TU Delft

Delft University of Technology

Startmotor en katalysator

De kansen van een integrale, toekomstbestendige ontwikkeling van de verkeersruit Rotterdam en omgeving

Daamen, T.A.; Gerretsen, Paul; van de Wall, Rien ; Gopalakrishnan, Malavika ; Hinterleitner, J.T.; Verwayen, A.B.; Lammers, I.

Publication date
2021

Document Version
Final published version

Citation (APA)
Daamen, T. A., Gerretsen, P., van de Wall, R., Gopalakrishnan, M., Hinterleitner, J. T., Verwayen, A. B., & Lammers, I. (2021). *Startmotor en katalysator: De kansen van een integrale, toekomstbestendige ontwikkeling van de verkeersruit Rotterdam en omgeving*. Delft University of Technology.

Important note
To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright
Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy
Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

This work is downloaded from Delft University of Technology.
For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to a maximum of 10.

STARTMOTOR EN KATALYSATOR

De kansen van een integrale, toekomstbestendige ontwikkeling van de verkeersruit Rotterdam en omgeving



Leerstoel Gebiedsontwikkeling TU Delft
Vereniging Deltametropool

24-09-2021

Leerstoel Gebiedsontwikkeling

vereniging delta metropool

WOORD VOORAF



'Als we niets doen en op de gebaande paden blijven, worden onze steden steeds vatbaarder voor verkeersinfarcten, luchtvervuiling, extreem weer en sociale ongelijkheid. [De] koers verleggen vraagt om slimme koppelingen tussen verschillende opgaven en systemen, zonder dat ten koste te laten gaan van het landschap. Dit vergt een sector-overstijgende aanpak en denkkracht van verschillende disciplines'.

'Sectoraal beleid en verkokering zitten ingebakken in onze complexe maatschappij en werken door in de departementale organisatiestructuur van de rijksoverheid. Het leggen van dwarsverbanden stelt hoge eisen aan de politieke en ambtelijke stuurmanskunst. Verkokering in het fysieke domein heeft het grote nadeel dat meekoppel-kansen verloren gaan.

[We willen daarom] de volgende procesregel invoeren: waar zich meekoppel-kansen voordoen in het domein van de betrokken ministeries, is het aan het sectordepartement om te onderbouwen waarom die kans niet benut zou kunnen worden. Omkering van de bewijslast dus: 'samenhang, tenzij'.'



SKG TUDelft

INHOUD

1. Aanleiding en aanpak 4
2. Kennis voor integraliteit en internationale voorbeelden 8
3. Regie in meervoud 37
4. Belemmeringen en (markt)oplossingen 43
5. Perspectieven voor een toekomstbestendige ring 51
6. Aanbevelingen, conclusie en reflectie 62

Bronnen en colofon 71



1.
AANLEIDING EN AANPAK



Aanleiding

> Integraal samenwerken is de toekomst. Deze stelling horen we steeds vaker, zeker nu we zien hoezeer verschillende opgaven op elkaar inwerken en we ons steeds meer realiseren dat financiële middelen en ruimte beperkt zijn. Mobiliteit, woningbouw, energietransitie, klimaatadaptatie, gezondheid; het zijn opgaven die op elkaar inwerken en dus om samenwerking en innovatie vragen, dwars door schalen en sectoren heen. Kan rijksinfrastructuur hiervoor een katalysator zijn?

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) wijst bestaande infrastructuur aan als drager van stedelijke ontwikkeling. Zeehavens, luchthavens en stedelijke ringwegen zijn daarvan prominente voorbeelden. Daar waar (delen van) deze rijksinfrastructuren aan herontwikkeling toe zijn doet zich de kans voor om via *kennisgedreven innovatie* tot gewenste integrale samenwerking en duurzame stedelijke verdichting te komen. De noordelijke omlegging van de Ring Rotterdam (A13/A16) biedt zo'n kans.

Deze rapportage richt zich op de verkeersruit Rotterdam, in het bijzonder op de A20 Noord en omgeving die door de nieuwe boog in de ringweg een integrale, toekomstbestendige impuls zou kunnen krijgen. Zo zou de huidige barrièrewerking (ruimte, mobiliteit, sociaal, natuur én water) kunnen worden verzacht of zelfs weggenomen. Verdere verdichting van de stad binnen de Ring zou hierdoor flink kunnen worden gestimuleerd.

De vraag is echter hoe dit alles in praktijk kan worden gebracht. Door de genoemde samenhang tussen opgaven wordt *het speelveld complexer*, omdat er van meer (diverse) partijen afgestemde acties en investeringen nodig zijn. Daarnaast is *de opgave dynamischer* doordat nieuwe inzichten en technische innovaties elkaar in de tijd vaker aanvullen en sneller opvolgen. Het vraagt om coalities die goed zijn aangesloten op *lerende netwerken* tussen publieke, private en maatschappelijke actoren waardoor de implicaties van vernieuwingen sneller kunnen worden doordacht, ontworpen en doorgerekend. Investeringsplannen en lopende projecten kunnen zo beter en effectiever op elkaar worden aangepast; althans, dat is de theorie.

Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft de Leerstoel Gebiedsontwikkeling en de Vereniging Deltametropool (samen de onderzoeksgroep) verzocht aan de hand van de opgaven rond de verkeersruit Rotterdam de volgende vraag te beantwoorden:

> Wat zijn de mogelijkheden voor een integrale en toekomstbestendige inrichting van deze rijkinfrastructuur en welke sturingsaanpak hoort daarbij?

Na een korte toelichting op onze aanpak worden in dit rapport de resultaten van onze verkenning uiteen gezet. Dit levert een voorstel met concrete vervolgstappen op om de gewenste integrale aanpak in Rotterdam in praktijk te brengen, maar ook reflecties op de rijksinzet daarbinnen.

Aanpak

> De Leerstoel Gebiedsontwikkeling van de TU Delft heeft in samenwerking met de Vereniging Deltametropool een vijftal *expert meetings* georganiseerd gericht op de Rotterdamse opgave. Daarnaast is in de periode maart - juni 2021 door middel van *desk research* een inventarisatie gemaakt van vergelijkbare (inter)nationale infrastructurele opgaven en is er voortgebouwd op eerdere rapporten en publicaties over integrale ruimtelijke projecten en meerlaagse sturingsopgaven.

In de **eerste expertmeeting op 9 april 2021** is er gesproken met twee experts vanuit de gemeente Rotterdam. Hierin is een eerste verkenning gedaan naar welke overlegarena's rondom de Ring Rotterdam zich manifesteren en welke barrières, vragen en mogelijkheden zich daar voordoen.

In de **tweede expertmeeting op 20 april 2021** werd met experts uit het publiek-publieke domein gesproken over de vraag wat er nodig is om tot een integrale, duurzame (her)ontwikkeling van de Ring Rotterdam te komen.

In de **derde expertmeeting werd op 4 mei 2021** een verdiepend gesprek gevoerd met twee experts namens Rijkswaterstaat over de rol en verantwoordelijkheden van RWS rondom dergelijke infrastructuuropgaven en welke interne barrières en vragen daarbij meespelen.

In de **vierde expertmeeting werd op 11 mei 2021** met experts uit het private/maatschappelijke domein gesproken over hoe zij tegen een dergelijke integrale ontwerp en sturingsaanpak aankijken en onder welke voorwaarden zij daaraan zouden willen bijdragen.

In de **vijfde en tevens laatste expertmeeting** is **op 9 juni 2021** gereflecteerd op de tot dan toe opgehaalde resultaten en inzichten in aanwezigheid van drie (emeritus) hoogleraren van de TU Delft.

> Op de navolgende pagina zijn alle aanwezige experts per sessie weergegeven. De tweede, vierde en vijfde meeting was in aanwezigheid van de onderzoeksgroep en een begeleidingscommissie. In deze rapportage worden de inzichten en resultaten zo beknopt mogelijk weergegeven. Uitgewerkte analyses van internationale voorbeeldprojecten zijn opgenomen in de bijlage van het rapport. Uitgebreide verslagen van de expertmeetings zijn op te vragen bij de onderzoeksgroep.

Over de begeleidingscommissie
Vanuit het ministerie van IenW is voor dit onderzoek een begeleidings-commissie samengesteld, om daar waar nodig medewerking te kunnen verlenen. De volgende personen namen daar in deel:

Erik Verroen (RWS)
Michel Duinmayer (IenW)
Dirk Schennink (IenW)
Hans de Boer (TU Delft
Tess Stribos (RWS)
Wouter Pietersma (IenW)
Erik Bouwmeester (IenW/KIS)

Deelnemers expertmeetings

Expertmeeting 1: Gemeente R'dam

- Martin Guit (Gemeente Rotterdam)
- Jarno Hazekamp (Gemeente Rotterdam)
- Onderzoeksgroep.

Expertmeeting 2: Publiek-publiek

- Bernadette Janssen (BVR)
- Martin Guit (Gemeente Rotterdam)
- Jarno Hazekamp (Gemeente Rotterdam)
- Marije ten Kate (Gemeente Rotterdam)
- Mattijs van Ruijven (Gemeente Rotterdam)
- Peter Verbon (Provincie ZH)
- Joop Kokje (Rijkswaterstaat)
- Onderzoeksgroep + begeleidingscommissie.

Expertmeeting 3: Rijkswaterstaat

- Joop Kokje (Rijkswaterstaat)
- Igor Heller (Rijkswaterstaat)
- Onderzoeksgroep.

Expertmeeting 4: Privaat – maatschappelijk

- Dick Laheij (Heijmans)
- Phillip Smits (Blauwhoed)
- Dick Boelen (Dura Vermeer)
- Michelle Corbeau (AM)
- Erik Hoeflaak (Woonstad)
- Bernadette Janssen (BVR)
- Nelleke den Boom (Staatsbosbeheer)
- Michiel Teeuwen (Staatsbosbeheer)
- Edward van Dongen (ERA Contour)
- Esther Vrij (VORM)
- Onderzoeksgroep + begeleidingscommissie.

Expertmeeting 5: Reflectie

- Joost Schrijnen
- Co Verdaas (TU Delft)
- Ellen van Bueren (TU Delft)
- Onderzoeksgroep + Begeleidingscommissie.

Over de onderzoeksgroep
De volgende personen van de Leerstoel Gebiedsontwikkeling TU Delft en de Vereniging Deltametropool (VDM) vormen de onderzoeksgroep:

Tom Daamen (TU Delft), Jutta Hinterleitner (TU Delft, Ineke Lammers (TU Delf), Arthur Verwayen (TU Delft), Paul Gerretsen (VDM), Rien van de Wall (VDM) en Malavika Gopalakrishnan (VDM).

De Stichting Kennis Gebiedsontwikkeling (SKG) maakt de Leerstoel Gebiedsontwikkeling aan de TU Delft mogelijk.



2. KENNIS VOOR INTEGRALITEIT EN INTERNATIONALE VOORBEELDEN

Kennis voor integraliteit: de casus verkeersruit Rotterdam

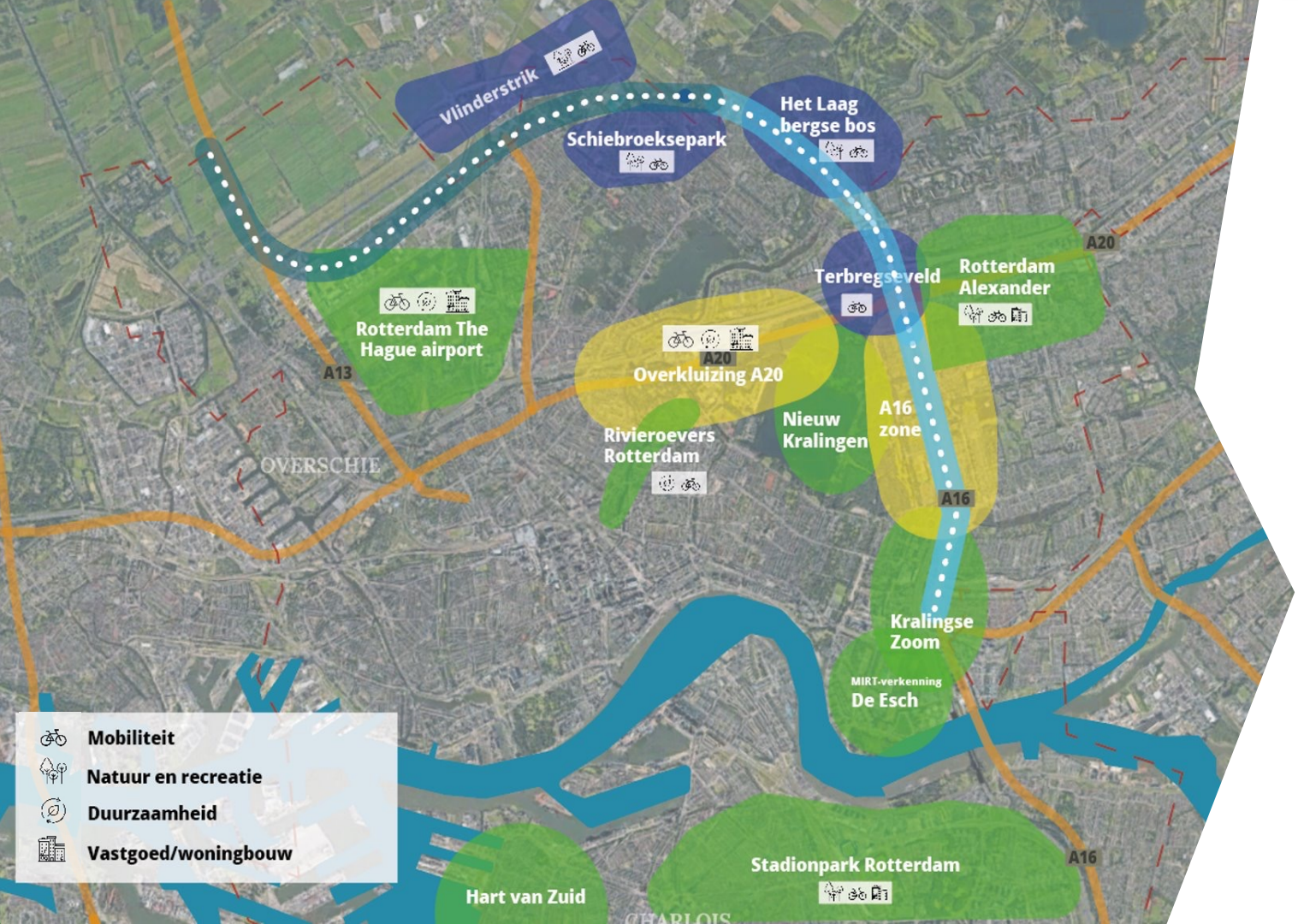
> De wens om samenhangende opgaven in ruimte en infrastructuur op elkaar te betrekken, mee te koppelen en hier een effectieve manier van sturen voor te vinden is de afgelopen 20-30 jaar steeds luider geworden. Door de jaren heen zijn voor projecten in en rond steden dan ook verschillende vormen van *ontwerpen, sturen, organiseren en bekostigen* ontwikkeld en toegepast. In het maatschappelijk debat ligt het accent echter vaak op de uitkomsten van projecten (verkeerscapaciteit, kosten, bouwkwaliteit) waardoor de stappen en keuzes in het proces ernaartoe vaak naar de achtergrond worden gedrukt. Een te grote focus op resultaten kan er zo voor zorgen dat de kennis die nodig is voor integrale, toekomstbestendige projecten uitgehold raakt. Ondanks een aantal noemenswaardige projecten lijkt het vermogen om ambitieuze, vernieuwende opgaven aan te pakken de afgelopen 10-15 jaar hierdoor behoorlijk aangetast. Er is behoefte aan een nieuwe impuls, ook omdat het aantal opgaven die in het ruimtelijk domein van de infrastructuur moeten worden opgelost, toeneemt (denk aan klimaat, energie etc.).

Lerend vermogen

De waardering voor grote projecten op het snijvlak van infrastructuur en ruimte is de laatste jaren gelukkig steeds breder geworden. De overkluizing van de rijksweg bij Utrecht en de ondertunneling bij Maastricht blijken bijvoorbeeld een grote samenhang met verstedelijkings- en groenopgaven te hebben, waardoor evaluaties een breed maatschappelijk rendement laten zien. Het is door de genoemde focus op kosten en bouwresultaten echter twijfelachtig of ook de lessen en inzichten over het ontwerp en de sturing, organisatie en bekostiging op waarde worden geschat. Krijgen deze lessen en inzichten wel doorwerking in nieuwe projecten, of beginnen we telkens weer opnieuw? Wat duidelijk is, is dat het belang van lerend vermogen bij de integrale en toekomstbestendige aanpak van projecten op het snijvlak van infrastructuur en ruimte verder is toegenomen. Wetenschap, praktijkinzicht én ontwerpkunde moeten projecten actief en aanhoudend voeden. Hiervoor is een vitale kennisinfrastructuur onontbeerlijk.

De Rotterdamse verkeersruit als leerobject

In deze rapportage is de Rotterdamse verkeersruit, die bestaat uit delen van de A16, A20, A4 en A15, het object van verkenning. We brengen de omgevingsopgaven die rond deze rijksinfrastructuur spelen in kaart en onderzoeken welke kansen er zijn om tot een integrale aanpak van deze opgaven te komen. In dit hoofdstuk zoomen we specifieker in op de opgaven rond de A20 Noord die, door de bouw van de Groene Boog, zich duurzamer zou kunnen gaan verhouden tot opgaven die samenhangen met de verdere stedelijke verdichting van Rotterdam. Op de volgende pagina's vindt u een overzicht van verschillende gebiedsontwikkelingen en analyses afkomstig uit ruimtelijke (ontwerp)studies naar de opgaven—ruimte, mobiliteit, natuur en water—in Rotterdam Noord.

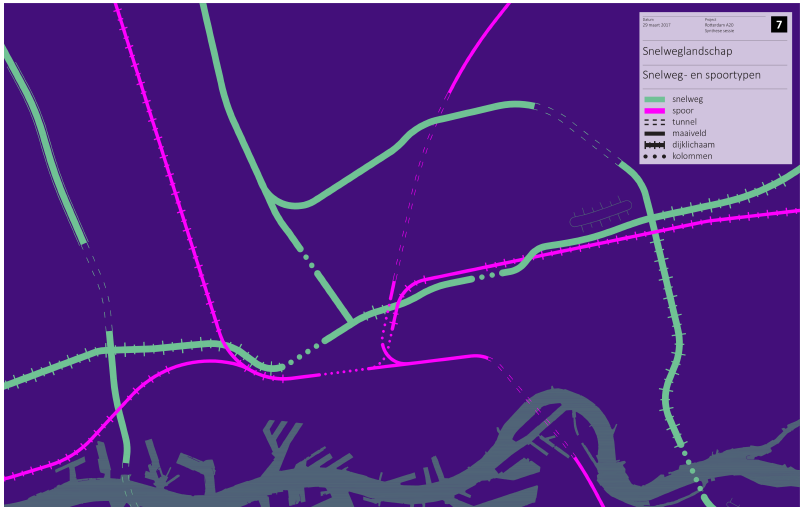


vereniging delta metropool

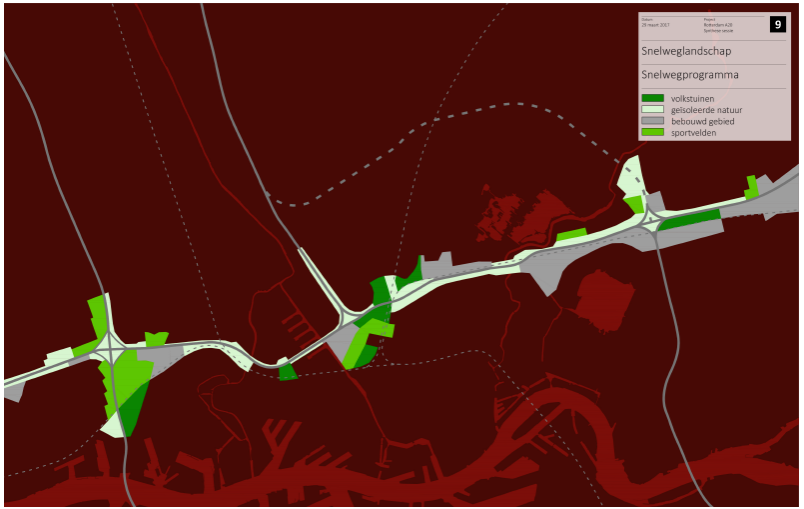
SKG TU Delft

Leerstoel Gebiedsontwikkeling

1. Ruimtelijke analyse



Bron: Maxwan, Snelweg en stad, 2017.

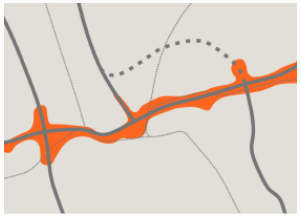


Bron: Maxwan, Snelweg en stad, 2017.

De infrastructuur neemt diverse ruimtelijke verschijningsvormen aan. Aan de noordzijde van de Ruit zijn infrastructuurbundels van wegen, spoorwegen en waterwegen tot stand gebracht. Gevolg: een sterke barrièrewerking en onaantrekkelijke dwarsverbindingen.



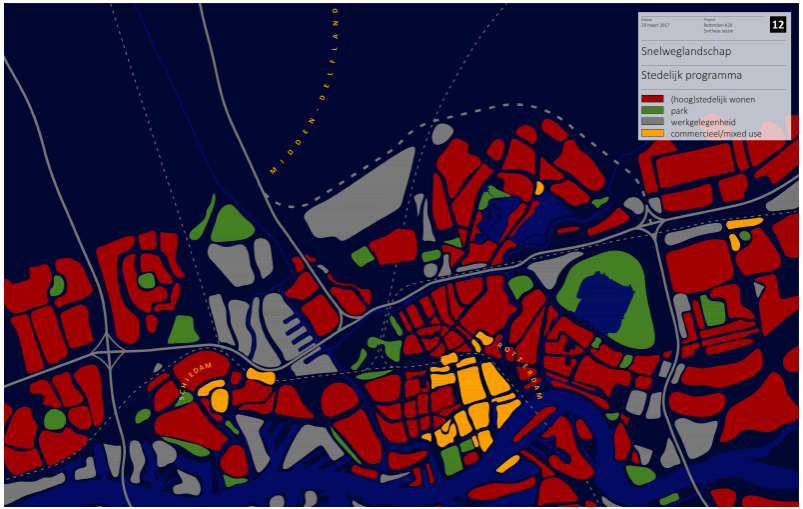
Bron: Maxwan, Snelweg en stad, 2017.



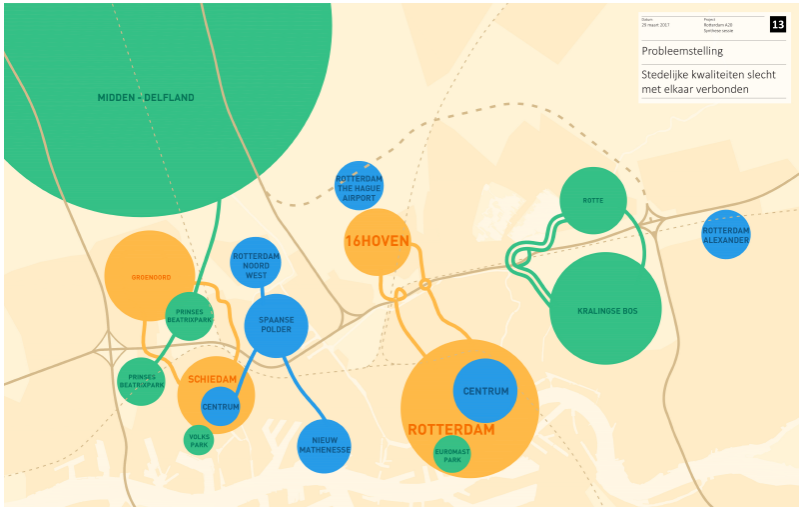
Bron: Maxwan, Snelweg en stad, 2017.

