



Lichtkogel | 2014 | nr 2

## > **Gezonde verstedelijking**

De invloed van ruimtelijke inrichting op de gezondheid van stadsbewoners

- 12 **Water. Vriend én vijand van de gezonde stad**
- 28 **Hoe je een gezonde stad organiseert**  
Overheid, kom in actie! Of juist niet ... ?
- 42 **EU-programma Horizon 2020: kijk verder dan de binnenstad**
- > **Trendwatch**
- 48 **Na jaren van reorganisaties is het tijd voor vakmanschap**

Trenddossier van en voor professionals in  
Bereikbaarheid, Veiligheid en Leefbaarheid

## EDITORIAL

Geachte lezer,

Het is mij een bijzondere eer dat ik als eerste het woord tot de lezer mag richten in dit themanummer over Gezonde verstedelijking.

Gezondheid is van oudsher een issue in de ruimtelijke ordening en stedenbouwkundige planning. Denk aan de bestrijding van besmettelijke ziekten zoals cholera en de aanleg van riolering in de negentiende eeuw, maar ook aan de aanleg van stadsparken om de stedeling beweging en frisse lucht te bieden. Of denk aan de opkomst in de afgelopen decennia van woonerven, fietspaden en speelnatuur. Het is heel goed om te zien dat gezondheid nu weer volop in belangstelling staat als aspect van 'verstedelijking'.

Gezondheid is voor veel beleidssterren een inspiratiebron en uitdaging; dat laten de interviews en artikelen in dit cahier ook volop zien. En als het ons lukt om elkaar vanuit die verschillende beleidsterreinen te versterken, levert dat zelfs nog méér op dan gezondheid alleen. Immers: gezonde burgers zorgen ook voor een vitale samenleving, met economische en immateriële baten!

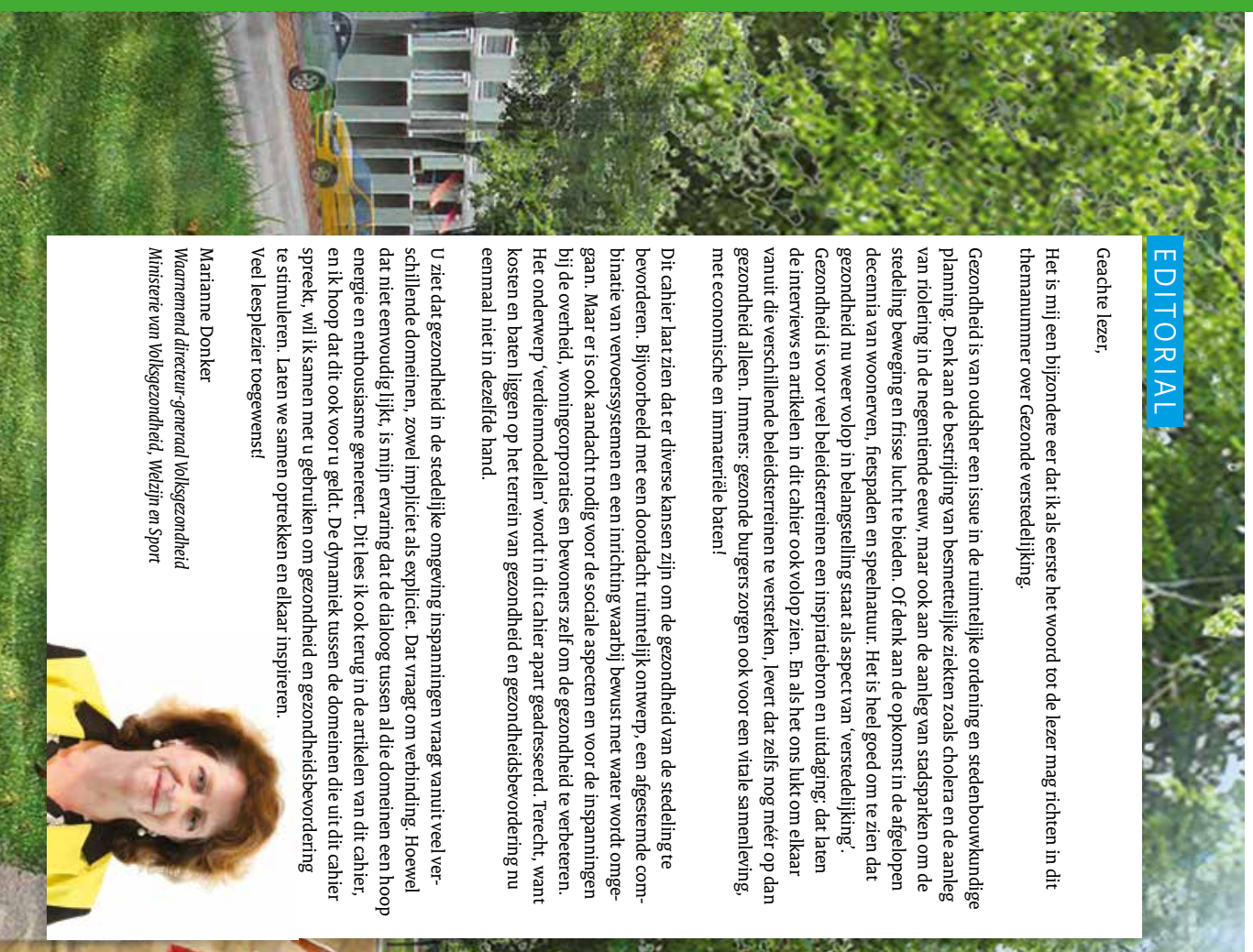
Dit cahier laat zien dat er diverse kansen zijn om de gezondheid van de stedeling te bevorderen. Bijvoorbeeld met een doordacht ruimtelijk ontwerp, een afgestemde combinatie van vervoerssystemen en een inrichting waarbij bewust met water wordt omgegaan. Maar er is ook aandacht nodig voor de sociale aspecten en voor de inspanningen bij de overheid, woningcorporaties en bewoners zelf om de gezondheid te verbeteren. Het onderwerp 'verdienmodellen' wordt in dit cahier apart geadresseerd. 'Recht', want kosten en baten liggen op het terrein van gezondheid en gezondheidsbevordering nu eenmaal niet in dezelfde hand.

U ziet dat gezondheid in de stedelijke omgeving inspanningen vraagt vanuit veel verschillende domeinen, zowel impliciet als expliciet. Dat vraagt om verbinding. Hoewel dat niet eenvoudig lijkt, is mijn ervaring dat de dialoog tussen al die domeinen een hoop energie en enthousiasme genereert. Dit lees ik ook terug in de artikelen van dit cahier, en ik hoop dat dit ook voor u geldt. De dynamiek tussen de domeinen die uit dit cahier spreekt, wil ik samen met u gebruiken om gezondheid en gezondheidsbevordering te stimuleren. Laten we samen optrekken en elkaar inspireren.

Veel leesplezier toegewenst!

Marianne Donker

*Waarnemend directeur-generaal Volksgezondheid  
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport*





## INHOUD

# Thema > Gezonde verstedelijking

### INTERVIEWS

- 4 **Gezondheid als opkomend thema in de ruimtelijke ontwikkeling**  
Hugo Backx en Jan Hendrik Dronkers

### TERUGBLIK

- 24 **LEF-sessie big data**

### COLUMN

- 11 **Verstedelijking kan gezonder**  
Eric Fijters

- 8 **Gezonde mobiliteit door combinatie van vervoerssystemen**  
Alexandra van Huffelen

### ESSAY

- 12 **Water. Vriend én vijand van de gezonde stad**  
Frans van de Ven en John Jacobs

- 18 **Zonder sociale maatregelen geen gezonde stad**  
Marco Pastors en Elis Tieman

- 38 **Werk verdienmodel is het beste voor de gezonde stad?**  
Jurgen van der Heijden

- 27 **Agenda Stad**  
Ali Rabarison

- 28 **Overheid, kom in actie!**  
Of juist niet ... ?

### BOEKRECENSIE

- 22 **Res publica**  
Nadinja Hettिंगa

- 42 **EU-programma Horizon 2020: Kijk verder dan de binnenstad**  
Ruud Smit

- 23 **Lees- en kijktips**

### REPORTAGE

- 32 **Architectuur Biënnale Urban by Nature**  
Dirk Sijmons

### OP EXPEDITIE 27 februari en 5 maart 2015

- 26 **Gezonde verstedelijking in Groningen en Heerlen**

## Trendwatch > nieuwe onderwerpen om te belichten

- 46 **Welkom in space age, Copernicus wijst u de weg**  
Marilène van Bennehen
- 50 **Logistieke lenigheid door synchromodaal transport**  
Kees Verweij

- 48 **De ware betekenis van vakmanschap**  
Arjo Klamer

**Definitie gezonde verstedelijking:**  
Gezonde verstedelijking is het zodanig ontwerpen, inrichten en beheren van de stad dat deze vanuit economisch, ecologisch en menselijk oogpunt gezond en aantrekkelijk is.

## COLOFON

Uitgever  
November 2014  
Opdrachtgever  
Rijkswaterstaat, Programma Strategische Verkenningen

**Redactieraad**  
Leendert van Bree (Planbureau voor de Leefomgeving), Arthur van Iersel (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport), John Jacobs (Gemeente Rotterdam), Frederik Leenders (Gemeente Utrecht), Hugo van der Steenhoven (Fraserborough), Frans van de Ven (Delatares), Theo van de Gzele (Rijkswaterstaat p.v. Dg en HfD Midden-Nederland), Gemma van Eljsden (Rijkswaterstaat Leefomgeving), Herman Heegstra (Rijkswaterstaat Alliantieaanpak), Jan van Kempen (Rijkswaterstaat Midden-Nederland), Erna O'aa (Rijkswaterstaat Strategische Verkenningen, voorzitter), Jasmina Tapic (Rijkswaterstaat Strategische Verkenningen, projectleider)

**Redactie**  
Marianne Donker (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport), Ingrid Zeegeers (portretten in woorden), Eric Fijters (FAIRIC), Frans van de Ven (Delatares), John Jacobs (gemeente Rotterdam), Jurgen van der Heijden (AT Osborre), Nadinja Hettिंगa, Jasmina Tapic en Erna O'aa (Rijkswaterstaat), Ed Coumans, Chris van der Hulst en Janine Triekstra (gloedcommuniqué)

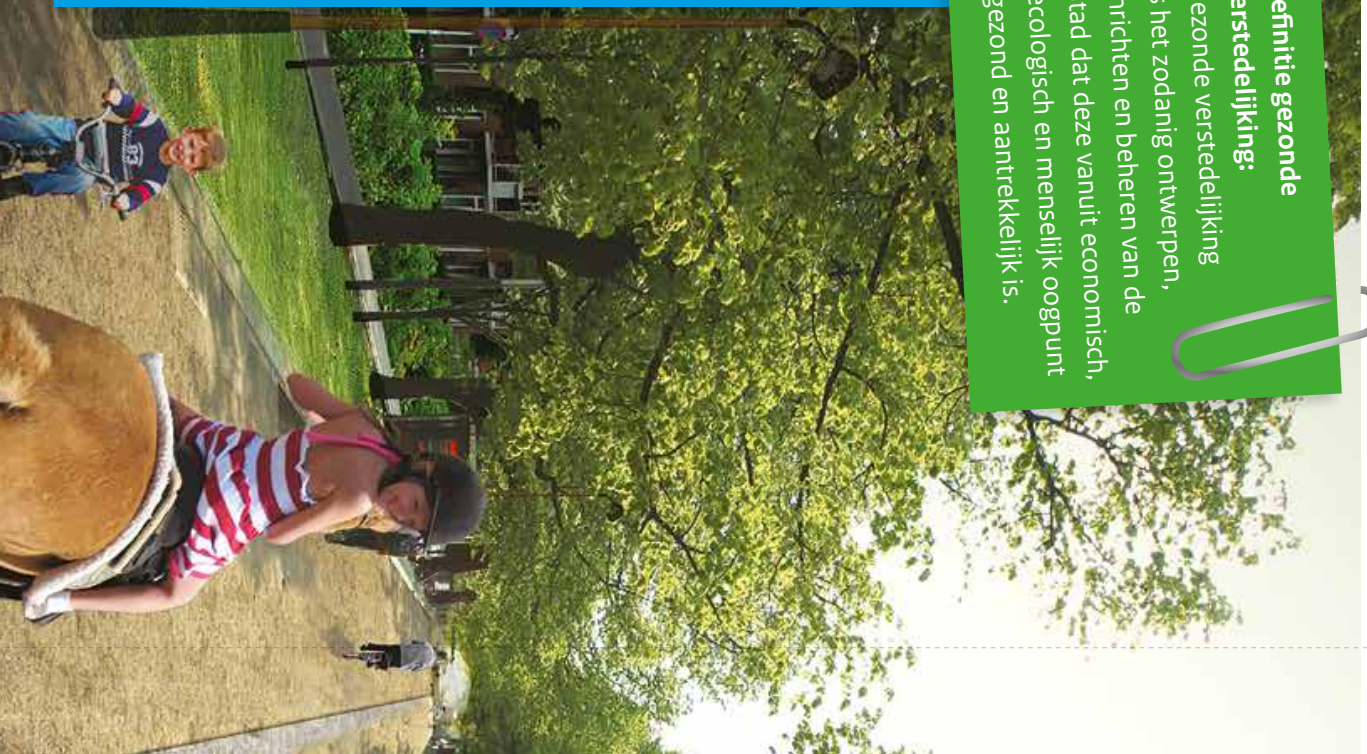
**Fotografie en illustraties**  
De Urbanisten (p.16), Hanna Anthonyse (p.19), Gemeente Mijmegen (p.13 Ruimte voor de Waal, Mijmegen), Jeroen Oerlemaans (p.30), iStock (p.22, 23, 26, 27, 44, 47), Shutterstock (p.41, 45, 49), Hollandse Hoogte (p.8 Co de Kruijff, p.14 Goos van der Veen, p.18 David Rozing, p.28 Jan Boeke), Niranjana (p.29) en Jan de Vries (p.32-35,36), Projectbureau A2, Maastriicht (cover, p.1, 2, 3, 4).

**Concept en vormgeving**  
gloedcommuniqué

**Druk**  
Total Graphics, Oss

**Meer informatie**

Project: De Lichtkogel: jasmina.tapic@wvs.nl  
Programma Strategische Verkenningen:  
erna.ovaa@wvs.nl



# Gezondheid als opkomend thema in de ruimtelijke ontwikkeling

Door Erna Ovaas



Project De Groene Loper in Maastricht is een goed voorbeeld van gezonde verstedelijking. Bovenop de landtunnel komt een langgerekte boomenlaan. Op deze parkeerlaan krijgen fietsers en voetgangers volop de ruimte.

De manier waarop we onze ruimte inrichten, gebruiken en beheren heeft invloed op onze gezondheid. Dat is op zich geen nieuwe gedachte. Maar hoe komt het dat gezondheid de laatste jaren zo'n sterk opkomend thema is in het denken over stedelijke regio's? En hoe kunnen we dit thema de komende jaren verder handen en voeten geven?

We vroegen aan Hugo Backx, directeur GGD GHOR Nederland, en Jan Hendrik Dronkers, directeur-generaal Rijkswaterstaat, wat de urgentie is van het vraagstuk. En wat we anders moeten gaan doen als we gezonde verstedelijking willen bevorderen. "Als het gaat om de publieke gezondheid, hebben we te maken met een aantal hardnekkige problemen", begint Backx. "Dan bedoel ik met name de chronische welvaartsziekten. Overgewicht speelt daarbij een grote rol, maar ook roken en alcohol." Het verschil in levensverwachting tussen kansarme en kansrijke Nederlanders is ongeveer zeven jaar, en dit neemt niet af: "Het besef dringt door dat ruimtelijke inrichting van grote invloed is op het bewegen van mensen in de stad, en op hun gezondheid."

De landelijke koepel GGD GHOR Nederland werkt aan een nieuw publiek gezondheidsbegrip waarin preventie het sleutelwoord is. Vooral de genoemde welvaartsziekten zijn er de oorzaak van dat de laatste jaren in Nederland de kosten voor gezondheidszorg enorm zijn opgelopen. Door meer preventieve maatregelen te nemen, kunnen de kosten dalen.

"Daarbij werkt mee, dat door de decentralisatie de zorg voor publieke gezondheid weer meer in één hand is gekomen, bij de gemeenten. En dat zet die gemeenten aan het denken." Behalve bij gemeenten, ziet Backx ook bij burgers een verandering optreden. Burgers zijn meer ontvankelijk

geworden voor het idee dat zij zelf verantwoordelijkheid dragen voor hun gezondheid, en dat zij hiervoor ook zelf fiets kunnen ondernemen.

## Gezonde condities scheppen

"Een gezonde stad is een beweegbare stad", herkent ook Dronkers. "In de stad komen heel veel activiteiten bij elkaar. De verwachting is dat de komende jaren nog meer mensen naar de steden trekken, en daarmee wordt de beweegbaarheid, of in onze termen de bereikbaarheid, in en om de stad, een steeds groter probleem. Daar zullen we met elkaar slimme oplossingen voor moeten gaan zoeken. Oplossingen waarbij het type vervoermiddel dat mensen gebruiken van buiten naar binnen de stad, verschuift van de auto naar de fiets, lopen en openbaar vervoer."

