

FLUITBLADE MANIFESTE GREEN CITY

Speciale uitgave van Vereniging Stadswerk Nederland | 2018

De stad met
toekomst begint
vandaag

❖ Werk klimaatadaptief, samen
met bewoners en ondernemers

❖ Ontwerp maximaal duurzaam
en combineer leefbaarheids- en
gezondheidsdoelen aan de voorkant

❖ Start - hoe klein
ook - met circulair
in uw projecten

❖ Stel fietsers en voetgangers
boven automobilisten
(smart mobility)

❖ Gebruik de vervangingsopgave
voor nieuw, integraal en
toekomstbestendig ontwerp

BINNEN DE
BUSINESS UNIT
RUIMTE & INFRA
ZOEKEN WIJ:

Projectleiders
Civiele Techniek
en Adviseurs
Ruimtelijke
Ontwikkeling



KOM JIJ ONS VERSTERKEN BIJ RUIMTE & INFRA?

Je komt werken in een organisatie tussen ervaren, stabiele medewerkers en grensverleggende junior, medior en senior adviseurs. Je draagt bij aan goede resultaten en aan een inspirerende werksfeer. Benieuwd wat je als Ruimte & Infra professional voor onze organisatie kunt betekenen?

Bel Guido Termont op 06 - 33 32 19 61.

Of bezoek www.jsconsultancy.nl



JS Consultancy
kennis van de overheid

Inhoud

2018

COLOFON

Dit is een uitgave van Virtùmedia, in samenwerking met Vereniging Stadswerk Nederland.

© 2018.

REDACTIE

Maarten Loeffen
Michiel G.J. Smit
Eelco Visser

ADVERTENTIES

Virtùmedia, Albert van Kuijk,
avankuijk@virtumedia.nl
030-692 06 77

ONTWERP EN VORMGEVING

Twin Media BV,
Marcel Vingerling

DRUK

Veldhuis Media, Raalte

INFORMATIE

info@stadswerk.nl



05

Heb ik ze als politiek bestuurder wel allemaal op een rijtje?

Voorwoord

Jos Penninx en Maarten Loeffen

06

Een waardevolle lijst

Eelco Visser en Maarten Loeffen

08

Klaar voor de toekomst?

PBL-directeur Hans Mommaas over de Omgevingswet
Michiel G.J. Smit

10

Gezonde ruimte

Directeur GGD GHOR Nederland Hugo Backx aan het woord
Michiel G.J. Smit

12

Aanpassen aan klimaatverandering

PBL-studie benadrukt urgentie van de opgave
Willem Ligtoet

15

De plek als party

Column
Gert-Jan Hospers

16

De beweging achter mobiliteit

Professor Karst Geurs aan het woord
Michiel G.J. Smit

18

Samen werken aan de grondstoffentransitie

Jacqueline Cramer

19

Op zoek naar nieuwe openbare ruimten

Column
Hans Leeftang

20

Groenblauwe aders creëren stedelijke welvaart

Daan Zandbelt

22

De Groene Stad van de toekomst bouwen we vandaag

Niek Roozen

24

Veiligheid snijdt door alles heen

Visie op veiligheid van Hans Boutellier
Michiel G.J. Smit

26

Duurzame ontwikkelingsdoelen

Gemeente Rheden omarmt VN-systematiek
Michiel G.J. Smit

28

Het spel van publieke ruimte

Leeke Reinders

30

Burgerwetenschap

De burger als actieve onderzoeker
Michiel G.J. Smit



Samen werken aan een prettige leefomgeving

“Ik voel me happy in deze levendige stad. Ik doe er graag mijn boodschappen.”



Met onze praktische tools en expertise maken wij de wensen en het gedrag van bewoners snel inzichtelijk. Daarmee realiseert u goed en efficiënt georganiseerd beheer. En dat betaalt zich uit.

www.cyber-adviseurs.nl

Heb ik ze als politiek bestuurder wel allemaal op een rijtje?

Voorwoord



..... **JOS PENNINX**

Voorzitter Vereniging
Stadswerk Nederland



..... **MAARTEN LOEFFEN**

Directeur Vereniging Stads-
werk Nederland

Ontwerp met
oog voor balans
tussen machinaal
en handmatig
beheer

Dat vraagt u zich natuurlijk af als u de omslag van dit magazine heeft bestudeerd. Wat zijn uw prioriteiten in uw nieuwe collegeprogramma 2018? Wat neemt u mee in de onderhandelingen om aandacht te krijgen voor een goed ingerichte en onderhouden openbare ruimte?

Deze lijst is onze voorzet aan u. Wij vragen vooral aandacht voor beheer en onderhoud van de fysieke leefomgeving. Omdat dit niet het eerste is waaraan wordt gedacht bij het opstellen van een collegeprogramma. Ontwerp, nieuwe ontwikkelingen spreken meer tot de verbeelding. Maar worden die doordachte ontwerpen niet goed beheerd, dan leveren ze uiteindelijk niet de gewenste maatschappelijke waarde op. Bij de opstelling van dit manifest zijn we niet over één nacht ijs

gegaan. Een breed samengestelde werkgroep uit onze vereniging Stadswerk maakte een eerste concept met twaalf manifestpunten. Vervolgens hebben we op 29 november, in een debat met 150 deelnemers, de puntjes op de i gezet. Daar is gestemd over de volgorde, om de juiste accenten te zetten, en is de lijst, op uitdrukkelijk verzoek van de debatdeelnemers, teruggebracht van twaalf naar vijf manifestpunten. Daarmee is het uiteindelijke manifest compact en het resultaat van een eigentijdse aanpak die duidelijk maakt wat we als vereniging betekenen voor onze leden.

Dit magazine biedt u daarnaast de mogelijkheid uw inzichten te verdiepen en uw argumenten kracht bij te zetten. Hans Mommaas, directeur van het Planbureau voor de Leefomgeving, daagt u uit tot 'het scherp formuleren van uw ruimtelijke ambities', om uw eigen identiteit als stad of regio te benadrukken. Niek Roozen, wereldwijd werkend landschapsarchitect, houdt u voor dat alleen een echt groene openbare ruimte toekomst

heeft. Gert Jan Hospers, hoogle-
raar en onze vaste columnist, be-
nadrukt de sociale dimensie: onze
openbare ruimte moet optimaal
uitnodigend zijn omdat door de
opmars van de digitale wereld het
loopje naar buiten steeds minder
vanzelfsprekend is. Andere auteurs
schetsen de impact van veranderende
mobiliteitsscenario's, de
grondstoffen- en energietransitie,
het Internet of Things en veranderende
opvattingen over veiligheid(sbeleving). Dit manifest en de verschillende onderbouwende
artikelen geven stof tot nadenken.

Wij hopen dat dit u helpt om voor de komende collegeperiode voor uw eigen gemeente de punten op een rij te krijgen. Samen bouwen aan de Future Green City voor ons en onze kinderen. Kansen zien en nieuwe technieken benutten omdat we zullen moeten omgaan met grote veranderingen. Daarbij steeds weer de mens centraal stellen in zijn groene gezonde leefomgeving. Dat lukt alleen als we de verbondenheid tussen stad en ommeland zien en vooral ook blijven waarderen.

Een waardevolle lijst

M

et gepaste trots presenteert Vereniging Stadswerk dit manifest; een idee van Stadswerker Raymond van der Sluijs (gemeente Nissewaard). Een multidisciplinaire redactieraad van actieve Stadswerk-leden (zie kader) ging aan de slag met de ambitie de fysieke leefomgeving de aandacht te geven die ze verdient. Deze doordachte set aanbevelingen is het resultaat dat we collegeonderhandelaars in gemeenten aanbieden om de kansen die de fysieke leefomgeving biedt te benutten. En dat is nodig want het zijn spannende tijden die vragen om deskundigheid, vakmanschap, ondernemerschap en samenwerking.



Debatleider Rob van Gijzel.

SAMENSTELLING REDACTIERAAD

Martijn van Duuren (ORIE Advies), Anton Goossen (gemeente Goeree-Overflakkee), Erik Mentink (gemeente Den Haag), George Marcusse (gemeente Breda), Luuk Tepe (gemeente Arnhem), Karin Jansen (Eco Consult), Martin Visser (Vischi Management), Mirjam Harika (gemeente Rotterdam), Nico op de Laak, Niels de Zwarte (Bureau Stadsnatuur), Pauline de Koning (gemeente Tilburg), Pieter Arkenbout (Arcadis), Raymond van der Sluijs (gemeente Nissewaard), Sander Lubberhuizen (gemeente Apeldoorn), Yvonne van Liebergen (Movares), Sander van der Heijden (gemeente Tilburg), Michiel Smit (Stadswerk magazine).



De redactiecommissie.



Iedereen staat achter het Manifest!



Debat met op de voorgrond van links naar rechts: Hugo Backx (GGD GHOR), Rob van Gijzel en Cora Yfke-Sikkema (wethouder Haarlem).

De mens in zijn gezonde, groene leefomgeving centraal stellen

Ontwerp maximaal duurzaam en combineer leefbaarheids- en gezondheidsdoelen aan de voorkant

Investeer, voor slim en duurzaam ontwerp, in overleg met verschillende disciplines om kansen te verkennen. Benut meekoppelkansen.

Stel in ontwerp fietsers en voetgangers boven automobilisten

Stimuleer gezond bewegen, anticipeer op nieuwe mobiliteitsvraagstukken en zorg voor een goede bereikbaarheid.

Beschouw ontwerp, inrichting en beheer steeds als kans om (sociale) veiligheid en leefmilieu te verbeteren

Neem objectieve en subjectieve aspecten van (sociale) veiligheid en leefmilieu serieus bij ontwerp en (her)inrichting van de fysieke leefomgeving. Dat zorgt voor optimaal gebruik.

Beheren is het nieuwe ontwikkelen: ontwerp flexibel en in co-creatie

(Technologische) ontwikkelingen bieden steeds kansen de ruimte optimaal te benutten. Door flexibel ontwerp verzilvert u ze.

Omgaan met grote ontwikkelingen: klimaatadaptatie en energietransitie

Werk klimaatadaptatie, samen met bewoners en ondernemers

Werk lokaal aan bewustwording, stimuleer en faciliteer bewoners en ondernemers en geef zelf het goede voorbeeld.

Gebruik de vervangingsopgave voor nieuw, integraal en toekomstbestendig ontwerp

In jaren '70- en '80-wijken speelt een vervangingsopgave, die kansen biedt voor een circulair, mensgericht en klimaatbestendig herontwerp.

