking van energie, het toevoegen van functies of vergroening van de stedelijke ruimte. De modules kunnen in allerlei vormen en op allerlei plekken gebruikt worden.



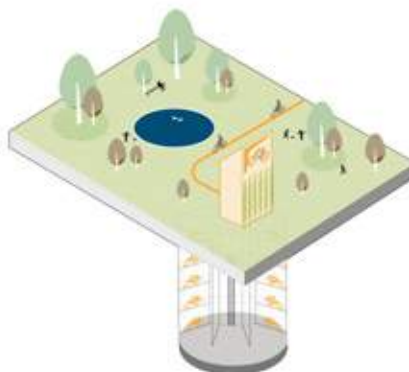
Binnenhofstalling: verhoog het binnenhof tussen de bebouwing om ruimte te maken voor een stalling.



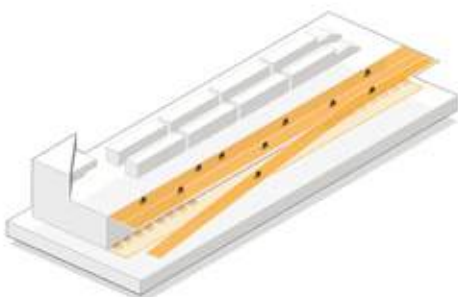
Dakstalling: installeer een geautomatiseerde stalling op daken.



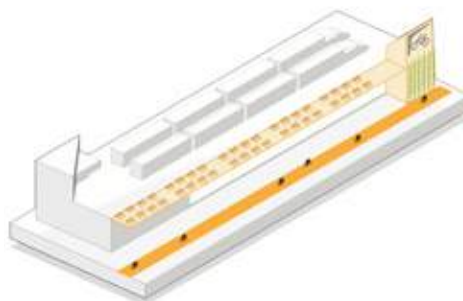
Tijdelijke stalling: bijvoorbeeld op braakliggende (ontwikkel)locaties.



Ondergrondse stalling: voor locaties met gebrek aan beschikbare ruimte.



Parallele fietsroute: langs ee weg of spoorlijn en combineer deze met een stalling



Spoorstalling: bouw een stalling naast een trein- of metrostation met directe toegang tot het platform.

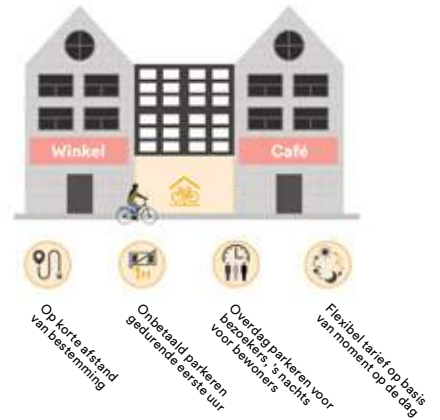
Verschillende gebruikers

Er zijn veel verschillende typen fietsers en daarmee verschillen ook het gebruik en de wensen van een stalling. Door fietsen bijvoorbeeld te voorzien van een chip, kan beter inzicht worden verkregen in het gebruik van de stalling. Daarnaast biedt het mogelijkheden om de locatie, kosten en inrichting van de stalling te optimaliseren voor de belangrijkste gebruikers. Ook kan een dergelijke chip gebruikt worden om foutparkeren tegen te gaan of om de service af te stemmen op het profiel van de gebruiker.

Woonstalling



Winkelstalling



Stationstalling

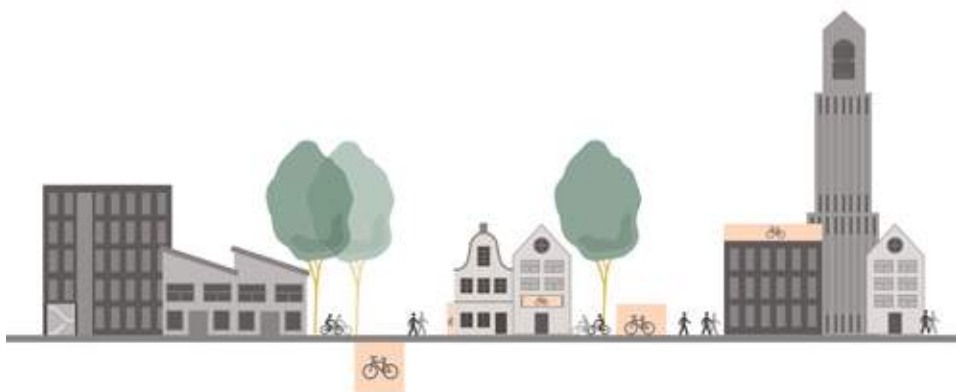


Werkstalling



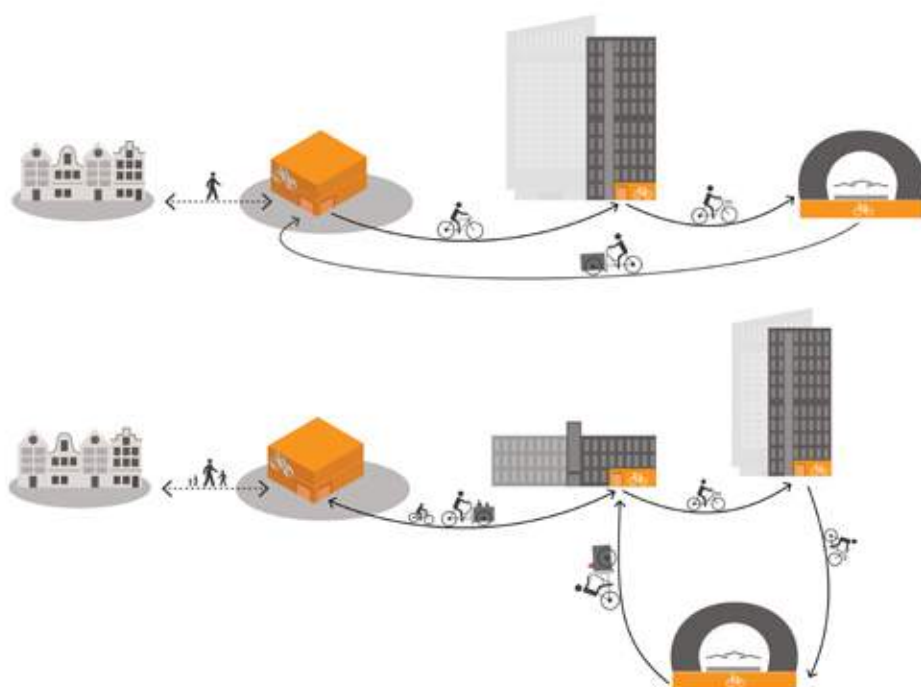
Bike&Walk

Het grote aantal geparkeerde fietsen in en rondom de binnenstad van Utrecht veroorzaakt steeds meer overlast. Geclusterde parkeervoorzieningen bieden een aantrekkelijk alternatief waardoor de straatinrichting kan worden toegespitst op de voetganger. Naast het creëren van deze stallingen, is handhaving nodig om straatparkeeren te voorkomen. Het eerste en/of laatste deel van de reis wordt te voet afgelegd in aantrekkelijk ingerichte straten zonder geparkeerde fietsen.



Biking as a service (BAAS)

De introductie van centrale fietsparkeerclusters biedt kansen voor de deelfiets. Door de stallingen uit te rusten met deelfietsen kan het totaal aantal fietsen dalen. Bovendien biedt het de mogelijkheid om verschillende typen fietsen aan te bieden: leen bijvoorbeeld een bakfiets voor het wegbrengen van de kinderen, een snelle e-bike naar werk en een sportfiets voor het weekend. Door integratie van bewegwijzerings-apps als Google Maps wordt slim reisadvies en het reserveren van de gewenste fiets mogelijk.



Zuidpoort: Poort van de binnenstad

De impact, mogelijkheden en kansen van een hiërarchische parkeer- en overstapstrategie is door PosadMaxwan verder uitgewerkt voor de omgeving van de Utrechtse Zuidpoort. Een van de meest intensief gebruikte stukken van de stad.

In dit gebied zijn door de verhoogde ligging van het spoor slechts een beperkt aantal kruisingsmogelijkheden. De Zuidpoort vormt op deze manier een daadwerkelijke 'poort' voor het zuidelijke deel van Utrecht in de richting van het centrum en de Uithof. De oplevering van het station Vaartsche Rijn in 2016 heeft de verkeersintensiteit in dit gebied nog eens verder vergroot.


Behalve op het gebied van bereikbaarheid is de Zuidpoort ook ruimtelijk een interessante locatie. Het is de plek waar de Vaartsche Rijn en de Singel samenkomen. Versterkt door de herontwikkeling van Rotsoord met cultuur en horeca, hebben de

Ruimtegebruik huidige situatie: geparkeerde auto's en fietsen domineren het straatbeeld rondom de Zuidpoort.

-  Parkeervoorzieningen
-  Straatparkeren auto
-  Straatparkeren fiets



Ruimtegebruik gewenste situatie: parkeren onder het spoor en in nieuwe fietsparkeerclusters maakt het mogelijk de stilstaande auto en fiets uit het straatbeeld te verwijderen.

-  Parkeervoorzieningen



Wester- en Oosterkade de potentie om echt onderdeel te worden van de binnenstad met bijbehorende levendigheid. Het gebied is nu voornamelijk ingericht als verkeersruimte, wat ten koste gaat van de ruimtelijke kwaliteit.

Auto- en fietsparkeren

Bij een groot deel van de straten in het gebied kan men de auto parkeren aan beide zijden van de weg. Dit is ook het geval bij de Ooster- en Westerkade. Onder het spoor bevindt zich echter een publieke garage met ruim 200 autoparkeerplekken. Door deze parkeerruimte beter te benutten kan het parkeren op straat aanzienlijk verminderen en wellicht zelfs verdwijnen. Ook zien we in de omgeving veel geparkeerde fietsen op straat. Met name rondom station Vaartsche Rijn zijn de fietsparkeervoorzieningen onvoldoende. Door nieuwe fietsparkeerclusters aan te leggen wordt het mogelijk om ook de geparkeerde fiets uit het straatbeeld te verwijderen.



Ruimtegebruik huidige situatie: de straten rondom de Zuidpoort zijn nu grotendeels ingericht op autoverkeer (grijs). Het fiet-snetwerk (geel) is gefragmenteerd en incompleet. De restruimtes tussen de infrastructuur vormen ruimte voor voetgangers en groen.

- Autoweg
- Vrijliggend fietspad
- Gedeelde straat
- Parkeervakken



Ruimtegebruik gewenste situatie: een herinrichting van de openbare ruimte en afwaardering van een deel van het autonetwerk maakt het mogelijk de voetganger centraal te stellen. Station Vaartsche Rijn kan zo een echt stationsplein krijgen, Ledig Erf wordt een echte stadsentree en de Wester- en Oosterkade worden een logische verlenging van het binnenstadsmilieu.

- Autoweg
- Vrijliggend fietspad
- Gedeelde straat
- Voetgangersomgeving

Albatrosstraat huidige situatie

Autoverkeer domineert het straatbeeld

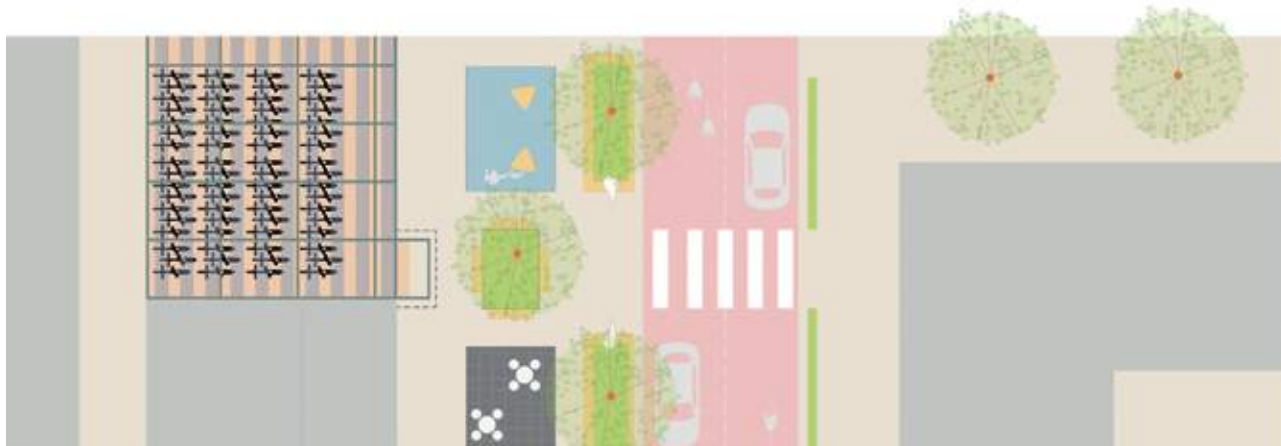


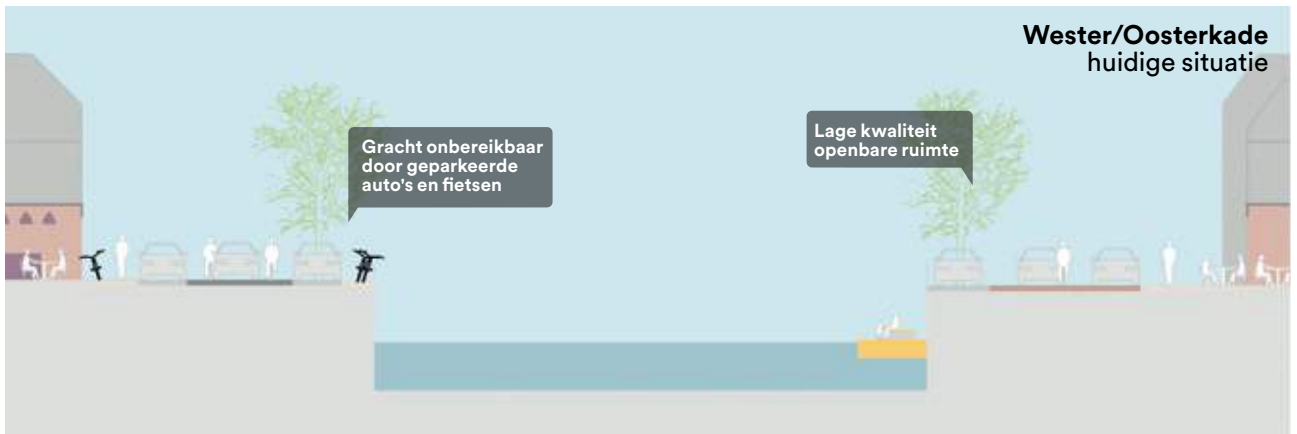
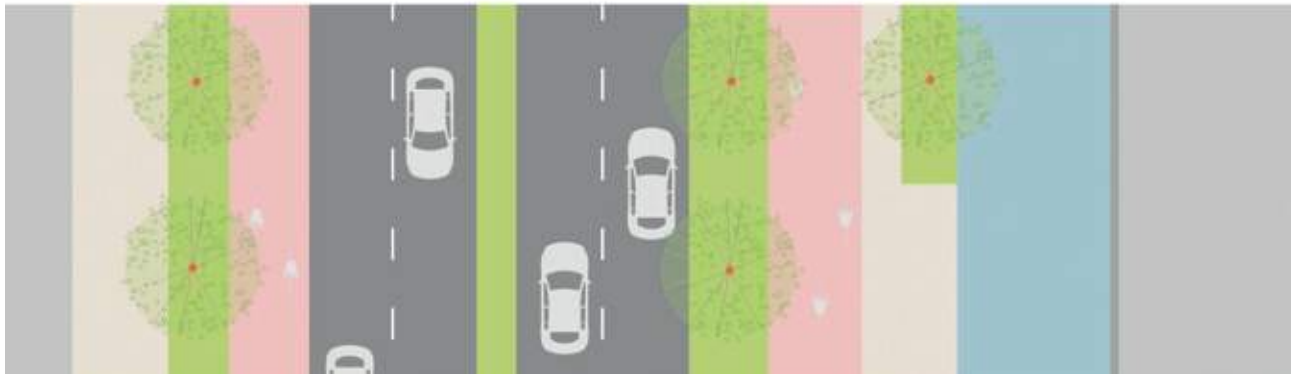
Catharijnesingel huidige situatie

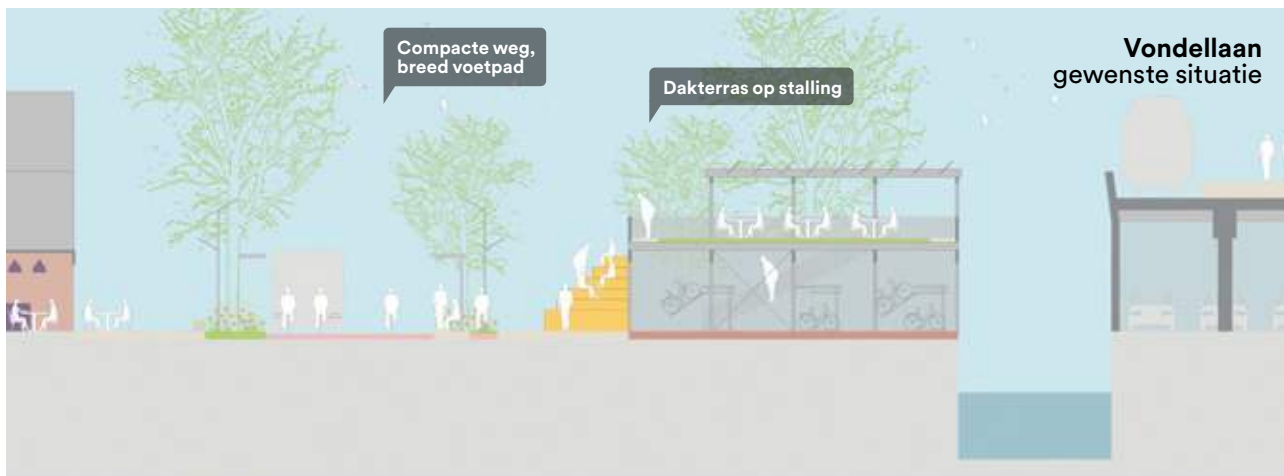
Beperkte ruimte voor fietser en voetganger

Singel onbereikbaar en onzichtbaar









Rotterdam

Barrières slechten

Hoewel de auto dominant lijkt in het Rotterdamse straatbeeld, zien ze ook hier het fietsgebruik in met name de binnenstad, flink stijgen. Om deze trend extra kracht bij te zetten en de stad op een duurzame manier bereikbaar te houden, heeft Rotterdam in het fietsplan 2016-2018 zichzelf ten doel gesteld om het aantal fietsers op de belangrijkste routes naar de binnenstad met minimaal tien procent te laten groeien. Nu dit gelukt is, vindt de gemeente het tijd voor een volgende stap. De nieuwe fietsvisie⁶ zet in op een schaa sprong in het fietsgebruik waarbij meer ruimte voor de fietser, de voetganger en het openbaar vervoer centraal staan. Daarnaast sluit Rotterdam aan bij de provinciale ambitie om regionale verplaatsingen op de (elektrische) fiets te stimuleren. Want hoe meer mensen naar het werk of de studie fietsen, hoe meer het wegennet wordt ontlast. Om juist op deze afstanden de aantrekkingskracht van de fiets te vergroten, wordt door de metropoolregio en de provincie Zuid-Holland dan ook hard gewerkt aan een metropolitaan fietsnetwerk. Eerdere studies van West 8⁷, Vereniging Deltametropool⁸ en Goudappel Coffeng⁹ vormen daarvoor belangrijke input. Een extra urgentie om het fietsgebruik in de stad te stimuleren, heeft te maken de verwachte verstedelijkingsopgave in de regio. Als onderdeel hiervan zullen er in Rotterdam ongeveer 50.000 woningen worden bijgebouwd in de periode tot 2040¹⁰. Juist de fiets kan een belangrijke rol spelen om de hiermee gepaard gaande mobiliteitsgroei op een duurzame manier op te vangen.

Toch zien we in de praktijk dat fysieke barrières zoals (snel)wegen, water en sporen vaak een belemmering vormen voor een aangename reis. Ook lopen goede regionale fietspaden dikwijls ‘dood’ in de stad. Uit de studie ‘Naar een snelweg eerste klas’ die het CRa heeft uitgevoerd in samenwerking met de gemeente Rotterdam, de gemeente Schiedam, Rijkswaterstaat en ProRail, kwam bijvoorbeeld naar voren dat er in de zone rondom de A20 op veel plekken een gebrek is aan veilige en logische fietsroutes. Dat maakt fietsen van buiten naar binnen de ring onaantrekkelijk, terwijl veel van de huidige woningbouwplannen juist buiten de ring worden gerealiseerd. Andersom beperkt deze barrièrewerking de bereikbaarheid van het omliggende landschap vanuit de stad.



Betrokken personen

- **Stefan Bendiks**
Artgineering
- **Bart Christiaens**
gemeente Rotterdam
- **Ana Dresler**
Artgineering
- **Mike Emmerik**
College van
Rijksadviseurs
- **Clément Gay**
Artgineering
- **Martin Guit**
gemeente Rotterdam
- **Ron van Noordwijk**
Metropoolregio
Rotterdam-Den Haag
- **Marion Ponsard**
Artgineering
- **Ramon Rodrigo**
gemeente Rotterdam
- **Daan Zandbelt**
College van
Rijksadviseurs

6. *Fietskoers 2025, De fiets als hefboom in de Rotterdamse mobiliteits transitie*

7. *Hollandse Banen – Perspectief op het landschap in de MRDH*, door West 8

8. *Pilot Mooi Snel - onderdeel van Spot On Het landschap als vestigingsvoorwaarde*, door Vereniging Deltametropool

9. *De Fiets in de MRDH (onderzoek naar fietsbereikbaarheid economische toplocaties door Goudappel-Coffeng*

10. *Pamflet Verstedelijkingsalliantie, versie 6 november 2019*

Fietstunnel onder de A20 in Rotterdam. Foto door Rosa Stapel.

'Het Rotterdamse fietsnetwerk, zit binnenstedelijk al behoorlijk goed in elkaar, maar aan de rand van de stad is nog veel te winnen'

Om die reden stond het slechten van de barrières voor regionale fietsers centraal binnen de studie in Rotterdam. Ontwerpbureau Artgineering, onder leiding van Stefan Bendiks, werd gevraagd de studie uit te voeren en inzichtelijk te maken welke kansen er zijn om de fietsverbindingen tussen het stadscentrum, de economische kerngebieden, de omliggende stedelijke gebieden en het landschap te verbeteren. Het doel daarbij was fietsgebruik in de wijken en voorsteden buiten de ring te vergroten en nieuwe inwoners direct voor de fiets te laten kiezen. Voortbouwend op het eerdere onderzoek van het College van Rijksadviseurs, werd opnieuw de A20 zone geselecteerd als studielocatie. In deze zone moet een aanzienlijk deel van de verstedelijkingsplannen van de gemeente gaan landen terwijl er zich tegelijkertijd veel barrières en dus conflictpunten met fietsroutes voordoen.

Conflictpunten en ontbrekende schakels

Als eerste stap maakte Bendiks met zijn team een ruimtelijke analyse van de Rotterdamse noordflank. Op regionale schaal werd niet alleen het mobiliteitsnetwerk voor de fietser inzichtelijk gemaakt, maar ook de kwaliteit van waterstructuren en landschappen. Door deze structuren vervolgens in verband te brengen met ontwikkelingsgebieden, economische toplocaties en aantrekkelijke woongebieden, ontstond een goed beeld van hoe het fietsnetwerk zich verhoudt tot de kwaliteiten en potentiële bestemmingen in het gebied. Daarna tekende hij de barrières in: snelwegen, spoorwegen, waterwegen en grote afgesloten zones, zoals havengebieden en het vliegveld. Door daar vervolgens weer het regionale fietsnetwerk overheen te leggen, werden de potentiële conflictpunten en ontbrekende schakels in het netwerk zichtbaar. Op basis van deze analyse stelde de ontwerpers dat er weinig te zeggen valt over de gemiddelde, ideale fietser en daarmee ook niet over het ideale gemiddelde fietspad. Juist daarom zou fietsinfrastructuur volgens hen niet alleen op snelheid moeten worden ontworpen, maar zou ook de omgevingskwaliteit en de beleving van de fietser een belangrijke factor moeten zijn. Met dit als uitgangspunt zou de strategie om barrières te slechten volgens hen moeten bestaan uit vijf elementen: het opwaarderen en completeren van bestaande routes (1), het omvormen van barrières tot verbindingen (2), inspelen op ecologie, economie, leefbaarheid en recreatie (3), vergroten van differentiatie binnen het netwerk (4) en aandacht hebben voor sociale veiligheid en de kansen van fiets-logistiek (5).

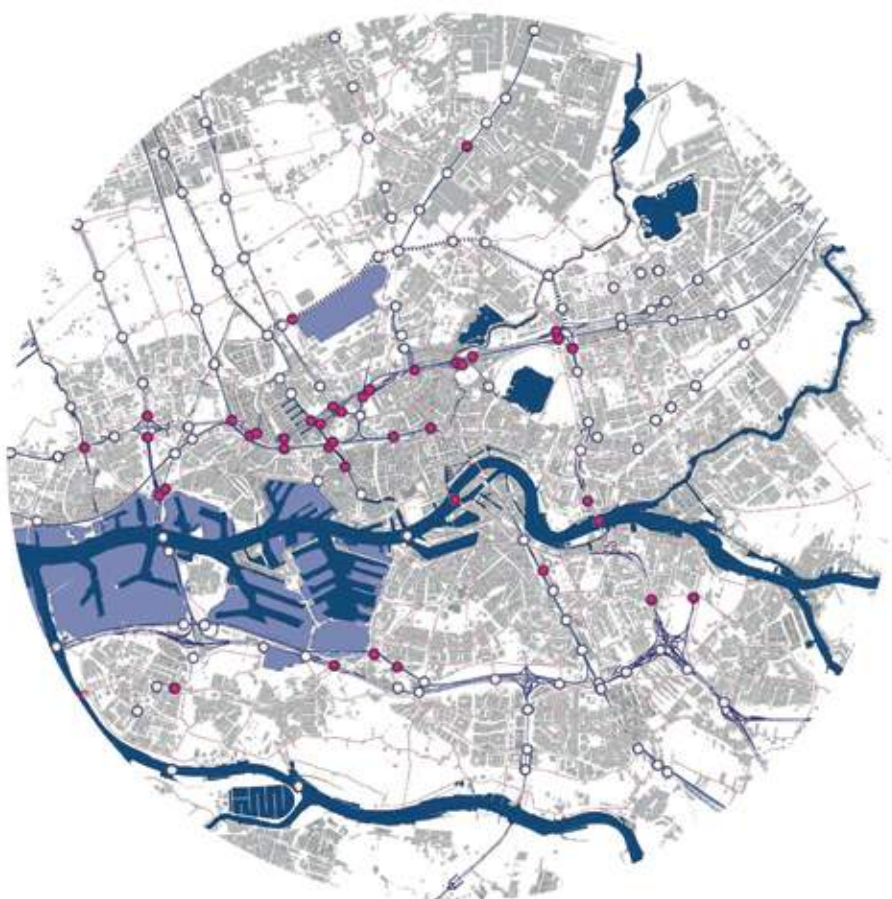
In ruimtelijke zin werd voor Rotterdam, het concept van de 'dubbele ladderstructuur' geïntroduceerd. Daarbij kunnen de 'stijlen' gelezen worden als de verbindingen parallel aan de A20, en de 'sporten' als de verbindingen die hier haaks opstaan en juist door de barrières van de snelweg en het spoor heen steken. Het idee daarachter is dat een goede verbinding tussen de verschillende doorsteken (sporten) met ieder hun eigen kwaliteit in beleving, snelheid en gemak, de vrijheid in routekeuze vergroot en er zo een robuust en afwisselend fietsnetwerk ontstaat. De ene doorsteek kan bijvoorbeeld onderdeel zijn van een snelle regionale fietsroute naar de omliggende steden, terwijl een andere route juist een aantrekkelijke verbinding vormt voor de mensen die net buiten de ring wonen. Door van deze structuur een dubbele ladder te maken, oftewel extra parallelverbindingen toe te voegen op grotere afstand van de A20-zone, kan de keuze voor een bepaalde doorsteek al in een eerder stadium van de reis worden gemaakt. Dat maakt het fietsnetwerk gevarieerder en robuuster en vergroot het gemak en de aantrekkelijkheid voor de fietser.

Deze afbeelding toont de landbouwgronden, recreatiegebieden, economische toplocaties en ontwikkellocaties in relatie tot de hoofdfietsroutes binnen een cirkel van 15 km fietsen vanaf het stadcentrum.



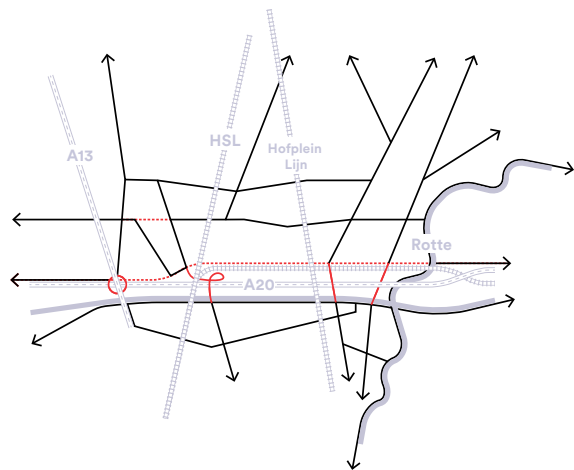
- Landbouw
- Parken
- Recreatieve ruimtes
- Volkstuinen
- Infra restruimte
- Ontwikkelingsgebieden
- Economische toplocaties
- Wonen toplocatie
- Verbindingen naar buiten
- Bestaand fietsnetwerk

Deze afbeelding toont de conflictpunten op de hoofdfietsroutes in een cirkel van 15 km fietsen vanaf het stadcentrum.



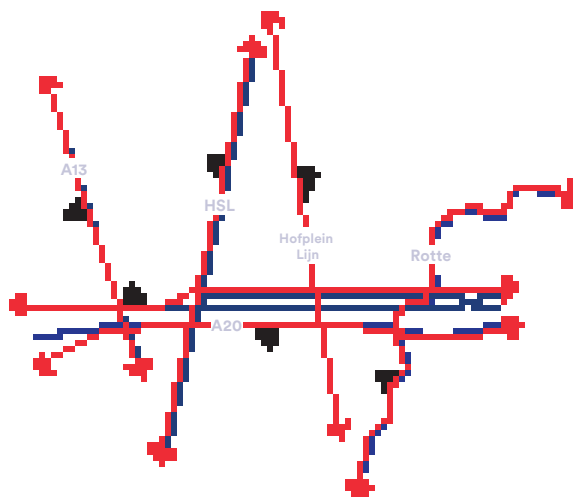
- Conflictpunten hoofdfietsroutes
- Conflictpunt
- Bestaand fietsnetwerk
- Bestaand spoorwegennetwerk
- Bestaand hoofdspoorwegennetwerk
- Snelweg
- Waternetwerk
- Afgesloten zones

Strategie 1: opwaarderen en completeren van bestaande routes.