Gezonde verstedelijking betekent ook, aldus Dronkers, het verbeteren van de leefbaarheid in en om de steden. Het drukke autoverkeer gaat vaak gepaard met hinder voor mensen die er wonen en werken, in de vorm van ruimtegebrek, weinig groen, luchtvervuiling en geluidsoverlast. Sinds de beleidsvelden ruimte en milieu zijn samengevoegd met verkeer en water in één departement voor Infrastructuur en Milieu, is leefbaarheid nadrukkelijk ook het domein van Rijkswaterstaat: "Wij willen daar de komende jaren sterker op gaan inzetten. Juist door onze kennis en ervaring op het gebied van mobiliteit, water, ruimte en leefbaarheid met elkaar te combineren. En door hier ook bewoners en bedrijven bij te betrekken. Zo kunnen we gezonde condities creëren."

## Ruimtelijke plannen en welbevinden

Op te veel plekken staan er nu woningen vlak naast de snelweg, met fijnstofproblemen tot gevolg. Dat is een van de opgaven >



## “Gemeenten hebben een instrument nodig om nieuwe ruimtelijke plannen expliciet op gezondheid te kunnen toetsen”

voor de komende jaren, aldus de directeur van de GGD GHOR Nederland: “Hoe houden we de bedreigingen van het snelverkeer buiten? Rijkswaterstaat is hier een speler in, want die komt met een voorstel voor het tracé, maar ook de gemeenten, want die maken de afweging over de locaties voor woningbouw. Vaak kiezen ze dan toch voor economische ontwikkeling, en zetten ze huizen vlak langs de snelweg. Dat is écht onverantwoord! We moeten met elkaar zoeken naar oplossingen. Het zou goed zijn als RWS, gemeenten en GGD die discussie met elkaar gaan voeren.”

De DG van Rijkswaterstaat ziet die beweging ook al. “Infrastructuurvraagstukken worden in ons land steeds meer inrichtingsvraagstukken”, constateert hij. “Inmiddels zijn we er op een paar plekken samen met betrokkenen in geslaagd om tot inventieve oplossingen te komen. Denk bijvoorbeeld aan De Groene Loper in Maastricht. Met de landtunnel die we hier aanleggen, slaan we drie vliegen in een klap. We zorgen ervoor dat de doorgaande snelweg de lucht in de stad niet langer vervuult en de stad in tweeën splitst. Op die tunnel wordt een groen recreatief lint aangelegd met mogelijkheden voor wandelen en fietsen, verbindingen met de omgeving, en aantrekkelijke locaties voor woningbouw en kantoren. We doen dit samen met gemeenten, provincie en ook met de GGD Zuid-Limburg. Een ander voorbeeld is de wegvreding van de A9 Gaaspedammerweg; hier wordt een drie kilometer lange landtunnel aangelegd met op het dak een langgerekt park. Mede door inbreng van bewoners is besloten om in het park bomen en struiken te planten waar mens en dier van kunnen eten. Samen met de Dienst Ruimtelijke Ordening van gemeente Amsterdam werken we nu aan het groeninrichtingsplan.”

Backx: “Dat zijn mooie voorbeelden. De afgelopen jaren hebben we hoogtechnische normen vastgesteld voor allerlei stoffen die schadelijk zijn voor de volkgezondheid. Steeds meer wordt erkend dat het ook gaat om het hele plaatje, om het welbevinden van de mensen.” In het voorstel voor de nieuwe Omgevingswet is dat volgens hem overigens nog veel te weinig verwerkt. Gemeenten hebben een instrument nodig om nieuwe ruimtelijke plannen expliciet op gezondheid te kunnen toetsen. “De mantra is dat de Omgevingswet beleidsaam is, omdat

het alleen om herkadering gaat. Maar die wet grijpt majeur in de omgeving in!” Backx was tot 1 maart 2014 directeur van de GGD Hart voor Brabant, en weet uit eigen ervaring hoe ruimtelijke keuzes de verspreiding van de Q-koorts hebben bepaald. Die ervaring maakt hem nu, in zijn nieuwe functie bij de landelijke koepel, des te gedreven om aandacht te vragen voor gezondheid in de ruimtelijke inrichting.

### Verbindingen leggen

In het advies *De toekomst van de stad* adviseert de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur om de zelforganiserende kracht in de stad te benutten, en tegelijk ons meer te gaan richten op infrastructurale en bestuurlijke verbindingen tussen de stedelijke regio's. Wat betekent dat voor de aanpak van gezonde verstedelijking? Dronkers: “De essentie van dat advies is voor mij dat afzonderlijke gemeenten niet alleen naar de eigen ontwikkeling moeten kijken, maar ook slijm van elkaars mogelijkheden gebruik moeten maken. En daar zijn goede verbindingen voor nodig.”

Backx ziet bij de gemeenten nu bestuurlijke clustervorming. “Als ik Rijkswaterstaat was, zou ik daarbij aansluiten. De GGD zit hier zelf met zijn 25 regio's ook dichtbij.” Gezonde verstedelijking kun je niet in je eenje voor elkaar krijgen. Daar is cocreatie

voor nodig, en verbinding met allerlei disciplines. En dat vraagt iets van de medewerkers: “GGD'ers zijn van de kennis, van de inhoud. Maar voor die cocreatie moeten de netwerkgerichte competenties sterker worden aangezet. Wij voelen op dat punt een behoorlijke druk van gemeenten.”

Dronkers: “In twee pilotgemeenten, Schiedam en Utrecht, zijn we nu aan het beproeven hoe gezonde verstedelijking in de praktijk vorm kan krijgen en welke rol we hier als Rijkswaterstaat kunnen spelen. Als overheid zou je het cement moeten zijn tussen de samenwerkende partners.”

### Uitnodiging

Wat kunnen GGD en Rijkswaterstaat voor elkaar betekenen, als het gaat om gezonde verstedelijking? Backx: “Zou het niet verstandig zijn om als GGD, RVM en Rijkswaterstaat de koppen bij elkaar te steken, om bewust te gaan nadenken hoe we bij ruimtelijke ingrepen gezondheid een grotere rol kunnen geven? Daar gaan we gewoon op vooruitlopen. Jan Hendrik, ik nodig jou als DG van Rijkswaterstaat uit om dat debat met mij te openen!”

Dronkers: “Die uitnodiging neem ik graag aan. Leefbaarheid en gezondheid zijn én blijven centrale thema's als het gaat om ingrepen in de publieke ruimte waar Rijkswaterstaat bij betrokken is.” <



### Hugo Backx

Hugo Backx is sinds 1 maart 2014 directeur van GGD GHOR Nederland, de koepelorganisatie van de 25 regionale GGD's (Gemeentelijke of Gemeenschappelijke Gezondheidsdiensten) en GHOR (Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio). Haar taak is het bewaken, beschermen en bevorderen van de publieke gezondheid en veiligheid. Van 2009 tot 2014 was Backx directeur van GGD Hart voor Brabant. Daarvoor was hij wethouder in Tilburg.

### Contact

directiesecretariaat@ggdghor.nl



### Jan Hendrik Dronkers

Jan Hendrik Dronkers is directeur-generaal van Rijkswaterstaat, en uit dien hoofde gastheer van de Lichtkogel.

### Contact

janhendrik.dronkers@rws.nl

# Gezonde mobiliteit door combinatie van vervoerssystemen

Door Ingrid Zeegers



“Reizigers die met het openbaar vervoer of met de fiets de binnenstad aandoen, zijn gezonder dan automobilisten omdat ze meer bewegen. Daarnaast dragen ze ook bij aan een leefbaar klimaat en de versterking van de economie in de stad.” Aan het woord is Alexandra van Huffelen, sinds dit jaar directeur van het GVB, de onderneming die het openbaar vervoer verzorgt in Amsterdam.

## Wat ziet u als de grootste uitdaging in uw nieuwe functie?

“Spannend is dat de Stadsregio Amsterdam en de gemeente de bestaande concessie hebben verlengd; het GVB mag het openbaar vervoer (ov) tot en met 2024 uitvoeren. Daar staat tegenover dat onze subsidie terugloopt. Terwijl het wel de bedoeling is dat meer mensen gebruik gaan maken van het ov. Dat wordt een uitdaging. Vooral doordat er ook nog een aantal grote projecten zijn, zoals de opening van de Noord-Zuidlijn.”

“Een belangrijk punt is om samen met de gemeente, de Stadsregio en andere betrokken partijen na te denken over de toekomst van het vervoersstelsel van Amsterdam. Het gaat niet alleen om het optimaliseren van het huidige stelsel (sneller maken van bestaande lijnen, ontwikkelen van handige producten, zorgen voor betere

aansluitingen), maar ook over toekomstige nieuwe metrolijnen en vernieuwende vervoersconcepten, zoals de *driverless car*.”

## In hoeverre speelt het thema gezondheid een rol voor het GVB?

“Op verschillende manieren. Het ov is een manier van vervoeren die gezondheid stimuleert. In de stad zorgt het voor zo min mogelijk luchtverontreiniging en zo veel mogelijk doorstrooming en dus veel minder verkeerscongestie. Reizigers die gebruik maken van het ov bevorderen daarmee hun gezondheid, zo wees onderzoek in New York uit. Ze moeten namelijk meer bewegen dan als ze met de auto reizen.”

“Onze trams en metro's rijden op groene stroom. Voor onze busvloot en veerponten geldt dat we daarvoor nog fossiele brandstoffen gebruiken. Wij zijn aan het onderzoeken hoe we onze busvloot schoner kunnen maken, op weg naar emissieloos in 2026. We kijken ook hoe we veerponten van schone brandstoffen kunnen voorzien, of nog beter: emissieloos kunnen maken. Daarnaast besteden we veel aandacht aan de gezondheid van onze medewerkers, die hebben vaak een zittend beroep. Met aandacht voor sport, voeding, en stressreductie willen we gezondheidskachten voorpakken.”



### Alexandra van Huffelen

Alexandra van Huffelen is sinds 1 juni 2014 algemeen directeur bij het GVB in Amsterdam. Daarvoor was ze wethouder Duurzaamheid, Binnenstad en Buitenruimte in Rotterdam. Van 2008 tot 2010 was ze directeur van de businessunit New Energy van Essent NV en directeur Deutscher Essent. Ze begon haar carrière bij het ministerie van VROM (1992-1997).

#### Contact

✉ [Mirreille.muller@gvb.nl](mailto:Mirreille.muller@gvb.nl) (woordvoerder van GVB, Mirreille Mulder)  
 ☎ 020 460 58 85

## GVB in cijfers

Het GVB voert het openbaar vervoer uit in Amsterdam, Diemen, Duivendrecht en enkele uitlopers naar Amstelveen en Schiphol. Het bedrijf zorgt ook voor beheer en onderhoud van materieel en railinfrastructuur, en het boorgen van de sociale veiligheid in en om het openbaar vervoer. Het GVB heeft 3.740 medewerkers. Per jaar stappen er 260 miljoen reizigers in, samen goed voor ruim 1 miljard reizigerskilometers per jaar.

### Zijn er ook programma's die de combinatie van ov, fietsen en lopen voor de bereikbaarheid van de stad?

“De bereikbaarheid, gezondheid en vitaliteit van de stad zijn erg gebaat bij een combinatie van vervoerssystemen. In een stad als Amsterdam zal het vaak gaan om een combinatie van ov, fietsen en lopen. Ook vanuit stedenbouwkundig perspectief is dat een logische combinatie. Maarten Hajer van het Planbureau voor de Leefomgeving vindt bijvoorbeeld dat er veel minder auto's in de stad moeten komen. We zien die trend ook al in de praktijk, het autobezit daalt.”

“De stad Amsterdam moet dus zorgen dat de auto's aan de rand van de stad geparkeerd worden en reizigers met het ov de stad in vervoeren. Wij als GVB moeten er op onze beurt voor zorgen dat het ov van hoge kwaliteit is, dat het ov snel, schoon en en prettig is, lijnen goed op elkaar aansluiten enzovoort. We kijken ook naar de overstapmomenten, naar plekken waar je makkelijk de fiets naar kunt zetten, een fiets kunt huren, of je auto kunt parkeren. Wij gaan overigens zelf niet over de fietsenstallingen, dat doet de gemeente. Die is ook bezig om de hinderlijke opeenhopning van fietsen die af en toe ontstaat (en gevaarlijk kan zijn als ze de weg of trails versperren) op te lossen.”

### Klopt het dat vervoersproblemen in de binnenstad eigenlijk opgelost moeten worden in de periferie schijf?

“Het is een combinatie tussen binnenstad en periferie. Wij moeten zorgen dat het ov-netwerk in de stad zo goed mogelijk functioneert. Het is natuurlijk heel relevant dat er goede aansluitingen op de lijnen buiten de stad zijn. Denk aan de verbinding naar Schiphol, Almere of Noord-Holland. Streekvervoerders, die andere concessies hebben dan wij, rijden samen met ons de stad in. Die overlap is voor de reiziger vaak erg onduidelijk en dit moet dus beter. Dat is een thema voor de Stadsregio en vervoerders.”

### Wat doen jullie eraan om de reiziger de auto uit en het ov in te krijgen?

“Door een prima product en service aan te bieden. Steeds blijven denken vanuit de reiziger. We sluiten overeenkomsten af met bedrijven zoals de RAI, waar soms duizenden bezoekers op af komen, de Stadschouwburg en het Concertgebouw. Telkens gaat het om het maken van handige combinaties, waardoor de reiziger makkelijker met het ov naar zijn bestemming kan.”

### Tot slot: wat is uw meest inspirerende buitenlandse stad?

“Heb ik eigenlijk niet echt. Het zou een stad moeten zijn waar de combinatie ov, lopen en fietsen goed georganiseerd is. Zelf ben ik trots op Amsterdam. Nu de Noord-Zuidlijn bijna klaar is, staan er ook bij ons nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen op stapel, vooral in Amsterdam-Noord. Kopenhagen is ook interessant, omdat daar – net als bij ons – veel wordt nagedacht over stedenbouw-kundige ontwikkeling en het openbaar vervoer, lopen en fietsen. Daar kunnen we van leren.” <

## COLUMN

### Verstedelijking kan gezonder

We weten veel over onze steden in termen van omvang, structuur en historie. Wat minder scherp op het netvlies staat, is hoe de stad wordt gebruikt en wat het effect hiervan is op de omgeving. Dat wordt treffend duidelijk als we kijken naar een actueel vraagstuk als energiegebruik.

Moderne kolencentrales hebben een

rendement van maximaal 46 procent – 54 procent van de energiewaarde wordt

dus omgezet in restproducten, zoals warmte. CO<sub>2</sub> en roet. Het gevolg is dat in

een stad als Rotterdam alleen al de bedrijven in de haven jaarlijks twee keer zoveel

warmte verliezen als de hoeveelheid energie die alle bestaande en geplande

Nederlandse windmolens op de Noord-zee kan worden opgewekt. En dat terwijl

nergens ter wereld de omstandigheden gunstiger zijn om restwarmte te her-

gebruiken. Denk alleen maar aan het Westland, dat nu aardgas gebruikt om aan

zijn warmte- en CO<sub>2</sub>-behoefte te voldoen. Wat voor energie opgaat, geldt ook voor

voedsel, afval, water- en luchtkwaliteit. Ook hierbij zijn vormen van verspillings te

ontdekken die door ontwerp te verminderen zijn. De vraag die zich dus opdringt is: hoe kunnen we zorgen dat steden minder

verspillend zijn, dat er een gezondere relatie ontstaat tussen gebruik, effect en verlies?

Het manipuleren van het stedelijk ecosysteem om de milieuprestatie van de stad te verbeteren, kun je een aspect van

het streven naar 'gezonde verstedelijking' noemen. Dat klinkt voor de hand liggend, maar het betekent niets minder dan een

forse verbreding van het klassieke steden-



**Eric Frijters**  
Eric Frijters studeerde Bouwkunde aan de TU Eindhoven,

architectuur aan de Universiteit Karlsruhe en filosofie aan de UVA. Frijters is auteur van boeken zoals *Farmycoon*, *Tussenland* en *Architect by Accident*. Samen met Oliv Klijn richtte hij in 2007 FABRIC op. Sinds 2013 is Frijters tevens Lector Future Urban Regions aan de zes academies van Bouwkunst.

#### Contact

www.fabrications.nl

www.futureurbanregions.nl

bouwkundig ontwerp. In de opleiding van nieuwe generaties stedenbouw-kundigen is die verbreding al merkbaar.

In de opleiding ontstaat een aanpak die begint door regelikertijd deelantwoorden te verzamelen. Visies te ontwikkelen en

ideeën te testen. Als we een meer gezonde vorm van verstedelijking willen ontdekken,

zullen we verschillende agenda's moeten verbinden. Agenda's bovendien op verschillende schaalniveaus (regio, stad,

straat) op het vlak van veiligheid, leefbaarheid en bereikbaarheid gekoppeld

aan economische, sociaal-culturele en ecologische ontwikkelingen. Naderken

over gezonde verstedelijking verwijsst met andere woorden de vraag naar de

stad als fysiek object, met de vraag naar verstedelijking als proces. De stad an sich

hoeft niet opnieuw te worden uitgevonden. Wel zullen ontwerpers, bestuurders en

investeerders de krachten moeten bundelen om bestaande initiatieven en

ontwikkelingen slimmer in te richten en te benutten. Zo zal verspillings tot het

verleden gaan behoren!