Denk in ontwerp en beheer 3D: boven- en ondergronds

Denk na over optimale bovengrondse én ondergrondse ruimtebenutting. Zeker met het oog op de energietransitie en nieuwe duurzaamheidsfuncties.

Prioriteer plannen en ontwerp met gemeten publiekswaardering en big data

Door publiekswaardering en beschikbare 'big data' te benutten in planvorming en (her)ontwerp, ontstaat een innovatieve Smart city met impact.

Kansen zien en nieuwe technieken gebruiken

Start – hoe klein ook- met circulair in uw projecten

De overgang naar circulair denken en werken is onvermijdelijk. Pak uw eerstvolgende project in de fysieke leefomgeving circulair aan.

Investeer in toekomstbestendig groen dat maximale ecosysteemdiensten levert

Alleen 'goed' groen draagt optimaal bij aan gezondheids-, leefbaarheids- en klimaatdoelstellingen. Investeer daarom in groeiplaatsverbetering, sortimentsverbreding en inzet van slimme technieken.

Maak gebruik van creativiteit en kennis van (markt) partners

Geef opdrachtnemers ruimte en vertrouwen. Benut alle kennis en creativiteit voor duurzame en innovatieve oplossingen.

Ontwerp met oog voor balans tussen machinaal en handmatig beheer

Werk aan behoud en werving van vakmensen en aan een goede balans tussen handmatig en machinaal beheer.

Klaar voor de toekomst?

De Omgevingswet, die naar verwachting in 2020 in werking treedt, markeert de overgang naar een nieuw ruimtelijk stelsel. Maar de cultuurverandering die hiermee gepaard gaat, is al langere tijd gaande. Hans Mommaas, directeur van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), bespreekt de belangrijkste veranderingen.

'De discussie over de verandering van het ruimtelijk beleid is al langere tijd aan de gang', zegt Hans Mommaas. 'Ik zie het rapport "Ruimtelijke Ontwikkelingspolitiek" van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeeringsbeleid (WRR) uit 1998 als ijkpunt in deze discussie.

Maak gebruik van creativiteit en kennis van (markt)partners

In dit rapport wordt zowel de legitimiteit als de effectiviteit van ruimtelijk beleid ter discussie gesteld. Legitimiteit wil zeggen: ruimtelijk

beleid moet niet overwegend als hindermacht worden ervaren maar als ontwikkelkracht. Effectiviteit adresseert de vraag: wat is de beste manier om de diverse opgaven vorm te geven?

INTEGRAAL EN REGIONAAL

Het WRR-rapport was vooral een antwoord op de transitie van een industriële samenleving naar een hoogdynamische, kennisintensieve samenleving. De zoektocht is daarna doorgegaan en leidt uiteindelijk tot de Omgevingswet, die naar verwachting in 2020 in werking treedt. De wet weerspiegelt de huidige en toekomstige maatschappelijke opgaven en hoe die het beste aangepakt kunnen worden. Mommaas: 'Opgaven worden meer dan voorheen integraal benaderd, en die integraliteit kan het beste op regionaal niveau worden opgepakt.

Daartoe wordt er meer afwegingsruimte geboden voor decentrale overheden. Het is aan hen om ruimtelijke en omgevingsambities scherp te omschrijven: wat voor stad of regio willen wij zijn, waar leggen we de accenten, welke keuzes maken we?'

Mommaas vervolgt: 'De toegenomen decentrale afwegingsruimte zal resulteren in grotere verschillen tussen steden of regio's. En telkens moet een coalitie van lokale en regionale partijen worden gesmeed die is toegerust op de opgaven. Anders gezegd: het bestuurlijke kader staat niet vast maar is flexibel van aard. De Wet gemeenschappelijke regelingen (Wgr) is daar een prima instrument voor, ook al is er op onderdelen aanscherping mogelijk. Overigens zie je vaak dat samenwerking tussen decentrale



Hans Mommaas: 'Integraliteit kan het beste op regionaal niveau worden opgepakt.'
(foto: PBL)

Ontwerp maximaal duurzaam en combi-neer leefbaarheids- en gezondheidsdoelen aan de voorkant

overheden op ambtelijk niveau wordt opgestart. Ik vind dat juist de gemeenteraden veel meer aan het begin van dit proces moeten staan, anders bestaat het risico dat de politiek uiteindelijk niet meegaat in de verandering. Onder andere in de regio Midden Brabant en de Stedendriehoek (Apeldoorn, Deventer, Zutphen en omliggende gemeenten, red.) zie je goede voorbeelden van bestuurlijk geïnitieerde samenwerking. De gemeenteraden overleggen daar regelmatig met elkaar over de gezamenlijke koers.'

ACTIEVE BURGERS EN BEDRIJVEN

Behalve van decentrale overheden wordt ook een actievere houding verwacht van burgers en bedrijven. Zij realiseren de plannen in co-creatie met overheidspartijen. Mommaas: 'In het algemeen zijn bedrij-

ven zich steeds meer bewust van hun maatschappelijke opgave en zijn hier ook proactief in. Zo heeft VNO-NCW meermaals tegen de opstellers van het nationale beleid gezegd: "Geef ons stevige ambities mee, dan gaan wij ermee aan de slag." En ook burgers doen in tal van coalities mee, bijvoorbeeld rond hernieuwbare energie. Dat is maar goed ook, want het is onmogelijk dat de ambities alleen met inzet van "Den Haag" worden gerealiseerd.'

OMGAAN MET BOTSSENDE BELANGEN

Bij het maken van plannen is het welhaast onvermijdelijk dat sommige mensen of organisaties het er niet mee eens zijn. Ook kunnen lokale of regionale belangen botsen met nationale belangen, denk bijvoorbeeld aan een natuurgebied als de Veluwe. Het nieuwe stelsel rond

de Omgevingswet laat onverlet dat er regels en normen zijn om na te leven, ook al zijn ze sterk vereenvoudigd. Mensen en organisaties kunnen een gang naar de rechter overwegen om hun belang in te brengen. Daarnaast is er de representatieve democratie: mensen kunnen periodiek stemmen op politieke partijen die hun belangen het best behartigen. De balans tussen flexibele coalities en zekerheid, tussen benutten en beschermen, moet zich uitkristalliseren volgens Mommaas. 'De Omgevingswet gaat niet de representatieve democratie of het juridisch systeem vervangen. Of de democratie wordt uitgehold door niet-gekozen coalities hangt sterk af van hoe proactief gemeenteraden en Provinciale Staten zich opstellen, ze hebben het zelf in de hand. En wat betreft het juridische kader en normstellingen: hier hebben we casuïstiek nodig waar de Raad van State standpunten over inneemt.'

Mommaas denkt dat er bij decentrale coalities veel behoefte is aan kennis bij het invullen van opgaven, bijvoorbeeld rond geothermie of biomassa. 'Die kennis is ruim voorhanden op nationaal niveau, onder meer bij instellingen als het Planbureau voor de Leefomgeving. Het is zaak om ook regionale gegevens te verzamelen en deze toegankelijk te maken voor iedereen die er maar behoefte aan heeft, bijvoorbeeld in de vorm van open data websites en *living labs*. Daarvoor hebben we een goede centraal gecoördineerde decentrale kennisinfrastructuur nodig. Ook omwille van het onderlinge lerende vermogen. En dat is een publieke verantwoordelijkheid.'

Website
www.pbl.nl

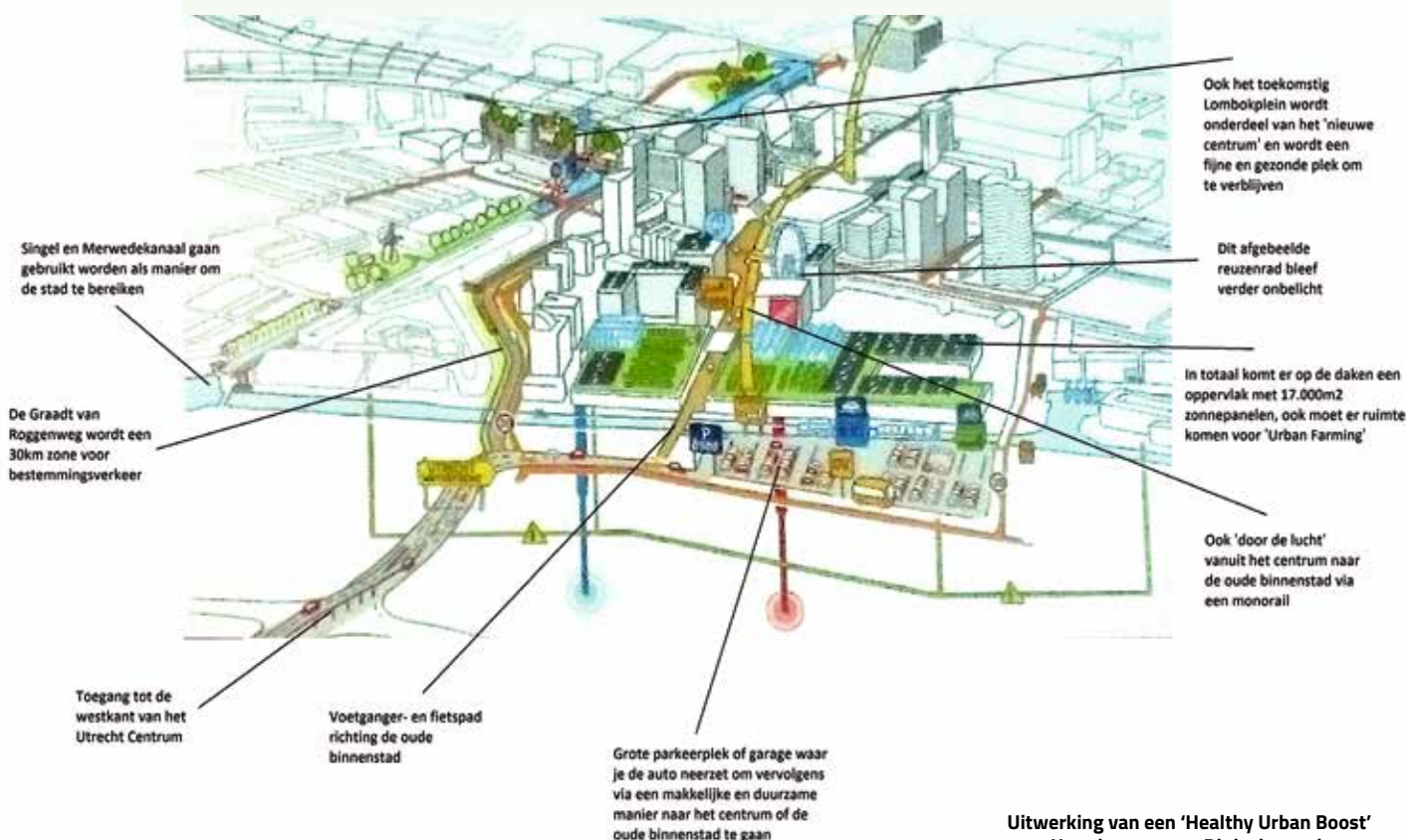
Directeur GGD GHOR Nederland Hugo Backx aan het woord

Gezonde ruimte

Ruimtelijke maatregelen kunnen van grote invloed zijn op de gezondheid van mensen. Met de Omgevingswet in het verschiet, liggen er kansen om dat nog beter uit de verf te laten komen. Hugo Backx, directeur van GGD GHOR Nederland, vertelt hoe.