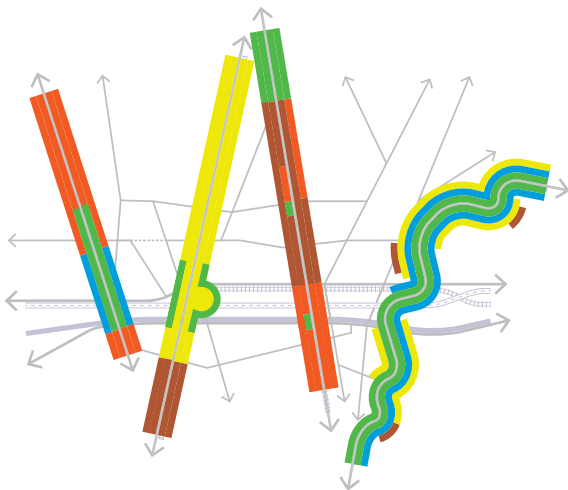
- Spoorwegen
- Water
- Missing Link
- Snelweg
- Bestaande fietsnetwerk
- Opwaarderen fietspaden

Strategie 2: omvormen van barrières tot verbindingen.



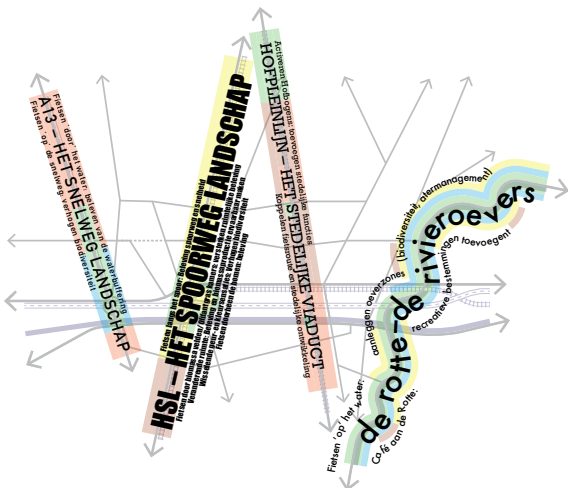
- Spoorwegen
- Water
- Snelweg
- Nieuwe Fietspaden

Strategie 3: inspelen op ecologie, economie, leefbaarheid en recreatie routes.

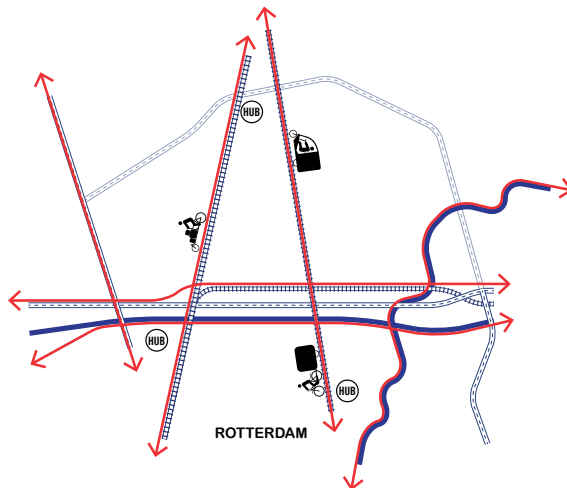


- 'Groene' ecologische meerwaarde (hittestress tegengaan, biodiversiteit verhogen, CO2 verminderen, leefmilieus en voedselvoorziening voor fauna verbeteren)
- 'Blauwe' ecologische meerwaarde (buffering / infiltratie / zuivering van regenwater)
- Recreatieve meerwaarde (beleving, opwaarderen publieke ruimte, omland bereikbaar maken)
- Economische meerwaarde (bereikbaarheid, voorzieningen, leegstand tegengaan)
- Programmatische meerwaarde (wonen, werken, voorzieningen)

Strategie 4: vergroot differentiatie binnen het netwerk



Strategie 5: Besteedt aandacht aan sociale veiligheid en de kansen van fietslogistiek



Vier karakteristieke routes

Met de beleving van de fietser als uitgangspunt zijn binnen deze ladder vier karakteristieke routes verder uitgewerkt: een fietsroute langs de A13, een route langs de Hogesnelheidslijn, een route over de voormalige Hofpleinlijn en een route langs de Rotte. Voor ieder van deze routes is gekeken naar het profiel, de relatie met de omgeving, de landschappelijke inpassing, de programmatische invulling en eventuele negatieve factoren zoals overlast en sociale onveiligheid. Voor een aantal specifieke plekken op deze routes is een reeks voorbeelduitwerkingen gemaakt. Een deel van deze uitwerkingen was gericht op het opwaarderen van bestaande routes (Kleinpolderplein, het Paadje van Duizendtree en de Rotte) terwijl een aantal andere uitwerkingen juist lieten zien hoe nieuwe routes ingepast zouden kunnen worden. Bij de uitwerkingen is bewust de nadruk gelegd op de moeilijkste punten van de routes. Daarbij is bijzondere aandacht besteed aan de ruimtelijke integratie en de landschappelijke inpassing van de route, de beleving van de fietser, de sociaaleconomische meerwaarde van de route en andere kansen met betrekking tot klimaatadaptatie, biodiversiteit, multimodaliteit en ruimtelijke kwaliteit.



4 karakteristieke routes

- Lokaal fietsnetwerk
- Ladderstructuur
- Bestaande of relatief makkelijke verbindingen
- Niet bestaande en moeilijke verbindingen
- Recreatieve ruimte
- Water
- Culturele faciliteiten

Voorbeelduitwerking Kleinpolderplein

Deze voorbeelduitwerking voor Kleinpolderplein toont hoe bestaande fietsroutes door dit complexe snelwegknooppunt opgewaardeerd kunnen worden. Door bijvoorbeeld een fietsverbinding aan te leggen die dwars door de waterpartij onder het knooppunt snijdt, ontstaat een unieke beleving waarbij het lijkt of men door het water fietst. Een andere optie is het transformeren van een van de rijbanen van het knooppunt tot fietspad. Hierdoor ontstaat een spectaculaire route op hoogte.

Afb. rechterpagina

Een kaart en doorsnede van de nieuwe fietsroutes door het Kleinpolderplein. De bovenste afbeelding is een uitvergroting van het kader.



De huidige situatie van het Kleinpolderplein

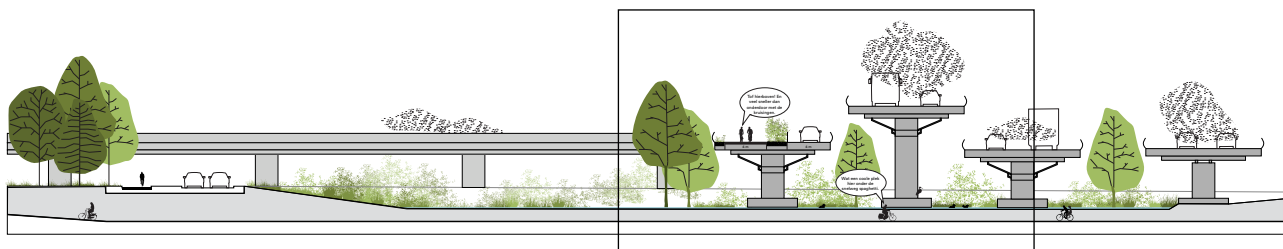
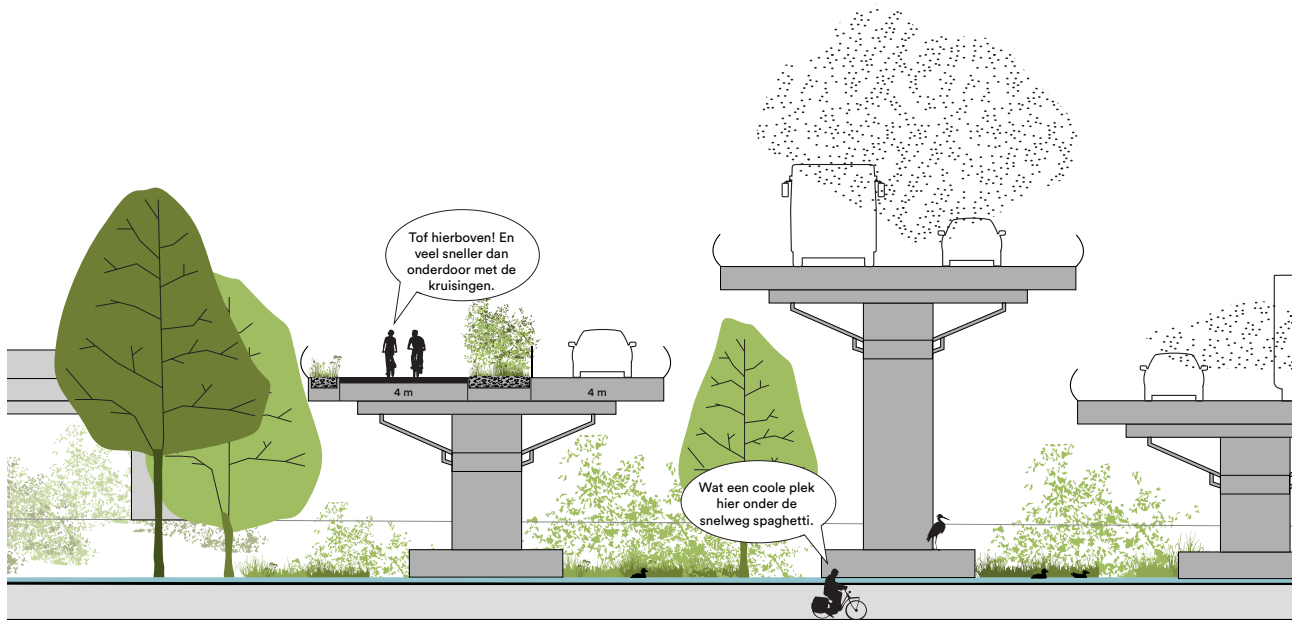


Impressie van een nieuwe fietsroute dwars door de waterpartij onder het snelwegknooppunt.



Door een rijbaan van het snelwegknooppunt te transformeren tot fietspad, ontstaat een spectaculaire route op hoogte





Voorbeelduitwerking Paadje van Duizend Tree

Deze voorbeelduitwerking voor het Paadje van Duizend Tree toont hoe de belevingswaarde verhoogd kan worden. Door het hoogteverschil te gebruiken in combinatie met het toevoegen van beplanting, ontstaat een interessante route. Fietsen door de bomen en het groen, zorgt voor een afwisseling van beleving. Elk seizoen geeft een andere en kleursensatie en ervaring. Daarnaast is het toevoegen van groen goed voor de biodiversiteit.

Afb. rechterpagina

Een kaart en doorsnede van de nieuwe fietsroute bij het Paadje van Duizend Tree. Men fietst door een groene omgeving met verschillende boomsoorten en olifantengras. De bovenste afbeelding is een uitvergroting van het kader.



Bij het Paadje van Duizend Tree, fietst men nu al door een groene omgeving.



De ervaring kan versterkt worden door gebruik te maken van het hoogteverschil. Zo ontstaat een interessante fietsroute door de bomen en het groen.





Voorbeelduitwerking fietspad langs de Rotte

Deze voorbeelduitwerking voor een fietsroute langs de Rotte laat zien hoe de beleving van het water versterkt kan worden door de oevers anders in te richten. Dit kan gepaard gaan met het benodigde waterbeheer en het vergroten van de biodiversiteit. Ook is het wellicht mogelijk om recreatieve bestemmingen toe te voegen langs de route.

Afb. rechterpagina

Een kaart en doorsnede van de nieuwe fietsroute langs de Rotte. De bovenste afbeelding is een uitvergroting van het kader.

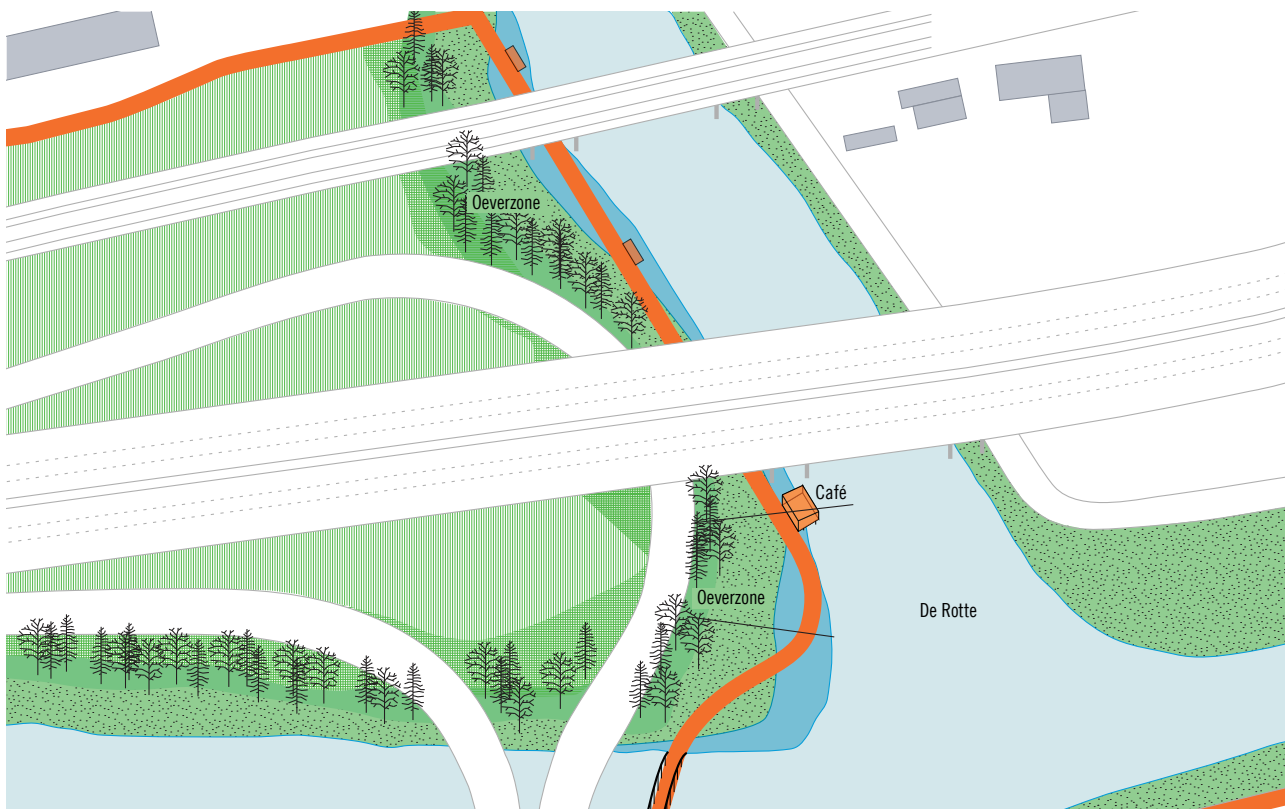
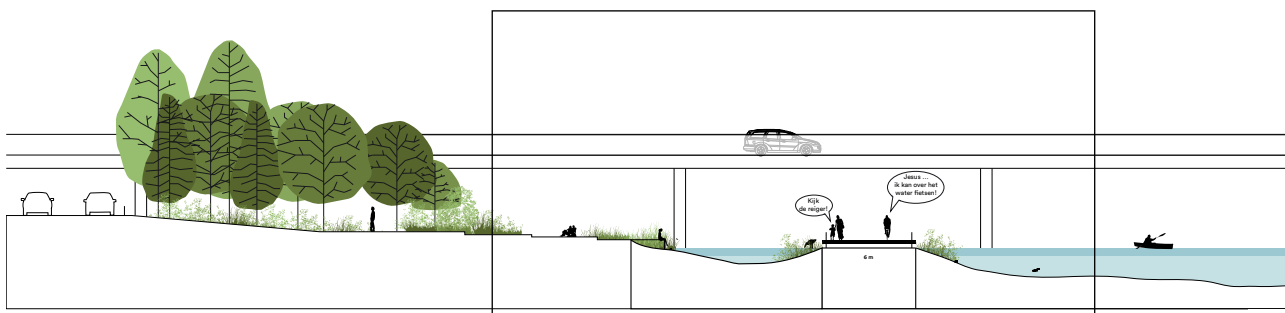
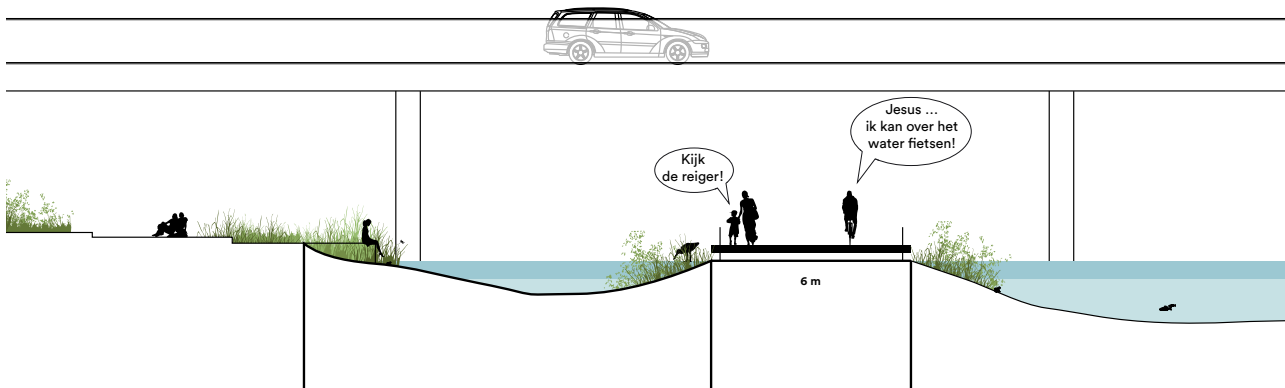


De huidige situatie van het pad langs de Rotte. De begroeide oevers beperken het zicht op de rivier.



Een nieuwe ruimtelijke inrichting kan de beleving van het water en de oevers vergroten.





Voorbeelduitwerking fietspad langs de hogesnelheidslijn

Deze voorbeelduitwerking voor een fietsroute langs het HSL-tracé laat zien hoe een snelle en aantrekkelijke route gecreëerd kan worden door slim gebruik te maken van het bestaande spoorwegviaduct. Overdag kan de route gebruikt worden door wielrenners en forensen van en naar Rotterdam. In de avond is de route goed verlicht en uitermate geschikt voor logistiek fietsverkeer.

Afb. rechterpagina

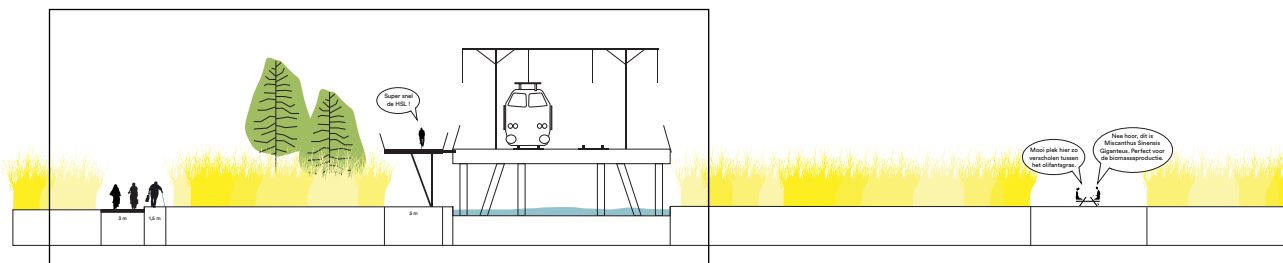
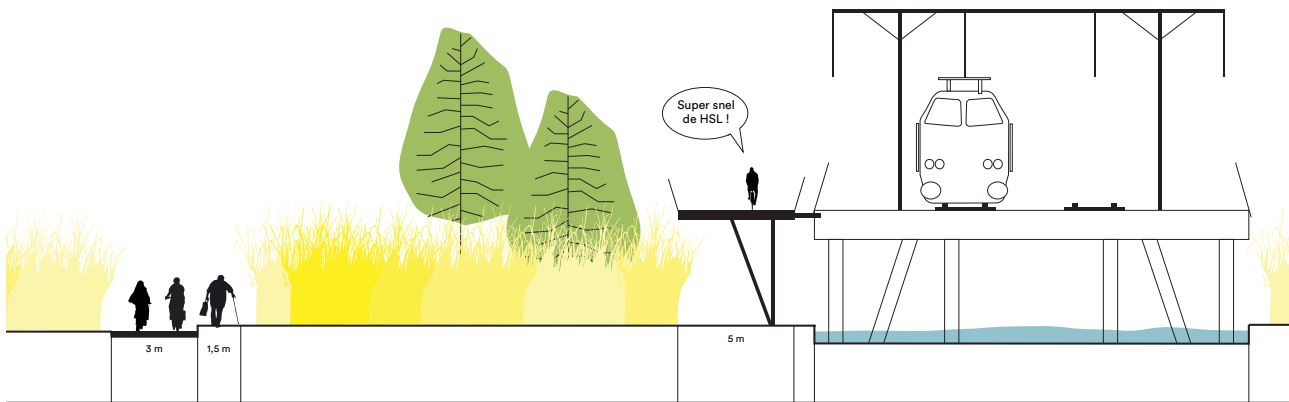
Een kaart en doorsnede van de nieuwe fietsroute langs het HSL-tracé, gericht op snelheid en de beleving van de spoorweg. De bovenste afbeelding is een uitvergroting van het kader.



De strook langs de hogesnelheidslijn wordt momenteel niet gebruikt, maar heeft grote potentie voor een nieuwe, snelle fietsverbinding.



Een nieuw fietspad langs het HSL-tracé kan overdag gebruikt worden door wielrenners en forensen van en naar Rotterdam. In de avond is de route goed verlicht en uitermate geschikt voor logistiek fietsverkeer.



Voorbeelduitwerking Hofpleinlijn

Deze voorbeelduitwerking voor een fietsroute over het Hofpleinviaduct, laat zien hoe een snelle en aantrekkelijke route gecreëerd kan worden door slim gebruik te maken van het voormalige spoorwegviaduct. De verhoogde route heeft geen kruisend verkeer. Op en afritten kunnen gecreëerd worden door de route te koppelen aan stedelijke voorzieningen.

Afb. rechterpagina

Een kaart en doorsnede van de nieuwe fietsroute over het Hofpleinviaduct met een nieuwe fietsroute, een fietslift en andere stedelijke voorzieningen. De bovenste afbeelding is een uitvergroting van het kader.

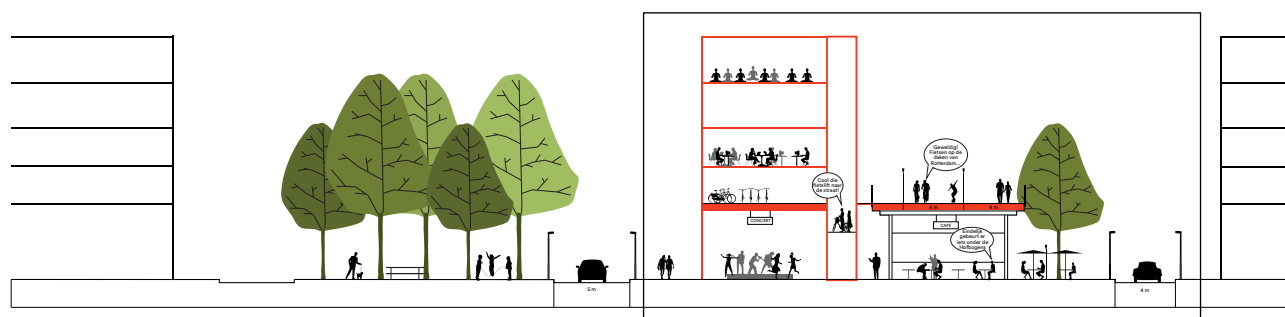
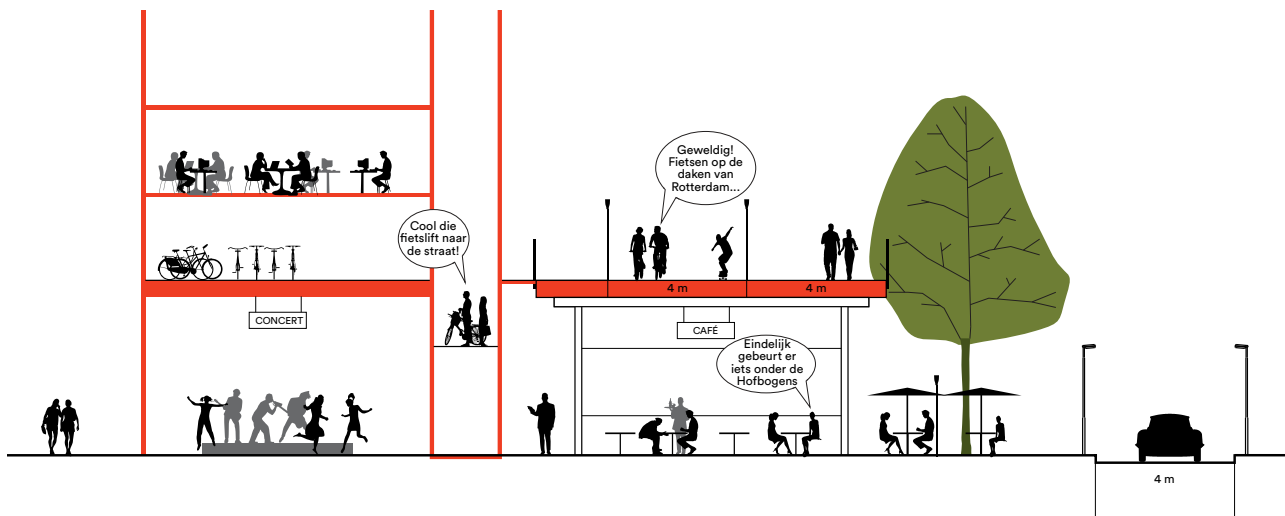


De huidige situatie bovenop het Hofpleinviaduct.



Een fietsroute over het Hofpleinviaduct kan gedurende de dag gebruikt worden als route voor forenzen en scholieren. Ook is er ruimte voor kleinschalige voorzieningen. In de avond is de route goed verlicht en uitermate geschikt voor logistiek fietsverkeer.





DEN HAAG

Fietsgebruik in de binnenstad

In de jaren vijftig en zestig bestond nog de verwachting dat fietsen op termijn uit het Haagse straatbeeld zou verdwijnen en werd er flink geïnvesteerd in infrastructuur voor de auto. In de jaren negentig heeft Den Haag echter een duidelijke omslag gemaakt naar een stad met meer ruimte voor de fiets. Het fietsgebruik ten opzichte van de auto en het openbaar vervoer is toegenomen van 17 procent in 1990 naar 28 procent in 2014.¹¹ De gemeente verwacht dat deze groei doorzet en wil van Den Haag een echte fiets stad maken. Zo heeft ze met het verkeerscirculatieplan uit 2009 duidelijk gekozen voor een vermindering van het autoverkeer in de binnenstad en is met het meerjarenprogramma fiets 2015-2018 ingezet op het stimuleren van het fietsgebruik door maatregelen op het gebied van fietsparkeren, fietsnetwerken, communicatie en het verbeteren van fietsvaardigheden. Momenteel wordt gewerkt aan een nieuw meerjarenprogramma, waarin de fiets nadrukkelijk wordt neergezet als belangrijkste vervoermiddel om de mobiliteit in de steeds drukker stad goed te organiseren. Het Haagse college gaat daarbij uit van een verdere groei van het aantal fietsverplaatsingen ten opzichte van 2018, met 25 procent in 2030 en met 50 procent in 2040. Tegelijkertijd zien we op verschillende plekken in de stad ook de negatieve gevolgen ontstaan van de toenemende populariteit van de fiets. Met name in het centrum ligt er een grote opgave om het groeiend fietsgebruik in goede banen te leiden en de conflicten tussen fietsers en voetgangers te beperken. Zo zijn er een aantal plekken waar doorgaande snelfietsroutes kruisen met grote voetgangersstromen, waardoor ongewenste situaties ontstaan, bijvoorbeeld rond de grotere treinstations Den Haag Centraal en Hollands Spoor. Ook is er in de hele binnenstad een tekort aan stallingscapaciteit.

Binenn de Haagse studie is daarom op zoek gegaan naar ingrepen die de positie van de fiets in het centrumgebied kunnen versterken. Ontwerper Pieter Jannink van MUST stedebouw maakte met zijn team een ruimtelijke analyse van het huidige fietsstelsel en de knelpunten daarbinnen. Ook heeft hij voorstellen gedaan voor een betere afstemming tussen de verschillende soorten gebruikers van de openbare ruimte. Daarbij is vooral gekeken naar de binnenstad, oftewel het gebied binnen de grachten, met een focus op twee specifieke routes. De eerste route gaat via de Prinsegracht, over de Grote Marktstraat en de Kalvermarkt naar Den Haag Centraal, de tweede vanaf het Spui, over de Hofweg naar de Kneuterdijk. In de studie is rekening gehouden met een verwachte bevolkingsgroei van honderdduizend mensen, waardoor Den Haag in 2040 ongeveer 625.000 inwoners zal tellen. De gemeente wil deze groei voornamelijk binnenstedelijk opvangen, wat zal leiden tot een flinke verdichting van de stad. Daarnaast is ervan uitgegaan dat de fiets, samen met het openbaar vervoer en lopen, de belangrijkste modaliteiten zullen worden voor verplaatsingen in de binnenstad. Beide ontwikkelingen leiden naar verwachting tot een toename van de fietsintensiteit.

Betrokken personen

- **Hidde van der Bijl**
gemeente Den Haag
- **Frans Botma**
gemeente Den Haag
- **Mike Emmerik**
College van
Rijksadviseurs
- **Pieter Jannink**
Must Stedebouw
- **Kees de Leeuw**
gemeente Den Haag
- **Inge Molenaar**
gemeente Den Haag
- **Norbert Nijhof**
gemeente Den Haag
- **Sanneke van Wijk**
Must Stedebouw
- **Eugene Sauren**
gemeente Den Haag
- **Nancy Smolka**
Must Stedebouw
- **Daan Zandbelt**
College van
Rijksadviseurs

11. Den Haag fietst! Een historische analyse van de positie van de fiets in Den Haag, Gemeente Den Haag 2017

12. Deze informatie komt voort uit de Nationale Fiets Telweek, 2016. Samen met circa 50.000 Nederlanders is in kaart gebracht hoe we van A naar B rijden, met welke snelheid, op welke tijdstippen, met hoeveel tegelijk en waar de grote vertragingen zijn.