Eric Frijters





## ESSAY

### Frans van de Ven

Frans van de Ven is teamleider Stedelijk Land- & Waterbeheer bij Deltares en UHD Stedelijk Waterbeheer bij de TU Delft. Zijn belangrijkste aandachtsgebied is de klimaatbestendige en duurzame inrichting van stedelijke watersystemen.

#### Contact

✉ [frans.vandeven@deltares.nl](mailto:frans.vandeven@deltares.nl)  
ID [n.linkedin.com/pub/frans-van-de-ven/19/a07/8a4](https://n.linkedin.com/pub/frans-van-de-ven/19/a07/8a4)

# Water. Vriend én vijand van de gezonde stad

Water in de stad kan een bedreiging zijn voor de volksgezondheid. Tegelijk is een gezond woon- en werkklimaat in de binnensteden juist sterk gebaat bij de aanwezigheid van water en groen. Het is de kunst om in de stedelijke ontwikkeling beide invalshoeken op een slimme manier te combineren.

*'Veul te klage hebben we niet', zei een Rotterdamse arbeider die met hoogzwangere vrouw en twee kinderen een kamer bewoonde, 'maar 't is wel erg natrig.'*

Auke van der Woud geeft in het boek *Koninkrijk vol sloppen; achterbuurten en vuil in de negentiende eeuw* een onthutsende inblik in de leefomgeving van onze overgrootouders. Ook schetst hij de grote verbeteringen die eind negentiende en begin twintigste eeuw werden gerealiseerd door verbetering van de woningen, aanleg van rioolering en een betrouwbaar drinkwatersysteem. Een gezonde leefomgeving begint bij een veilige, aangename plek om te wonen en te werken. De inrichting en de kwaliteit van het water, de bodem en de infrastructuur en de kwaliteit van de lucht in de bebouwde omgeving zijn daarvoor

bepalend. De plaats moet duurzaam veilig bestand zijn tegen overstromingen, wateroverlast en waterrekorten, hittestress, fijnstof en verspreiding van ziekteverwekkende organismen. Contact met bodem en water moet niet tot ziekte leiden. Een goede inrichting van het bebouwd gebied draagt in grote mate bij aan een gezonde leefomgeving.

Als je goed om je heen kijkt in de stad, ontdek je dat water vele verschijningsvormen kent. Het meest zichtbaar is het oppervlaktewater in grachten, sloten en vijvers. Maar wie in de stad vertoef, heeft ook te maken met grondwater, met afstromend regenwater, met drinkwater, afvalwater, met water dat uit fonteinën spuit, en met water uit verdampingskoelers en watervermelaars.

In de komende pagina's nemen we u mee langs de verschillende soorten water. Ook onderzoeken



### John Jacobs

John Jacobs is Strategisch adviseur Water bij de gemeente Rotterdam. Hij houdt zich bezig met klimaatadaptatie, drijvend bouwen en strategische internationale projecten in het programma Rotterdam Climate Proof. Hiervoor was hij verantwoordelijk voor Waterplan 2 Rotterdam.

#### Contact

✉ [j.jacobs@rotterdam.nl](mailto:j.jacobs@rotterdam.nl)

we de rol van water in gezonde verstedelijking. We beschrijven de maatregelen die nodig zijn om risico's voor de volksgezondheid te beperken. En we laten zien wat de – in potentie – krachtige bijdrage van water is aan een gezond woon- en werkklimaat.

### Overstromingen

Overstromingen zijn zo'n risico. De waterstanden op zee en in onze rivieren en beken kunnen snel stijgen; sowieso ligt een groot deel van ons land onder de waterspiegel. Met dijken, duinen en gemalen voortkomen we dat het land onderloopt en er slachtoffers vallen. De veiligheid van dit beschermingssysteem is in Nederland zo groot dat de vraag of we binnen die beschermde polders verder willen verstedelijken niet meer aan de orde is. De vraag is eerder hóe we onze steden zo veilig mogelijk inrichten. Dat begint met voldoende ruimte maken – en behouden – voor alle beschermende voorzieningen die nodig zijn: ruimte voor dijken en gemalen, en ruimte voor rivieren en beken, zodat die hun water kwijt kunnen. Die ruimte kan heel goed 'groen' worden ingericht, met mogelijkheden voor diverse vormen van ontspanning. Zo wordt de dijkwerfging bij Lent-Nijmegen gecombineerd met de aanleg van een rivierpark.

Vervolgens kunnen we de meest ernstige gevolgen van een overstroming beperken door bebouwd gebied zo in te richten, dat we nog



Dijkwerfging bij Lent-Nijmegen

weg kunnen vluchten van het water; zowel horizontaal als verticaal, en dat vitale en kwetsbare infrastructuur beschermd blijft. Bij de bouw van het Meander Medisch Centrum in Amersfoort is bijvoorbeeld bewustrekening gehouden met een overstroming van de Eem. Alle vitale functies zijn gestuurd op 2,60 meter of hoger boven het maaiveld en de lager gelegen ruimten zijn zo ingericht dat ze na een overstroming snel weer kunnen worden gereinigd en in gebruik genomen.

Ten slotte moeten we onze vaardigheden en voorzieningen om mensen te evacueren goed op orde hebben en houden. Dit geheel staat bekend onder de naam Meerlaagsveiligheid.

### Regen

Wateroverlast door zware buien komt in bebouwde gebieden met enige regelmaat voor. >



De goten en riolen moeten zorgen voor de afvoer van water. Zij worden zo ontworpen dat ze ook de heftige regenbuien kunnen verwerken die gemiddeld eens per twee jaar voorkomen. Regent het nog harder, dan zitten de buizen vol en blijft er water op straat staan. Of het stroomt terug de straat op, vanuit het riool of de straatkolken.

Recentelijk is onderzoek gedaan naar de kwaliteit van dit water op straat. De gemeten concentraties ziekteverwekkers leiden tot een grote kans op infectie. Voor bijvoorbeeld kinderen die spelen in dat water is die kans 33 procent als het water uit gemengde rioolstelsels komt. Om kinderen na fiske regenbuien te laten spelen in het water op straat, is dus misschien wel gemakkelijk maar niet gezond!



### Stabiel ecosysteem

Aan de basis van een gezonde stad ligt een gezond en stabiel ecosysteem met een grote biodiversiteit. Dat betekent ten minste een goed doorstromend watersysteem en een gezonde waterplanten- en vispopulatie. Zo'n stabiel ecosysteem heeft een groot zelfreinigend vermogen: ziekteverwekkers sterven er sneller in af. Dat is belangrijk omdat de stedelijke omgeving ook een ideale broedplaats is voor veel ziekteverwekkers. De stad is een open systeem. Door in- en uitstroom van water, grond, mensen en dieren worden steeds ziekteverwekkers binnengebracht en verspreid. Het is

zaak die ziekteverwekkers zo veel mogelijk ter plekke te laten afsterven, voordat ze schade kunnen doen aan dieren en mensen.

### Hoge grondwaterstanden

Van vochtige woningen is bekend dat de volwassens bewoners circa anderhalf tot tweemaal zoveel chronische luchtwegandoeningen hebben als mensen in niet-vochtige huizen. Kinderen zelfs anderhalf tot driehalf keer zoveel! Zeker bij oudere huizen met een niet-dampdichte vloer of optrekkend vocht door de muren leidt grondwateroverlast vrijwel zeker tot vochtoverlast in de woning en dus tot gezondheidsklachten. In 2001 waren er 260.000 woningen in Nederland met grondwateroverlast. De gezondheidseffecten, hoeveelheid woningen en de materiële schade hebben in 2008 geleid tot de Wet Gemeentelijke Wateraken en tot een actieve aanpak van de problematiek. Nieuwbouwopties krijgen een goed drainagestelsel en in oude probleemgebieden wordt zo nodig aanvullende drainage aangebracht.

### Hittestress

In de bebouwde omgeving zijn de temperaturen hoger dan in het landelijk gebied. Warme dagen kunnen tot extreme hitte leiden in deze *urban heat islands*. En hitte is dodelijk: het sterftecijfer stijgt met 2,1 procent per graad Celsius op dagen met een gemiddelde temperatuur boven de twintig graden Celsius. Dit heeft TNO afgeleid uit de meteorologische gegevens van het KNMI en de sterftecijfers van het CBS. Onderzoek in Engeland toont aan dat boven een gemiddelde dagtemperatuur van achttien graden Celsius, elke graad Celsius temperatuurstijging leidt tot een toename van 0,36 procent in het aantal ziekenhuisopnamen. Naast gezondheidsaspecten heeft hittestress directe gevolgen voor de arbeidproductiviteit en het welbevinden van mensen. Steden worden zo warm vanwege de stevige inrichting. Meer straling wordt ingevangen, meer warmte wordt

## Het sterftecijfer stijgt met 2,1 procent per graad Celsius op dagen met een gemiddelde temperatuur boven de twintig graden Celsius

vastgehouden en er verdamppt aanzienlijk minder water. Juist dat gebrek aan verdamping (= het gebrek aan vermogen om te 'zweren') leidt ertoe dat de ingevangen energie alleen als voelbare warmte naar buiten kan treden. In Rotterdam kan het verschil in temperatuur binnen en buiten de stad 's avonds tot 20 °n zeven graden Celsius oplopen. De oplossing is eenvoudiger: meer groen en water aanbrengen in de stad. Groen zorgt voor schaduwwerking, verdamping en minder weerkaatsing tussen gebouwen. Daarmee kan het aanzienlijk koeler worden in de stad. Het draagt bovendien bij aan het wooncomfort en gezondheid van bewoners en aan de aantrekkelijkheid van de stad.

### Waternevel

Stedelijk stierwater (zoals fontein) en ook verdam pingskoelers (zoals koeltorens en watervernevelaars) kunnen een risico vormen voor de volksgezondheid. Hun waternevel is mogelijk verontreinigd met ziekteverwekkende organismen die direct worden geïnhaald in de longen. Bijvoorbeeld bacteriën, virussen, protozoa, schimmels en wormen. Deze watervoorzieningen ter verbetering van de kwaliteit van onze leefomgeving moeten daarom altijd intensief worden beheerd om problemen te voorkomen.

### Warmte uit water

Om warm en gezond te blijven, hebben we behoefte aan warmte in koude tijden en ver-

koeling tijdens hittegolven. Oppervlaktewater in de stad is een grote collector van zonnestraling. Die warmte kunnen we 'oogsten' met een warmte-wisselaar of warmtepomp en opslaan in het grondwater in een warmtekoudeopslag voor gebruik in de winter. Mooie voorbeelden zijn te vinden in het Paleiskwartier in 's-Hertogenbosch en langs de Nieuwe Maas in Rotterdam. In de nabijheid van dat water worden de maximale dagtemperaturen ook gemiddeld, waardoor het – in de schaduw – een aantrekkelijke plek wordt tijdens extreem warm weer.

### Lokaal gebruik van buitenwater

Veel mensen gebruiken regenwater of soms ook lokaal grondwater voor het besproeien van tuinen, de tolietspoeling of als spoel- en bluswater. Op enkele uitzonderingen na is het diepere grondwater vrij van ziekteverwekkers. Alleen wanneer septictanks of lekkende riolen in de buurt zijn, kunnen ziekteverwekkers doordringen tot de bron. In drainagewater zijn af en toe sporen van E. coli aangetroffen, maar de kwaliteit ervan levert geen gevaar op voor de volksgezondheid. De kwaliteit van opgevangen regenwater is meestal zo goed dat zelfs wordt voldaan aan de drinkwaternormen. Alleen het loodgehalte is soms te hoog. Ook de bacteriologische kwaliteit is doorgaans goed, zeker als de *first flush* – dat is het eerste, meest vervuilde water – wordt afgevoerd. Regenwater is dus breed toepasbaar, behalve als drinkwater.

### Verkwikkend water

In aanwezigheid van water zijn mensen aantoonbaar minder gespannen. Zowel de schoonheidsbeleving als de rustgevende werking van water speelt hierbij een rol. Naarmate het water een meer natuurlijk en dynamisch karakter heeft, wordt het hoger gewaardeerd: het watertype beek scoort veel beter dan het watertype kanaal. Mensen ervaren water als meditatief, zo blijkt uit onderzoek. De spirituele waarde van water >



Het Bentheimplein in Rotterdam

komt niet alleen tot uiting in veel religies, maar ook in 'heilige' plaatsen als bronnen en langs beken. De emotionele waarde van water in steden mag dan ook niet worden onderschat – en kan worden gestimuleerd door een goede inrichting.

### Doelen samenbrengen

Inmiddels zal duidelijk zijn dat keuzes over de inrichting direct van invloed zijn op de risico's voor de volksgezondheid. Meestal wordt de inrichting daarom in verdedigende zin aangepast: we willen ons immers beschermen tegen die gevaren. Maar we kunnen ook offensief het stedelijk systeem inrichten. Hoe kunnen we op zo'n manier aan de slag gaan met de stedelijke omgeving, dat we tegelijk de gezondheidsrisico's aanpakken én dat we bewoners en andere betrokkenen in beweging brengen om samen een gezonde stad te creëren?

Een eerste proeve van wat dan kan ontstaan, zien we bijvoorbeeld bij het Bellamy park in de Rotterdamse wijk Spanghen. In deze wijk, met weinig water en veel verharding, is een groen plein gerealiseerd dat bij heftige regens als waterberging kan dienen, maar ook een bijdrage levert tegen de hittestress. Het groene karakter is gunstig voor de biodiversiteit en voor het welbevinden van de omwonenden.

Bij het Bentheimplein in Rotterdam komen zo mogelijk nog meer doelen bij elkaar. Het Bentheimplein was oorspronkelijk bedekt met grijze stoeptegels. Nu is het een waterplein: een plein dat bij droog weer een aantrekkelijke, leuke omgeving biedt, waar geshakelbal en geskate kan worden. Bij heftige regenbuien zorgt het dat er minder water naar het riool en de singels stroomt. De architecten hebben een traject begeleid met studenten, bewoners en ondernemers uit de buurt, zodat zij zo veel mogelijk invloed hadden op hun nieuwe plein. Bij de kerk, die aan het plein is gelegen, is een kunstwerk gekomen in de vorm van een waterfontein die door de kerk gebruikt kan worden

## De gezondheid van onze stedelijke leefomgeving is gebaat bij een water-sensitieve inrichting

als doopvont. Ook op deze manier heeft water een bijzondere rol op het plein.

### Conclusie

De gezondheid van onze stedelijke leefomgeving is gebaat bij een watersensitieve inrichting, waarbij we:

1. alert blijven op bronnen van ziekteverwekkers, en de blootstelling van mens en dier hieraan via het water zo veel mogelijk beperken;
2. het zelfreinigend vermogen van bodem en water bewust versterken;
3. ruimte houden én creëren voor beschermingsmaatregelen tegen overstromingen, en voor berging en afvoer van het teveel aan regenwater;
4. het verkoelend vermogen van water en groen inzetten om hittestress te beperken;
5. de (belevings)waarde van water in de stad zichtbaar vergroten met aandacht voor de spirituele beleving en mogelijkheden voor beweging en spel.

De uitdaging is om deze invalshoeken op een slimme manier te combineren, in het belang van de gezonde ontwikkeling van onze steden! <



# Zonder sociale maatregelen geen gezonde stad

Door Ingrid Zeegers



We gaan van verzorgingsstaat naar verzorgingsstad, waar krachtige sociale collectieven de wijk zelf gezond en vitaal houden. Maar voor het zover is moet er nog wel wat gebeuren, stellen Marco Pastors (Nationaal Programma Rotterdam Zuid) en Els Tieman (ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, BZK).

Gezondheid vanuit sociaal perspectief. Wat moeten we ons daarbij voorstellen? Wordt de jaarlijkse buurtbarbecue voortaan vervangen door een gezonde fietspuzzeltocht met een appel voor onderweg? Dat blijft te simplistisch gedacht. Het gaat om een complex vraagstuk met vele facetten. Het gaat over de (her)inrichting van onze stedelijke leefomgeving gekoppeld aan de vraag of en hoe onze gezondheid daarbij een rol speelt.

Vooral in achterstandswijken is de koppeling tussen de inrichting van de wijk, sociale aspecten en gezondheid evident. De cijfers liegen er niet om. In achterstandswijken leven armere mensen gemiddeld zeven jaar korter, en zijn gemiddeld ook nog eens veertien jaar chronisch ziek (bron: Gezonde wijk in de praktijk). Om de leefbaarheid en de gezondheid te bevorderen is herstructurering van zulke wijken vaak nodig, maar dat

niet alleen. Het gaat om zowel fysieke als sociale maatregelen in de wijk.