Beschouw ontwerp, inrichting en beheer steeds als kans om (sociale) veiligheid en leefmilieu te verbeteren

Toekomstvisie Utrecht Centrum a Healthy Urban Boost



Uitwerking van een 'Healthy Urban Boost' voor Utrecht centrum. Dit is de manier van gezondheidsbeleid vormgeven die ook GGD GHOR voorstaat.

'De inrichting van de ruimte kan grote gevolgen hebben voor de gezondheid van mensen', zegt Hugo Backx. 'In het verre verleden hebben we bijvoorbeeld gezien dat de aanleg van waterleidingen en riolering enorm

geholpen heeft bij het terugdringen van ziekten als cholera. Dat besef was de laatste jaren wat weggezakt - we vinden het de gewoonste zaak van de wereld dat we in Nederland schoon drinkwater hebben. We zijn te zwaar gaan leunen op het stellen van normen, bijvoorbeeld rond luchtkwaliteit, geluidsoverlast, geurhinder en dergelijke. Die normen zijn zeker belangrijk, maar dat is niet het hele verhaal. Want normen bieden alleen bescherming tegen reeds bekende gezondheidsrisico's. GGD'en weten als geen ander dat risico's die niet of slechts deels bekend zijn ook een bedreiging kunnen vormen. En dat kun je niet in normen vangen. Gemeenten kunnen in het ruimtelijk beleid eigenlijk alleen sturen op deze normen. Wat daarbuiten valt, is juridisch niet houdbaar.' Backx geeft een voorbeeld. 'In Noord-Brabant wilde een gemeente de bouw van een nieuwe geitenstal tegenhouden vanwege het risico op Q-koorts op die plek. Toen deze beslissing werd aangevochten, moest de bouw toch doorgaan, er werd immers geen norm overschreden. De gemeente stond machteloos.'

OMGEVINGSWET EN DECISION TOOLBOX

Met de Omgevingswet in aantocht wordt het hele ruimtelijke afwegingskader omgegooid. Het aantal AMvB's (Algemene Maatregelen van Bestuur) wordt drastisch teruggebracht en herschreven. GGD



Hugo Backx: 'Tegenstellingen zijn verrassend vaak te overbruggen.'
(foto: GGD GHOR)

Stel in ontwerp fietsers en voetgangers boven automobilisten

GHOR Nederland beijvert zich om gezondheid hierin de plek te geven die het verdient. 'De aanvankelijke teksten boden onvoldoende houvast voor gemeenten om wetten en regels rond gezondheid ook echt handen en voeten te geven', zegt Backx. 'Ze ademden nog de oude systematiek uit die sterk op normen leunt. Wij pleiten ervoor om gezondheidsbepalingen algemener te formuleren, zodat gemeenten meer ruimte krijgen om proactief beleid te voeren.' Daarnaast is GGD GHOR Nederland actief betrokken bij het samenstellen van een *decision toolbox* voor afwegingen rond gezondheid en ruimte. Backx: 'Met de *decision toolbox* willen we gemeenten een instrument in handen geven om objectief en inzichtelijk tot afwegingen te komen. We hopen dat daardoor een enigszins uniforme praktijk ontstaat die ook juridisch houdbaar is.'

LOKALE AFWEGINGSRUIMTE

Gemeenten zijn niet verplicht om gezondheid een prominente plek te geven in hun ruimtelijke beleid,

maar dienen dit belang wel af te wegen. De Omgevingswet biedt juist meer lokale afwegingsruimte. Backx: 'Gemeenten kunnen natuurlijk een eigen lijn kiezen, en er zijn ook andere belangen in het geding die op gespannen voet met gezondheid kunnen staan. Bijvoorbeeld een fabriek die schadelijke lucht uitstoot maar wel voor werkgelegenheid zorgt. Maar ik denk dat de verschillen ook weer niet zo groot zullen worden. Burgers accepteren het vandaag de dag niet meer als de gemeente onvoldoende rekening houdt met zoiets belangrijks als hun gezondheid. Het is veel vruchtbaarder om schijnbare belangentegenstellingen te overbruggen. Dat kan als partijen eerder met elkaar om tafel gaan zitten. Dan zijn die tegenstellingen verrassend vaak te overbruggen. Je moet dat wel vroegtijdig doen, bij wijze van spreken voordat de eerste pennenstreek is gezet.' Gezonde ruimte is volgens Backx ook niet duurder. 'Als je tijdig begint, kan ieder belang zijn plek krijgen. Eventuele extra kosten verdienen je terug door uitgespaarde procedures en protesten aan de achterkant van het proces.' En dan is de gezondheidswinst nog niet eens meegerekend.

Websites

www.ggdghor.nl

PBL-studie benadrukt urgentie van de opgave

Aanpassen aan klimaatverandering



Nederland moet zich gaan aanpassen aan klimaatverandering met vaker voorkomende weersextremen. Een grote en urgente opgave ligt er bij de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland concludeert het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) in zijn studie voor de Nationale Klimaatadaptatie Strategie (NAS).

De inrichting van Nederland is afgestemd op het 'oude' klimaat; de weersextremen zoals toeneemende piekbuien, hagelbuien en hitte kunnen daarom tot forse schades leiden en toenemende gezondheidsrisico's, vooral voor kwetsbare groepen. Nederland is

een goed georganiseerd land, maar zonder gerichte aanpassingen zal het zogenoemde adaptatietekort de komende decennia toenemen. Nederland zal zich in zijn adaptatieplannen dan ook moeten toeleggen op een klimaatbestendiger ontwikkeling en inrichting van het stedelijk gebied en van de vitale infrastructuur zoals elektriciteitsnetwerken, ICT- en transportnetwerken. Dat is niet gemakkelijk: zowel bij de inrichting van het stedelijk gebied als bij de aanleg van infrastructuur hebben

we doorgaans te maken met lange ontwikkel- en vervangingstijden.

ER STAAT WAT OP HET SPEL

De komende decennia zullen er miljarden geïnvesteerd worden in de ruimtelijke inrichting van Nederland. Hoeveel precies is nog onzeker, maar een raming door Nyfer komt uit op circa 100 miljard euro tot 2030 (circa 50 miljard euro voor woningen en circa 45 miljard euro voor de bereikbaarheid van grote steden).¹



Werk klimaatadaptief,
samen met bewoners
en ondernemers

Gebruik de
vervangingsopgave
voor nieuw, integraal
en toekomstbestendig
ontwerp

Er is een groot risico op gemiste kansen en *regret*-investeringen als deze investeringen onvoldoende benut worden voor het vergroten van de klimaatbestendigheid. Gezien het maatschappelijk belang, de omvang van de investeringen en de lange vervangingstijden, is het verstandig als planners, ontwerpers en bouwers in Nederland vanaf heden in alle bouw- en ontwikkelprojecten voldoende rekening houden met klimaatverandering. De overheid kan daarin stimulerend, coördinerend en

zo nodig sturend optreden. Afwachten zou tot hogere kosten kunnen leiden: in alle plannen en besluiten die nu voorbereid worden kunnen de klimaatrisico's worden meegenomen. Dat geldt op alle schaalniveaus: nationaal, regionaal en lokaal.

Uit monitoringgegevens komt naar voren dat wateroverlast bij veel gemeenten al de nodige aandacht krijgt, maar dat er nog weinig aandacht is voor hitte en voor het veiliger maken van de omgeving bij overstromingen. Er is echter al veel kennis en technologie beschikbaar en als gemeenten, klimaatexperts, planners, technici, ontwerpers en burgers gezamenlijk kijken hoe de ruimtelijke inrichting het beste kan worden ingevuld, zou dat veel kunnen opleveren, zowel in bewustwording als het bereiken van slimme oplossingen.

KLIMAATADAPTATIE ALS BUSINESS CASE

Na de klimaatovereenkomst afgesloten in Parijs in 2015 staat niet alleen het terugdringen van broeikasgassen hoog op de agenda maar ook de noodzaak tot aanpassen aan klimaatverandering. Nederland kan wereldwijd voorop lopen door op creatieve en innovatieve wijze op allerlei terreinen te werken aan het terugdringen van de klimaatrisico's en door het verbinden van de adaptatieopgaven aan het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving op korte en lange termijn. Klimaatbestendigheid zou als een intrinsieke kwaliteit van ruimtelijke ontwerpen en investeringen gezien kunnen of misschien wel moeten worden.

BEWONERS IN ACTIE IN SOESTERKWARTIER

In de Amersfoortse wijk Soesterkwartier zijn sinds 2010 ongeveer vijftig wijkbewoners op vrijwillige basis actief om de wijk te verduurzamen. In deze voormalige arbeiderswijk met ruim 11.000 inwoners zijn vooral eigenhuisbezitters actief (geweest) om gezamenlijk maatregelen te treffen voor een lagere energierekening en een duurzamere en klimaatbestendige leefomgeving. In korte tijd is veel gerealiseerd: 200 huizen geïsoleerd; deelauto's beschikbaar gesteld, waarvan één elektrisch en een basisschool voorzien van zeventig zonnepanelen, waar bewoners en de huisartsenpost aandeelhouders van zijn.