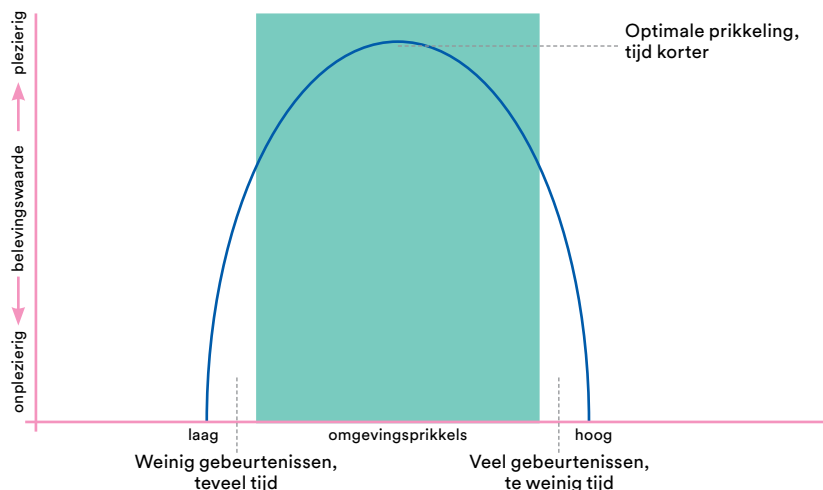
Reistijdbeleving Fietzers

De routekeuze die je als fietser maakt is vaak gebaseerd op reistijdbeleving. Als er weinig prikkels zijn, duurt de reis voor je beleving lang, want dat zorgt voor verveling. Als er te veel prikkels zijn leidt dat juist tot stress, en het gevoel dat je te weinig tijd hebt. Je kiest de route waarvan je denkt dat die je zo snel mogelijk op je bestemming brengt met een optimale prikkeling. Voor de ene fietser is dat een comfortabel fietspad, met weinig prikkels, terwijl de andere fietser de interactie juist fijn vindt en plekken met veel prikkels opzoekt. Bron: Goudappel Coffeng

In de huid van de fietser

Door letterlijk in de huid van de fietser te kruipen bracht Must de Haagse binnenstad in beeld. Ze keken daarbij niet alleen naar de fysieke ruimte en het gebruik ervan, maar ook naar het fietsgedrag en de beleving van de fietser. In de zomer van 2018 fietste de ontwerpers van MUST een aantal veelgebruikte routes in de ochtendspits en filmde deze. Zo konden ze analyseren hoe 'de fietser' zich gedraagt, hoe comfortabel de routes zijn, welke functies erlangs liggen en hoe de beleving is. Door deze observaties te combineren met eerdere rapporten en data over het fietsgebruik in de stad, ontstond een goed beeld van de problematiek in het centrum van Den Haag. Zo werd duidelijk dat sommige fietspaden nu al te smal zijn om op een veilige manier in te halen. Dit zal helemaal problematisch worden wanneer de intensiteit van het fietsgebruik stijgt. Ook is op sommige plekken het straatprofiel te smal, waardoor niet alle modaliteiten voldoende ruimte kunnen krijgen. Uiteindelijk zal hier gekozen moeten worden, welke verkeerssoorten hier noodzakelijk zijn. De analyse liet ook zien dat er op bepaalde trajecten veel oponthoud ontstaat door het grote aantal verkeerslichten of stilstaande vrachtwagens en busjes die de winkels bevoorraden. Dit is met name het geval bij kruisingen op de centrumring zoals bij de Lijnbaan en de Koningskade.¹² In de praktijk trekken mensen dan vaak hun eigen plan: er wordt door rood gefietst, of over het trottoir wanneer de weg is gestremd.

Tot slot constateerde de ontwerpers dat de organisatie van fietsparkeren een aandachtspunt blijft. Momenteel is er een groot aantal parkeervoorzieningen in de Haagse binnenstad, van de gratis bewaakte Biesieklette tot de fietsnietjes en de lijnvakken. Toch staat er nog een groot aantal fietsen buiten deze voorzieningen, met name in gebieden waar ook aanwijsbaar een tekort is aan stallingscapaciteit. Tenzij de inwoners van Den Haag massaal op de deelfiets overstappen, zal met het groeiende fietsgebruik ook de vraag om meer fietsenstallingen aanzienlijk toenemen.





Oponthoud op de Kalvermarkt, Fietzers gebruiken het trottoir om hun weg te vervolgen.



Bij een rood verkeerslicht wordt er regelmatig doorgefietst. Ook hier op de kruising Prinsegracht met de Brouwersgracht.



Obstakels op de Grote Marktstraat vertragen de fietser.



Toeristen zijn in de Haagse binnenstad een van de gebruikers.



Nood- en hulpdiensten vormen samen met lossende vrachtwagens een obstakel voor het doorgaande fietsverkeer op de Grote Marktstraat.



Auto's, voetgangers en fietsers slalommen om elkaar heen op de Turfmarkt.



Opstelvakken bij verkeerslichten zijn overvol. De maatvoering voldoet niet met het aantal fietsen dat er gebruik van maakt.



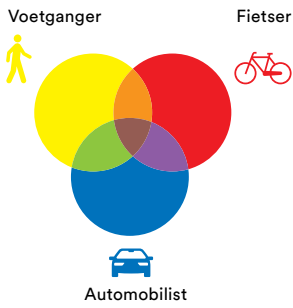
Fietzers worden in smalle straten verdrongen door auto's. Er is nauwelijks ruimte voor beide weggebruikers om elkaar in te halen.



In dit smalle straatprofiel is weinig ruimte voor zowel de fietser als de voetganger.

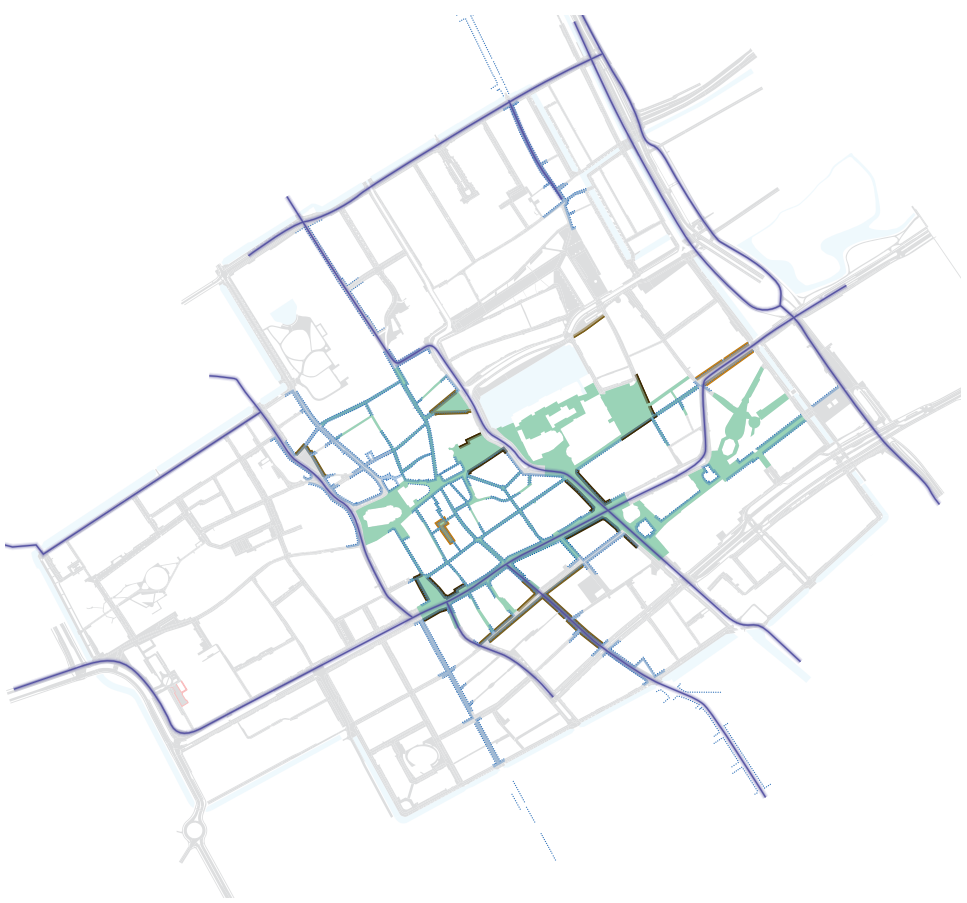
Gebruik van de openbare ruimte

De kaarten laten zien hoe de openbare ruimte gebruikt wordt. In de voetgangerszone komen veel functies samen. Winkelend publiek, klanten van de, horeca en bevoorradingsverkeer. En dat terwijl ook de belangrijkste fietsroutes door deze gebieden gaan. Dit zorgt regelmatig voor conflicten. Fietsen is overal toegestaan in het centrum van Den Haag, maar ondanks dat de toegestane snelheid van de fietser beperkt is zorgt dit regelmatig voor onduidelijke situaties voor fietsers en voetgangers.



-  Drukste fietsroutes
-  Laad- en loszone
-  Winkels
-  Horeca

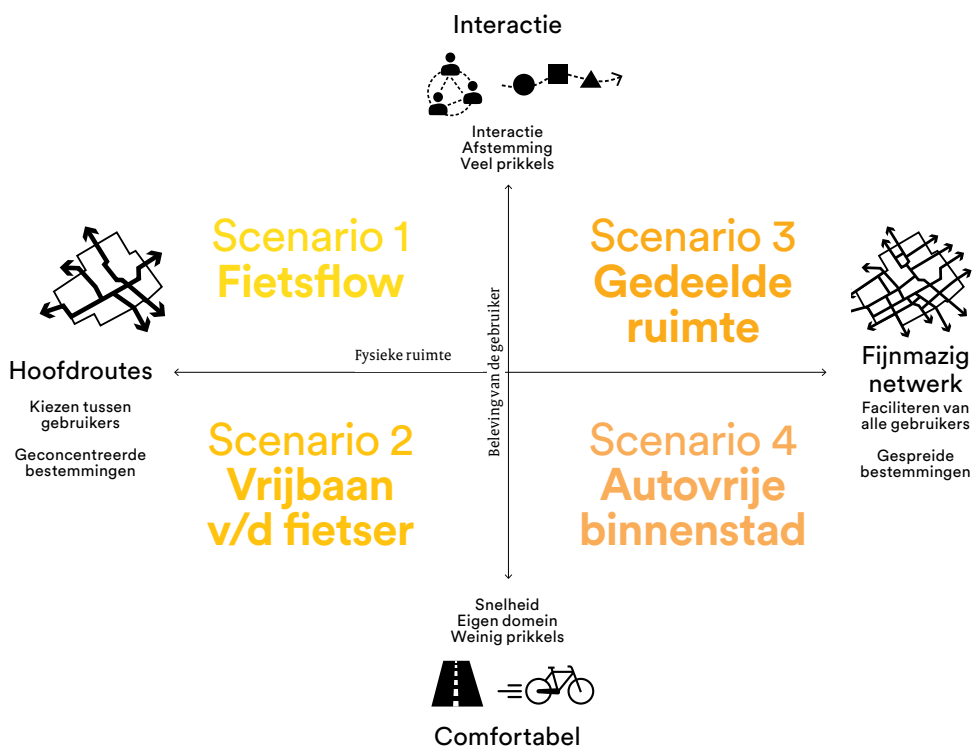
Bronnen: Fietstelweek 2016, Cluster en venstertijden Gemeente Den Haag, digitale kaart Hoofdwinkelstructuur 2013, Horecavisie Uitwerkingsplan 2016-2019 Gemeente Den Haag



Vier scenario's

Om de kansen voor het fietsgebruik in Den Haag inzichtelijk te maken, ontwikkelde MUST vier uiteenlopende scenario's die ieder een toekomstbeeld schetsen voor de Haagse binnenstad in 2040. De scenario's worden enerzijds bepaald door de ruimtelijke organisatie van de fiets in de stad. De keuze hierbij is om hoofdroutes te versterken en daar de fietsers te concentreren, of juist toe te werken naar een fijnmaziger netwerk waardoor de fietsers zich door de stad verspreiden. Anderzijds worden de scenario's bepaald door de beleving van de gebruiker. Ondanks dat elke fietser uniek is kun je uit de beleving twee uitersten destilleren: interactie en ervaring aan de ene kant en comfort en snelheid aan de andere.

MUST formuleerde de belangrijkste uitgangspunten voor de scenario's en bracht in beeld wat deze uitgangspunten betekenen voor de inrichting van een aantal straten. De Grote Marktstraat, de Prinsegracht, de Torenstraat en de parallel aan deze wegen gelegen erftoegangswegen vormden de testcases.



Scenario 1: Fietsflow

Interactief fietsen op de hoofdroutes

Het scenario 'Fietsflow' borduurt voort op de bestaande hoofdfietsroutes door de binnenstad en legt de nadruk op doorstroming. Zowel de fietser als de automobilist en de voetganger krijgen ruimte in het wegprofiel. Om de verwachte toename van het aantal fietsers op te vangen worden parkeerplekken verplaatst van de hoofdfietsroutes naar omliggende straten. Hier komen ook extra parkeervoorzieningen voor de fiets. Daarnaast verschijnen er in de binnenstad extra (gebouwde) fietsenstallingen volgens het Biesieklette-concept. Waar de hoofdfietsroute de Grote Marktstraat en het winkelend publiek kruist, stemt de fietser zijn snelheid en gedrag af op de voetgangers. Bevoorradingverkeer wordt verplaatst van de Grote Marktstraat naar de zij- of achterkant van de winkels, om doorstroming van de grote hoeveelheid fietsers in de ochtendspits te bevorderen. De auto blijft toegestaan in de binnenstad, met uitzondering van het voetgangersgebied. Tot slot worden er extra (ster)fietsroutes gecreëerd rondom de Haagse binnenstad, zoals over de Mauritskade en de Hoefkade. Hierdoor ontstaan alternatieve routes die niet door de drukke binnenstad gaan. Deze nieuwe comfortabele alternatieven moeten zorgen voor een betere spreiding.

Scenario 1: Fietsflow. De fietser deelt de ruimte op de hoofdroutes met de auto en de voetganger.

Scenario 1
Fietsflow

Scenario 3
Gedeelde
Ruimte

Scenario 2
Vrijbaan v/d
fietser

Scenario 4
Autovrije
Binnenstad





Prinsegracht

Op de Prinsegracht rijdt de auto over de verharde trambaan. Parkeren is niet mogelijk, maar afslaan naar zijstraten uiteraard wel. De ruimte die vrijkomt is bestemd voor de fietser en de voetganger. Een groenstrook vormt een natuurlijke scheiding tussen het doorgaande fietsverkeer en de voetganger die net zijn huis of een winkel uitkomt. In de parallel gelegen straten is ruimte voor het parkeren van fietsen en een enkele auto. Nieuwe kleinschalige parkeervoorzieningen voor de auto worden gerealiseerd om de druk op de openbare ruimte te verminderen.



Torenstraat

In de Torenstraat delen de tram, auto en fiets dezelfde ruimte. Enkel de voetganger heeft zijn eigen domein. Fietzers en automobilisten worden geacht hun rijgedrag op elkaar af te stemmen, met een maximumsnelheid van 30 km per uur. De vrijkomende parkeervakken worden ingericht met bomen of planten waardoor de verblijfskwaliteit in de Torenstraat verbeterd. In de naastgelegen straten is ruimte om fietsen en een enkele auto te parkeren.



Grote Marktstraat

De Grote Marktstraat wordt ingericht als shared space waarbij voetgangers en fietsers dezelfde ruimte delen. De automobilist is er net als in de huidige situatie niet toegestaan. Om ruimte te maken in het profiel wordt het laden en lossen verplaatst naar de zij- en achterkant van de winkels. De huidige 'rijloper' die het fietspad markeert, verdwijnt uit het profiel. De ruimte wordt overal gelijkwaardig ingericht, zodat de fietser niet het gevoel heeft voorrang te hebben op het winkelende publiek. De fietser stemt zijn snelheid en fietsgedrag af op de andere gebruikers.

Scenario 2: Vrijbaan voor de fietser

Comfortabel fietsen op de hoofdroutes

In het scenario 'Vrijbaan voor de fietser' worden de hoofdfietsroutes zo comfortabel mogelijk ingericht voor het fietsverkeer. Brede, vrij liggende fietspaden bieden ruimte aan zowel de snelle elektrische fietser als de langzamere fietser. Ruimte ontstaat door de auto volledig te weren uit de hoofdfietsroutes en doorgaand autoverkeer op de andere routes te beperken. Zo zijn buurten enkel nog met de auto bereikbaar vanaf de centrumring door middel van inprikkers en is het niet meer mogelijk om van de ene naar de andere buurt te rijden. Op strategische plekken zoals bij de stations en de Grote Marktstraat worden megafietsenstallingen gerealiseerd. Hier kan je comfortabel parkeren zonder veel oponthoud. Zo moet het bijvoorbeeld mogelijk worden om een parkeerplek te reserveren en kunnen fietsen gerepareerd worden terwijl jij winkelt of aan het werk bent. De bestaande sterfietsroutes stoppen niet langer bij de binnenstad maar gaan er dwars door heen. Om deze routes zo aantrekkelijk mogelijk te maken zijn er op bepaalde plekken ingrepen nodig die het comfort verhogen en barrières wegnemen. Denk daarbij aan ongelijkvloerse kruisingen op cruciale plekken, bijvoorbeeld bij de Koningskade of bij het Westeindeziekenhuis.

Scenario 2: Vrijbaan voor de fietser. Comfortabel fietsen op de hoofdroutes.

Scenario 1
Fietsflow

Scenario 3
Gedeelde
Ruimte

Scenario 2
Vrijbaan v/d
fietser

Scenario 4
Autovrije
Binnenstad





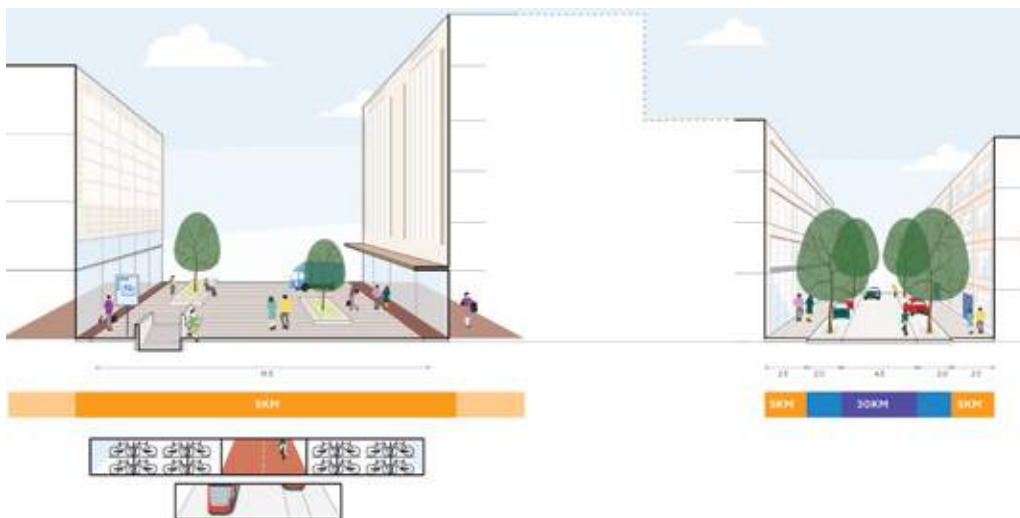
Prinsegracht

In dit scenario krijgt de fiets op de Prinsegracht alle ruimte. De auto wordt uit de straat geweerd waardoor ruimte ontstaat voor een breed fietspad dat in beide richtingen ruimte biedt aan fietsers met verschillende snelheden. Het profiel van de straat verandert naar een aangename groene laan. In de nabijgelegen erftoegangswegen zijn auto's wel toegestaan. Hier is ook ruimte om te parkeren. Door het autovrij maken van de Prinsegracht zal de druk op de erftoegangswegen toenemen.



Torestraat

In de Torestraat bewegen de tram en de fietser langs elkaar heen. De auto is hier niet langer toegestaan, wat het mogelijk maakt om de fietser de volle ruimte te geven. De Torestraatgarage wordt omgebouwd tot hoogwaardige fietsenstalling en servicepunt. Rondom de binnenstad komen parkeervoorzieningen voor de auto.



Grote Marktstraat

Ter hoogte van de drukste winkelstraat in Den Haag wordt het doorgaande fietsverkeer gescheiden van het winkelend publiek. Het maaiveld wordt ingericht als prettige verblijfsruimte voor de voetganger. De bestaande ondergrondse parkeergarage wordt getransformeerd tot fietsroute voor doorgaand verkeer en een megafietsenstalling van waaruit je in een mum van tijd in de winkelstraat bent. Het laden en lossen in de Grote Marktstraat blijft mogelijk, aangezien dat plaatsvindt buiten de openingstijden van de winkels.

Scenario 3: Gedeelde ruimte

Interactief fietsen door de hele binnenstad

Bij dit scenario staat een ruimtelijke inrichting centraal waarbij fietsers en automobilisten gelijkwaardig zijn. De gehele binnenstad wordt opnieuw ingericht in lijn met de succesvolle herinrichting van de Wagenstraat en de Stationsstraat waar voetgangers en fietsers de ruimte krijgen en de auto te gast is. Een fijnmazig netwerk moet het mogelijk maken dat de fietser zelf zijn optimale route kan bepalen. De maximale snelheid ligt op 30 kilometer per uur, wat doorgaand verkeer zal ontmoedigen door de binnenstad te rijden. Het parkeren van auto's in de binnenstad is niet langer mogelijk en moet gebeuren op een aantal Park&Ride-locaties langs de rand van de stad, waar verschillende vormen van voor- en natransport worden georganiseerd. Waar eerder auto's stonden, ontstaat ruimte voor groen of fietsparkeren. Buurtbewoners en winkeliers worden gestimuleerd om gezamenlijk gebouwde fietsstallingen te realiseren. De sterfietsroutes stoppen bij de binnenstad en gaan over in het fijnmazige netwerk, waar de fietser zijn eigen weg kan vervolgen.

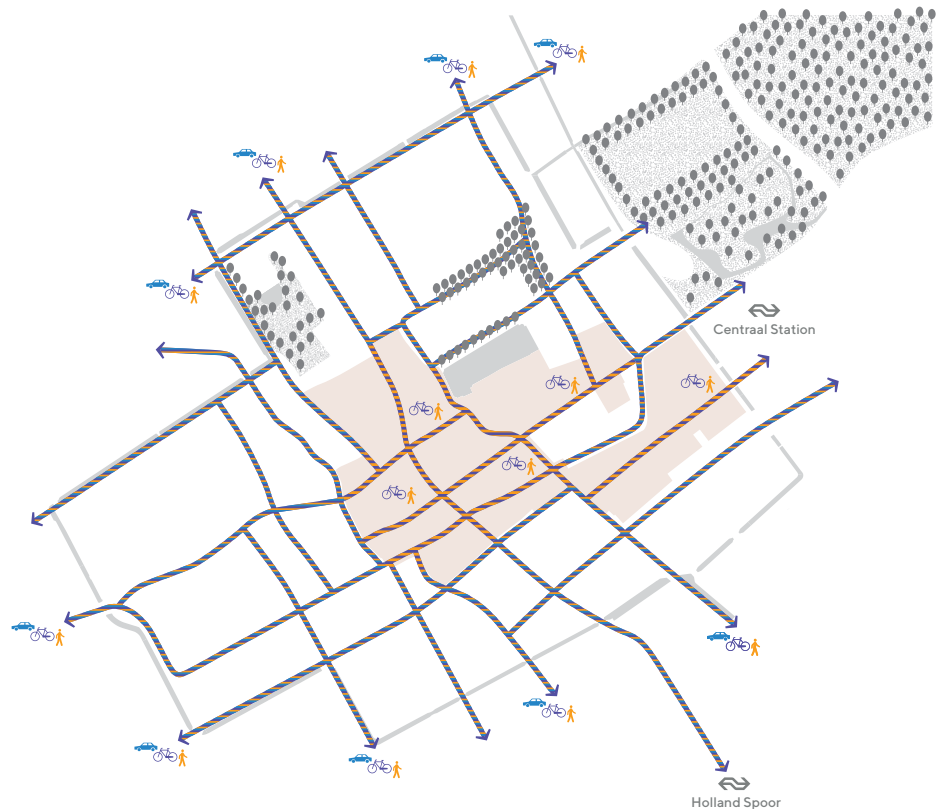
Scenario 3: Gedeelde ruimte. Interactief fietsen door de hele binnenstad.

Scenario 1
Fietsflow

Scenario 3
Gedeelde
Ruimte

Scenario 2
Vrijbaan v/d
fietser

Scenario 4
Autovrije
Binnenstad





Prinsegracht

De wegen aan weerszijden van de trambaan worden in dit scenario ingericht als 30 km per uur-weg. Doordat fietsers en automobilisten dezelfde verkeersruimte delen, stemmen zij hun gedrag op elkaar af en daalt de snelheid. Langs de weg is ruimte om fietsen te parkeren. Parkeren voor automobilisten is niet toegestaan. Op de naast gelegen buurtstraten delen automobilisten en fietsers de rijweg.



Torensstraat

Net als de Prinsegracht wordt ook de Torensstraat ingericht met een maximumsnelheid van 30 km per uur. De auto, fiets en tram delen dezelfde ruimte. De ruimte is beperkt, wat inhoudt dat de verschillende verkeersdeelnemers voorrang aan elkaar moeten verlenen en hun snelheid moeten aanpassen. Dit geldt ook voor de tram. Aan weerszijden van de straat is ruimte voor groen en fietsparkeren. Het nieuwe profiel geeft de straat een prettigere uitstraling.



Grote Marktstraat

In de Grote Marktstraat blijven de fietser en de voetganger dezelfde ruimte delen. De huidige 'rijloper' verdwijnt uit het profiel en de ruimte wordt overal gelijkwaardig ingericht, zodat de fietsers en voetgangers hun snelheid en gedrag op elkaar moeten afstemmen. Daarnaast wordt de Gedempte Gracht, die parallel aan de Grote Marktstraat loopt, een volwaardig alternatief voor de fiets. Deze straat wordt ingericht als erftoegangsweg en krijgt een groenere uitstraling. Het laden en lossen blijft toegestaan in de Grote Marktstraat, maar niet in de ochtendspots.

Scenario 4: Autovrije binnenstad

Comfortabel fietsen door de hele binnenstad

Dit scenario gaat uit van een radicale ingreep om het groeiende fietsgebruik in de toekomst te faciliteren. De binnenstad wordt vrijwel autovrij en de fietser en de voetganger krijgen alle ruimte in het centrum. Alleen de parkeergarage in de Grote Marktstraat blijft bereikbaar. Verschillende vrijliggende fietspaden doorkruisen de binnenstad. Deze paden zijn breed en zo comfortabel mogelijk ingericht om fietsers snel op hun bestemming te brengen. Daarnaast wordt een aantal plekken specifiek ingericht als voetgangersgebied, waar fietsen niet is toegestaan. Hier staat verblijfskwaliteit centraal voor zowel het winkelende publiek en horecabezoekers, maar natuurlijk ook voor de bewoners. De overige straten worden ingericht als erftoegangsweg die zowel door fietser en voetganger wordt gebruikt en waar de fietser zijn snelheid zal moeten aanpassen.

Vanwege het fijnmazige karakter wordt het fietsparkeren verspreid door de binnenstad. Door de afwezigheid van auto's ontstaat voldoende ruimte in het straatprofiel voor fietsparkeervoorzieningen. Ook in dit scenario worden buurtbewoners en winkeliers gestimuleerd om gezamenlijk gebouwde fietsenstallingen te realiseren, voornamelijk rondom de fietsroutes. De verblijfskwaliteit van de voetgangerszones staat centraal. De sterfietsroutes vanuit de verschillende richtingen van Den Haag sluiten in dit scenario goed aan op de doorgaande fietsroutes door de binnenstad.

Scenario 4: Autovrije binnenstad. Comfortabel fietsen door de hele binnenstad.

Scenario 1
Fietsflow

Scenario 3
Gedeelde
Ruimte

Scenario 2
Vrijbaan v/d
fietser

Scenario 4
Autovrije
Binnenstad





Prinsegracht

Doordat de binnenstad vrijwel autovrij is, ontstaat veel ruimte voor een groene invulling van de stad. De Prinsegracht wordt ingericht als parkstrook, waar de tram en fietser zich doorheen bewegen. Vanuit het winkelgebied fiets je in een parkachtige omgeving de binnenstad uit. Wel moet een keuze worden gemaakt via welke route de parkeergarage onder de Grote Marktstraat, bereikbaar blijft. Dit kan een parallelle route zijn of een ondergrondse verbinding vanaf de Centrumring. De omliggende buurtstraten zijn tevens ingericht als fietsstraat. Deze straten bieden veel ruimte voor fietsparkeren.



Torenstraat

De Torestraat is, net als de rest van de binnenstad, vrij van autoverkeer. De tram en de fiets delen de ruimte, maar de straat is zo breed dat tram en fietser elkaar ongehinderd kunnen passeren. In de straat ontstaat voldoende ruimte voor fietsparkeren. De naastgelegen Prinsestraat wordt ingericht als voetgangersgebieden waar niet gefietst mag worden, waardoor ruimte ontstaat voor andere functies, zoals groen, terrassen of speelruimte.



Grote Marktstraat

De Grote Marktstraat wordt in dit scenario enkel toegankelijk voor de voetganger. De fietser moet gebruikmaken van de parallelle gelegen Gedempte Gracht, die wordt ingericht als fietsstraat met brede, vrijliggende fietspaden en parkeervoorzieningen voor de fiets.

Afb. rechterpagina

Ter inspiratie zijn vier mogelijke ontwerpoplossingen nader in beeld gebracht. Hierbij gaat het om het ontvlechten van voetgangers en fietsers ter hoogte van de Grote Marktstraat, het versterken van doorgaande (ster)fietsroutes rondom de binnenstad ter plaatse van de Mauritskade, het verbeteren van de kwaliteit van de openbare ruimte door het weren van auto's in de Torenstraat en het realiseren van comfortabele fietsroutes zonder barrières bij de Koningskade.

Conclusies

De vier scenario's zijn uitersten. Het is dus niet zo dat één van de scenario's de ultieme stad beschrijft. De scenario's geven inzicht in de keuzes die gemaakt kunnen worden en de indirecte effecten daarvan op andere vervoersmodaliteiten en de inrichting van de binnenstad. Op basis van deze scenario's trok MUST een reeks conclusies voor de toekomst van fietssteden in het algemeen en Den Haag in het bijzonder.