De omgeving van de A20 is een ‘rommelzone’, een juxtapositie van activiteiten die noch met de snelweg, noch met elkaar in relatie staan. Aan kwaliteit van de openbare ruimte is weinig aandacht geschonken. De zone verbreedt de barrièrewerking van de snelweg.

Ruimtelijke analyse - vervolg



Bron: Maxwan, Snelweg en stad, 2017.



Bron: Maxwan, Snelweg en stad, 2017.

De stad is over de Ruit heen gegroeid. De samenhang van het stedelijk weefsel heeft het, evenals die van groen/blauwe structuren en netwerken, meermaals moeten afleggen tegen de ruimtevraag van uitbreidende snelwegen. De verbinding van woonwijken als Overschie, Hillegersberg, Groenoord en 's-Gravenland met de binnenstad laat te wensen over: de brede snelwegzone rond de A20 oversteken is onveilig en onaantrekkelijk. Rondom de A16 is de menselijke maat zoek.



Bron: Maxwan, Snelweg en stad, 2017.

De beperkte en onaantrekkelijke verbindingen met de binnenstad zetten de zoektocht naar locaties voor nieuwe stedelijke ontwikkeling (bvb. 16hoven) onder druk. De omgeving van de snelweg zelf komt door hindercontouren niet in aanmerking voor stadsontwikkeling.

Ontwikkelingen rondom A20

Zoekgebieden

- Kans voor gebiedsontwikkeling - wonen
- Kans voor gebiedsontwikkeling - groen/voorzieningen
- Kans voor gebiedsontwikkeling - wonen/werken
- plots - eenzijdig ruimtegebruik

Huidige Structuur

- Beeldbepalende bebouwing
- Openbare ruimte hoge kwaliteit
- Bestaande sportvelden
- Bestaande volkstuincomplexen

Kansen

- Kansen voor aansluiting op OV
- verbeteren groenstructuren
- verbeteren infrastructuur
- beter verknopen met stedelijk weefsel
- verbeteren infrastructuur - studie MAXWAN

Bron: CRa, Goed voor de infra, goed voor de stad, 2018.

Invalswegen beter verknopen met en inbedden in stedelijk weefsel

Transformatie bebouwd weefsel

Kansen voor nieuwe OV-haltes t.h.v. Spangen en Sint Franciscusziekenhuis

Ontwikkelingen Schiedam:
- Groenoord Zuid (west van Beatrixpark)
- Staatsliedenbuurt en Nolensbuurt Noord

(rondom metrostation Parkweg)

Economische As

Ceintuurbaan

Nieuw Kralingen

Steilrand

Overschie herstructuring

Kansen voor nieuwe woon- en werklocaties aan Noorderkanaal

Beatrixpark

Schiedams Midden

Nieuwland

Kleinpolderplein

Vroesenpark

Herstructurering Spaanse Polder

Roel Langerakpark

Van Nelle Valley

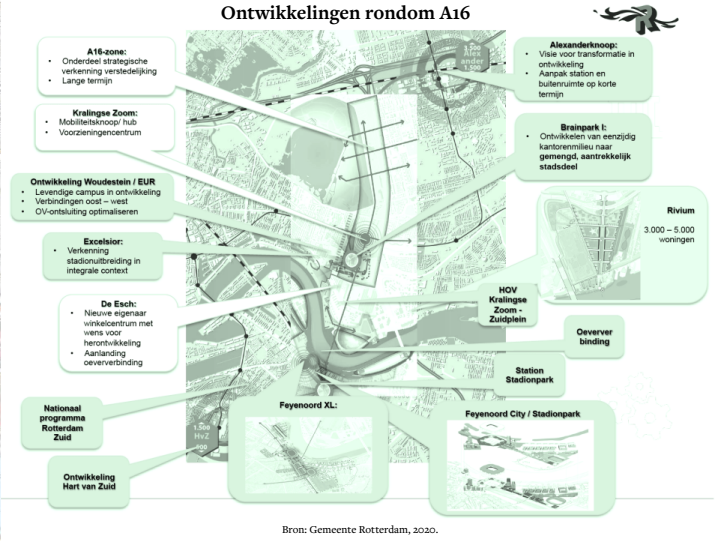
Schieveste

Schiedam Centrum

Kansen voor nieuwe groene verbindingen

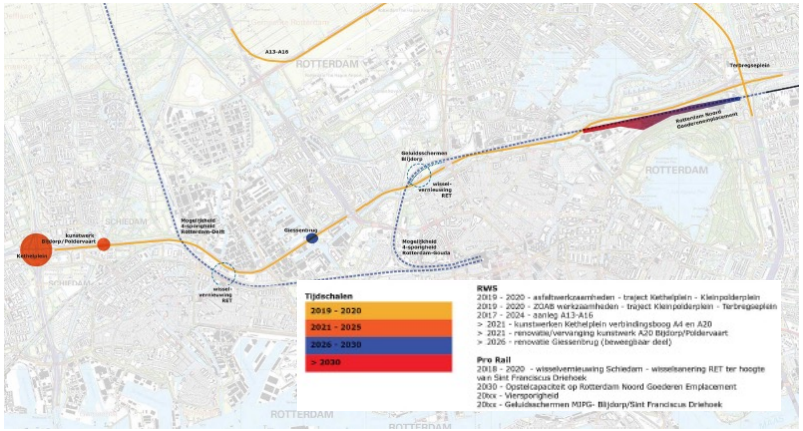
Mathenesse / Stadshavens XL

Ontwikkelingen rondom A16



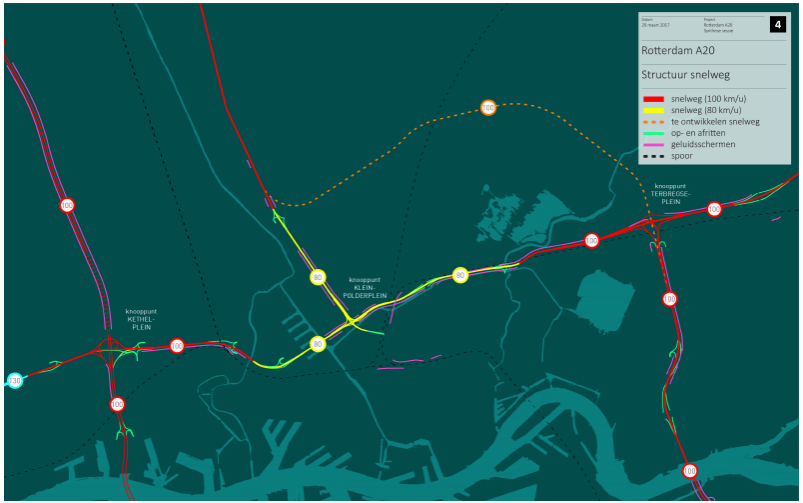
Bron: Gemeente Rotterdam, 2020.

2. Mobiliteitsanalyse



Bron: CRa, Goed voor de infra, goed voor de stad, 2018.

Rijkswaterstaat realiseert van 2019 tot 2025 de ‘Groene Boog’, een nieuwe autosnelweg tussen de A13 en de A16. Dit met oog op een vermindering van de filedruk op de noordflank van de Ruit en een verbetering van de leefbaarheid voor omwonenden van de A13 en A20. Voorts worden tot 2030 enkele kunstwerken in de A20 vernieuwd, waarbij het zaak is de barrièrewerking te verminderen. ProRail maakt de spoorlijnen naar Den Haag en naar Utrecht viersporig (2026-2030) en breidt het emplacement Rotterdam Noord uit (omstreeks 2030). Deze capaciteitsuitbreidingen leggen een bijkomende ruimteclaim op de snelwegzone.



Bron: Maxwan, Snelweg en stad, 2017.

Op de snelwegen op en rond de noordflank van de Ruit geldt een maximumsnelheid van 100 of 80 km/u. Deze snelheidsregimes, ingevoerd ter verbetering van de leefkwaliteit in de aangrenzende buurten, zijn soms al sinds de eeuwwisseling van toepassing. Vanuit eenzelfde bekommernis zijn geluidsschermen geïnstalleerd waar weg- en spoorinfrastructuur verhoogd of op maaiveld gelegen is.

2. Mobiliteitsanalyse - vervolg

De Rotterdamse Mobiliteitsaanpak (2020) zet de bakens uit voor de mobiliteitstransitie in de gemeente. Binnen de Ruit wordt het wegennet ingericht op verblijf eerder dan op doorstroming en doorkruising. Het huidige autoverkeer op de wegen in dit gebied shift naar een ander vervoermiddel (voor afstanden tot 15 km) of kiest een andere route (voor verplaatsingen langer dan 15 km). De Ruit moet 'blijven draaien' voor het doorgaand vracht- en personen-verkeer en wordt cruciaal geacht voor de achterlandverbindingen vanuit de haven en het Westland. Het personenverkeer op korte afstand moet van de Ruit af. Tegelijkertijd wordt gesteld dat de functie van de A20 en A13 in het wegennet verandert door de aanleg van de Groene Boog en dat de gebieden eromheen het "karakter van verblijfsgebied" krijgen. Naar 2030 toe voorziet de aanpak een snelheids- en barrièrevermindering op deze snelwegen. Tegen 2025 moeten regionale logistieke hubs aan de Ruit, o.a. ter hoogte van Spaanse Polder en Alexander, het licht zien.



Van doorkruisen naar verblijven



Van indeling op modaliteit naar indeling op snelheid en keuze per modaliteit



Verrijking mobiliteitskeuzes

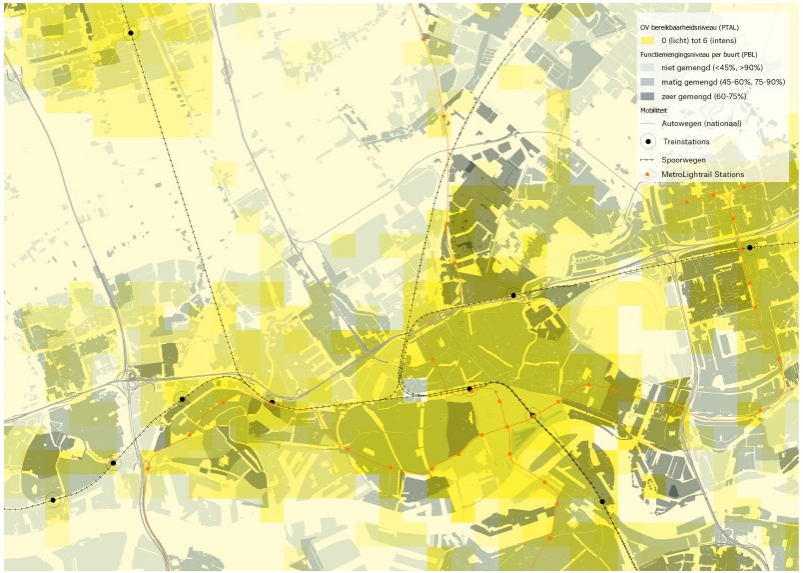


Efficiënte en schone logistiek

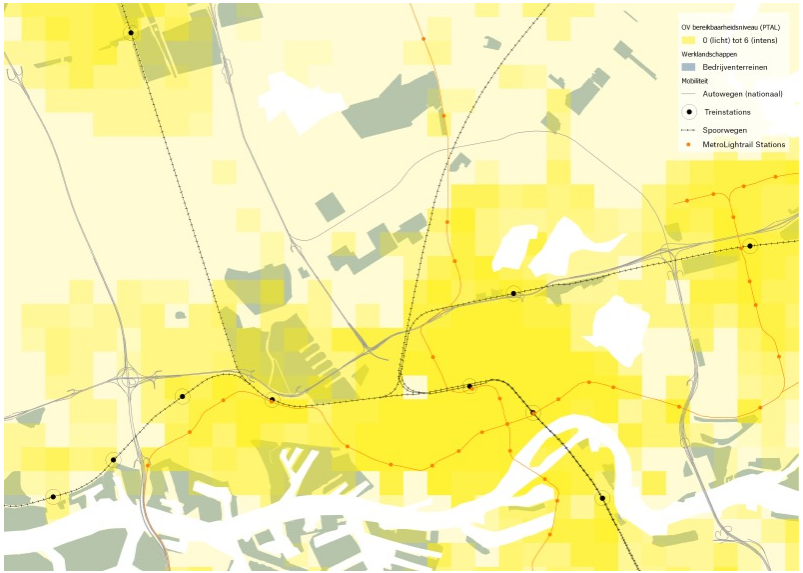


'Perspectief Stad'. Bron: Gemeente Rotterdam, Rotterdamse Mobiliteitsaanpak, 2020.

2. Mobiliteitsanalyse - vervolg



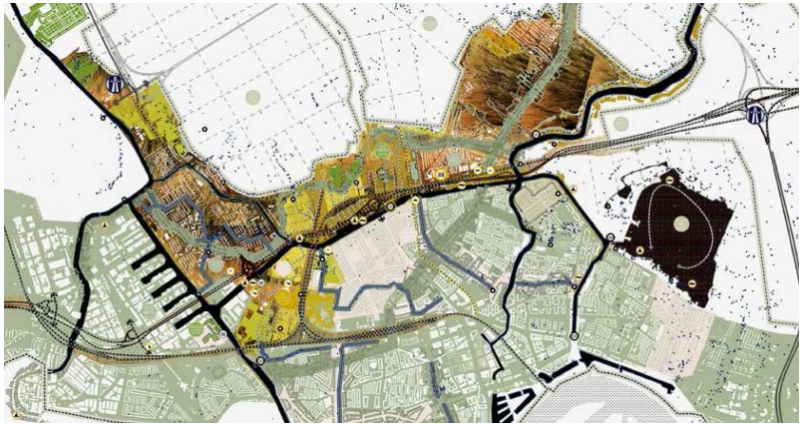
Data op grotere schaal (vb. PTAL, RUDIFUN) kunnen helpen bij het identificeren van geschikte locaties voor transformaties en ontwikkelingen. De omgeving van de A20 en A16 is goed tot zeer goed bereikbaar met het OV en kent een matige tot hoge functiemenging, enkele buurten zoals Spaanse Polder en Zestienhoven daargelaten.



De Rotterdamse agglomeratie telt een relatief groot aantal dicht bij het stadscentrum gelegen en goed met openbaar vervoer ontsloten werklocaties, zoals Spaanse Polder en Merwe-Vierhavens. Deze ligging biedt kansen voor de ontwikkeling van aantrekkelijke woon-werkmilieus en een multimodaal georganiseerde logistiek van goederen van en naar de stad.

PTAL (Public Transport Accessibility Level) scoort cellen van 500x500 m op hun bereikbaarheid met OV, rekening houdend met frequentie en vervoerssoort. RUDIFUN (RUimtelijke DIchtheden en FUnctiemenging in Nederland) geeft inzicht in functiemenging en dichtheid tot op niveau van het bouwblok. Data: PBL, Vereniging Deltametropool, ARUP. Kaart: Vereniging Deltametropool.

3. Analyse groen en water



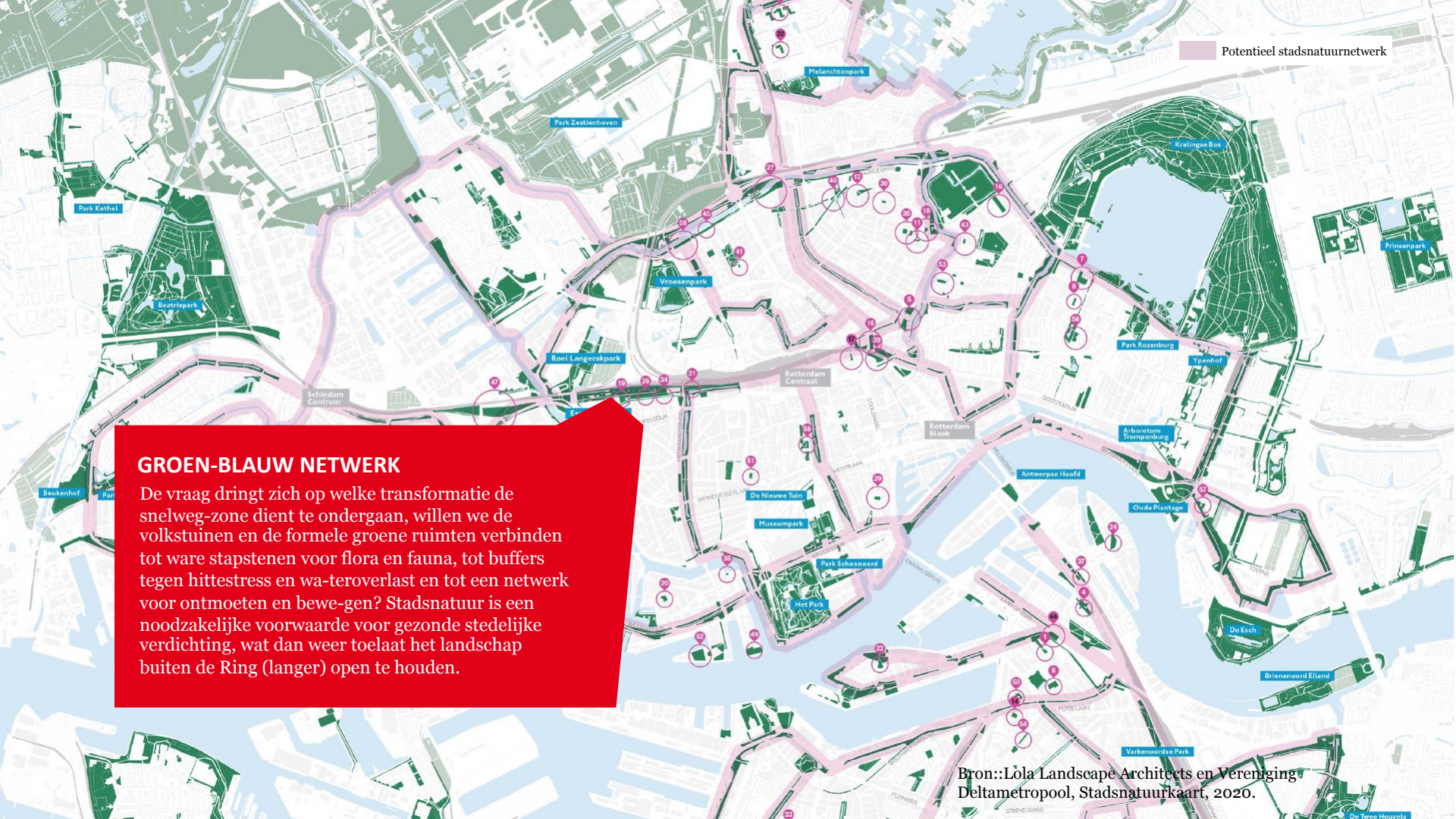
Bron: Team Bijvoet, in: BNA Onderzoek, Snelweg x Stad, 2017.

Talrijke structuren die aanleiding kunnen vormen tot een rijk en divers groen-blauw netwerk doorkruisen de omgeving van de A20. Veenstromen, kanalen en singels enerzijds, en parken, volkstuinen en groensnippers anderzijds zijn zowel biotoop voor planten en dieren als hoogwaardig recreatielandschap voor de stadsbewoner. Langs Rotte en Schie zijn verbindingen naar de weidse landschappen van het Groene Hart en Midden-Delfland voorstelbaar.



Bron: Provincie Zuid-Holland, BURA en Vereniging Deltametropool, Verkenning stedelijk landschap en groenblauwe structuur Zuid-holland, 2017.

De provincie Zuid-Holland werkt aan het Landschapspark Zuidvleugel als drager van duurzame verstedelijking. Het landschap staat voor een kwaliteitsslag én een schaalsprong. Ten zuiden van de Maas (‘getijdenpark XL’) vormen oost-west gerichte structuren (o.a. rondom de A15) de dragers van het netwerk. Ten noorden ervan zijn dat noord-zuid gerichte lijnen. Hier staan infrastructurele barrières optimale relaties tussen stad en land nog in de weg. Met de groen-blauwe aanleidingen rondom de snelwegen A20 en A16 kan in potentie een Groene Ruit vorm krijgen.



GROEN-BLAUW NETWERK

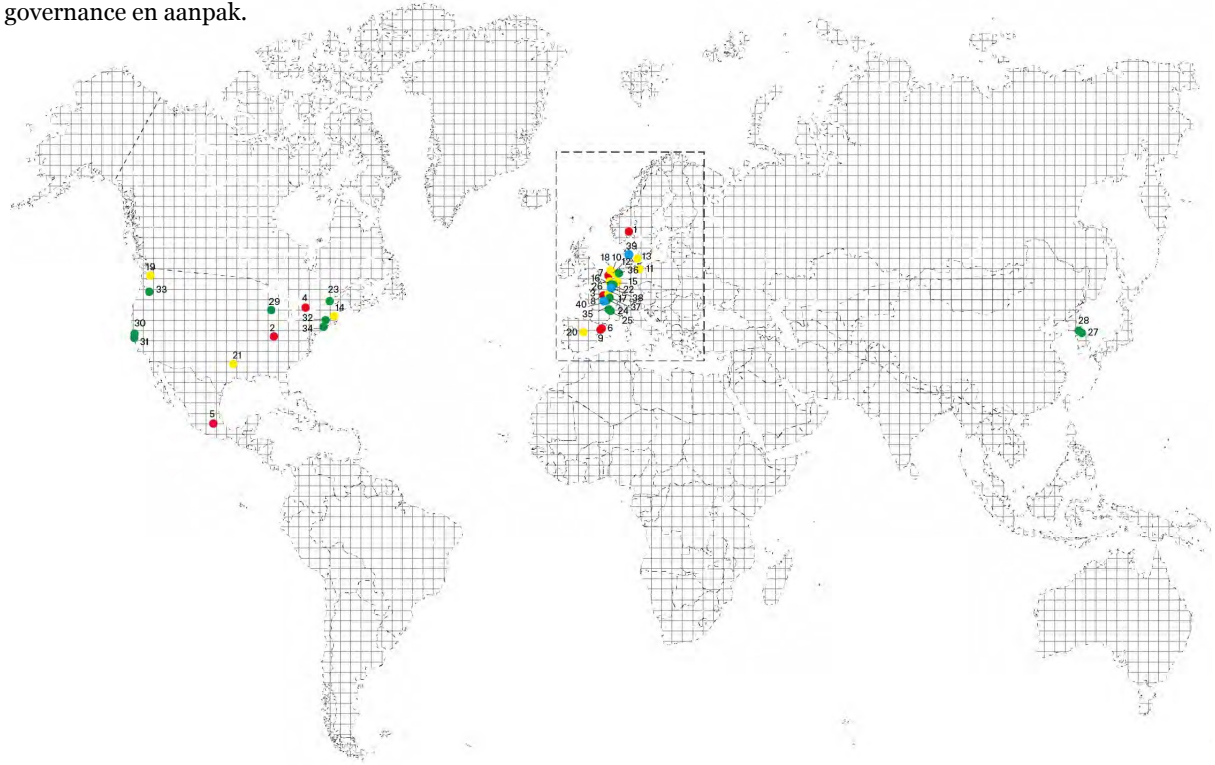
De vraag dringt zich op welke transformatie de snelweg-zone dient te ondergaan, willen we de volkstuinen en de formele groene ruimten verbinden tot ware stapstenen voor flora en fauna, tot buffers tegen hittestress en wa-teroverlast en tot een netwerk voor ontmoeten en bewe-gen? Stadsnatuur is een noodzakelijke voorwaarde voor gezonde stedelijke verdichting, wat dan weer toelaat het landschap buiten de Ring (langer) open te houden.

Bron::Lola Landscape Architects en Vereniging Deltametropool, Stadsnatuurkaart, 2020.



INTERNATIONALE VOORBEELDEN

In dit hoofdstuk overschouwen we een veertigtal Nederlandse en internationale referentieprojecten op het raakvlak van infrastructuur en stad. We delen de projecten in naar de strategieën die zijn ingezet ter integratie van infrastructuur en stad. We gaan na op welke opgaven de projecten een antwoord willen bieden en of daarin patronen zichtbaar worden. Binnen elke strategie zoomen we in op één of meerdere projecten die elk op hun eigen manier inspiratie kunnen bieden voor de casus Ring Rotterdam. We kijken daarbij tevens naar governance en aanpak.



