

TOEKOMSTLAND!



Stadswerk

GREENTOCOLOUR

VASTEPLANTEN IN HET OPENBAAR GROEN



GREENTOCOLOUR®:

- Vasteplantenconcept met spectaculaire uitstraling
 - Lange bloeitijd, boost voor biodiversiteit
 - Lage onderhoudskosten en snel resultaat
 - 15 jaar en 3500+ projecten passie en ervaring
- 100% gecontroleerd, uit eigen duurzame kwekerij (Groenkeur)
- Totaalconcept met eigen ontwerpers en substraat-specialist

Vraag vrijblijvend de Greentocolour®-brochure met 60 pagina's inspiratie aan via 070-517 71 75 of info@griffioenwassenaar.nl.

Greentocolour® is een geregistreerd handelsmerk voor het originele vasteplantenconcept dat uitsluitend door Griffioen Wassenaar BV en haar gecertificeerde partners (greentocolour.com/contact/partners) aangeboden mag worden.





Bouwen aan de toekomst

Als advies- en ingenieursorganisatie zijn we actief op het gebied van duurzame veerkrachtige steden, slimme infrastructuur en toekomstbestendige industrieën. Zo creëren we een blijvende positieve invloed op de maatschappij. Onze mensen combineren kennis over de markt, trends, assets, processen, innovaties en digitalisering in integrale oplossingen.

Transform your world



INHOUD

07 Voorwoord

Gerdo van Grootheest en Maarten Loeffen

08 Prettige publieke plekken

Rijksadviseur Daan Zandbelt lanceert nieuw concept
Michiel G.J. Smit

15 Openbare ruimte kan niet zonder gedragswetenschap

De toekomst van de openbare ruimte
volgens Guy en Walter Limpens

16 'Laten we afscheid nemen van vrijblijvendheid!'

Gesprek met Onno Dwars, Ballast Nedam Development
Eelco Visser

22 'Diepe' groene kennis wordt steeds belangrijker

Landschapsarchitect Niek Roozen aan het woord
Michiel G.J. Smit

33 Net als de natuur

De integrale blik van ecooloog Louise Vet
Michiel G.J. Smit

39 Hoge circulaire verwachtingen van Internet of Things

De toekomst van de openbare ruimte
volgens Mirsada Mujkic-Crepin

41 'Plannen moet je met hart en ziel maken'

Tips van stedenbouwkundige
Riek Bakker voor toekomstige opgaven
Michiel G.J. Smit

46 Stadslandbouw, de toekomst voor voedsel

Martijn van Duren

48 Van last naar kans

De toekomst van de openbare ruimte
volgens Marc de Jong

49 De stad als groene motor

Natuurwetenschapper Bob Ursem geeft oplossingen voor lokale én mondiale problemen
Michiel G.J. Smit

53 Stadsvernieuwers en ambassadeurs van duurzaamheid

De toekomst van de openbare ruimte
volgens Esther van der Lugt

55 Het station én de omgeving

Op reis met directeur Vastgoed NS Stations, Sebastiaan de Wilde
Michiel G.J. Smit

62 Slim gebruik maken van data

De toekomst van de openbare ruimte
volgens Suzan Heykoop

64 De kunst van klimaatadaptatie

Hoe kunstenaars ons helpen oefenen om te gaan met een onzekere wereld
Evanne Nowak

71 Mobiliteit krijgt een nieuwe dimensie!

De toekomst van de openbare ruimte
volgens Marcel Klaveringa

72 Biodiverse klimaatbomen: contradictio in terminis?

Theresia van den Bogaard

77 Anders denken en doen centraal zetten

De toekomst van de openbare ruimte
volgens Corrine Ockhuijsen

78 Oog voor tijdelijkheid en dynamiek

Landschapskunstenaar Bruno Doedens over de rol van tijdelijke landschappen
Michiel G.J. Smit

81 De toekomst is integraal

Column
Wiebe Oosterhof

82 Natuurinclusieve samenleving: een balanceer-act van mens en natuur

Nico Wissing en Lodewijk Hoekstra

84 Schaarste én overvloed

De toekomst van de openbare ruimte
volgens Marika Kerstens

85 Fietspaden: de weg naar de toekomst

Robert Hulshof

90 De groene stad van de toekomst

Column
Jan van Zanen

COLOFON

Dit is een uitgave van Virtùmedia, in samenwerking met Vereniging Stadswerk Nederland. © 2020



Redactie
Maarten Loeffen
Michiel G.J. Smit
Eelco Visser

Advertenties
Virtùmedia, Albert van Kuijk, avankuijk@virtumedia.nl, 030-693 38 22 en Henk Lorse, hlorse@virtumedia.nl, 030 693 31 92

Ontwerp en vormgeving
Twin Media BV, Vicky Trouerbach

Druk
Veldhuis Media, Raalte

Informatie
info@stadswerk.nl

Coverfoto
Opdrift - Oerol - 2008 van Landschapskunstenaar Bruno Doedens. Metalen silhouetten met 'wijze-uitspraken' over tijd trokken tijdens het Oerol Festival in tien dagen langzaam van oost naar west

langs het Noordzeestrand, Terschelling 2008. Bij het project gaat het over de 'uitgestelde ontmoeting' die tijd zichtbaar maakt. De spanningsboog die ontstaat als je een afspraak maakt in de tijd, want afspraken maken tijd beleefbaar. © www.slem.org



Groener leven



BTL

part of **idverde**

Specialist in de groene en toekomstbestendige buitenruimte. Van ontwerp en aanleg tot en met beheer en onderhoud; specialisten die elkaar perfect aanvullen.

www.btl.nl

Bomen laten leven

Bomen zorgen voor een prettig leefklimaat en dragen bij aan de gezonde stad.

Bij Nationale Bomenbank weten we dat we niet altijd nieuwe bomen hoeven te planten. Grote bomen die op hun huidige plaats niet meer kunnen blijven staan, kunnen wij met zorg verplanten zodat ze nog zeker **100** jaar toekomst hebben! Zo zorgen we dat de waarden van die volgroeide boom niet verloren gaan.



**Nationale
Bomenbank**

Boomspecialisten


www.nationalebomenbank.nl

Anno 2020 zorgt het coronavirus voor een gezondheidscrisis van ongekende omvang. Wat we nu meemaken, kennen de meesten van ons alleen uit geschiedenisboeken. Of uit berichten over een land ver weg van onze dichtbevolkte groene deltametropoolregio.

Welke gevolgen dit heeft voor de komende jaren weten we nog niet. Desondanks kijken we in dit blad met vertrouwen en optimisme uit naar de toekomst

We schetsen de weg naar Toekomstland. Een Future Green City, een slim verbonden netwerk van (middel)grote steden. Een schone, veilige en in alle opzichten duurzame leefomgeving. We verbazen ons over de eerste concrete stappen die al zijn gezet en verkennen samen met u de vragen die we verder, onderweg, gaan tegenkomen. De toekomst begint immers vandaag en daar verheugen we ons op.

In dit blad blikt een aantal Stadswerkers, vanuit hun eigen 'hier en nu', vooruit om te zien wat de toekomst brengt. Daarnaast komt een aantal experts aan het woord om ontwikkelingen te duiden. Hoe gaan we ons verplaatsen? Welke bomen gaan we planten? Hoe gaan we onze fysieke leefomgeving gebruiken in een dichter bebouwde omgeving? Als een verlengde huiskamer? Als een voedselabriek, dicht bij huis met oog voor biodiversiteit? Hoe gaat het er uitzien als de auto niet langer dé dominante inrichtingsfactor is? Welke mindset is nodig om ook aan toekomstige ontwikkelingen en vraagstukken het hoofd te kunnen bieden? En wat betekent dit alles voor het werken in onze sector? Voor ontwerp, inrichting en beheer van de openbare ruimte?

We kijken uit naar onze toekomstige openbare ruimte. Waar de menselijke maat bepalend is. Die is ingericht op de grote uitdagingen die op ons afkomen. Waar we kansen weten te benutten door nieuwe technieken te ontwikkelen en te gebruiken. Door praktijkkennis en ervaringen te delen komen we samen verder! Daar blijft Vereniging Stadswerk Nederland zich voor inzetten. En net als onze voorgangers, meer dan honderd jaar terug, zien we met optimisme de toekomst tegemoet. 

'De toekomst begint vandaag en daar verheugen we ons op'



Maarten Loeffen, Directeur



Gerdo van Grootheest, Voorzitter



Daan Zandbelt:

'Houd het grote plaatje en de grote opgaven in gedachten, maar ga vooral aan de slag met experimenten ter plekke, leer ervan en doe het zo dat een mislukking geen totale ramp is.'

prettige publieke plekken

RIJKSADVISEUR
DAAN ZANDBELT
LANCEERT
NIEUW CONCEPT

**Daan Zandbelt, architect, stedenbouwkundige en
Rijksadviseur voor de fysieke leefomgeving, is
pleitbezorger van het concept ‘prettige publieke
plekken’, waarbij de bestaande ordeningsprincipes
worden herzien. Wat is dat voor een concept, wat gaat
anders dan voorheen, wat draagt het bij en wat vraagt
het van de vakgemeenschap?**

Het begin van de twintigste eeuw, toen de voorlopers van Stadswerk zich begonnen te roeren in het maatschappelijke debat, was een dynamische tijd met tal van technologische innovaties die ingepast werden in de openbare ruimte. Denk aan verlichting, riolering en de Woningwet. ‘Onze tijd vertoont veel parallellen met toen’, zegt Zandbelt. ‘Ook nu doen tal van nieuwe technieken hun intrede en zoeken we naar manieren om die goed en zinvol in te passen. Denk aan het Internet of Things en duurzame vormen van energieproductie. Wat dat betreft komt het Stadswerk-jubileum op een gepast moment.’