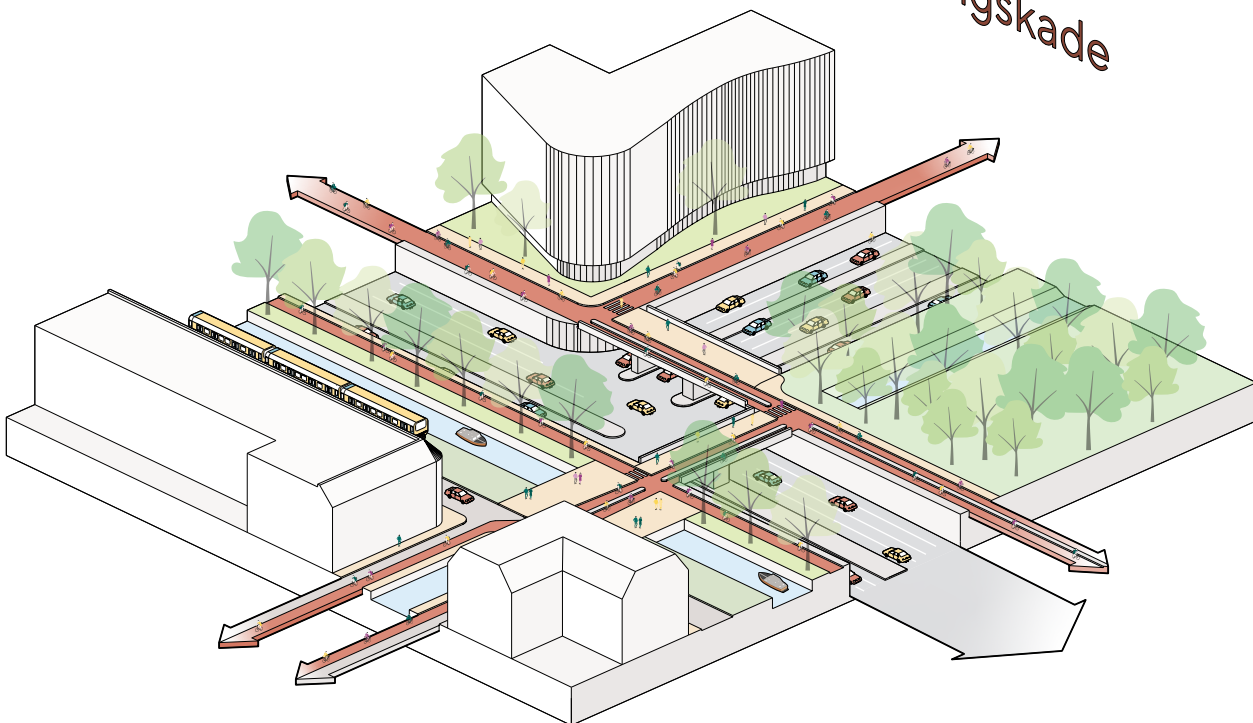
Ten eerste concluderen ze dat voldoende ruimte voor de fietser en voetganger een duidelijke keuze met betrekking tot andere modaliteiten vereist. Daar waar het knelt zou doorgaand autoverkeer geweerd moeten worden. Ook geparkeerde auto's op maaiveld moeten worden vermeden en de auto zal zijn snelheid moeten aanpassen aan de omgeving. Dat levert volgens MUST niet alleen een betere positie op voor de fiets en voetganger, maar betekent ook een aantrekkelijkere stad. Het parkeren van auto's zal in de toekomst moeten plaatsvinden in gebouwde voorzieningen en op Park&Ride-locaties aan de rand van de stad.

Daarnaast stellen de ontwerpers dat de binnenstad het beste ingericht kan worden met een combinatie van ontspannen stadsstraten en voetgangersgebieden. In de stadsstraten is de maximumsnelheid 30 kilometer per uur voor alle weggebruikers en bestaat de inrichting uit brede trottoirs, voldoende ruimte om te fietsen en een beperkt aantal parkeervoorzieningen voor auto's. In de voetgangersgebieden ligt de snelheid nog lager. Fietsers mogen er rijden maar passen hun snelheid en gedrag aan op de voetganger. Alleen op de plekken waar het mengen van fietsers en voetgangers voor te veel ergernissen of gevaarlijke situaties zorgt en de verblijfskwaliteit echt onder druk komt te staan, zal de fietser wat hen betreft een blokje moeten omrijden. Verder is MUST van mening dat de fietser die geen bestemming in de binnenstad heeft, verleid zou moeten worden om een route eromheen te kiezen. Om deze routes ook echt aantrekkelijk te maken, zullen deze zeer comfortabel moeten zijn, zonder te veel obstakels of oponthoud. Daarbij moet ook rekening worden gehouden met de hindernis die ladende en lossende vrachtwagens kunnen vormen voor fietsers. In het geval van Den Haag lijken de Mauritskade of de route vanaf de Torenstraat naar station Hollands Spoor goede opties.

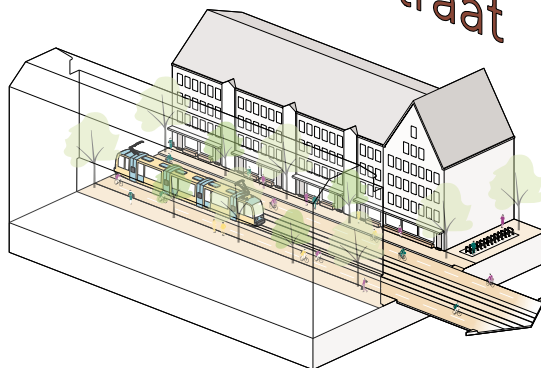
Ook daar waar regionale routes op het stedelijk weefsel aansluiten en grote stromen fietsers de stad in komen, zijn volgens Jannink en zijn team ingrepen nodig om de fiets meer ruimte te geven. Met name rondom drukke kruispunten met gemotoriseerd verkeer, hebben de fietsers en voetgangers vaak een ondergeschikte positie, zijn er lange wachttijden bij verkeerslichten en is de ruimtelijke kwaliteit ondermaats. Hier zouden ook ongelijkvloerse oplossingen overwogen moeten worden.

Tot slot zal er in de fietsstad van de toekomst meer ruimte gecreëerd moeten worden voor het stallen van fietsen. Dit kan deels op het maaiveld, door plekken te gebruiken waar nu auto's geparkeerd staan, maar er zal ook een aantal grootschalige en comfortabele stallingen gebouwd moeten worden om echt een slag te maken. Deze stallingen zijn bij voorkeur gekoppeld aan de hoofdroutes en bieden plek voor een breed scala aan verschillende typen fietsen. In Den Haag kan een nieuwe fietsstalling onder het Buitenhof en het omvormen van de garage onder het Plein, een belangrijke bijdrage leveren aan het vergroten van de stallingscapaciteit. Op langere termijn is het volgens de ontwerpers van Must ook gewenst om een grote kwalitatieve stalling te realiseren aan de Gedempte Gracht/Grote Marktstraat ter vervanging van de stalling aan de Voldersgracht.

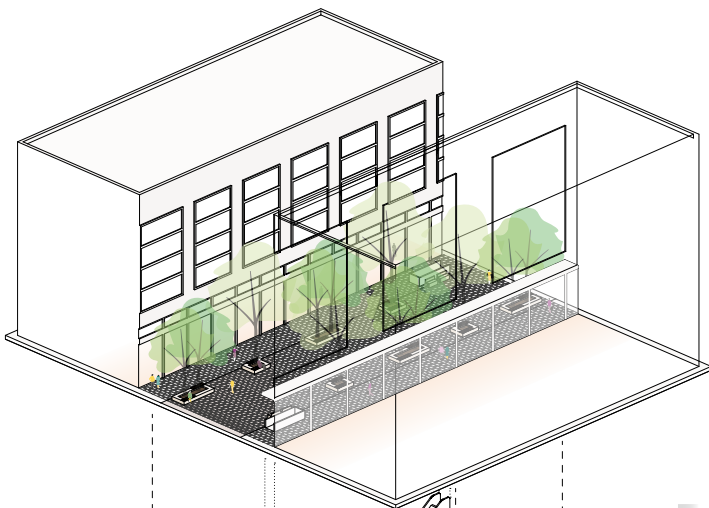
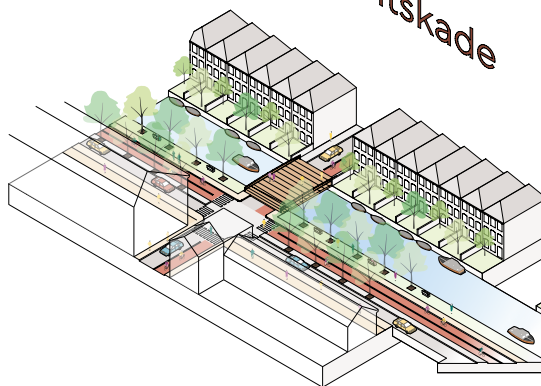
Koningskade



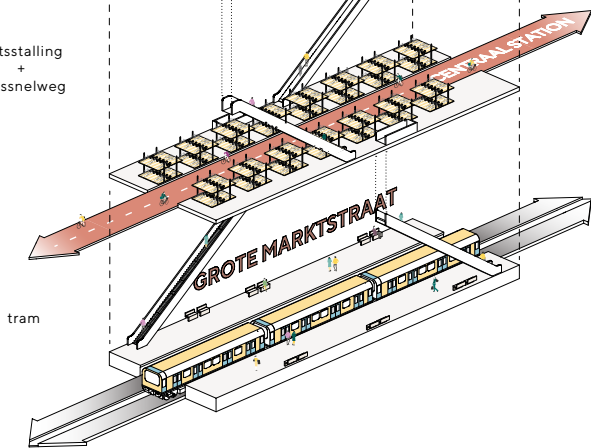
Torenstraat



Mauritskade



fietstalling
+
fietssnelweg



tram

Amsterdam

Fietsstad van de 21e eeuw

Amsterdam is een fietsstad bij uitstek. Per dag wordt er in de stad zo'n twee miljoen kilometer gefietst en de fiets is met 36 procent van de verplaatsingen veruit het meest gebruikte vervoermiddel.¹³ Daarbij groeit het fietsgebruik nog altijd snel. De afgelopen 25 jaar is het aantal verplaatsingen per dag explosief gestegen, van 445.000 in 1990 naar 665.000 in 2015. Het is de verwachting dat deze trend verder zal doorzetten.

Met het meerjarenplan fiets 2017-2022 heeft de gemeente Amsterdam een volgende stap gezet om het fietsgebruik in de stad verder te stimuleren. In dit plan wordt ingezet op comfortabele routes, gemakkelijk fietsparkeren en het bevorderen van goed fietsgedrag, ook wel 'het nieuwe fietsen' genoemd. Daar komt bij dat de Amsterdamse bevolking in rap tempo toeneemt en naar verwachting meer dan 900.000 inwoners telt in 2025. Dit komt neer op een verstedelijkingsopgave van circa 100.000 extra woningen. Als gevolg hiervan komt de ruimte in de stad verder onder druk te staan. Dat brengt nieuwe opgaven met zich mee om enerzijds het groeiende fietsverkeer in de bestaande stad te faciliteren, en om anderzijds de nieuwe woongebieden goed met de fiets te ontsluiten.

Binnen de casus Amsterdam is daarom verkend hoe het stadsdeel van de 21e eeuw eruit kan zien wanneer deze wordt ontworpen met de fiets als het dominante vervoermiddel. Het nog te ontwikkelen stadsdeel Haven-Stad leek het uitgelezen testgebied. Dit haventerrein moet de komende jaren transformeren tot gemengd stedelijk gebied met 40.000 tot 70.000 woningen en tussen de 45.000 en 58.000 arbeidsplaatsen. Een belangrijk uitgangspunt hierbij is dat er in hoge dichtheden gebouwd moet gaan worden, met behoud van een gezond leefklimaat. De fiets speelt daarin een cruciale rol.

Het Amsterdamse ontwerp onderzoek is verricht door ontwerp bureau De Urbanisten, onder leiding van stedenbouwkundige Dirk van Peijpe. Het bureau onderzocht en ontwierp de principes van 'de Fietsstad van de 21ste eeuw', en de toepassing daarvan op stadsdeel Havenstad. Daarbij stonden een aantal vragen centraal: wat voor stad ontstaat er, wanneer de fietser bij het ontwerpen het belangrijkste personage is? Hoe ziet die fietsstad eruit? En vooral, wat voor stedelijk leven speelt zich er af? Met een reeks workshops met ambtenaren van de gemeente Amsterdam en vertegenwoordigers van de Vervoerregio Amsterdam zijn de (on)mogelijkheden en verschillende voorstellen voor Havenstad verkend en uitgediept.

Betrokken personen

- Ruwan Alivuhare
gemeente Amsterdam
- Lorenzo Bertolotto
De Urbanisten
- Florian Boer
De Urbanisten
- Vera van den Bos
gemeente Amsterdam
- Matthew Cook
De Urbanisten
- Mike Emmerik
College van
Rijksadviseurs
- Wander Hendriks
De Urbanisten
- Ria Hilhorst
gemeente Amsterdam
- Fokko Kuik
gemeente Amsterdam
- Dirk van Peijpe
De Urbanisten
- Iulia Sirbu
De Urbanisten
- Clasien Sleebos
Vervoerregio Amsterdam
- Daan Zandbelt
College van
Rijksadviseurs)

13. Meerjarenplan fiets 2017 – 2022, Gemeente Amsterdam

‘Er is eigenlijk geen enkel precedent voor een stad die volledig is ontworpen rondom de fietser’

De eeuw van de fiets

Vanuit de overtuiging dat de 21e eeuw de eeuw van de fietser is, construeerden de Urbanisten aan het begin van het traject ‘de genealogie van de fiets’: een overzicht van de ontwikkeling van de fiets en fietscultuur gedurende de afgelopen decennia. Hieruit werd duidelijk dat het ontwerp van de Fietsstad zich niet enkel kan richten op de voor ons zo bekende stadsfiets, maar dat deze geschikt moet zijn voor een breed scala aan fietsen dat bovendien nog steeds evolueert. Ook stelde de ontwerpers dat de auto nog altijd sterk verankerd is in de ruimtelijke ordening en de stedenbouw van vandaag. ‘We zien steeds meer voorbeelden van het veroveren van ruimte op de automobilisten en het maken van ruimte voor de fietser, maar er is eigenlijk geen enkel precedent voor een stad die volledig is ontworpen rondom de fietser. Met deze studie zetten wij graag wel deze radicale stap: het ontwerpen van de Fietsstad van de 21e eeuw’, aldus Van Peijpe.

In deze fietsstad worden twee verschillende concepten gecombineerd. Enerzijds is dit het concept van de ‘World of Flows’ waarin de wereld van het ‘verkeren’ centraal staat. Deze wereld bestaat uit een vloeiende en efficiënte infrastructuur die is ontworpen op snelheid, veiligheid, comfort en het voorkomen van oponthoud. Het stratennetwerk is veelal hiërarchisch opgebouwd en verschillende weggebruikers hebben een duidelijk gemarkeerde plek in het straatprofiel. Anderzijds is er de ‘World of Places’ waar juist het verblijven centraal staat. In deze wereld gaat het om aangename stedelijke ruimtes die contact, interactie en gedeeld gebruik in ruimte en tijd faciliteren. De stadsstructuur lijkt hier nog het meeste op die van middeleeuwse steden, met een homogeen en fijnmazig stratenpatroon gericht op langzaam verkeer. Beide modellen lenen zich op hun eigen manier voor een vertaling naar de Fietsstad van de 21e eeuw. Het hiërarchische model van de World of Flows biedt volop aanknopingspunten voor een efficiënte, veilige en comfortabele stedelijke organisatie. Het homogene model van de World of Places biedt aanknopingspunten voor een stad die uitnodigt tot dwalen, ontmoeten en aangename verrassingen. Door beide modellen te combineren in het ontwerp voor Haven-Stad ontstaat een stedelijk weefsel waar iedere fietser op elk moment van de dag de keuzevrijheid heeft om van, naar en door het stadsdeel te bewegen zoals hij of zij dat wil.

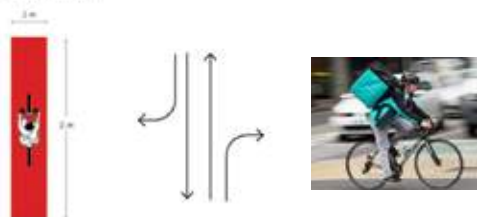
Als volgende stap ontwikkelden de Urbanisten een ruimtelijk perspectief voor Haven-Stad waarbij ze kozen voor een radicale route zonder gemotoriseerd verkeer. In het perspectief wordt volledig ingezet op actieve mobiliteit zoals wandelen en fietsen met als doel om de leefbaarheid van de stad zo groot mogelijk te maken. Knooppunten van verkeer kunnen daarbij ook het middelpunt zijn van het stedelijk leven. Kruispunten worden kruispleinen waar een symbiose ontstaat tussen stromen en verblijven.

Als onderdeel van deze fietsstad wordt een reeks typische stedelijke plekken en routes ontwikkeld, waar het publieke leven zich afspeelt en die gezien kunnen worden als de basisinfrastructuur voor de fietsstad. Een diversiteit aan straatprofielen zorgt voor een fijnmazig en gedifferentieerd stadsweefsel. Van woonerven, waar interactie en verblijven centraal staan, via woon- en buurtstraten met een mix van verkeren én verblijven, naar wijkstraten en snelle stadsroutes. Stadspleinen, kruispleinen en driesprongen zijn de brandpunten van stedelijk leven. Transferia aan de randen van de wijk faciliteren de overstap van fiets op gemotoriseerd verkeer voor zowel personenvervoer als goederen.



De snelle fietser

Bewegingen



Oriëntatie

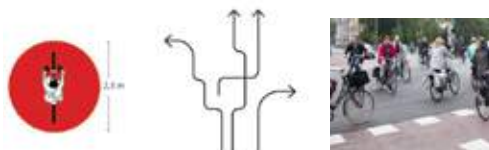


Snelheid & Rem-zicht afstand



De interactieve fietser

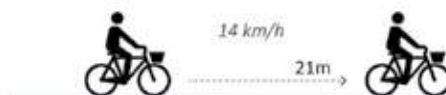
Bewegingen



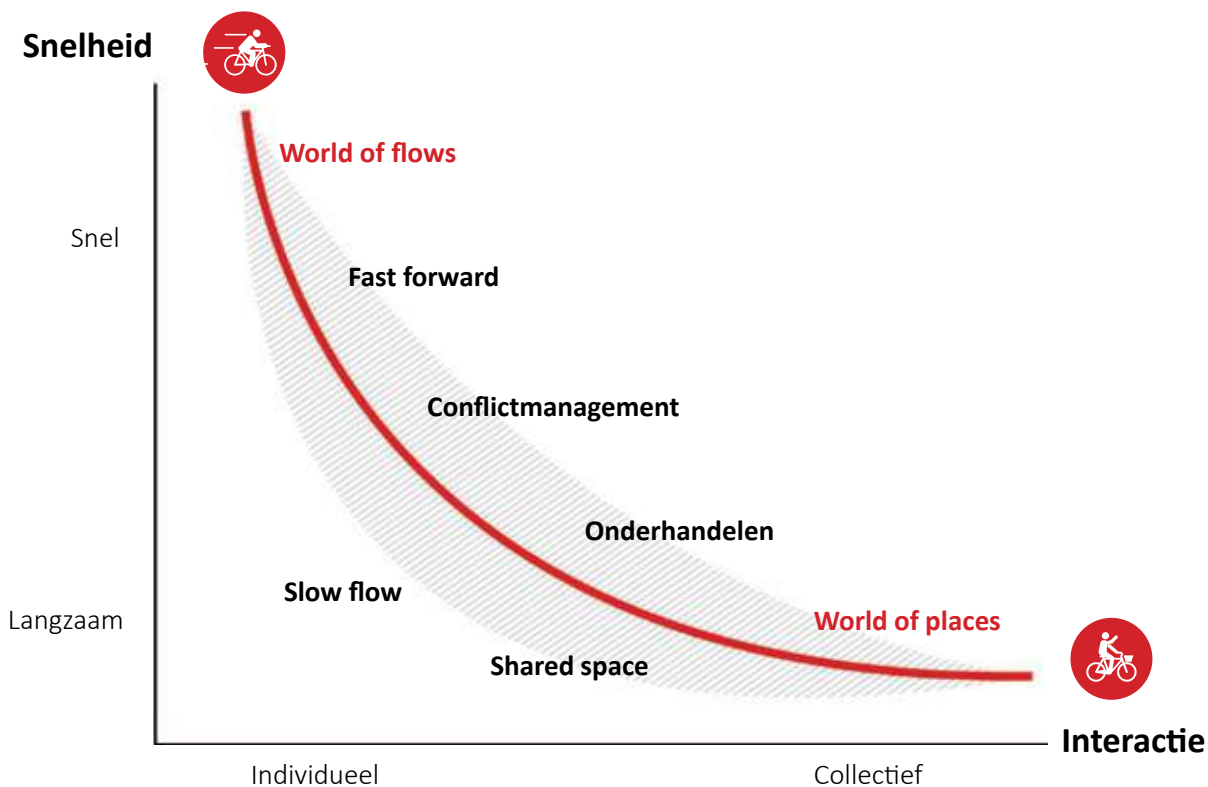
Oriëntatie

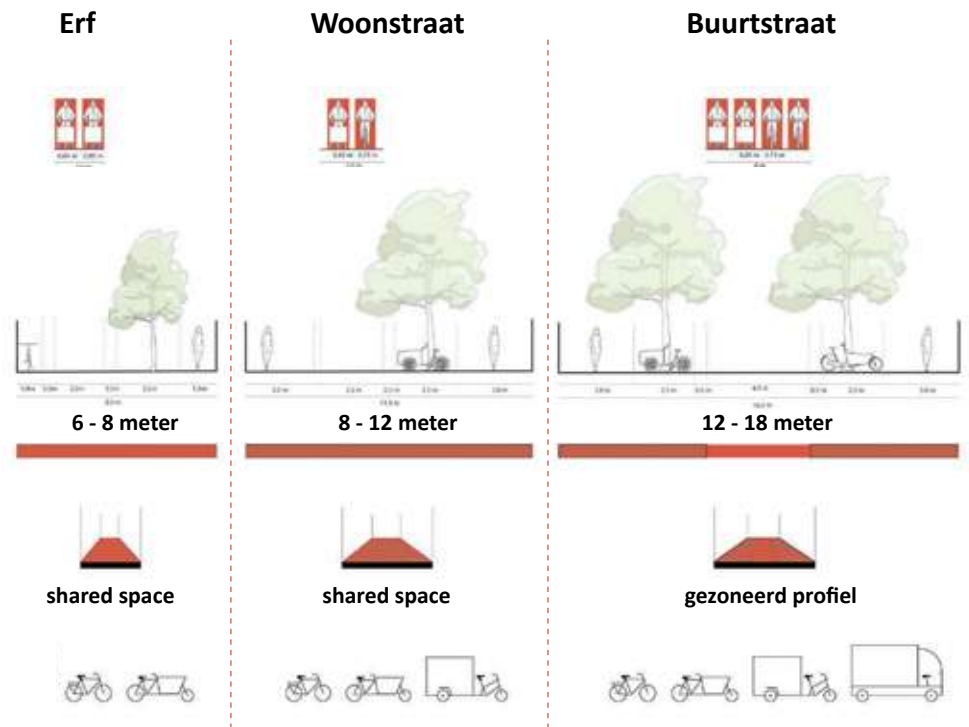


Snelheid & Rem-zicht afstand



Concept voor Fietstad

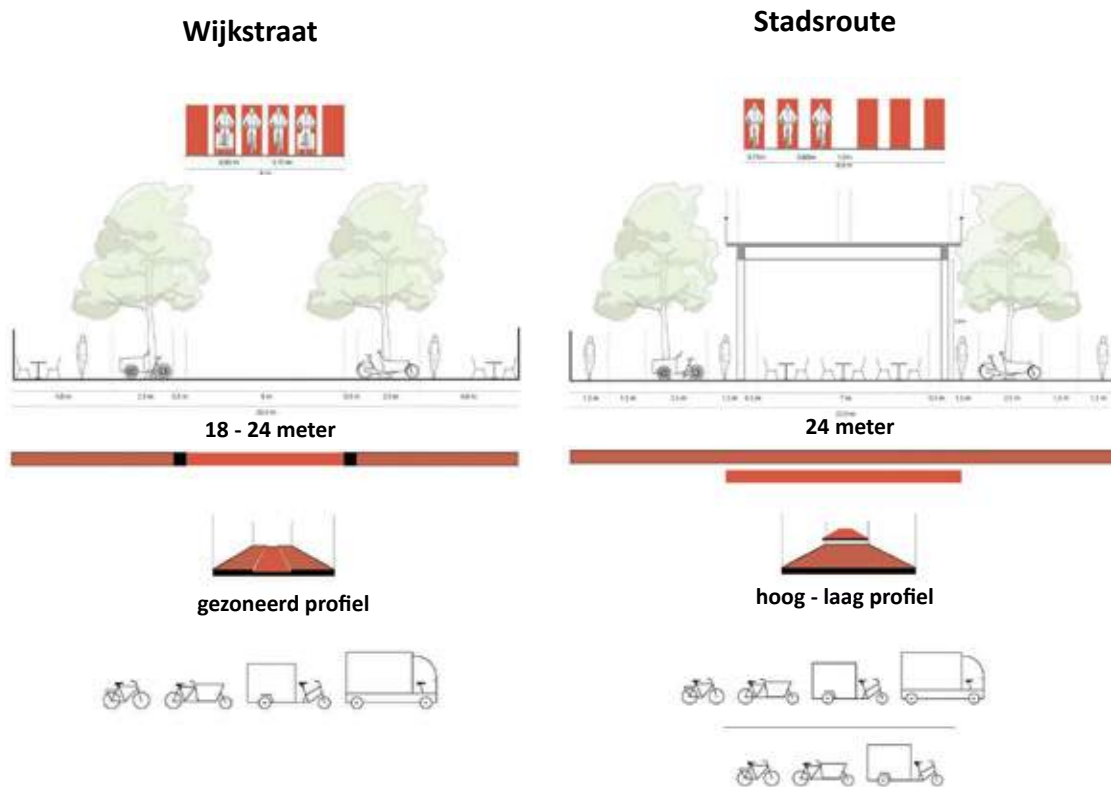




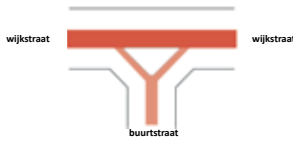
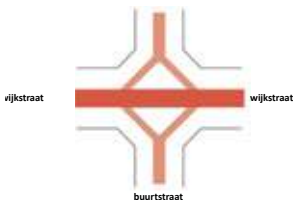
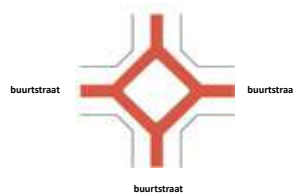
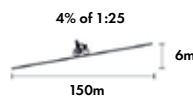
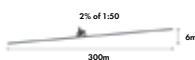
Straatprofielen

Voor de fietsstad van de 21e eeuw is een hele reeks van straatprofielen ontwikkeld. Alle straatprofielen bevatten zowel verkeers- als verblijfsruimte, maar de dimensie en inrichting verschillen afhankelijk van de functie van de straat binnen het stadsmodel. De verschillende straatruimtes hebben een maat gekregen die past bij het gebruik.

- o Erven in de fietsstad zijn tussen de zes en acht meter breed, waardoor voldoende ruimte ontstaat voor collectief straatleven. Voor kinderspel, kletsen met de burens en natuurlijk voor (leren) fietsen.
- o Woonstraten in de fietsstad zijn door alle leeftijden te gebruiken. Er is relatief weinig verkeer, men deelt de ruimte en heeft oog voor elkaar. De woonstraten zijn tussen de acht en de twaalf meter breed, wat ruimte biedt voor alle activiteiten die horen bij een woonomgeving: verkeren en vooral verblijven. Ook is er plek voor bomen.
- o De buurtstraten bieden meer ruimte aan zowel het publieke leven van de fietsstad als aan het comfortabel doorfietsen en lopen. Er is met een breedte van twaalf tot achttien meter volop ruimte voor fietsers om elkaar te passeren of elkaar tegemoet te rijden zonder al te veel wrijving. De buurtstraten hebben brede stoepen met ruimte voor verblijven, fietsparkeerplekken voor bezoekers (kortstondig stallen) en ruimte voor grotere stadsbomen en kloeker gebouwen.



- o De wijkstraten zijn de 'stadsstraten' van de fietsstad, waar grotere fietsersstromen samenkomen. Centraal in het profiel, dat 18 tot 24 meter breed is, is een royale zone van zo'n zes meter om stevig door te rijden. Indien nodig, kan deze ruimte ook gebruikt worden voor hulp- en nooddiensten en in uitzonderlijke gevallen voor stadslogistiek. In de stadsstraat is tegelijkertijd ruimte voor stedelijke voorzieningen en terrassen. Op de stoep is plek voor het kort stallen van fietsen of om te rusten op een van de bankjes.
- o Stadsroutes zijn de snelle en comfortabele doorgaande routes. Ze bevinden zich waar dat kan op het maaiveld. De stadsroutes zijn acht meter breed en gericht op soepel doorfietsen. Waar barrières overbrugd moeten worden zijn er onderdoorgangen, bruggen en viaducten. Op sommige plekken in de fietsstad manifesteren deze kunstwerken zich op een bijzondere wijze, bijvoorbeeld bij de Dubbelstraat. Deze straat heeft twee snelheden: boven ligt het tempo hoog, terwijl beneden het tempo laag ligt zodat voetgangers en fietsers er de ruimte kunnen delen. Ook is hier plek voor allerlei stedelijke activiteiten, droog onder het dak van de Dubbelstraat. Doordat fietsers geen geluidsoverlast of stank veroorzaken, wordt het mixen van verkeren en verblijven mogelijk.

Driesprong**Kruisplein****Compact****Royaal**

Kruisend verkeer

In de fietsstad van de toekomst is natuurlijk ook kruisend verkeer. In tegenstelling tot in een autostad zijn dit echter geen vervelende plekken. Waar straten samenkomen ontstaan juist knooppunten van stedelijk leven en interactie. Fietsers voegen zich soepel in de doorgaande stromen, altijd met oog voor elkaar. Verkeerslichten en andere vormen van verkeerregulering zijn niet nodig. Er zijn verschillende plekken waar verkeer samenkomt: de driesprong, het kruisplein en het stadsplein.

- o De driesprong komt in de fietsstad veel voor. Het zijn van die typische plekken in de buurt waar de bewoners en bezoekers van de stad elkaar toevallig tegenkomen, in het voorbijgaan groeten of bewust afspreken. Op de hoeken bevinden zich buurtfuncties zoals horeca, een kleine winkel of een kinderopvang.
- o In de fietsstad worden de kruispunten kruispleinen. Het zijn de brandpunten van stedelijk leven. Een vanzelfsprekende plek voor voorzieningen en ook een populaire ruimte om elkaar te ontmoeten. Kruispleinen bieden ook ruimte voor logistieke functies als het afhalen van spullen en het inzamelen van restmateriaal of afval.
- o Een bijzondere typologie in deze stad is het stadsplein. Aan dit plein zitten vele voorzieningen die vaak wijkoverstijgend zijn, zoals een bioscoop of een cultureel centrum. Het karakter van het plein wordt daarnaast grotendeels bepaald doordat het een schakel vormt tussen een hoger gelegen route en het maai-veld. Via een compacte, spiraalvormige op- en afrit vanaf bijvoorbeeld een brug over het IJ, belandt de fietser direct op het centrale plein dat dankzij de ligging aan een stadsroute een veel gebruikte ontmoetingsplek voor jongeren is en de uitvalsbasis kan zijn voor de vele fietskoeriers en maaltijdbezorgers. Onder de op- en afrit ontstaat ruimte voor het stallen van fietsen.