## Herstructurering vraagt coördinatie

De kwestie is niet nieuw. Om het geheugen op te frissen: denk aan de wijk aanpak van minister Vogelaar, een van de speerpunten van het kabinet-Balkenende IV in 2007. Opdracht: binnen tien jaar moesten de probleemwijken het gemiddelde niveau van hun stad halen op het gebied van wonen, werken, onderwijs, integratie en veiligheid. Wat is er sindsdien gebeurd? Els Tieman, manager bij de directie woon- en leefomgeving van het ministerie van BZK en vanaf 2007 betrokken bij de wijk-aanpak: "Door de gebiedsgerichte focus en de samenhangende werkwijze heeft de wijk aanpak de volkgezondheid zichtbaar verbeterd. Bewoners voelen zich minder betrokken bij de wijk, ze hebben minder overgewicht en bewegen meer. De kosten van de gezondheidszorg zijn omlaag gegaan, en er zijn nieuwe vormen van samenwerking ontstaan." Even een stapje terug. Hoe is het zo gekomen, en wat is de rol van BZK hierin? "De ministeries van BZK en Volkgezondheid, Welzijn en Sport (WVS) sloegen de handen ineen om gemeenten zo goed mogelijk te ondersteunen bij de aanpak van gezond- >



### Marco Pastors

Marco Pastors is politicus en werkzaam als programmadirrecteur van het Nationale Programma Rotterdam Zuid. Tot 2005 was hij wethouder voor Leefbaar Rotterdam, daarna gemeenteraadslid voor dezelfde partij. Hij is verder lid van het curatorium van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, dat synergie moet genereren tussen de bestuurspraktijk en de wetenschap voor vraagstukken die zich lokaal en regionaal voordoen.

### Contact

✉ [mpz@rotterdam.nl](mailto:mpz@rotterdam.nl) [www.rotterdam.nl/mpz](http://www.rotterdam.nl/mpz)  
 ID <https://www.linkedin.com/in/marcopastors>

heidsproblemen in de aandachtswijken. Daartoe kwamen er partnerships. Onze rol was divers. We zorgden voor kennis, experimenteeruimte en coördinatie, en maakten afspraken met zorgverzekeraars. Als het nodig was pasten we beleid aan in Den Haag.”

Tieman coördineerde de samenhang tussen 13 verschillende stedelijke experimenten en een landelijk onderzoek, Urban4. Daarin werden 40 aandachtswijken vergeleken met 40 controlewijken. Zo werd gekeken of investeringen in een wijk ook daadwerkelijk resulteerden in meer gezondheid van de bewoners.

### Levensstijl, leefomgeving, zorg en meedoen

In de experimenten ging het om de levensstijl van de bewoners zelf. “Soms ging het in de experimenten om het verbeteren van de gezondheidszorg voor oudere bewoners van een wijk, soms ging het over sportclubs, of over gezonde voeding op scholen.” Tweede thema: gezonde leefomgeving. “De rijksbouwmeester liet zien hoe je met kleine aanpassingen mensen al naar buiten kunt trekken. Dat speelt bijvoorbeeld bij flagebouwen, waar mensen vaak binnen blijven. Door de benedenverdieping niet vol te bouwen met parkeergarages of bergingen, maar in plaats daarvan woonruimte op de begane grond te creëren of trappen te bouwen,

nodig je mensen uit om naar buiten te gaan. Mensen gaan graag op trappen zitten, zeker als ze aansluiten op de groene ruimte.”

Derde onderdeel: gezonde zorg, gericht op professionals in de wijk. “Hoe stimuleer je multidisciplinaire samenwerking in de wijk?” En ten slotte de laatste pijler: gezond meedoen, gericht op langdurig werklozen. Tieman: “De belangrijkste experimenten en het onderzoek zijn afgeond. De mensen die er aan hebben meegewerkt gaan verder in hun eigen organisaties. Projectleider Laetitia Kuijpers bijvoorbeeld, is teruggekeerd naar het ministerie van WVS en zet de aanpak voort in het nieuwe programma Gezond in de Stad. De resultaten van de experimenten zijn bovendien voor iedereen beschikbaar gesteld in het e-boek Gezonde wijk in de praktijk.”

### Nationaal Programma Rotterdam Zuid

Als case voor dit verhaal over ‘gezonde verstedelijking in sociaal perspectief’ zoomen we in op de dilemma’s die spelen in het Nationaal Programma Rotterdam Zuid. Bestuurder en politicus Marco Pastors blijft persoonlijk betrokken bij zijn wijk: “Toen ik verhuisde van Rotterdam Noord naar Zuid viel het me op dat de reistijd van hier naar de ‘buitenwereld’ ineens veel langer werd. Waar je ook naar toegaat, alles duurt

minstens een halfuur langer. Dat is niet alleen een drempel voor nieuwkomers om naar deze wijk te komen en hier te investeren, maar ook voor de huidige bewoners die buiten de wijk naar school of naar het werk moeten. Het gaat hier om 200.000 mensen die letterlijk ver van de maatschappij af staan.”

Pastors doet er alles aan om Rotterdam Zuid te transformeren van achterstandswijk naar fatsoenlijke woonwijk met goede voorzieningen. Of in ieder geval op hetzelfde niveau te brengen als een gemiddelde wijk in een grote stad in Nederland, en met dezelfde kenmerken. Daarvoor is er sinds 2012 het Nationaal Programma Rotterdam Zuid, een samenwerkingsverband waarin Rijk, gemeente, coöperaties, onderwijs, zorginstellingen en het bedrijfsleven participeren. Deelnemers trekken er twintig jaar voor uit om de wijk naar een hoger plan te tillen. “We praten hier over achterstandsbeleid. Dat is in het verleden erg gericht geweest op fysieke herstructurering. Maar daarbij ontbraken de sociale componenten school en werk. Die zijn juist erg belangrijk omdat ze zorgen voor een zinnvolle dagbesteding van de bewoners. Mensen hebben baat bij ritme en regelmaat, en bij contacten. Dat geeft zelfvertrouwen en voorkomt een hoop andere problemen.”

### Scholing, werk en wonen

Pastors heeft een set rekenommen achter de hand waarmee hij kan aantonen dat het financieel rendeerbaar om fors te investeren in scholing en opleiding van jongeren in onderwijsinstellingen thuis. “Dat verdien je later terug via besparingen op uitkeringen en zorgkosten. Goed opgeleide jongeren met een voor de arbeidsmarkt relevante opleiding vinden snel werk.”

Daarom krijgen kinderen op de basisschool tien uur per week extra les om leerachter-

standen weg te werken. Met het voorgezette onderwijs zijn afspraken gemaakt om te focussen op techniek en zorg, want daar is later veel werk in te vinden. Daarnaast is er volgens Pastors ook veel ongeschold werk in de omgeving, zoals in het Westland. School en werk dus als remedie tegen een ongezonde achterstandswijk. Maar er is meer.

Pastors rekent voor dat het loont om sociale problemen aan te pakken, soms tot achter de voordeur aan toe. Volgens hem levert dat een besparing op in de kosten van de gezondheidszorg. Dit heeft er toe geleid dat er voor drie op de tien kinderen in Rotterdam Zuid nu extra zorgcapaciteit is geregeld om de ouders te kunnen helpen bij de opvoeding. Daarnaast wordt stevig ingezet op echte probleemgezinnen. “Als er in het gezin schuldten zijn en er is veel stress omdat de deuren erachter volgende week komt, dan hebben gezonde opvoedtips weinig effect. Daarom moet je eerst de crisissituaties helpen oplossen.”

### Verbinding met de buitenwereld

Deze frontlinemethode is volgens Pastors nodig om de sociale problemen in de wijk op te lossen en de wijk daarmee gezonder te maken, zodat er ook economisch gezien meer perspectief komt. “Nu wordt er nog beweerd dat investeringen in extra openbaar vervoer niet lucratief zijn, omdat er maar zo weinig werkende mensen – en dus forensen – in Rotterdam Zuid wonen. Dat is een kip-of-eivraag. Een nieuwe metrowerbinding kan er juist voor zorgen dat hier meer werkende mensen komen wonen en de mensen die nu nog werkloos zijn straks gemakkelijker naar hun werk of opleiding kunnen reizen. De wijk wordt aantrekkelijker en leefbaarder.” <



### Els Tieman

Els Tieman werkt als adviseur bij de directie woon- en leefomgeving van het ministerie van BZK. Daarvoor was ze onder andere politiek adviseur bij het ministerie van VROM. Vanaf 2007 is ze betrokken bij de wijknaamplan (actieplan-Vogelaar). Ze coördineerde een reeks wijkexperimenten en onderzoeken, resulterend in het e-boek Gezonde wijk in de praktijk: [www.experimentgezondewijk.nl/gezondewijk/eboek/eboekgezondewijk.pdf](http://www.experimentgezondewijk.nl/gezondewijk/eboek/eboekgezondewijk.pdf).

### Contact

[els.tieman@minbzk.nl](mailto:els.tieman@minbzk.nl) [nl.linkedin.com/pub/els-tieman/13/41a233](https://nl.linkedin.com/pub/els-tieman/13/41a233)



## Res publica

Res publica betekent letterlijk: zaken die behoren tot een grote groep mensen. In *De stad als inter-face* onderzoekt Martijn de Waal hoe nieuwe digitale en mobiele media het publieke domein kunnen versterken. Hij houdt een pleidooi voor de 'republikeinse' stad, een stad met bewoners die naast vrijheid ook verantwoordelijkheid voor de stad als geheel voelen. Res publica! Een geschikt vertrekpunt voor gezonde verstedelijking, waarin de burger zelf een grote rol speelt. Dit boek biedt goede aanknopingspunten om met behulp van nieuwe media de stad gezonder, socialer en veiliger te maken.

## Drie mogelijkheden

Er worden drie mogelijkheden genoemd: ten eerste als *territory device*. Door bijvoorbeeld gegevens



op te vragen over wie er op een bepaalde plek was en met welke beleving, kan het scenario van *living together apart* worden versterkt. Het beïnvloedt de ervaring van de stedelijke ruimte en kan bijdragen aan een sociale en veilige stad.

Ten tweede kunnen digitale media een rol spelen in het zichtbaar maken van collectieve ritmes of issues. Datavisualisaties van luchtkwaliteit, bewegingspatronen en ritmes van verkeer kunnen patronen of thema's inzichtelijk maken die de gemeenschap als geheel aangaan. Wederom een mooi aanknopingspunt voor gezonde verstedelijking.

Ten slotte kunnen nieuwe media een rol spelen bij het in gezamenlijk beheer nemen van stedelijke hulpbronnen. Denk aan deelauto's, buurttuinen en het opzetten van een collectieve energie-maatschappij.

## Songdo, stad van de toekomst?

De Waal neemt ons in zijn boek mee naar de stad Songdo in Zuid-Korea, bekend als een van de eerste smart cities ter wereld en tevens een mooi voorbeeld van een gezonde stad. Een centraal computersysteem verzamelt allerlei data, van energie die gebouwen verbruiken tot bezetting van parkeerplekken. Van drukte op

wegen tot actuele locaties van bussen en metro's, zelfs wie er wanneer hoeveel afval weggegoit kan worden gemeen. De weg of stoep weert of iemand langskomt en kan zo de sterkte van de straatverlichting aanpassen en kantoorgebouwen schakelen zelf alle computers en lichten uit wanneer de laatste werknemer het pand heeft verlaten. Hierdoor moet de stad efficiënter, gezonder en veiliger worden. Hoewel de meeste technologieën nog in werking gesteld moeten worden, plaatst

De Waal nu al een kanttekening bij deze ontwikkeling: is dit de stad van de toekomst? Willen we in zo'n stad leven, waarin alles slim geïmplementeerd en uitgedacht is? Dit boek legt een heldere relatie tussen het denken over stad, gemeenschap en burger met materiaal van filosofen en de rol van technologie in een zich ontwikkelende netwerksamenleving.

De Waal plaatst een duidelijke kanttekening bij deze ontwikkeling. Het gaat niet alleen over het maken van het ontwerp, waarbij nieuwe media een belangrijke rol kunnen spelen, maar ook om een filosofische exercitie, want: *no one likes a city that's too smart.*

Nadine Heringa  
Rijksuniversiteit

## De stad als interface. Hoe nieuwe media de stad veranderen

Martijn de Waal, 192 pagina's, paperback, 22,50 euro

Hebt u de smaak te pakken en wilt u nóg meer informatie over gezonde verstedelijking? De redactie selecteerde voor u enkele boeken, websites en andere publicaties over dit onderwerp.

## Boeken en andere publicaties:

- Benjamin Barber, *If mayors ruled the world: dysfunctional nations, rising cities* (2013)
- Jason Corburn, *Toward the Healthy City: People, Places, and the Politics of Urban Planning* (2009)
- Sven Gatz, Sas van Rouveroij, Christian Leysen, Matias de Backer, Stephanie D'Hose en Patrick Stoutthuyzen, *Vitale steden. Stadslicht maakt vrij* (2009)
- Jan Gehl, *Cities for people* (2010)
- Maarten Hajer en Ton Dassen, *Slimme steden. De opgave voor de 21e eeuwse stedenbouw in beeld* (2014)
- Frans van der Hoeven en Alex Wandl, *Amsterdam. Gebiedspsychologie warme-eland Amsterdam* (2013)
- Kracht van Utrecht, *Duurzame en gezonde stedelijke ontwikkeling en mobiliteit. Notitie ten behoeve van coalitiebesprekingen en collegevorming 2014-2018. Initiatief van bewoners en experts* (2014)
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu i.s.m. FABRIC, *Gezonde verstedelijking* (2012)
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Networling for urban vitality* (2014)
- Raad voor leefomgeving en infrastructuur, *De toekomst van de stad* (2014)
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, *Gezond ontwerp* (2013)
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu en Planbureau voor de Leefomgeving, *Bouwen aan een gezonde stad. Luchtbelief in het perspectief van gezonde en duurzame verstedelijking* (2014)
- Rijksoverheid, *Alles is gezondheid ... Het Nationaal Programma Preventie 2014-2016* (2013)

## Websites:

- Agenda Stad, [www.agenda stad.nl](http://www.agenda stad.nl)
- Atlas Leefomgeving, [www.atlasleefomgeving.nl](http://www.atlasleefomgeving.nl)
- De gezonde Stad, [www.degezondestad.org](http://www.degezondestad.org)
- Internationale Architectuur Biënnale Rotterdam, [www.iabtr.nl](http://www.iabtr.nl)
- Kracht van Utrecht, [www.krachtvannutrecht-initiatief.nl](http://www.krachtvannutrecht-initiatief.nl)
- Waasara? Daaroi, [www.waasaraodaaraon.nl/3653/n/gezonde-verstedelijking](http://www.waasaraodaaraon.nl/3653/n/gezonde-verstedelijking)

## Filmpjes:

- Fietsenzwermen, [www.youtube.com/watch?v=Ao-9BZUjPwP4](http://www.youtube.com/watch?v=Ao-9BZUjPwP4)
- Piano trap, [www.youtube.com/watch?v=TDM\\_nRg4b14](http://www.youtube.com/watch?v=TDM_nRg4b14)
- The speed camera lottery, [www.youtube.com/watch?v=Q3goN5n1cs](http://www.youtube.com/watch?v=Q3goN5n1cs) <



# LEF-sessie big data: een impressie

Door Erna Ovaa en Jastke Poland

'Big data, wat betekent dat voor onze organisaties?' De Lichtkogel nodigde belangstellenden uit om op 11 september 2014 in LEF Future Center hierover met elkaar in discussie te gaan. 57 deelnemers van ruim 20 organisaties wisselden ervaringen, belemmeringen en ideeën uit en deden waardevolle nieuwe contacten op.

Na het welkom door Addy de Zeeuw, facilitator LEF, en Erna Ovaa, programmaleider Strategische Verkenningen Rijkswaterstaat, werden de deelnemers eens zelf onder de loep genomen. Zo'n twintig procent bleek al praktische ervaring te hebben met big data, de anderen oriënteerden zich nog op het onderwerp.

## Delen en combineren van data

Arte Versluis, Chief Data Officer van Rijkswaterstaat, en Haydee Sheombar, Smarter Government Business Development Executive van IBM, pratkelden de aanwezen door te wijzen op de wezenlijke verandering die het werken met big data vraagt van medewerkers en van organisaties. "Willen we Nederland de komende jaren bereikbaar, veilig en leefbaar houden, en willen we dit samen met burgers en bedrijven doen, dan ligt de sleutel in het delen en combineren van data", betoogt Versluis. Maar zover is het nog niet. "De meeste organisaties werken nog te veel op een eiland. Elke afdeling zijn eigen big data." Ook hebben de meeste nog te weinig data-

scientists in huis, die het werken met verschillende bronnen en patronen herkennen in de vingers hebben en betrouwbare uitspraken kunnen doen. Over de ethische aspecten zegt Versluis: "Laten we in het experiment, het doen, de discussie voeren hoe we hierbij met de verantwoordelijkheden van overheden moeten omgaan."

## Nieuwe olie

Sheombar stelt hardop de vraag of de 'datafatie' van onze wereld zal leiden tot een andere manier van besturen. "Dagelijks produceren we met z'n allen ontzettend veel data (datafatie), we stoppen overal sensoren in, en 80 procent van die data is ongestructureerd." De meest competitieve organisaties zullen straks al tijdens het scannen van de data beslissingen nemen om veranderingen in gang te zetten. "Data zijn de nieuwe olie." Eigenlijk is het geen data-science, maar data-art wat we nodig hebben. Sheombar geeft de deelnemers drie adviezen mee over het werken met big data: 1) ga exploreren in plaats van analyseren, 2) zoek de kracht van patronen en 3) combineer en leer.

## Discussie aan stamtafels

Aansluitend is in het *World Café* over vijf vragen gediscussieerd. Een impressie aan de hand van uitspraken van de deelnemers.