LEGENDA

- MEERVOUDIG GEBRUIKEN
- OVERKAPPEN
- AFWAARDEREN
- AUTOVRIJ MAKEN

1 E18 Drammensbrua / Bruparken, Drammen
2 'Spaghetti Junction' / Waterfront Park, Louisville
3 A14 Viaduc de Carrières-sur-Seine / Parc du Chemin de l'Île, Nanterre
4 Gardiner Expressway / The Bentway, Toronto
5 Programma 'Bajo Puentes', Mexico City
6 B20 / Park de la Trinitat, Barcelona
7 Utrechtsebaan / Grotiusplaats, Den Haag
8 D170 Avenue du Parisis / Balade suspendue, Saint-Gratien
9 Gran Via de les Corts Catalanes, Barcelona

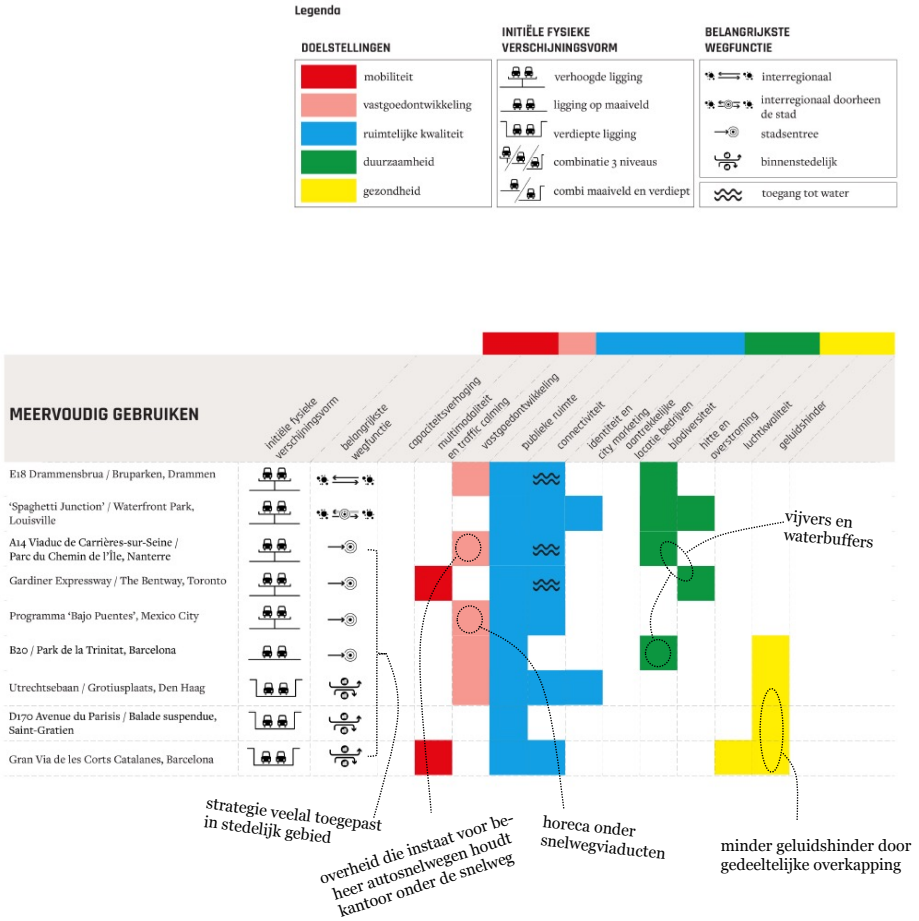
10 A9 Gaasperdammertunnel, Amsterdam
11 A7 Hamburger Deckel, Hamburg
12 A2 Leidsche Rijntunnel / Willem-Alexanderpark, Utrecht
13 E20 Tärnbytunnelen, Tärnby
14 Central Artery / Rose Kennedy Greenway, Boston ('Big Dig')
15 A2 Koning Willem-Alexandertunnel / De Groene Loper, Maastricht
16 R1 / Ringparken, Antwerpen
17 A1 / Jardins Wilson, Saint-Denis
18 A10 Zuidasdok, Amsterdam
19 State Route 99 Tunnel / Alaskan Way, Seattle
20 M-30 / Madrid Río en Arganzuela park, Madrid
21 Woodall Rodgers Freeway / Klyde Warren Park, Dallas

22 Herrmann-Debroux, Brussel (project)
23 Autoroute Bonaventure / Boulevard Robert-Bourassa, Montréal
24 Champs Elysées, Parijs (project)
25 A6-A7 / M6-M7, Lyon
26 R21 Reyerslaan, Brussel
27 Cheonggyecheon, Seoul
28 Seoullo 7017 'Skygarden', Seoul
29 Park East Freeway / Knapp Street Bridge, Milwaukee
30 Embarcadero, San Francisco
31 Central Freeway / Octavia Boulevard, San Francisco
32 Downtown Crossing, New Haven
33 Harbor Drive / Waterfront Park, Portland
34 Sheridan Expressway / Sheridan Boulevard, New York
35 Rue Garibaldi, Lyon
36 Catharijnebaan / Catharijnesingel, Utrecht
37 Boulevard Périphérique, Parijs (project)

38 Centrale lanen, Brussel
39 Åboulevarden / Aarhus River, Aarhus
40 Voie Georges Pompidou / Parc Rives-de-Seine, Paris

MEERVOUDIG GEBRUIKEN

De strategie van het meervoudig gebruiken van bestaande infrastructuur (zonder ingrijpen in het wegverkeer) beoogt vooral het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit op, onder of langs de snelweg: hoogwaardige publieke ruimte om verbindingen tussen wijken te herstellen en aan de hand van placemaking de sociale cohesie te bevorderen. In die optiek is het logisch dat deze strategie veelal toegepast wordt op stadsentrees en binnenstedelijke verbindingen. Waar infrastructuur verhoogd of op het maaiveld ligt, worden hieraan vaak doelstellingen inzake groen-blauwe verbindingen toegevoegd. Bij verdiepte ligging van de infrastructuur is het verminderen van geluidshinder een terugkerend doel. Voor het activeren van de ruimte wordt soms ook vastgoed-ontwikkeling onder of bovenop de infrastructuur ingezet. Er wordt niet geïntervenieerd in 'het asfalt' noch de hiermee ge-paard gaande hindercontouren. De limieten die dit stelt aan de aard van de functies die in of aan de infrastructurele ruimte kunnen worden toegevoegd, kunnen middels slim ruimtelijk ontwerp van beplanting, bebouwing of infrastructuur worden weggenomen.



Gardiner Expressway / The Bentway, Toronto

Beschrijving: Openbare ruimte en park onder de Gardiner Expressway als vitale verkeersader voor voetgangers en fietsers
Plaats: Toronto, Canada
Status : Lopend, eerste fase afgerond 2018
Budget: 25 miljoen CAD (17 miljoen EUR)
Tijdsbestek: 3 jaar
Organisatie: Publiek-privaat partnerschap
gefinancierd door een partnerschap tussen de stad Toronto en filantropen Judy en Wilmot Matthews



Cultureel en historisch belang van de site ©Nic Lehoux



Nieuwe openbare ruimte en platform voor sociaal en cultureel programma ©Nic Lehoux



Slimme watersystemen voor irrigatie en drainage ©Nic Lehoux



The Bentway is een nieuw park en openbare ruimte onder Toronto's Gardiner Expressway. Over een afstand van 1,75 kilometer biedt hij voetgangers en fietsers een prettige verbinding onder het snelwegviaduct.

Het ontwerp omvatte een multifunctionele ruimte, gericht op het creëren van verschillende buitenruimten voor activiteiten en evenementen het hele jaar door. Er zijn verschillende programma's, zoals tuinen, een skatepark, recreatievoorzieningen, maar ook ruimte voor markten, openbare kunst, festivals en andere publieksevenementen. Bijkomende aspecten zijn een meanderend wandelpad met beplanting, een trap die dienst doet als zitplaats voor een openluchttheater en een breed pad voor fietsers, skaters en hardlopers. Het project verbindt openbare en privéterreinen, vangt hemelwater op en hergebruikt verplaatste grond om een nieuwe topografie te creëren. Voor de bestrating zijn gerecycleerde materialen, waaronder bouwpuin, gebruikt.

The Bentway heeft ook een culturele betekenis, daar de oorspronkelijke oever van het Ontariomeer een jacht- en verzamelplaats was voor de inheemse bevolking en deel uitmaakt van het Fort York National Historic Site, dat door de overheid is erkend als zijnde van nationaal belang.

Feiten en cijfers:

- **1,75 km**
- **9.7 miljoen EUR per km**

Lid van het High Line Network, een internationaal netwerk van projecten die industriële infrastructuur transformeren tot nieuwe stadslandschappen.

De Bentway Conservancy is een onafhankelijke non-profitorganisatie die vitale samenwerkingsverbanden heeft met de stad Toronto, bewoners en gebruikers, kunstenaars, stadsmakers en dromers van inclusieve openbare ruimten.

Gardiner Expressway (2009) ©Nic Lehoux



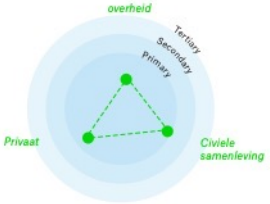
— **Onderbenutte en verlaten ruimte onder de snelweg die de stad scheidt van de oevers van het Ontariomeer**

The Bentway (2019) ©Nic Lehoux

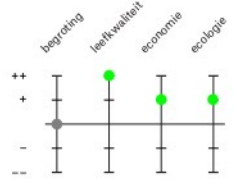


— **Getransformeerde openbare ruimte en sociale programma's die stad en mensen verbinden en stedelijke groene ruimten creëren**

Proces: Een initiatief van de stad Toronto dat wordt gefinancierd met filantropische bijdragen van particuliere burgers en wordt beheerd door een onafhankelijke non-profitorganisatie.



Evaluatie: Het programma bood een platform voor creatieve praktijken, openbare kunst en verbonden stedelijk leven en werd een nieuw model voor openbare ruimte in Toronto en een forum voor sociaal engagement.



Links:
https://www.thebentway.ca/
https://www.dezeen.com/2019/03/08/bentway-park-public-work-greenberg-toronto/

Programma Bajo Puentes, Mexico City

Beschrijving: Sociaal initiatief voor de omvorming van braakliggende terreinen onder viaducten tot betekenisvolle openbare ruimten
Plaats: Mexico City, Mexico
Status : In september 2010 waren zeven projecten voltooid
Budget: 670 miljoen pesos (~42 miljoen EUR)
Tijdsbestek: 2013-lopend
Organisatie: Publiek-privaat partnerschap
Beheerd door departement Huisvesting en Stadsontwikkeling



Parken, speelterreinen en openbare ruimten



Eetzones in de open lucht naast groene ruimten



Plaatselijke winkels en sociale programma's



De torenhoge prijzen van onroerend goed in Mexico City vormen een uitdaging voor de aanleg van openbare ruimten. Stadsplanners besloten de openbare ruimten van de stad aan te pakken zonder grote financiële investeringen met het programma 'Bajo Puentes' ('Onder Bruggen'). Dit sociale programma transformeert leegstaande, met afval bezaaide terreinen onder snelwegen in florerende openbare pleinen, openluchtcafés en speelplaatsen.

Het programma Bajo Puentes, dat wordt beheerd door het departement Huisvesting en Stadsontwikkeling, werkt als een publiek-privaat partnerschap. Gemeentelijke ambtenaren halen bedrijfseigenaren en particuliere ontwikkelaars over om zich in het gebied te vestigen met huurprijzen onder de marktprijs. In ruil daarvoor zijn de private partijen verantwoordelijk voor de kosten van bouw, schoonmaak en onderhoud.

Om de openbare ruimte niet uit het oog te verliezen, mag volgens het programma slechts 30% van het gebied worden bestemd voor commerciële doeleinden, terwijl 50% openbare ruimte moet blijven en de resterende 20% moet worden gebruikt voor parkeren. Tot dusver zijn vier terreinen met een totale oppervlakte van 24.000 vierkante meter met succes gesaneerd en er zijn plannen om nog minstens twintig terreinen te ontwikkelen.

Feiten en cijfers:

- **20 locaties**
- **0,42 miljoen EUR per project**

Kritiek: Dit initiatief zou beter kunnen worden benut door behalve horeca en handel ook ruimte te bieden aan noodzakelijke sociale diensten zoals zorgverschaffers, gemeenschapsfuncties, overheidsdiensten en brandweerkazernes.

Braakliggende en emotieloze ruimtes onder de snelweg



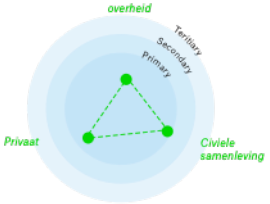
Verlaten, donkere en onbenutte onderdoorgang die illegaal werd gebruikt als afvalstort of als slaapplaats door daklozen

'Bajo Puentes' ('Onder Bruggen') (2020) © Washington Post

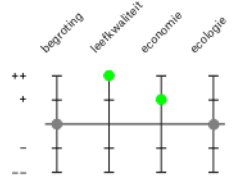


Duizenden nieuw toegevoegde vierkante meters aan commerciële en recreatieve ruimten in het hart van de stad

Proces: Het project is uitgevoerd als een publiek-privaat partnerschap. De ontwikkelaars nemen de kosten van de schoonmaak, de bouw en het onderhoud voor hun rekening, terwijl zij de commerciële en winkelruimte verhuren aan bedrijven die door de gemeentelijke ambtenaren zijn goedgekeurd.



Evaluatie: Het programma verbetert de openbare veiligheid, zorgt voor goede openbare voorzieningen en gemeenschapsruimten tegen een betaalbare prijs. het project heeft 7.500 banen opgeleverd in de bouwfase en 4.000 banen in de exploitatiefase.



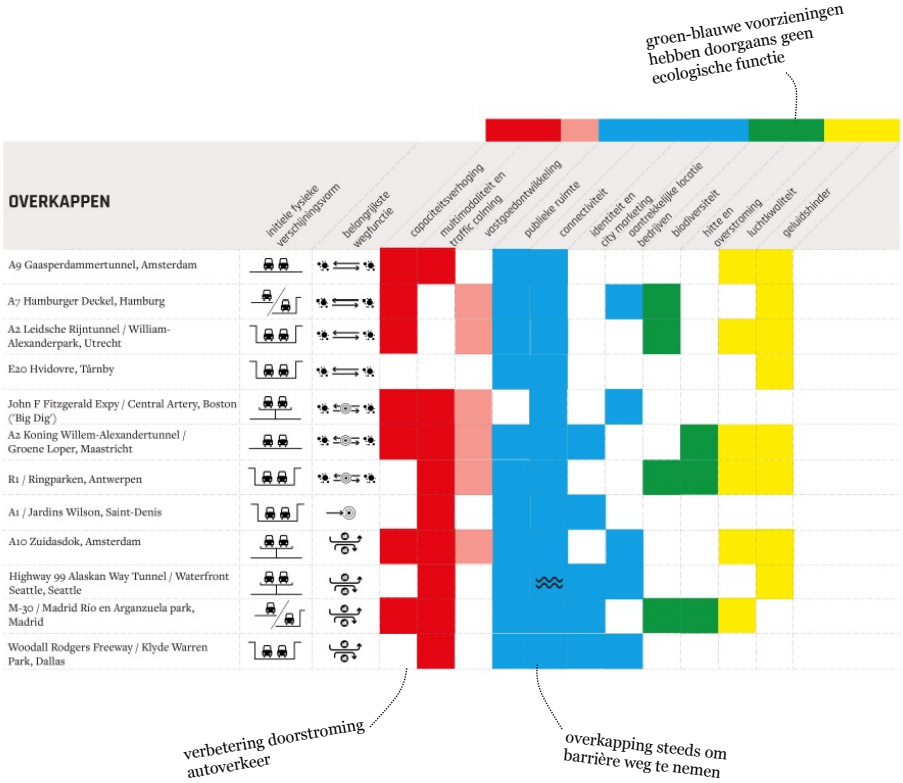
Links:
https://inhabitat.com/mexico-city-turns-vacant-lots-under-freeways-into-prized-public-spaces-in-bajo-puentes-program/
https://tblhub.wordpress.com/2014/12/03/bajo-puentes-under-bridges-mexico-city/

OVERKAPPEN

Projecten die deze zeer ingrijpende strategie toepassen, adresseren vaak een grote diversiteit aan opgaven.

Het verminderen van geluidshinder, het verbeteren van luchtkwaliteit en het opnieuw aan elkaar hechten van stadsdelen door het creëren van nieuwe publieke ruimte zijn de vaakst voorkomende doelen. Wat mobiliteit aangaat, wordt het ondergronds uitbreiden van de wegcapaciteit vaak gecombineerd met het autoluw en gemengd inrichten van de ruimte aan het oppervlak. De helft van de doorgelichte projecten koppelt het ingrijpen in de infrastructuur aan het ontwikkelen van vastgoed, dat mede de brug moet slaan tussen de voorheen door de snelweg van elkaar gescheiden buurten en in voorkomend geval de gehele operatie helpt bekostigen.

Versterking van het groen-blauwe netwerk is een weinig voorkomende doelstelling. Door het stevig ingrijpen in bodem- en watersystemen is het inperken van ecologische schade een aandachtspunt. Plaatselijk gaan lucht, geluid, publieke ruimte en vastgoed erop vooruit, maar het is de vraag of deze strategie op wegen met hoofdzakelijk stedelijk verkeer de meeste winsten oplevert voor stad en regio.

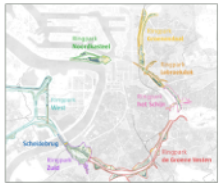


R1 / Ringparken, Antwerpen

Beschrijving: Geïntegreerde aanpak van mobiliteit en stadsontwikkeling op en rondom een overwelfde ringsnelweg
Plaats: Antwerpen / Zwijndrecht, België
Status : Lopend, sinds 2017
Budget: 9 miljard euro (geschat)
Tijdsbestek: 12 jaar (2029)
Organisatie: Onafhankelijk orgaan van adviserende deskundigen vanuit bewonersactivisme



Kaart van de projecten



Openbare tentoonstellingen en fora



Inclusief en participatief proces



De stad Antwerpen is de laatste 45 jaar enorm gegroeid. Gevolg is dat de Ring midden in de dichtbevolkte stad ligt, wat de leefbaarheid voor bewoners onder druk zet. 'Over de Ring' streeft naar een overkapping van de Ring om de stad multimodaal bereikbaar te houden en de kwaliteit van leven te verbeteren.

De Ringweg heeft te kampen met een van de hoogste verkeersvolumes in Europa. De stad Antwerpen zoekt al lang naar meer duurzame oplossingen, niet alleen voor het verkeersprobleem, maar ook om het stadsmilieu te verbeteren. Rond 2010 voerden verschillende burgercollectieven de druk op de overheid op om het gebied te ontwikkelen tot het "10de district (stadsdeel) van Antwerpen" en het autoverkeer ondergronds te brengen. Het proces wordt samen met verschillende organisaties en burgers begeleid door de intendant Alexander D'Hooghe en zijn team.

Na een internationale wedstrijd om het proces op gang te brengen (2017), werken de geselecteerde teams aan oplossingen voor de zes segmenten van de Ring als onderdeel van een overkoepelend masterplan. Het masterplan als toekomstvisie wil niet alleen kansen creëren voor recreatie en mobiliteit, maar raakt ook aan de thema's klimaatadaptatie en sociale inclusiviteit.

Feiten en cijfers:

- **15 km**
- **0,6 miljard EUR per km**

Het project wordt uitgevoerd met een sterke burgerparticipatie: talrijke inspraakmomenten en feedback, die vervolgens worden verwerkt in de uitvoering van het ontwerp.

De nadruk ligt op het verbeteren van de leefbaarheid door de aanleg van bermen of geluidswallen, het verbinden van wijken met brede overwelvingen en het inzetten op duurzame vormen van mobiliteit.

De Ring van Antwerpen vandaag



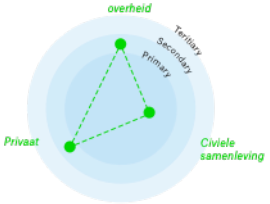
Hoge verkeersdichtheid en congestie op de Antwerpse Ring als stedelijke barrière

Een van de ontwerpen in het kader van 'Over de Ring' ©Omgeving

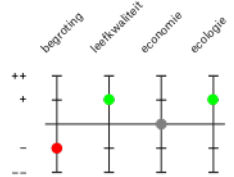


Overkappingen op basis van veerkracht: een proces samen met verschillende organisaties en burgers om te komen tot concrete en haalbare overkappingen van de Antwerpse Ring

Proces: De volledige transformatie van de Ring is een nauwe samenwerking tussen het Vlaams Gewest, de stad Antwerpen en de burgercollectieven.



Evaluatie: Sommige van de Ringprojecten zijn overkappingsprojecten. Andere trachten op korte termijn de leefbaarheid te verbeteren, als opstap naar een overkapping van de volledige Ring. Het project heeft veel vertraging opgelopen als gevolg van budgettaire, personeels- en tijdsbeperkingen.



Links:
https://www.degroteverbinding.be/nl
https://www.antwerpenmorgen.be/nl/projecten/overkapping-ring/over

M-30 / Madrid Río en Arganzuelapark, Madrid

Beschrijving: Overkapping van de M30-ringsnelweg en aanleg van lineair stadspark
Plaats: Madrid, Spainje
Status : Voltooid
Budget: € 485 miljoen EUR
Tijdsbestek: 2007 - 2015 (7 jaar)
Organisatie: Publiek-privaat partnerschap
Stad Madrid i.s.m. architectuurbureaus voor projectplanning (MRIO arquitectos, West 8)



De Manzanares-rivier na de restauratie (2011)



Stadspark Madrid Río



Stadspark Madrid Río



Het ambitieuze voorstel voor stadsvernieuwing en herstel van de oevers van de Manzanares werd door het stadsbestuur geïnitieerd met het doel de snelweg in de stad te integreren. Het project was er vooral op gericht delen van de snelweg M30 te verbreden en aan het oog te onttrekken. Het project kende echter veel milieu- en financiële bezwaren, maar was desondanks een maatschappelijk succes.

De groene corridor strekt zich uit over acht kilometer met een totale grondoppervlakte van 1.200.000 m² en verbindt bestaande groengebieden, waaronder stadsparken en historische tuinen. De interventie heeft de stad naar het zuiden en westen geopend en de rivier in het stedelijk landschap geïntegreerd. De operatie omvat een groot aantal stedelijke voorzieningen: 33 sportvelden, 17 speelplekken, platforms voor culturele evenementen en een ontdekkingscentrum van de Manzanares-rivier.

De stad Madrid heeft 43 kilometer aan tunnels gegraven om de snelweg met zijn aansluitingen langsheen de rivier ondergronds te brengen. West 8 ontwierp samen met MRIO arquitectos, een joint venture van drie Madrileense bureaus onder leiding van Ginés Garrido Colomero, het masterplan voor de teruggewonnen rivieroevers en het nieuwe stedelijke gebied.

Feiten en cijfers:

- **43 km**
- **11,3 miljoen EUR per km**

De belangrijkste kritiek betreft het 'onnatuurlijk' maken van de Manzanares-rivier en het verlies van het biofysische karakter daar de rivier in een betonnen geul tussen de snelwegtunnels stroomt, alsmede het ontbreken van een milieueffectrapportage. Het project houdt ook geen rekening met fietspaden.

Stadspark Madrid Río (tijdens de bouw)



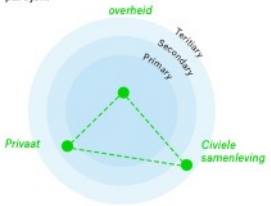
— De bestaande M30 was aan beide zijden van de Manzanares-rivier onder het park ingegraven.