Overstap en distributie

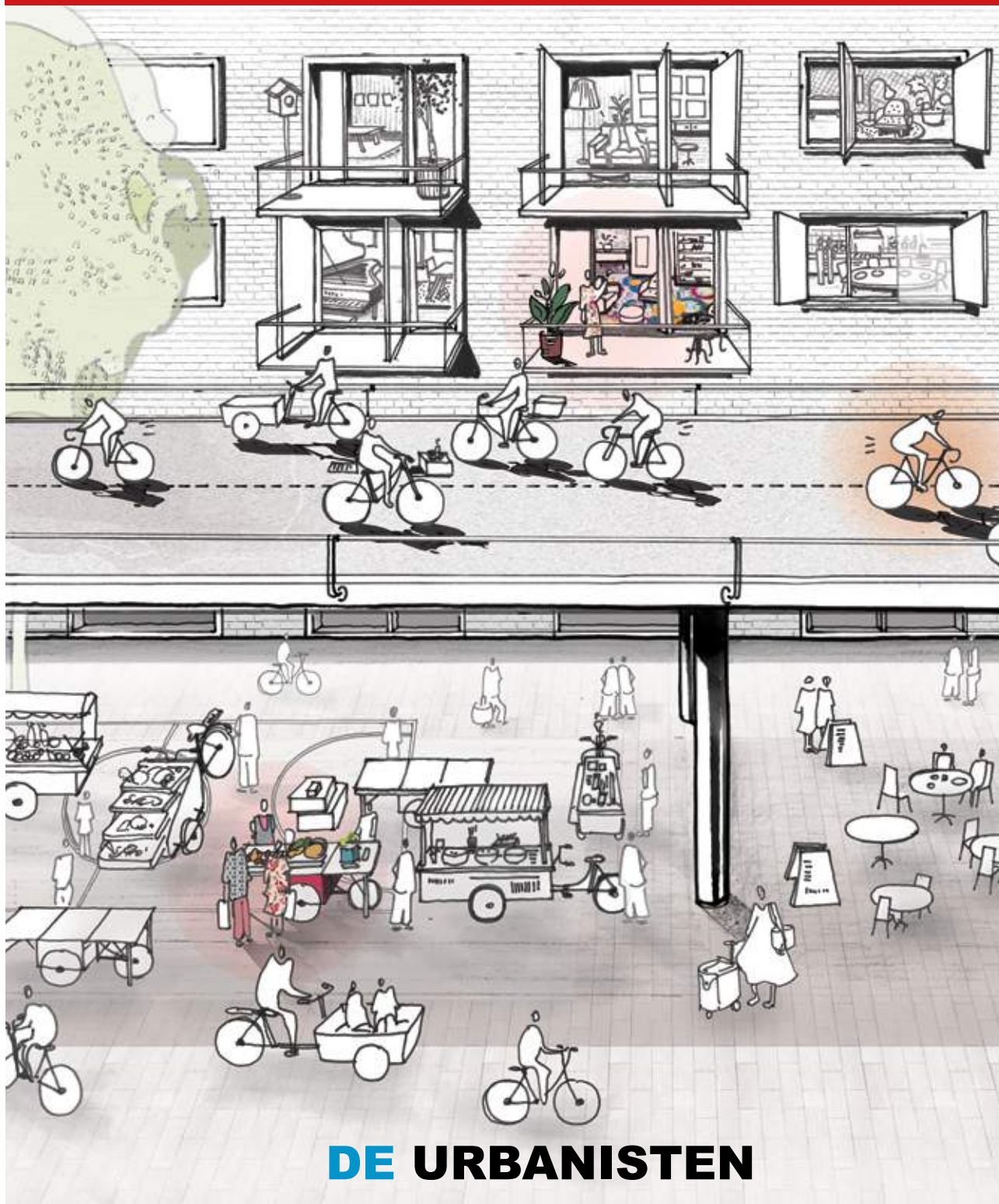
In de fietsstad heeft gemotoriseerd verkeer geen toegang. Geen auto's dus. Maar ook geen bussen, vrachtauto's of bestelbusjes, geen motoren of scooters, en geen tram. Uitzonderingen zijn er uiteraard wel. Bijvoorbeeld voor nood- en hulpdiensten en voor noodzakelijk zwaar transport zoals het ophalen van zwaar afval, aanleveren van bouwmaterialen of voor verhuishagens. Voor de autovrije fietsstad zijn dus uitstekende voorzieningen nodig om van gemotoriseerd verkeer over te stappen op de fiets. Deze overstapvoorzieningen (Park & Bike) bevinden zich aan de ringweg en bij de haltes van trein en metro. In de overstapvoorzieningen is ruimte voor het parkeren van zowel de auto als de fiets. Het zijn ook de knooppunten voor mobiliteitsdiensten, zoals leen- en deelfietsen of andere deelsystemen. Vanaf de overstapvoorzieningen zijn alle bestemmingen in de stad in ongeveer tien minuten te bereiken. Voor de distributie van goederen van en naar de stad zijn distributiecentra beschikbaar. Deze zijn gesitueerd aan de ring en aan de haven. Hier vindt de overslag plaats van schip en vrachtauto naar elektrische vrachtfietsen die via de stadsroutes en wijkstraten snel alle bestemmingen kunnen bereiken. Ze bezorgen pakketjes en boodschappen en bevoorraden de winkels en restaurants.

Verhalen uit fietsstad

Ter illustratie van het leven in de fietsstad, ontwikkelde de Urbanisten het beeldverhaal 'Verhalen uit fietsstad – Amsterdam en de fietsstad van de 21e eeuw'. De verhalen zijn op de volgende pagina's te lezen.

VERHALEN UIT FIETSSTAD

AMSTERDAM EN DE FIETSSTAD VAN DE 21STE EEUW



DE URBANISTEN

DE DRIESPRONG

FAMILIEBEZOEK

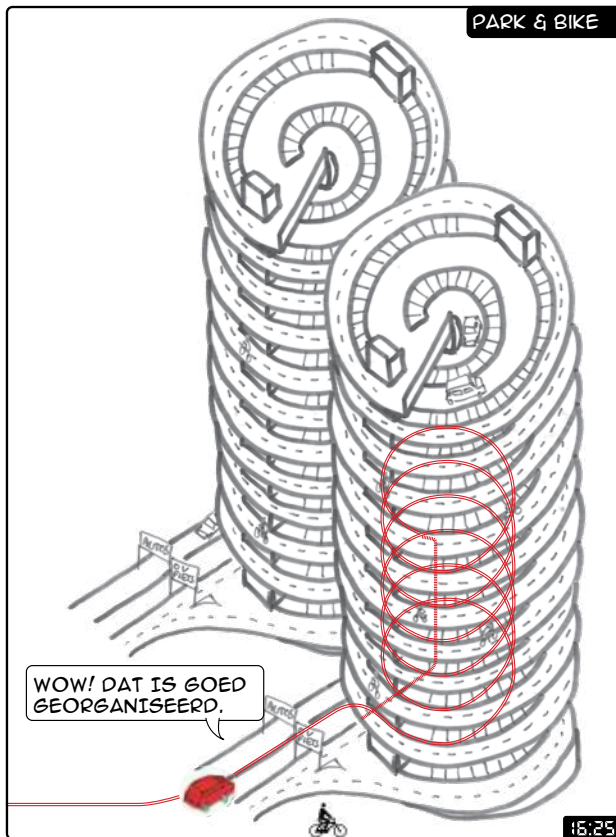
HOE ZOU HET GAAN MET MIJN ZOON?



15:30

BEZOEKERS VAN FIETSDAD PARKEREN IN EEN VAN DE PARK & BIKE VOORZIENINGEN AAN DE RING VAN AMSTERDAM.

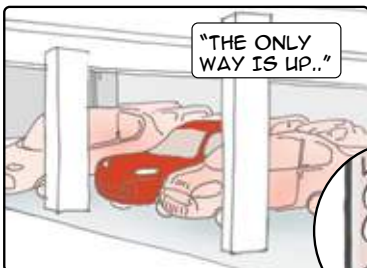
PARK & BIKE



WOW! DAT IS GOED GEORGANISEERD.

16:25

"THE ONLY WAY IS UP.."



"DOWN, DOWN" VOOR DE FIETS



DAT GING SNEL!



GEEN AUTO'S IN FIETSDAD. WAT EEN VERADEMING!

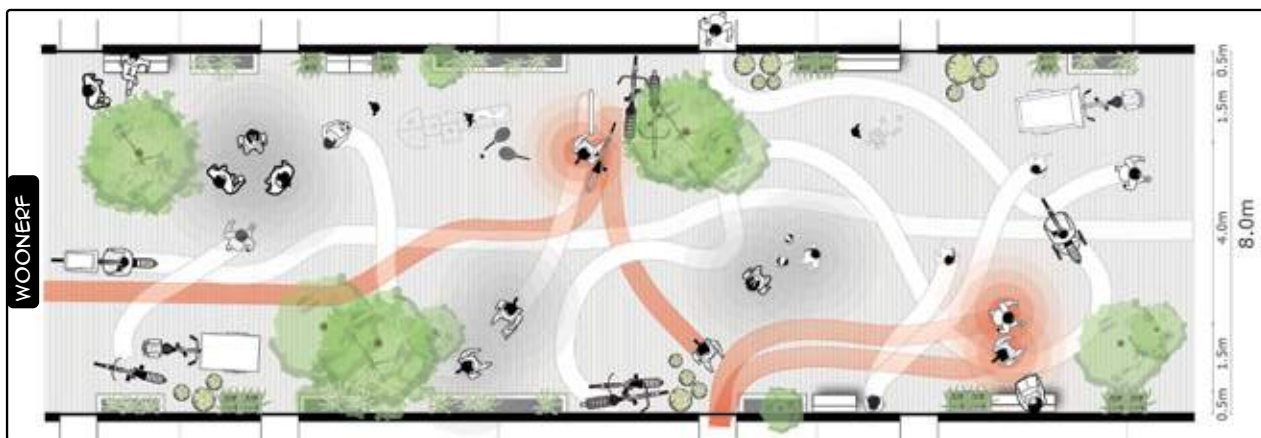


16:35

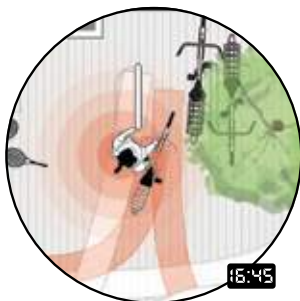
HA, EEN PLEK VOOR DE FIETS BIJ JAN VOOR DE DEUR.



16:45



OP DE SMALLE ERVEN VAN FIETSSTAD IS ALLE RUIMTE VOOR OUDERWETS STRAATLEVEN... KINDERSPEL, KLETSEN MET DE BUREN, CHILLENEN FIETSEN.

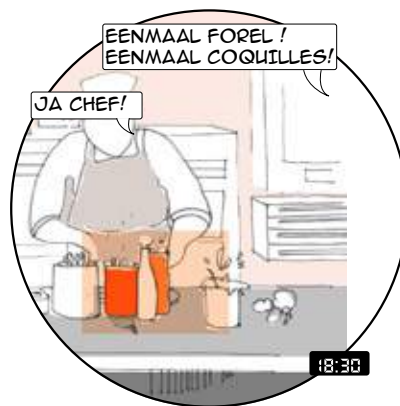
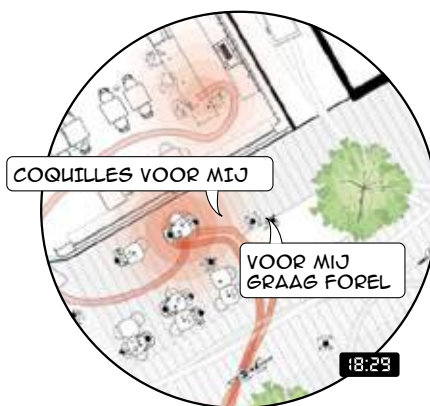


IETS LATER...
WAAR GAAN WE ETEN?

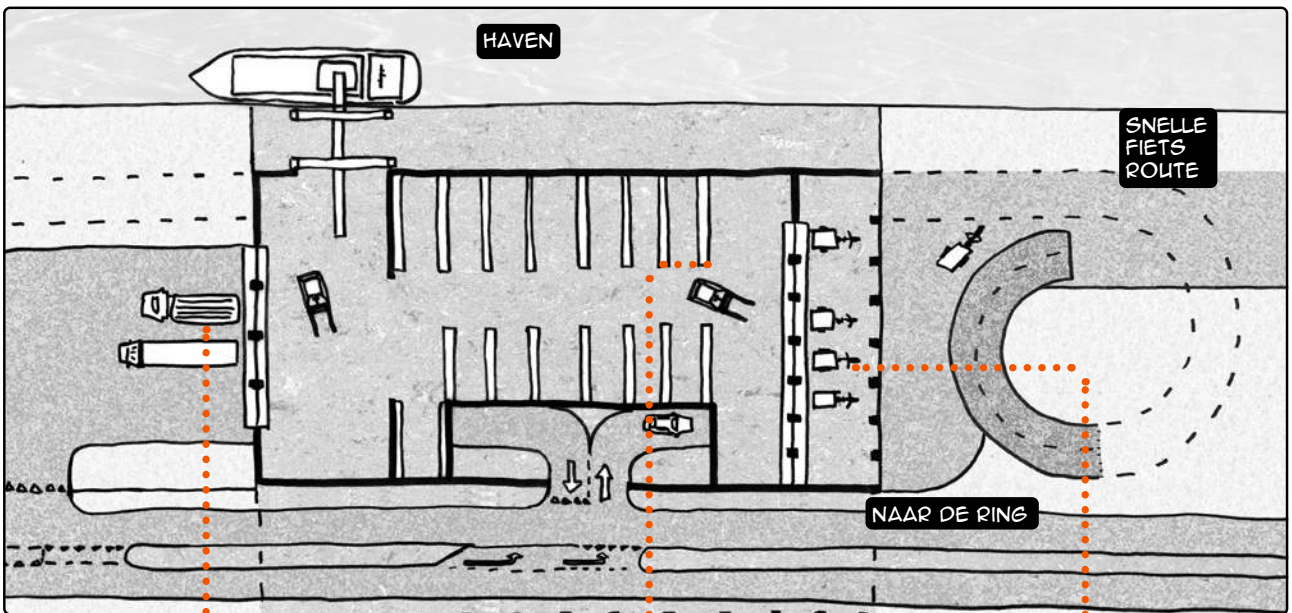
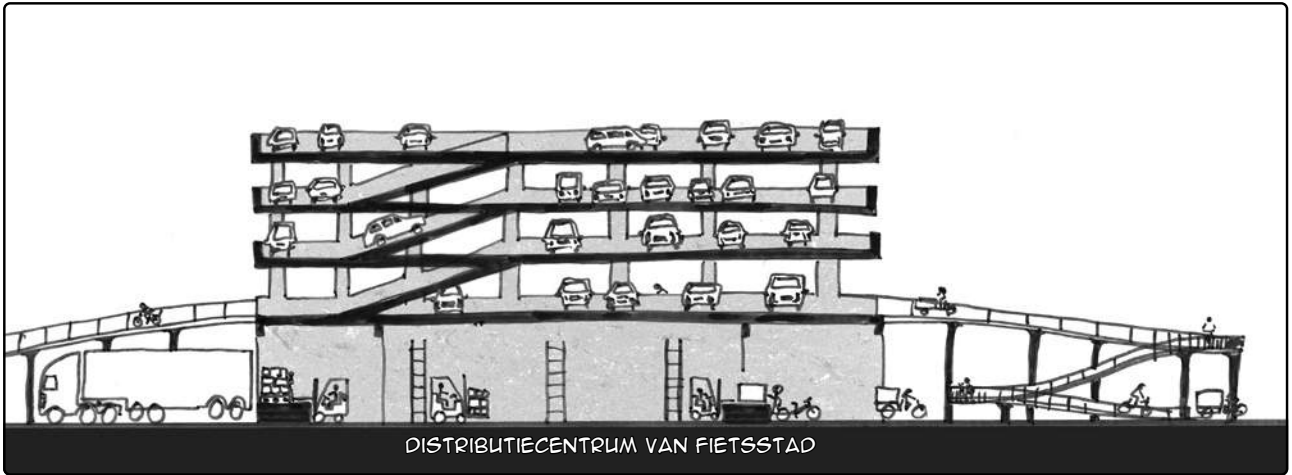
DE DRIESPRONGEN ZIJN VAN DIE TYPISCHE PLEKKEN WAAR BEWONERS VAN DE FIETSSTAD ELKAAR ONTMOETEN OF IN HET VOORBIJGAAN GROETEN. DE HOEKEN ZIJN EEN TREFFPUNT VOOR DE BUURT.



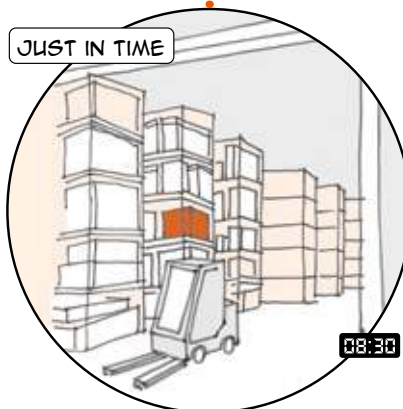
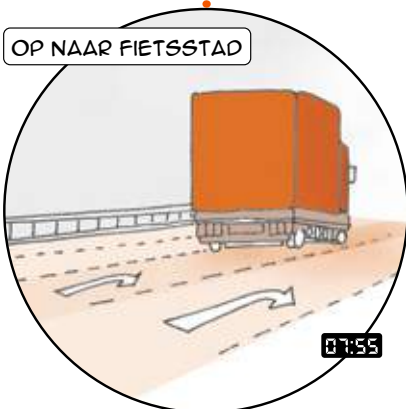


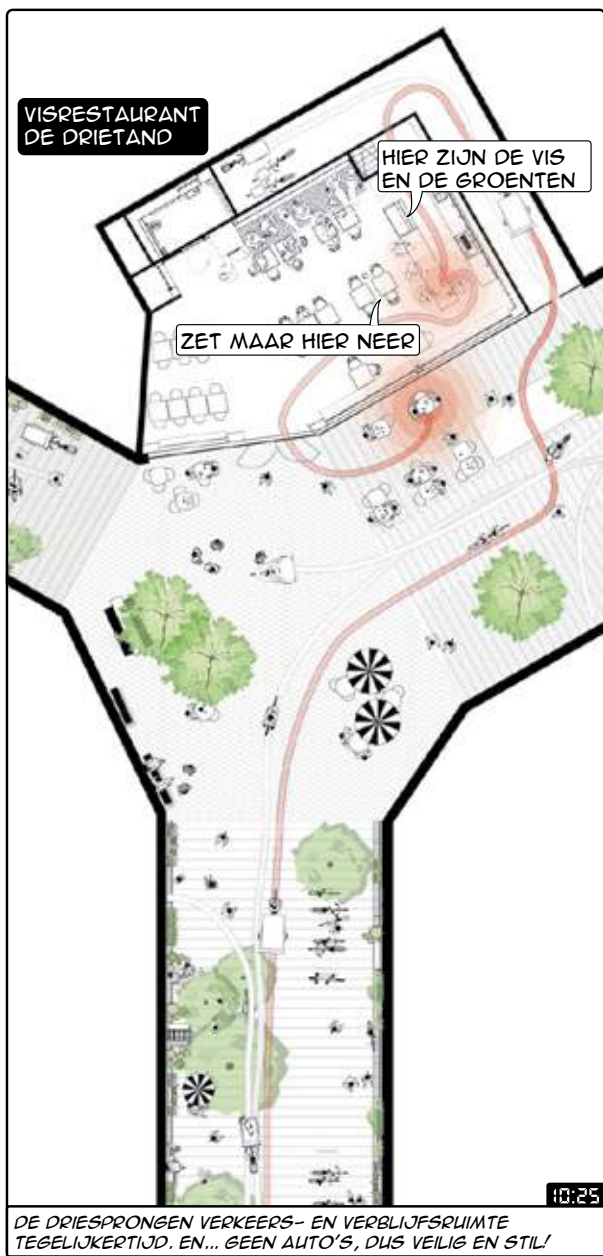


HOE KOMEN VIS EN GROENTEN BIJ DE DRIETAND?



VOOR DE DISTRIBUTIE VAN GOEDEREN VAN EN NAAR FIETSSTAD IS EEN DISTRIBUTIECENTRUM BESCHIKBAAR, GESITUEERD AAN DE RINGWEG EN DE HAVEN. HIER VINDT DE OVERSLAG PLAATS NAAR ELECTRISCHE VRACHTFIETSEN, DIE TOT WEL 350KG IN EEN KEER KUNNEN VERVOEREN!

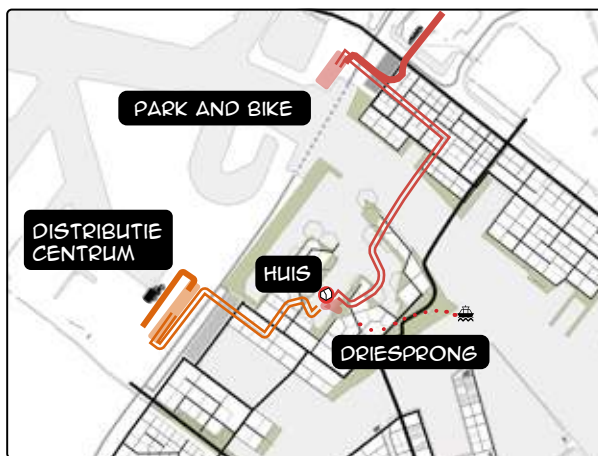




DE DRIESPRONGEN VERKEERS- EN VERBLIJFSRUIMTE
TEGELIJKERTIJD. EN... GEEN AUTO'S, DUS VEILIG EN STIL!



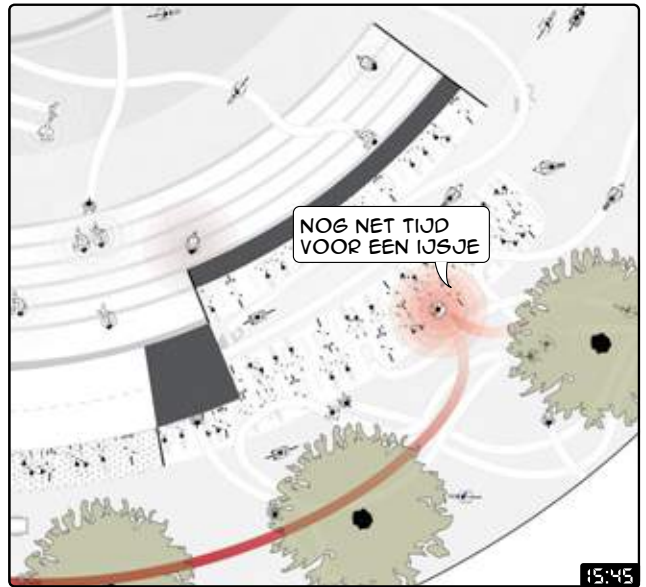
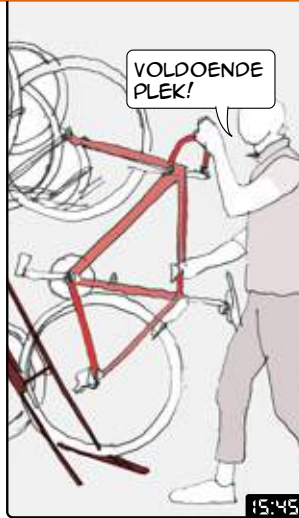
DE WOONSTRATEN VAN DE FIETSTAD ZIJN DOOR ALLE
LEEFTIJDEN TE GEBRUIKEN. HET IS ER VEILIG EN RUSTIG. AL
FIETSEND LEREN HOE HET VERKEER WERKTEN MET OOS
VOOR ELKAAR



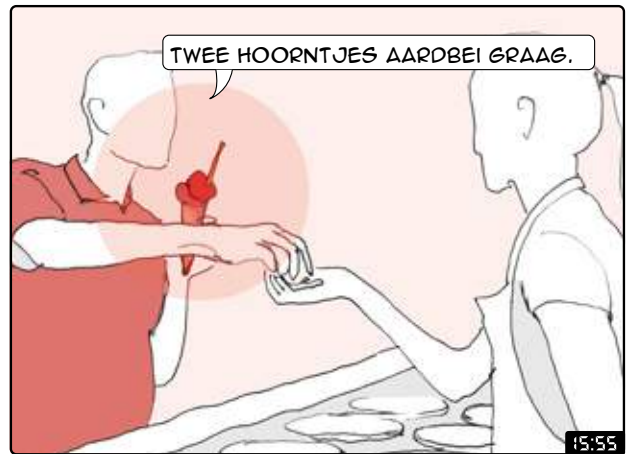
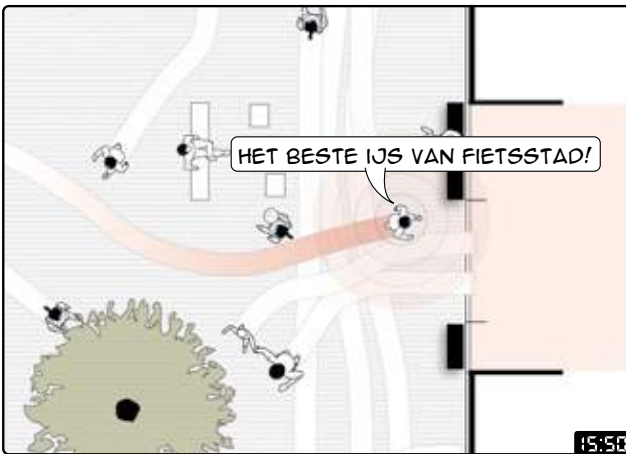
FIETSTAD HEEFT EEN NETWERK VAN SNELLE STADSRUTES,
WIJK- EN BUURTSTRATEN, WOONSTRATEN EN ERVEN. ALLE
PLEKKEN IN DE FIETSTAD ZIJN BINNEN ONGEVEER 10
MINUTEN TE BEREIKEN MET DE FIETSI!

HET STADSPLEIN

FIRST DATE



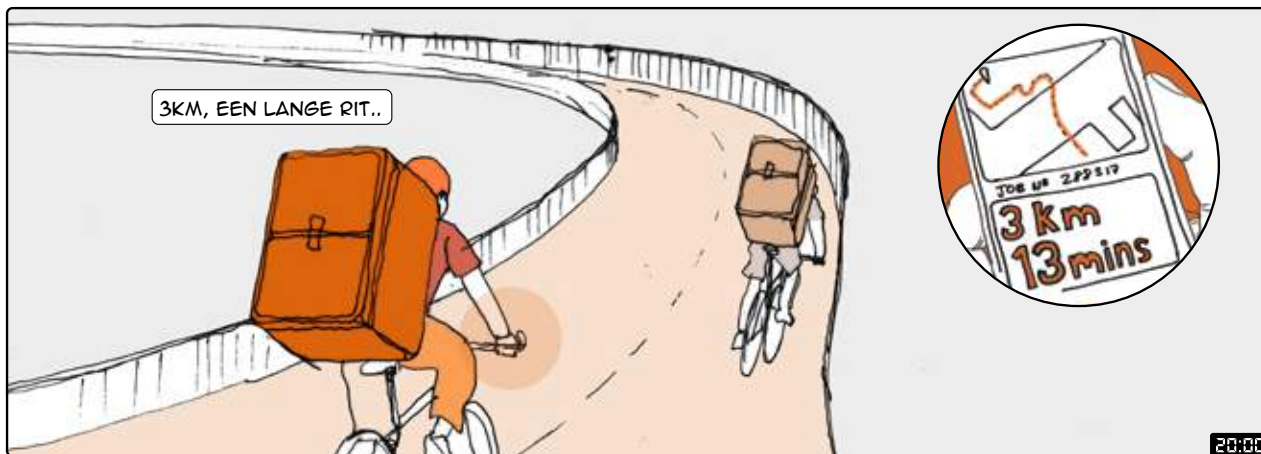
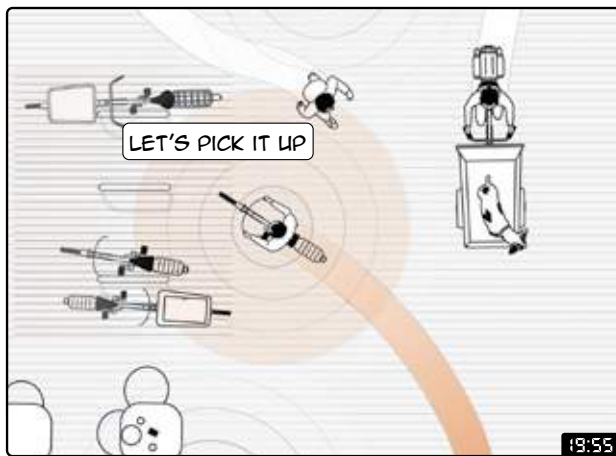
FIETSPARKEREN IS BELANGRIJK IN DE FIETSTAD, OOK OP HET STADSPLEIN. ONDER DE OP/AFRIT VAN DE STADSROUTE IS EEN ROYALE PARKING AANWEZIG, CENTRAAL GELEGEN EN DICHTBIJ DE CAFÉS EN RESTAURANTS.



ONDERTUSSEN BIJ..



..DE FIETSKOERIERS



PLEINLEVEN

HET CENTRAAL GELEGEN STADSPLEIN IS EEN VAN DE MEEST LEVENDIGE PLEKKEN VAN DE FIETSSTAD.

DE POPULARITEIT DANKT HET PLEIN ALLEREERST AAN DE VELE VOORZIENINGEN RONDOM, ZOALS RESTAURANTS, BIOSCOOP EN UITGAANSGELEGENHEDEN.

HET STADSPLEIN IS OOK EEN AANTREKKELIJKE PLEK VOOR JONG EN OUD OM TE VERTOEVEN. VOORAL BIJ MOOI WEER IS HET ER ALTIJD VOL ACTIVITEITEN.

HET PLEIN IS DANKZIJ DE SITUERING BIJ DE OP/AFRIT VAN DE STADSRUTE EEN VEEL GEBRUIKTE ONTMOETINGSPLEK VOOR JONGEREN UIT AMSTERDAM EN DE UITVALSBASIS VOOR DE VELE FIETSKOERIERS DIE HUN WERK DOEN IN FIETSSTAD.