Wat betreft de aanpassing aan klimaatverandering is vooral het project Woonwerkplaats Soesterhof interessant. Dit is een nieuw te bouwen buurt voor ongeveer veertig gezinnen waarbij wordt ingezet op duurzaamheid in de breedste zin van het woord. Het gaat om het toepassen van duurzame materialen, het realiseren van duurzame energievoorzieningen en het scheppen van een groene, prettige woonomgeving. En: het gaat om het beperken van de mogelijke gevolgen van klimaatverandering. De wijk krijgt namelijk te maken met een verhoogde piekwaterafvoer vanaf de Utrechtse Heuvelrug naar de rivier de Eem. Aan de hand van de Klimaat-effectatlas van de Provincie Utrecht is bekeken welke maatregelen kunnen worden getroffen om de waterafvoer naar andere delen van de wijk te stroomlijnen en te vertragen tijdens piekbuien. Meer informatie is te vinden op www.duurzaamsoesterkwartier.nl.

De PBL-studie 'Aanpassen aan klimaatverandering' is te downloaden op <http://www.pbl.nl/publicaties/aanpassen-aan-klimaatverandering-kwetsbaarheden-zien-kansen-grijpen>.

1. Zie <http://www.bouwendnederland.nl/nieuws/6149413/12-geboden-voor-effectieve-investeringsagenda>.

Buiten gewoon

adviseurs voor de publieke ruimte



zichtbare resultaten vanuit de praktijk

praktisch beheer & onderhoud
succesvolle bewonersparticipatie
beeldkwaliteit juist toegepast
coaching & opleiding buitendienst
organisatieverbetering

t 06 19422187 of 06 19013885
e info@buitengewoonadviseurs.nl
i buitengewoonadviseurs.nl



boonstoppel groen



boonstoppel groen | natuurlijk doen

Advies voor
groener leven



BTL

Advies

Het groene architecten- en ingenieursbureau

www.btladvies.nl



Beschouw ontwerp,
inrichting en beheer
steeds als kans om
(sociale) veiligheid en
leefmilieu te verbeteren

De plek als party

Vroeger moesten we de straat op, of we wilden of niet. Boodschappen deed je bij het winkelcentrum om de hoek, een kaart postte je in de brievenbus en wie vertraging had, stopte bij een telefooncel om even te bellen. Onderweg kwam je mensen tegen, maakte je een praatje en genoot je als het een beetje meezat van het weer. Door de opmars van de digitale wereld is het gebruik van de openbare ruimte steeds minder vanzelfsprekend. Je kunt ook gewoon thuis blijven en vandaaruit alles regelen. We hoeven niet meer per se de straat op - het is een keuze geworden.

Gelukkig is er ook een trend waarvan de buitenruimte kan profiteren: we hebben meer vrije tijd gekregen. En die tijd vullen we graag in met andere mensen, bijvoorbeeld met een drankje op het terras, hardlopend

door het park of samen uitkijkend over het water. Dat betekent niet dat we elkaar de oren van het hoofd praten. Juist niet, want veel mensen vinden het prettig 'samen alleen' te zijn. Ze kijken in de publieke ruimte op hun mobiel, lezen wat of houden

zich bezig met mensen kijken. Ook al zijn het passieve sociale activiteiten, ze verlevendigen het straatbeeld.

Waar mensen hun vrije tijd buitenshuis willen doorbrengen, hangt grotendeels af van de kwaliteit van de plek. Als een straat, plein of park uitnodigend is, willen we er graag vertoeven - zo niet, dan blijven we liever thuis. Daarom is het juist in

deze tijd zo belangrijk om aantrekkelijke plekken te maken. Maar hoe creëer je een openbare ruimte die mensen aantrekt die op hun beurt weer nieuwe mensen aantrekken? Vanachter een bureau kun je dat niet bedenken. Professionals moeten de

Professionals moeten de straat op om ons gedrag te observeren, 'op ooghoogte en met vijf kilometer per uur'

straat op om ons gedrag te observeren, 'op ooghoogte en met vijf kilometer per uur'.

Wie het straatleven op deze manier bestudeert, komt erachter dat de kwaliteit van de buitenruimte vaak in kleine dingen zit. Naast de drie b's (bomen, bankjes en bloembakken) zijn variatie in licht, kleuren en materialen van belang. Maar dé succesfactor van een openbare ruimte is dat ze op menselijke maat is gebouwd. In zijn boek *Cities for People* (2010) heeft de Deen Jan Gehl dat mooi onder woorden gebracht. Volgens hem is een goed ontworpen plek als een goeie party: we blijven 'hangen', simpelweg omdat we het er naar onze zin hebben.

We hoeven niet meer per se de straat op - het is een keuze geworden



Professor Karst Geurs aan het woord

De beweging achter mobiliteit

Natuurlijk, het is belangrijk om te weten hoe mensen zich verplaatsen. Maar minstens zo interessant is de vraag waarom ze deze verplaatsingen maken. Dat biedt inzicht in de motieven, en vormt daarmee een basis voor mobiliteitsbeleid. Karst Geurs, professor Transport Planning aan de Universiteit Twente, neemt ons mee.

Stel in ontwerp
fietsers en
voetgangers boven
automobilisten

Karst Geurs is betrokken bij de oprichting van het Mobiliteitspanel Nederland, een panel van ruim 2.000 huishoudens (meer dan 4.000 mensen), dat periodiek gevraagd wordt naar mobiliteitsgedrag en persoonlijke kenmerken. De antwoorden geven inzicht in motieven en trends die daarmee samenhangen. Het panel is samen met het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid en Goudappel Coffeng op-

gezet. Geurs: 'Het is het grootste mobiliteitspanel ter wereld, het geeft ons een schat aan informatie. Juist bij mobiliteit moet je mensen vaak over een langere periode volgen om te begrijpen wat er achter het gedrag zit en onder invloed waarvan dat verandert.'

Wat is er anders aan het beeld dat het panel oplevert in vergelijking met ons algemene beeld van mobiliteit? Geurs geeft een voorbeeld. 'In de media zie je een sterke focus op Amsterdam en andere steden waar veel dynamiek is. Je ziet dat de fiets daar in belang

toeneemt. Jongeren zouden steeds minder hechten aan autogebruik en -bezit. Het beeld in de rest van het land is echter anders. Er verandert gemiddeld genomen in Nederland niet veel in de voorkeuren voor vervoermiddelen. In de grote steden heeft de helft van de huishoudens een auto. In Amsterdam heeft slechts één op de vier inwoners een auto. Op het platteland hebben bijna alle huishoudens een auto. Dat gaat niet snel veranderen. Mijn studenten zijn ook onverminderd sterk gericht op de auto als het ideale vervoermiddel.'

DOELGROEPENVERVOER WEGBEZUINIGD

Een ander verschijnsel dat vaak over het hoofd wordt gezien, is openbaar en collectief vervoer in kleinere kernen. ‘De decentralisaties in het sociale domein en de forse bezuinigingen die daarmee gepaard gaan, worden onder meer zichtbaar in de verschraving van doelgroepenvervoer. Het heeft er de laatste jaren flink ingehakt en het eind is nog lang niet in zicht. Dit valt vaak buiten het blikveld van beleidsmakers, die kijken alleen naar auto, fiets en openbaar vervoer. Als iemand besluit om maar niet meer te reizen omdat een vervoersvoorziening is wegbezuinigd, is dat vaak moeilijk terug te zien in de statistieken. Terwijl het een ernstige vorm van sociale uitsluiting is, noem het vervoersarmoede.’

Geurs vervolgt: ‘Inzoomend op de steden zien we dat de bereikbaarheid van stedelijke gebieden de laatste jaren achteruit gaat. Om stedelijke bereikbaarheid op peil te houden, is een breed palet aan maatregelen nodig. Dit zijn veelal geen grootschalige infrastructuurinvesteringen om reistijden te verkorten. Denk aan investeringen in fietsinfrastructuur, het slimmer benutten van bestaande ruimte (stedelijke verdichting) en het concentreren van nieuwe stedelijke ontwikkelingen bij locaties die goed met openbaar vervoer zijn te bereiken (“transit oriented development”). En het gaat vaak om niet-infrastructurele oplossingen, zoals ICT, gedragsverandering en het “veraangename” van stedelijke mobiliteit.’

Geurs betwijfelt of het huidige financiële instrumentarium volstaat. ‘Het huidige infrastructuurfonds is gericht op grote investeringen

in de fysieke infrastructuur, met minimum investeringen van 112,5 miljoen euro voor medefinanciering van provinciale of gemeentelijke infrastructuur (of 250 miljoen euro in geval van vervoerregio’s). De Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur (Rli) pleitte er onlangs, naar mijn mening zeer terecht, voor om het infrastructuurfonds om te vormen tot een veel breder opgezet bereikbaarheidsfonds.¹ Demissionair minister Schultz van Haegen heeft in een brief aan de Tweede Kamer gemeld de flexibiliteit van het infrastructuurfonds te willen vergroten, om ook financiering van ‘beter-benutten-achtige’ maatregelen mogelijk te maken. Dat is een stap in de goede richting. Maar ook kleinere maatregelen die de stedelijke bereikbaarheid verbeteren, zouden gefinancierd moeten kunnen worden, als de effecten duidelijk kunnen worden aangetoond.’

AFSTEMMING VAN NIEUWBOUW

Een ander aspect waar de zaken volgens Geurs niet goed geregeld zijn in Nederland, is het plannen van nieuwbouwlocaties voor woningbouw op plekken die het meest bijdragen aan de totale bereikbaarheid van een gebied. ‘Als er bijvoorbeeld dertig potentiële locaties zijn, wil iedereen dat er in zijn gemeente gebouwd gaat worden, dat levert immers extra inkomsten op. Het ontbreekt nog aan inzicht en instrumenten om kosten en baten op regionale schaal te kunnen verevenen. Niet-bouwende gemeenten zouden bijvoorbeeld geld kunnen krijgen van gemeenten die wel bouwen. De te bebouwen plekken moeten dan zo worden gekozen dat ze in zijn totaliteit de beste bereikbaarheid opleveren. Op dit moment gebeurt dat helaas niet. In Noord-Holland en Zuid-Holland

gaan we experimenten met *serious games* ontwikkelen voor de regionale afstemming van bouwlocaties. Dat is in het kader van het Innovatieprogramma Mobiele Stad, waar ik coördinator van ben.’