Daan Zandbelt levert een gepassioneerde bijdrage aan deze zoektocht. Aan de hand van het concept ‘prettige publieke plekken’ schetst hij hoe je er bij ontwerp, ontwikkeling en beheer naar kunt streven om voor vrijwel iedere behoefte en iedere bewoner een compleet pakket aan voorzieningen en activiteiten beschikbaar te hebben in de nabijheid, laten we zeggen op fietsafstand. Als mensen volop werk, opleidingen, rust en vertier bij de hand hebben, daalt de (auto) mobiliteit vanzelf, zo toont onderzoek aan.¹ Daarmee ontstaat ruimte voor een aantrekkelijker leefomgeving, wat weer minder mobiliteit tot gevolg heeft - zo ontstaat een positieve spiraal. Bovendien biedt het de

‘Als mensen volop werk, opleidingen, rust en vertier bij de hand hebben, daalt de (auto) mobiliteit vanzelf’

kans om grote opgaven als de bouw van een miljoen woningen, de energietransitie en klimaatadaptatie te realiseren op een manier die onze steden en dorpen versterkt.

Parkeren op het Binnenhof

Zandbelt licht het concept toe. ‘Weet je dat het Binnenhof in Den Haag tot in de jaren zeventig werd gebruikt als parkeerterrein? We vinden dat nu allemaal bizar: hoe kun je zo’n bijzondere plek voor zo’n functie gebruiken? Ik voorspel dat we het in de toekomst net zo vreemd vinden voor tal van andere plekken die we nu voor automobilititeit gebruiken. Kijk bijvoorbeeld eens naar het gebied rond de Haagse stations Centraal, Hollands Spoor en Laan van NOI. Grote viaducten en andere autovoorzieningen maken het tot een plek waar je normaal gesproken echt niet wil zijn. Dat zijn precies de gebieden die we met “prettige publieke plekken” willen omturnen. Het plan voor het Central Innovation District kan hier een goede basis voor zijn. Het voorziet in de bouw van 15.000 tot 25.000 nieuwe woningen en 25.000 banen rond de drie Haagse stations. “Onmogelijk om op die plek zoveel gebouwen toe te voegen” zou je kunnen denken. Ik denk dat het heel goed kan en een prettiger omgeving oplevert als je het volgens de principes van prettige publieke plekken doet. En dat niet alleen: ook de grote opgaven van energietransitie en klimaatadaptatie kunnen er worden gerealiseerd. Het geheim: de vrijkomende ruimte vanwege minder (vooral doorgaande) automobilititeit. Neem de grote toename van kabels en leidingen voor onder meer de energietransitie. Nu moet dat allemaal onder de stoep worden gepropt want de rijbaan moet zo min mogelijk open voor werkzaamheden. Met minder automobilititeit kan de rijbaan smaller worden uitgevoerd en is het bovendien minder erg als die open moet. Je houdt dan zelfs ruimte over voor bijvoorbeeld bomen met goede, ruime groeiplaatsen. Dat maakt de plek weer aantrekkelijker, met minder automobilititeit tot gevolg, meer ruimte voor een aantrekkelijke omgeving, et cetera.’

Maar het gaat nog lang niet overal op deze manier. Zandbelt: ‘Onlangs werd het plan gelanceerd voor



▷ Parkeren op het Binnenhof: tot in de jaren '70 toegestaan, nu zouden we dat bizar vinden. (foto: www.tweedekamer.nl)

‘Snel bouwen is een recept voor toekomstige ellende’

25.000 woningen in Almere Pampus die in hoog tempo gebouwd moeten worden. Ten eerste: snel bouwen is een recept voor toekomstige ellende, dat kun je bijna een wetmatigheid noemen, voorbeelden genoeg. En misschien wel belangrijker: Almere heeft geen woningen nodig maar banen en andere voorzieningen. Nu al staan veel inwoners dagelijks in groten getale in de file op weg naar hun werk. Hoe breed je de snelweg ook maakt, de file komt altijd weer terug. Met die extra woningen komt er nog meer woonwerkverkeer, daar willen ze dan een peperdure railverbinding over het IJmeer voor aanleggen. Zonde van ons belastinggeld. Ik zou zeggen: bouw die woningen in en om Amsterdam en werk ondertussen verder aan de complete stad die Almere op dit moment nog lang niet is. Volkomen logisch, want steden hebben tijd nodig om te rijpen. Met een complete, gerijpte stad geef je de inwoners ook meer keuzevrijheid. Wil je een leuke baan? Dan kun je die op termijn in Almere vinden en bespaar je veel reistijd. Wil je dagelijks in de file staan, dan blijft dat mogelijk maar dat is dan meer jouw keuze.’

Reuring, rust en ruis

‘Prettige publieke plekken’ werkt volgens Zandbelt ook als maatschappelijke emancipatiemachine. ‘Deze gebieden zijn er voor iedereen en ze zijn gemengd. Je ziet daardoor allerlei soorten mensen om je heen. Zelfs een kind kan zien dat sociale stijging en daling mogelijk is, niet als een abstractie maar iets wat je dagelijks ziet gebeuren.’ Niet onbelangrijk: die menging gaat over een wijk; op buurtniveau of nog lager is

juist een zekere homogeniteit gewenst. Zandbelt: ‘Op plekken waar je veel interactie wil, moet je de ruimte compact houden om prettig te zijn. Het Weena in Rotterdam is een voorbeeld van het tegenovergestelde: te ruim bemeten waardoor het niet bruist. Op andere plekken moet je juist rust, ruimte en weldadig groen hebben, zodat rustzoekers het gebied niet hoeven te verlaten. Daarnaast is er behoefte aan plekken waar het een beetje schuurt, waar ruimte is voor dynamiek en experiment, waar wat ruimere normen zijn voor activiteiten die hinder veroorzaken, en de hinder deels wegneemt door nieuwe slimme technieken. We vatten dat samen als zones voor “reuring, rust en ruis” in elkaars nabijheid.’

‘Dan is er nog de factor tijd’, zegt Zandbelt. ‘Zorg dat het op een plek goed toeven is op alle momenten van de dag. Denk aan O.M.A. - plinten met activiteiten in de Ochtend, Middag en Avond. Zorg bijvoorbeeld voor woningen in de nabijheid van een kantorengedebied voor levendigheid na werktijd. En maak een plek zo, dat deze prettig overkomt als het druk is én als het rustig is. Ik vind het stationsgebied van Rotterdam Centraal daar een goed voorbeeld van. Als het druk is, zitten er tientallen mensen op de zitranden en is het gezellig. Maar op een regenachtige zondagochtend ogen deze zitranden niet als troosteloze lege banken, maar als chique omkadering van het groene plantsoen. Dat is een heel ander gevoel dan een niet gebruikt, hyperspecifiek ontwerp voor slechts één vorm van gebruik; onze steden en recreatiegebieden staan er vol mee.’

Van Eesteren opnieuw uitgevonden

Met het concept van prettige publieke plekken wordt volgens Zandbelt een nieuwe invulling gegeven aan zonering als ordeningsprincipe. ‘In zekere zin hebben we hiermee Van Eesteren opnieuw uitgevonden. Van Eesteren en zijn CIAM-beweging stonden grootschalige, strakke zonering voor op grond van functiescheiding - wonen, werken, verkeer en recreatie, met brede zones voor verkeer en water ertussen om overlast te minimaliseren. Wij bepleiten een zonering op grond van kwaliteiten, sferen en een maximaal hinder- en

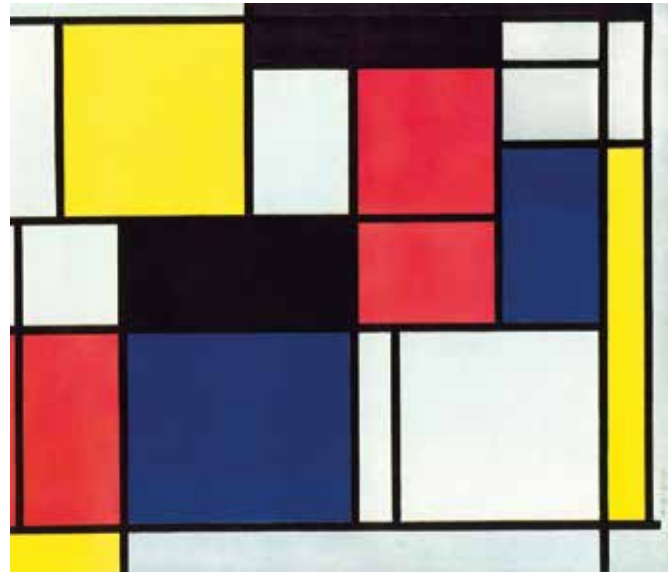
risiconiveau. Elke zone - reuring, rust en ruis - kent een functiemenging; er is ruimte om te wonen, te werken en andere functies. Deze zonering is waarschijnlijk ook kleinschaliger, fijnkorreliger dan die van Van Eesteren. Een mooie analogie vormen de schilderijen van Mondriaan. In het vroeg moderne werk van deze schilder zien we niet alleen symbolisch maar vrijwel letterlijk de stadsplattegrond van Van Eesteren terug - samen richtten ze De Stijl op. Prettige publieke plekken wordt meer verbeeld door het late werk van Mondriaan, met de Victory Boogie Woogie als bekendste voorbeeld. Toeval of niet: dit schilderij refereert aan de stadsplattegrond van Manhattan. En juist Manhattan is een goed voorbeeld van ons concept: reuring op de noord-zuid lopende boulevards, relatieve rust in de zijstraten, ruis in een aantal andere zijstraten.'

Tenslotte: overal en voor iedereen relevant

Prettige publieke plekken als term roept wellicht associaties op met mooie bankjes, boulevards en bomen, maar het is groter dan dat. Het gaat ook over de omstandigheden waarin je dergelijke plekken kunt maken. Toch wil Zandbelt hier geenszins aan voorbij gaan. 'Juist op dat niveau moeten we uitvinden wat werkt, want daarmee overtuig je mensen om ergens te verblijven, niet met concepten en grote opgaven. Houd het grote plaatje en de grote opgaven in gedachten, maar ga vooral aan de slag met experimenten ter plekke, leer ervan en doe het zo dat een mislukking geen totale ramp is. Om deze slag te maken, hebben we de hele vakgemeenschap nodig, met alle gedreven en deskundige ontwerpers en beheerders die dagelijks proberen om met "goede" openbare ruimte een bijdrage te leveren aan een gezonde en gelukkige maatschappij. En niet te vergeten: dit is geen verhaal voor grote steden alleen. In dorpen en kleinere plaatsen kun je er net zo goed mee aan de slag.' *

Noot

1. Zie onder meer: Olaf Jonkeren, Hans Wust en Mathijs de Haas; Mobiliteit in stedelijk Nederland; Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat/ Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM); juni 2019.