- Stamtafel 1.** Welke paradigmashift is nodig bij onze experts? Moeten overheden zelf ook big data-experts in huis halen, om uit big data slimme oplossingen voor overheidsvraagstukken te genereren?
- "Iedere minuut komt er data binnen, het moment van interpretatie wordt bepalend voor de beslissing, en niet zoals vroeger een beslissing op een afgepaste hoeveelheid data."
  - "Doordat de burger data gebruikt, verandert zijn gedrag en daardoor veranderen de data weer. Je hebt dus niet alleen statistici nodig, maar ook psychologen!"

- "Belangrijk is om de toepassing of de context vooraf te bepalen."
- "Ook in de politiek merk je dat interpretaties op basis van rapporten snel zijn achterhaald door slimmerken die veel recentere gegevens hebben."

**Stamtafel 2.** Welke verantwoordelijkheden hebben overheden bij het benutten en beschikbaar stellen van data, wanneer hier privacy- en integriteitsaspecten mee gemoeid zijn? Wat zijn de risico's? Hebben we snellere randvoorwaarden nodig om te werken met big data?

- "Combineren van data kan onverwachte uitkomsten opleveren. Anonimiseren is bijna onmogelijk."
- "Wie belang heeft bij een bepaalde politiek, kan big data daar slim voor gebruiken."
- "De grenzen zijn aan het verschuiven, de gevoelsdiscussie rond privacy is sterker dan dat we daadwerkelijk hechten aan de privacy. We genereren veel data bewust (LinkedIn, Facebook, Twitter) en onbewust (kopen op internet, ov-kaart, Tom Tom)."
- "Het vertrouwen van de burger in de overheid is hoog. Je hebt als overheid de verantwoordelijkheid om de burger te beschermen."

**Stamtafel 3.** Het werken met deze grote databestanden vergt veel van organisaties. Wat kun je slim delen? Bricht big data kansen voor samenwerking in de keten?

- "Oor slim delen van data kun je spookfiles oplossen."
- "Er komt zoveel info dat je het niet meer alleen kunt behappen. Ieder maakt zijn eigen verwerkingslag, en die verwerkte data moet je delen."
- "De overheid zou dit moeten faciliteren, afspraken maken binnen de keten en de regelgeving aanpassen."
- "We moeten kennis delen over data-analyse."

**Stamtafel 4.** Big data = big business. Welke rol zou de overheid moeten spelen om bedrijven op dit gebied te stimuleren?

- "Bedrijven worden al voorzien van data, ook van de overheid. De overheid betaalt één keer, daarna is het openbaar."
- "Goed nadenken over de publiek-private balans. Er is een aantal overheidsbedrijven geprivatiseerd, bijvoorbeeld op het gebied van energie."
- "We proberen nieuwe ontwikkelingen in te passen in oude structuren. Laat de oude structuren los."
- "Als je dit aan bedrijven vraagt, wordt het opvallend stil."

**Stamtafel 5.** Wat merken burgers van big data?

- "Burgers kunnen snel info genereren, bijvoorbeeld over onderhoud, maar de overheid heeft een heel traag onderhoudsprogramma."
- "Mensen kunnen zelf meten, maar waar ze willen weten is: wanneer is het onveilig? Ze weten niet wat die getallen betekenen."
- "Als burgers meer data hebben, is er dan minder overheid nodig?"
- "De overheid is terughoudend wat betreft big data en speelt onvoldoende in op het zelf-organiserend vermogen van de burger." <

Met dank aan de tafelhoorzitters: Rien Bout (DGRW), Marion Braams (RWS), Dirk-Jan Griffioen (RIVM), Marianne Linde (TNO), Paul Latour (HHW), Johan van der Schuur (PBL), Roymond Sluiter (KNMI), Eric van der Ster (RWS) en Peter Straajs (CBS).

# LEF



27  
feb

5  
maart

**Gezonde  
verstedelijking**  
in Heerlen en Groningen

Bent u door dit cahier nieuwsgierig geworden naar **gezonde verstedelijking** en gaat u een beetje avontuur niet uit de weg? Dan heeft de Lichtkogel goed nieuws voor u! We gaan op expeditie naar twee steden om zelf te ontdekken wat **gezonde verstedelijking** is of kan zijn. En u bent van harte uitgenodigd om mee te gaan.

Op 27 februari 2015 gaan we naar Heerlen en op 5 maart 2015 naar Groningen. In kleine groepjes wordt u in een middag 'langs vreemde en afgelegen gebieden' geleid. Plekken die u niet eerder zijn opgevallen of organisaties die u niet eerder hebt bezocht. Bezoek bijvoorbeeld het station Europapark en het omliggende gebied in Groningen. Of ontmoet de samenwerkingspartners van Masterplan Zorgvallei, dat moet bijdragen aan de continuïteit en kwaliteit van de zorgvoorzieningen in Heerlen en omgeving. Aan de hand van enkele opdrachten krijgt u een nieuwe kijk op gezonde verstedelijking. De expedities zullen behoorlijke inspanningen vragen. Niet in de laatste plaats vanwege het gure winterweer. Desalniettemin zijn deze ondernemingen heel leerzaam, omdat u nieuwe ideeën opdoet die als inspiratie kunnen dienen om in uw eigen werk- of leefomgeving nieuwe wegen te ontdekken.

Wat wij van u vragen? Enthousiasme en een onderzoekende houding.

U kunt zich opgeven door een e-mail met uw aanmelding te sturen naar [lichtkogel@rws.nl](mailto:lichtkogel@rws.nl).

Graag verwelkomen we u als reisgenoot!

PS De expeditie gaat door bij minimaal 15 en maximaal 30 deelnemers per datum.



## Agenda Stad

Door Ingrid Zeegers

De stad zien als een entiteit in plaats van een thematische optelsom. Dat helpt om grote uitdagingen op het gebied van **gezonde verstedelijking** aan te kunnen, en economische kansen beter te verzilveren. Agenda Stad vormt daarbij een verbindende factor.

Werkgelegenheid en dus ook productiviteit concentreren zich steeds meer in stedelijke regio's. Dat heeft gevolgen voor de leefbaarheid en gezondheid van de stad. Agenda Stad is een platform in wording, bedoeld om verschillende partijen die werken aan de economische groei én de leefbaarheid van de stad met elkaar te verbinden. Agenda Stad is een initiatief van de ministeries van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK), Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken, met ondersteuning van Platform31. Het moet stedelijke innovatie stimuleren en de vraagstukken die daaraan vastzitten agenderen. Denk aan ruimtegebruik, sociale cohesie, voorzieningen en duurzaamheid. En verder ook aan werk, financiering van stedelijke ontwikkeling en (inter)nationale positionering van de stad.

### Krachten bundelen

Economische groei met behoud van de leefbaarheid in de stad. Het thema is alle behalve nieuw, de aanpak van Agenda Stad wel. Die moet ervoor zorgen dat mensen elkaar daadwerkelijk kunnen vinden en blijven ontmoeten. Beter fysiek, en daarna online. In juni 2014 was er de kick-off met een bijeenkomst voor stadsmakers in Amersfoort. Daar ontsonden aan verschillende tafels nieuwe communities. Eind 2014 kunnen die ook online verder werken op de nieuwe website van Agenda Stad, die dan in de lucht zal zijn.

Ali Rabarison, plaatsvervangend directeur Woon&Leefomgeving van het ministerie van BZK en programmanager Agenda Stad, merkt dat het initiatief voor Agenda Stad tot nu toe erg enthousiasmerend werkt. "Er gebeurt al zoveel, maar toch blijft er ook behoefte te zijn aan een verbindend platform voor de stad. Als je de economische kracht van de stad werkelijk wilt versterken en tegelijkertijd de leefbaarheid wilt vergroten, moeten we met zijn allen innoveren. Daartoe zijn er nieuwe coalities nodig. Bijvoorbeeld tussen gemeenten en bedrijven, of kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties. Die samenwerking wil Agenda Stad catalyseren en organiseren."

### Internationale showcase

Nederland wil deze stedelijke innovatiekracht ook graag laten zien aan het buitenland, bijvoorbeeld tijdens het Europese voorzitterschap in 2016. De Europese Commissie is op initiatief van BZK gestart met een Europese Urban Agenda, die er tijdens het voorzitterschap moet liggen. Het zou mooi zijn als Europa de kennis en de inspiratie in Nederland komt halen.

Rabarison: "Nederlandse steden zijn aantrekkelijk qua wonen, werk en leefbaarheid. Zeker vergeleken met veel buitenlandse steden. Onze steden zijn redelijk evenwichtig en doen het economisch gezien goed. Dat willen we in de toekomst behouden en nog verder versterken door te investeren in samenwerking. De Nederlandse steden moeten ook in de toekomst tot de meest leefbare en concurrerende ter wereld blijven behoren. Onze ambitie: Nederlandse steden in de top 10 van de wereldwijde ranglijst van aantrekkelijkste steden." <

Voor meer informatie:

[www.platform31.nl/uitmte/agenda--stad](http://www.platform31.nl/uitmte/agenda--stad)  
 Ali Rabarison [alirabarison@mbzkc.nl](mailto:alirabarison@mbzkc.nl)



# Overheid, kom in actie! Of juist niet...?

Door Ingrid Zeegers



Hoe organiseren we gezonde verstedelijking? Door het organiseren van nabijheid. Dat blijkt uit gesprekken met bestuurder en politicus Jacques Wallage en hoogleraar planologie ZefrHemel. De organisatorische rolverdeling moet anders, daarover zijn ze het eens. Of de overheid daarbij voorop moet lopen, daarover lijken ze van mening te verschillen.

“Segmentatie maakt de stad ziek. Hoe kan een kind nou gezond opgroeien tussen gevaarlijke bendes in achterstandswijken? De diploma-democratie is de grootste bedreiging voor de gezondheid van de stedelijke samenleving. Want of mensen profijt hebben van stedelijke voorzieningen – zoals gezondheidszorg, onderwijs, en cultuur – verschildt per opleidingsniveau. Er is maar één remedie tegen ongezonde stedelijke segmentatie, en dat is het mengen van bevolkingsgroepen.” Dat zegt PvdA-bestuurder en politicus Jacques Wallage. Volgens hem draait het bij gezonde verstedelijking om ecologische én humane duurzaamheid. Die ontstaat echter pas als de kloof tussen hoger en lager opgeleiden in de stad gedicht wordt. “We hebben een instrument om die sociale segmentatie te

bestrijden, namelijk de woningbouw-coöperaties. Die zijn in staat om gemengd te bouwen, dat wil zeggen koopwoningen en sociale woningbouw door elkaar in de wijk.” Volgens Wallage wordt de rol van de woningbouwcoöperaties sinds kort reëler matig onderkend en beperkt tot alleen sociale woningbouw. Dat is een gemiste kans om de stad weer gezond te krijgen. Stap 1 voor de organisatie van een gezonde stad is daarom wat hem betreft: “Een herwaarding van de woningbouwcoöperatie.”

## Activistische, selectieve overheid

Maar er is meer. Het organiseren van gezonde verstedelijking vraagt vooral ook om herbezinning op de traditionele rolverdeling. “We komen uit een tijd van vergaande marktkwerking. We zijn daarbij tot de conclusie gekomen dat de overheid niet alles aan de markt kan overlaten. Want marktpartijen alleen brengen de gewenste ontwikkeling van de stad niet tot stand.” Wallage pleit daarom voor een mengvorm, de begeleide marktkwerking, met daarin een realistische en gedifferentieerde overheidsrol. “Stel, je wilt economische activiteiten in de stad laten plaatsvinden, maar de kredietverlening daarvoor loopt alleen via de banken. Dan ben je als overheid dus geen >



### Jacques Wallage

Jacques Wallage is bijzonder hoogleraar integratie en openbaar bestuur aan de Rijksuniversiteit Groningen, PvdA-bestuurder en politicus. Hij was jarenlang actief in de landelijke politiek, onder andere als staatssecretaris voor onderwijs en sociale zaken en als fractievoorzitter voor de PvdA. Daarna was hij tien jaar burgemeester van Groningen. In zijn rol als voorzitter van de Raad voor het Openbaar Bestuur is hij betrokken bij de rapporten Vrouwen op democratie en Loslaten in vertrouwen.

### Contact

• wenny.geneuevasen@rob-fr.nl (communicatieadviseur Wenny Geneuevasen)  
 📧 nl.linkeidn.com/pub/wallage-jacques/31/827/944



actieve partij in het stimuleren van bepaalde functies, maar veroordeel je jezelf tot de rol van toeschouwer.”

Is dit een pleidooi voor sterkere overheidssturing? Nee, die conclusie is te kort door de bocht. “Maar de weg terug naar een gemengde, gezonde stad veronderstelt wel dat de overheid actief ingrijpt en investeert. Bijvoorbeeld in openbaar vervoer, gemengd bouwen, cultuur en duurzame infrastructuur. Dat zijn activiteiten en taken die niet tot stand komen zonder een activistische – maar wel selectieve – overheid.”

### Bundeling van krachten

“Eerlijk is eerlijk, de overheid kan dit soort kostbare ingrepen niet meer alleen tot stand brengen”, vervolgt Wallage. “Daarom zijn er creatieve joint ventures met andere partijen nodig. Dat kan veel slimmer dan nu gebeurt.”

Het gaat dus om nieuwe vormen van samenwerking tussen verschillende partijen.

Toverwoord? Continue dialoog.

Als succesvol voorbeeld noemt Wallage het programma Ruimte voor de Rivier. Hij blijft zeer te spreken over de mentale joint venture die Rijkswaterstaat daarbij aanging met gemeenten, waterschappen en bewoners van het riviereengebied zelf. “Daar is het door een continue dialoog gelukt om partijen én financieringsinstrumenten bij elkaar

te brengen en de lokale planologie daadwerkelijk te veranderen. Deze manier van werken zouden we ook kunnen toepassen om de kwaliteit van de stedelijke leefomgeving te verbeteren. Denk bijvoorbeeld aan het doortrekken van tram- en treinverbindingen.”

Bundeling van krachten is geen overbodige luxe, want volgens Wallage wordt het alle hens aan dek om de stad gezonder te maken.

“Er zijn grote infrastructurele ingrepen nodig. De transitie van de auto naar het openbaar vervoer vraagt om enorme investeringen, en dus ook om nieuwe kostendragers.”

Wallage denkt zelf dat het geld vrijgemaakt zou kunnen worden uit de institutionele beleggings- en pensioenfondsen, mits de staat daarvoor de benodigde garanties organiseert.

### Draai het om!

Dezelfde vraag – hoe organiseer je een gezonde stad? – legden we ook voor aan hoogleraar planologie Zef Hemel. Van hem krijgen we een streefview, want hij zoomt in op de gezondheid in de haarraten van de stad. Hemel geeft als voorbeeld de traditionele renovatie van een pleintje in Amsterdam Osdorp. “Er moet een nieuwe tramhalte komen, en de gemeente knapt meteen maar het hele pleintje op.



### Zef Hemel

Zef Hemel is hoogleraar grootstedelijke vraagstukken aan de Universiteit van Amsterdam. Sinds kort werkt hij bij de Amsterdam Economic Board, een samenwerkingsverband van gemeente, universiteiten, kennisinstellingen en bedrijven. Daarvoor was hij directielid van de dienst ruimtelijke ordening van de gemeente Amsterdam. Hij deelt zijn kennis en inzichten ook op een weblog: [Vrijstaat Amsterdam](http://VrijstaatAmsterdam.nl).

### Contact

[zhemel@amsterdam.nl](mailto:zhemel@amsterdam.nl) [nl.linkedin.com/pub/zef-hemel/b/614/978](https://nl.linkedin.com/pub/zef-hemel/b/614/978)

Ontworpen en ingericht door een architect, met duidelijke ideeën over hoe de bewoners het plein straks zullen gaan gebruiken. De gemeente regelt alles, tot aan de bankjes toe. En als het werk klaar is, valt de actie weg. Want de bewoners besteden geen tijd aan onderhoud van het plein of aan overleg met de gemeente over verdere ontwikkeling ervan.”

Allemaal goed bedoeld volgens Hemel, maar deze manier van werken zet de omwonenden zelf natuurlijk niet aan tot beweging. Ze kijken slechts toe. Het kan ook anders. “Draai het om. Verzamel de ideeën en initiatieven van de bewoners zelf en breng die bij elkaar. Laat de bewoners zelf de ruimte inrichten. Daardoor worden ze actief. Dan bouw je gemeenschappen en zet je mensen in beweging.”

### Walkable London als inspiratiebron

Een gezonde stad herken je volgens Hemel dus aan het feit dat de mensen er volop in beweging zijn. Ze knappen bijvoorbeeld speelruinen of sportterreinen op, beheeren zelf het openbaar groen, leggen moestuinen aan, en organiseren een avondvriendagse, marathon of fietscursus voor allochtone vrouwen. “Het gaat erom wat mensen in beweging brengt en activeert.”

Toverwoord? Nabijheid. De vraag hoe organiseer je een gezonde stad komt volgens Hemel feitelijk neer op de kwestie: hoe organiseer je nabijheid, en wat moet je daarvoor als overheid doen of juist laten?

Hij is onder de indruk van het programma Walkable city of London, dat de Londenaren in beweging moest brengen. Vooral omdat de hele uitwerking en uitvoering vanuit de Londenaren zelf kwam, en niet vanuit de gemeente. “Buurtgebonden stichtingen en verenigingen kregen van de gemeente en het stedelijke vervoersbedrijf wat handgeld mee om de mensen meer aan het lopen te

## “Laat de bewoners zelf de ruimte inrichten”

krigen. Lopen is immers sneller en gezonder dan de overvolle metro. Het is gelukt. En het project draait helemaal op vrijwilligers.”