Stadspark Madrid Río (voltooid)

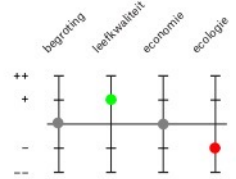


— Madrid Río: lineair park op het dak van de M30-snelweg.

Proces: De doelstellingen werden stapsgewijs bereikt door middel van kleinere projecten die werden uitgevoerd om zich te concentreren op specifieke gebieden die zouden worden getroffen. De belangrijkste betrokken partij was de gemeenteraad van Madrid, met ontwerpinputs en uitvoering door particuliere partijen.



Evaluatie: Madrid Río maakt deel uit van het stadsleven en voegt nieuwe kenmerken en waarden toe aan de attracties van de stad, waarbij de rivier volledig wordt geïntegreerd in het dagelijkse leven van de inwoners. Het project is echter niet zonder slag of stoot tot stand gekomen, omdat er geen milieueffectrapportage is uitgevoerd.



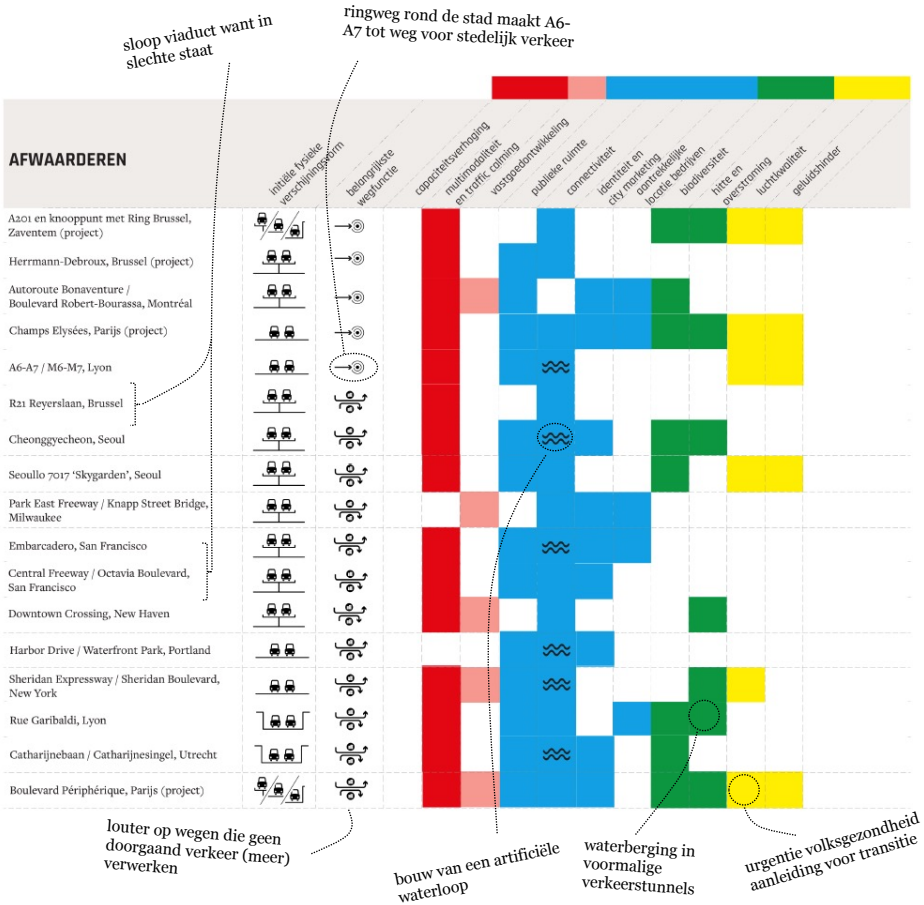
Links:
https://use.metropolis.org/case-studies/the-madrid-rio-project
https://cdn.archilovers.com/projects/301e8280-f014-46a2-a725-d39d524740f2.pdf

AFWAARDEREN

Haast alle projecten die deze strategie inzetten, beogen een vermindering van het aandeel en de impact van het gemotoriseerd verkeer. Om de bereikbaarheid te verbeteren, stuurt deze strategie op de modale keuze van mensen.

Het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit is een prominente doelstelling; een aantal projecten voegt daaraan het tegengaan van luchtvervuiling en geluidsoverlast en het versterken van het groen-blauwe netwerk als doelstellingen toe. Een aantal van deze projecten blijft echter steken in het verfraaien van de openbare ruimte zonder het versterken van biodiversiteit. Het afwaarderen staat ook vaak in het teken van vermindering van de barrièrewerking, opdat wijken opnieuw met elkaar worden verbonden en/of de toegang tot rivier of kust hersteld wordt. Soms laat de afgewaardeerde infrastructuur ruimte voor nieu-we vastgoedontwikkeling. Gentrificatie dient te worden gecounterd door participatieve processen en een koppeling met beleid rond betaalbare huisvesting.

Afwaarderen blijkt vooral een populaire strategie om stedelijke verkeersverzamelaars en -verdelers in het stadsweefsel in te bedden. Op verbindingen van interregionaal belang wordt de strategie niet ingezet.



Embarcadero, San Francisco

Beschrijving: Afbraak van de snelweg en aanleg van een dynamische stadsboulevard voor meerdere doeleinden
Plaats: San Francisco, Verenigde Staten
Status : Voltooid (2001)
Budget: 50 miljoen USD (41 miljoen EUR)
Tijdsbestek: 10 jaar
Organisatie: Publiek-privaat partnerschap
In samenwerking met de haven, het San Francisco Municipal Transportation Agency (SFMTA) samen met groepen belanghebbenden



Sculptuur Cupido's Span in de Embarcadero boulevard.



Heringerichte haven en veerdienst



Luchtfoto van boulevard omzoomd met palmbomen



De Embarcadero-snelweg werd ontmanteld nadat hij ernstig beschadigd was door een aardbeving. In zijn plaats kwam een multifunctionele boulevard en promenade langs de waterkant.

Na de aardbeving van Loma Prieta in 1989 werd de structuur van de Embarcadero Freeway ernstig beschadigd. Dit leidde tot de verwijdering van de snelweg en de aanleg van een boulevard die de stad opnieuw met de waterkant verbond.

Het Waterfront Plan was het resultaat van een langdurig, publiek planningsproces met vele stakeholders. Het plan biedt beleid en richtsnoeren voor openbare en particuliere investeringen langs het waterfront, met inbegrip van open ruimte en zeehavenindustrieën en rekening houdend met het historische karakter en de toegang voor diverse gebruikersgroepen.

Onder de hoofdvisie "De stad herenigen met haar waterfront" vallen de belangrijkste attracties, een goed werkend waterfront, een gerevitaliseerde haven, diversiteit van activiteiten en mensen, toegang tot en langs het water. De Embarcadero is een bloeiende lokale en toeristische bestemming met belangrijke ontwikkelingen die zijn voltooid en vele die nog in de pijplijn zitten.

Feiten en cijfers:

- **4 km**
- **10.25 miljoen EUR per km**

De huisvesting in het gebied is met 51% toegenomen, de werkgelegenheid met 23% (bron: Congress for New Urbanism) en de waarde van onroerend goed in de omgeving is met 300% gestegen (bron: The Preservation Institute).

Embarcadero Freeway (1950)



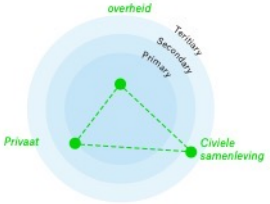
— De Embarcadero Freeway sneed het centrum af van het waterfront en creëerde een muur van uitlaatgassen en lawaai.

Embarcadero Boulevard (2015)

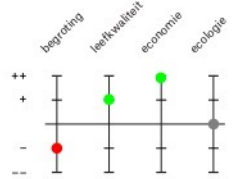


— De Embarcadero boulevard langs de waterkant in plaats van de zo verfoeide snelweg.

Proces: ROMA Design Group, o.l.v. Boris Dramov, had al gewerkt aan het Northeastern Waterfront Plan van San Francisco en werd geselecteerd om het Embarcadero Plaza en de renovatie van de Ferry Terminal te ontwerpen.



Evaluatie: Het wordt beschouwd als een groot succes: het park aan de waterkant is erg populair geworden en er zijn aanzienlijke particuliere investeringen voor gedaan. De Boulevard, die bijna de helft van het oorspronkelijke snelwegvolume vervangt door alternatief vervoer en voetgangerspaden.



Links:
https://www.cnu.org/what-we-do/build-great-places/embarcadero-freeway
https://medium.com/@UpOutSF/old-san-francisco-a-look-at-before-and-after-the-embarcadero-free-came-down-85739ff61dc1

A6-A7 / M6-M7, Lyon

Beschrijving: Herstel van het rivierfront en transformatie van de M6/M7 snelwegcorridor
Plaats: Lyon, Frankrijk
Status : Lopend, start in 2019
Budget: €140-150 million
Tijdsbestek: 10 jaar
Organisatie: Partnerschap met meerdere belanghebbenden
Geïnitieerd door Métropole de Lyon i.s.m. SYTRAL en UrbaLyon



M7 in La Mulatière en Oullins (ontwerp, 2016)



Stadsboulevard M7 in het centrum van Lyon, op de rechteroever van de Rhône (ontwerp, 2016)



De toekomstige Quai Perrache langs de Rhône op het centrale schiereiland (ontwerp, 2017)



De M6/M7-corridor is de op één na belangrijkste verkeersader van Lyon (meer dan 120.000 voertuigen per dag). De omvorming ervan tot een grootstedelijke boulevard moet verhelpen aan de geluidsoverlast, de frequente pieken van luchtverontreiniging en de slechte integratie in de stad. De aanpak van de Métropole de Lyon is ambitieus: stapsgewijze toewerken naar een volledige transformatie, die tegen 2030 moet zijn voltooid.

Het M6/M7-project werd aanvankelijk voorgesteld als aanvullend op de aanleg van de Anneau des Sciences ('Wetenschapsring'), een westelijke rondweg bedoeld om het verkeer uit het stadscentrum te kunnen weren.

Die werd echter in 2020 geannuleerd om een grondige transformatie van de mobiliteitspatronen te bewerkstelligen zonder nieuwe weginfrastructuur. Het project is ontworpen in twee fasen: een voorbereidingsfase tot 2021 en een transformatiefase tot 2030.

Tegen 2030 moet de M6/M7-corridor een multimodale stadsboulevard worden, met autoverkeer aan lagere snelheid en ruimte voor andere vervoerswijzen, terwijl de verbinding met de stad en het landschap wordt hersteld. De transformatie moet ook een verbetering van de leefomgeving in de aangrenzende wijken mogelijk maken.

Feiten en cijfers:

- **16 km**
- **9 miljoen EUR per km**

De huisvesting in het gebied is met 51% toegenomen, de werkgelegenheid met 23% (Congress for New Urbanism), en de waarde van onroerend goed in de omgeving is met 300% gestegen (The Preservation Institute).

Snelweg M7 © airtechphoto (2021) © airtechphoto.fr



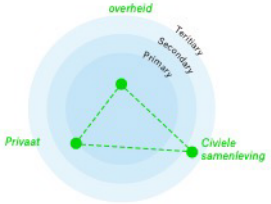
— **M7-snelweg, aan de oever van de Rhône. De drukke weg ontneemt de inwoners van Lyon hun rivieroevers**

Artist's impression van de M7-boulevard (2030) © airtechphoto.fr



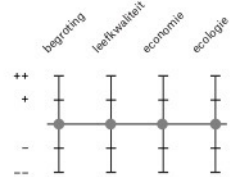
— **De snelweg die al decennialang door het hart van Lyon loopt, zal geleidelijk worden omgevormd tot een stadsboulevard**

Proces: SYTRAL, de autoriteit voor openbaar vervoer en mobiliteit in de regio Lyon, is de belangrijkste belanghebbende, samen met UrbaLyon, het metropolitaan planningsbureau, dat strategisch advies verstrekt en prospectieve studies leidt voor Métropole de Lyon



Evaluatie: Als de plannen volgens het oorspronkelijke tijdschema verlopen, moet de as M6/M7 vanaf 2021 geleidelijk worden omgevormd tot een multimodale stadsboulevard.

nog niet evalueerbaar



Links:

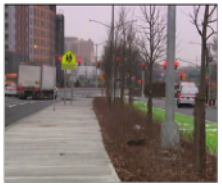
https://en.institutparisregion.fr/resources/publications/lyon-regaining-the-riverfront/
https://www.grandlyon.com/actions/requalification-autoroute-a6-a7.html

Sheridan Expressway/Boulevard, New York

Beschrijving: Herinrichting van Sheridan Expressway tot een "voetgangersvriendelijke" boulevard
Plaats: New York, Verenigde Staten
Status : Lopend, sinds 2019
Budget: 1,7 miljard USD
Tijdsbestek: 2019-2022
Organisatie: Openbare onderneming
Het ministerie van Verkeer van de staat New York (NYSDOT), met inbreng van de groep Southern Bronx River Watershed Alliance (SBRWA)




Herinrichting van de snelweg tot een boulevard om de buurten weer met elkaar te verbinde en ze open te stellen naar de Bronx River toe


Meer beloopbare en voetgangersvriendelijke gebieden


Terrein vrij te maken om woningen te bouwen en de economische omstandigheden te verbeteren

Het Sheridan-transformatieproject verbindt Crotona Park, West Farms en Soundview, en omvat een voetgangersbrug, een tweerichtingsfietspad dat naar Starlight Park en de Bronx River Greenway leidt, en drie nieuwe oversteekplaatsen. De eerste fase bestaat uit de heraanleg van het knooppunt van de Bruckner Expressway met de nieuwe Sheridan Boulevard, die nu aan de gang is.

De Arthur V. Sheridan Expressway, ontworpen door Robert Moses, werd in 1963 aangelegd en verbond de South Bronx met het grotere snelwegennet. De Expressway doorsneed vier diverse en complexe stadsbuurten en bracht meer industrie naar het gebied Hunts Point, waardoor de stedelijke afvloeiing en industriële vervuiling naar de nabijgelegen Bronx River toenam en deze werd afgesneden van de bewoners.

In 2017 werd een voorstel uitgewerkt om de Expressway om te vormen tot een stadsboulevard. De belangrijkste doelstellingen waren het verbeteren van de connectiviteit met omliggende wijken, het bieden van veilige trottoirs en oversteekplaatsen voor voetgangers met grote groene buffers, meer betaalbare woningen en het bouwen van een loopbrug langs de rivieroever die door een park loopt.

Feiten en cijfers:

- **2 km**
- **0,85 miljoen EUR per km**

Lokale groepen maken zich zorgen over het project vanwege het gebrek aan transparantie en communicatie met de bewoners van de aanliggende wijken.

Sheridan Expressway ©Secretnyc (2019)



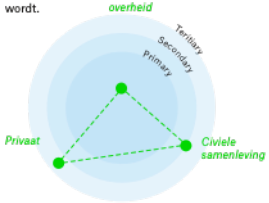
Het wegverkeer en de slechte fysieke integratie van het netwerk hebben een negatieve invloed gehad op de regeneratie van de wijken van de South Bronx

Ontwerp Sheridan Boulevard ©NY Daily News

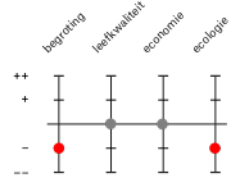


De Sheridan Expressway in de Bronx wordt omgevormd tot een loopvriendelijke, met bomen omzoomde verbinding voor bewoners naar de waterkant van de Bronx River en Starlight Park

Proces: New York City is in 2011 begonnen met de Sheridan-Hunts Point Land Use and Transportation Study van de Sheridan-corridor, op de voet gevolgd door de Alliance. Die laatste zet zich in om ervoor te zorgen dat lokale belanghebbenden en inwoners bij het proces worden betrokken, en dat het Community Plan (SBRWA) werkelijkheid wordt.



Evaluatie: Lokale groepen maken zich zorgen over het project vanwege het gebrek aan transparantie en communicatie met de bewoners van het gebied.

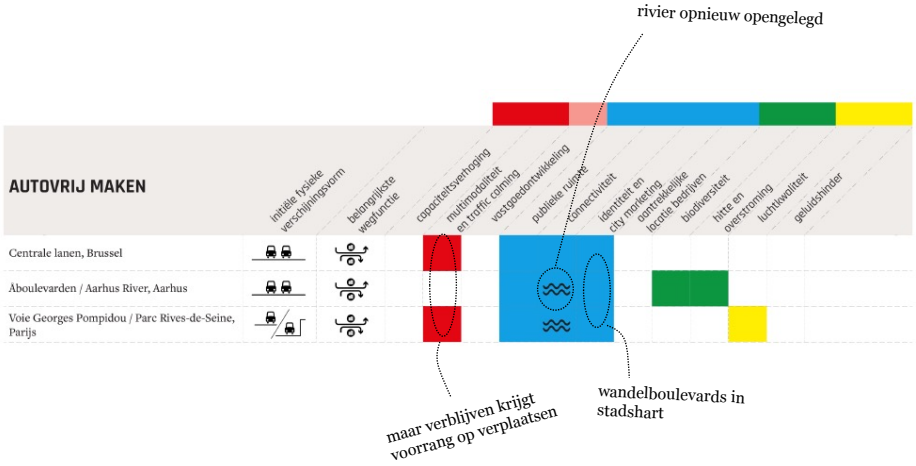


Links:
https://www.cnu.org/what-we-do/build-great-places/sheridan-expressway-0

AUTOVRIJ MAKEN

Het volledig afsluiten van een belangrijke (binnenstedelijke) weg voor gemotoriseerd verkeer blijft tot op heden een zelden toegepaste strategie.

Steeds gaat het om straten in het hart van de stad en steeds staat het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit centraal. De op maat van voetgangers, fietsers en 'verblijvers' heringerichte openbare ruimte wordt volop gezien als een troef in city marketing en toerisme. Dit brengt het risico op gentrificatie met zich mee.



Voie G. Pompidou / Parc Rives-de-Seine, Paris

Beschrijving: Omvorming van de stadssnelweg langs de Seine tot voetgangersgebied
Plaats: Parijs, Frankrijk
Status : Voltooid (2017)
Budget: --
Tijdsbestek: 10 jaar
Organisatie: Overheidsinitiatief (lokaal stadsbestuur)



Terrassen en fair trade-horeca langs de Seine © Jean-Baptiste Gurliat



Ruimte voor voetgangers en fietsers nabij het water © Jean-Baptiste Gurliat



Parken, drijvende musea en stadelijke kunst als openbare ruimten © Jean-Baptiste Gurliat



Voie Georges Pompidou is een 13 kilometer lange route die Parijs doorkruist op de rechteroever van de Seine. Het deel dat loopt van de Tunnel des Tuileries tot de Quai Henri IV werd in 2016 omgevormd tot verblijfsplek en as voor actieve mobiliteit.

Een stadssnelweg langs de Seine, onderdeel van een UNESCO Werelderfgoedlocatie, werd permanent afgesloten voor gemotoriseerd verkeer en omgetoverd tot een wandel- en fietspromenade.

Dit was een ambitieus plan van burgemeester Anne Hidalgo om de ruimte om te vormen tot een autovrije zone. De beslissing werd meermaals bevochten in de rechtbank, tot de wettelijkheid ervan in 2019 finaal werd bevestigd. De sluiting van de stadssnelweg werd voor het eerst voorgesteld door Hidalgo als onderdeel van een grotere campagne 'Paris respire' (Parijs herademt) om het probleem van de luchtverontreiniging in de stad aan te pakken – die behoort tot de hoogste in de Europese Unie.

Het Parc Rives-de-Seine, dat ook de al eerder autovrij gemaakte linkeroever, is in totaal zeven kilometer lang. Het is een opeenvolging van plekken voor ontmoeting, sport en spel. Ingericht vanuit milieuoverwegingen, staat ook duurzaamheid centraal in deze ruimte.

Feiten en cijfers:

- **3,2 km**
- **-- investering per km in miljoen EUR**

De Seine-oevers zijn UNESCO-werelderfgoed.

In deze nieuwe zone zijn fair trade-, coöperatieve en locavore voedingszaken gevestigd, evenals een winkel met duurzame toeristische producten.

Voie Georges Pompidou (2013)



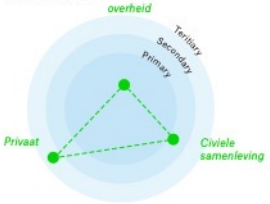
De Voie Georges Pompidou, aangelegd in 1967, vormde een barrière tussen de rivier en de aanliggende wijken

Parc Rives-de-Seine (2020) © Jean-Baptiste Gurliat

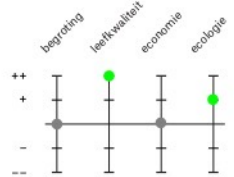


Bewoners en bezoekers kunnen nu genieten van de wandel-, sport- en fietspromenade op de beide Seine-oevers

Proces: Aanvankelijk stuitte het project op verzet van conservatieve politici en belangengroepen van automobilisten en winkeluitbaters. Er volgde een rechterlijke uitspraak om weg opnieuw voor autoverkeer open te stellen. Een wijziging in het besluit tot sluiting liet in 2018 toe de voetgangerszone alsnog in stand te houden.



Evaluatie: Uit een peiling in 2016 bleek dat 55 procent van de Parijzenaars het plan steunde. Het succes van het project leidde ertoe dat de burgemeester van de stad maandelijkse autovrije dagen heeft ingevoerd, het fietsnetwerk van Parijs uitbreidt en de toegang van benzine- en dieselauto's tot de stad uitfaseert.

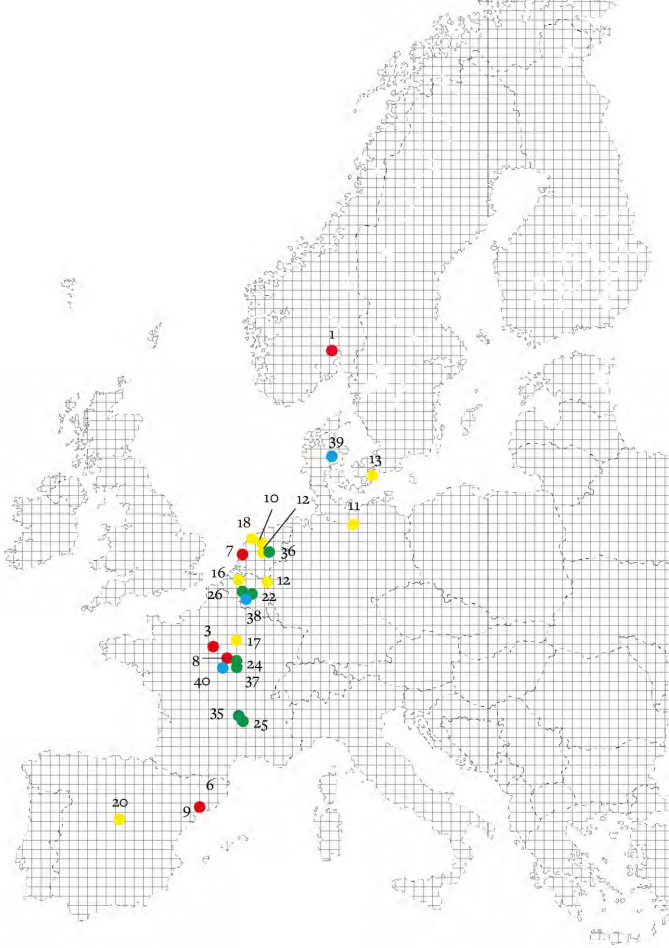


Links:
https://structurae.net/fr/ouvrages/voie-georges-pompidou

Samenvattend

Doelstellingen en strategieën

De projecten kunnen worden ingedeeld naar de strategieën die zijn ingezet ter integratie van infrastructuur en stad. We onderscheiden volgende strategieën: (1) meervoudig gebruiken, (2) overkappen, (3) afwaarderen en (4) autovrij maken. De projecten die infrastructuur overkappen of afwaarderen vertonen de meest verreikende en meest diverse doelstellingen, met een sterk ingrijpen in het mobiliteitsdomein. Terwijl het afwaarderen in het teken staat van multimodaliteit en traffic calming, maken tunnelprojecten vaak werk van uitbreiding van de wegcapaciteit én multimodaliteit bovengronds. Bij het meervoudig gebruiken van infrastructuur worden ruimten onder en langs wegen getransformeerd tot ontmoetings-, speel- en sportplekken zonder ingrijpen in de mobiliteit. Terwijl het creëren van nieuwe publieke ruimte in deze projecten de versterking van de sociale cohesie onder bewoners beoogt, krijgt het bij de afwaardering of het autovrij maken van wegen een belangrijke rol toebedeeld in de city marketing gericht op bezoekers. Kijken we naar de functie van wegen waarop de herinrichtingsprojecten van toepassing zijn, dan wordt duidelijk dat de strategieën ‘meervoudig gebruiken’ en ‘overkappen’ op zowel interregionale als stedelijke verbindingen worden ingezet, en valt op dat afwaarderen en autovrij maken uitsluitend op wegen voor stedelijk verkeer plaatsvindt.