▷ De vroeg-moderne Mondriaan: metafoor van de functionele stad van Van Eesteren en de CIAM-beweging. (bron: Kunstmuseum Den Haag)



▷ Victory Boogie Woogie van de late Mondriaan: metafoor van prettige publieke plekken. (bron: Kunstmuseum Den Haag)



NL - 'S HERTOGENBOSCH - Paleisbrug



Biodiversiteit in de stedelijke omgeving?

Plant maar genoeg van hetzelfde en je krijgt vanzelf problemen. Het antwoord op een veranderend klimaat en de toename in de verspreiding van ziekten en plagen, is zonder meer een grotere diversiteit in het bomenbestand. De kunst is sterke soorten te gebruiken, te mixen en er voor te zorgen dat er soorten worden aangeplant voor insecten, vogels en zoogdieren. Soortendiversiteit vergroten? In de TreeEbb van Boomkwekerij Ebben selecteert u eenvoudig een gevarieerd sortiment. Ons sortiment bomen en planten live zien? Dan staan onze groenprofessionals graag voor u klaar om u rond te leiden op onze 500 hectare tellende kwekerij.

Een biodivers groenproject?

Treeebb.nl > Toepassing

Openbare ruimte kan niet zonder gedragswetenschap

Het succes van de toekomstige inrichting en beheer van de openbare ruimte is afhankelijk van kennis van de psychologie van de burger. Enerzijds omdat de ruimte bedoeld is om te voldoen aan de wensen van de gebruiker. Anderzijds omdat de effectiviteit van de inrichting valt of staat met het gebruiksgedrag van de burger.

Laten we beginnen met de wensen van de burger. Burgerparticipatie moet garanderen dat het eindresultaat voldoet aan datgene waar de burger om vraagt. Het probleem is echter dat mensen vaak niet weten wat ze écht willen. Een relevant voorbeeld is de ontwikkeling van de Bijlmermeer in Amsterdam, in de jaren '70 van de vorige eeuw. De stadsbewoner, die leefde in kleine Amsterdamse woningen in een drukke straat met weinig groen, had behoefte aan veel groen, grote appartementen en een scheiding van auto-, fiets- en voetgangersverkeer. Er werd goed geluisterd naar de wensen van de burger, met de Bijlmermeer als resultaat. Het werd een groot fiasco; te veel onveilige plekken, te weinig contact tussen de bewoners en daardoor veel criminaliteit en overlast.

De burger moet niet alleen participeren met bewuste, expliciete meningen, maar ook met zijn intuïtieve, emotionele en vaak onbewuste voorkeuren. Dit vraagt om een nieuwe aanpak, met onderzoeksmethodieken die deze impliciete gedachten kunnen meten.

Naast de wensen van de burger is ook het gedrag van de burger van belang. De effectiviteit van de inrichting van de openbare ruimte is afhankelijk van de manier waarop de burger met de ruimte omgaat. In de toekomst is dat het klimaatbestendig maken van de omgeving, maar actueler zijn de veranderingen die nodig zijn voor de anderhalvemetersamenleving.

Om ervoor te zorgen dat de burger gewenst gedrag vertoont, kan er gebruik worden gemaakt van *nudging*, of libertaire gedragsbeïnvloeding: een vrije vorm van het sturen van gewenst gedrag. Denk bijvoorbeeld aan rokers die netjes binnen het rokers-vierkantje blijven op een perron, aangegeven door een paar simpele strepen op de grond. Of de voetstappen die leiden naar een vuilnisbak, resulterend in 46 procent minder afval op straat.



Het succes van dit alles wordt bepaald door een scherpere focus op de eindgebruiker. Volgens ons moet dit nog een stapje verder gaan: niet de gebruiker, maar het brein van de gebruiker moet centraal worden gesteld. Vandaar dat volgens ons de toepassing van gedragswetenschappelijke inzichten essentieel zijn.

Guy en Walter Limpens zijn oom en neef van elkaar). Guy is landschapsarchitect bij de gemeente Sittard-Geleen. Walter is co-founder van Neurensics, een onderzoeksbureau op het gebied van neuromarketing.

Niet de gebruiker, maar het brein van de gebruiker moet centraal worden gesteld

Gesprek met Onno Dwars, Ballast Nedam Development

‘Laten we afscheid nemen van vrijblijvendheid!’



Als directeur van Ballast Nedam Development denkt Onno Dwars voortdurend in verandering en vooruitstrevendheid. In de openbare ruimte van de toekomst draait het niet om thema's, projecten en doelen, maar om een praktische houding. 'Niet morren en denken, maar versnellen!'



Dars zit goed op zijn plek bij Ballast Nedam Development. Hij kan er niet alleen denken over vooruitgang en de toekomst, maar deze ook praktisch vormgeven. ‘Je moet ervan overtuigd zijn dat je iets kunt veranderen.’

Praktische grondhouding

Die veranderkracht is volgens Dwars hard nodig in een wereld waarin de grote opgaven dagelijks veranderen en complexer worden. ‘Circulariteit en duurzaamheid zijn doelen geworden, terwijl de circulaire of duurzame opgave iedere dag weer verandert en een frisse blik vraagt. Als je een expert bent op een gebied, maar je basishouding is niet praktisch, dan draag je al snel niet meer bij. De vraag achter de vraag is van belang: wat willen we écht? We willen de impact op de aarde niet minimaliseren, maar juist positief maximaliseren! Alle ontwikkelingen duren lang, je belandt dan op een glijdende schaal van afkalvende ambities. Daarom willen wij in samenwerking “vooruit onderhandelen”. Daarmee bedoel ik dat we niet bezig zijn met “mooi dat we dat beloofd en gerealiseerd hebben”, maar veel meer met: “wat is er nog meer nodig of mogelijk?” En hoe kunnen we op de ontstane positieve energie verder gaan en meer doen? Een interessante vraag vanuit een gemeente is vaak: “jullie beloven van alles, maar doen jullie dat ook?” Bij de ondertunneling van de A2 in Maastricht kon ik antwoorden: “jazeker, en wij doen meer!” Want we willen

‘We willen de impact op de aarde niet minimaliseren, maar juist positief maximaliseren!’

door blijven gaan. Niet in terminologieën blijven hangen, dan verliezen we zicht op de grotere en bredere, complexe opgave. We hebben daar binnen ons bedrijf ook de mensen voor. Die staan met die WOW-mentaliteit in hun leven. Die praktische grondhouding is essentieel en veel belangrijker dan het doel op zich.’

Versnellen

De toekomst van de openbare ruimte vraagt om een moreel kompas, vindt Dwars. ‘De gebouwde omgeving is al lange tijd één groot milieudelict. We zijn te lief geweest voor huiseigenaren, beleggers en corporaties. Onlangs kregen we werk waarbij we corporatiewoningen konden gaan bouwen conform de minimale eisen in het Bouwbesluit. Dat hebben we niet geaccepteerd. We hebben de opdrachtgever aangegeven wat er nog meer zou moeten gebeuren, inclusief een financiële oplossing. Dan varen we op ons morele kompas en niet op wet- en regelgeving. En redeneren we vanuit maatschappelijke waarde én financiële opbrengsten. Consumenten en beleggers vragen allang om dit hele verhaal. En willen de extra kosten voldoen omdat ze de waarde zien. Ik zie dit in de maatschappij goed resoneren. Er wordt geen business meer gemaakt ten koste van maatschappelijk belang en de toekomst. Het grootste gevaar is genoeg nemen met wat er is. We willen continu vernieuwen omdat we het belangrijk vinden te blijven versnellen. We passen ons voortdurend aan de maatschappelijke eisen en maatstaven aan. Als de overheid of de samenleving ons niet snel genoeg gaan, moeten we laten zien dat iets kan. Om van daaruit te kunnen versnellen. Daarbij laten we altijd de businesscase zien. Zo creëren we breed draagvlak.’

Laten zien dat het kan

Voor Dwars draait de toekomst van de openbare ruimte om gezondheid. ‘Vroeger ging duurzaamheid over energiezuinig bouwen, maar nu komen daar aspecten als deelmobiliteit, biodiversiteit en gezondheid bij. De toekomst van de openbare ruimte draait om gezondheid en het meekrijgen van mensen. Wij gaan veel verder dan alleen vastgoed, wij definiëren het leven. Zo zijn we nu rondom biodiversiteit bezig met de Vogelbescherming. En willen we andere partijen die ver van ons afstaan, dichterbij halen. Wij kunnen het ver-



▷ [foto: Ballast Nedam Development]

schil maken in ons dagelijks handelen en laten zien dat het kan. Anderen zijn daarin afhankelijk van partijen als Ballast Nedam.’ Dwars denkt niet in termen van concurrentie. ‘Het maakt ons niets uit dat andere partijen met onze goede ideeën aan de slag gaan, wij passen ook graag die van hen toe! Zo krijgen we een groot vliegwiel waarmee we de maatschappelijk impact kunnen vergroten. Er is momenteel veel samenwerking en er wordt door andere bedrijven ook helemaal niet moeilijk gedaan over onze ambities. Zo zijn al de grondgebonden woningen die we bouwen energieneutraal of nul op de meter. Je moet erin geloven, er is daadkracht nodig en een moreel kompas.’

Leiderschap

Dwars moedigt overheden aan niet te redeneren vanuit problemen, maar vanuit oorzaken. ‘Gemeenten willen geen auto’s meer in hun centra. En niemand wil aan een drukke weg wonen. Maar wat als die weg een park is? En de auto een andere plek in de samenleving krijgt? Doordat we verbondenheid anders faciliteren? En mensen minder heen en weer bewegen? Die principes passen we momenteel al toe in projecten.’ Het past volgens Dwars binnen wat hij ‘het heruitvinden van het publieke domein’ noemt. ‘Natuurlijk moeten gebouwen versneld duurzaam worden, maar dat is een organisatorische kwestie. De overheid moet daar harder op sturen. Wij mogen opnieuw kijken naar de openbare ruimte in wijken. Hoeveel ruimte kunnen we daar creëren? Kunnen we daar vergroenen, verdichten, klimaatadaptieve problemen en hittestress het hoofd bieden?’ Dwars pleit voor het afscheid van vrijblijvendheid. ‘Waarom slaagt het ene project wel en het andere niet? Waar is dat succes aan te danken? Aan leiders die mensen meekrijgen. De wereld verandert je met leiders. Welk leiderschap is op welk niveau nodig om te kunnen versnellen? Ik ben benieuwd. Ik wil pleiten voor meer stelligheid. Laten we stoppen met pilotprojecten, tenzij ze onderdeel zijn van een groter plan. Waarbij we leren van de pilot met als doel daarna ook echt te gaan opschalen. En laten we daarbij vooral denken in ongekende mogelijkheden.’ 