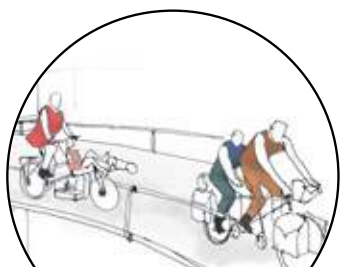
AWESOME 'OLLIE'. IK HOU HET BIJ FIETSEN



DE BMX'ERS ZIJN ER OOK! THEY'RE COOL



KOERIERS ZIJN ER ALTIJD... WACHTEN EN CHILLEN



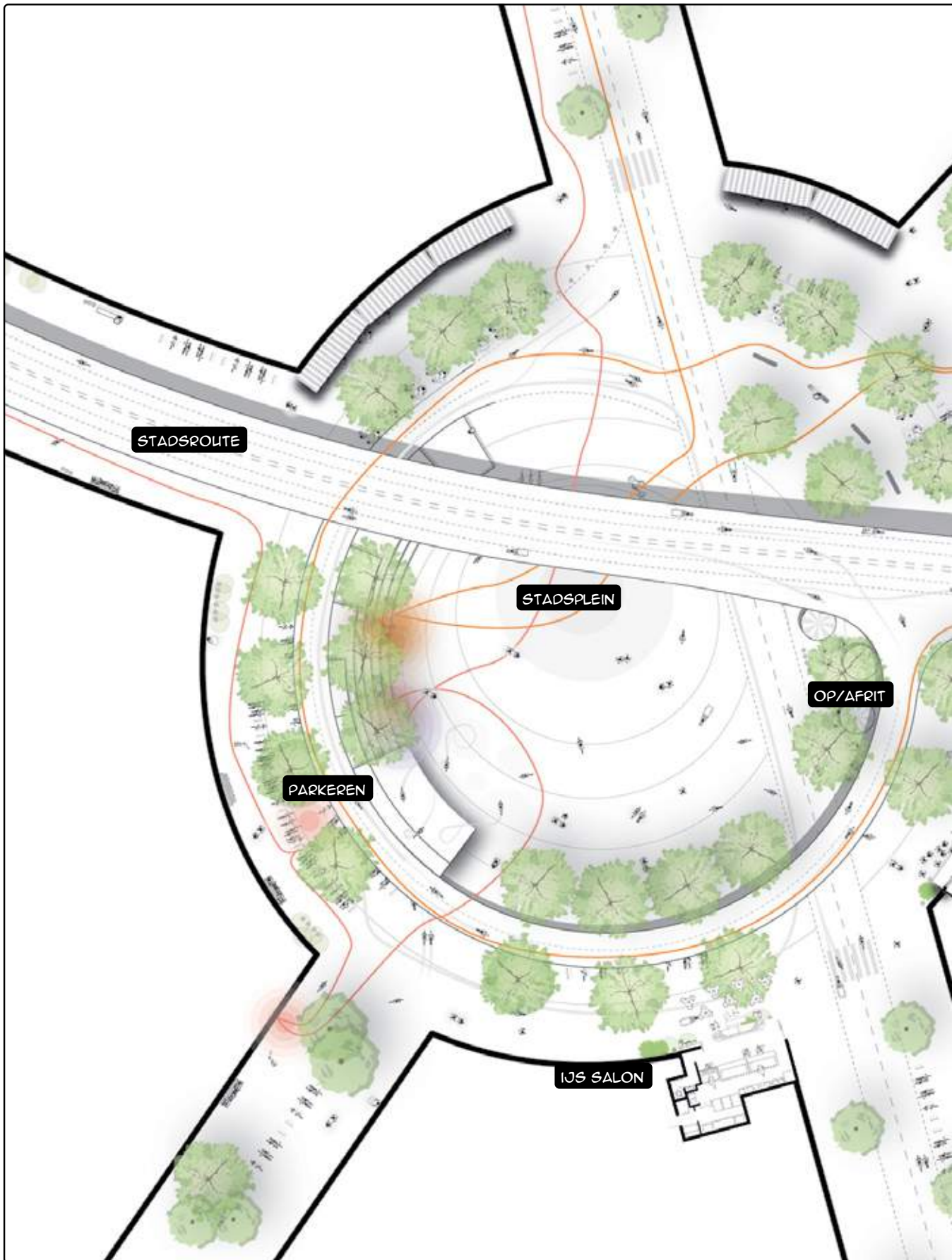
DE STADSRROUTE IS SUPER SNEL. IEDEEREEN GEBRUIKT HEM MET PLEZIER.



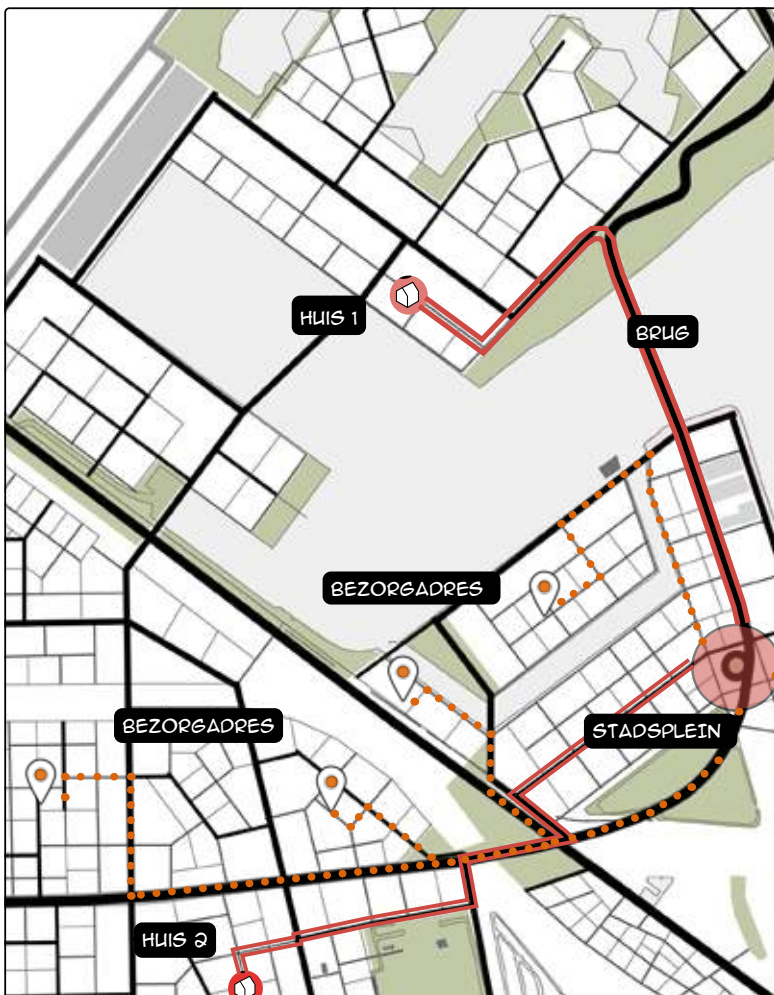
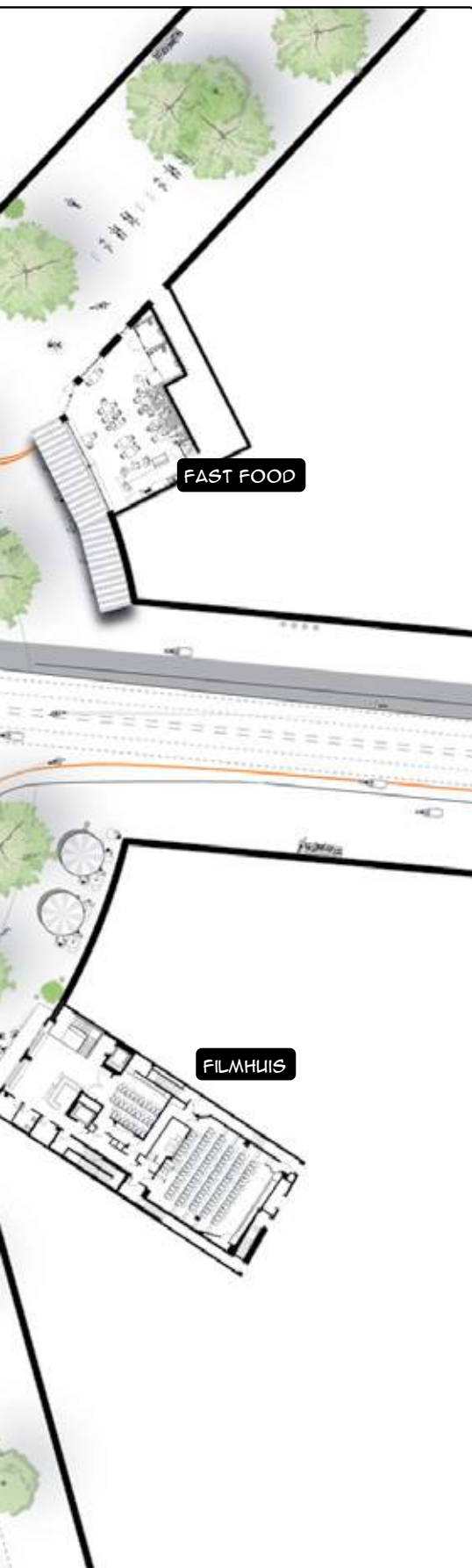
GEEN VUILE LICHT GEEN LAWAAI.....



OP NAAR DE FILM, LETS GO!

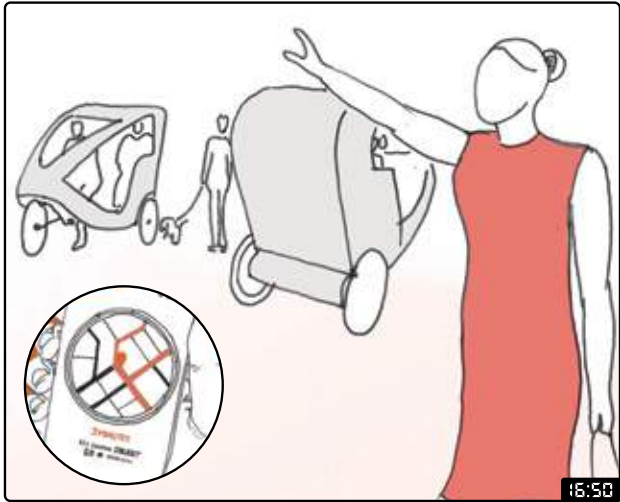
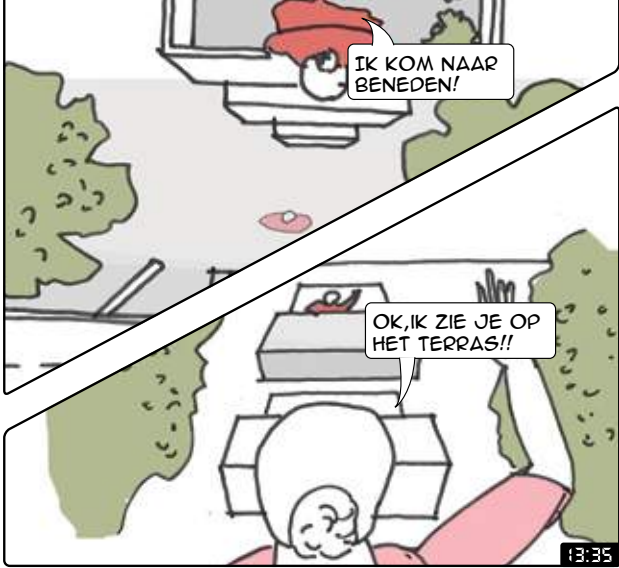


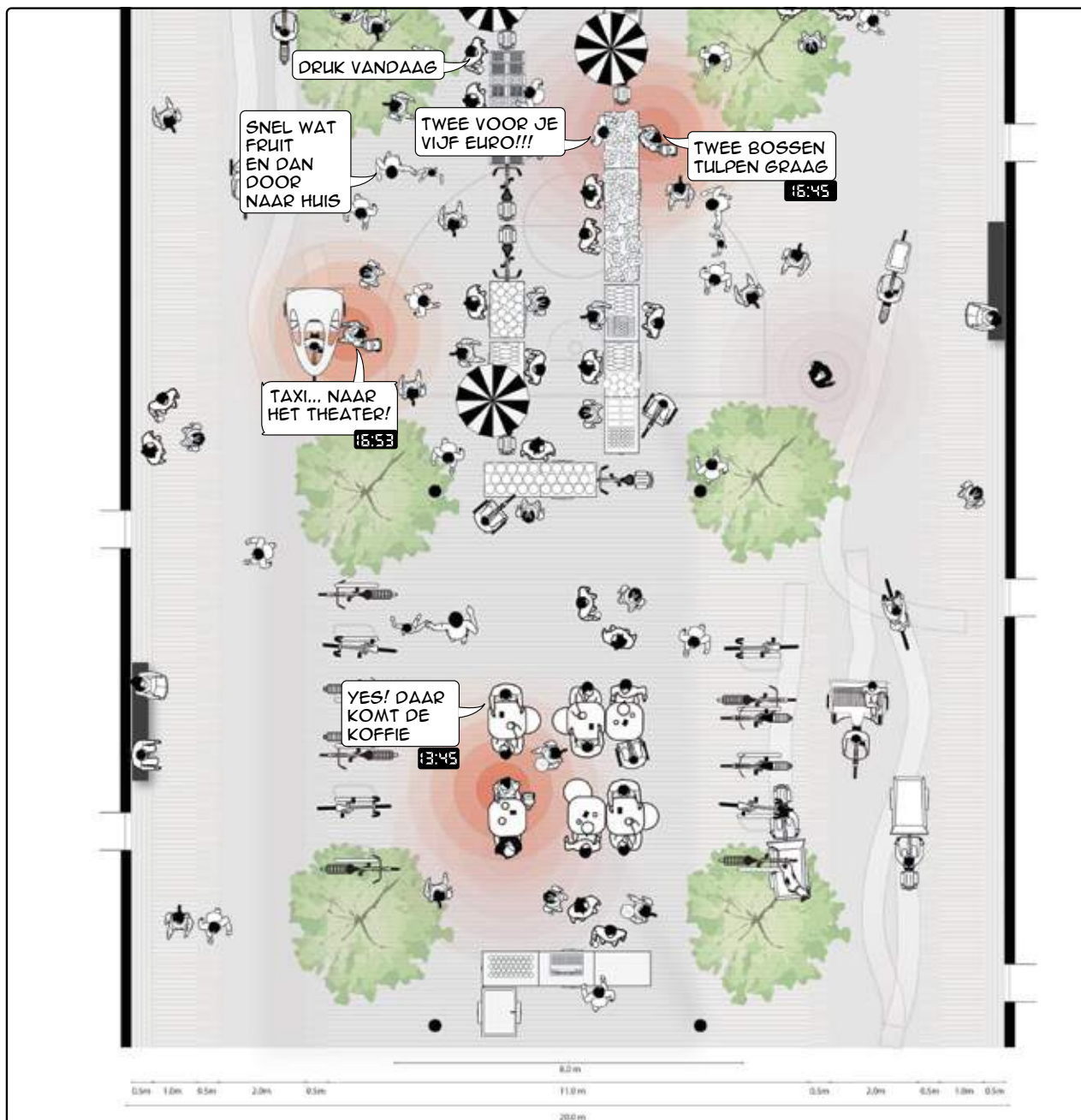
HET STADSPLEIN IS VERKEERSKNOOPPUNT EN ONTMOETINGSPLEK TEGELIJKERTIJD. ZONDER AUTO'S KAN DAT PRIMA SAMENGAAN. HET MAAKT ZELFS EEN ONGEKENDE STEDELIJKE OPENBARE RUIMTE MOGELIJK!



DE DUBBELSTRAAT

EEN MOOIE MARKTDAG

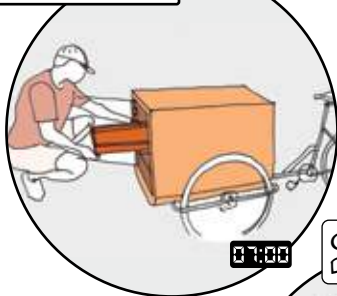




DE DUBBELSTRAAT IS EEN STRAAT MET TWEE SNELHEDEN. BOVEN -OP WEG NAAR DE HOGE BRUG OVER HET IJ-
 LIGT HET TEMPO HOOG. BENEDEN IS HET TEMPO LAAG. VOETGANGERS EN FIETSERS DELEN ER DE RUIMTE. ER IS
 PLEK VOOR VERKEREN EN VERBLIJVEN. EN TWEEMAAL PER WEEK IS ER MARKT.

DE FIETSMARKTKOOPMAN

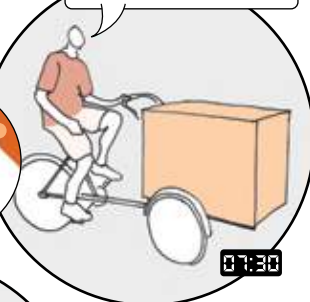
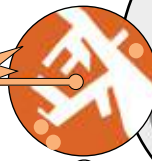
'S OCHTENDS...



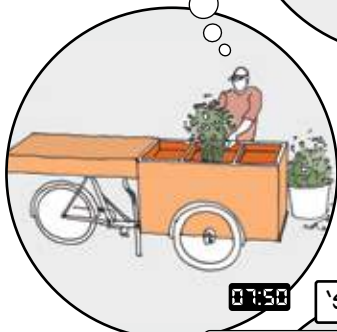
07:00

OP NAAR DE
DUBBELSTRAAT

MARKT!!



07:30

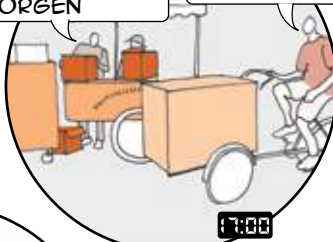


07:50

'S AVONDS...

WAAR STA JE
MORGEN

ALBERT CLUYP

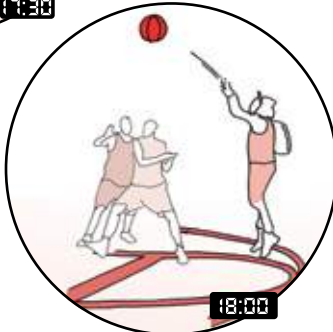


07:30

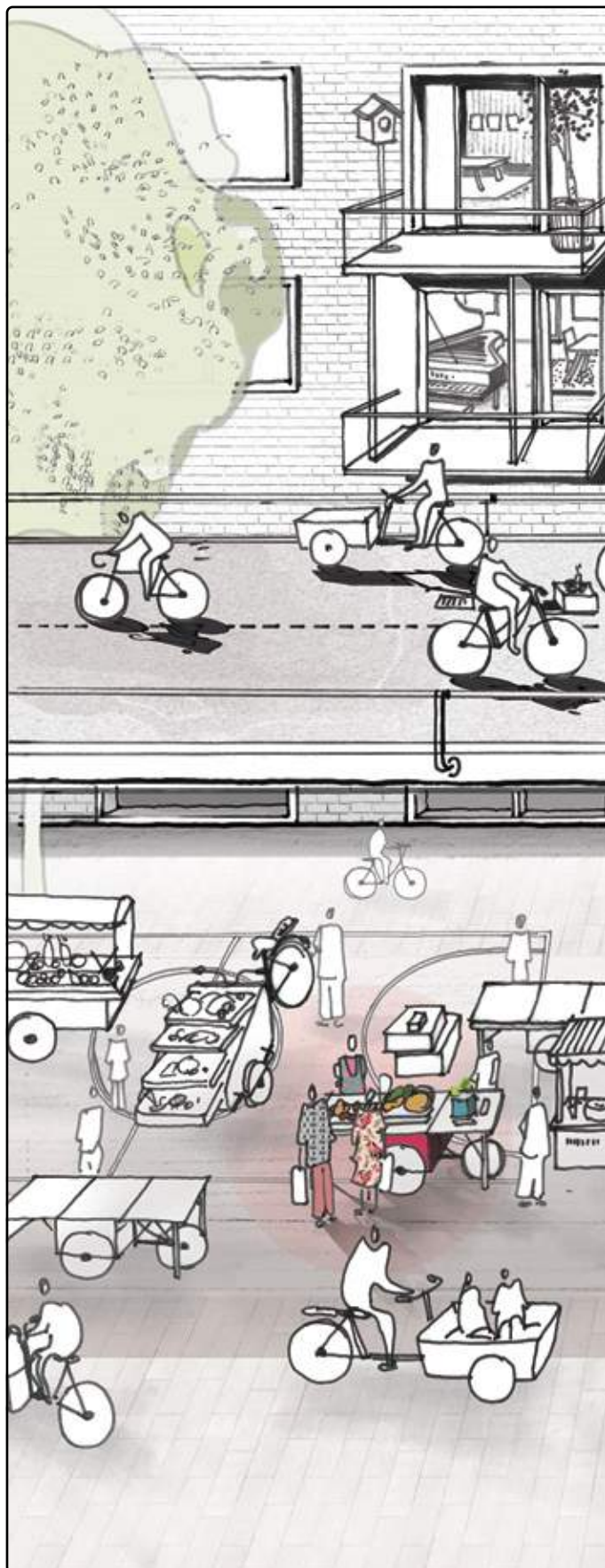


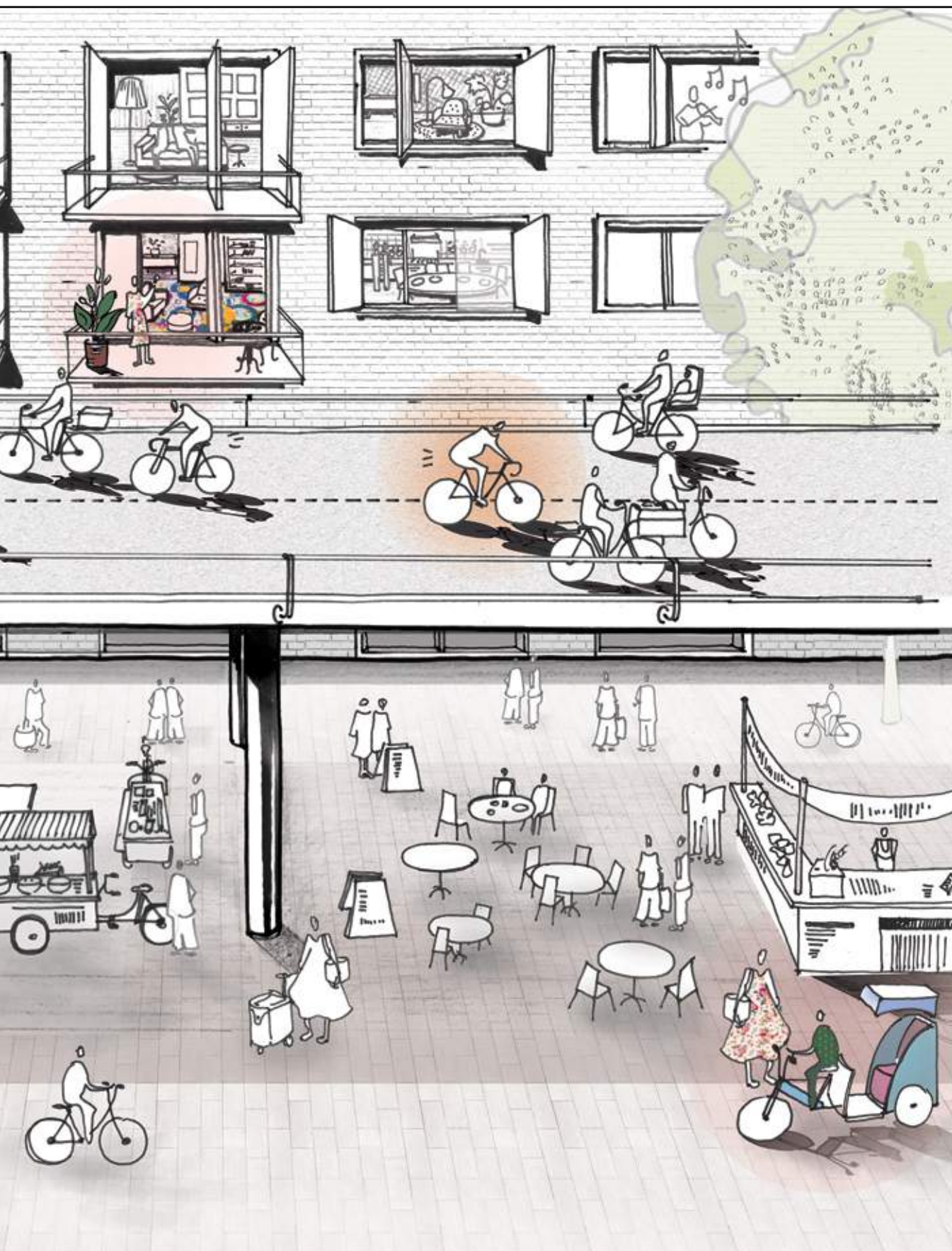
07:30

ALS DE
FIETSMARKTLUI
VERTROKKEN
ZIJN BIEDT DE
RUIMTE ONDER
DE STADSPOLITE
PLEK VOOR
ANDERE
ACTIVITEITEN,
BIJVOORBEELD
SPORT EN SPEL.



18:00





HET VIADUCT VAN DE STADSRROUTE BIEDT EEN PRIMA BESCHUTTE RUIMTE VOOR STEDELJKE ACTIVITEITEN, BIJVOORBEELD DE WEEKMARKT EN ANDERE EVENEMENTEN.

DE FLITSENDE FIETSFORRENS

EEN STADSRROUTE OVER HET IJ EN DOOR HAVENSTAD SLUIT DE FIETSSAD AAN OP DE OMLIGGENDE STAD EN REGIO.

DE STADSRROUTE IS SNEL EN COMFORTABEL. HIJ BEVINDT ZICH OVERAL WAAR MOGELIJK OP MAAVELD.

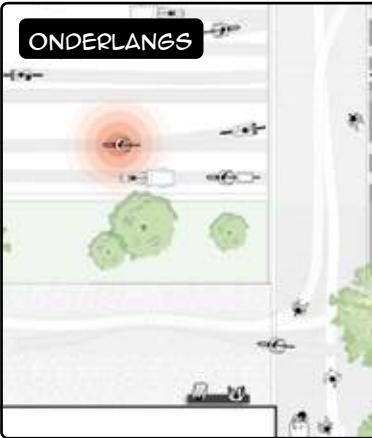
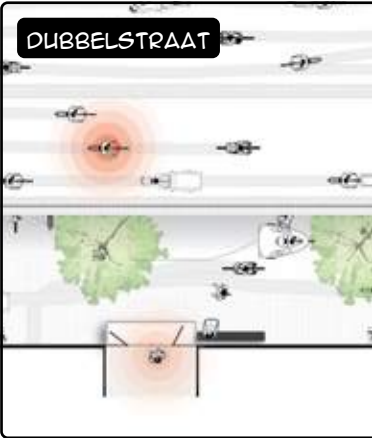
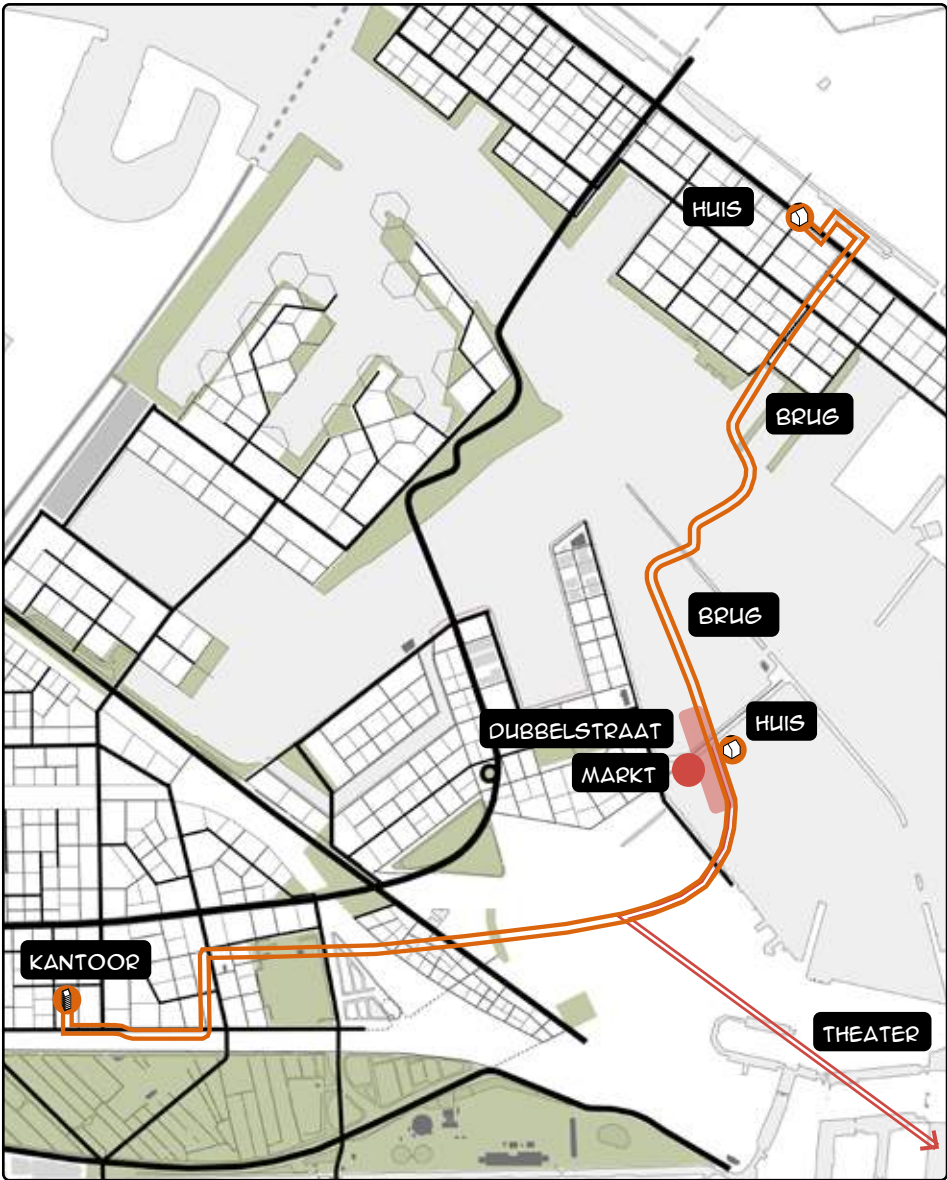
MAAR DE IJ-BRUG EN DE OVERSTEEK OVER DE HAVEN BIEDEN OOK DE MOGELIJKHEID VOOR MARKANTE FIETSARCHITECTUUR. EN BIJZONDERE STEDELIJKE LANDSCHAPPEN EN PLEKKEN.

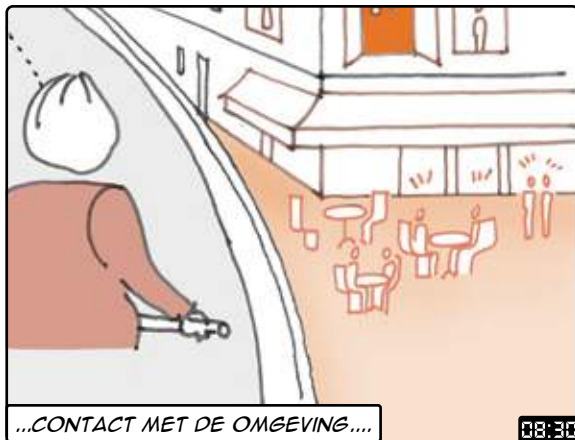
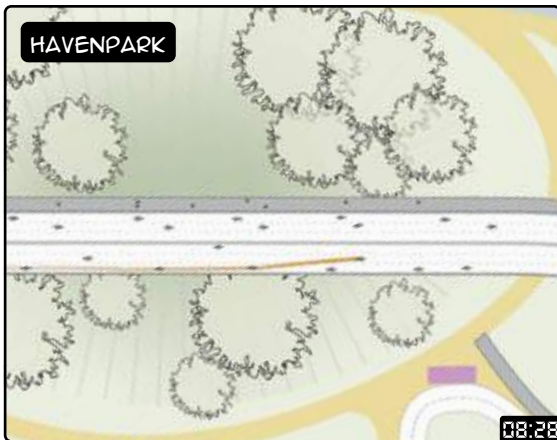
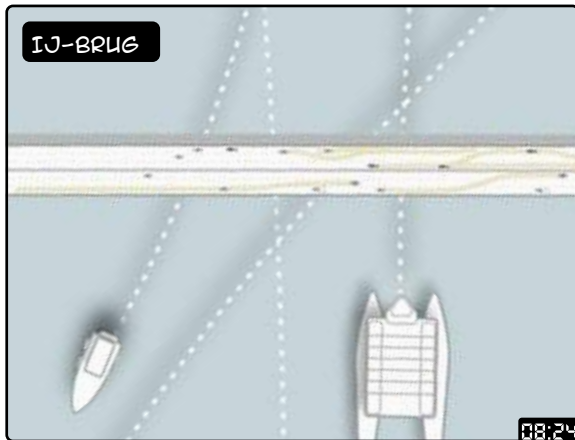
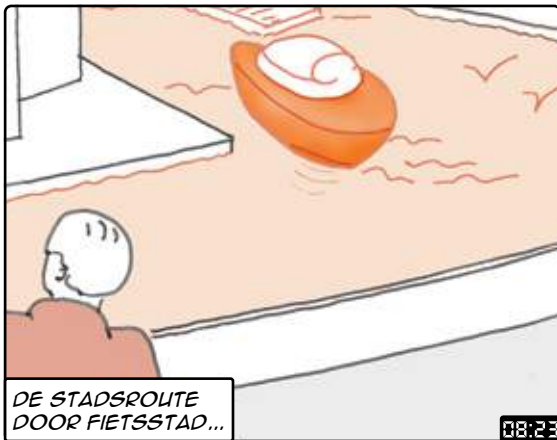


FIETSEN VAN EN NAAR WERK IS SNEL EN COMFORTABEL.