Daarnaast zijn experimenten met nieuwe mobiliteitsoplossingen nodig volgens Geurs. ‘In één van die experimenten onderzoeken we in het Paleiskwartier in ’s-Hertogenbosch de invloed van MaaS (Mobility as a Service) op het mobiliteitsgedrag van mensen. We bieden al het mogelijke vervoer - auto, deelsauto, fiets, openbaar vervoer - met één applicatie aan. We verwachten dat mensen hierdoor vaker de eigen auto laten staan. Daardoor hoeft je minder parkeervoorzieningen te realiseren in deze drukke wijk in ontwikkeling. Of je kunt met dezelfde parkeervoorzieningen meer vierkante meter realiseren, wat maar de voorkeur heeft.’

MEER LEREND VERMOGEN ALSTUBLIEFT!

Wat Geurs betreft, gaan we nog veel meer leren van mobiliteitsexperimenten. ‘Het lerend vermogen is veel te beperkt. De ene gemeente weet vaak niet wat de andere gemeente doet, waardoor er heel wat wielen onnodig worden uitgevonden. Ik zeg: leg veel beter vast wat je doet, deel deze kennis, kijk bij elkaar in de keuken, ga verbindingen aan met onderwijs en bedrijfsleven, zodat je met dezelfde middelen veel meer kunt leren.’

Websites

www.mobiele-stad.nl
www.utwente.nl/en/et/vvr

1. www.rli.nl/publicaties/2017/advies/dichterbij-en-sneller

Samen werken aan de grondstoffentransitie



Start - hoe klein ook - met circulair in uw projecten

Jacqueline Cramer, onder meer oud-minister van VROM, hoogleraar Duurzaam innoveren aan de Universiteit Utrecht en ambassadeur circulaire economie bij de Amsterdam Economic Board, geeft haar kijk op circulaire economie in steden en regio's

Steden en regio's spelen een cruciale rol in de uitvoering van de grondstoffentransitie. Die krijgt gestalte langs twee lijnen: het hergebruik en herontwerp van producten, en het zo hoogwaardig mogelijk recyclen van materiaalstromen. De grondstoffentransitie is nadrukkelijk een gezamenlijke opgave: het bedrijfsleven neemt het voortouw, maar zonder actieve betrokkenheid van overheid en kennisinstellingen is het - zeker voor individuele bedrijven - niet mogelijk om het tot stand te brengen. Daarvoor is het veranderingsproces te complex en afhankelijk van medewerking van verschillende partijen.

Vooraf binnen bedrijven, wijken en steden komen initiatieven op het gebied van hergebruik en herontwerp van producten van de grond. Denk aan de *app* van Peerby om gereedschap te lenen in plaats van zelf alles te kopen, kleding gemaakt van gerecyclede materialen met behulp van een 3D printer, of aan het ma-



Jacqueline Cramer: 'Vooraf binnen bedrijven, wijken en steden komen initiatieven van de grond.'

ken van producten op biologische basis. Gemeenten kunnen dergelijke initiatieven stimuleren door bijvoorbeeld fysieke ruimte hiervoor te creëren, vernieuwingsfondsen op te zetten en de aanschaf van circulaire producten mee te nemen in hun eigen inkoopbeleid.

Ook bij het recyclen van materiaalstromen spelen gemeenten een belangrijke rol. Zij zorgen voor de inzameling van het huishoudelijk afval en geven via hun aanbestedingen richting aan de wijze waarop afvalverwerking plaatsvindt. Boven-

dien houden gemeenten toezicht op naleving van regels met betrekking tot inzameling van bedrijfsafval. Veel huishoudelijk en bedrijfsafval wordt nu nog verbrand of laagwaardig gerecycled.

SAMENWERKING NOODZAKELIJK

Om tot hoogwaardiger recycling van materiaalstromen te komen, is samenwerking noodzakelijk. Hoogwaardige recycling vereist namelijk vaak flinke investeringen in geavanceerde recycling-installaties. Bedrijven zijn wel bereid die investeringen te doen maar dan willen zij voldoende zekerheid hebben over de te verwachten volumes per ingezamelde materiaalstroom en de afzetmogelijkheden van het gerecyclede materiaal. Denk bijvoorbeeld aan groente-, fruit- en tuinafval (gft). Dit wordt nu verbrand met energierugwinning of op zijn best omgezet in compost - een laagwaardige toepassing. Als geïnvesteerd wordt in bio-raffinage, kunnen hoogwaardige producten voor de chemie en farmacie gemaakt worden, zoals eiwitten en bio-aromaten. Op lab-schaal is dit al succesvol beproefd; het is hoog tijd om van lab naar opschaling te komen.

Denk in ontwerp en
beheer 3D: boven-
en ondergronds



HANS
LEEFTANG

Op zoek naar nieuwe openbare ruimten

Beheren is het nieuwe
ontwikkelen:
ontwerp flexibel en
in co-creatie

De openbare ruimte gaat de komende tijd ingrijpend en fundamenteel op de schop. We kunnen daarbij niet voortborduren op bestaande ideeën en methodes. Het is echt nodig om nieuwe beelden, een nieuwe taal te ontwikkelen, zodat de ruimtes die we nu maken en beheren een passend antwoord zijn op de trends die zich aftekenen.

Op de eerste plaats hebben wij in ons land te maken met het definitief verdwijnen van de zuilen, met elk een 'eigen' ruimte. Daarvoor in de plaats komen nieuwe groepen met hun 'eigen' ruimte in de informatiemaatschappij. Nieuwe technologie - denk aan 5G, het Internet of Things (IoT) en automatische voertuigen - zal onze leefwereld ingrijpend veranderen. Ook nemen we de komende 25 jaar definitief afscheid van de lineaire, fossiele economie. Alleen al door het klimaatbestendig maken van ruimte zullen stad en land flink verbouwd worden. Deze trends lopen vloeiend in elkaar over

en vragen om een nieuwe kijk op ruimte die veel meer hybride is dan voorheen.

De openbare ruimte van de toekomst moet een passend antwoord vormen op deze trends en het hybride karakter ervan. De mate van

pen burgers die actief meedenken en -helpen bij inrichting en beheer, zoals de ontwikkeling van leefstraten en leefbuurten. En tenslotte heb je de 'gewone' publieke ruimte. Ruimte die van ons allemaal is, en daarvoor soms ook van niemand. Daar verplaats je je en je kunt mensen van

De bekende groep van stedenbouwkundigen en architecten zal uit hun toren moeten komen

openbaarheid is een lijn waarlangs je openbare ruimte kunt ontwerpen en beheren. Tussen de privéruimte waar je je kunt terugtrekken en de openbare ruimte die van alle mensen is, zijn heel veel interessante tussenruimten te ontdekken en te creëren. Zo is er collectieve ruimte, weliswaar openbaar toegankelijk maar wel met geschreven en ongeschreven regels die worden bepaald en gehandhaafd door direct betrokkenen. Denk hierbij aan hofjes. Al wat minder exclusief is de gemeenschappelijke ruimte. Hier komen mensen samen die ongeveer hetzelfde delen, elkaar min of meer kennen, maar het blijft vrij losjes. Denk hierbij aan groe-

buiten je bubbel ontmoeten, wat het tot interessante en spannende plekken maakt, essentieel voor een goed functionerende samenleving.

Het maken van nieuwe openbare ruimten voor de samenleving van morgen is wat mij betreft een gezamenlijke zoektocht. De bekende groep van stedenbouwkundigen en architecten zal uit haar toren moeten komen en zich verbinden aan de gebruikers van de ruimte. De nieuwe openbare ruimte zal vanuit ooghoogte moeten worden ontworpen. Dat vraagt om liefdevolle aandacht voor de ruimte, die van ons samen is.

Groenblauwe aders creëren stedelijke welvaart

Daan Zandbelt, Rijksadviseur voor de fysieke leefomgeving en verbonden aan ontwerpbureau De Zwarte Hond, is een pleitbezorger van zogeheten groenblauwe aders. Deze structuren vormen volgens Zandbelt een passend antwoord op diverse stedelijke vraagstukken.

Ontwerp maximaal duurzaam en combi-neer leefbaarheids- en gezondheidsdoelen aan de voorkant

In het stedelijk gebied is klimaatadaptatie een *hot issue*. Het gaat om aanpassingen van de waterhuishouding, het voorkomen van hittestress, het ontwerpen van evacuateroutes en reserveringen voor piekberging. Deze opgave is goed te koppelen aan zogenoemde groenblauwe aders voor actieve vervoerswijzen, te fiets en te voet, waardoor noodzakelijke aanpassingen tegelijkertijd bijdragen aan een betere leefomgeving. Als lid van het College van Rijksadviseurs ben ik voorstander van het inzetten van ontwerpkracht bij het zoeken naar oplossingen om steden en landschappen robuuster



Daan Zandbelt: 'De uitdaging ligt in het ontwerpen van ontbrekende schakels.'

en adaptief te maken.

Groenblauwe aders dringen als singel of park diep door in de stad. Daar kunnen ze ook geïntegreerd onderdeel zijn van hoofdaders van een wijk of stadsdeel. De uitdaging ligt in het ontwerpen van ontbrekende schakels. Een 'blokje om' wordt dan onderdeel van grotere