▷ (foto: Projectbureau A2/Aron Nijis)

A black and white close-up portrait of Niek Rozen, a landscape architect. He has short, slightly messy hair and is looking directly at the camera with a neutral expression. He is wearing a dark-colored V-neck sweater over a white collared shirt. The background is a plain, light-colored wall.

**‘Diepe’
groene
kennis wordt
steeds
belangrijker**

Landschapsarchitect Niek Rozen aan het woord

▷ Wereldtuinbouwtentoonstelling in Beijing, 2019.



Nu de waarde van het groen steeds beter wordt onderkend, is gedegen sortimentskennis belangrijker dan ooit. Niek Roozen, landschapsarchitect en oprichter van Niek Roozen Landscape, probeert hier een steentje aan bij te dragen, onder meer bij het ontwerp voor de Floriade in Almere. Hij gaat hierdoor ook zelf anders naar het vak kijken.



▷ Het Floriade-terrein in Almere.



Je moet een plant- of boomsoort door en door kennen om deze goed toe te passen', zegt Roozen. 'Je moet het in verschillende jaargetijden zien, weten hoe het ruikt, hoe het voelt. Toen ik werd opgeleid, werden we hier ook uitgebreid op getoetst. Aan de hand bijvoorbeeld van een takje of blaadje moest je wel zo'n duizend verschillende soorten kunnen herkennen. Stampwerk is niet meer van deze tijd, maar de behoefte aan gedegen kennis is daarmee niet verdwenen.'

Wat is dan wel een eigentijdse manier om de benodigde kennis in het vakgebied te krijgen? 'Studenten veel laten werken met planten en bomen', antwoordt Roozen. 'Dat hebben we bijvoorbeeld gedaan bij ons ontwerp voor de inzending van de wereldduinbouw-tentoonstelling in Beijing vorig jaar. 'Studenten van Aeres hogeschool zijn enkele maanden op locatie geweest om het groen te verzorgen. Daarnaast is er denk ik een taak voor tuincentra weggelegd, die nog meer over beplanting kunnen informeren bij het aanbieden van producten voor de tuin.'

‘Wat is een eigentijdse manier om de benodigde kennis in het vakgebied te krijgen?’



Floriade Almere

Het ontwerp van het Groene Stad Arboretum op de Floriade van Almere die in 2022 opent, is een andere manier om ‘diepe’ sortimentskennis te stimuleren. ‘Het bijzondere aan dit arboretum is dat alle soorten bomen op alfabet zijn geplant. Het leent zich daardoor goed voor het opdoen van kennis op een speelse manier. Bij de bomen komen QR-codes zodat achtergrondinformatie direct kan worden opgezocht. En er is een website in voorbereiding waarbij de bomen in een database zijn gebracht. Er worden allerlei eigenschappen bij vermeld, zoals geschiktheid om fijnstof af te vangen of de mogelijkheid de vruchten te eten. Als die website er eenmaal is, helpt dat enorm om het goede groen op de goede plaats te krijgen.’

Bij het ontwerp voor de Floriade heeft Roozen ook goed kunnen experimenteren met een ander principe dat hij uitdraagt: behoud zoveel mogelijk de bestaande groene kwaliteiten. ‘Ook in Almere, nota bene het nieuwste stukje Nederland, is al heel wat waardevol groen. We hebben met het team de bestaande groenelementen een plek in het ontwerp gegeven. We laten daar zo



▷ Central Parkin Shenyang, China





▷ Pagina 28-30: herinrichting van het Bos en Lommerplantsoen in Amsterdam.
Veelzijdig groen, in nauwe samenwerking met omwonenden ontworpen.







nodig de strakke gridstructuur van het stedenbouwkundig ontwerp los, als een boom precies op een van de gridlijnen staat.' Behoud van sommige bomen betekent automatisch dat je het bestaande maaiveld moet handhaven, je kunt er geen zandlaag op spuiten. 'Je moet dat wel willen als ontwikkelaar', zegt Roozen. 'En ook ik ben er iets anders naar gaan kijken. Voorheen was ik toch meer van de grote groenstructuren, nu ben ik wat lossier in het ontwerp om nog meer de bestaande kansen en kwaliteiten mee te kunnen nemen.'

Lessen uit China en Bos en Lommer

In China is de waardering voor bestaand groen de laatste jaren een stuk groter geworden, heeft Roozen gemerkt toen hij daar aan de slag ging. 'Je krijgt daar veel moeilijker toestemming om bestaand groen voor je ontwerp weg te halen. Ik heb de indruk dat ze in China nu sowieso het nut van groen voor vitale steden meer onderkennen dan hier. Als er een nieuwe stad wordt gepland, begint het met de "grijze" infrastructuur, maar direct daarna wordt de groenstructuur ontworpen, en ook al heel vroeg gerealiseerd. Een Nederlandse ontwikkelaar zou zich wellicht achter de

oren krabben: waarom niet wat langer wachten met zo'n dure investering die geen directe financiële baten heeft? Maar in China zien ze dat anders. Nieuwe bewoners genieten veel meer van groen dat al een paar jaar heeft kunnen groeien dan van wat dunne sprietjes. En het betaalt zich ook direct uit: het vastgoed is een stuk meer waard als het bij of aan een mooie groenstructuur ligt. Ik zie het in Nederland langzaam meer in die richting gaan. Steeds vaker zie je dat landschapsarchitecten al bij de vroegste ontwerpfase aan tafel zitten.'

In China gaat het vaak om enorme parken en groenstructuren. In Nederland lijkt de opgave meer te liggen in kleinschalig groen, inbreiden, verbinden. Ook bij dit type opgave is Roozen graag betrokken. 'Ik denk met plezier terug aan het plan voor het Bos en Lommerplantsoen in het multiculturele Amsterdam-West. Op een stukje van 2,5 hectare hebben we daar, in nauwe samenwerking met bewoners, een prachtig functionerend stukje stadsgroen gerealiseerd, met voor elk wat wils. Je ziet mensen bij de groentetuintjes met elkaar in gesprek, kinderen spelen, er is een skateroute en een uitklapbaar scherm voor een openluchtbioscoop. En ook hier hebben we bestaande groene waarden behouden, zoals de door "éminence verte" Mien Ruys ontworpen vijver.'

De groene toekomst

Dat groen in onze directe leefomgeving in de toekomst nog belangrijker gaat worden, lijdt voor Roozen geen twijfel. 'Vernieuwende inzichten zijn daarbij onontbeerlijk. Werk bijvoorbeeld eens met het principe "overall groen, tenzij er een concrete reden is iets anders te maken". Nu is het soms andersom: "overall steen, en misschien is er dan nog een plekje over voor wat groen". En ook belangrijk om te beseffen: omdat groen voor steeds meer zaken wordt ingezet, moeten we het ook gericht en nauwkeuriger toepassen. Precies daarom vind ik gedegen sortimentskennis zo belangrijk.' *

'Steeds vaker zie je dat landschapsarchitecten al bij de vroegste ontwerpfase aan tafel zitten'

Koningsstal infracare



- Advies & projectmanagement
- Ingenieurswerk
- Aanbesteding
- Begeleiding realisatie

 @Koningsstal volgen

 Koningsstal

De stad - Het landschap - Infrastructuur

www.koningsstal.nl
Keulenaar 4
3960 BC Wijk bij Duurstede
Postbus 139
T: 0343 594 767

Integraal denken, ontwerpen en beheren, dat is wat Louise Vet betreft dé insteek voor professionals in de openbare ruimte. Maar hoe ziet dat er concreet uit, hoe pak je dat aan? Met het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW) draagt Louise Vet hier oplossingen en handreikingen voor aan.



Net als de

De integrale blik
van Louise Vet

natuur



▷ Een park op het dak van Amsterdam Sloterdijk: veel aandacht voor ecologie.
(foto: Michiel G.J. Smit)



Eigenlijk hoeven we alleen maar naar de natuur te kijken als we onze ruimte duurzamer willen maken', zegt Louise Vet. 'De natuur doet dat namelijk al heel lang heel goed. Ik zie drie leidende principes die we volledig in onze werkpraktijk zouden moeten inbedden. Ten eerste: de natuur heeft geen energieprobleem. De zon is een eindeloze bron van energie waar de natuur dankbaar gebruik van maakt. Die bron, en afgeleiden zoals wind, kunnen wij ook gebruiken zonder de planeet te schaden. Het tweede principe dat de natuur ons bijbrengt, is het sluiten van kringlopen. Daar zijn al goede stappen in gezet, maar we moeten toe naar een situatie waarbij niets meer buiten een kringloop valt. En ten derde: biodiversiteit. De natuur is gebouwd op diversiteit en niet zonder reden: het maakt het systeem enorm veerkrachtig. "Niet al je eieren in één mandje leggen" is een bekende zegswijze; dat is wat de natuur vanzelf doet en dat zouden wij ook meer moeten doen.'

‘Eigenlijk hoeven we alleen maar naar de natuur te kijken als we onze ruimte duurzamer willen maken’

De afgelopen decennia hebben we systemen gebouwd die daar haaks op staan. Er wordt vaak gefocust op één doelstelling, waarbij negatieve bijeffecten worden afgewenteld. We maken grondstoffen op zonder ze te vervangen. Dat werd in 1972 al door de Club van Rome vastgesteld in het spraakmakende rapport ‘De grenzen aan de groei’, maar het lijkt er soms op dat nu pas het kwartje is gevallen. Louise Vet: ‘We hebben nog lang kunnen doormodderen, maar we lopen steeds harder tegen de grenzen van ons lineaire model aan. Neem fosfaat: overmatig gebruik schaadt het ecosysteem en bovendien spoelt het langzaam weg naar de bodem van de oceaan; het wordt heel moeilijk om het daar nog te delven. Terwijl het een extreem waardevolle grondstof is voor alle leven op deze planeet en het nog maar beperkt voorradig is in mijnen op een paar plekken op aarde.’