...BIEDT DE FIETSER SOMS EEN PRACHTIG PANORAMA...

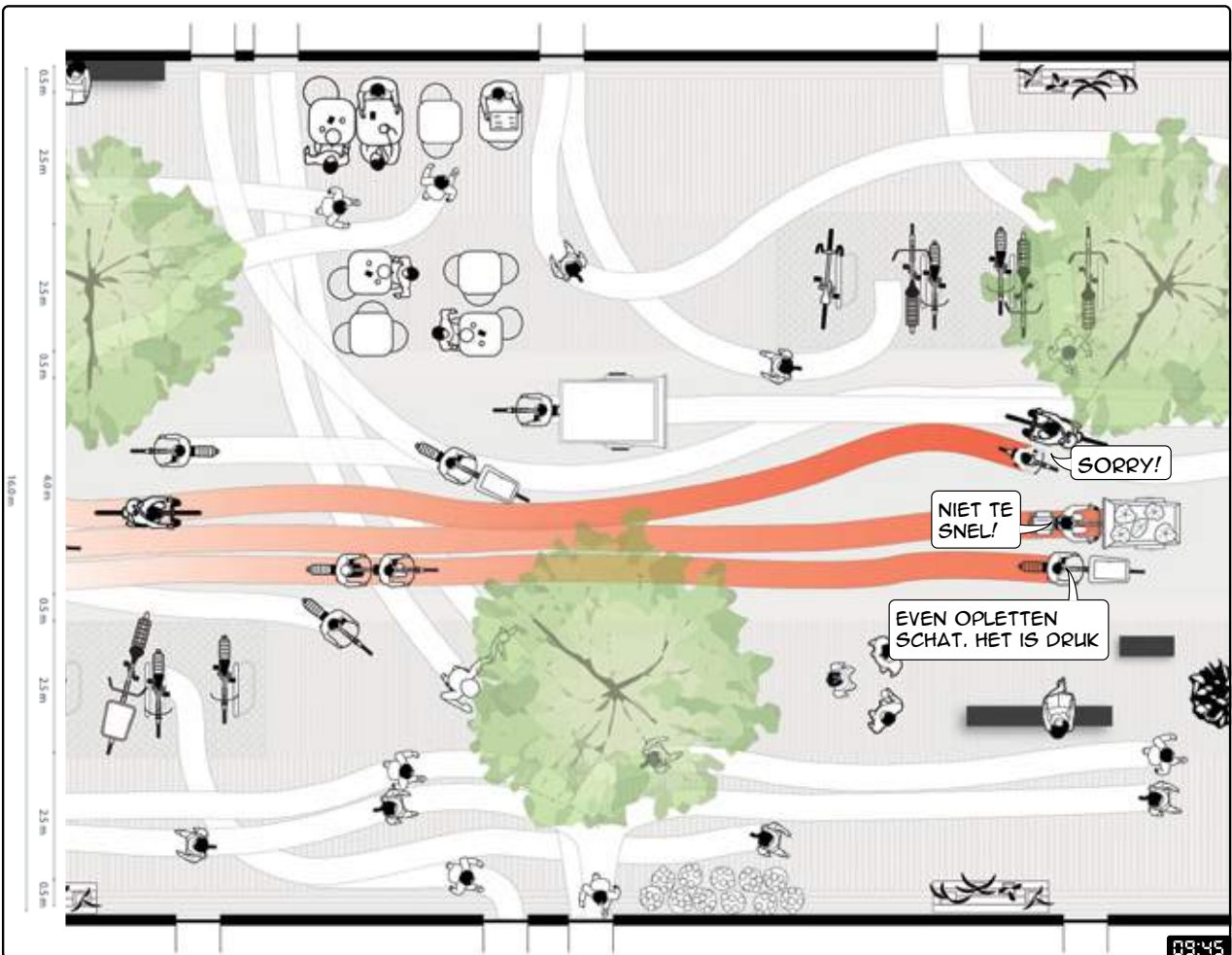




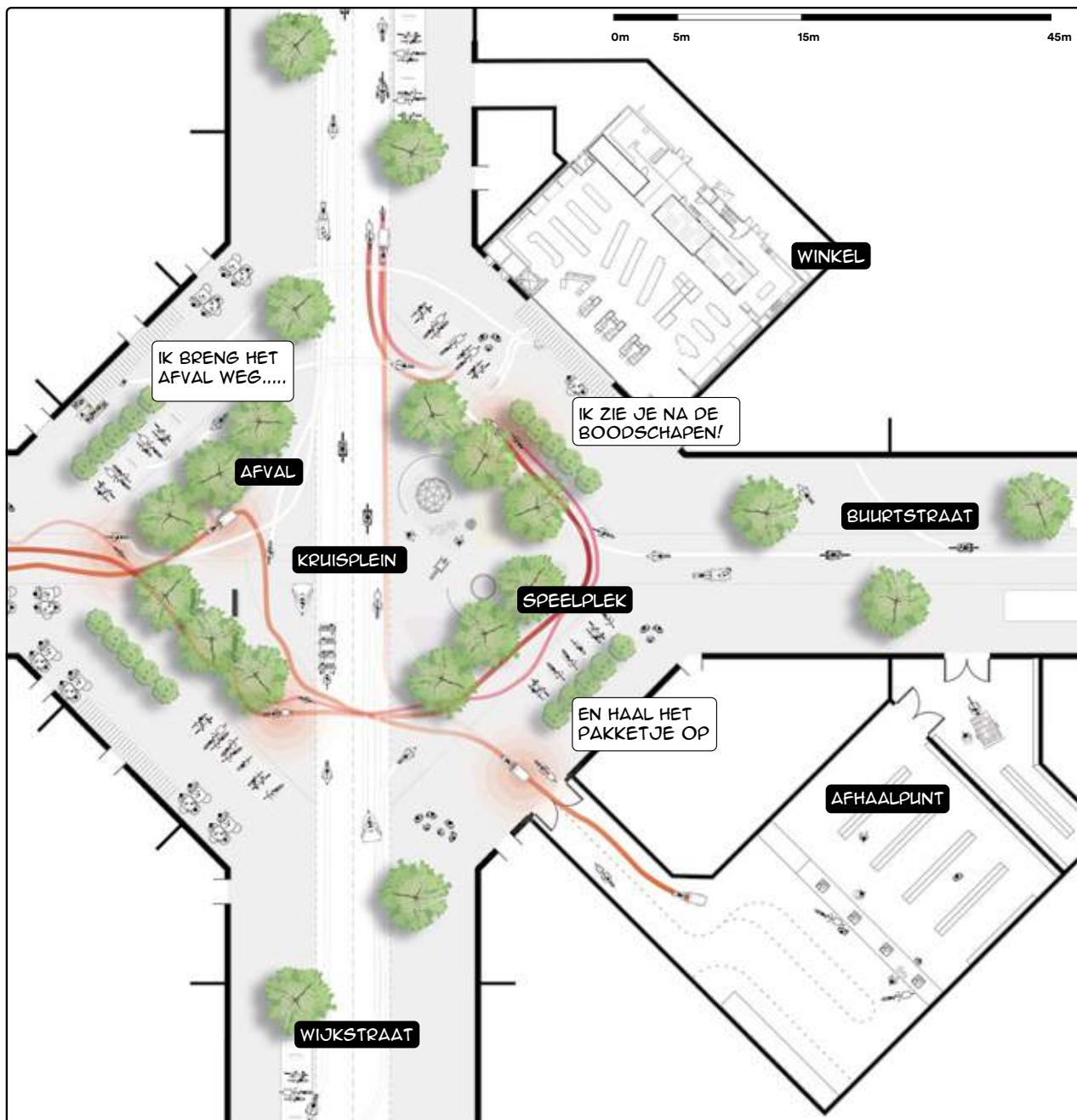
HET KRUISPLEIN



ZATERDAG FAMILIEDAG



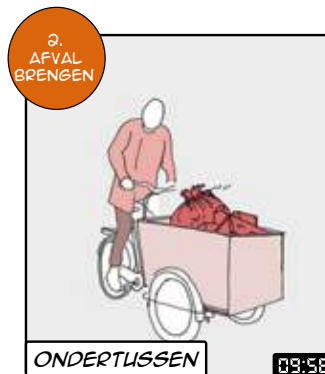
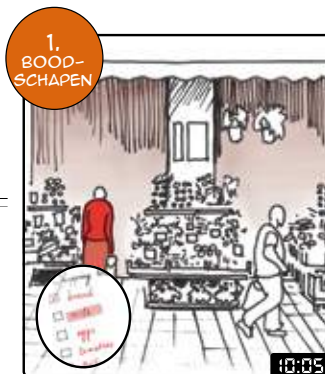
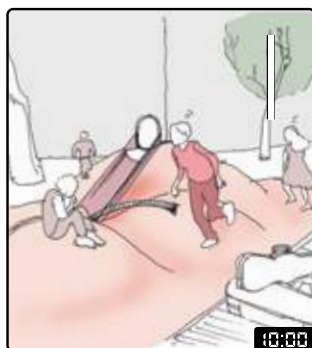
DE STRATEN VAN DE FIETSSTAD ZIJN GESCHIKT VOOR ALLE LEEFTIJDEN OM TE VERKEREN EN TE VERBLIJVEN... AL FIETSEND LEERT MEN HOE HET VERKEER WERKT. GOED OPLETTEN EN ALTIJD MET EEN OOG VOOR DE ANDER.



KRUISPUNT WORDT KRUISPLEIN! NET ALS DE DRIESPRONG ZIJN DE KRUISPLEINEN TYPISCH VOOR FIETSSAD. HET ZIJN DE BRANDPLINTEN VOOR DE BUURT EN WIJK EN EEN POPULAIRE ONTMOETINGSRUIMTE.



LANGS DE WIJKSTRAAT EN OP KRUISPLENEN VINDT HET OP- EN AFHALEN VAN ZWARE SPULLEN PLAATS, WAARONDER HET HUISVUIL. ELECTRISCHE VOERTUIGEN LEGEN BINNEN ZOGENAAMDE 'VENSTERTIJDEN' DE CONTAINERS.

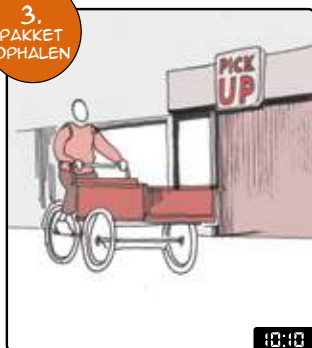




OOK ANDER ZWAAR VERKEER HEEFT GEREGLIEERD TOEGANG TOT DE STRATEN VAN DE FIETSSTAD BIJVOORBEELD DE AMBULANCE, DE BRANDWEER EN DE POLITIE.



3.
PAKKET
OPHALEN

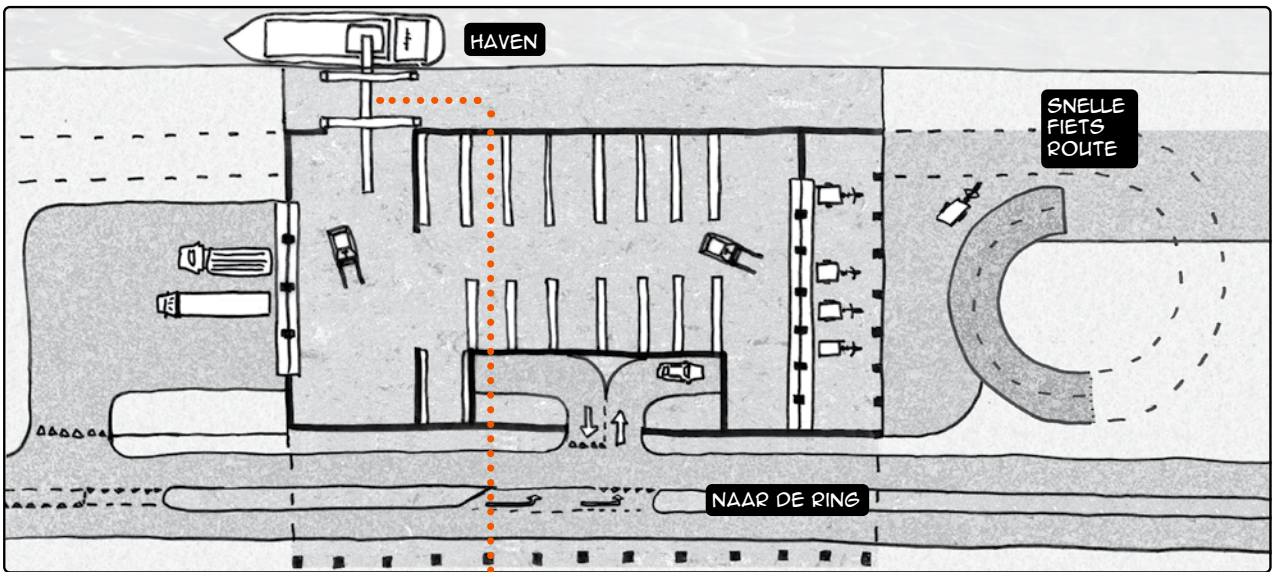
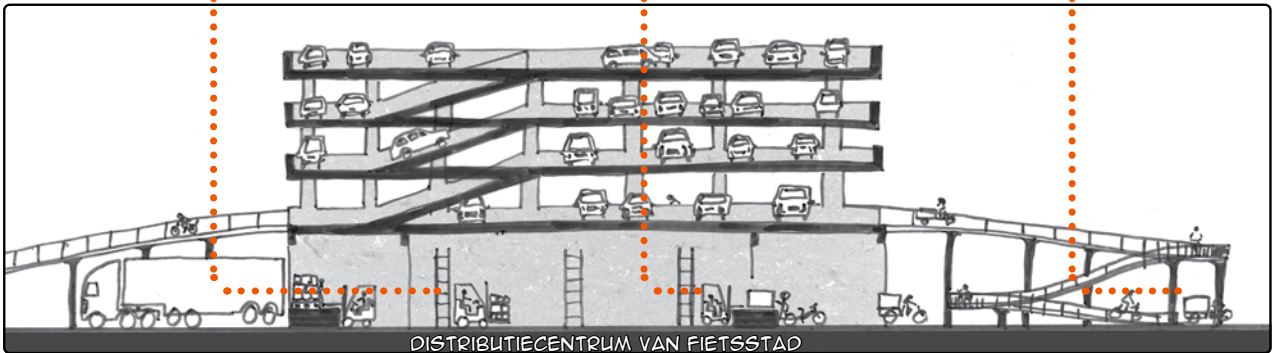
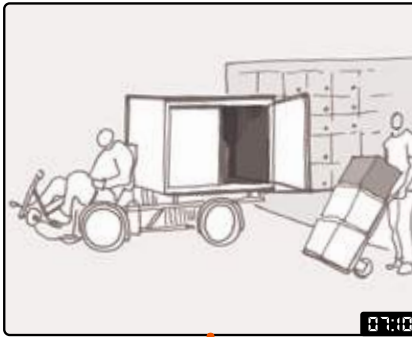
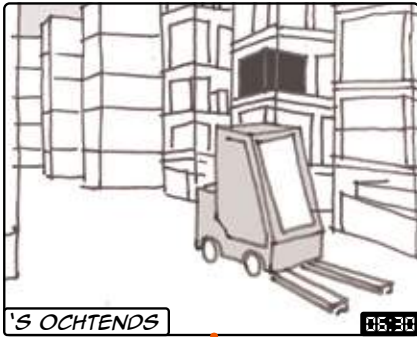


IK KOM EEN
PAKKET HALEN

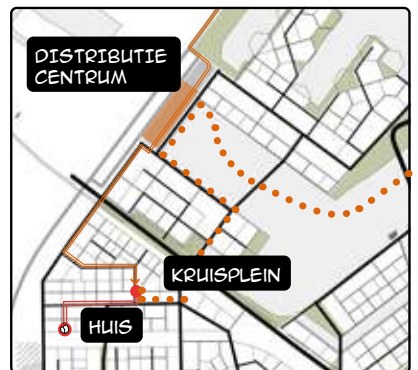
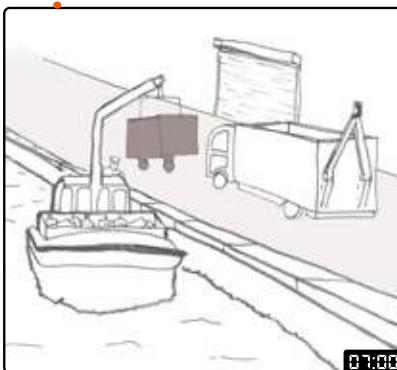
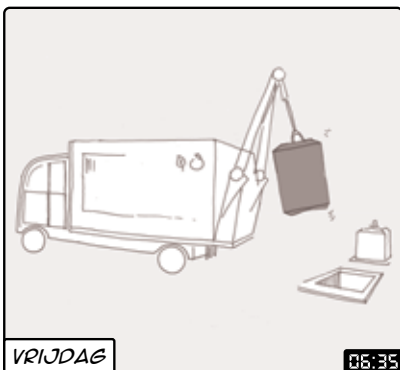


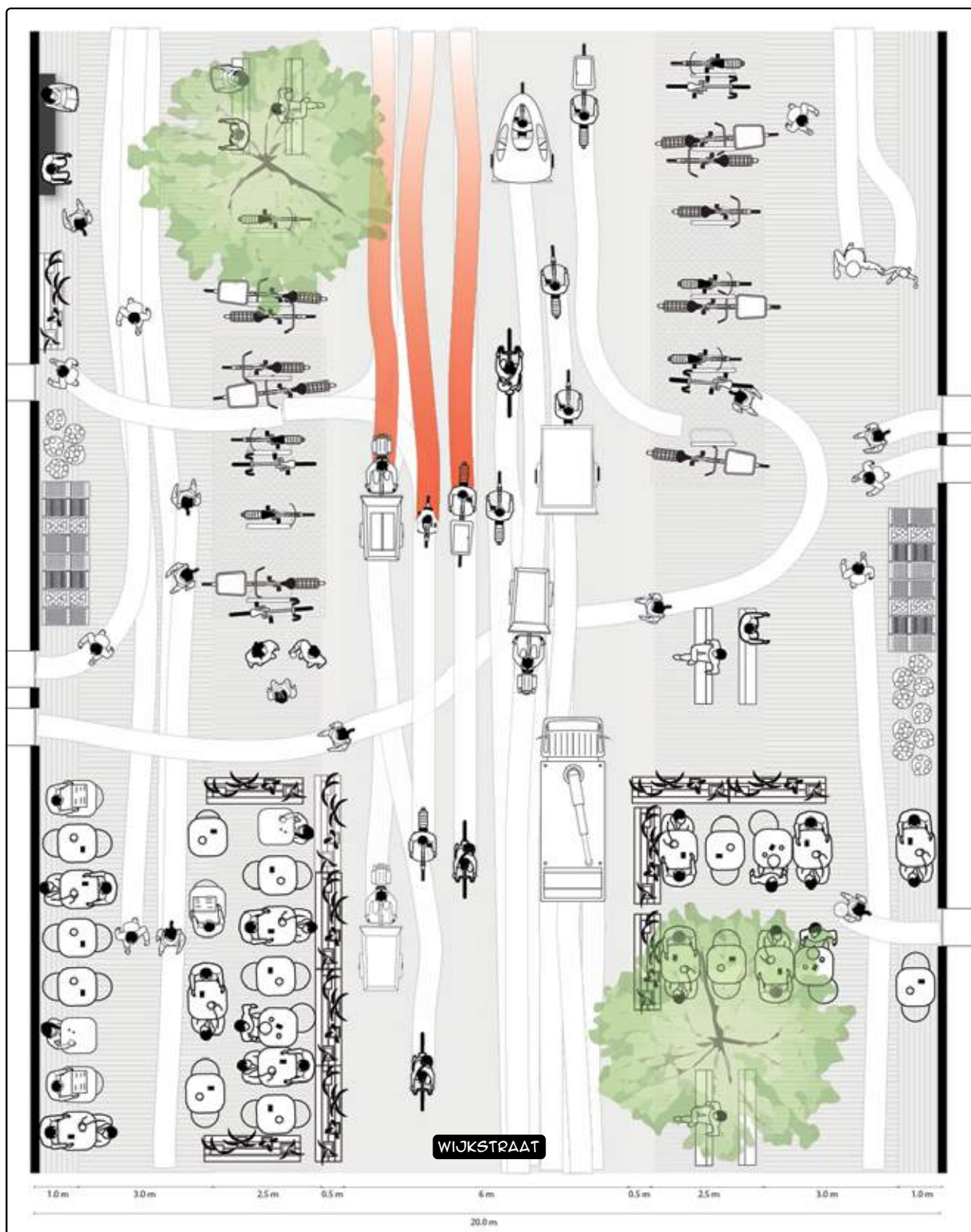
GELUKT! LATEN WE
NAAR HUIS GAAN.

HOE KOMT HET PAKKET OP HET KRUISPLEIN ?



WAAR GAAT HET AFVAL HEEN ?





DE WIJKSTRATEN HEBBEN EEN ROYAAL PROFIEL. MET IN HET MIDDEN VOLOP RUIMTE VOOR DOORFIETSEN (EN SOMS EEN AMBULANCE, POLITIE OF BRANDWEER). LANGS DE GEVEL ZIJN ER BREDE ZONES MET TERRASSEN EN ETALAGES VAN DE WINKELS OM TE FLANEREN.

NC

slotsom

CONCEPTUELE LENIGHEID

Marco te Brömmelstroet is hoogleraar Urban Mobility Futures, maar hij noemt zichzelf liever de fietsprofessor. Al jarenlang doet hij onderzoek naar de wederzijdse relaties tussen fietsen, de maatschappij en steden. Vanuit de fiets bekijkt hij hoe mobiliteit wordt vormgegeven en wat de effecten daarvan zijn op de mensen die het gebruiken. In het essay 'Conceptuele Lenigheid'¹⁴ vraagt hij zich af of fietsen ons kan helpen om tot een nieuwe professionele taal te komen.

'De professionele taal die we gebruiken is niet enkel een spiegel van de werkelijkheid, maar heeft diepgaande gevolgen voor hoe we die werkelijkheid vormgeven' - vertaald uit: Fischer en Forrester, 1993

Groningen had een wereldprimeur in 2011. Toenmalig wethouder Karin Dekker (GroenLinks) onthulde in november dat jaar, op een kruispunt nabij de Oosterbrug, fietsstoplichten met een regensensor! Fietsers zijn goed voor een schone stad maar hebben een hekel aan regen, dus worden ze voorgetrokken bij slecht weer, aldus het stadsbestuur. Na een proef van een half jaar, waaruit blijkt dat het niet leidt tot langere wachttijden voor automobilisten en fietsers er erg door zijn gecharmeerd, wordt de sensor definitief. En uitgebreid naar nog drie andere kruispunten. Inmiddels zijn vele steden Groningen gevolgd, niet altijd met alleen maar positieve effecten:

'De nieuwe regensensor voor fietsers in Rotterdam leidt meteen al tot lange files in de stad. Vooral bij regenbuien in de spits staat het verkeer veel langer te wachten voor het verkeerslicht bij het kruispunt Bosdreef-Boezemweg, klagen automobilisten en omwonenden. De

*VVD eist dat het apparaat weer zo snel mogelijk wordt verwijderd.'*¹⁴

Fast forward naar 2019. De fiets is, vooral in Nederlandse binnensteden, nog steeds aan haar gestage opmars bezig. Of beter gezegd, aan een renaissance, want aan het begin van de 20e eeuw werden onze binnensteden al gedomineerd door de tweewieler. We komen nu nog bij lange na niet aan de percentages van fietsritten van toen. Wel zijn natuurlijk de absolute aantallen gegroeid. Naast deze geobserveerde groei is de toename in de maatschappelijke, academische en politieke belangstelling voor de fiets ook te verklaren vanuit de potentiële bijdrage die het kan leveren aan een reeks van complexe uitdagingen. De groei van het fietsen is een gegeven, de positieve bijdrage aan deze uitdagingen wordt breed erkend, maar het levert ook nieuwe uitdagingen op. In de uitnodiging tot het schrijven van dit essay constateert het College van Rijksadviseurs toenemende fietsfiles,



Marco te Brömmelstroet is vader van 2 kinderen en woont in Ede. Hij is professor in Urban Mobility Futures aan de Universiteit van Amsterdam. Als oprichtend academisch directeur van het Urban Cycling Institute werkt hij aan onderzoeken naar de rol van de fiets in onze steden en samenleving. Momenteel ligt zijn aandacht op de beperkingen die we hebben als we over onze mobiliteitstoekomst nadenken (en hoe dit vervolgens onze toekomst vorm geeft). Zijn onderwijs richt zich op de relatie tussen ruimte en mobiliteit.

Wie fietst gebruikt actief zijn lichaam en zintuigen. Foto door Tineke Dijkstra.

snelheidsverschillen op het fietspad, fietsparkeren, en een wildgroei aan fietsdeelsystemen en vraagt zich af: 'Hoe zorgen we dat de fiets niet aan haar eigen succes ten onder gaat?'

De opdracht vanuit het college, in samenwerking met de hoofden verkeer en vervoer van de vier grote steden, fietsexperts, en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, is om gezamenlijk vrije denkrimte te creëren en ontwerpend op zoek te gaan naar strategieën

om de 'fietsbaarheid' in en om deze steden te vergroten. Alle vier de eindresultaten zijn zeker in deze opzet geslaagd. Maar in hoeverre hebben ze ook onze conceptuele lenigheid vergroot?

Het fietsframe

Waarom zou fietsen de potentie bieden om gangbare ideeën over mobiliteit en de gestolde taal van de verkeerskunde te herzien? Op een fiets is de mens een belangrijk onderdeel van de

13. De term Conceptuele lenigheid is afkomstig uit Van Twist, M. (2018). *Woorden wisselen: Werken aan een hertaling van besturen, organiseren en adviseren. Management Impact*

14. Lange files door regensensor voor fietsers' (Abdel Ilah Rubio, *Algemeen Dagblad*, 02-12-15)

15. Vivanco, L. A. (2013). *Reconsidering the bicycle: An anthropological perspective on a new (old) thing*. Routledge.

16. Hamilton-Baillie, B. (2004). *Urban design: Why don't we do it in the road? Modifying traffic behavior through legible urban design*. *Journal of Urban Technology*, 11(1), 43-62.

Liu, G., Van Wesemael, P., Krishnamurthy, S. & Te Brömmelstroet, M. (2019). *Practitioners' Perspective on User Experience and Design of Cycle Highways*. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, in press.

17. Van Twist, M. (2018). *Woorden wisselen: Werken aan een hertaling van besturen, organiseren en adviseren*. *Management Impact*

mens-technologie hybride¹⁵. Een mens heeft in deze combinatie letterlijk het overwicht: een gemiddelde fietser weegt drie tot vijf keer zoveel als zijn fiets.

Vergelijk dat met iemand in een auto: gemeten in gewicht maakt hij nog geen tien procent uit van het totaal. Wie fietst gebruikt bovendien actief zijn lichaam en zintuigen. Daarmee ontstaan er hele directe relaties tussen wie we zijn en hoe we ons verhouden tot elkaar en tot onze omgeving: het lichaam als meetlat om onze plek te begrijpen en onze zintuigen om er informatie mee uit te wisselen.

Hierdoor kunnen fietsers, in tegenstelling tot automobilisten, zonder hulp van buitenaf met hun ruimtelijke en sociale omgeving onderhandelen. Precieze controle over snelheid en richting door een directe overzetting tussen het lichaam en het vervoermiddel laat het bovendien toe om deze onderhandeling direct om te zetten in handelen. Om deze complexe socio-technische hybride te begrijpen, schiet zowel een puur verkeerskundige als een puur stedenbouwkundige benadering te kort; een fietser is niet

enkel een klein autootje op twee wielen, maar ook niet alleen maar een snellere voetganger.¹⁶

We kunnen proberen om ons verkeerskundig begrippenkader toe te passen op de unieke eigenschappen van fietsen om deze vraagstukken aan te vliegen (conceptuele luiheid). Maar diezelfde unieke eigenschappen kunnen ons ook helpen inzien wat de beperkingen zijn in ons huidige denken, in de metaforen en concepten die onder onze professionele taal liggen. En misschien kan de fiets zelfs inspireren om die te veranderen (conceptuele lenigheid).¹⁷

Met de slogan 'de fiets is iets en bijna niets' omarmden de provo's in de jaren zeventig de fiets als symbool voor verandering. Niet alleen voor een verandering naar schonere vormen van mobiliteit, maar zeker ook als onderdeel van een bredere kritiek. De (witte) fiets als toonbeeld van anti-establishment, anti-kapitalisme, anti-bezit, en voor de menselijke maat in stedenbouw en samenleving. In zekere zin kan de fiets ook nu weer die



Fietsers in Amsterdam.
Foto door Anne-Claire
Lans.

rol vervullen. De fiets kan ons laten zien welke beperkende blik we gebruiken om naar mobiliteit te kijken. En hoe deze blik ons beperkt in het zien van problemen en het vinden van oplossingen. Welke mens- en maatschappijbeelden bepalen ons huidige denken, en welke alternatieven kan de fiets ons helpen zien?

Narratieve armoede

‘Of het nu gaat om politiek bedrijven of organisaties besturen, kaders stellen of beleid maken [...] structureren, ontwerpen of processen beheersen [...] taal staat aan het begin van alles.’ – Mark van Twist, 2018

De verkeerskunde heeft professionele instituties ontwikkeld die het vak een aura geven van objectieve, harde wetenschap. Het is een vakgebied dat wordt gedomineerd door civiele ingenieurs die in hun opleidingen wetmatigheden en standaarden worden bijgebracht. Door de buitenwereld worden de technische standaarden in verkeerskundige documenten - feitelijk niet meer dan rekenkundige hulpmiddelen - soms begrepen als normatief en dat komt mede door de taal die wordt gebruikt. De parkeernorm wordt bijvoorbeeld veelal gezien als bijna natuurkundige randvoorwaarde voor stedelijke planning, terwijl het niet meer dan een suggestie is, om als startpunt voor beleidsafwegingen te dienen.

Het sterk gekwantificeerde karakter van het mobiliteitsdebat draagt bij aan het idee dat de benoeming van problemen en oplossingen neutraal zijn: files zijn nu eenmaal files, en als we becijferen dat die toenemen is dat een probleem, toch? Maar dat is het niet, verre van zelfs.