Projectgovernance

Op dit vlak zien we een erg grote diversiteit. Vaak is de initiatiefnemer van een project de stedelijke overheid. De strategie ‘meervoudig gebruiken’ komt weliswaar voor op interregionale wegverbindingen, maar aangezien deze niet ingrijpt in de mobiliteit, is een bovenlokale overheid niet of slechts zijdelings betrokken. Afwaarderen en autovrij maken gebeurt niet op interregionale verbindingen. Overkappen daarentegen gebeurt op wegen van nationaal belang en vereist samenwerking tussen stedelijke en bovenlokale overheden.

Een bijzonder geval is de afwaardering van de A6-A7, de Autoroute du Soleil in Lyon. Gezien het autoverkeer over alternatieve reisroutes beschikt om in een (groene) boog om de agglomeratie heen te rijden, heeft de metropoolregio de nationale overheid verzocht om de snelweg tot metropolitane weg te ‘deklasseren’. Zij heeft vervolgens de bevoegdheid erover in handen gekregen en is gestart met een proces om de weg gefaseerd in te richten op maat van de stad en het stedelijk verkeer. Waar infrastructuur in beheer is van een bovenlokale overheid, zien we de afstand tot de burger toenemen. De transformatie wordt snel een technocratische aangelegenheid en co-creatie blijkt moeilijker, zo leert de case van de



Community building op The Bentway, Toronto.



Het De Brouckèreplein moet uitgroeien tot het Brusselse Times Square.



Toekomstbeeld van de afgewaardeerde A6-A7, Lyon.

Internationale voorbeelden - vervolg

Sheridan Expressway (New York). De aanpak van de Antwerpse ring vormt een leerrijke uitzondering (maar verloopt ook niet zonder slag of stoot).

Niet zelden zijn semi-openbare instellingen, bvb. de haven in San Francisco, met sterke connecties naar marktpartijen betrokken. Overheidsinitiatief dat met private middelen gefinancierd wordt, is een terugkerend patroon. Dit is veelbelovend, daar het aantoont dat de markt zijn voordeel kan doen bij transformatie. Daarbij moet er weliswaar over worden gewaakt dat het project zijn maatschappelijke doelen haalt. Het Bajo Puentesprogramma (Mexico) en The Bentway (Toronto) zijn interessant omdat deze niet zozeer grote marktpartijen, maar kleine winkeliers en lokale verenigingen betrekken voor onderhoud en beheer van de nieuw ingerichte ruimte.



Participatief traject 'Over de ring', Antwerpen.



Bij de herinrichting van de Embarcadero in San Francisco werd de haven nauw betrokken.



Koffiebar onder snelwegviaduct. Bajo Puentes, Mexico-City.





Foto's: New York City Department of Transportation (DOT)

3. REGIE IN MEERVOUD



Sturen op basis van bestaande inzichten?

De analyses en kaarten in het voorgaande hoofdstuk zijn slechts een kleine greep uit de rapporten en adviezen die de afgelopen jaren onder andere over Rotterdam verschenen zijn. In studies als de 'Stad van de Toekomst', 'Snelweg en Stad', 'Opgaven rond Verstedelijking en Mobiliteit' en 'Naar een Snelweg Eerste Klas' is een schat aan informatie verzameld en inzichten opgedaan. Er is met andere woorden veel kennis over integraliteit voorhanden, maar het blijft onduidelijk hoe deze zich verhoudt tot formele plan- en besluitvormingsprocedures. *Wordt er systematisch voortgebouwd op bestaande inzichten of speelt selectiviteit en toeval in deze procedures een dominante grote rol?*

In onze verkenning zijn we met praktijkexperts het gesprek aangegaan om erachter te komen in hoeverre een integrale aanpak in Rotterdam mogelijk zou kunnen zijn. Welke belemmeringen volgens hen overwonnen moeten worden brengen we in de navolgende hoofdstukken in kaart. Eerst bespreken we echter hoe de huidige praktijk geduid kan worden, zodat er behalve belemmeringen *ook kansen en handelingsperspectief* ontstaat. In dit hoofdstuk introduceren we daarom enkele bestuurskundige inzichten ten aanzien van overheidsregie en brengen we de bestaande overlegstructuren rond de opgave in Rotterdam in kaart. Zo wordt duidelijk dat er op de Rotterdamse verkeersruit tegelijkertijd verschillende vormen van regie van toepassing zijn.

Publicatiekoffer

Meer weten over reeds bestaande publicaties rondom dit onderwerp? Hieronder vindt u een aantal links naar de achterliggende rapporten en studies die zicht geven op beschikbare én andere denkbare instrumenten, inclusief hun kenmerken.

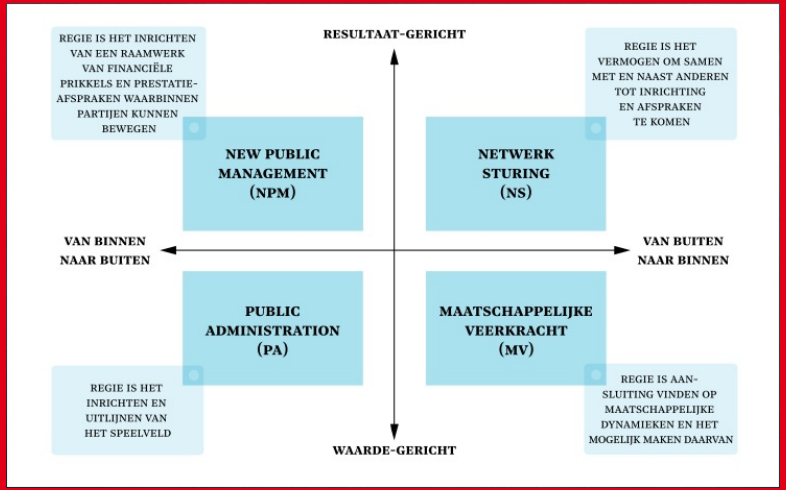


1. Vier perspectieven op regie

> Het schema hiernaast van de Nederlandse School van Openbaar Bestuur (NSOB) is behulpzaam bij het duiden van de verschillende sturingsvormen die (onder andere) in het ruimtelijk domein zijn ontstaan en in onze verkenning naar voren komen. Het schema onderscheidt vier vormen van publieke 'regie' langs twee assen: resultaatgerichte tot waarde-gerichte sturing, en sturing vanuit de overheid richting de maatschappij (van binnen naar buiten) of vice versa, waarbij de overheid als partner of facilitator optreedt. Geen van deze vormen van regie komt in zuivere vorm voor—de ene kan in de praktijk meestal niet zonder de andere—maar het onderscheid is wel verhelderend. Het maakt duidelijk dat complexe opgaven ook vragen om complexe combinaties van sturing: resultaat- én waardegericht; formeel-hiërarchisch én in open netwerken of coalities. *Het geeft aan dat de roep om een specifieke vorm van regie, zoals we in onze verkenning zijn tegengekomen, moet worden geduid als een zoektocht naar een nieuwe balans of combinatie.* Een roep om 'meer rijksregie' in het ruimtelijk domein moet dus niet louter opgevat worden als hiërarchisch ingrijpen (bijvoorbeeld door een aanwijzing). Meer rijksregie kan ook betekenen dat er geïnvesteerd wordt in goede coördinatie en kennisuitwisseling tussen overheden. Of, zoals in het geval van Rotterdam, formele procedures meer aansluiting vinden op de kennis, kunde en investeringskracht die op lokaal niveau rond de verkeersruit al op gang is gekomen.

Vier perspectieven op overheidsregie

De roep op 'regie' in het ruimtelijk domein in de ruimtelijke vakgemeenschap is momenteel luid. Maar wat is 'regie' eigenlijk?



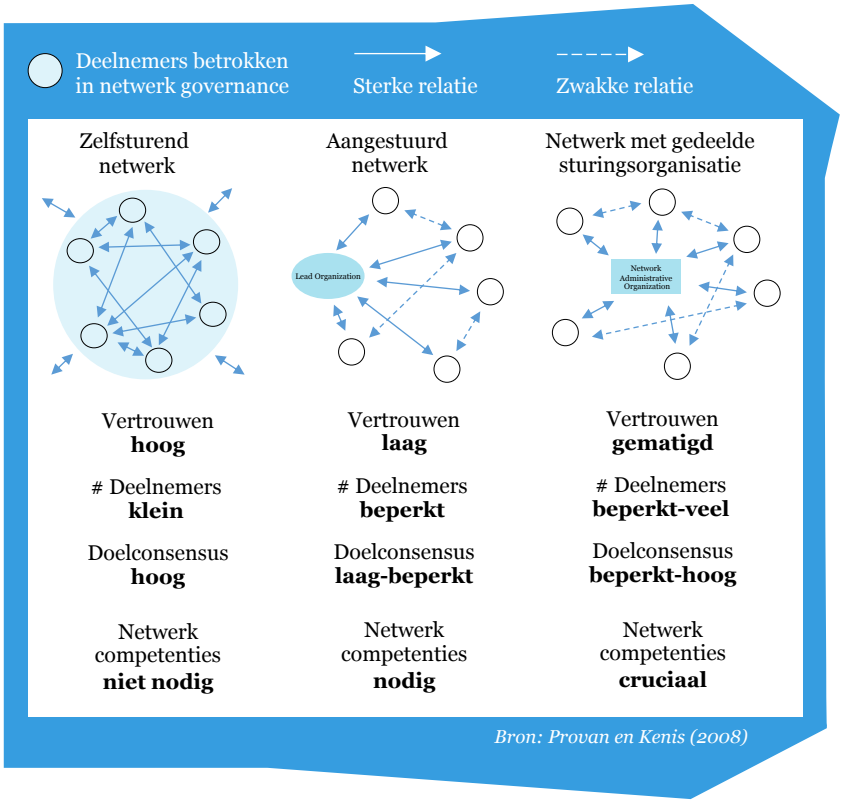
Gebasseerd op de perspectieven op overheidssturing van de Nederlandse School voor Openbaar Bestuur (NSOB).

Illustratie: Van der Steen, Scherpenisse en Van Twist (2015)

2. Effectieve vormen van netwerksturing

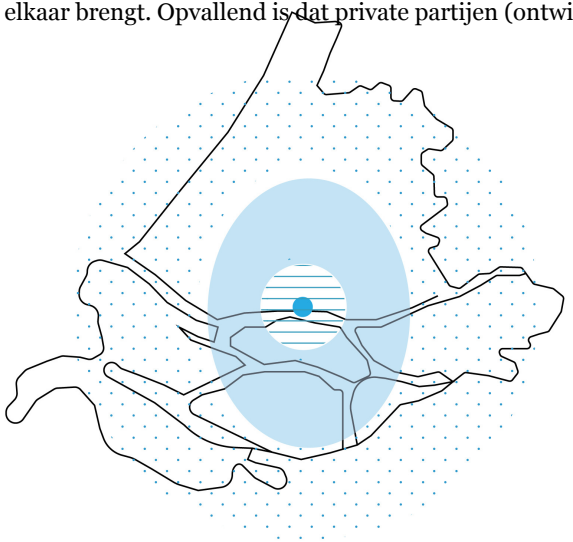
> Combinaties van overheidsregie kunnen we in de praktijk gemakkelijker herkennen als we analyseren hoe infrastructuurprojecten worden georganiseerd. Vanuit het Rijk gebeurt dat veelal *top-down* via projectmanagement en financiële beheersing (immers, wie betaalt, bepaalt). *Partijen in het netwerk rond een project worden hiërarchisch aangestuurd.* Deze vorm van sturing is effectief als het aantal partijen dat betrokken is (lees: in het netwerk zit) rond het infraproject overzichtelijk is. Niet iedereen hoeft het ook eens te zijn met de gestelde doelen. Weerstand uit de omgeving wordt doorgaans afgekocht en schade aan natuurlijke of sociale structuren wordt gecompenseerd.

Nadeel van de voorgaande manier van regie rond infraprojecten is dat het vertrouwen tussen partijen laag is (en mag zijn). Dit zorgt er onder andere voor dat er vanuit het netwerk weinig prikkels en kansen ontstaan voor het meekoppelen (en meebetalen) aan verschillende opgaven; ook dit moet door de *lead organisation* afgedwongen worden. In andere vormen van netwerksturing is veel meer bereidheid tot een integrale aanpak, maar in die gevallen is de doelconsensus en het vertrouwen tussen partijen ook hoger. Bij de Rotterdamse verkeersruit, waar de omgeving sterk is verstedelijkt en de betrokkenheid groot, is een *netwerk met gedeelde sturingsorganisatie* voor de hand.



Bestaande overlegstructuren rond de Rotterdamse ringweg

Wat is er in de praktijk zichtbaar van de benodigde netwerkstructuur rond infraprojecten? Naast verschillende gebiedsontwikkelingen zijn er verschillende (overleg)organen (zie ook navolgende pagina) opgezet die zich richten op mobiliteits- en/of verstedelijkingsopgaven rond de ringweg van Rotterdam. Elk orgaan richt zich op een eigen schaalniveau, maar hierdoor zijn a) werkgebied en participanten overlappend en b) zijn zij min of meer afhankelijk van elkaar om voortgang te boeken. Daarnaast verschillen de organen in opzet en formaliteit. Zo kent de MIRT-verkenning een formele procedure met voorgeschreven deelnemers, maar is Lab Ruit , een ontwerplab waarin de gemeente Rotterdam en BVR op informele wijze samenwerken aan een toekomstverkenning, (nog) een informeel orgaan dat zich expliciet richt op de verbanden tussen sectorale opgaven en hier informatie en deelnemers bij elkaar brengt. Opvallend is dat private partijen (ontwikkelaars, bouwers, beleggers) van geen van de organen (formeel) onderdeel zijn.



Schaalniveau's (van groot naar klein)

- **mtZR (mobiliteitstafels Zuidelijke Randstad- Zuid Holland Bereikbaar)** MRDH, Provincie Z-H, Havenbedrijf, Ministerie IenW, RWS, Gemeenten Den Haag en Rotterdam
- **MoVe (Mobiliteit en Verstedelijking):** Ministeries IenW en BZK, Provincie Z-H, MRDH en Gemeenten Den Haag en Rotterdam
- **LAB Ruit:** BVR, Gemeente Rotterdam
- **MIRT Verkenning oeververbinding:** Ministerie IenW, Provincie Z-H, MRDH

Bestaande overlegstructuren – vervolg (overzicht bestaande overlegorganen)

Overleg	**MtZR** Mobiliteitstafel Zuidelijke Randstad	**MoVe-RDH** Mobiliteit en Verstedelijking Rotterdam-Den Haag	**LAB RUIT** Rotterdamse snelwegruit	**MIRT-verkenning** Oeververbindingen Regio Rotterdam	**Projectgroep A-Z** Alexanderknoop-Zuid
Wat	Opdrachtgeversoverleg dat toewerkt naar een uitvoeringsorganisatie (Bereikbaar Zuid-Holland)	Samenwerkingsverband gericht op goede bereikbaarheid van banen en woningen	Samenwerking t.b.v. ontwerpend onderzoek naar de toekomst van de Ruit van Rotterdam	Meerjarenrogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport gericht op investeringen in ruimtelijke programma's en projecten	Ambtelijke samenwerking gekoppeld aan MIRT verkenning
Betrokkenen	MRDH, Provincie Z-H, Gemeenten Den Haag en Rotterdam	Ministeries IenW en BZK, Provincie Z-H, MRDH en Gemeenten Den Haag en Rotterdam	BVR, Gemeente Rotterdam	MinIenW, Provincie ZH, MRDH	Gemeente Rotterdam
Schaalniveau	Bovenregionaal (Zuidelijke Randstad)	Bovenregionaal, maar gebiedsgericht (langs de 'oude lijn' tussen Leiden en Dordrecht)	Regio Rotterdam	Regionaal (met zes lokale ruimtelijke interventies)	Regionaal en lokaal
Aanpak	Focus op mobiliteit en uitvoering: zoeken naar model van verkeers-onderneming	Gebiedsopgaven koppelen aan mobiliteit (OV, nieuwe gebieds- en knooppunt-ontwikkeling) en toewerken naar lightrai-systeem	Onderzoek op vier schaalniveaus en met drie invalshoeken: de Ruit als mobiliteitssysteem, stedelijk vestigingsklimaat, emotionele waarde	Sectoraal, focus op oplossen van knelpunten uit de Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA)	Integraal versterken samenhang mobiliteit en verstedelijking door plannen te verbinden en (nieuwe) gebiedsopgaven te agenderen
Structuur	• Informatiedeling • Voorbereiden besluitvorming	• Informatiedeling • Advisering over agendering en besluitvorming in programmaraad en BO MIRT	• Informeel overleg • Kennisontwikkeling en -overdracht.	• Formele onderzoeksprocedure • Voorbereiding besluitvorming BO MIRT	• Informatiedeling

4.
BELEMMERINGEN EN (MARKT)OPLOSSINGEN



Foto:

Belemmeringen van een integrale aanpak

Uit de oogst van de expertmeetings komen vier typen belemmeringen naar voren waardoor een integrale aanpak tussen relevante partijen niet goed van de grond komt. Op de volgende pagina's worden deze in woord en beeld samengevat weergegeven. Zij zullen stuk voor stuk geadresseerd, overwonnen of omzeild moeten worden. De metafoor van een snelweg en verschillende soorten obstakels dringt zich hier op. De vier typen belemmeringen zijn:

Procedures & organisatie

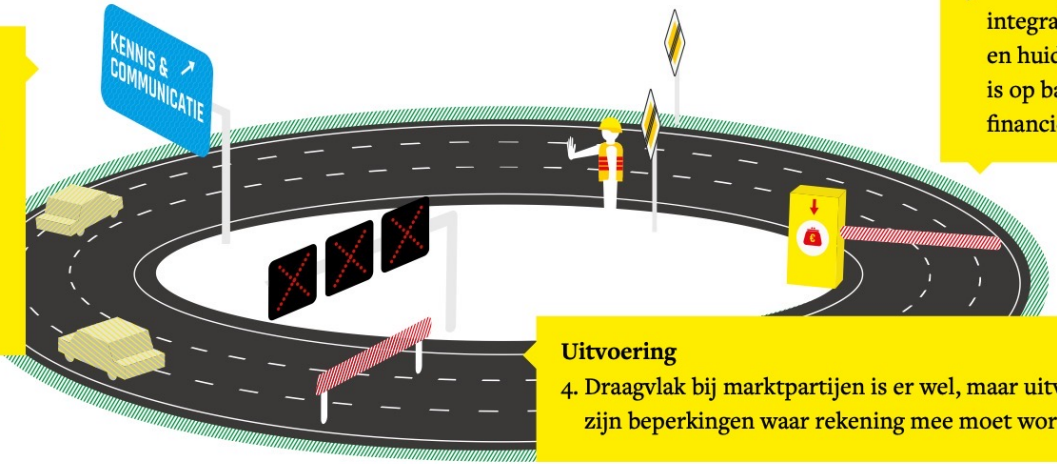
2. Bestaande procedures en mechanismen binnen acterende organisaties belemmeren (nieuwe) integrale aanpak.

Financieel

3. Benodigde gelden voor een integrale aanpak zijn er niet en huidige besluitvorming is op basis van enkel financiële aspecten.

Kennis & communicatie

1. Het ontbreken van de juiste kennis bij benodigde organisaties en/of van communicatie tussen de actoren.



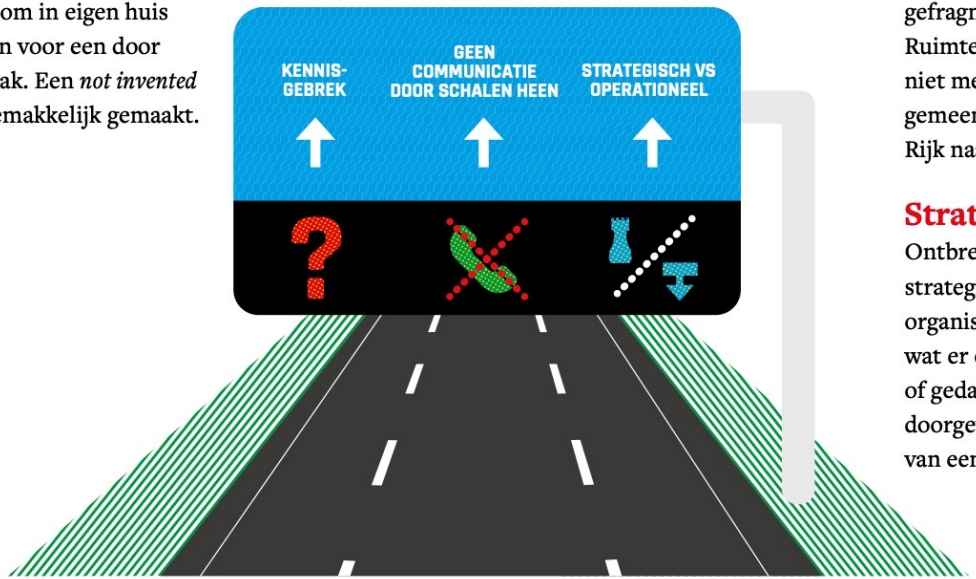
Uitvoering

4. Draagvlak bij marktpartijen is er wel, maar uitvoering kent zijn beperkingen waar rekening mee moet worden gehouden.

Belemmering 1: kennis en communicatie

Kennisgebrek

De kennis zit vaak bij één of enkele (al dan niet ingehuurde) professional(s). Dat maakt het lastig om in eigen huis brede steun te krijgen voor een door hen ontworpen aanpak. Een *not invented by me*-argument is gemakkelijk gemaakt.



Geen communicatie door schalen heen

Tussen Rijk en Stad vindt gefragmenteerd communicatie plaats. Ruimtelijke denkers bij het rijk praten niet met de stedenbouwkundigen van de gemeente. Schakel tussen hoofdlijnen Rijk naar ontwerp (lokaal).

Strategisch vs operationeel

Ontbrekende verbinding tussen strategische en operationele doelen (alle organisatielagen gaat dit aan) maken dat wat er op een strategische laag bedacht of gedacht wordt vaak niet of traag wordt doorgevoerd naar een operationele laag van een organisatie.

Belemmering 2: procedures en organisatie

Geen mandaat

Binnen de huidige procedures krijgen ambtenaren vaak weinig ruimte om alternatieve oplossingsrichtingen te (laten) verkennen. Kansen die zich voordoen kunnen hierdoor moeilijk worden gegrepen, omdat eerst mandaat in de hiërarchie moet worden opgehaald.

Bestaande beleidskaders

Autodominant denken en werken met modellen zoals NMCA en MKBA voeren in proces en besluitvorming de boventoon. Deze sectorspecifieke gerichtheid staat integrale en/of alternatieve denk- en werkwijzen gericht op een breder doelbereik, dan wel de brede welvaart in de weg. In tegenstelling tot reistijdeffecten worden bij projecten de effecten op de leefomgeving en het natuurlijk kapitaal in beide methodieken vooralsnog overwegend als PM posten gewaardeerd.