### Ideeën ontstaan op straat

Wat is volgens Hemel dan de rol van de overheid? Organiseren, stimuleren? Nee, want ook dat komt volgens hem voort uit een diepgewortelde paternalistische overtuiging. Hemel: “Ideeën ontstaan niet kunstmatig ergens in een kantoorruimte op het stadhuis, maar op straat. Bewoners lopen zelf allang met allerlei ideeën rond. Je moet dus als overheid eerst kijken wat er in de wijk gebeurt, en daarbij aansluiten. Met andere woorden: ideeën moet je ophalen. Dat is dus een omgekeerde volgorde.”

Let op: deze ogenschijnlijk kleinschalige manier van denken kan uiteindelijk ook regionale gevolgen hebben voor bijvoorbeeld transport en mobiliteit. Want als het eenmaal gaat bruisen in de haarraten van het stedelijke systeem (de pleinfifes, de buurten en de wijken), wordt de hele stad geactiveerd. Hemel: “Het gevolg daarvan is dat de stad als geheel inreiliger wordt. Gekoppelde kennis maakt de stad meer zelfvoorzienend en duurzaam, en minder afhankelijk van de aanvoer van buitenaf. Met als voordeel dat de grotere toeleverende verkeerssystemen, de nationale slagaders, dan veel efficiënter benut kunnen worden.” <

# Architectuur Biënnale Urban by Nature

Door Ingrid Zeegers



Fen eiland dat energieneutraal en zelfvoorzienend in de drinkwatervoorziening wil worden. Boomkwekerijen die de verdroging van natuurgebieden helpen bestrijden. “Menselijke en natuurlijke processen zijn innig met elkaar vervlochten en er is geen weg terug. We kunnen alleen nog vooruit. Maar hoe?” Dat liet de Internationale Architectuur Biënnale Rotterdam 2014 zien.

Het is zondag 24 augustus 2014. De allerlaatste dag van de zesde Internationale Architectuur Biënnale Rotterdam (IABR), die gewijd is aan het thema *Urban by Nature*, ‘van nature stedelijk’. Vlak voor openings-tijd leidt curator Dirk Sijmons ons rond in de Kunsthal, waar zes tentoonstellingen een bijzonder verhaal vertellen. De zes exposities nemen ons mee in de veranderinge denkwereld van landschapsarchitecten en stedenbouwkundig ontwerpers. Sijmons selecteerde 100 geschikte projecten uit ruim 500 inzendingen, afkomstig uit de hele wereld. “Ze moeten vooral een frisse blik werpen op hoe we kunnen omgaan met het wereldwijd toenemende ruimtegebruik. Het is daarvoor essentieel te beseffen dat de ruimte die een stad inneemt veel groter is dan de bebouwde kern alleen.”

Want het stadslandschap is volgens Sijmons een reusachtig artefact dat beslaat uit dichter en dunner bebouwd oppervlak, woongebieden, industriële complexen, vliegvelden, ingesloten natuurgebieden, verspreide bebouwing, landbouwgebieden, kanalen, glastuinbouwgebieden en alle infrastructuur die dit wespel losjes aan elkaar sikt. Het hoort allemaal bij de enorme reuzensteden van deze tijd.

## Geen weg terug

“Willen we deze beschikbare ruimte optimaal benutten, dan moeten we er anders naar leren kijken”, zegt Sijmons. Hoe? “Door te aanvaarden dat we in het antropoceen leven – een tijdvak waarin de mens invloed heeft op het klimaat en het aardsysteem. En door daarvoor verantwoordelijkheid te nemen. De mens drukt een dusdanig groot stempel op het natuurlijke systeem dat er geen weg meer terug is naar een natuurlijk evenwicht. Stad en natuur zijn innig met elkaar verweven. Juist omdat de stad deel uitmaakt van de natuur, en omgekeerd, moeten we de stad dus ruimer zien, en ook de ruimtelijke planning anders oppakken. Natuur en stad op een productieve manier met elkaar vervlechten.” De biënnale wil hiervoor vooral realistische



## Dirk Sijmons

Dirk Sijmons is hoogleraar landschapsarchitectuur aan de TU Delft en mede-oprichter van bureau H+N+S Landschapsarchitecten. Van 2004 tot 2008 was hij Rijksadviseur voor het Landschap. In 2007 ontving hij de Edgar Doncker Prijs voor zijn bijdrage aan de ‘waarachtig Nederlandse cultuur’. Hij publiceerde diverse boeken waaronder *Oorden van Omhouding*, *Landschap*, *Een plan dat werkt* en *Greetings from Europe*. Zijn nieuwste boek *Landschap en Energie* gaat over de ruimtelijke gevolgen van de energietransitie naar CO<sub>2</sub>-arme bronnen.

## Contact

✉ [info@lab.rnl.nl](mailto:info@lab.rnl.nl) [nlfnkedin.com/publ/dirk-sijmons/a/5a1/596](http://nlfnkedin.com/publ/dirk-sijmons/a/5a1/596)



## “Willen we de beschikbare ruimte optimaal benutten, dan moeten we er anders naar leren kijken”

handelingsperspectieven bieden en is dus allesbehalve moralistisch bedoeld. De bijbehorende projecten zijn verdeeld over de hele Kunsthal, en beslaan maar liefst drie verdiepingen. Sijmons loodst ons er onvermoeibaar doorheen, terwijl hij in hoog tempo tekst en uitleg geeft. Elke etage ademt een andere sfeer uit. De begane grond is aards en de natuur is er inwoelbaar. De tweede etage heeft een meer industrieel karakter. En op de derde etage kunnen beleidsmatige dieharder nieuwe stedelijke strategieën letterlijk van de muren schrapen.

### Kennis in de praktijk

Toegegeven: er is heel veel informatie te verwerken. Sijmons lacht: “Laast kreeg ik een tweet van een bezoeker die aan een suppoost had gevraagd wat hij van de tentoonstelling vond. De suppoost zei: ‘Leuk en interessant, ik heb alles gelezen. Maar ja, ik loop hier dan ook al vier weken rond.’” De definitie van een biënnale is volgens Sijmons dan ook: het is te veel. “Maar daar kan de bezoeker natuurlijk zelf in selecteren.” Het gaat op de biënnale niet alleen om het etaleren van kennis, de vraag is immers ook hoe de inzichten bekijken in de dagelijkse praktijk. Daartoe werden er conferenties, debatten, lezingen en symposia georganiseerd. De lijst met deelnemende organisaties is indrukwekkend, de tiels maken

kiezen lastig (van Sleutelen aan stofstromen tot *Belasting op de Toegewegde Koolstof*; BTW wordt BTX). De ABR heeft ook zelf onderzoek geïnitieerd en organiseerde daartoe diverse projectateliers. Bestuurders daagden ontwerpers uit om met totaal nieuwe ideeën en oplossingen te komen voor bestaande ruimtelijke kwesties.

### Planet Texel: duurzaam en energieneutraal

Een voorbeeld van zo'n projectatelier is Planet Texel. Het eiland heeft de ambitie duurzaam, energieneutraal en zelfvoorzienend in drinkwater te worden. Dat heeft vergaande gevolgen voor de ruimtelijke ordening van het eiland. Welke economische en ecologische ontwikkelkansen vloeien daaruit voort? Wat gaat een eventuele ruilverkaveling betekenen voor het toerisme en de landbouw? Hoe kan een duurzamer Texel het hoofd bieden aan de steeds zwaardere concurrentie op de toeristische markt? Daarover dachten ontwerpers en de gemeente Texel samen na, in samentpraak met verschillende stakeholders. De resultaten werden op de biënnale gepresenteerd. *Boegbeeld voor Planet Texel* is een enorme houten letter 'T'. Het is een constructie à la *Adrienverk in de kist*, met een camera aan de binnenkant. Sijmons: “De 'T' heeft eerst op Texel gestaan. Toeristen en bewoners konden hun mening inspreken over de duurzame ambities van Texel. Die korte filmpjes zijn hier nu terug te zien.” Sijmons voegt de daad bij het woord en vertwijft grotendeels in de constructie, terwijl hij nog lang niet uitgepraat is over de plannen op Texel.

### BrabantStad: onverwachte kansen

Voor een andere praktijkcase van eigen bodem verhuizen we naar de derde etage van de Kunsthal, waar een reusachtig tapijt

hangt. Het is gemaakt in het TextielMuseum in Tilburg en staat symbool voor het Projectatelier BrabantStad. Dat project ging op zoek naar de verborgen krachten in een tapijtmetropool. Een metropool, bestaande uit de losse steden Eindhoven, Den Bosch, Breda, Tilburg en Helmond. Hoe kunnen deze steden gezamenlijk iets dat ze alleen niet kunnen – overigens breder dan alleen op textielgebied? Waar liggen er kansen die er zonder onderlinge samenwerking niet zouden zijn, en wat zijn de ruimtelijke effecten van de verschillende stuuringsfilosofieën? Ook de provincie Noord-Brabant deed mee.

Sijmons: “Opvallend was dat de samenwerking in sommige projecten nieuwe, onverwachte kansen opleverde. Voorbeeld: het water uit de Belgisch-Brabantse kanalen is qua samenstelling in principe niet geschikt om de verdroging van de Brabantse natuurgebieden te bestrijden. Maar het blijkt daarvoor toch gebruikt te kunnen worden als er ook boomkwekerijen betrokken worden bij het plan. De bomen kunnen de ionensamenstelling van het water veranderen.” En hoe gaat het verder met het tapijt?

“Dat verhuist na afloop van de tentoonstelling naar het Noord-Brabantse provinciehuis.”

### De stofstromen van Rotterdam

Last but not least bezoeken we het Projectatelier Rotterdam, dat gaat over het metabolisme (ofwel de stofwisseling) van de stad. Het stedelijk metabolisme bestaat uit verschillende stofstromen die in feite de inrichting van ons reizenartefact bepalen. Denk aan stofstromen als water, afval, slijb en energie. De gemeente Rotterdam stelde zich beschikbaar als proefkonijn, en liet het effect van een aantal stofstromen op het ruimtegebruik doorrekenen. De vraag was: >



Dirk Sijmons toont drie van de zes exposities over de veranderende denkwereld van landschapsarchitecten en stedenbouwkundig ontwerpers.



hoe kan Rotterdam de kennis van haar metabolisme inzetten voor een duurzame ontwikkeling van stad en regio?

Sijmons: "De principe, het denken vanuit het stedelijke metabolisme, is cruciaal om de milieuproblemen van een stad te kunnen aanpakken. Als we de problemen van de stedelijke metropolen – inclusief de toeleverende regio's – onder controle hebben, zijn we een heel eind met het aanpakken van de wereldwijde milieuproblemen.

Want de meeste van die problemen hebben hun wortels in het uitgedijde stadslandschap. Kijk bijvoorbeeld naar een metropool als Istanbul, en hoe de drinkwaterbekkens daar de verdere ruimtelijke ontwikkeling beïnvloeden. Water is een kritiek punt voor de verdere groei van de stad. Het kan zelfs de vorm van de uitbreiding van Istanbul bepalen – de stad krijgt er de komende jaren nog 3,5 miljoen inwoners bij. Zo gaat het in alle reuzensteden. Maar dat denken vanuit stromen is nog nieuw voor veel stedelijke ontwerpers. Die vragen zich nog af wat ze er precies mee moeten."

### Link met gezonde verstedelijking

De persoonlijke rondleiding in de Kunsthof is voorbij, de deuren voor het publiek zijn inmiddels open. Tijd voor koffie en een laatste vraag: wat valt er te leren over het onderwerp gezond verstedelijking op de biennale *Urban by Nature*?  
Sijmons: "De thema's stad en gezondheid zijn van oudsher verweven. Begin vorige eeuw kwamen ziektes als cholera en malaria nog voor in Nederland. Artsen en architecten bundelden toen hun krachten in de Hygiënisten, een beweging, die in opstand kwam tegen de slechte leefomstandigheden in de stad. De Woningwet van 1901 was daarvan het resultaat en moest zorgen voor meer licht, lucht en ruimte om gezond te kunnen

**"Aandacht voor de kwaliteit van de stedelijke leefomgeving moet niet beperkt blijven tot een randvoorwaarde bij een verder economisch programma"**

wonen. Interessant is dat deze mensen ook geïnteresseerd waren in de natuur en de kiem legden voor de vereniging Natuurmonumenten. Mij valt op dat hetzelfde soort mensen met een brede belangstelling nu weer bezig is met de thema's rond *Urban by Nature*."

Het verband tussen de kwaliteit van de leefomgeving en de volksgezondheid is nu meer gebaseerd op wetenschappelijke feiten dan vroeger. Er zijn immers keiharde bewijzen dat ziekenhuispatiënten eerder opknappen in een mooie omgeving, en dus eerder naar huis kunnen. Sijmons:

"Die inzichten hopen we te kunnen door trekken, zodat aandacht voor de kwaliteit van de stedelijke leefomgeving niet beperkt blijft tot een nevendoel of randvoorwaarde bij een verder economisch programma. Het moet een hoofddoel worden, in het belang van de volksgezondheid."

De verzamelde kennis van de biennale zal zijn weg in de wereld nog moeten vinden. Daar zorgen onder andere de ruim 24.000 bezoekers voor die de tentoonstelling aandeden. De helft van de bezoekers bestond uit professionals. Andere geïnteresseerde bezoekers waren grotendeels afkomstig uit de regio Rotterdam. Ze nemen dus allemaal een stukje *Urban by Nature* mee naar huis. <





ESSAY

### Jurgen van der Heijden

Jurgen van der Heijden is jurist en bestuurskundige en hij werkt als senior adviseur duurzaamheid en gebiedsontwikkeling voor AT Osborne. Vanuit deze functie helpt hij overheden en bedrijven bij het vinden en realiseren van functiecombinaties. Ook heeft hij gemeenten en bewoners ondersteund bij het opzetten van energie- en zorgcoöperaties. Over beide onderwerpen heeft Van der Heijden gepubliceerd in onder andere *Water, leen en combineren* en *Productie door de burger* (google de titels om ze gratis te downloaden).

#### Contact

✉ [jhe@atosborne.nl](mailto:jhe@atosborne.nl) [n.linkedin.com/pub/jurgen-van-der/772bb/499](https://www.linkedin.com/pub/jurgen-van-der-772bb/499)

# Welk verdienmodel is het beste voor de gezonde stad?

Hoe kunnen we gezonde verstedelijking financieren? We zien in de steden nieuwe partnerschappen ontstaan waarin deelnemers op andere manieren verdienen dan in het gebruikelijke verdienmodel.

**Een voorbeeld.** De gemeente wil meer mensen aan het lopen en fietsen krijgen en zo gezondheid bevorderen en zorgkosten voorkomen. Gebruikelijk is om daarin te investeren door bijvoorbeeld geld te steken in een voorlichtingscampagne. Minder gebruikelijk is investering in de herontwikkeling van een park als stimulans voor meer beweging. Ook weinig gebruikelijk is een zorgverzekeraar die hieraan meedoet; het project Gezonde Wijk Overvecht is hiervan een voorbeeld. Daar werken gemeente en verzekeraar beide aan hun eigen doelstellingen en doen ze dat door te investeren in elkaar.

Twee of meer partijen die de eigen doelstelling bereiken door te investeren in elkaar is een currentend verdienmodel. Zeker vergeleken met partijen die elk afzonderlijk investeren in de eigen doelstelling. Het heeft veel voordelen voor gezonde verstedelijking. Toch steken we vaak ons geld afzonderlijk in de eigen doelstelling, want dat zijn we zo gewend. Belangrijke vraag in deze Lichtkogel is hoe het investeren in elkaar zijn opmans kan voortzetten om gezonde verstedelijking te versnellen. Hiervoor geef ik als eerste een betere beschrijving van de beide verdienmodellen, en van hoe ze met elkaar concurreren. Daarna pas ik ze toe op gezonde verstedelijking.

### Verdienmodel 1: investeren in elkaar

Investeren in elkaar betekent betrokken blijven bij elkaar. Het gebruik staat hierbij centraal. Dit geldt niet alleen voor het park, maar ook voor het gebied van andere stedelijke ontwerpen en bouwen een park of een groen dak om deze zo goed mogelijk te laten functioneren. Dat geeft een prikkel om te investeren in duurzame materialen die goed te onderhouden zijn, en zo goed mogelijk te hergebruiken. Beide voorbeelden leveren geld op dat meetelt wanneer je blijft vnd een park of een dak zo goed mogelijk wilt benutten. Daarnaast geeft gebruik nog twee andere prikkels: namelijk tot het combineren van functies en het creëren van gemeenschappen.

Net als het park is een groen dak een voorbeeld van functiecombinatie dat past in gezonde verstedelijking. Dit dak is meer dan alleen dakbedekking. Het is ook isolatie, natuur, wateropslag, een maatregel tegen hittestress en een plek voor stadslandbouw. De diverse gebruikers verdienen daar samen aan op vier manieren: 1) zij delen kosten voor ruimte, 2) zij maken werk met werk bij de aanleg, 3) zij delen kosten voor beheer en onderhoud en 4) zij genereren extra inkomsten op een plek waar dat voorheen niet kon. Goed gebruik van een dak of een park prikkelt tot functiecombinatie, omdat het deze vier opbrengsten kan hebben.