Van Twist vervolgt: *‘Het ontwaren van metaforen is in dit licht ook wel als een strategie van ontmaskering op te vatten: alsof het [...] een denkfout [is] die dus stevig aan de kaak moet worden gesteld. Hierdoor [is] de vraag gerechtvaardigd welke metaforen wel én welke niet worden benut om onze professionele praktijken te ontsluiten. Wat die metaforen wel maar ook juist niet laten zien dient onderwerp van gesprek en reflectie*

*te zijn.’*¹⁸ Welke metaforen sturen ons denken eigenlijk als we nadenken over problemen en oplossingen in de mobiliteit? Welke perspectieven staan er impliciet en expliciet centraal in onze verkeerskunde discussie?

Metafoor 1: stad als machine

Eén mogelijk vertrekpunt is de Charter van Athene van 1933, een manifest waarin Le Corbusier samen met collega's een ambitie neerlegde waarin de fysieke stad werd gezien als een bijna machine-matig concept dat zo efficiënt mogelijk georganiseerd moet worden om zo de ideale omstandigheden te scheppen voor een ordelijke maatschappij.¹⁹ Morgan schrijft over de opkomst van machines in onze samenleving: *‘Increasingly, we have learned to use the machines as a metaphor for ourselves and our society and to mold our worlds in accordance with mechanical principles.’*²⁰ De stad als lichaam van de 17e eeuw (met mobiliteit als doorbloeding) wordt zo gemechaniseerd.

Naast functiescheiding was mobiliteit een belangrijk radertje van die machine. Dit bouwde voort op eerdere denkbeelden uit de 17e en 18e eeuw over de stad als biologisch systeem die we al tegenkwamen bij het verkeersinfarct: het lichaam als model om *‘straten te ontwerpen als slagaders en aderen, en free-flowing verkeer als analogie van een gezonde bloedsomloop in het lichaam.’*²¹ De Charter vertaalde dit in het doel om wonen en werken te scheiden en vervolgens de afstanden en reistijden (de weerstand) ertussen te minimaliseren. Dit betekende het ontmantelen van de bestaande gemengde boulevards en het aanleggen van een netwerk van stedelijke snelwegen. *‘The [mixed] street wears us out. And when all is said and done we have to admit it disgusts us,’* aldus Le Corbusier.²² Er is veel kritiek geweest op deze denkwijze, maar toch heeft die tot zeker midden jaren zeventig centraal gestaan in de Nederlandse stedelijke ontwikkeling. En internationaal nog veel sterker en langer. In de Nederlandse stedenbouw zijn veel van de ideeën van Le Corbusier op papier

18. Van Twist, M. (2018). *Woorden wisselen: Werken aan een hertaling van besturen, organiseren en adviseren*. Management Impact

19. Sennett, R. (2018, p.74). *Building and dwelling: ethics for the city*. Farrar Straus and Giroux.

20. Morgan, Gareth. (2006, p. 12). *Images of Organization (Updated Edition of the International Bestseller)*. Sage, Thousand Oaks

21. Vertaald uit Sennett (2018, p. 182). *Building and dwelling: ethics for the city*. Farrar Straus and Giroux.

22. Le Corbusier, 1929 in: Sennett 2018 (p. 75). *Building and dwelling: ethics for the city*. Farrar Straus and Giroux.

23. Peters, P. F. (2006). *Time, innovation and mobilities: Travels in technological cultures*. Routledge.

24. Prytherch, D. (2018, p. 82). *Law, Engineering, and the American Right-of-Way: Imagining a More Just Street*. Springer.

al verworpen. Toch worden er nog aan de lopende band (soms zelfs letterlijk) monofunctionele nieuwbouwwijken uit de grond gestampt. En zelfs al wordt er diverser stedelijk weefsel gepland en ontwikkeld, dan nog staat - zij het impliciet - de onderliggende metafoor (stad als machine) zelden ter discussie. Deze machine-matige kijk heeft veel invloed gehad op hoe de verkeerskunde zich heeft ontwikkeld.

Metafoor 2: mobiliteit als water

Met de opkomst van de auto zagen, vooral stedelijke, samenlevingen zich voor een dilemma gesteld. De auto maakte reizen veel sneller en comfortabeler in vergelijking met zijn voorgangers. Maar tegelijkertijd botste dit, vrij letterlijk, met hoe de openbare ruimte in steden al millennia lang functioneerde: als ontmoetingsplek, als speelplek en als plek om te handelen. Simpelweg zijn er, los van een totaalverbod, twee mogelijkheden om met de auto in de bestaande stad om te gaan: (1) deze innovatie past niet in het straatbeeld en moet dus elders een eigen plek/netwerk krijgen of (2) het straatbeeld moet worden geconceptualiseerd en ingericht rondom het nieuwe snelverkeer.

Nu lijkt het wellicht vanzelfsprekend, haast onontkomelijk, dat we onze straten rondom deze laatste doctrine inrichten, maar dat was destijds een expliciete keuze, gevoed door een sterke autolobby. De auto en de daarmee gepaard gaande snelheid werd gezien als onvermijdelijke vooruitgang en de verkeerskunde moest dit faciliteren (en negatieve effecten minimaliseren). Zo ging het mobiliteitsdebat sindsdien alle kanten op, maar bleef de onderliggende logica vrij stabiel: reistijdwinst als vooruitgangsideaal.²³

Dit had verstrekkende en onvoorziene gevolgen: straten veranderden in rap tempo van multifunctionele open ruimten in monofunctionele plekken voor de doorstroming van snelle voertuigen. Met een strikte scheiding tussen snelverkeer in het midden en verblijven aan de ran-

den, met het disciplineren van iedereen als verkeersdeelnemer met bijbehorende regels (mensen zonder voertuig werden 'voetgangers' en mochten alleen nog op aangewezen plekken oversteken) en met afgeschermd speelplaatsen om kinderen uit de weg te ruimen.

'Once a public space for mixed uses, and ruled by informal customs, the street was ... becoming a motor thoroughfare for the nearly exclusive use of fast vehicles – especially automobiles' - David Prytherch, 2008

'De fiets kan ons laten zien welke beperkende blik we gebruiken om naar mobiliteit te kijken. En hoe deze blik ons beperkt in het zien van problemen en het vinden van oplossingen'

De gekozen richting leidde tot de oprichting van de verkeerskunde, eerst in de VS en later geëxporteerd naar andere landen. Prytherch²⁴ schrijft: *'If the street had once been understood as social space, for interaction and commerce and even play, new research understood the street to be a physical engineering challenge tackled through geometry and physics.'* Gecombineerd met de stad als machine wordt het doel van de ingenieur automatisch tweeledig: (1) het voorkomen van file of elke restrictie voor vrije doorstroming en (2) het minimaliseren van de negatieve effecten.

Volgens Prytherch zijn deze onderliggende aannames en waardes (de nieuwe orde waarin de straat van een sociale ontmoetingsplaats in een 'vehicular space' is gedefinieerd) nog steeds dominant in de meeste verkeerskundige handboeken, en analyse-, planning- en ontwerpprocessen. Kijk maar eens naar de MIRT-projecten of het publieke debat over mobiliteit in de krant en politiek. Alhoewel veel van

deze aannames vaak verborgen zijn of als technisch en waarde vrij worden gepresenteerd, zijn ze allesbehalve dat: het zijn aanvechtbare keuzes met verstrekken-de gevolgen voor hoe we onze straten inrichten en daarbinnen met elkaar omgaan.

Metafoor 3: reistijd als disnut

'The politics of mobility in the Netherlands has been a politics of time gains [...] The 'loss' of time [...] counts as an important topic that warrants ample attention in politics and policies' – Peter Frank Peters, 2006

Het derde essentiële ingrediënt van onze verkeerskundige benadering van mobiliteit is de mens als rationeel, egoïstisch, nutsmaximaliserend individu: de homo economicus. Deze versimpeling, geleend van de macro-economen, werd gebruikt om een deel van het menselijk handelen te kunnen beschrijven, in zogenaamde ideale marktcontexten (die eigenlijk niet of nauwelijks in de werkelijkheid bestaan). De aanname dat mensen zo hun keuzes maken staat centraal in de meeste verkeersmodellen en in hoe we nadenken over mobiliteitsgedrag. Belangrijk daarbij is dat de homo economicus nut afleidt van de deelname aan activiteiten die in de ruimte zijn verspreid, en het disnut wil minimaliseren van de reis daarnaartoe. Dat disnut is niet alleen reistijd, maar ook kosten en comfort. De meeste focus ligt op reistijd(winst), want tijd is immers geld. Maar hoe algemeen geaccepteerd die uitspraak ook lijkt, dit is pas onze cultuur gaan bepalen tijdens de industrialisatie, toen we voor het eerst een deel van onze tijd als resource konden ruilen voor een financiële tegemoetkoming, aldus Lakoff & Johnson.²⁵ Eerder stelden zij: *'these practices are relatively new in the history of the human race, and by no means do they exist in all cultures. They have arisen in modern industrialized societies and structure our basic everyday activities in a very profound way. Corresponding to the fact that we act as if time is a valuable commodity [...] we conceive of time that*

*way.*²⁶ En dus is de homo economicus niet alleen een (bepaalde) spiegel van de mens, maar vormt het ons steeds meer en meer in dit beeld.

Met de grondaanname van de homo economicus kun je redelijk theoretisch modelleren hoe autoverkeer, vooral tijdens de woon-werk spits, zich verdeelt over een wegennetwerk. In lijn met de bovenstaande metaforen is het hoofddoel van de verkeerskunde immers om te voorspellen waar het netwerk vast kan lopen en waar je dus het systeem moet uitbreiden. En dan wil je dus vooral weten hoe het verkeer zich op het drukste moment over het hoofdnetwerk verdeelt, zodat je op de juiste plek de capaciteit kunt vergroten. Maar dat is in zekere zin vooral een zichzelf zelfversterkende aanname. Het systeem wordt vormgegeven om tegemoet te komen aan het homo economicus-deel van wie we zijn, en daar gaan we dan ook steeds meer naar handelen. Dit is waarom ieder half uur, elke dag in het jaar, op ieder radiostation de files worden vermeld. De machine hapert; een Deltaplan is nodig!

In de afgesloten capsule van je auto verword je ook al snel tot een homo economicus: het is lastig om met andere bestuurders te communiceren en andere weggebruikers zitten vooral in de weg; obstakels die jouw soepele doorstroming belemmeren. *'[D]rivers of competing cars and trucks have no way to communicate offers and agreements'* schrijft Schelling.²⁷ Om te voorkomen dat het individueel nastreven van minimaal disnut zo leidt tot een 'prisoners dilemma' (iedereen optimaliseert individuele doelen, waardoor het gemeenschappelijk doel wordt geschaad) worden kruispunten conflictvrij gemaakt met externe hulp; het verkeerslicht. En zo wordt de 'stad als machine' verder versterkt. En de menselijke kant verder gemarginaliseerd. In internationale studies zien we op plekken waar deze richting al veel verder is gevolgd (bijvoorbeeld Engeland) dat onderweg zijn inmiddels een van de minst betekenisvolle activiteiten is gedurende een gemiddelde dag: nog minder dan de was strijken.²⁸

25. Lakoff, G., & Johnson, M. (1980, p.67). *Metaphors we live by*. University of Chicago press, Chicago

26. Lakoff, G., & Johnson, M. (1980, p. 9). *Metaphors we live by*. University of Chicago press, Chicago.

27. Schelling, T. C. (2006, p. 30). *Micro-motives and macrobehavior*. WW Norton & Company.

28. Adam, Z., Walasek, L., & Meyer, C. (2018). *Workforce commuting and subjective well-being*. *Travel Behaviour and Society*, 13, 183-196.

En: Bryson, A., & MacKerron, G. (2016). *Are you happy while you work?* *The Economic Journal*, 127(599), 106-125.



Metaforen helpen ons om de complexe realiteit te begrijpen door die te vergelijken met iets dat we beter begrijpen. Doordat die versimpeling altijd maar een deel belicht en een ander deel onderbelicht, creëert het ook nieuwe werkelijkheden die passen bij de gekozen metafoor. Dit versterkt de kracht en coherentie van de metafoor. Tot het punt dat we ons niet meer bewust zijn van de sturende aanname. Ivan Illich²⁹ noemt dit een ‘*radicaal monopolie*’: er is geen ruimte meer voor alternatieve ideeën. ‘Juist daar waar taal en tekst ons niet meer opvallen is hun invloed misschien wel het grootst én het meest risicovol.’³⁰

Terug naar Groningen

‘Much of cultural change arises from the introduction of new metaphorical concepts and the loss of old ones.’ - George Lakoff en Mark Johnson, 1980

Wethouder Dekker had groot gelijk met haar redenen om fietsers in Groningen tegemoet te komen: weinigen zullen erop tegen zijn om fietsers meer voorrang te geven als het regent (die paar Rotterdammers die erover klaagden in het AD daargelaten). Maar tegelijkertijd versterkt dit de onderliggende aannames en waarden die we impliciet gebruiken in ons denken over mobiliteit. Iedereen zijn plekje om zo optimaal mogelijk (met zo weinig mogelijk nadeel) van A naar B te komen (reistijd als disnut). Eventuele conflicten voorkomen met technologie (stad als machine), zodat het systeem efficiënt blijft doorstromen (mobiliteit als water).

Wat als we in plaats hiervan de fiets gebruiken om op die aannames en waarden juist actief te reflecteren? Wat kunnen we leren van andere aspecten die naar voren komen bij de fietsende mens, andere delen van de mens die tot nu toe onderbelicht zijn gebleven?

Alternatief mensbeeld: homo faber en homo ludens

In de ‘Ambachtsman’ beschrijft Richard Sennett³¹ een beeld van de mens als homo faber (uiteengezet door Karl Marx): de makende mens. Een bescheiden persoon die persoonlijke voldoening krijgt door hoge kwaliteit te leveren, die controle heeft over zijn leefomgeving en zelf verantwoordelijk is voor zijn bezittingen. Bij de opkomst van de auto in het begin van de 20e eeuw, was de aantrekkingskracht vooral het avontuur, in tegenstelling tot de voorspelbare, saaie reis van de trein. Men moest onderweg de vaardigheden hebben om allerlei problemen op te lossen, waaronder het repareren van de ‘far-from-perfect’ auto³². Illich³³ beschrijft hoe een simpele technologie, zoals de fiets, het voor de eigenaar mogelijk maakt om zichzelf te onderhouden, en zich op eigen kracht voort te bewegen. Gemotoriseerde machines hebben mensen afhankelijk gemaakt van anderen om te repareren, en van een heel systeem dat een gestandaardiseerde reis mogelijk maakt. Van makende mens naar consument.

Een ander interessant beeld dat het fietsen kan belichten is de homo ludens: de mens eerst en vooral als spelend wezen. Naarmate we ouder worden, verdwijnt het directe spel grotendeels uit ons dagelijks leven, maar Huizinga³⁴ laat bijvoorbeeld zien dat veel aspecten van onze cultuur ook voortkomen uit onze behoefte aan spel. Nadat we onze basisbehoeften hebben bevredigd, wil de homo ludens spelen: vrije handelingen die geen direct nut of materieel belang hebben. Recente studies laten zien dat de routekeuzes van Nederlandse fietsers lastig te vangen zijn in de standaard netwerkvariabelen van nut-gebaseerde keuzemodellen.³⁵ Zou het zo kunnen zijn dat fietsers hun verplaatsing gebruiken om even los te breken van het stramien van het hedendaagse leven? Even vrij zijn en spelen? De wind door je haar voelen!³⁵ Waar er veel chagrijn bestaat over de losse omgang met verkeersregels is er ook veel plezier te observeren bij plekken waar fietsers en voetgangers met elkaar

29. Illich, I. (1973, pp. 61-67). *Tools for conviviality*

30. Van Twist, M. (2018, p21). *Woorden wisselen: Werken aan een hertaling van besturen, organiseren en adviseren. Management Impact*

31. Sennett, R. (2016). *De ambachtsman: de mens als maker*. JM Meulenhoff.

32. Peters, P. F. (2006, pp 82-83). *Time, innovation and mobilities: Travels in technological cultures*. Routledge.

33. Illich, I. (1974, p16). *Energy and equity*

34. Huizinga, J. (1938). *Homo ludens: Proeve fleener bepaling van het spel-element der cultuur*. Haarlem: Tjeenk Willink.

35. Ton, D., Cats, O., Duives, D., & Hoogenboom, S. (2017). *How Do People Cycle in Amsterdam, Netherlands?: Estimating Cyclists' Route Choice Determinants with GPS Data from an Urban Area*. *Transportation research record*, 2662(1), 75-82.

En: Olde Kalter, M. & Groenendijk L. (2018). *Aantrekkelijkheid en afwisseling routes meer sturend in keuzegedrag fietsers dan snelheid*. *Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk, Amersfoort*

35. Krizek, K.J. (2019). *Measuring the wind through your hair? Unravelling the positive utility of bicycle travel*. *Research in Transportation Business & Management*.

Afb. rechterpagina
Geparkeerde fietsen in de overvolle fietsenstalling bij Rotterdam Centraal. Foto door Anne-Claire Lans.

36. Csikszentmihalyi, M. (1997). *Flow and the psychology of discovery and invention*. HarperPerennial, New York.

37. Te Brömmelstroet et al. (2019). *Have a nice trip! Expanding our understanding of the quality of travel time through flow theory*. *Applied Mobilities*. Under review.

38. Jensen, O.B. (2013). *Staging mobilities*. Routledge.

39. Goffman, E. (1978). *The presentation of self in everyday life* (p. 56). London: Harmondsworth.

40. Simmel, G. (1903). *The Metropolis and Mental Life* in Gary Bridge & Sophie Watson.

41. Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. Random House, New York.

42. Te Brömmelstroet, M., Nikolaeva, A., Glaser, M., Nicolaisen, M. S., & Chan, C. (2017). *Travelling together alone and alone together: mobility and potential exposure to diversity*. *Applied Mobilities*, 2(1), 1-15.

43. Sennett, R. (2018, p.261). *Building and dwelling: ethics for the city*. Farrar Straus and Giroux.

44. Sennett, R. (2018, p.157). *Building and dwelling: ethics for the city*. Farrar Straus and Giroux.

wheelen en dealen. Csikszentmihalyi³⁶ suggereert dat deze spelende wijs zelfs gerelateerd kan zijn aan creativiteit. Flow Theory laat zien dat mensen een optimale ervaring hebben als de uitdagingen die ze tegenkomen gelijk (of iets hoger zijn) aan de vaardigheden die ze hebben. In flow zijn mensen zich nog nauwelijks bewust van hun zelfbeeld of van kloktijd. Verschillende vervoermiddelen bieden verschillende opties om naar dit individuele optimum op zoek te gaan.³⁷

Alternatief stadsbeeld: theater en ontmoetingsplek

Een manier om naar de stad te kijken is als podium voor een theater waarin mensen elkaar ontmoeten en het leven zich ontvouwt. Ole B. Jensen³⁸ gebruikt dit perspectief om een nieuw perspectief op mobiliteit te bieden. Gebaseerd op onder andere het werk van Erving Goffman³⁹ biedt de stad als theater een kader om te kijken naar hoe aan de ene kant het podium wordt vormgegeven en welke randvoorwaarden het biedt voor het theater. Aan de andere kant worden de acteurs belicht; de individuen die hun eigen bagage meebrengen en met elkaar het spel maken. Een voorbeeld hiervan is de 'blasé attitude' waarmee de stedeling zich afsluit van de overweldigende hoeveelheid prikkels die hij krijgt in een hoogstedelijke context.⁴⁰ Daartegenover staat de stedeling voor wie de stad juist aantrekkelijk is vanwege die prikkels: *'by its nature, the metropolis provides what otherwise could be given only by traveling: the strange'* aldus Jane Jacobs.⁴¹

Terwijl in de bovenstaande verkeerskundige metaforen het podium vooral ingericht is om elkaar niet te ontmoeten, staat fietsen juist toe dat er onderlinge interactie kan - en zelfs moet - plaatsvinden. Net als bij wandelen, ontstaat er zo een 'potentiële blootstelling aan diversiteit'. Verschillende studies laten zien hoe die potentie correleert met gemeenschapszin, onderling vertrouwen, en het gevoel bij een plek en groep te horen.⁴²

Alternatief mobiliteitsbeeld: onderweg

als waardevol en frictie als kwaliteit. De bovenstaande alternatieve perspectieven belichten mobiliteit op een andere manier. In plaats van een disnut dat moet worden geminimaliseerd, openen ze de mogelijkheid dat onderweg zijn van belangrijke waarde kan zijn voor het individu en voor de maatschappij. Een laatste alternatief beeld dat hierop bouwt is het idee dat frictie, de wrijving of moeite die het kost om onderweg te zijn, juist bijdraagt aan de persoonlijke ontwikkeling. Het is wederom Richard Sennett⁴³ die suggereert dat *'a society in which people share pretty much the same taste and beliefs, in which life is simplified and made as easy, as user-friendly, as possible, is a society losing energy of a sort: cooperation between those people who differ withers.'* Door de weerstand van het onderweg zijn, ontwikkel je een gevoel voor de schaal van een stad. Weerstand dwingt ons tot nadenken. Door rijke ervaringen onderweg word je bewust van de eigenschappen van een plek ('place') in plaats van dat je door een contextloze ruimte ('space') beweegt. *'Humans, like other animals, become more cognitively alert by struggling with complicated realities.'*⁴⁴

De kunst van perspectief wisselen. De uitdaging van het College van Rijksadviseurs om de stad te concipiëren vanuit het perspectief van de fietser heeft als direct resultaat dat het ons bewust maakt van de aannames en metaforen die we daarvoor voor lief namen. Alhoewel we kunnen stellen dat een deel van de huidige mobiliteitsproblematiek is toe te schrijven aan de keuzes van de professionele verkeerskundige taal, is het punt niet dat die metaforen per se fout zijn.

We kunnen niet zonder metaforen. Ze helpen ons een deel van de complexe werkelijkheid van mobiliteit te begrijpen. Het is vooral zaak om meer bewust te worden van de eenzijdigheid van zulke metaforen, die ieder één bepaalde kant van mobiliteit belichten, maar andere kanten daarmee in het donker zetten. Ze geven ons belangrijke inzichten, maar iedere metafoor is ook per definitie incompleet, vooringenomen en potentieel misleidend. Dat geldt net zo goed voor iedere alternatieve metafoor. Maar door

te gaan zien dat ze geen natuurwetten maar aanvechtbare, maatschappelijke keuzes zijn, en door ze naast elkaar te zetten, kunnen we een meer holistisch beeld krijgen op de volledige complexiteit. En -indachtig Fischer en Forester⁴⁵ aan het begin van dit betoog - met zo'n beeld kunnen we vervolgens andere toekomsten vormgeven.

'The challenge is to become skilled in the art of using metaphor: to find fresh ways of seeing, understanding, and shaping the situations that we want to organize and manage.' – Gareth Morgan⁴⁶

'metaphors that are imaginative and creative. Such metaphors are capable of giving us a new understanding of our experience. Thus, they can give new meaning to our pasts, to our daily activity, and to what we know and believe'.
- George Lakoff en Mark Johnson⁴⁷

Ontwerpen aan Nederland fietsland
Als we met bovenstaande beelden naar de vier ontwerpresultaten kijken, kunnen we onze eigen vaardigheid in 'de kunst van het metaforengebruik' aanscherpen. Hou de bovenstaande metaforen er eens naast en streep aan waar klassieke metaforen worden gebruikt en versterkt en waar juist daarvan wordt afgeweken. In alle vier ontwerpen kun je de spanning daartussen zien, waar vaak wel deels nieuwe metaforen worden gebruikt, maar andere juist worden versterkt. Zo is het snel en makkelijk van A naar B kunnen, nog steeds vaak een impliciet of expliciet doel dat onder de ontwerpen ligt.

Een interessant voorbeeld hiervoor is het ontwerp van De Urbanisten voor een nieuwe, fiets-georiënteerde stadswijk in Amsterdam. Zij laten zien hoe de toekomstige fietsstad nog alle kanten op kan, naar gelang de doelen (en dus metaforen) die we kiezen. Door dat spanningsveld tussen de verschillende fietssteden van de toekomst te laten zien, kunnen we ons eigen denkraam oprekken. Met nieuwe verkeerskundetaal en beeldtaal als gevolg.

Die spanning in de uitkomsten is natuurlijk ook deels het resultaat van dezelfde spanning in de uitnodiging, de ontwerpopdracht. Die luidde 'toenemende fietsfiles, snelheidsverschillen op het fietspad, fietsparkeren, en een wildgroei aan fietsdeelsystemen en vraagt zich af: 'Hoe zorgen we dat de fiets niet aan haar eigen succes ten onder gaat?'' De vraag waarvan ik hoop dat de lezer die nu hierbij stelt is: daagt deze vraag nu uit tot conceptuele lenigheid of is zij een teken van conceptuele luiheid?

45. Fischer, F. & Forester, J. (eds) (1993). *The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning*. Duke University Press, London

46. Morgan, G. (2006, p. 5). *Images of Organization (Updated Edition of the International Bestseller)*. Sage, Thousand Oaks

47. Lakoff, G., & Johnson, M. (1980, P. 139). *Metaphors we live by*. 1980. Chicago: U of Chicago P.

**Studie van De Urbanisten
voor Amsterdam
> Pagina 66**

Literatuur

- Adam, Z., Walasek, L., & Meyer, C. (2018). *Workforce commuting and subjective well-being*. *Travel Behaviour and Society*, 13, 183-196.
- Bryson, A., & MacKerron, G. (2016). *Are you happy while you work?*. *The Economic Journal*, 127(599), 106-125.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Flow and the psychology of discovery and invention*. HarperPerennial, New York.
- Fischer, F. & Forester, J. (eds) (1993). *The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning*. Duke University Press, London
- Gareth, M. (1986). *Images of organization*. London: Stage.
- Goffman, E. (1978). *The presentation of self in everyday life* (p. 56). London: Harmondsworth.
- Hamilton-Baillie, B. (2004). *Urban design: Why don't we do it in the road? Modifying traffic behavior through legible urban design*. *Journal of Urban Technology*, 11(1), 43-62.
- Huizinga, J. (1938). *Homo ludens: Proeve fleener bepaling van het spel-element der cultuur*. Haarlem: Tjeenk Willink.
- Illich, I. (1974). *Energy and equity*
- Illich, I. (1973). *Tools for conviviality*
- Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. Random House, New York.
- Jensen, O. B. (2013). *Staging mobilities*. Routledge.
- Krizek, K. J. (2019). *Measuring the wind through your hair? Unravelling the positive utility of bicycle travel*. *Research in Transportation Business & Management*.
- Morgan, Gareth. (2006). *Images of Organization (Updated Edition of the International Bestseller)*. Sage, Thousand Oaks
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. University of Chicago press, Chicago
- Liu, G., Van Wesemael, P., Krishnamurthy, S. & Te Brömmelstroet, M. (2019). *Practitioners' Perspective on User Experience and Design of Cycle Highways*. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, in press
- Olde Kalter, M. & Groenendijk L. (2018). *Aantrekkelijkheid en afwisseling routes meer sturend in keuzegedrag fietsers dan snelheid*. *Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk, Amersfoort*
- Peters, P. F. (2006). *Time, innovation and mobilities: Travels in technological cultures*. Routledge.
- Prytherch, D. (2018). *Law, Engineering, and the American Right-of-Way: Imagining a More Just Street*. Springer.
- Schelling, T. C. (2006). *Micromotives and macrobehavior*. WW Norton & Company.
- Sennett, R. (2016). *De ambachtsman: de mens als maker*. JM Meulenhoff.
- Sennett, R. (2018). *Building and dwelling: ethics for the city*. Farrar Straus and Giroux.
- Simmel, G. (1903). *The Metropolis and Mental Life* in Gary Bridge & Sophie Watson.
- Te Brömmelstroet et al. (2019). *Have a nice trip! Expanding our understanding of the quality of travel time through flow theory*. *Applied Mobilities*. Under review.
- Te Brömmelstroet, M., Nikolaeva, A., Glaser, M., Nicolaisen, M. S., & Chan, C. (2017). *Travelling together alone and alone together: mobility and potential exposure to diversity*. *Applied Mobilities*, 2(1), 1-15.
- Ton, D., Cats, O., Duives, D., & Hoogendoorn, S. (2017). *How Do People Cycle in Amsterdam, Netherlands?: Estimating Cyclists' Route Choice Determinants with GPS Data from an Urban Area*. *Transportation research record*, 2662(1), 75-82.
- Van Twist, M. (2018). *Woorden wisselen: Werken aan een hertaling van besturen, organiseren en adviseren*. *Management Impact*
- Vivanco, L. A. (2013). *Reconsidering the bicycle: An anthropological perspective on a new (old) thing*. Routledge.

Afb. volgende pagina
Geparkeerde fietsen,
deelfietsen en deelscoo-
ters zorgen voor overlast
op de stoep. Foto door
Anne-Claire Lans.





felyx

felyx

e-scooter
sharing

Klein-Coustraat

Colofon

Naar een schaa sprong op de fiets is een publicatie van het College van Rijksadviseurs. De studies hebben plaatsgevonden in 2018 en 2019.

College van Rijkadviseurs (CRa)

Floris Alkemade
Rijksbouwmeester

Berno Strootman
Rijksadviseur voor de
Fysieke Leefomgeving

Daan Zandbelt
Rijksadviseur voor de
Fysieke Leefomgeving

Mike Emmerik
Projectleider
(mike.emmerik@rijksoverheid.nl)

Bezoekadres
Korte Voorhout 7
2511CW Den Haag

Postadres
Postbus 20952
2500 EZ Den Haag
T 0881158171

www.collegevanrijksadviseurs.nl

Samenstelling
Mike Emmerik en Daan Zandbelt

Met bijdragen van
Mike Emmerik, Daan Zandbelt, Stefan Bendiks (Artgineering), Marco te Brömmelstroet (UVA), Rients Dijkstra (PosadMaxwan), Pieter Jannink (Must stede bouw), Dirk van Peijpe (De Urbanisten)

Beeld
De beelden zijn geproduceerd door de deelnemende ontwerpbureaus tenzij anders aangegeven.

Omslag Illustratie
Wijtze Valkema

April 2020

Fietsen is leuk, gezond en goedkoop. Een fiets neemt weinig ruimte in, stoot geen uitlaatgassen uit en maakt geen lawaai. Volop redenen dus om het aandeel fietsverkeer in en rondom onze steden verder te stimuleren en daarmee de stedelijkheid te vergroten. Maar het succes van de fiets is geen vanzelfsprekendheid. Hoe voorkomen we dat de fiets de nieuwe auto wordt? Het wordt steeds drukker op de fietspaden en in de straten. En voller op de stoepen, want je moet de fiets ook weer ergens kwijt. Deze trend vraagt om oplossingen en aanpassingen, zeker in stadscentra.

Op verzoek van het College van Rijksadviseurs, de G4 en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, zijn vier ontwerpbureaus op onderzoek uitgegaan naar de toekomst van de fiets in de vier grote steden. De fiets krijgt weloverwogen de hoofdrol, maar tegelijkertijd niet zomaar alle ruimte. Er wordt gezocht naar een nieuwe balans tussen fietsers en andere weggebruikers. Tussen verkeren en verblijven. Tussen mooi en snel. 'Naar een schaa sprong op de fiets' toont vier vergezichten van van onze fietsstad van de toekomst. Met de fiets als onderdeel van de mobiliteitsketen en met behoud van een prettige openbare ruimte.