Bestaande mechanismen

Er zijn mechanismen die van oorsprong nut hadden, maar niet 1-2-3 te koppelen zijn aan een integrale aanpak van infrastrcutuur. Zo verhoudt de wegenbouw zich binnen RWS zich moeizaam tot ingrepen (zoals de aanleg van fietstunnels)



Sectorale verantwoordelijkheid

Gedeeld de verantwoordelijkheid nemen voor een integrale aanpak blijkt binnen en tussen overheden ingewikkeld. Men valt gemakkelijk terug op de eigen sectorale verantwoordelijkheden, omdat budgetten en beoordelingen daarop gericht zijn.

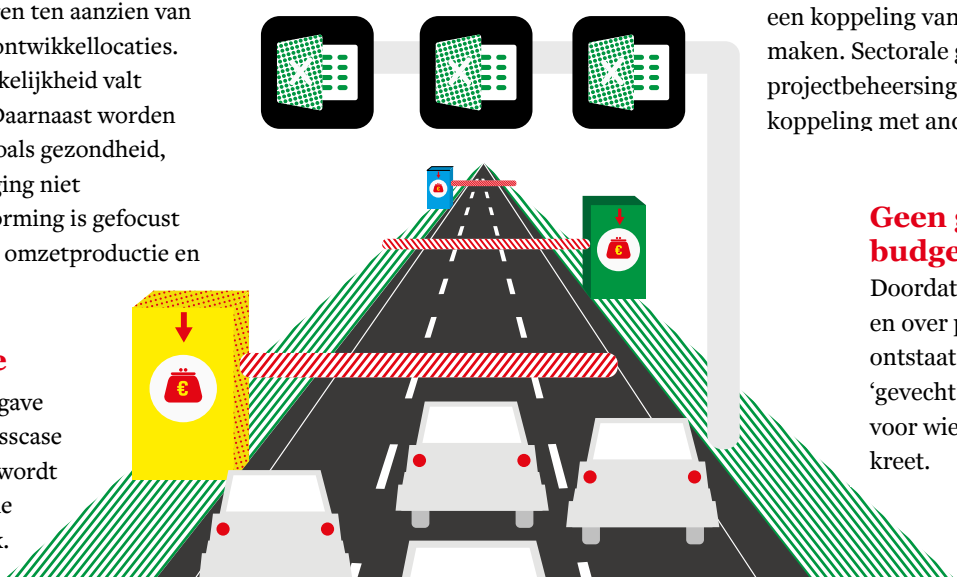
Belemmering 3: financieel

Spreadsheetwerkelijkheid

De druk complexe ruimtelijke opgaven financieel 'dicht te rekenen' zorgt voor onrealistische verwachtingen ten aanzien van het verdienvermogen van ontwikkellocaties. Door deze spreadsheetwerkelijkheid valt vaak alle creativiteit weg. Daarnaast worden maatschappelijke doelen zoals gezondheid, biodiversiteit en waterberging niet meegenomen. De besluitvorming is gefocust op financiële haalbaarheid, omzetproductie en bijdrage aan het BBP.

Geen businesscase

Door de omvang van de opgave is een overtuigende businesscase vaak moeilijk te maken en wordt een substantieel deel van de rekening gelegd bij het Rijk.



Bestaande beleidskaders

Doordat sectorale budgetten en programma's vaak al vastliggen is er geen speling om nieuwe initiatieven of een koppeling van opgaven mogelijk te maken. Sectorale geldstromen zorgen ervoor dat projectbeheersing centraal komt te staan, niet de koppeling met andere opgaven en domeinen.

Geen gebiedsgerichte budgetten

Doordat budgetten niet gebiedsgericht zijn en over partijen heen kunnen gaan, ontstaat er binnen Rijksorganisaties een 'gevecht' tussen departementen: "van/voor wie is het geld" is een gebezigde kreet.

Belemmering 4: uitvoering

Geen gelijke agenda

Doordat investeringsagenda's (publiek-publiek/ publiek-privaat) niet op elkaar worden afgestemd is het koppelen van plannen en projecten niet (goed) mogelijk.

Verschillende tijdspannes

Infrastructurele projecten voltrekken zich vaak over een termijn van 10-20 jaar. Dit is voor bouwers en ontwikkelaars een te lange termijn. Zij willen graag binnen 10 jaar tot bouwen over kunnen gaan.

Procedurele obstakels

Ambtenaren moeten veel durf en lef hebben om tegen 'de regels' in te gaan en in uitvoering handelingen te doen die niet binnen de bekende procedures vallen.



Wat er moet gebeuren volgens marktpartijen

Definieer een **behapbaar** en overzichtelijk **plangebied**. Start met kleine projecten en houdt rekening met de (kortere) tijdshorizon van vastgoedontwikkeling. Behoud flexibiliteit (i.v.m. conjunctuur en crises) in zowel plan als contractvorm.



Aan alle stakeholders: creëer heldere **gemeenschappelijke visie** en **doelen** als drijvende kracht aom op terug te vallen **Stijg boven het eigenbelang uit**.





Neem **meervoudige waardecreatie** mee bij het ontwerpen van ruimtelijke oplossingen. Zorg ervoor dat iedere betrokken partij voor zichzelf een value case, eigen/intrinsieke waarde gekoppeld aan de doelen van deze partij kan creëren.



Aan overheden: heb het **lef en vertrouwen om los te laten** en markt haar kracht en expertise te gebruiken**.**

Bemoedig partijen om aan de slag te gaan door (een) **goede projectmanager(s) en programmadirecteur(en)** aan te stellen, met uitvoeringskennis en mandaat voor snelle besluitvorming, ‘die dwars door lijnorganisatie heen kunnen werken’.

Organiseer een voorbereidend atelier i.c.m. een **compacte overlegarena met echte beslissers**: bestuurders met ambitie en visie die over ambtstermijn heen kunnen kijken.





Start met no regret-keuzes: neem vanaf het begin marktpartijen mee of consulteer hen om **randvoorwaarden en wensenlijstjes op te halen** zodat hierop ingespeeld kan worden.

IN GESPREK MET MARKT EN OVERHEID

PROVINCIE

"Wat is de opgave waar we het hier over hebben? Is het gezondheid, mobiliteit, verstedelijking? Dat weten we eigenlijk niet, alle stakeholders moeten zeggen: dit is het probleem en dat moeten we met elkaar aanpakken. Het is belangrijk om met elkaar een gezamenlijke opgave op te stellen."
(Peter Verbon, Provincie Zuid-Holland)

"Je ziet wel de wens: we willen graag samen, maar op moment dat je je geld afstaat aan een ander, wordt het lastig. Maar dan kom je eigenlijk op het politieke uit" (Joop Kokje, RWS)

RIJKSWATERSTAAT

"Wil je mobiliteit een beetje behoorlijk hanteerbaar houden, terwijl je ook groei in mensen en werk en dienstverlening wilt hebben, zul je het moeten doen met de verkeersruimte die er is"
(Igor Heller, RWS)

"Het lukt in zo'n organisatie als je een paar mensen hebt die even dwars tegen de regels in gaan, dat leuk vinden en risico nemen en durven zeggen: jongens dit is zonder meer nuttig, ik moet degene nog zien die mij hier achteraf voor gaat ontslaan".
(Igor Heller, RWS)

"RWS wordt geleid door het ministerie, de wil is er wel, we zijn opzoek naar manieren om onze mensen in de regio veel beter te benutten. We missen alleen de ruimte en het mandaat."
(Tess Stribos, RWS)

IenW

"Bij ons gaat het ook steeds meer om waardecreatie, gezondheid, leefbaarheid creëren en dat je de woningbouwopgave meer in de nabijheid van het werk en de ring kan realiseren."
(Michel Duinmayer, IenW)

"Anders over mobiliteit en ruimte denken en alles bij elkaar gaan brengen. Niet door de barrières laten beperken, heb een visie en ga ervoor!"
(Erik Bouwmeester, IenW)

ONTWIKKELAAR

Mobiliteit, ruimtelijke ontwikkelingen en, in steeds toenemende mate, ook natuurontwikkeling zijn de belangrijkste pijlers onder de (her-)inrichting van een toekomstbestendig stedelijk landschap. Het vraagt om vergaande vernieuwing in zowel de gebiedsconcepten, samenwerkings- én financieringsvormen.
(Paul Becht, BPD)

"Als marktpartij ga je ergens in investeren, met een verwachting dat je daar binnen een bepaalde tijd iets kan gaan doen, we zijn niet alleen een ideeën fabriek."
(Dick Boelen, Dura Vermeer)

"Bij dit soort grootschalige initiatieven moet altijd enorm veel geld vanuit de overheid bij, dat is zo langjarig, dat wij als marktpartijen daar slechts een bijrol in hebben" (Dick Laheij, Heijmans)

"Ik probeer weer de integrale wijkaanpak te introduceren. Veel op ons bordje, en ondertussen zit iedereen op zijn eigen stekje oplossingen te vinden. Combinaties maken en opgaves bij elkaar koppelen is moeilijk, geldstromen liggen vast, iedereen heeft zijn eigen tempo. Dus een gemeenschappelijke visie is heel belangrijk."
(Erik Hoeflaak, Woonstad)

GEMEENTE

"Wat betekent het voor de nieuwe stad? En wat betekent het voor de bestaande stad? Zodra het gekoppeld zit aan de nieuwe stad, kunnen er altijd flitsende dingen. Maar bij de bestaande stad, wie zijn dan je partners? (Bernadette Janssen, BVR)

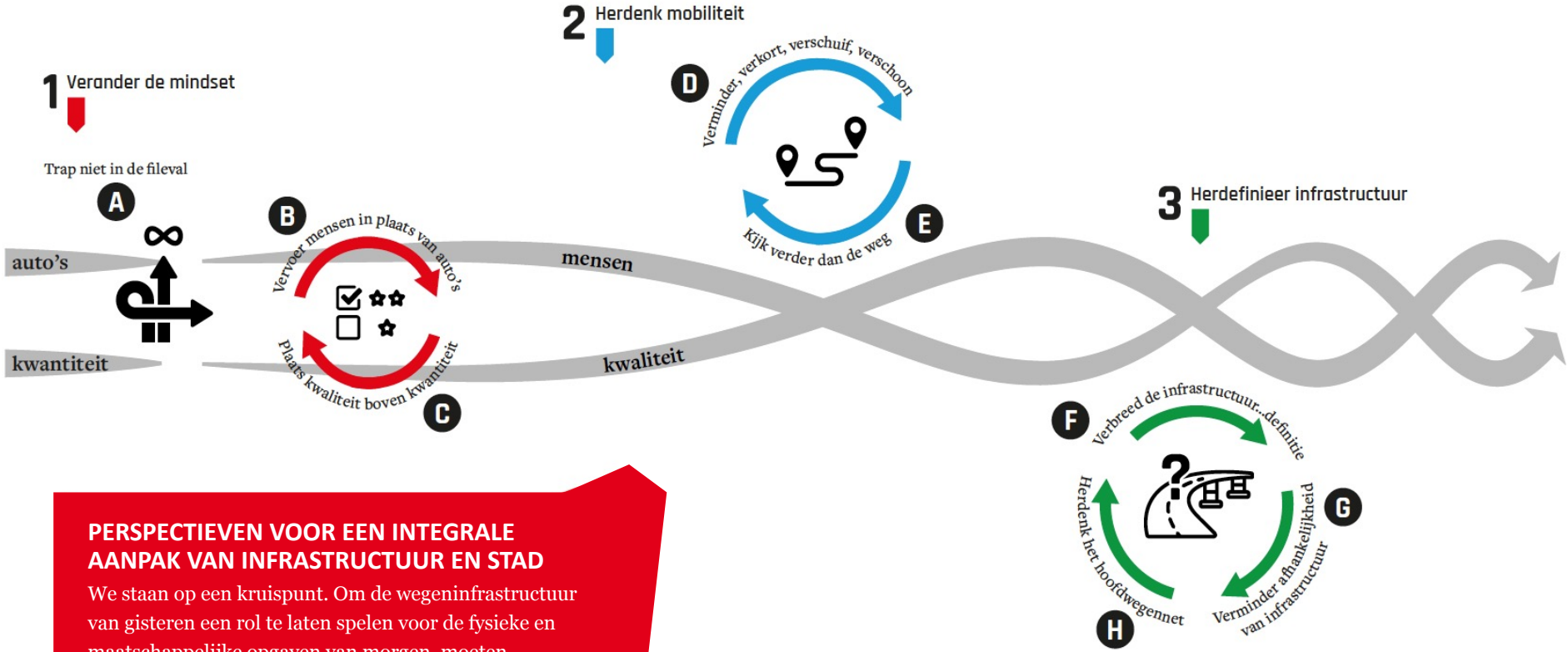
"De professionele dialoog met elkaar te ontwikkelen, stedelijke netwerken voor de lange termijn, niet alleen infra, maar ook energie, de ondergrond etc. Even uit de huidige MIRT en groeifonds discussie gaan en kijken of je iets nieuws kan opstellen."
(Martin Guit, Gemeente Rotterdam

"De wethouder zal uiteindelijk worden afgerekend op de dingen die belangrijk zijn voor Rotterdam door de gemeenteraad, dus daarmee dwing je bijna automatisch af als gemeenteraad dat de echte integrale benadering van de regio op plek 2 staat, want daar wordt je niet op afgerekend."
(Jarno Hazenkamp, Gemeente Rotterdam)

"Wij kunnen wel met het Rijk om tafel, maar dat is erg vanuit mobiliteit georiënteerd, daal je dieper de materie in over de verstedelijking, dan heb je aan het Rijk geen goede counterpart en daardoor zien ze die opgave niet echt als hun opgave." (Martin Guit, Gem. Rotterdam)

5.
PERSPECTIEVEN VOOR EEN TOEKOMSTBESTENDIGE RING





PERSPECTIEVEN VOOR EEN INTEGRALE AANPAK VAN INFRASTRUCTUUR EN STAD

We staan op een kruispunt. Om de wegeninfrastructuur van gisteren een rol te laten spelen voor de fysieke en maatschappelijke opgaven van morgen, moeten bestaande uitgangspunten en praktijken ter discussie worden gesteld. De perspectieven in dit hoofdstuk kunnen daarbij helpen.

Met een reeks voorbeelduitwerkingen maken we aan het einde van het hoofdstuk inzichtelijk hoe deze perspectieven zich vertalen naar het ruimtelijk ontwerp van een ringweg en zijn ruimere omgeving.

1. Verander de mindset

Er gebeurt de afgelopen jaren van alles op gebied van integraler denken over infrastructuur. De roep om een nieuw ministerie van VROM of minstens een betere afstemming van de ruimtelijke vraagstukken in Nederland, tonen aan dat er grote behoefte is aan een betere koppeling tussen de verkeerskundige kant van infrastructuur (de getallen, efficiëntie en doorstroming) en de ruimtelijke kant (de beleving, gezondheid, stedenbouwkundige samenhang). Het nieuwe Beraad Ruimtelijke Ontwikkeling Nederland (BRON) is een teken van de wens tot meer interdepartementale samenwerking en van toenadering tussen beleid en uitvoering. Er staan momenteel projecten op til (bvb. de verbreding van de A27 bij Utrecht en van de A6 door Flevoland), die traditionele wegverbredingen betreffen en nog weinig blijk geven van een nieuwe manier van denken. De grote beheers- en onderhoudsopgave van wegen, bruggen en kunstwerken die zich in de nabije toekomst aandient, biedt een uitgelezen kans om mobiliteitsinfrastructuur in een breder, toekomstbestendig perspectief te plaatsen en andere doelen mee te koppelen. In dit hoofdstuk schetsen we stapsgewijs welke verandering van mindset nodig is om infrastructuur en stad op geïntegreerde manier aan te pakken.

A. Trap niet in de fileval

Traditioneel gebeuren investeringen in wegeninfrastructuur veelal naar aanleiding van 'knelpunten in bereikbaarheid'. Bereikbaarheid wordt daarbij verkeerdelijk gelijkgesteld aan doorstroming, i.e. snelheid, van gemotoriseerd verkeer (Bleijenberg 2015, CRa 2018). In die optiek betekent file reistijdverlies en dat moet worden bestreden. Maar file kan ook worden bezien als een heel normale uiting van een verhouding tussen vraag naar en aanbod van wegcapaciteit; de eerste overigens zeer volatiel, het tweede geheel inflexibel. Daarbij is het cruciaal te weten dat de vraag niet alleen wijzigt onder invloed van externe factoren zoals de economische conjunctuur, maar ook (en misschien vooral) van het aanbod. Het aanbod van infrastructuur stuurt mensen in hun keuze van vervoermiddel, tijdstip, bestemming en op langere termijn ook herkomst. De 'wet van behoud van reistijd en verplaatsingen' (BReVer) leert dat mensen ongeveer 70 à 90 minuten per dag besteden aan reizen en dat de afgelegde afstanden toenemen naarmate hogere snelheden behaald worden en de infrastructuur hiervoor ter beschikking is. Zodoende werkt het uitbreiden van het aanbod suburbanisatie van wonen en werken in de hand, wat resulteert in nieuwe mobiliteit. Onderzoek heeft uitgewezen dat 1% meer wegcapaciteit 1% meer verkeer met zich meebrengt.

Uit een correcte, volledige definitie van bereikbaarheid – het gemak in tijd, geld en comfort waarmee men een andere activiteit op een andere locatie kan bereiken – wordt duidelijk dat een goede bereikbaarheid niet louter uit hoge snelheid voortkomt, maar ook uit korte afstanden en dus nabijheid van bestemmingen. Een goed begrip van bereikbaarheid geeft aanleiding tot een verandering van focus. Niet langer kan het vergeefs willen oplossen van files op de snelwegen centraal staan. Logischerwijs komt een meer integrale opgave in beeld, waarbij (1) afstanden worden verkort door gemengde stedelijke ontwikkeling en (2) het streven naar reistijdwinst in de stad zinvol blijft, maar door de beperkt beschikbare ruimte vooral gerealiseerd zal worden door fiets en OV, beide erg ruimte-efficiënte modaliteiten, performanter te maken. Hieruit vloeit voort dat voor oplossingen voor knelpunten in bereikbaarheid eerst en vooral gekeken moeten worden buiten het asfalt van de hoofdwegeninfrastructuur.

B. Vervoer mensen in plaats van auto's

Het anders benaderen van mobiliteit en infrastructuur in stedelijke context kan door te denken in termen van mensen in plaats van voertuigen. Besteding van belastinggeld aan mobiliteit en infrastructuur zou een zo groot mogelijke groep mensen ten goede moeten komen. Wetende dat een aanzienlijk deel van de bevolking niet kan of wil autorijden (m.i.v. kinde-ren en jongeren), dat de inwoners van de meest verstedelijkte gemeenten in Nederland 10% meer tijd aan reizen verliezen dan de andere Nederlan-ders (Bleijenberg 2015) en dat vervoersarmoede in steden als Rotterdam een belangrijke hinderpaal vormt voor deelname aan de maatschappij (Gemeente Rotterdam 2020), is het zinvol na te gaan hoe investeringsbe-slissingen tot een grotere keuzevrijheid in vervoermiddel, tijdstip en be-stemming van verplaatsingen kunnen leiden. Voorts is het zeker in stedelijke context essentieel om de openbare ruimte niet enkel in te richten voor stromen, maar ook de verblijfs- en ontmoe-tingsfunctie ervan te stimuleren (Mensink 2013). Hiermee dient in het ontwerp van infrastructuur rekening te worden gehouden. Qua beleid is de Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA) vervan-gen door de Integrale Mobiliteitsanalyse (IMA). Hierin staat de bereik-baarheid centraal en niet meer puur de capaciteit van het vervoersnet, wat bijvoorbeeld kan betekenen dat een plek ondanks files goed bereik-baar is. Dit leidt tot een andere prioritering van

infrastructuurwerkzaamheden. Studies zoals deze van Significance (Bereikbaarheidseffecten van alternatieve verstedelijkingsvormen, 2015) helpen het Ministerie IenW bij het verwerven van inzicht in de interactie tussen infrastructuur en ruimte. Ook de verbreding van het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (MIT) naar het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) die al in 2007 inging, laat een poging zien om ruim-telijke ontwikkeling en infrastructuur één integraal geheel te laten worden. Dat mens en welzijn aan belang winnen in afwegingen aangaande infrastructuur, is tenslotte ook zichtbaar in de opmars van het begrip 'brede welvaart'.

C. Plaats kwaliteit boven kwantiteit

Doorgaans wordt over mobiliteit en infrastructuur sterk utilitair gedacht. We zien dit in de focus op reistijdvermindering en wegcapaciteit, in de conceptualisering van fiets'snelwegen' (Liu 2019) en in de inrichting van transferia als functionele overstapmachines (CRa 2018). Het kan anders. We kunnen uitgaan van een 'redelijke' in plaats van een minimale reistijd (Banister 2008). We kunnen mobiliteit als een waarde- volle activiteit an sich gaan bekijken en reizen vooral gaan veraangenamen. We kunnen infrastructuur niet alleen 'beter benutten' (verwijzend naar het programma gericht op spitsmijden) maar ook 'anders, d.i. multi-functioneel benutten'. Multimodale knooppunten kunnen we ontwerpen als plekken met stedelijkheid en verblijfskwaliteit. Routes en infrastructuur die met aandacht voor kwaliteit zijn vormgegeven, dragen bij aan het beleven en waarderen van een verplaatsing. Ze faciliteren toe-eigening en stimuleren gebruik – cruciaal voor de sociale veiligheid op plekken en assen die vandaag als de typische 'non-places' van de stad worden betiteld. Recente voorbeelden uit de praktijk zoals de inpassing van de A4 in Midden- Delfland, de overkluizing van de A2 in Maastricht en van de N14 in Den Haag laten zien dat de wil er is om de inpassing van infrastructuur op een kwalitatievere manier te doen, zodat de barrièrewerking wordt verminderd of weggenomen en kwalitatieve stedelijke of landschappelijke ruimte wordt gecreëerd.

2. Herdenk mobiliteit

Waar het geïntegreerde en sector-overstijgende denken over mobiliteit en infrastructuur bij de Rijksoverheid voor een deel nog moet landen, zetten steden momenteel hard in op het herdenken van hun mobiliteitssystemen. De Rotterdamse MobiliteitsAanpak is gericht op een betere balans tussen voetgangers, fietsers, OV en auto's, Amsterdam werkt met de Agenda Autoluw aan minder vervoersbewegingen per auto, en Utrecht zet in op de 'gezonde stad' als drager voor het stedelijk beleid – onder andere op gebied van mobiliteit. Het herdenken van de mobiliteit is al gestart, maar zal de komende decennia tot logistieke en ruimtelijke aardverschuivingen in onze steden leiden.

D. Verminder, verkort, verschuif, verschoon

De transitie naar een duurzame mobiliteit kan worden samengevat in vier V's (Netwerk Duurzame Mobiliteit 2019):

1. Verminder de behoefte aan verplaatsingen en dus de vraag naar mobiliteit, bvb. door thuiswerken;
2. Verkort de afstanden van verplaatsingen door duurzame stedelijke ontwikkeling en functiemenging: dit levert nabijheid van activiteiten op, die in het beste geval te voet bereikbaar zijn;
3. Verschuif vervoersbewegingen van de auto naar andere modaliteiten en breng het STOMP-principe in de praktijk (CROW z.d.): het faciliteren van stappen en trappen voor de korte afstanden en van performant OV op langere afstand, het aanbieden van Mobility as a Service en deelmobiliteit om flexibel op bijzondere mobiliteitsbehoeften in te spelen, en slechts bij uitzondering het accommoderen van de privéauto;
4. Verschoon het gemotoriseerd verkeer en intensiveer het gebruik van dure infrastructuur: het betreft de elektrificatie van het voertuigenpark en het efficiënter gebruik van bestaande mobiliteitsvoorzieningen door in de tijd variërende tarifering van rijden en parkeren.