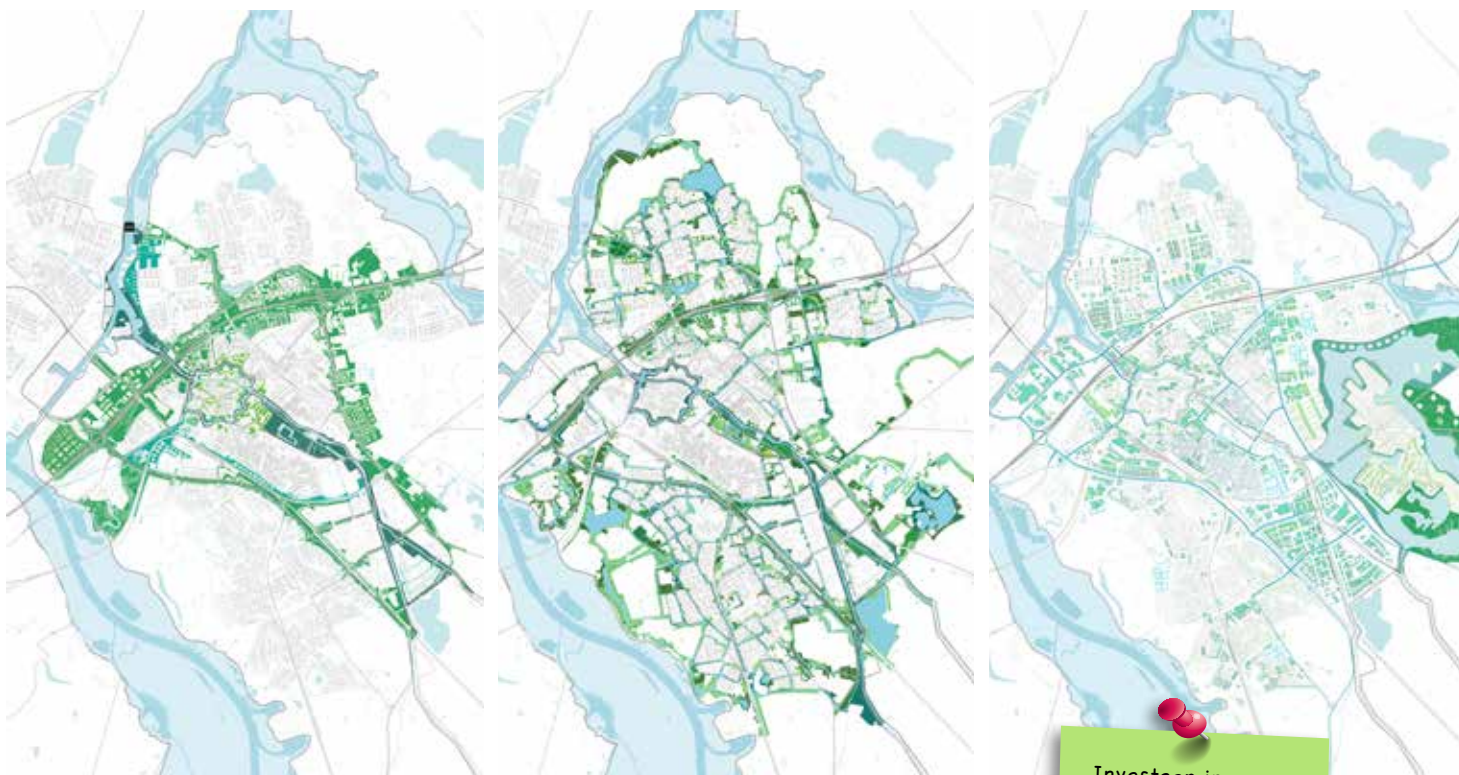
'rondjes'. Een frisse neus in het landschap begint zo om de hoek. Een mooi voorbeeld hiervan vind ik de binnenstad van Breda, waar je via groene singels en parken makkelijk aan de zuidkant het landschap in kan. Aan de noordzijde van de stad is dit moeilijker, hier ontbreken de groene aders.

ZACHTE ZONES

In de naoorlogse periode was het leidend principe van de ruimtelijke ordening het contrast tussen stad en landschap. Hierdoor zijn rood en groen vaak met de ruggen tegen elkaar komen te staan. Verbindingen zijn er nauwelijks, zodat de stedeling slechts met moeite de stad uit kan komen voor ontspanning.

Op een aantal plekken zijn geleidelijke overgangen tussen stad en land beter opgelost. Deze 'zachte zones' vormen het uitloopgebied van de stedeling, die hier tuiniert, wandelt en fietst. Her en der is er plek voor een huis. Door de gradi-

Werk klimaatadaptief, samen met bewoners en ondernemers



Drie scenario's voor groenblauwe aders in Zwolle in het kader van de studie 'Goed groen is goud waard'. (bron: De Urbanisten en Planbureau voor de Leefomgeving)

Investeer in toekomstbestendig groen dat maximale ecosysteemdiensten levert

ent van stad naar landschap is het plannen van een nieuwe stadsuitbreiding over deze stadsrandzone heen nagenoeg uitgesloten. Alleen door geleidelijke kleinschalige groei kan er nog een verschuiving plaatsvinden. Om zachte zones tot een succes te maken, is het noodzakelijk heldere ruimtelijke kaders te definiëren, waarlangs een geleidelijke, kleinschalige ontwikkeling kan plaatsvinden.

Investeren in groenblauwe aders loont. Dat blijkt ook uit de studie die ontwerp bureau De Urbanisten in opdracht van het College van Rijksadviseurs en het PBL maakte. De Urbanisten verbinden in deze studie de doelen van klimaatadaptatie van de stad Zwolle met de mogelijkheden voor verstedelijking en infrastructurele ontwikkeling. De studie legt de hoofdstruc-

tuur van de stad bloot: vanuit de binnenstedelijke singelstructuur is de stad verbonden met het buitengebied via stadsrandzones. Omvang van het watervolume, aantallen bomen en oppervlakte van rietgronden en groen zijn in het rekenmodel Teeb.stad gekwantificeerd. Daar zijn ambities voor verstedelijking op geprojecteerd. Uit deze calculaties blijkt dat economisch rendement wordt behaald door groenblauwe aders als onderdeel van verstedelijking te ontwerpen.

HET BESTE VAN TWEE WERELDEN

Groenblauwe aders combineren het beste van twee werelden: het stedelijke en het landschappelijke. De stad wordt er aantrekkelijker van en bovendien zijn ze noodzakelijk om de stad als klimaatbuffer

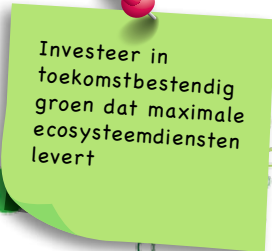
verder te ontwikkelen. Ik zet me als Rijksadviseur in voor een betere verbinding tussen groenblauwe aders en pleit dan ook voor het verbeteren van verbindingen. Ook waterschappen kunnen hier een zinvolle bijdrage aan leveren door het watersysteem in samenhang te zien met deze aders. Daarmee krijgt 'blauw', net als 'groen', voor stadsbewoners betekenis als onderdeel van het dagelijks recreatienetwerk.

De werkagenda van het College van Rijksadviseurs en het onderzoek 'Goed groen is goud waard' is te downloaden vanaf www.collegevanrijksadviseurs.nl. De studie is in opdracht van het College van Rijksadviseurs in samenwerking met het Planbureau voor de Leefomgeving ontwikkeld.

De Groene Stad van de toekomst bouwen we vandaag

Steden hebben groen nodig. Echt groen: bomen en planten. Groen voor schone lucht, voor een comfortabel microklimaat, voor biodiversiteit en als waterbuffer. Groen bevordert sociale interactie. Investeren in groen is waardevol. Groen is onmisbaar voor een gezonde stad.

Tijdens de Floriade 2002 in Haarlemmermeer introduceerde de PPH (Plant Publicity Holland), samen met Nederlandse kwekers, de Green City Philosophy: een groene strategie, ondersteund door wetenschappers, waarmee de positieve invloed van groen on-



Investeer in toekomstbestendig groen dat maximale ecosysteemdiensten levert

der de aandacht werd gebracht van beslissingsmakers, investeerders en vakmensen.

Inmiddels kennen we allemaal het belang van groen in de stedelijke omgeving, er is veel over geschreven en er wordt veel onderzoek naar gedaan. Door klimaatverandering is vaker sprake van wateroverlast door extreme buien. In combinatie met de toenemende verstedelijking is wateroverlast, maar ook verdroging, een wereldwijd probleem. De hoeveelheid water die afgevoerd moet worden, is in een stedelijk gebied vele malen groter dan in een natuurlijke omgeving. We zullen daarom het verharde oppervlak in onze steden moeten verkleinen. Meer parken, meer groene tuinen, meer groene daken.

SOCIAAL GROEN

Groen verbindt, stimuleert sociale contacten tussen bewoners en creëert daardoor veiligere buurten. Stadslandbouw is de laatste jaren in Nederlandse steden populair en geeft de stedeling de gelegenheid om in zijn wijk zijn eigen, vers voedsel te kweken. Door samen in deze tuinen te werken, ontstaan nieuwe sociale verbanden tussen bewoners van verschillende achtergronden en culturen. Bovendien maken planten en bloemen mensen gelukkig.

Een groene ruimte stimuleert een gezondere levensstijl, recreatie neemt toe met de hoeveelheid beschikbare groene ruimte. Dat nodigt uit tot bewegen en maakt het mogelijk dat kinderen in een groene, natuurlijke omgeving buiten kunnen spelen met zand, water en bomen. Groen verlaagt de temperatuur in de stad. Het stedelijk hitte-eiland effect is een fenomeen dat we ook in Nederlandse steden steeds vaker



zien. Groen filtert verontreinigende stoffen uit de lucht. Luchtvervuiling is een grootstedelijk probleem dat in veel steden in de wereld ontoelaatbare proporties aanneemt. Hoewel bomen niet alle problemen kunnen oplossen, dragen de juiste soorten zeker bij aan een beter stadsmilieus.

Beplantingsplannen voor stedelijk gebieden zullen daarom veel meer gebaseerd moeten zijn op de 'Groene

centraal met een sterke nadruk op voedselvoorziening. Deze Floriade gaat als 'living lab' de uitdaging aan door de groenste en gezondste stadswijk ter wereld op de kaart te zetten.

Het is prachtig dat er Wereldtuinbouw tentoonstellingen zijn en dat na vele indrukwekkende edities waarin de schoonheid van het groen centraal stond, straks in Almere het functionele groen in de stad de

The best time to plant a tree is 20 years ago. The second-best time is now.

Chinees gezegde

Stadskwaliteiten' van bomen en planten. Ontwerpers zullen een bewuste keuze moeten maken voor de juiste soort op de juiste plaats: voor planten die een bijdrage leveren aan de gezonde stad. Sortimentskennis en kennis van de effecten van specifieke variëteiten is hiervoor cruciaal.

FLORIADE 2022 ALMERE

De Floriade 2022 in Almere staat geheel in het teken van Growing Green Cities. Innovaties op het gebied van water, klimaat en energie staan daar

hoofddrol speelt. Floriades inspireren bezoekers, ze brengen vakmensen bij elkaar en stimuleren innovaties.

Ik hoop dat alle organisaties, ieder op hun eigen en zeer betrokken manier, met het belang van groen in de stad bezig zijn, hun krachten bundelen en hun verantwoordelijkheid nemen om zo de groene en gezonde steden van de toekomst te kunnen bouwen.