Een geheel andere prikkel is het creëren van gemeenschappen. Denk aan mensen die in hun buurt aan de slag gaan met het aanwezige groen. Alleen samen kun je een gezonde stad dichterbij brengen door gebruik te maken van alles wat er in de buurt is aan groen, water, woningen, gereedschappen en mensen. Dit is niet anders bij de verduurzaming van woningen, of het overvloedig houden van zorg. Deze doelen zijn beter te bereiken door een bundeling van krachten. Mensen richten daarvoor tegenwoordig energiecoöperaties en zorgcoöperaties op. Hun investering in de

buurt bestaat uit het zo goed mogelijk benutten van alles wat daar is, en dat geeft een prikkel om daarvoor een gemeenschap te creëren.

### Verdienmodel 2: investeren in jezelf

Hoe anders is dit in het gebruikelijke verdienmodel (waarin een partij investeert in de eigen doelstelling). Neem een ondernemer die zijn product ontwerpt, het maakt en daarvoor geld moet regelen totdat hij dit terugverdient na verkoop, liefst met winst. Hij verdient door zo snel mogelijk zo veel mogelijk te produceren. En dat is niet alleen het geval voor een ondernemer. Bijvoorbeeld ook scholen en ziekenhuizen zijn ingericht om zo snel mogelijk zo veel mogelijk scholieren en patiënten te 'verwerken'. Gebruik van het product staat niet centraal, maar levering. Zeker als dit lukt tegen zo weinig mogelijk geld, dan is het doel behaald. Dat prikkelt tot snelheid en volume en niet of nauwelijks tot gebruik en hergebruik van duurzame materialen, functiecombinatie en de vorming van gemeenschappen.

### Hoe bereken je kosten en opbrengsten?

Van private financiers verbaast het niet dat zij het liever houden bij financiering van een product dat meteen geld oplevert, zeker als het in grote volumes wordt geproduceerd. Dit past in het model van investeren in de eigen doelstelling en de kracht van dit verdienmodel volgt uit snelheid, volume en ook eenvoud. Van publieke financiers verbaast het evenmin dat zij kiezen voor dit model. Financieel gezien is het immers lastig uit te leggen dat bij voorbeeld budget voor gezondheid wordt ingezet voor een park. Ook is het lastig uit te leggen hoe de baten van een project verdeeld worden over alle partijen, en of het beste geld wel goed terecht komt. Bovendien kunnen bestuurders met een eigen project beter scoren dan met een meeroudig project, waarin zij minder zullen opvallen. Het is makkelijk te berekenen hoeveel resultaat een enkel product >

## Hechte banden tussen bewoners kunnen zorgkosten omlaag brengen

of dienst zal opleveren. Dat is geld waarmee de ondernemer hopelijk winst kan uitkeren, en het is een bereikte doelstelling waarmee een publieke instelling zich verantwoordt. Het is meer werk om te berekenen wat opbrengsten uit gebruik zullen zijn en al helemaal uit hergebruik. Nog meer werk is het om te berekenen wat de opbrengsten zullen zijn uit functiecombinatie en waar de kosten en baten terechtkomen. Er is een overtreffende trap. Want als bewoners in hun buurt aan de slag gaan, dan creëren zij waarde, maar hoe bereken je die en waar komen de kosten en baten terecht?

De kracht van het verdienmodel (afzonderlijk investeren in de eigen doelstelling) is het eenvoudig kunnen verantwoord van aanwijsbare snelheid en volumes in resultaat. De kracht van het verdienmodel van investeren in elkaar bestaat uit het gebruik en hergebruik van duurzame materialen, de onderlinge versterking van functies, de gemeenschap van gebruikers. Steeds meer private en publieke financiers zijn daarvan overtuigd, want er zijn genoeg voorbeelden van meervoudige projecten. Dit past uitstekend bij gezonde verstedelijking, bijvoorbeeld omdat er in de stad zoveel functies zijn om te combineren.

### In elkaar investeren is beter voor gezonde stad

Wat zijn argumenten om te kiezen voor investeren in elkaar en niet voor investering in de

afzonderlijke doelstelling? Het verdienmodel van afzonderlijk investeren in de eigen doelstelling heeft gezorgd voor scheiding tussen wonen, werken, onderwijs, zorg, recreatie, welzijn, cultuur, groen en veel meer. Alleen apart kunnen deze functies zo snel en zo veel mogelijk georganiseerd worden. Zij kunnen elkaar zo dus weinig onderling versterken en dat is een verlies voor de gezonde stad. Bovendien zijn tussen deze functies tal van verplaatsingen nodig over uitgebreide infrastructuur en ook dat is verlies. Fysiek en ook sociaal worden de lijnen tussen mensen lang, waardoor zij elkaar minder eenvoudig bijstaan. Het andere verdienmodel, investeren in elkaar, verandert de stad in een plek waar energie, zorg, vervoer, voedsel, groen, water en veel meer functies elkaar kunnen versterken. Daar kunnen mensen elkaar goed vinden om wat ze hebben zo goed mogelijk te gebruiken, hergebruiken en combineren. Goede banden tussen bewoners kunnen zorgkosten omlaag brengen, omdat zij zich beter voelen en meer voor elkaar zorgen.

Een geheel ander gevolg van korte lijnen is het veranderen van vervoer en de benutting van infrastructuur. Lopen en fietsen naar de activiteiten van de buurt, en vervoer dat bewoners samen organiseren, verminderen het autogebruik en verbeteren luchtkwaliteit en gezondheid in de stad. Kort gezegd is het verdienmodel van investeren in elkaar beter voor een gezonde stad dan het 'afzonderlijk investeren in de eigen doelstelling'. Wat betreft de maatschappelijke effecten wint het model van investeren in elkaar het pleit, maar niet altijd wat betreft economische eenvoud en directe financiële inkomsten.

### Meer sommen nodig

Wie afzonderlijk investeert, kan eenvoudig zijn opbrengsten uitrekenen. Wie deze opbrengsten kent, kan ook uitrekenen wat de meerprijs is van investeren in elkaar. Zo begint gezonde ver-



stedelijking met alle afzonderlijke investeringen en weten wat zij kunnen opleveren. Bijvoorbeeld goed weten wat het nu is van een voorlichtingscampagne over gezondheid en wat het nu is van een afzonderlijke investering in een park. Alleen dan kunnen de gemeente en een zorgverzekeraar uitvinden wat een investering in elkaar méér opbrengt. Het verdienmodel van afzonderlijk investeren is als basis belangrijk, maar het mag daarbij niet blijven. Betrokken organisaties moeten gewoon meer sommen maken. Er is geen andere weg dan uitrekenen wat gebruik en hergebruik van duurzame materialen, functiecombinatie en gemeenschap allemaal opleveren. Als dat een gezonde stad is, dan is dat de moeite meer dan waard. <



# Kijk verder dan de binnenstad

Door Ingrid Zeegers

Vitale steden hebben een aantrekkelijk sociaal-economisch vestigingsklimaat.

Maar zonder een goede fysieke infrastructuur valt er weinig bedrijvigheid te verwachten, laat staan innovatie. Logisch dat veel Europese landen tobben over de vraag hoe infrastructuur en ruimtelijke ordening van meet af aan in de planvorming aan elkaar te koppelen is. Daarom is deze kwestie opgenomen in het onderzoeks- en innovatieprogramma Horizon 2020 van de EU.

## Om te beginnen: waarom heeft Rijkswaterstaat een eigen bureau in Brussel?

Ruud Smit, Innovation Manager Europe bij Rijkswaterstaat: "Onderzoek van vandaag is regelgeving van morgen. Als we over tien jaar Europese regelgeving willen hebben waar we goed mee uit de voeten kunnen, moeten we nu zorgen dat Europa het juiste onderzoek in gang zet. Daarvoor moet je zo dicht mogelijk bij het vuur zitten. En dat

lukt beter vanuit een vestiging in Brussel dan door vanuit Nederland steeds aan te reizen."

## Wat heeft infrastructuur te maken met gezonde verstedelijking?

"Het dossier gezonde verstedelijking, zoals dat binnen het ministerie van Infrastructuur en Milieu door de directeur-generaal van Rijkswaterstaat wordt getrokken, heeft betrekking op de fysieke omgeving. Het richt zich op een betere bereikbaarheid (minder files), een betere leefomgeving (luchtkwaliteit, geluid, natuur), en meer veiligheid, zowel in het verkeer als voor water. Deze fysieke voorwaarden wegen zwaar in het vestigingsklimaat van een stad waar het gaat om het verbereken van nieuwe instroom, bedrijvigheid en innovatie. Andere departementen gaan over sociale en economische aspecten van gezonde verstedelijking, zoals gezondheid, werkgelegenheid en wonen. Waar het Rijkswaterstaat om gaat, is de vraag hoe gezonde verstedelijking zich

vertaalt naar het beheer van de hoofdnetwerken. Voor ons is de planning van infrastructuur in relatie tot ruimtelijke ordening erg belangrijk. We hebben daar in het dichtbebouwde Nederland al veel ervaring mee opgedaan met het gebiedsgericht werken. Veel andere landen zijn nog niet zo ver. Bovendien kan het nog een stuk beter door dit vraagstuk op een overtuigend Europees systeemniveau aan te pakken. Daarom hebben we gezonde verstedelijking met succes als onderwerp ingebracht bij de Europese Commissie, die het weer in haar programma Horizon 2020 heeft opgenomen. Daar zal Rijkswaterstaat dan samen met andere landen projectvoorstellen voor indienen."

## Met wie werkt Rijkswaterstaat samen in Europa als het gaat om gezonde verstedelijking?

"Networking for Urban Vitality is een van de zes strategische dossiers waar Rijkswaterstaat zich op concentreert in haar Europese samenwerking voor onderzoek en innovatie. Dat is de Engelse werktitel voor gezonde verstedelijking. Binnen dit dossier trekt Rijkswaterstaat een Europese kerngroep, waaraan onder andere Duitsland, Zweden, Estland, Oostenrijk en België meedoen.

**"We hebben gezonde verstedelijking met succes als onderwerp ingebracht bij de Europese Commissie"**

Deze groep wisselt best practices uit en stelt op basis hiervan een concrete, gezamenlijke onderzoeksagenda op.

Wat ons daarbij enorm stimuleert is dat onze buitenlandse collega's zeggen dat ze veel van onze gebiedsgerichte aanpak kunnen leren. Wij zijn gewend om in complexe bestuurlijke omgevingen te plannen, en kunnen het nationale niveau koppelen aan het regionale en lokale niveau. Dit haart rad ook Zweden toe tot de kerngroep. De Zweden vertellen enthousiast dat de resultaten van de kerngroep nu al zijn toegepast op de ontwikkeling van Stockholm. Daar moeten voorstellen op een slimme manier aan elkaar gekoppeld worden. Met onze kennis wisten de Zweedse collega's meteen een aantal zwaktes in hun beoogde aanpak te identificeren, waardoor ze dure fouten konden voorkomen." >

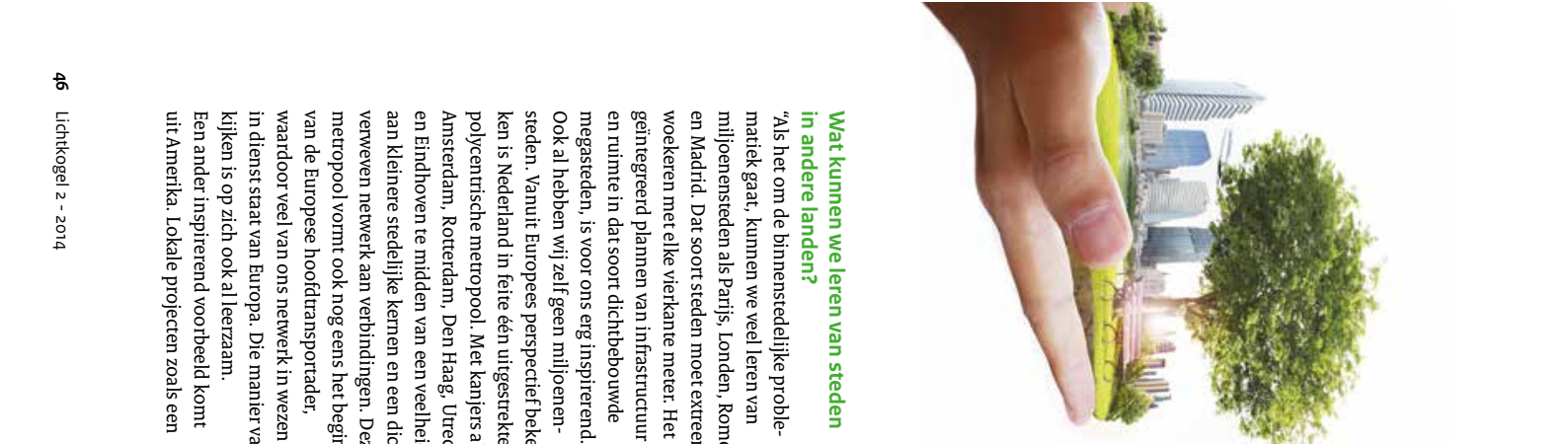


### Ruud Smit

Ruud Smit is sinds 2012 voor Rijkswaterstaat in Brussel gestationeerd als Innovation Manager Europe. Onder die titel brengt hij de onderwerpen voor onderzoek en innovatie van Rijkswaterstaat in bij de Europese Commissie; direct of via de diverse Europese Technologie Platforms. Van origine is Ruud Smit chemisch technoloog.

#### Contact

ruud.smit@rws.nl  
nl:linkedin.com/in/ruudsmit1961



metrostation worden er gehandeld met belastinggeld dat alleen afkomstig is uit het omliggende verzorgingsgebied. Kunnen wij dat ook? Leerzaam wordt ook de realisatie van multimodale knooppunten in en rond een stad als Birmingham. Die ontwikkelingen volgen we op de voet.”

### **Kan gezonde verstedelijking als exportproduct ingezet worden?**

“Gezonde verstedelijking gaat over een aanpak vanuit een eenduidig, consistent denkmodel. Het product bestaat uit leidraden met voorbeelden, methoden en modellen. Die ontwikkelen we samen met andere landen. Ons exportproduct is onze aanpak en werkwijze. Als die vaak worden gewolgd, onstaat er vanzelf een Europese standaard die op Nederlandse leest is geschoeid. Rijkswaterstaat werkt hierbij nauw samen met de Nederlandse industrie-, kennis- en adviessector. Die kunnen de opgedane expertise natuurlijk uitstekend verkopen in het buitenland.”

### **Wat is volgens u de grootste uitdaging in het Brusselse de komende tijd?**

“De internationale stedelijke agenda gaat nu nog erg over de binnenstedelijke problematiek, met kwesties als: waar laat ik de auto, hoe verminder ik luchtverontreiniging en hoe krijg ik mensen in het openbaar vervoer? Maar zeker in de Nederlandse situatie zijn de oplossingen hiervoor vaak afhankelijk van de wijze waarop het gebied om de stad heen, de peri-urbane schil, op die binnenstad is aangesloten. De uitdaging is om in Horizon 2020 voldoende aandacht te krijgen voor dit denkconcept: kijk verder dan de binnenstad.” <

### **Wat kunnen we leren van steden in andere landen?**

“Als het om de binnenstedelijke problematiek gaat, kunnen we veel leren van miljoensteden als Parijs, Londen, Rome en Madrid. Dat soort steden moet extreem woekeren met elke vierkante meter. Het geïntegreerd plannen van infrastructuur en ruimte in dat soort dichtbebouwde megasteden, is voor ons erg inspirerend. Ook al hebben wij zelf geen miljoenensteden. Vanuit Europees perspectief bekeken is Nederland in feite één uitgestrekte polycentrische metropool. Met kantjers als Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Eindhoven te midden van een veelheid aan kleinere stedelijke kernen en een dicht verweven netwerk aan verbindingen. Deze metropool vormt ook nog eens het begin van de Europese hoofdtransportader, waardoor veel van ons netwerk in wezen in dienst staat van Europa. Die manier van kijken is op zich ook al leerzaam. Een ander inspirerend voorbeeld komt uit Amerika. Lokale projecten zoals een

## **TRENDWATCH**

Welke ontwikkelingen spelen er in de samenleving, wat zijn nieuwe trends die ons denken en handelen in het ruimtelijk domein en onze wijzen van organiseren kunnen gaan beïnvloeden? Trendwatch bevat korte interviews die aan het denken zetten over de toekomst.

Hebt u suggesties voor trends die u hier graag samen met ons voor het voetlicht zou willen brengen? Meld het ons via [lichtkogel@rws.nl](mailto:lichtkogel@rws.nl).

# TRENDWATCH



# Welkom in space age, Copernicus wijst u de weg

Het aardobservatieprogramma Copernicus levert onafhankelijke en betrouwbare informatie over onze planeet. Dat is al geweldig, maar Nederland wil meer. Het programma moet ook innovatieve bedrijvigheid stimuleren. Wat is daarvoor nodig? Door Ingrid Zeegers

Space Age begon ruim vijftig jaar geleden met de lancering van de Russische Spoemik. Sindsdien nam het aantal satellieten gestaag toe. De meeste waren bedoeld voor wetenschappelijke en militaire toepassingen. Daar merk je als burger weinig van. Maar dat veranderde door de opkomst van bedrijven als Google en TomTom. De gebruikersgroepen breidden zich uit van militairen naar auto-mobilisten naar iedereen met een mobielje. Tegenwoordig zijn we allemaal aan de satelliet.