E. Kijk verder dan de weg

Met de files die zich al lang niet meer tot de spits beperken, de hoge milieu- en sociale kosten verbonden aan het wegverkeer, de ruimteschaarste en de afwezigheid van draagvlak voor het bouwen van in stad en landschap zichtbare nieuwe wegeninfrastructuur (met de hinder die het gebruik ervan met zich meebrengt) zijn we in de stad alleszins op een punt gekomen dat momentum biedt voor een andere verhouding tussen mobiliteit, stedelijke en economische ontwikkeling en wegeninfrastructuur (Stichting Langzame Stad 2006).
Voor een doelmatig mobiliteitsbeleid staat beleidsmakers een assortiment aan ruimtelijke instrumenten en mobiliteitsmaatregelen ter beschikking. Daarvan liggen er heel wat buiten het fysieke actieterrein van de infrastructuur, laat staan van het hoofdwegennet: financiële en fiscale incentives kunnen helpen het verplaatsingsgedrag te verduurzamen (o.a.

programma Beter Benutten). De rol van het hoofdwegennet in de stedelijke en economische ontwikkeling neemt, gezien de vertragende groei van het personen- en goederenvervoer over de weg (Bleijenberg 2015), langzaam maar zeker af. De kenniseconomie van vandaag heeft vooral behoefte aan een dichtheid en diversiteit van mensen en activiteiten in sterke steden. Autoverkeer aan hoge snelheid is hiermee niet compatibel; voor betere bereikbaarheid moet ingezet worden op fiets en HOV.

3. Herdefinieer infrastructuur

In de toekomst zal infrastructuur veel meer ten dienste van de grotere maatschappelijke en transitie-opgaven worden ingezet. Steden als Parijs en Lyon nemen bijvoorbeeld beslissingen over de toekomst van stedelijke autosnelwegen in functie van de urgentie om inwoners gezonde lucht te laten ademen (cf. programma 'Paris respire'). Zij leren dat het mogelijk is om te denken vanuit maatschappelijke doelen en het infrastructuurbeleid hieraan ondergeschikt te maken. Hoe denken over infrastructuur een andere vorm kan krijgen, wordt in de perspectieven F t/m H uitgewerkt.

F. Verbreed de infrastructuur...definitie

Infrastructuur als asset voor gemotoriseerde mobiliteit verliest aan belang, maar dat schept ruimte om haar als onderlegger voor andere opgaven te benutten: het versterken van de ruimtelijke en sociale cohesie van de stad, de energietransitie, de biodiversiteit en de klimaatadaptatie. Zodra we nabijheid voorrang geven op snelheid van gemotoriseerd verkeer, komen stad en infra in een opwaartse spiraal terecht: ontwerp en inrichting van de weg worden gericht op het wegnemen van hindercontouren, opdat stedelijke ontwikkeling en openbare ruimten aan de infrastructuur voorstelbaar worden (Stichting Langzame Stad 2006, Stapel 2017). Door het herverdelen en kwaliteitsvol ontwerpen van de ruimte op, onder en langs bestaande wegeninfrastructuur kunnen hoogwaardige en aantrekkelijke loop- en fietsverbindingen gerealiseerd worden (Artgineering 2019). Het ontharden en vergroenen van oppervlakten en structuren en het doordacht ontwerpen en beheren van bermen brengt een ecologische infrastructuur in het vizier, die verkoeling biedt in perioden van hittestress en overvloedig hemelwater opvangt. En al hangt een en ander nog af van technologische innovatie en experiment, toch hebben (ontwerpend) onderzoek en pilots in binnen- en buitenland alvast het benutten van wegeninfrastructuur voor de opwekking van zonne-energie en de ontginning van aardwarmte verbeeld, bijvoorbeeld langs de A37 (BNA 2017, NOS 2021). Ook de eerder genoemde uitdaging de nationale infrastructuur te onderhouden en daarmee toekomstbestendig te maken, biedt kansen om de definitie van infrastructuur en het gebruik ervan onder de loep te nemen.

G. Verminder afhankelijkheid van infrastructuur

Als we vandaag in brede zin spreken over infrastructuur, bedoelen we daarmee de hardware voor allerlei soorten nutsvoorzieningen, steeds ingebed in grootschalige netwerken die binnen verkokerde instituties gepland, gerealiseerd en beheerd worden over de hoofden van mensen heen (Baumgartner 2021). Het lijken sterke systemen waarop we te allen tijde kunnen rekenen, maar onze complete afhankelijkheid ervan is problematisch in tijden van structurele files, schadelijke emissies en een opwarmend klimaat. Het komt erop aan om onszelf minder afhankelijk te

maken van harde, hoogtechnologische infrastructuur. Dat kunnen we door haar aan te vullen met gedecentraliseerde, lokaal verankerde en door gebruikers te bevatten en te beïnvloeden netwerken die beantwoorden aan plaatselijke noden. Het totstandbrengen van zulke netwerken is weliswaar complex, maar biedt potentie voor gedeeld eigenaarschap en gedeelde bekostiging, lokale werkgelegenheid alsook grotere verantwoordelijkheid en betrokkenheid van burgers bij het functioneren van de fysieke leefomgeving. Dit is voor een groot deel nog onbekend terrein, maar zal de komende jaren relevanter worden. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) spoort gemeenten aan om integrale omgevingsvisies te ontwikkelen. Hier zullen lokale netwerken, waarbij infrastructuur, energie, maar misschien ook andere maatschappelijke opgaven aan elkaar gekoppeld worden, van betekenis worden.

H. Herdenk het hoofdwegennet

85% van alle verplaatsingen is kort en heeft herkomst en bestemming in het stadsgewest (Bleijenberg 2015). Op de Ruit is 70% van het verkeer stedelijk. Het is weinig zinvol het metropolitane hoofdwegennet nog als een autonoom nationaal netwerk met eigen doelstellingen en in superpositie op het stedelijk wegennet te bezien. Met name de ringwegen zijn deel van het (groot)stedelijke multimodale vervoerssysteem. Het is logisch om de wegenhiërarchie in deze zin aan een redesign te onderwerpen (Stichting Langzame Stad 2006, CRa 2018). In een integrerende Metropoolregio Rotterdam-Den Haag zou men ook het idee dat ‘de Ruit moet blijven draaien’ (Gemeente Rotterdam 2020) in vraag mogen stellen. De ontsluiting van Mainport en Greenport hoeft een ‘verstedelijking’ van stukken ring niet in de weg te staan. In plaats van het toepassen van generieke ontwerprichtlijnen voor het hoofdwegennet is een gebiedsgerichte aanpak denkbaar, die omvang, vormgeving en verkeersregime van een wegvak afstemt op de ruimtelijke context en verkeerskundige rol. Het Rijk en de Metropoolregio Amsterdam zetten een eerste stap naar dit perspectief met het onderzoek ‘Redesign wegen’. Ze onderwerpen functie en inrichting van het wegennet rond de hoofdstad aan een kritische blik in het kader van het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid.

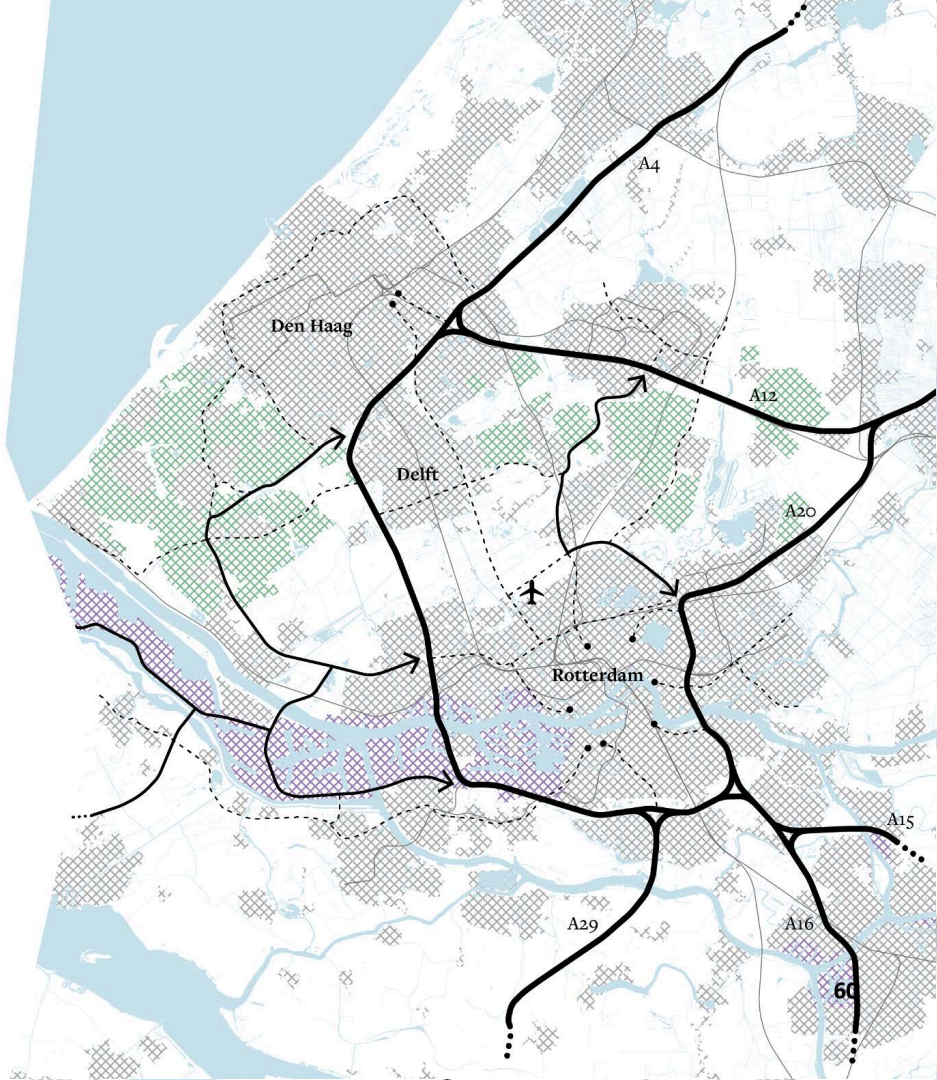
3. Herdefinieer infrastructuur - vervolg

Voorstel tot herziening van het wegennet in de Metropoolregio Rotterdam-Den Haag, uitgaande van de vigerende wegenhiërarchie in de provincie Zuid-Holland (https://arcg.is/19v9Hu).

Wegen

- Internationaal en nationaal
- Bovenregionaal
- Regionaal
- Stadsentree

- Bebouwd gebied
- Havenindustrieel complex
- Greenport Westland-Oostland
- Water
- Trein, Lightrail, Metro



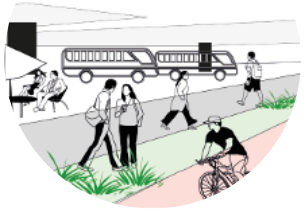
Voorbeelduitwerkingen

In de bijlage (A) van dit rapport geven we acht voorbeelden van ruimtelijke uitwerking van de perspectieven. Dit lijken ons geschikte uitgangspunten voor ontwerpend onderzoek op het raakvlak van infrastructuur en stad.

Belevingsvolle routes voor actieve mobiliteit creëren



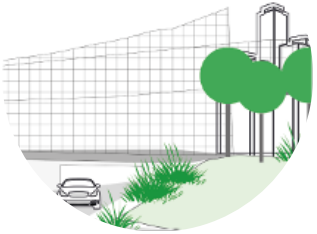
Ringruimte herscheppen tot een multimodale ruimte bij uitstek



Stad maken in de snelwegzone



Slim omgaan met hindercontouren



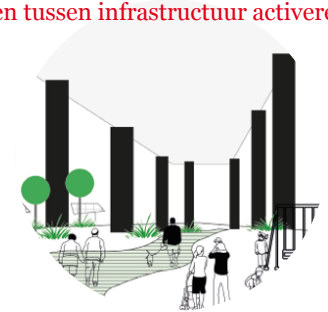
Infrastructuur vormgeven op maat van de stad



Hoogwaardige openbare ruimte ontwerpen



Onderbenutte ruimte op, onder, langs en tussen infrastructuur activeren



Groensnippers inbedden in een samenhangend landschap



6.
AANBEVELINGEN, CONCLUSIE EN REFLECTIE



Aanbevelingen: vertrouwen, kennis, ontwerp en mandaat

Hoe kan de Rotterdamse ringweg een katalysator worden die erin slaagt een integrale, toekomstbestendige manier van werken te initiëren? De opdracht tot onze verkenning kan op basis van onze gesprekken, bestudeerde documenten, geordende informatie en voortschrijdende inzichten tot deze vraag worden teruggebracht. De Rotterdamse 'Ruit' is daarbij een voorbeeld dat staat voor een situatie die in toenemende mate in Nederland voorkomt. Daar waarin intensief ruimtegebruik, grote (klimaat)transitievraagstukken en een breedgevoelde noodzaak om meer maatschappelijke waarde te creëren voor hetzelfde geld bij elkaar komen. Ons antwoord is vierledig.

Aanbeveling 1: meer vertrouwen

Waardegerichte sturing vraagt om meer vertrouwen tussen overheden onderling en tussen overheid, markt en burger. In onze publiek-publieke expertsessie kwamen uitingen van onbegrip en wantrouwen naar voren, die deels gebaseerd bleken op aannames en niet op ervaringen uit de praktijk. Het is het gevolg van een verschil tussen disciplines, die elkaar in de ruimtelijke praktijk weliswaar ontmoeten, maar binnen de muren van de eigen organisaties ieder met totaal verschillende schalen en tijdspaden werken. *We bevelen daarom aan om het Lab Ruit vanuit de bestaande netwerken van samenwerkende partijen een vervolg te geven waarin vertegenwoordigers van alle relevante overheden participeren; een formele koppeling met MoVe-RDH ligt voor de hand.* Door marktpartijen uit te nodigen hun financiële doorrekening van gemaakte plannen voor de A20 Noord te delen, kan er onder leiding van een gezaghebbende ontwerper-procesregisseur samengewerkt worden. Doel: meer vertrouwen en haalbare ruimtelijke oplossingsrichtingen ontdekken. Kennisinstellingen zullen de uitvoeringsgerichte ontwerpstudie voeden met thematische kennis of een adviserende kennisrol vervullen. Dit sluit aan op onze tweede aanbeveling.

Aanbeveling 2: meer kennis

In onze gesprekken met experts kwam herhaaldelijk naar voren dat de aanleg en herontwikkeling van onze infrastructuur steeds zorgvuldiger moet plaatsvinden. Het accent verschuift steeds meer naar het onderhouden en—geholpen door nieuwe (vervoers)technologie, ander gedrag en (wellicht) beprijzing—steeds optimaler en anders gebruikmaken van aanwezige structuren. Kennis en innovatie is hiervan de smeerolie. Vitale, wederzijds gemotiveerde interactie tussen kennisinstellingen, overheden, bedrijfsleven en burger zal helpen om toekomstbestendiger ontwerpkeuzes te maken en sneller in te spelen op veranderende behoeften, inzichten en technologieën.

We bevelen daarom aan om meerjarenprogramma's te richten op doelen afgeleid van te verwachten (verplaatsings)behoeften van mens, bedrijf en natuur; minder op projecten en aantallen voertuigen. Er zijn verschillende ontwerpstudies die deze benadering al hebben gekozen (zie hoofdstuk 3 voor een overzicht, en zie aanbeveling 4). Ook het Lab Ruit en de inzichten uit dit traject dragen bij aan kennisopbouw. Het CPB werkt momenteel aan een verbreding van de bestaande MKBA om investeringsbesluiten rond integrale opgaven te ondersteunen.

Aanbeveling 3: meer ontwerp

Ontwerpstudies en hieruit voortvloeiende innovatie zijn gebaat bij een dynamisch en zo open mogelijk proces tussen publieke, private en maatschappelijke partijen; alleen zo wordt de kans op de gewenste integratie van opgaven vergroot. Deze ontwerpstudies vinden dikwijls plaats in de luwte van de besluitvormende trajecten en vragen om buitengewone initiatieven en inzet van betrokken experts en disciplines. Commitment van bestuurders aan de inzichten die uit deze studies volgen en een duidelijker voedende verhouding tot formele processen als het MIRT zijn voor de status en kwaliteit van deze trajecten van groot belang. *We bevelen daarom aan om de resultaten van het Lab Ruit met een uitgewerkt vervolgplan met bestuurders van de betrokken overheidsorganen (gemeente, regio, provincie, Rijk) te bespreken.* Dit kan al in het najaar van 2021 plaatsvinden, waarna de pilot Verkeersruit Rotterdam van start kan gaan onder leiding van de eerder omschreven gezaghebbende ontwerper-procesregisseur. De TU Delft en de Vereniging Deltametropool kunnen daarin als kennispartners optreden en, waar nodig of gewenst, de Erasmus Universiteit Rotterdam betrekken.

Aanbeveling 4: meer mandaat voor samenwerking

Voor een structurele verandering van het denken over en werken aan stedelijke infrastructuur is samenwerking nodig: alliantievorming tussen overheden, marktpartijen en gebiedsstakeholders zoals bewoners en bedrijven. Door te kijken naar hoe met deze partijen aan brede waardecreatie gewerkt kan worden kunnen verschillende opgaves elkaar versterken, zoals klimaatadaptatie of groen-blauwe netwerken en kan de stedelijke infrastructuur en haar omgeving een kans zijn voor nieuwe vormen van samenwerking. Door bij voorbaat afstand te nemen van het sectorale denken kunnen hier stappen in worden gezet, en kan waarde gecreëerd worden die ver voorbijgaat aan de vervoerswaarde van een rijksweg.

Conclusie: drie mogelijkheden voor integratie

Noodzaak en kans

De grote opgaven waar we als maatschappij voor staan vereisen een omkering van denken. Waar voorheen – een ook nu nog – werd en wordt gedacht vanuit de infrastructuur als drager van de economie, is het voor de toekomst van belang de infrastructuur in dienst te stellen van de grotere opgaven. Steden zoals Parijs en Lyon gaan ons hierin voor. Een klassieke ringweg als de Rotterdamse ruit lijkt dus niet langer het antwoord op de maatschappelijke behoefte en vraagstukken. Historisch is deze bedoeld als een efficiënte schakel in het hoofdwegennet: tussen stedelijke ontsluiting en (inter)nationale verbindingen, tussen haven en achterland. Vandaag vormt deze zone niet langer de scheiding tussen stad en ommeland, maar maakt ze deel uit van het stedelijk weefsel. Daarbij is de impact van de verkeersruit op de ruimtelijke kwaliteit groot. De noodzaak en kans voor de koppeling van opgaven—en het (daarmee) creëren van maatschappelijke meerwaarde in deze zone—is hierdoor toegenomen. De groeiende en urgente behoefte naar verbindende netwerken voor klimaatadaptatie, natuur, duurzame energie en veranderende mobiliteitspatronen geven nog een extra push, en het werken aan een integrale, toekomstbestendige aanpak van de ringwegzone is daarmee actueel.

Meerwaarde benadering

Nu de huidige, economisch vertaalde en antropocentrische benadering van instrumenten zoals de MKBA, onvoldoende onderbouwing biedt voor het identificeren van maximale maatschappelijke meerwaarde, is de zoektocht naar alternatieven van groot belang. ‘Alles met alles’ verbinden is daarin geen oplossing, toch is er behoefte aan het toelaten van meerdere maatschappelijke belangen en partijen die dragers zijn van die belangen en het gezamenlijk vinden van mogelijke onderlinge verbanden en innovaties. Partijen moeten leren daarbij ‘over de eigen schaduw heen te stappen’. Een analyse van maatgevende ontwikkelingen in een gebied en het identificeren van de koppelingen daartussen biedt daarvoor een basis. Daarbij is geen a priori programma van eisen leidend, maar identificeren van gemeenschappelijke belangen en het daarmee mobiliseren van de krachten van partijen. Het collectieve doel: maximale meerwaarde voor zoveel mogelijk betrokkenen. Ontwerpend onderzoek kan inzichtelijk maken welke kansen deze aanpak kan opleveren.

Vernieuwing en heroriëntatie

De LGO en VDM hebben met het onderzoeken en ondersteunen van integrale (beleids)ambities in het ruimtelijk domein enige ervaring. Specifiek op het snijvlak van mobiliteit en ruimte—en dus van infrastructuur en gebiedsontwikkeling—zijn in die trajecten verschillende inzichten opgedaan die voor de opgave rond de Rotterdamse verkeersruit relevant zijn. Het gaat daarbij niet alleen om inzichten over *ruimtelijk ontwerp* en *sturing*, maar ook over *institutionele verandering* (ook wel geduid als transitie of systeemwijziging). Dat laatste is behulpzaam omdat de stap van de huidige, veelal sectorale manier van werken naar een integrale, meer toekomstbestendige aanpak niet zonder slag of stoot gemaakt wordt. 'We' moeten door een fase van vernieuwing en heroriëntatie, waarvoor in de (internationale) praktijk al stappen zijn gezet. In deze rapportage hebben we hiertoe al enige inzichten en inspirerende voorbeelden aangedragen, maar uiteraard kunnen we hier ook enkele concrete conclusies en aanbevelingen aan verbinden.

Ring Rotterdam als katalysator?

Al vroeg in onze verkenning viel het de onderzoeksgroep op dat niet alleen MinIenW (tevens opdrachtgever) blijk gaf van interne reflectie op de wijze waarop zij stuurt in complexe ruimtelijke opgaven. Ook andere overheden, marktpartijen, corporaties die we tijdens onze verkenning gesproken hebben spraken de wil uit 'om het anders te gaan doen' (zie hoofdstuk 4). Ook het instituut DIMI van de TU Delft, dat onderdeel was van de begeleidingscommissie, gaf tijdens ons onderzoek aan dat de gewenste '*convergence*' tussen (onderdelen van de) universiteiten in Delft en Rotterdam zich niet vlekkeloos voltrekt. En dat is natuurlijk logisch.

Zowel vanuit de praktijk als de wetenschap weten we dat nieuwe manieren van (samen)werken eerst uitgeprobeerd moeten worden, dat daarbij fouten zullen worden gemaakt en zich conflict kan voordoen. Met enig doorzettingsvermogen zal vervolgens echter, via evaluatie en reflectie, langzaamaan een nieuwe werkwijze ontstaan. Regelmatig worden daarbij experimenten, pilots en/of *taskforces* aangewezen die de verandering moeten inzetten of begeleiden. Het roer kan immers niet in één keer volledig om. Voordat we naar de conclusies van onze verkenning gaan is daarom belangrijk vast te stellen dat de Rotterdamse ringweg pas een *katalysator* kan zijn als het er eerst in slaagt om rondom deze rijksinfrastructuur *een startmotor te worden van de nieuwe werkwijze*.
Om de inrichting van de A20 Noord en omgeving als katalysator in te zetten moet het gezien worden als een belangrijke pilot in een veel breder verandertraject: enerzijds binnen en tussen overheden, en anderzijds tussen overheid en (markt)omgeving.

Conclusie - vervolg

De vraag die in onze verkenning centraal stond moet dus in dat perspectief worden geplaatst:

> Wat zijn de mogelijkheden voor een integrale en toekomstbestendige inrichting van deze rijkinfrastructuur en welke sturingsaanpak hoort daarbij?

Drie mogelijkheden

Uit de resultaten van onze verkenning kunnen drie mogelijkheden worden aangewezen die allen—gezien de huidige, geïnstitutionaliseerde manier van werken—reëel te noemen zijn. Deze opties liggen voor de hand, maar zijn alle impliciet of expliciet in onze verkenning naar voren gekomen:

1. **Accepteren en inpassen (huidige systematiek volgen)**
2. **Uitzonderen en gaandeweg aanpassen (pilots aanwijzen)**
3. **Doorbreken en hervormen (systematiek veranderen).**

We lichten deze opties toe door te beargumenteren waarom ze reëel zijn en in sommige opzichten ook wenselijk in het licht van de huidige opgave. We bespreken de opzet, werkwijze, organisatievorm en financiering.