Hoe maak je verstandige keuzes?

Bij ontwerpers en beheerders van de openbare ruimte is vaak een sterke wil aanwezig om duurzaam en circulair te werken, maar hoe maak je verstandige keuzes hierin? Je kunt niet alles tegelijk aanpakken en aandacht voor het ene kan ten koste gaan van aan-

‘We hebben nog lang kunnen doormodderen, maar we lopen steeds harder tegen de grenzen van ons lineaire model aan’

dacht voor het andere. Louise Vet erkent dit maar denkt toch dat het minder ingewikkeld is dan het lijkt. ‘Zet bij alles wat je aanpakt die integrale, duurzame bril op. Kijk hoe je je plannen zoveel mogelijk in lijn kunt brengen met de principes die de natuur ons bijbrengt. Dan zie je bijvoorbeeld dat waterschappen goed bezig zijn met het oogsten van grondstoffen uit rioolwater. Met energie- en grondstoffenfabrieken worden er allerlei waardevolle stoffen uitgehaald. En nieuwe gebouwen kunnen per saldo energieleverend zijn. Wat mij betreft wordt dat zo snel mogelijk de norm voor alle gebouwen.’

Helaas ziet Louise Vet ook tegengestelde trends. ‘Ons land wordt momenteel in hoog tempo “verdoosd”: distributiecentra schieten als paddenstoelen uit de grond op goed bereikbare plekken. Aan die gebouwen worden vrijwel geen specifieke duurzame of circulaire eisen gesteld, want het concept “Nederland distributieland” moet ongehinderd doorgang vinden. Zonde van die schaarse, slecht benutte ruimte in ons kleine, dichtbevolkte land.’ Ook op hoogstedelijke plekken ziet Louise Vet minder geslaagde voorbeelden. ‘Ik stond laatst op de loopbrug bij Utrecht Centraal en overzag het heringerichte gebied aan de Jaarbeurszijde. Afgezien van wat bomen zag ik één stenige vlakke met maar één soort: de homo sapiens. Op hete dagen warmt het daar veel sterker op dan op andere plekken. Een gemiste kans. Bij Amsterdam Sloterdijk vind ik dat ze het wel goed hebben gedaan. Daar is een park op het dak van het station gebouwd, met veel aandacht voor ecologie.’

Sinusmaaien met Tennet

Een ander positief voorbeeld vindt Louise Vet het nieuwe maaibeheer van netbeheerder Tennet. ‘Ze zijn daar, in samenwerking met de Vlinderstichting, met sinusmaaien aan de slag gegaan: niet alles in één keer platmaaien maar slingerend in stroken maaien en delen overlaten zodat de flora en fauna kans krijgt zich te herstellen. De eerste resultaten zijn spectaculair: 72 procent van de insecten konden zo behouden blijven. Bij normaal maaien zouden deze insecten het niet hebben overleefd. Het is nu zaak om dit zo snel



▷ Cursus Sinusbeheer in de praktijk van Landschapsbeheer Gelderland.



▷ Louise Vet: 'Ecologisch denken midden in de samenleving brengen, dat is onze missie.' (foto: NIOO-KNAW)

mogelijk uit te breiden naar alle hoogspanningsmasten. Ik zie in dat verband ook grote kansen voor ProRail: spoortracés kunnen zo beheerd worden dat ze meer ecologische waarde krijgen. Juist bij dit soort lijnvormige structuren, die een ecologische verbinding tussen de stad en het omliggende gebied vormen, is de ecologische winst groot.'

Ook voor de gemeente Amsterdam ziet Louise Vet een grote kans. 'De komende jaren moeten veel kades worden hersteld, twintig keer zoveel als de laatste jaren. Je kunt enorm veel biodiversiteitswinst boeken door kades consequent natuurinclusief in te richten, bijvoorbeeld met zachte taluds waar dat kan.' Maar ook kleine projectjes hebben de belangstelling van Louise Vet. 'Het kan echt minimaal zijn en toch verschil maken. Als je in je tuin bijvoorbeeld reliëf aanbrengt, heb je er door de schaduwwerking gelijk een paar microklimaten bij.'

Alles is ecologie

Groot, klein, energie, kringlopen, biodiversiteit: wat Louise Vet betreft komt werkelijk alles in aanmerking voor de integrale, ecologische benadering die zij voorstaat. 'En natuurlijk, we weten nog niet alles, maar met ons instituut zijn we iedere dag bezig om uit te zoeken hoe we kennis van de natuur - ecologische kennis - kunnen inzetten om ons handelen te verduurzamen. Dat is ook nadrukkelijk onze missie: ecologisch denken midden in de samenleving brengen. En ook daar zie je weer een grote verscheidenheid in aard en schaal van de activiteiten. We ondersteunen bijvoorbeeld het Deltaplan Biodiversiteitsherstel, maar we werken ook aan een scala van andere, door de natuur geïnspireerde, oplossingen zoals een algentechnologie om op biologische wijze medicijnresten uit rioolwater te halen zodat ze niet in het oppervlaktewater terecht komen. Ik ben ervan overtuigd dat ecologie dé wetenschap van de 21e eeuw wordt, gezien de opgaven waar we voor staan.' 

Hoge circulaire verwachtingen van Internet of Things

Rotterdam heeft circulariteit hoog in het vaandel. We willen een *launching customer* zijn op dit gebied, daarom laten we circulariteit in de gunningscriteria van zo veel mogelijk aanbestedingen terugkomen. Met het Programma Circulair Rotterdam borgen we dat door bij veel aanbestedingstrajecten aan te schuiven. Daarnaast promoten we circulariteit in het algemeen, zowel binnen de gemeente als bij samenwerkingspartners. Dat komt soms neer op zendingswerk, maar we krijgen alle steun van de organisatie.

Bij raamcontracten vragen we van bedrijven om aan te tonen dat ze circulariteit in hun bedrijfsprocessen hebben verweven, zodat we weten dat ze intrinsiek gemotiveerd zijn. Dat het niet bij die ene klus blijft maar dat het in hun DNA zit. Je ziet dat dat bij de ene sector wat makkelijker gaat dan bij de andere. Bij groenonderhoud zien we veel circulaire innovatie, zoals nieuwe composteermethodes en elektrificatie van het materieel. Bij sectoren waar het minder snel gaat, bestaat soms

een spanning met kwaliteit en veiligheid: om hier zeker van te zijn valt men soms toch terug op oude vertrouwde toepassingen.

Ik hoop dat mijn functie in de toekomst overbodig wordt, dat circulariteit een vanzelfsprekend aspect is bij alle beslissingen. Al denk ik wel dat het op een of andere manier gestimuleerd moet blijven worden, maar dan niet meer door een apart programmteam. Je ziet nu al dat veel branches actief zijn met het zelf verkennen en toepassen van circulaire innovaties, dat gaat al een beetje die richting op.

Verder heb ik voor de toekomst hoge verwachtingen van digitale mogelijkheden en het Internet of Things. Als je *real time* kunt zien wat er aan onderhoud nodig is, kun je veel specifiekere vervangen. Dat scheelt materiaal en vervoersbewegingen, met grote circulaire winst tot gevolg. Ook biedt dit de mogelijkheid om materialen uit de eigen stad te halen. Je weet wat er nodig is en je weet waar je het vandaan moet halen. Zie het als een vorm van urban mining.

‘Bij groenonderhoud zien we veel circulaire innovatie’

Mirsada Mujkić-Crepin is Projectleider Circulair Inkopen bij de gemeente Rotterdam. Zij adviseert bij inkooptrajecten over circulaire gunningscriteria en houdt zich daarnaast bezig met circulariteit op de lange termijn.





Beleef de buitenruimte

Sturen op omgevingswaarden



Verwachtingsmodel Beleving



*Uw toekomst leest u
in onze advertorial in
Stadswerkmagazine nummer 3.*

www.beleefdebuitenruimte.nl

**Branchevereniging VHG
feliciteert Vereniging Stadswerk
Nederland met
het 100-jarig bestaan!**



‘plannen
moet je met
hart
en **ziel**
maken’

*Tips van stedenbouwkundige
Riek Bakker voor
toekomstige opgaven*

Ze heeft heel wat ruimtelijke ontwikkelingen de goede kant op weten te duwen. Met name haar werk voor de Rotterdamse Kop van Zuid oogste veel waardering en leverde haar de bijnaam Baas van de Maas op. Hoe kijkt Riek Bakker aan tegen de toekomstige opgaven en welke ervaringen komen daarbij van pas?

Het ziet er zo logisch en natuurlijk uit, hoe de Erasmusbrug de Wilhelminapier met de rechter Maasoever verbindt. Toch was het midden jaren '80, toen Riek Bakker aantrad als directeur Stadsontwikkeling bij de gemeente Rotterdam, helemaal niet logisch voor de stadsbestuurders. 'Zuid was verkeerd, daar haalde je je neus voor op. En de verouderde havens, daar kwam je niet aan, dat was het domein van de havenbaronnen. Het stadsbestuur was bezig met de operatie van de stadsvernieuwing, die overigens op zijn einde liep, en het verder opbouwen van het centrum, dat in de Tweede Wereldoorlog verwoest was. Bovendien sloeg de economische crisis van de jaren '80 hard toe en bleef hier extra lang hangen. Kortom: absoluut geen tijd voor wilde plannen.'

'Zuid was verkeerd, daar haalde je je neus voor op'

Nieuwkomer met een frisse blik

Maar Riek Bakker ervaart het anders, zij is immers een nieuwkomer met een frisse blik op de stad. 'Ik zag alleen mogelijkheden.' Bakker neemt expats - vanwege de wereldhaven zijn die er veel - mee op boottochtjes en vraagt ze wat er voor nodig zou zijn om zich blijvend te vestigen in deze stad. Het antwoord: een vliegveld, goed onderwijs, goede winkelvoorzieningen, een hoogwaardig cultureel aanbod en een gevarieerd woningaanbod. 'Ik dacht: nu heb ik het te pakken, ik weet wat deze stad nodig heeft. Op grond daarvan hebben we een plan voor de stad gemaakt, een visie op hoofdlijnen. Die was vormgegeven in een kaart, die we de dertigpuntenwaardering van Rotterdam noemden. Daarmee waren we de grondleggers van gebiedsontwikkeling in Nederland. De visie werkt tot op de dag van vandaag.'