“We leven in een nieuw tijdperk met nieuwe mogelijkheden, dus die moeten we vooral zien en benutten”, zegt Marilène van Benthem, senior adviseur satelliettoepassingen van Nederlands Space Office (NSO). Deze ruimtevaartorganisatie voert het ruimtevaartbeleid van Nederland uit en vertegenwoordigt ons land in andere internationale ruimtevaartorganisaties zoals de Europese Space Agency (ESA) en de Amerikaanse National Aeronautics and Space Administration (NASA).

## Luchtkwaliteit per straat meten

Met inmiddels twee eigen vlaggenschepen timmert de Europese Unie vijftig aan de weg. Het gaat om Galileo – het ruimtevaartprogramma voor navigatiedoelen – en het aardobservatieprogramma Copernicus. De Europese ruimtevaartprogramma's moeten zorgen voor een gegarandeerde datastroom. “Die datastroom is ontzettend

waardevol voor organisaties die toepassingen ontwikkelen of gebruiken die op satellitedata gebaseerd zijn”, meent Van Benthem.

Waar moeten we dan aan denken? Copernicus telt zes satellieten – Sentinel-5 – die allemaal een specifieke taak hebben. Ze meten bijvoorbeeld de luchtkwaliteit, golfhoogtes op de oceaan, de actuele kustwaterdiepte, stromingen, waterkwaliteit en bodembeweging. Binnenkort schittert er ook een Nederlands diamantje in de ruimte met de naam Tropomi. Met deze innovatieve sensor, die op de Sentinel-5-p zal meevliegen, kan tot op stadsniveau de luchtkwaliteit worden gemeten.

Van Benthem: “Met de voorganger Ozone Monitoring Instrument (OMI) die we aan de NASA leverden, hebben we al laten zien wat Nederland kan op technologisch gebied. Met de Tropomi kunnen we de luchtkwaliteit nog veel preciezer meten, in kolommen van tien bij tien kilometer. Als de satelliezensoren ook nog eens gekoppeld worden aan het sensornetwerk op de grond, is monitoring tot op straatniveau mogelijk.”

Daarmee maakt Van Benthem een belangrijk punt, want satellietinformatie heeft pas echt meerwaarde als de data regionaal of zelfs lokaal toegepast kunnen worden. Dat vraagt wel om koppeling van data uit de ruimte aan het al bestaande sensornetwerk op aarde. Als dat lukt, kan het verzamelen van geoinformatie volgens Van Benthem veel efficiënter worden.



## Satellieten in opmars

Vorig jaar cirkelden er naar schatting 1.071 satellieten om onze planeet. De komende 10 jaar komen er jaarlijks 122 bij. Vooral de satellieten voor civiele doelen – denk aan navigatie, communicatie en aardobservatie – zijn sterk in opmars. Nu zijn er 150 satellieten in de ruimte die hun sensoren naar de aarde gericht hebben; in 2015 zijn dat er 267.

Hoe doet Nederland het vergeleken met de rest van Europa? Terwijl andere Europese landen al dik tevreden lijken met gegarandeerde data-services over onze planeet, doet Nederland er nog een schepje bovenop. “Copernicus kan een vliegwieltje zijn voor innovaties. Het moet bedrijvigheid stimuleren. Niet voor niets valt Copernicus bij de Europese Commissie onder het directoraat-generaal Ondernemingen en Industrie.”

## Europa: aansluiten en sturen

Drie jaar geleden opende de NSO daarom een satellitedataportaal met gratis data. Nederlandse organisaties kunnen hierna alvast toepassingen ontwikkelen om ze later met Copernicusdata (die gefaseerd aangeleverd worden) aan te vullen en in de markt te zetten. Nederland won daar zelfs een internationale prijs mee. Ter vergelijking: Noorwegen en Zweden hebben ook een data-portaal, maar die is alleen toegankelijk voor overheden.

Om optimaal gebruik te kunnen maken van Copernicus is het van belang dat onze kennis-

instellingen aansluiting houden bij de consortia in Europa die zich richten op nieuwe services en systemen, vindt Van Benthem. “Zij moeten zorgen dat ze de brug slaan naar operationele toepassingen die direct bruikbaar zijn voor het bedrijfsleven.” Daarbij dicht ze overigens ook een belangrijke rol toe aan Rijkswaterstaat, als grootgebruiker van geoinformatie. “Incidenteel gebruikt Rijkswaterstaat al wel satellitedata, zoals voor olidedetectie en dijkbewaking en natuurlijk dagelijks via het KNMI. Nederland kan echter meer invloed in Brussel hebben met een samengangende toekomsvisie op de toepassing van Copernicus in alle werkgebieden van het ministerie van Infrastructuur en Milieu.” <

**Contact Marilène van Benthem**, senior adviseur satelliettoepassingen bij Nederlands Space Office (NSO)

[m.vanbenthem@spaceoffice.nl](mailto:m.vanbenthem@spaceoffice.nl)

## De ware betekenis van vakmanschap

Na jaren van krimp en reorganisaties heeft iedereen het ineens over de herwaardering van het vakmanschap. Is dit een voorspelbare reactie op doorgeschoten efficiëntieoperaties? Of is er meer aan de hand?

Door Ingrid Zeegers

Na de zoveelste heisessie over efficiënter werken haalt een manager de term vakmanschap van stal. Hij wil de focus terugbrengen naar de inhoud van het werk. Maar pas op voorwoordinflatie. Vakmanschap is niet zomaar een leuk gaget. Het vraagt om een andere arbeidsmentaliteit. Dat blijkt uit het verhaal van Arjo Klamer, hoogleraar culturele economie aan de Erasmus Universiteit Rotterdam en deeltijdwethouder van de gemeente Hilversum. Waar hebben we het over?

### Respect voor vakmanschap

Klamer vertelt: "Toen bij mij thuis het dak gerepareerd moest worden, vroeg ik de dakwerkers wat hen nou echt voldoening gaf in het werk. Best zwaar, de hele dag met teer en vuur aan de slag. Wat is nou de lo? Geld was het niet, risico's evenmin. "Waar het ons om gaat, is het vinden van het lek" zei de oude baas. De gezichten van de jonge dakwerkers lichten helemaal op toen hij dat zei. Het lek zit namelijk nooit waar je denkt dat het zit, en de oude baas had daarvoor een soort intuïtie.

Maar er was een probleem. Er was nog een baas, een nieuwe. Die had een MBA-opleiding in Amerika gevolgd en was druk doende om het bedrijf verder te ontwikkelen. Als je bij de nieuwe baas het dak afkamd, was zijn opmerking steevast: "Kan het niet wat sneller en efficiënter?" "Geen respect voor hun vakmanschap. Dat waren de dakwerkers spuugzat."

Dit verhaal beschrijft het dilemma in een notendop. Klamer weet ook wel dat vakmensen vaak perfectionisten zijn met de neiging zich af te schermen voor de buitenwereld. Zodat ze vooral met hun eigen vak bezig kunnen zijn. Logisch dat er dus enig tegenwicht nodig is om zaken te optimaliseren. "Maar we zijn doorgeschoten in de behoefte om te sturen en te controleren. Daardoor hebben we het vakmanschap weggedrukt."

### Beoordelen van kwaliteit

Als Klamer het over vakmanschap heeft, bedoelt hij niet alleen ambachtelijk werken. Het gaat volgens hem om een vaardigheid of deskundigheid die oefening en toewijding vraagt. Dat is niet iets dat je zomaar kunt doen, het is geen hobby. "Vakmanschap is meesterschap en het impliceert dat je jarenlang traint om een vaardigheid onder de knie te krijgen."

Het gaat bovendien om het vermogen om de kwaliteit van het vakmanschap met andere vaklieden samen te kunnen beoordelen. "Als wij docenten goede vaklieden zijn, dan beoordelen, steunen en corrigeren we elkaar onderling vanuit de inhoud van het vak. De baas van de universiteit is wat mij betreft dan ook een vakinhoudelijke academicus in plaats van een zakelijk iemand van buiten." Ten slotte noemt Klamer nog het vermogen tot overdracht, ook belangrijk als het gaat om vakmanschap. "Als het moet, ga ik het liefst onder



het mes bij een groep chirurgen met leerlingen erbij, want dan moeten de chirurgen precies uitleggen wat ze doen."

### Vakmanschap is duurzaam

Fietlijk beschrijft Klamer hier de filosofie van de middeleeuwse gilden. Dat waren georganiseerde beroepsgroepen die elkaars nabijheid opzochten omdat ze elkaar nodig hadden. Als gezelschap leende je er het vak, waarna je kon doorgroeien naar de prestigieuze meesterstitel. Klamer beaamt dat vakmanschap om organisatie vraagt, maar belangrijker nog: "Het begint allemaal met de bewuswording dat er zoiets als vakmanschap bestaat. Je hebt goede vaklieden en heel goede vaklieden. Het gaat dus om erkenning van kwaliteit. Daar hangt een prijskaartje aan, want vakmanschap is kostbaar. Toch zijn mensen bereid om daarvoor te betalen." Nou ja, de bereidheid om te betalen is in andere landen wellicht groter dan hier. Dat komt omdat er in het buitenland nog een cultuur van vakmanschap bestaat, zegt

Klamer. "Denk aan Duitsland en Italië. Daar is veel respect voor kwaliteit. In Japan sparen mensen jarenlang voor een ambachtelijk gemaakte kimono."

De comeback van het vakmanschap is volgens Klamer ook bij ons het antwoord op de uitdagingen van de toekomst, want: "Uiteindelijk gaat het erom hoe we met elkaar zinvol bezig zijn. Zinvol werk, voor jezelf en voor anderen. Focus op kwaliteit voegt iets toe aan het goede leven." <

**Contact Arjo Klamer**, hoogleraar culturele economie aan de Erasmus Universiteit Rotterdam en deeltijdwethouder voor de SP in de gemeente Hilversum  
[klamer@eshcc.eur.nl](mailto:klamer@eshcc.eur.nl)



# Logistieke lenigheid door synchromodaal transport

Snel, goedkoop en duurzaam goederentransport, van de Europese corridors tot in de haarvaten van de stedelijke gebieden. Een kwestie van innovatieve logistiek en netwerkregerie. “Over vijf tot tien jaar kan de binnenvaart een aantrekkelijke vervoersmodaliteit zijn voor de bevoorrading van stedelijke gebieden.” Maar wie mag er beslissen over de vervoersvorm?

Door Ingrid Zeegers

Intermodaal transport kennen we sinds jaar en dag. Het betekent niks anders dan dat meerdere transportmodaliteiten naast elkaar worden ingezet: weg, water, lucht en spoor. De verlader regelt zelf, of via een dienstverlener, een vrachtwagen of een binnenvaartschip om zijn spullen van de zeehaven naar de fabriek of een distributeurcentrum te vervoeren. Als de verlader minder bekend is met dienstregelingen van binnenvaartschepen of spoorwagens, kiest die bijna automatisch voor de vrachtwagen. Maar dat is niet altijd de beste oplossing. Denk aan de milieubelasting en congestieproblemen. Het vervoer kan vaak efficiënter, goedkoper en duurzamer. Dan moet je wel weten wat de mogelijkheden precies zijn. Het gaat om overzicht en slim puzzelen met reistijd. Dat is het werkterrein van logistieke ketenregisseurs, zegt Kees Verweij, adviseur goederenvervoer en logistiek bij Buck Consultants International. Hij is lid van de Stuurgroep synchromodaal transport van het Topteam logistiek, dat door het kabinet is opgericht om innovatie binnen de logistieke sector te stimuleren.

## Synchromodaal transport gaat over beslissingsbevoegdheid

Een van de innovaties heeft te maken met de manier van aansturen, oftewel netwerkregerie.

Om deze ontwikkeling beter zichtbaar te maken is er een nieuwe term geïntroduceerd: het synchromodaal transport. Dat klinkt technisch – en dat is het ook – maar het blijft vooral ook te maken te hebben met menselijke aspecten, zoals vertrouwen en verantwoordelijkheid. Verweij licht toe: “Synchromodaal transport betekent dat de beslissingsbevoegdheid over de te kiezen transportmodaliteit in handen ligt van de logistieke dienstverlener. Die neemt de verantwoordelijkheid van de verlader hiervoor op zijn schouders. De verlader vertrouwt op het inzicht en de kennis van de logistieke dienstverlener, zodat zijn spullen sneller, goedkoper en duurzamer van A naar B kunnen gaan.”

Containeroverslagbedrijf ECT in de Rotterdamse haven koos jaren geleden al voor een synchromodale aansturing van de transportketen naar het achterland. Deze synchromodale dienst wordt aangeboden als European Gateway Systems. ECT vraagt aan de klanten waar en wanneer ze de producten willen hebben, en zorgt ervoor dat de best passende en goedkoopste vervoersopie wordt ingezet. Binnenvaart en spoor als het kan, wegvervoer als het moet. Puur eigenbelang trouwens, want als het transport aan de verladers zelf wordt overgelaten, zou u het best wel eens lang kunnen duren voordat de containers worden



opgehaald. En dan staan ze in de weg op de terminal.

## Slim schakelen tussen locaties in het land

Omdat de overslag in de Nederlandse havens meestal sneller groeit dan de Nederlandse economie, lijkt het logisch dat het synchromodale denken juist daar snel wordt omarmd. Synchromodale netwerkregerie maakt het makkelijker om de aan- en afvoer naar en van het binnenland te optimaliseren. En juist dat blijft cruciaal voor de economische positie van een haven. Ingekwikkelder – maar zeker niet onmogelijk – blijkt de synchromodale aansturing van continentaal goederenvervoer. Denk bijvoorbeeld aan transport tussen een fabriek in

Nijmegen en een afnemer in Brussel. Ook hier is het synchromodale denken in opkomst, maar door de kleinere volumes gaat de ontwikkeling langzamer, zegt Verweij. Volgens hem zijn continentale synchromodale systemen misschien minder snel economisch rendabel te maken, maar ze zijn zeker zo uitdagerend. “Continentale goederenstromen zijn lastiger synchromodaal te organiseren. Elke klant heeft andere productielocaties en andere bestemmingen. Om bijvoorbeeld een schip succesvol in de vaart te brengen, moet je meer puzzelen. Het kost domweg meer tijd om voldoende goederen en volume bij elkaar te krijgen. Maar de bedrijven willen het zelf wel heel graag.”





## “Binnenvaart en spoor als het kan, wegvervoer als het moet”

te optimaliseren. Bijvoorbeeld door de openingstijden van sluisen efficiënt af te stemmen en door (contro)gegevens slechts een keer op te vragen.”

Dat alles is belangrijk, want volgens Verweij staat of valt het succes van synchromodaal transport met de efficiency en betrouwbaarheid van de binnenvaart. “Als het vervoer per binnenvaartschip groeit, komen er meer van dit soort synchromodale binnenvaardiensden. Dan daalt ook de prijs per eenheid vervoerd product, waardoor er meer klanten geïnteresseerd raken om hun goederen op synchromodale wijze te laten vervoeren. Daarmee wordt het eerder mogelijk om synchromodale diensten rendabel in de markt te zetten. Een soort zwaan-kliefaan-effect dus.”

Misschien is het nu nog aan de vroege kant, maar juist ook in de haarvaten van de stedelijke gebieden liggen de grote logistieke uitdagingen. Volgens Verweij vraagt de toepassing van synchromodaal transport daar op operationeel niveau nog wel enige jaren denken en puzzelen. Het Topream logistiek zal dit soort nieuwe initiatieven ondersteunen, samen met Rijkswaterstaat. Wie alvast op zoek is naar inspiratie hoeft alleen maar te kijken naar de Utrechtse Bierboot of de elektrische bevoorradingsschepen in Amsterdam. <

Dat bedrijven wel willen blijkt bijvoorbeeld uit initiatieven van voedselproductiebedrijven op de route tussen Vlaanderen en Noord-Nederland. Douwe Egberts, FrieslandCampina en United Biscuits denken samen met retailers na over de inzet van binnenvaartschepen om hun productielocaties en distributiecentra synchromodaal te bevoorraden. De eerste vaarten per schip zijn al gemaakt. “Het gaat nog om pilots, maar over vijf tot tien jaar kan de binnenvaart juist ook voor de bevoorrading van stedelijke gebieden een aantrekkelijke vervoersmodaliteit zijn”, voorspelt Verweij. Of dat inderdaad ook gaat gebeuren heeft te maken met de beschikbaarheid van de kleinere vaarwegen, en met de betrouwbaarheid van de reistijd.

### **Binnenvaart beter benutten**

Rijkswaterstaat kan deze ontwikkeling faciliteren volgens Verweij. “Onder andere door te zorgen dat ook kleine vaarwegen op peil blijven, en door te helpen de vaartijden

**Contact Kees Verweij**, Principal Consultant op het gebied van goederenvervoer en logistiek bij Buck Consultants International  
[kees.verweij@bcgglobal.com](mailto:kees.verweij@bcgglobal.com)



Dit cahier is een uitgave van  
Rijkswaterstaat.  
Voor meer informatie kunt u  
contact opnemen met de redactie  
via [lichtkogel@rws.nl](mailto:lichtkogel@rws.nl)

November 2014