1. Accepteren en inpassen

De verleiding om binnen het Rijk de bestaande opzet ongemoeid te laten is groot. Het past bij de huidige ‘van binnen naar buiten’ manier van regie voeren (zie hoofdstuk 3). Het hele systeem van fondsvorming tot uitvoering, en alle stappen ertussen, is er zorgvuldig op ingericht. Integratie wordt vooral geregisseerd via prikkels in en prestatieafspraken met de markt en lagere overheden. De systematiek blijft bestaande modellen en meetmethoden gebruiken (zoals NMCA), met mogelijk enkele aanvullingen. Het uitgangspunt blijft daarmee gericht op het oplossen van knelpunten in het mobiliteitsnetwerk. Ontwerpend onderzoek wordt uitgezet in de voorverkenningsfase van de MIRT, waaruit criteria volgen voor uitvragen en contractvorming. Naast professionals worden bij (deel)onderzoeken beperkt stakeholders uit de omgeving van de infrastructuur betrokken. De ‘*lead organisation*’ blijft hierdoor de dominante organisatievorm (beperkt aantal partijen, laag vertrouwen en doelconsensus). Financiering vindt plaats uit sectoraal gealloceerde fondsen en budgetten die hier en daar ad-hoc gekoppeld worden. De integratie wordt gezocht in de acceptatie van de beperkingen in het systeem en een zo zorgvuldig mogelijke inpassing in het stedelijk weefsel en verbinding met alle mogelijke maatschappelijke vragen.

Conclusie - vervolg

2. Uitzonderen en gaandeweg aanpassen

In onze verkenning is gebleken dat in de huidige praktijk draagvlak lijkt te ontstaan voor het aanwijzen van pilotgebieden om een meer integrale, ‘resultaatgerichte’ aanpak mogelijk te maken (vgl. NOVI-gebieden). Interdepartementaal bestuurlijk overleg geeft ambtenaren meer mandaat om door sectoren en overheidslagen heen tot (meer) gebiedsgerichte afstemming van procedures en budgetten te komen. Er worden rond de pilotgebieden publiek-publieke uitvoeringsorganisaties ingericht van waaruit afspraken met marktpartijen volgen. Interactie met de omgeving wordt ook georganiseerd, onder andere binnen het kader van ontwerpstudies ondersteund door lokale kennisinstituten. De financiering wordt samengesteld uit sectorale fondsen en budgetten (o.a. uit het MIRT) afkomstig van Rijk, provincie, regio en gemeente.

> Deze tweede mogelijkheid speelt in op de brede ruimtelijke agendavorming die nu rond een aantal van de metropoolregio’s is ontstaan. Deze verbindt op hoofdlijnen verschillende sectorale doelstellingen en opgaven en biedt daarmee een kader voor de doorvertaling naar een meer integrale aanpak op gebiedsniveau. Daarbij is de bestuurlijke bereidheid om de opgave anders in te richten en de middelen daarvoor bij elkaar te leggen al aanwezig.

3. Doorbreken en hervormen

Een veelgehoorde wens van zowel overheden als marktpartijen is dat er een meer waarde-gerichte vorm van regie ontstaat. Het begrip waarde valt in deze opvatting uiteen in sociaal-maatschappelijke en economische waarde. De aanname is dat gezonde, vitale en veerkrachtige gebouwde omgeving ook private (financieel-economische) baten of beperking van publieke kosten met zich mee zal brengen. Het nastreven van deze belofte vraagt wel om het doorbreken van dominante werkwijzen en het verbreden van economisch-maatschappelijke waarderingsgrondslagen. Publieke regie wordt vervangen door sturing vanuit publiek-private en privaat-maatschappelijke coalities en organen (zie hoofdstuk 3). Overheden stellen in deze mogelijkheid strenge doch generieke inhoudelijke eisen en publieke organen houden ‘slechts’ toezicht op deze eisen en de naleving van procesregels. Ontwerpstudies maken vast onderdeel uit van het te volgen proces, maar zijn ook noodzakelijk om de oplossingen te vinden die aan de gestelde integrale eisen voldoen. Als die oplossingen niet gevonden worden blijft publieke co-financiering uit, hetgeen vertraging oplevert maar ook maatschappelijke dynamiek en nieuwe coalities (o.a. met kennisinstellingen). Zo ontstaan steeds betere *value cases* en worden plannen steeds robuuster.

> Deze derde, ambitieuze aanpak vergt wel dat inzicht in het waarom van de hervorming en de verantwoordelijkheid daarvoor maatschappelijk breed wordt gedeeld. Bestuurlijk zal er een open proces met mogelijkheden tot ‘omwisselbesluiten’ moeten ontstaan. Dit vraagt om een inhoudelijk en cross-sectoraal sterk geëquipeerde overheid die voorstellen op hun maatschappelijke merites kunnen beoordelen.

Conclusie: uitlijning nodig

De hier geschetste mogelijkheden om op een integrale en toekomstbestendige inrichting van rijkinfrastructuur te sturen kunnen op basis van onze verkenning het beste worden geduid als een continuüm waarlangs de Nederlandse praktijk zich beweegt. Op dit moment lijken we ons ergens tussen mogelijkheid 1 en 2 te bevinden. Er moet volgens gehoorde partijen in onze verkenning zowel resultaat- als waarde-gericht worden gehandeld. Er moet top-down worden gehandeld, maar het Rijk moet óók partnerschap in lokale maatschappelijke coalities nastreven. De bestuurlijke en ontwerpkundige inzichten in hoofdstukken helpen ons deze schijnbare tegenstellingen in perspectief te zetten. De reflectiesessie met de (emeritus) hoogleraren voegde daar ook een praktische, historisch sensitieve dimensie aan toe: ambitieuze projecten vragen altijd om een zekere uitlijning van doelen tussen bestuursniveaus. Deze inzichten zijn in de voorgaande aanbevelingen verwerkt.

Reflectie

Tot slot: enkele reflecties op kennis- en rijksinfrastructuur

Toen de Leerstoel Gebiedsontwikkeling (LGO) en de Vereniging Deltametropool (VDM) in het najaar van 2020 de eerste gesprekken voerden over de potentiële rol van rijksinfrastructuren in de nationale verstedelijkingsopgave, was er direct enthousiasme. In een voorverkenning, opgesteld door MinIenW en TU Delft, werd het belang van een thematische, 'lerende samenwerking' tussen het ministerie en kennisinstellingen—in *triple-* of zelfs *quadruple helix*-verbanden—uitgelegd en benadrukt. De crux: complexe maatschappelijke opgaven vragen om intersectorale- en multidisciplinaire samenwerking, en zeker de opgave rond grote rijksinfrastructuren in een stedelijk omgeving.

Het verbinden van wetenschappelijk en ontwerpend onderzoek met de praktijk van infrastructuur en verstedelijking is een belangrijk speerpunt van de Leerstoel Gebiedsontwikkeling en de Vereniging Deltametropool. We zijn daarom met plezier de uitdaging aangegaan om te verkennen in hoeverre de *quadruple helix* -verbanden die in theorie voor een integrale ontwikkeling van rijksinfrastructuur en omgeving nodig zijn, ook in praktijk kunnen worden gebracht. Wat blijkt is dat de gewenste verbinding tussen relevante gremia en spelers in de praktijk erg gelaagd en gefragmenteerd is. Met de voorgenomen 'convergence' tussen TU Delft, ErasmusMC en de EUR zal de interactie tussen de kennisinstituten onderling én tussen overheid, universiteit, bedrijfsleven en burger toenemen. Maar het gaat hier wel om een institutionele omwenteling, waarbij tijdens het ontdekken van inspirerende innovaties en *value cases* ook verschillen in organisatiestructuur, regelgeving en cultuur overwonnen moeten worden. Onze verkenning bevestigd dat deze omwenteling zich op het snijvlak van gezondheid, stedelijk leven en technologie al voltrekt, maar ook dat pogingen om wetenschappelijke kennis en innovatie te combineren voor een gezonder en veerkrachtiger stedelijke ruimte en infrastructuur nog geen grote doorbraken hebben opgeleverd. Het komt hier aan op volharding, want uit onze gesprekken blijkt dat het draagvlak voor een integrale, toekomstbestendige aanpak van stedelijke rijksinfrastructuur groeiende is. De Rotterdamse ringweg kan hiervoor een gidsend project zijn.

In de voorverkenning die aanleiding was voor deze opdracht worden rijks(snel)wegen, lucht- en zeehavens benoemd tot rijksinfrastructuren die op vergelijkbare wijze voor integrale, duurzame (her)ontwikkeling kunnen worden ingezet. Wij wijzen er echter op dat deze infrastructuren door zeer uiteenlopende regimes worden aangestuurd. Het is waarschijnlijk dat de duurzame (her)ontwikkeling van lucht- en zeehavens om een andere regie en sturingsvorm vragen dan de ringweg.



BRONNEN EN COLOFON

Bronnen

Artgineering (2019), *Ontwerpen aan Fietsland Rotterdam*, Rotterdam.

Banister, D. (2008), 'The sustainable mobility paradigm', *Transport Policy*, 15, 73-80.

Baumgartner, S. (2021), "*De-Infrastructuring" in the Era of the 15-Minute City* (https://urbanland.uli.org/planning-design/de-infrastructuring-in-the-era-of-the-15-minute-city/).

Bleijenberg, A. (2015), *Nieuwe mobiliteit na het autotijdperk*, Delft.

BNA (2017), *Snelweg x Stad. De toekomst van de stedelijke ringweg*, Amsterdam.

College van Rijksadviseurs (2018), *Naar een snelweg eersteklas. Goed voor de infra, goed voor de stad: lessen voor de toekomst en een terugblik (2013-2018),* Den Haag.

College van Rijksadviseurs (2018), *Goed voor de infra, goed voor de stad. A20 zone Rotterdam*, Den Haag.

CROW (z.d.), *Handreiking mobiliteit en duurzame gebiedsontwikkeling* (https://www.crow.nl/getmedia/9128d8f8-51ac-4ef2-8504-0aa622122988/Handreiking-mobiliteit-en-duurzame-gebiedsontwikkeling_web.pdf.aspx?ext=.pdf).

Daamen, T. A., W. J. Verheul & E.W.T.M. Heurkens (2020). *Gebiedsinvesteringszone naar een praktijkexperiment* [Leespresentatie]. Idelft: Leerstoel Gebiedsontwikkeling / UDM, TU Delft (februari)

Daamen, T. A., & Verheul, W. J. (2014). Stedelijke ontwikkeling als een emergente adaptieve strategie. Bestuurswetenschappen, 68 (3), 2014.

De Zeeuw, F., & Verdaas, J. C. (2020). *Na wild west en sciencefiction op zoek naar de juiste film. Naar een nieuw sturingsconcept voor de inrichting van Nederland.* SKG/TU Delft.

Gemeente Rotterdam (2020), *Rotterdamse Mobiliteitsaanpak*, Rotterdam.

Gemeente Rotterdam & UUM. (2021, februari). Rotterdam - van Alexander tot Zuidplein. https://www.kralingen-oost.nl/wp-content/uploads/2021/05/RAZ_koersnotitie_10-februari-2021.pdf

Bronnen

Liu, G., te Brömmelstroet, M., Krishnamurthy, S. en Van Wesemael, P. (2019), 'Practitioners' perspective on user experience and design of cycle highways', *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives* (https://doi.org/10.1016/j.trip.2019.100010).

Maxwan (2017), *Snelweg en stad. Rotterdam A20*, Rotterdam.

Mensink, J. red. (2013), *Stromen en verblijven. Naar een integrale ontwerpvisie op verkeer en openbare ruimte*, Rotterdam.

Netwerk Duurzame Mobiliteit (2019), *De 3 V's voor een duurzame mobiliteit* (https://www.duurzame-mobiliteit.be/nieuws/de-3-vs-voor-een-duurzame-mobiliteit).

NOS (2021), 'Grote potentie voor opwekken van energie langs snelwegen' (https://nos.nl/artikel/2385022-grote-potentie-voor-opwekken-van-energie-langs-snelwegen).

Provan en Kenis (2008), Modes of Network Governance: Structure, Management, and Effectiveness. *Journal of Public Administration Research and Theory,* 18(2), pp. 229-252

Provincie Zuid-Holland, marco.broekman, Vereniging Deltametropool en NOHNIK (2017), *Verkenning stedelijk landschap en groenblauwe structuur Zuid-Holland. Naar een schaalsprong voor een metropolitaan landschapspark*, Den Haag.

Stapel, R. (2017), *Exploring ringculture in 21st century Amsterdam. A search for the role of the ring road in the growth of the city*, onuitgegeven masterscriptie Stedenbouw, TU Delft, Delft.

Stichting Langzame Stad (2006), *Langzame stad. Een ontwerpend onderzoek op het raakvlak van stad en snelweg*, Amsterdam.

Urhahn (2019). *Alternatieve vormen van bekostiging verstedelijking* [Presentatie]. Rijksoverheid. (15 November)

Van der Steen, M., Scherpenisse, J., & Van Twist, M. (2015). Sedimentatie in sturing: Systeem brengen in netwerkend werken door meervoudig organiseren. Den Haag: NSOB. https://www.nsob.nl/sites/www.nsob.nl/files/2019-10/NSOB-2015-Sedimentatiein-sturing.pdf

Bijvangst: feiten en fabels

In de gesprekken zijn door experts veelgehoorde uitspraken naar voren gebracht over de planning en bekostiging van rijksinfrastructuur. Enkele van deze uitspraken zijn hier weergegeven en kunnen worden gekwalificeerd als feit of fabel. Soms zijn er echter uitspraken die zowel feit als fabel kunnen zijn…











Colofon

Auteurs

Dr. Ir. Tom Daamen (TU Delft)
Ir. Paul Gerretsen (VDM)
Rien van de Wall MSc (VDM)
Ir. Malavika Gopalakrishnan (VDM)
Jutta Hinterleitner MSc (TU Delft)
Ir. Arthur Verwayen (TU Delft)
Ineke Lammers BSc (TU Delft)

Wij danken graag nogmaals de deelnemers van de verschillende sessies voor hun tijd, waardevolle input en betrokkenheid bij deze rapportage.

Leerstoel Gebiedsontwikkeling

Faculteit Bouwkunde TU Delft
Technische Universiteit Delft
Julianalaan 134
2628 BL Delft

Vereniging Deltametropool

Het Nieuwe Instituut
Museumpark 25,
3000 AP Rotterdam

In opdracht van: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

© Technische Universiteit Delft & Vereniging Deltametropool

september 2021.

Appendix

A. VOORBEELDUITWERKINGEN

Op de volgende pagina's volgen acht voorbeelden van ruimtelijke uitwerking van de perspectieven die we in hoofdstuk 6 hebben gepresenteerd en toegelicht. Dit lijken ons geschikte uitgangspunten voor ontwerpend onderzoek op het raakvlak van infrastructuur en stad.

vereniging delta metropool

SKG TU Delft

Leerstoel Gebiedsontwikkeling



BELEVINGSVOLLE ROUTES VOOR ACTIEVE MOBILITEIT CREËREN

Het aanmoedigen van stads- en metropoolbewoners om korte afstanden al lopend en fietsend af te leggen, levert belangrijke winsten op voor duurzame en gezonde stedelijke ontwikkeling. Het haalt ook auto's van de weg.
Onderzoek toont aan dat omgevingskwaliteit en beleving in de keuze voor actieve modaliteiten minstens zo belangrijk zijn als snelheid en directheid (Artgineering 2019, LabRuit 2021). Door in de ruimere omgeving doorlopende, aantrekkelijke, veilige en herkenbare loop- en fietsroutes aan te leggen, parallel aan en dwars op de snelweg, wordt de verplaatsing zelf een activiteit met waarde. Ontwerp de publieke ruimte en ontwikkel voorzieningen met het oog op een diversiteit van gebruikers en activiteiten: jong en oud, utilitair en recreatief, verplaatsen en verblijven.

Toepassing van perspectieven

- **B** Vervoer mensen in plaats van auto's
- **C** Plaats kwaliteit boven kwantiteit
- **D** Verminder, verkort, verschuif, verschoon





RINGRUIMTE HERSCHEPPEN TOT EEN MULTIMODALE RUIMTE BIJ UITSTEK

Mobiliteit is de bestaansreden van de stedelijke ringweg en talrijke plekken langs de weg worden vandaag al goed multimodaal ontsloten. Het ligt voor de hand deze troeven aan te grijpen voor duurzame stedelijke ontwikkeling. Verdichting en functiemenging van de snelwegzone brengt knoop- en plaatswaarde in balans. Transformeer stations en transferia van functionele 'overstapmachines' tot bestemmingen in de mobiliteitsketen, door er stedelijke functies aan toe te voegen en ruimte te bieden aan economische activiteiten die afhangen van multimodale bereikbaarheid (bvb. opslag en overslag van goederen). Herverdeel tevens de door de snelweg ingenomen ruimte ten gunste van lopen, fietsen, openbaar vervoer en deelmobiliteit.

Toepassing van perspectieven

- **C** Plaats kwaliteit boven kwantiteit
- **D** Verminder, verkort, verschuif, verschoon
- **E** Kijk verder dan de weg
- **H** Herdenk het hoofd-wegennet





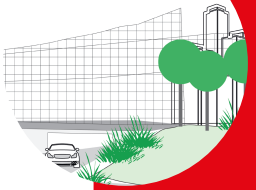
STAD MAKEN IN DE SNELWEGZONE

Het ruimtegebruik in de snelwegzone is vandaag een patchwork van ruimte-extensieve ‘restfuncties’ die elders in de stad moeilijk plek vinden. Weliswaar zijn sommige van grote waarde voor de kwaliteit van leven en de biodiversiteit in de stad (bvb. volkstuinen), toch komen met name de (in potentie) multimodaal ontsloten gebieden in de ringzone in aanmerking voor intensivering en functiemenging. Bijzonder kansrijk voor stadsontwikkeling zijn dwarsverbindingen en routes parallel aan de ringweg (CRa 2018). De stedelijke dynamiek en nabijheid die de ontwikkeling teweegbrengt, maakt lopen, fietsen en verblijven in de ringzone aantrekkelijk en creëert betekenisvolle verbindingen tussen voorheen door de infrastructuur van elkaar gescheiden wijken. Om de verplaatsingsgewoonten van nieuwe bewoners te sturen naar duurzame modaliteiten, is gebiedsgericht beleid inzake parkeernormen en deelmobiliteit aangewezen.

Toepassing van perspectieven

- **B** Vervoer mensen in plaats van auto’s
- **D** Verminder, verkort, verschuif, verschoon
- **G** Verminder afhankelijkheid van infrastructuur
- **H** Herdenk het hoofd-wegennet





SLIM OMGAAN MET HINDERCONTOUREN

Vandaag dwingt milieuwetgeving ontwikkelingen om zich met hun rug naar de snelweg te keren. Waar de ontwikkeling van stad en infrastructuur aan deze wetgeving is voorafgegaan, moeten geluidsschermen de hinder beperken of opteert men in een zeldzaam geval voor een dure tunnel. Een integrale benadering vraagt om een intelligente omgang met hindercontouren: strategisch gelokaliseerd groen en goed ontworpen architectuur laten toe volwaardige stedelijke omgevingen aan de snelweg te creëren en bieden kansen voor het versterken van het groen-blauwe netwerk. Taluds en geluidsschermen kunnen aangewend worden voor de opwek en het transport van hernieuwbare energie (NOS 2021). Naarmate het voertuigenpark elektrificeert, zullen hindercontouren versmallen en komen ook zonder overkapping van de infrastructuur mogelijkheden voor stedelijke ontwikkeling in zicht (Stichting Langzame Stad 2006).

Toepassing van perspectieven

- **B** Vervoer mensen in plaats van auto's
- **C** Plaats kwaliteit boven kwantiteit
- **D** Verminder, verkort, verschuif, verschoon





INFRASTRUCTUUR VORMGEVEN OP MAAT VAN DE STAD

Een integrale benadering van snelweg, stad en landschap is per definitie gebiedsgericht. Wanneer per segment de verkeerskundige functie in het grotere netwerk en het daadwerkelijke gebruik van de weg in ogenschouw wordt genomen, maar ook de ligging ervan in zijn omgeving en ten opzichte van andere (groen-blauwe, fiets-, loop-, energie-...)netwerken, komen kansen voor transformatie in beeld en kan een gepaste afweging tussen belangen worden gemaakt.
Als een stuk stedelijke ringweg in hoofdzaak gebruikt wordt door gemotoriseerd verkeer met herkomst en bestemming in het stedelijk gebied en als interregionaal verkeer over alternatieve reisroutes kan beschikken, is het zinvol te overwegen of een lagere maximumsnelheid, smallere rijstroken en een inrichting als multimodale stadsboulevard (met adressen en gelijkvloerse kruisingen) de bereikbaarheid van de metropool en de mobiliteit van haar bewoners en gebruikers niet beter dient.

Toepassing van perspectieven

- **B** Vervoer mensen in plaats van auto's
- **D** Verminder, verkort, verschuif, verschoon
- **E** Kijk verder dan de weg
- **F** Verbreed de infrastructuur... definitie
- **H** Herdenk het hoofdwegennet





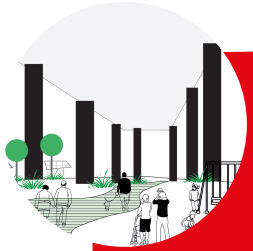
HOOGWAARDIGE OPENBARE RUIMTE ONTWERPEN

Als menige snelwegzone vandaag als een barrière tussen stadswijken functioneert, is dat niet alleen te wijten aan het aanwezige ruimtelijke programma. De openbare ruimte is er vaak schraal en verwaarloosd. Een kwaliteitsslag op het ontwerp en de inrichting van bruggen en tunnels brengt aantrekkelijke en veilige verbindingen tot stand en schept ruimte voor ontmoeting, sport en spel. Ontharding en vergroening zorgen in het licht van de klimaatverandering voor verkoeling en waterberging.

Toepassing van perspectieven

- **B** Vervoer mensen in plaats van auto's
- **C** Plaats kwaliteit boven kwantiteit
- **D** Verminder, verkort, verschuif, verschoon
- **F** Verbreed de infrastructuur... definitie





ONDERBENUTTE RUIMTE OP, ONDER, LANGS EN TUSSEN INFRASTRUCTUUR ACTIVEREN

De publieke, zij het vaak ontoegankelijke, ruimte in de bermen van snelwegen en in de oksels van aansluitingen en knooppunten is vandaag schokkend onderbenut. Het programmeren van deze ruimten voor sociale doeleinden en/of energie- en klimaatopgaven ligt voor de hand. Tot de mogelijkheden behoren zonneparken, waterbuffers, (overdekte) sport- en speelveldjes, al dan niet commercieel uitgebate ontmoetingsplekken, terreinen voor parkeren op afstand, stallen van deelvoertuigen en voor de op- en overslag van goederen.

Toepassing van perspectieven

- **B** Vervoer mensen in plaats van auto's
- **C** Plaats kwaliteit boven kwantiteit
- **F** Verbreed de infrastructuur... definitie
- **G** Verminder afhankelijkheid van infrastructuur





GROENSNIPPERS INBEDDEN IN EEN SAMEN-HANGEND LANDSCHAP

De snelweginfrastructuur biedt in potentie een ideaal armatuur voor het verbinden van stadsparken, volkstuinen, sportterreinen en grotere landschappelijke structuren. Een ontwerp en inrichting met aandacht voor ecologische waarden kan de ringweg transformeren tot corridors van planten en dieren en brengt het groen tot in het hart van de stad. Het zorgt voorts voor waardecreatie in de vorm van een verhoogde leefkwaliteit en fysieke en mentale gezondheid in bestaande wijken en creëert nieuwe mogelijkheden voor stedelijke ontwikkeling in de omgeving.

Toepassing van perspectieven

- **C** Plaats kwaliteit boven kwantiteit
- **F** Verbreed de infrastructuur... definitie
- **G** Verminder afhankelijkheid van infrastructuur