Website

www.niekroozen.com

Veiligheid snijdt door alles heen

Veiligheid is geen doel op zich, maar wel een basisvoorwaarde voor een goed functionerende openbare ruimte. Hoe zorg je daarvoor? Een gesprek met Hans Boutellier, wetenschappelijk directeur van het Verwey-Jonker Instituut en hoogleraar Veiligheid en Veerkracht aan de VU.

Veiligheid is vrij zijn van bedreigingen, een gevoel van geborgenheid', zegt Hans Boutellier. 'Het is in die zin niet positief te definiëren. Wanneer ben je nu echt veilig? Er blijft altijd een risico bestaan.' Veiligheid is dus in wezen de afwezigheid van onveiligheid en kan nooit helemaal gewaarborgd worden. En toch is veiligheid een aspect dat bij heel veel situaties een cruciale rol speelt: bij voedsel, vuurwerk, als je in een vliegtuig zit. En natuurlijk in de openbare ruimte: als een plek niet veilig genoeg is, is deze per definitie niet geslaagd.

Er is dus alle reden om voor voldoende veiligheid in de openbare ruimte te zorgen. Maar hoe stel je vast of iets veilig genoeg is? 'Dat is nog niet zo makkelijk', zegt Boutellier. 'Er is objectieve en subjectieve veiligheid. Soms voelt iemand zich



Hans Boutellier: 'Als een plek niet veilig genoeg is, is deze per definitie niet geslaagd.' (foto: Martin van den Bogaerd)

ten onrechte veilig, bijvoorbeeld jonge mannen die zich veilig in het uitgaansleven voelen en juist het vaakst slachtoffer worden van geweld. Het kan ook andersom: iemand voelt zich onveilig terwijl daar feitelijk geen reden voor is. Denk aan oudere mensen die niet meer over straat durven. Waar het

op aankomt, is dat de overheid, die verantwoordelijk is voor de veiligheid in de openbare ruimte, een goede diagnose stelt van de situatie en daar een passende aanpak voor bedenkt - ik spreek van sociale diagnosebehandelingcombinaties, naar analogie van de zorgsector.'

ALS EEN VOETBALELFTAL

Een goede diagnose kan voorkomen dat een probleem met de verkeerde middelen wordt bestreden. Zoals het inzetten van ME bij lichte fricties in de openbare ruimte, of juist het organiseren van een buurtbarbecue als de situatie al volledig is ontspoord. Boutellier: 'Als je zoiets doet op het verkeerde moment, kan het door bewoners als een klap in het gezicht worden ervaren en ben je juist verder van huis. Om het hele "veiligheidsveld" te overzien, kan de vergelijking met de opstelling van een voetbalelftal verhelderend werken. De doelman is dan de sluitpost, het laatste redmiddel: justitie en het opleggen van sancties. De achterhoede wordt gevormd door politie en andere professionals



Beschouw ontwerp, inrichting en beheer steeds als kans om (sociale) veiligheid en leefmilieu te verbeteren

WhatsApp buurtpreventie: laat wijkagenten ook meedoen in de groep. (foto: Michiel Smit)

die veiligheid in hun takenpakket hebben, inclusief handhavers. Het middenveld bestaat uit organisaties die een andere doelstelling hebben, maar waarvoor veiligheid wel een belangrijk aandachtspunt is. Denk aan horecaondernemers, scholen en woningcorporaties. De voorhoede tenslotte wordt gevormd door burgers: zij moeten de kansen op een veilige, vitale samenleving benutten en scoren.'

Boutellier gaat verder met de vergelijking: 'Net als in het voetbal moet je een veilige samenleving van achteruit opbouwen: er moet steun worden ervaren van politie en justitie. Het is onzin om te denken dat zelfredzame burgers zelf een veilige samenleving kunnen afdwingen. Het is een samenspel, waarbij iedereen zijn eigen positie moet begrij-

pen en moet zien bij wie de bal op een bepaald moment ligt.'

WHATSAPP BUURTPREVENTIE

Wie zich deze manier van kijken eigen maakt, kan allerlei acties en initiatieven in de samenleving op waarde schatten en effectief richten. Wat bijvoorbeeld te denken van WhatsApp Buurtpreventie? Boutellier: 'Een prima ontwikkeling, maar let wel op dat je niet alles verdacht maakt wat ook maar enigszins afwijkt van de norm. En laat wijkagenten ook meedoen in de groep, maar laat het wel een echt burgerinitiatief blijven. Ik ben overigens ook erg voor twitterende wijkagenten, het is een prachtige vorm van directe democratie.'

Ook voor woningcorporaties heeft Boutellier een duidelijk advies om

bij te dragen aan veilige en leefbare buurten. 'Houd op om bewoners klanten te noemen, het zijn gewoon huurders met wie je een wederkerige relatie ontwikkelt. Een corporatie biedt betaalbare huisvesting in een leefbare omgeving, huurders leveren daar een bijdrage aan en signaleren tijdig problemen. Maak van de ondertekening van een huurcontract een feestelijk moment, dat geeft een goede start aan de relatie. Mensen, of het nu bewoners of professionals zijn, moeten de publieke ruimte liefdevol behandelen. Dat staat aan de basis van een veilige openbare ruimte.'

Website

www.verwey-jonker.nl

www.fsw.vu.nl/nl/onderzoek/expertiselabs/kenniswerkplaats-veiligheid-en-veerkracht

Maak gebruik
van creativiteit
en kennis van
(markt)partners

Duurzame ontwikkelingsdoelen

Eind 2015 lanceerde de VN zeventien duurzame ontwikkelingsdoelen (global goals). Leuk, maar wat kan je daar als gemeente mee? Heel veel, ontdekte de gemeente Rheden. Ze geven structuur, richting en focus aan de doorontwikkeling naar een netwerkorganisatie, een traject waarmee de gemeente al bezig was.



Frank Landman: 'Er zit voor iedereen wel iets aansprekends in.'

Ontwerp maximaal
duurzaam en combineer
leefbaarheids- en
gezondheidsdoelen aan
de voorkant

Frank Landman, directeur bij de gemeente Rheden, woonde in de zomer van 2016 een congres van VNG International bij over de duurzame ontwikkelingsdoelen. 'Ik ben verantwoordelijk voor de doorontwikkeling van onze organisatie naar een netwerkorganisatie. Door onder andere te werken met doelgerichte flexibele teams kunnen we beter inspelen op vragen vanuit de samenleving. Toen de duurzame ontwikkelingsdoelen werden gepresenteerd, dacht ik gelijk: ja, dit zou een goed hulpmiddel kunnen zijn voor onze nieuwe manier van werken. Ze geven focus, ze brengen opgaven helder in beeld en het creëert een gemeenschappelijke taal zodat je makkelijker contact legt met andere partijen die ermee werken. Mijn enthousiasme werd nog groter toen ik hoorde dat ze nadrukkelijk ook voor decentrale overheden zijn bedoeld en dat VNG International een vertaling voor Nederlandse ge-

meenten heeft gemaakt met onder meer 169 subdoelen.'

IEDEREEN ENTHOUSIAST

Landman sondeerde het idee binnen diverse geledingen van de organisatie en merkte dat eigenlijk iedereen enthousiast was. 'Er zit voor iedereen wel iets aansprekends in. De een ziet vooral de efficiencyvoordelen die het biedt, de ander spreekt de uitbreiding van het netwerk aan, en nog weer een ander is vooral gecharmeerd van de bijdrage aan een betere wereld die je hiermee concreet kunt maken. En zoals gezegd: het sluit perfect aan op onze doorontwikkeling tot netwerkorganisatie die al gaande was.'

Hoe gaat dat concreet in zijn werk, dat enten van de organisatie op de zeventien duurzame ontwikkelingsdoelen? Landman: 'We schakelen over van de traditionele organisatiestructuur met domeinen naar flexibele teams. Hierbinnen zit een beleidsteam dat rondom vier clusters van global goals is georganiseerd: ruimtelijke ontwikkeling, economische ontwikkeling, welzijn en duurzaamheid. Bij deze clusters



(bron: www.sdg Nederland.nl)

zijn veertien van de zeventien doelen ondergebracht. Daarnaast is er een strategisch team dat de resterende drie doelen oppakt, die meer *corporate* van aard zijn. De teams en clusters zijn nadrukkelijk geen nieuwe vaste structuur. De omvang en samenstelling van een team dat met een bepaald vraagstuk aan de slag gaat, kan op ieder moment veranderen als de situatie daarom vraagt. Ook zullen de teams meer zelf verantwoordelijk zijn, waarbij veel meer dan voorheen op resultaat gestuurd wordt.'

FLEXIBELE ORGANISATIESTRUC- TUUR

De medewerkers zijn enthousiast over de duurzame ontwikkelingsdoelen, maar is dat ook het geval bij de nieuwe, flexibele organisatiestructuur? Een vaste samenstelling van de afdeling en een duidelijk afgebakend werkterrein werkt prettig voor sommigen. 'Het vraagt inderdaad een andere *mindset*', zegt Landman. 'We oefenen dan ook met "p-matig" werken, waarbij de p voor zowel project, proces als programma staat. We zetten daarbij medewerkers met de juiste kwaliteiten bij elkaar waarbij

de vraag van de klant leidend is. Teamgrenzen spelen daarin geen enkele rol.'

Landman heeft het voor elkaar gekregen dat het overdrachtsdocument naar het nieuwe College volgens de duurzame ontwikkelingsdoelen wordt opgesteld. 'Een volgende stap is de gemeentelijke begroting voor 2019 volgens de doelen in te delen, maar hier heeft de gemeenteraad uiteraard een stem in. Ik hoop ook dat zoveel mogelijk politieke partijen in hun programma's voor de gemeenteraadsverkiezingen de *global goals* als uitgangspunt kiezen. Dan gaat het nog meer leven en spreekt iedereen dezelfde taal. Dat geldt overigens niet alleen intern, maar zeker ook naar buiten toe. Ik probeer de Ondernemers Club Rheden mee te krijgen om met de *global goals* te gaan werken. Ook hebben we laatst een schooldag van de duurzaamheid georganiseerd, waarbij we de zeventien doelen hebben vertaald naar acht doelen die voor kinderen goed te begrijpen zijn. Dat heeft veel bewustwording en positieve energie opgeleverd. Ook zullen we met een aantal scholen een rap-nummer

gaan maken waarin de duurzame ontwikkelingsdoelen een plek krijgen. Wederom om bewustzijn te creëren.'