Maar hoe overwin je, in crisistijd, de grote scepsis bij het stadsbestuur en de ambtenaren tegen, in hun ogen, onuitvoerbare plannen? Bakker: 'Ondanks de weerstand was de tijd rijp voor een nieuwe, ontwikkelingsgerichte houding, in die zin had ik geluk. Toenmalig burgemeester Bram Peper heeft hier zeker aan bijgedragen. Ook hij was nadrukkelijk op zoek naar nieuwe ontwikkelingen om de stad uit de crisis te trekken. Maar een plan maken en in de gemeenteraad presenteren gaat niet werken, ik moest een strategie bedenken. Die bestond eruit om architect Teun Koolhaas, de neef van Rem, een plan voor de Kop van Zuid te laten maken. *Quick and dirty* want ik had geen tijd te verlie-

▷ Plan Soesterberg: aanhaken op ruimtelijke dynamiek in de omgeving, zoals het groots opgezette Nationaal Militair Museum. (foto: NMM)



zen. In mijn ruim bemeten huis aan het Eendrachtsplein heb ik een maquette neergezet en verzorgde ik presentaties voor kleine groepjes ambtenaren en politici. Dat ging maandenlang door, het leek wel alsof ik op campagne was. En niet zonder resultaat: het ging zoemen, de geesten werden langzaam rijp. De mitsen en maren kwamen vanzelf boven tafel en werden gepareerd. Zo was de komst van een brug, een metrostation en een tramverbinding absolute noodzaak; zonder dat geen Kop van Zuid. Een voor een konden we de hordes nemen: balsturige havenbaronnen, het ambtenarenapparaat, het College, de gemeenteraad en uiteindelijk ook de provincie en het Rijk voor de nodige financiering.'

Plan Soesterberg

Voor Riek Bakker waren de ervaringen met de Kop van Zuid nieuw: niet alleen plannen maken maar ook zorgen dat ze erdoorheen komen, met alle bestuurlijke instincten en vaardigheden die daarbij komen kijken.

▷ Riek Bakker: 'Verbind alleen dingen die synergie opleveren.'



'Het heeft me niet meer los gelaten, je kunt stellen dat ik dat gewoon ben blijven doen, maar dan op andere plekken. Soms groot, zoals Utrecht Leidsche Rijn, en soms kleiner, zoals in Soesterberg. Daar speelde op kleinere schaal ongeveer hetzelfde als in Rotterdam. Het vrijgeven van de luchtmachtbasis voor natuurontwikkeling, recreatie en een groots opgezet Nationaal Militair Museum bood mooie kansen om op aan te haken, maar direct aan het gebied grensde een verouderd bedrijventerreintje dat door een drukke weg werd gescheiden van de rest van de plaats. Er was moed en eensgezindheid voor nodig om de obstakels weg te nemen en ik merkte dat de sfeer in de gemeenteraad slecht was, men kon elkaar niet luchten of zien. Daar was dus werk te doen om dat te doorbreken. Ik heb burgerparticipatie ingezet om de neuzen dezelfde kant op te krijgen, want ik weet uit ervaring dat politici daar gevoelig voor zijn. Maar je moet breder kijken, bijvoorbeeld naar het ambtenarenapparaat, want ook daar kunnen plannen geblokkeerd worden. En soms moet je ook gewoon naar de kwestie op zich kijken - kan ik er een andere blik op werpen? Dat is hier doorslaggevend geweest. De vruchten plukken van het museum, een route ernaartoe met cafés en dergelijke, een weg eronderdoor, het bedrijventerreintje opknappen. Zo hadden ze er nog nooit naar gekeken! En nu is het gerealiseerd.'

Wat nemen we mee?

Dit zijn twee voorbeelden uit het 'oeuvre' van Riek Bakker, een grote en een wat minder grote ontwikkeling, een recente en een wat minder recente. Wat kunnen we nu van de opgedane ervaringen meenemen naar de opgaven van de toekomst? Hoe kun je deze opgaven eigenlijk kenschetsen? Riek Bakker: 'Laten we vooropstellen dat de opgaven die eraan komen gigantisch zijn. De Kop van Zuid was ook enorm, maar toch beperkt tot een geografisch gebied. Opgaven als klimaatadaptatie en energietransitie zijn overal en grijpen deels in elkaar, dat maakt het extra complex. Toch kun je hier de lessen van de Kop van Zuid op betrekken, vooral het beginstadium ervan. Namelijk:

formuleer goed wat met wat te maken heeft en wat niet. Kijk wat snel moet en wat kan wachten. Voeg zaken samen of scheid ze juist al naar gelang de gesig-naleerde verbanden. Kijk ook wie met wie te maken heeft, wie wat moet doen. Kortom: ontwar de kluwen en zorg voor regie.’

Vooraf op rijksniveau ontbreekt het aan gedegen analyse in de voorfase en regie, vindt Bakker. ‘Het ene ministerie is met het ene bezig en een ander ministerie met wat anders zonder dat goed op elkaar af te stemmen en te verknopen. Daardoor gaat iedereen lawaai maken om gehoord te worden, dat zie je onder meer bij de boerenprotesten. Je moet overigens niet alles aan elkaar knopen, dat is doorgesloten integratie-denken. Iedereen gaat dan op elkaar wachten en het schiet geen meter op. Verbind alleen dingen die synergie opleveren. En herken de schakelmomenten om eventueel in te grijpen en er je voordeel mee te doen - het welbekende werk met werk maken.’

Tenslotte: ontdekken waar je hart ligt

Is er met de nadruk op slim samenwerken en verbinden nog wel ruimte voor ambachtschap? Zijn bijvoorbeeld beheerders, procesdeskundigen of ontwerpers nog wel zo belangrijk voor de toekomstige opgaven of zijn het vooral verbinders die de klok slaan? Bakker is duidelijk: ‘Ambachtschap is net zo hard nodig als voorheen, misschien zelfs wel meer. Het heeft namelijk te maken met doen waar je voor geknipt bent, waar je hart ligt. Als je aan een ontwerpleiding begint, ga dan hardcore ontwerpen, zonder met andere aspecten rekening te houden. Dan ontdek je of dat wat voor je is. Daarna komt de context en wat je onderweg allemaal nodig hebt om je vak goed te kunnen uitoefenen. En natuurlijk, een architect die in zijn ontwerp geen rekening houdt met beheeraspecten, verstaat zijn vak niet. Want wat de opgave ook is, je doet het nooit alleen, samenwerking hoort erbij. En, het mag een cliché zijn, maar je hebt vertrouwen nodig, in jezelf, in je partners en in het plan. Het gevoel dat je samen mooie plekken aan het maken bent.’ *

‘Een architect die in zijn ontwerp geen rekening houdt met beheeraspecten verstaat zijn vak niet’

stadslandbouw de toekomst voor voedsel

Vroeger deed ik als kleine jongen met mijn oma veel spelletjes, daar hoorde scrabble ook bij. Ik was altijd gefascineerd door het vakje '3*woordwaarde'. Gaaf als je dat vakje met een hoge score wist te bereiken. De '3*woordwaarde' komt vaak in mijn gedachten terug: zijn we in staat om met één activiteit meerdere waarden te creëren? Dit komt ook terug als ik bij de Stadslandbouw Mooieweg bezig ben.



Dit project is ruim vijf jaar geleden gestart met als doel verse groenten te leveren aan de voedselbank. Dat lukt goed, de afgelopen jaren zijn we in staat om van 1 hectare tussen de 10.000 en 15.000 euro in groenten aan marktwaarde weg te geven. Maar wat zijn andere waarden en daarbij vooral: wat maakt het belang van lokale, verse en biologische groenten?

Landelijk komt er steeds meer aandacht voor lokale voedselproductie. Het voordeel in minder vervoer en minder CO₂-uitstoot is voor de hand liggend. Ingevoegen producten hebben gemiddeld een acht keer hogere milieubelasting dan lokale producten. Lokale productie zorgt voor leveringszekerheid en maakt ons onafhankelijk van productie in het buitenland. Dit blijkt bij de coronacrisis van grote waarde.

Onze teelt is een vollegrondse teelt op basis van een biologische werkwijze en uitgangspunten uit de permacultuur. De producten krijgen de tijd om te groeien en te rijpen. Dit levert verse producten met een smaak die 3* de smaakwaarde heeft ten opzichte van reguliere producten. Rucola van de Stadslandbouw vind ik nergens in de winkel, een scherpe nootachtige smaak, heel vol en rijk. Niet alleen de smaak is bijzonder, de producten bevatten ook meer vitamines en meer voedingswaarde.

Daarnaast zorgt deze productiemethode voor een rijke bodem, een mooie structuur en veel bodemleven. Toen wij vijf jaar geleden op deze locatie begonnen was deze lang bebouwd geweest, hierdoor vonden we nauwelijks bodemleven. Inmiddels is er een levende bodem door biologische compost, eigen gemaakte compost en natuurlijke meststoffen. De bodem is net als bij een pizza het belangrijkste uitgangsmateriaal.

Vanuit de principes van de permacultuur proberen wij een slimme teelt (af)wisseling toe te passen om zo de ziektes en plaagdieren te beperken. We houden de bodem zo veel mogelijk bedekt en daarnaast zijn er groene stroken en plekken om de wind te verminderen. Hiermee ontstaat op en rond het terrein een groene oase met ecologische kwaliteiten, een plek waar water in de bodem kan infiltreren en een plek waar warme lucht kan afkoelen, wat geen overbodige luxe is naast de steinige Arnhemse wijk Rijkerswoerd.

Gelukkig zijn dit niet alle waarden van de stadslandbouw. Het is ook een sociale ontmoetingsplek, er wordt voorlichting gegeven aan scholen, vanuit arbeidsre-integratie komen mensen hun ritme vinden, we zijn een netwerk in de wijk en in de stad. Wij zijn een belangrijke partner voor de gemeente Arnhem. Stadslandbouw is door de integratie van alle waarden niet weg te denken uit Toekomstland Nederland. Dit maakt voor mij de Stadslandbouw Mooieweg zo mooi. Kom gerust een keer kijken, ik ben er te vinden op vrijdagochtenden.

Blijft nog één lastig punt over: mijn oma won wel altijd met scrabble. *

STADSLANDBOUW NADER BEKEKEN

Stadslandbouw is een onduidelijk begrensde begrip met diverse verschijningsvormen en diverse soorten baten. Het is daarom moeilijk in cijfers te vangen. Om toch wat grip te krijgen, bespreken we enkele definities en verschijningsvormen en geven we de mogelijke baten weer.

De website agrimatie.nl, verbonden aan Wageningen Universiteit & Research (WUR), hanteert de volgende definitie: landbouw die plaatsvindt op bedrijven in en bij de stad, waarbij de producten bestemd zijn voor de lokale markt.

Jan Eelco Jansma, eveneens verbonden aan de WUR en trekker van het programma Feeding the City, rekent ook volks- en buurttuinen mee en stelt verder: 'Het gaat over voedsel, ondernemerschap, milieu, educatie, wonen en de relatie met mensen!'

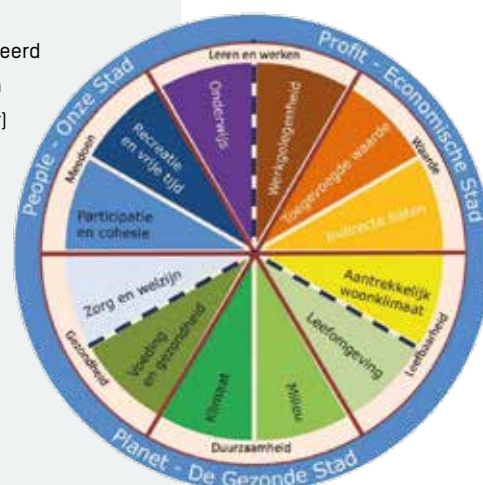
Agrimatie.nl geeft een opsomming van de volgende verschijningsvormen:

- Kasteelt op daken
- Opengrondsteelt op daken
- Binnenhuisteelt met kunstlicht
- Binnenhuisteelt zonder licht
- Tuinderij in de stad
- Tuinderij om de stad
- Stadslandbouw gecombineerd met aquaponics (teelt van dieren en planten in water)

Tenslotte ziet u in bijgaand diagram de voornaamste baten of waarden die aan stadslandbouw worden toegeschreven.

Noot

1. Stadswerk magazine nr. 1 2017, p.32.



Van last naar kans

Gemeenten krijgen bij het beheer van de openbare ruimte 'de basis' steeds beter op orde. Zo zorgt de BGT (Basisregistratie Grootchalige Topografie) voor meer grip op gegevens over gemeentelijke assets. ABC noemen we dat: actuele, betrouwbare en complete beheerdata. Ik zie dat beheerders daarbij steeds meer aandacht krijgen voor het leren van anderen. En terecht, er gaat veel geld om in de fysieke leefomgeving, tot wel 10 procent van de gemeentebegroting. Hoe doen we het ten opzichte van de burens? Hebben we 'grip en stuur' op de assets? Steeds meer gemeenten benchmarken, zodat ze weten waar ze staan, keuzes kunnen verantwoorden en een gelijke basis hebben om van elkaar te leren.

We staan voor een ongekende vervangingsopgave van wegen, bruggen, groen, riolering en andere assets. Om je budget zo slim mogelijk te benutten, moet je inzicht hebben wat er op je af komt, hoe groot de vervangingsopgave écht is, wat urgent is en wat minder. Ik zie een

omslag van korte termijn en ad hoc naar integrale meerjarenprogramma's, met een doorkijk van tientallen jaren vooruit. Gemeenten gaan steeds beter grip krijgen op hun 'life cycle costing'. Daar help ik gemeenten nu al dagelijks mee. De integrale planningstafel krijgt een centrale plek om meerjarenplanningen van gemeente, nutspartijen, corporaties en ontwikkelaars op elkaar af te stemmen.

Beheren wordt het nieuwe ontwikkelen, met de beheerder als regisseur van de leefomgeving. Alle grote opgaven, zoals klimaatadaptatie en de energietransitie, moeten in de bestaande leefomgeving plaatsvinden. De beheerder zit in een centrale positie om hier invulling aan te geven. Hij heeft een groot areaal, zet dagelijks maatregelen in gang, van onderhoud tot reconstructie, en heeft ook budget beschikbaar! Toch wordt hij vaak gezien als last en een moetje. Door tastbaar te maken wat de bijdrage van beheer is aan de doelen van de stad verandert het perspectief: van last naar kans.

Marc de Jong is expert beheer openbare ruimte bij Antea Group en redactielid van Stadswerk magazine.



**'Beheren wordt het
nieuwe ontwikkelen'**



De stad als groene motor

*Natuurwetenschapper
Bob Ursem geeft oplossingen voor
lokale én mondiale problemen*



Bob Ursem:

‘In steden liggen oplossingen voor grote, mondiale problemen.’

▷ [foto: TU Delft]



Nu veruit de meeste mensen in steden wonen, moeten problemen op wereldniveau vooral daar worden opgelost, vindt Bob Ursem. Als natuurwetenschapper, verbonden aan de TU Delft, maakt hij de opgaven zichtbaar en hoe je die kunt aanpakken. 'We hebben een holistische benadering nodig en "well being" moet in ons handelen prevaleren boven economische groei.'

Op dit moment woont 70 procent van de wereldbevolking in steden; de komende tien à twintig jaar gaat dat naar 90 procent', zegt Ursem. 'Als we iets willen doen aan grote, mondiale problemen, is het dus logisch om voor oplossingen te kijken naar stedelijke systemen. Die oplossingen zijn goed voor het leefklimaat ter plekke, maar dragen ook bij op wereldniveau.'

Fijnstof als klimaatopwarmer

De problematiek rond fijnstof is wat Ursem betreft een goed voorbeeld. 'We weten allemaal dat fijnstof slecht is voor onze gezondheid, met name vanwege klachten aan de luchtwegen en hart- en vaatziekten. Maar het is nog nauwelijks bekend dat ultrafijnstof - dat zijn deeltjes kleiner dan 500 nanometer - waarschijnlijk zorgt voor aanzienlijke opwarming van de aarde, althans door de menselijke toevoeging die de balans verstoort. Dat zit zo: de beweging van kleine deeltjes wordt niet beïnvloed door de zwaartekracht maar door elektriciteit. De negatief geladen deeltjes worden aangetrokken door (positief geladen) protonen die op een hoogte van ongeveer 50 kilometer in hoge concentraties aanwezig zijn. Daar worden ze geneutraliseerd, gaan ze samenklonteren en komen tot een omvang die water kan aantrekken en vasthouden - vergelijk het met het ontstaan van regen. De temperatuur op die hoogte is boven nul graden, zodat de ontstane minidruppels water (met een van nature grote warmtecapaciteit) de warmte-uitstraling van de aarde tegenhouden. Pas na twee tot drie jaar komen ze weer op aarde terecht.'

Ursem is voor zover bekend de eerste die de klimaateffecten van ultrafijnstof in de hoge luchtlagen aankaart en krijgt onder meer bijval van luchtchemicus en Nobelprijswinnaar Paul Crutzen. Ursem: 'Ik denk dat de problematiek vergelijkbaar is met die van de ozonlaag en zure regen. Ook daar duurde het enkele jaren voordat de effecten van maatregelen merkbaar werden. Overigens zijn we juist door die twee dossiers én de kernrampen van Tsjernobyl en Fukushima veel te weten gekomen over het gedrag van kleine deeltjes in de lucht.' Wat zijn passende maatregelen rond het beteugelen van ultrafijnstof? Ursem: 'We moeten veel meer en betere filters zetten op de bronnen van uitstoot zoals elektriciteitscentrales. Nog beter is het om de bron zelf weg te nemen, maar dat zal voorlopig maar ten dele lukken. De elektriciteitsvraag neemt de komende jaren door de energietransitie sterk toe - "van het gas af" - dat is niet bij te benen met vergroening van de energieproductie.'

Klimaatarboretum

Als we weer "af dalen" naar de grond, naar onze dagelijkse leefomgeving, dan benadrukt Ursem het belang van bomen in stedelijke gebieden voor (ultra) fijnstofafvang. 'Een grote boom kan tot 500 milligram fijnstof per jaar afvangen en ook nog een heleboel "grof stof". Dat zijn aantallen waarmee je echt verschil kunt maken qua klimaateffect en luchtkwaliteit, zowel lokaal als mondiaal. Het is daarbij wel van belang dat je de juiste boom, met de juiste eigenschappen, met de juiste groeiplaats op de juiste plek hebt staan. De kennis daarover schiet momenteel tekort. Daarom hebben we, samen met de groep Urbanism van faculteit

Bouwkunde aan de TU Delft, een “klimatarboretum” ingericht dat in maart van dit jaar van start is gegaan. Er staan 75 verschillende boomsoorten die drie jaar lang worden bemeten op hun klimaatadaptatieve eigenschappen, onder meer door lucht- en stralingstemperatuur, luchtvochtigheid en verdamping te meten. We hopen dat stadsplanners en beheerders met die uitkomsten gerichter bomen kunnen planten, weten waar ze aan bijdragen en in welke mate.’

De bijdragen die bomen kunnen leveren aan een beter klimaat in de breedste zin van het woord, zijn tamelijk divers, erkent Ursem. ‘Het kan gaan om ultrafijnstofafvang voor de mondiale balans, ultrafijnstof- en fijnstofafvang voor de luchtkwaliteit op lokaal niveau, het vastleggen van stikstof, waterberging, maar ook bijvoorbeeld esthetische effecten - een omgeving met mooie bomen wordt extra gewaardeerd. Het mag duidelijk zijn dat geen enkele boom op al deze punten optimale eigenschappen bezit. Om een voorbeeld te geven: een grote den geeft mooie schaduw met gefilterd zonlicht, is een prima fijnstofafvanger, maar draagt weer minder bij aan wateropvang.’ Daarnaast moeten boombeheerders rekening houden met de weerbaarheid van de soort tegen bepaalde omstandigheden. ‘Een ginkgo of plataan kan relatief

goed tegen luchtverontreiniging, een berk kan daar minder goed tegen.’ En dan is er nog het perspectief van baten per geïnvesteerde euro. Ursem: ‘Stel, je hebt 1 miljoen euro om fijnstof met bomen af te vangen, wat is dan de beste investering? Daar geeft het model i-Tree, dat de baten van bomen kwantificeert, nu al goede antwoorden op. Met de uitkomsten van ons klimatarboretum kunnen we dat verder perfectioneren.’