TIPS VOOR ANDERE GEMEENTEN

Landman hoopt dat zoveel mogelijk gemeenten met de zeventien ontwikkelingsdoelen gaan werken, zodat beleidsdoelen beter vergelijkbaar worden en men bijvoorbeeld voor oplossingen bij andere gemeenten te rade kan gaan. 'Het mooiste is het als de vraag naar de zeventien ontwikkelingsdoelen vanuit de gemeenteraad zelf komt, dan heb je gelijk politieke steun. Maar onderzoek vooral goed over wat het voor jouw organisatie betekent. Past het, zoals bij onze gemeente, goed bij je visie op de ontwikkeling van de organisatie, is er genoeg draagvlak bij College en medewerkers? En natuurlijk, je moet altijd een zekere koudwatervrees overwinnen als je het roer omgooit, maar als je vanuit verschillende invalshoeken - efficiency, koers, netwerkvorming, focus - laat zien wat de voordelen zijn, moet het lukken om de omslag te maken.'

Websites

www.rheden.nl

Het spel van publieke ruimte

Publieke ruimte bestaat als concept al duizenden jaren, maar de opvattingen erover en de invulling ervan verandert steeds. De laatste tijd zijn er enkele markante veranderingen waar te nemen, die weliswaar begrijpelijk zijn, maar wel ingrijpen op de vrijheid van beweging en expressie.

Het idee van publieke ruimte is bedrieglijk simpel. Sinds de oude Grieken en Romeinen heeft zich het ideaal ontwikkeld van de stad als publiek domein, een open en toegankelijke ruimte die aanzet tot nieuwe ervaringen, onverwachte ontmoetingen, exotische geuren en onbekende klanken. Er wordt vaak verwezen naar klassieke voorbeelden zoals de agora van de oude Grieken en het koffiehuis van het negentiende-eeuwse Wenen, of, meer recent, naar ruimtes van samenkomst en emancipatie zoals het Tahrir-plein in Caïro. Dit zijn plekken waar mensen, door zich

te omgeven met anderen, leren met verschillen en conflicten om te gaan. De publieke ruimte is een vruchtbare grond voor uitwisseling en wederzijdse erkenning, voor vrijheid van denken en bewegen.

ONDER DRUK

Dit idee over de vrijheid en toegankelijkheid van publieke ruimte staat onder druk. Onderzoekers en commentatoren wijzen herhaaldelijk op fenomenen als uitsluiting, segregatie en surveillance. Het publieke leven, zo is de kritiek, wordt steeds meer doordrongen van strategieën van toezicht, vermindering en ontwijking. De omheining van wooncomplexen, de inzet van surveillanceteams en bewakingscamera's, wetsvoorstellen voor het opleggen van wijkverboden, het ophangen van mosquito's (kastjes die hoge

piepgeluiden uitzenden om rondhangende jongeren te verdrijven); de laatste jaren zijn tal van strategieën ingezet die ingrijpen op de vrijheid van beweging en expressie. De opkomst van dergelijke strategieën van begrenzing, zonering en afbakening is begrijpelijk vanuit het oogpunt van het dagelijkse beheer van de openbare ruimte, maar baart ook zorgen omdat ze lijken in te grijpen in de wezenskenmerken van de stad als publiek domein.

LEREN OMGAAN MET SPANNINGEN

Werken met publieke ruimte gaat vooral om het leren omgaan met spanningen, conflicten en tegenstrijdigheden. In publieke ruimte spelen subtiele processen van in- en uitsluiting. Plekken die in juridische en administratieve zin voor open-



Prioriteer plannen en ontwerp met gemeten publiekswaardering en big data



Batavia Stad Fashion Outlet in Lelystad (foto: Michiel Smit)

baar doorgaan, blijken dat in de praktijk niet altijd te zijn. Er bestaat dus geen homogeen publiek. Enige mate van frictie, strijd en conflict is inherent aan openbaarheid. Wat de stad nu zo complex en interessant maakt, is dat het private en publieke er in verschillende mutaties voorkomen, elkaar doordringen en in elkaar overlopen. Het publieke leven dringt door in de private wereld van de woning (internet, televisie, het uitzicht vanuit de woonkamer op straat) en andersom, het private dringt zich ook op verschillende manieren op in de publieke wereld van de straat, het plein en het park (groepen leggen een claim op een plek, publieke ruimte als tijdelijke huiskamer). Het werken met publieke ruimte is een kwestie van navigeren tussen de behoefte aan collectieve verbanden enerzijds

en die aan individuele beschutting, begrenzing en *privacy* anderzijds.

Hoeveel vrijheid laat je toe? Waar zit de vrijheid van de één die van de ander in de weg? Gedeelde idee-

aangeleerd en in praktijk gebracht. Maar onze kennis over het spel van publieke ruimte lijkt te verdampen. Wat is publiek en wat privaat? Hoe verhouden we onszelf tot anderen? Vragen over het publieke domein

Waar zit de vrijheid van de één die van de ander in de weg?

en over het gebruik van publieke ruimte zijn niet vanzelfsprekend en laten zich meestal niet afdwingen door een specifiek ontwerp of door het formaliseren van gedragsregels. Ze ontstaan meestal niet spontaan of informeel, maar moeten worden

lijken, in een wereld die zo doordrongen is van sociale en virtuele media, nijpender dan ooit. In een samenleving die complexer en heterogener wordt, neemt het belang van kennis over het fijnmazige spel van publieke ruimte juist toe.

De burger als actieve onderzoeker

Burgerwetenschap

Burgers schuiven steeds meer op in de richting van professionals. Als er plannen in de omgeving zijn, luisteren ze niet alleen, ze denken actief mee met plannen en komen met alternatieven. En ze onderzoeken zelf dingen, soms in samenwerking met wetenschappers. Dit staat bekend als burgerwetenschap. Leidt dit ook tot 'betere' openbare ruimte?



Lea den Broeder: 'Burgers zijn in hun omgeving expert.'

'Gezondheid is niet iets wat je zelf helemaal in de hand hebt. Het is mede afhankelijk van de omgeving waarin je leeft, zowel sociaal als fysiek.' Aan het woord is Lea den Broeder, lector aan

de Hogeschool van Amsterdam en onderzoeker bij het RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu). 'Je ziet dat een bepaalde leefomgeving je gedrag beïnvloedt, in een gezonde, maar vaak ook in een ongezonde richting. Als je kinderen veel buiten wil laten spelen, kan dat belemmerd worden doordat je langs een straat met veel gemotoriseerd verkeer woont. Of als je wil dat mensen in een bepaalde buurt meer gaan fietsen, kan dat ontmoedigd worden doordat er een sociaal onveilig fietspad is.'

LAAT BURGERS MEEDOEN

De leefomgeving is kortom op tal van manieren van invloed op (on) gezond gedrag. Maar hoe kom je erachter wat die invloeden zijn?



Laat burgers meedoen met onderzoeken, en dat is precies waar Den Broeder goed in thuis is. ‘We noemen het burgerwetenschap als niet-professionele mensen actief meedoen met onderzoek. Dat kan zijn door gegevens te verzamelen, een onderzoeksopzet te bedenken, gegevens te interpreteren, noem maar op. Als professional doe je er in veel gevallen goed aan om burgerwetenschap in te zetten als je iets wilt onderzoeken. Burgers zijn in hun omgeving expert, het is onmogelijk om als wetenschapper alle relevante details van een wijk te kennen.’

Behalve het toevoegen van essentiële, locatiespecifieke kennis is er wat Den Broeder betreft nog een aantal redenen waarom burgerwetenschap heilzaam kan zijn. ‘Het kan begrip kweken bij burgers voor maatregelen als zij betrokken zijn bij het onderliggende onderzoek, maar het kan ook sociale cohesie tussen burgers in een wijk versterken. Daarnaast kan het burgers op een bepaald spoor zetten, bijvoorbeeld doordat zij veel scherper de gezondheidseffecten van hun gedrag zien. En tenslotte kan het ook

professionals een perspectief laten zien dat ze over het hoofd zagen. Sommige professionals in de fysieke leefomgeving zijn te veel gericht op “stenen stapelen”. Dan zetten ze bijvoorbeeld bankjes naast elkaar neer bij een mooi uitzichtpunt. Maar misschien is er in die wijk behoefte aan meer onderling contact. Waarom dan die bankjes niet in een halve kring neergezet zodat de mensen ook met elkaar kunnen praten over het mooie uitzicht?’

VALKUILEN

Burgers aan het roer zetten bij onderzoek kan ook ongewenste effecten opleveren. Den Broeder: ‘Zeker bij activistisch gedreven initiatieven kan de neiging ontstaan om gegevens die de zaak niet ondersteunen onder tafel te vegen. Je moet daarop voorbereid zijn en de discussie durven aangaan. Daarnaast moet je als professional accepteren dat burgers soms andere dingen gaan onderzoeken dan jij als professional zou willen. Ga dan niet je zin doordrijven. En tenslotte is het belangrijk dat je van tevoren al nadenkt hoe uitkomsten van het onderzoek verwerkt kunnen worden in beleid dat al op de rails staat.

Niets is zo frustrerend voor burgers als ze veel tijd en energie in een onderzoek steken waar vervolgens niets mee gebeurt.’

Den Broeder ziet een mooie toekomst weggelegd voor burgerwetenschap. ‘Burgers worden steeds meer maatschappelijk actief en hebben ook steeds meer mogelijkheden om zelf onderzoek te doen. Ook professionals beseffen steeds beter dat kennis met een breed draagvlak, ook wel sociaal robuuste kennis genoemd, veel meer impact heeft. En iedereen kan meedoen, ook mensen die misschien de taal niet zo goed spreken of laag zijn opgeleid. Maar je moet wel investeren in mensen, het gaat niet vanzelf. Hoe moet je een sensor gebruiken, wat is luchtkwaliteit precies? En soms ook gewoon wetenschapseducatie. Eigenlijk is daar niets bijzonders aan; ik ben tenslotte ook niet in één dag wetenschapper geworden.’

LITERATUUR

Lea den Broeder - Citizen Science for Health in all Policies. Engaging communities in knowledge development (september 2017, proefschrift)

De samenleving verandert

wij veranderen mee...



“ Omdat de burger maar één openbare ruimte ervaart...”

- › Integraal wijkonderhoud van gevel tot gevel
- › Participatiecontracten
- › Alternatieve onkruidbestrijding
- › BVP-contracten
- › Integrale aanlegprojecten
- › Daktuinen