Tenslotte: natuurinclusief denken

Naast bomen kunnen planten, bijvoorbeeld op groene gevels en daktuinen, het leefklimaat in de stad aanmerkelijk verbeteren, onderstreept Ursem. ‘Ook deze soorten kunnen prima fijnstof en water op- en afvangen. Bovendien liggen hier kansen om de biodiversiteit in de stad te bevorderen als we het laten aansluiten op inheemse soorten. Als we groene corridors tot diep in de stadscentra laten doorlopen, is er meer kans voor nieuwe, interessante biotopen. We moeten kortom nog meer natuurinclusief gaan denken. Daarmee leg je de basis voor intrinsieke duurzaamheid. Bij dit alles heb je een allesomvattende, holistische blik nodig, waarbij we “well being” boven economische groei stellen. Deze manier van denken en doen begint te komen, maar wat mij betreft mag er wel een tandje bij!’ *

▷ Ook groene daken kunnen bijdragen aan schone lucht en klimaatadaptatie. [foto: Rooftop revolution - Het Levende Gebouw]



Stadsvernieuwers en ambassadeurs van duurzaamheid

Een van de trends die ik in mijn dagelijks werk zie: beheerders als stadsvernieuwend, duurzame ambassadeurs. Onze openbare verlichting is bijvoorbeeld sinds 2019 voor 100 procent omgezet naar led-verlichting. De betrokken beheerder, beleidsadviseur en onze wethouder hebben in 2014 de politiek overtuigd dat een investering nodig was. ‘Ver-led-ding’ heeft voor een grote duurzame klapper gezorgd. In het straatbeeld zie je weinig aan deze vernieuwing en dat geldt voor meer innovaties in de openbare ruimte. De beheerder heeft zichtbaar gemaakt: Wat kost led en wat levert het op qua functionaliteit, milieu-impact, beheer en onderhoud?

Meetbaarheid en een goede businesscase hielpen bij de omzetting naar led-verlichting. Daarom zet ik met collega’s in op het gebruik van de Milieukostenindicator (MKI). Hierin worden elf milieufactoren vertaald naar één bedrag in euro’s. Daarmee kun je milieu-impact vergelijken op product- en projectniveau. De kracht

hiervan is dat de MKI-beheerders impact-cijfers geven. Die kunnen we samen met beleid gebruiken om een businesscase met milieu-impact te maken. MKI is uiteraard niet het hele verhaal, duurzaamheid is veel breder. Daarom hebben we een inventarisatie gemaakt van duurzaamheid in de openbare ruimte van Oss en een rondleiding georganiseerd voor inwoners om duurzaamheid in de openbare ruimte zichtbaarder te maken.

Een andere trend is vaker samenwerken en het delen van kennis over duurzaamheid op regionaal en landelijk niveau. Van elkaar leren we. Voorbeelden zijn regionale (inkoop-)platforms en de Communities of Practice van verschillende Green Deals. Gemeenten lopen tegen vergelijkbare vragen aan. Ja, regionale kennisdeling kost tijd maar het bespaart ook veel individueel zoekwerk.

Esther van der Lugt is coördinator duurzaamheid voor de openbare ruimte bij de gemeente Oss.

‘Ja, regionale kennisdeling kost tijd maar het bespaart ook veel individueel zoekwerk’





Doe mee aan Steenbreek en neemt contact op via
WWW.STEENBREEK.NL

100 jaar Stadswerk! Gefeliciteerd!

Namens alle Groenkeur-aannemers bedanken wij
Stadswerk voor de jarenlange, goede samenwerking.

Wie kiest voor duurzame
kwaliteit in het groen, kiest
voor een aannemer met Groenkeur.

Wij wensen Stadswerk een duurzaam voortbestaan.
Wij verheugen ons erop om met gezamenlijk enthousiasme
te werken aan een toekomstbestendige openbare ruimte.

Vakkundige aanleg en deskundig onderhoud van
groenvoorzieningen, bomen en groene daken en
gevels vormen hiervoor de vaste waarden.



Stichting Groenkeur

info@groenkeur.nl

www.groenkeur.nl

@groenkeur



'IJzer op ijzer' is nog steeds het basisprincipe van treinen, maar wat is er voor de rest veel veranderd, niet op de laatste plaats op en rond stations! En wat gaat er nog veel veranderen. Sebastiaan de Wilde, directeur Vastgoed bij NS Stations, neemt ons mee.



het
station én
de
omgeving

Op reis met directeur Vastgoed NS
Stations, Sebastiaan de Wilde

Sebastiaan de Wilde:

**‘Stations zijn echte
openbare ruimtes
geworden.’**

[foto: NS Stations]



‘Stations zijn veel meer een integraal onderdeel geworden van de openbare ruimte’, zegt Sebastiaan de Wilde. ‘Waar het vroeger niet veel meer was dan een stationsgebouw, een perron en een trein, zie je nu dat er veel meer voorzieningen onderdeel van zijn. Dat begint al bij de bus: vroeger op een plein apart voor het station, nu steeds vaker geïntegreerd in het gebouw of zelfs op een extra perron, zoals in Utrecht, Heerlen, Amsterdam en Breda. Maar er zijn nog meer dingen bij gekomen: P+R-terreinen, fietsvoorzieningen en winkels met een op de reis afgestemd aanbod.’

Multimodale knooppunten

Stations hebben zich gaandeweg ontwikkeld tot multimodale knooppunten, waarbij binnen de modaliteiten ook weer variatie zit. Openbaar vervoer kan een bus zijn of een lightrail. De auto kan in bezit zijn, een deelauto of een taxi. En naast ‘gewone’ fietsen zijn er OV-fietsen, elektrische fietsen en bakfietsen. Dit alles moet een plek vinden op of rond stations. Met name de fietsvoorzieningen hebben een enorme ontwikke-

‘Een soepele reis in een aangename omgeving is het hoofddoel voor alle betrokken partijen’

ling doorgemaakt. De Wilde: ‘Het “fietskwakstadium” ligt al lang achter ons. En dat moet ook wel, want het aantal reizigers is de laatste twintig jaar met zo’n 30 procent gegroeid en het aantal mensen dat met de fiets naar het station komt van 30 naar 45 procent, een totale stijging met bijna 50 procent dus! En de groei gaat nog steeds door; fietsparkeervoorzieningen moeten op de toekomstige aantallen worden afgestemd. Dat dat geen overbodige luxe is, heb ik op het nieuwe Rotterdam Centraal ervaren. Bij de oplevering, zo’n vijf jaar geleden, werd er ook een enorme ondergrondse fietsenstalling geopend. Ik zag vlak na de opening een enorme ruimte met amper fietsen. Ik dacht: komt die wel vol? Rotterdam is niet echt een fietsstad. Nu, vijf jaar later is de garage al niet meer toereikend.’

Nu stations veel meer uitstralen naar de omgeving, is ook de grens tussen station en omgeving vervaagd, volgens De Wilde. ‘Stations zijn echte openbare ruimtes geworden. Ze hebben een algemeen toegankelijk deel, maar ook achter de poortjes kan bijna iedereen komen - meer dan 90 procent van de Nederlanders heeft een kaart of pasje. Op nachtelijke uren worden ze vaak afgesloten met het oog op veiligheid en “beheerbaarheid”, maar dat is op sommige andere openbare plekken ook zo.’

Puzzelen met andere partijen

Een ruimere omgeving en een zachtere grens betekent automatisch dat er meer afstemming nodig is met andere partijen. ‘Voor een soepele reiservaring streven we samen met ProRail als mede-eigenaar van de stations naar een zekere uniformiteit, zodat je op welk station dan ook makkelijk je weg kunt vinden. Tegelijkertijd zoeken we naar oplossingen waarbij de *couleur locale* optimaal uit de verf komt. We doen dat samen met gemeenten en andere partners. De Feyenoordwinkel op Rotterdam Centraal is hier een goed voor-

beeld van. We houden ook in de gaten wat er rond stations in binnen- en buitenland gebeurt. Zo is het interessant om te zien hoe ze in Engeland omgaan met toenemende drukte op de perrons. De snelheid van leren en het overnemen van concepten is dankzij internet en digitalisering sowieso sterk toegenomen. Zo is het principe van je fiets de eerste 24 uur gratis stallen zeer snel doorgevoerd op de meeste stations.'

Dat neemt niet weg dat beheer en inrichting van ieder station altijd weer een puzzel op zich is. De Wilde: 'Je zit met diverse partijen aan tafel met elk weer iets andere belangen. Het is daarbij zaak om voor ogen te houden dat het hoofdbelang - een soepele reis in een aangename omgeving - het hoofddoel is voor iedereen. Je moet niet vervallen in taaie gesprekken over wie de regie heeft, wie verantwoordelijk of aansprakelijk is en wie welke prullenbak leegt. Nee, je moet het echt samen doen, met het hoofdbelang in het achterhoofd. Deze integrale benadering is extra belangrijk omdat er meer partijen betrokken zijn bij het beheer dan vroeger. Dat zal in de toekomst nog sterker naar voren komen. Met de juiste sfeer kom je er altijd uit, zeker als je schaalvoordelen benut: als je toch aanwezig bent met schoonmaakmaterieel, kun je een plek waarvan je strikt genomen niet de eigenaar bent makkelijk even meenemen. Goed beheer is overigens cruciaal om een plek niet te laten verloederen. En gelukkig zie je dat verouderde of kapotte spullen veel sneller worden vervangen dan vroeger. Nieuwe technologieën zoals graffiti-sensors helpen ons daarbij.'

Iets verder van het station

Kijken we naar een iets ruimere kring rond stations, dan heeft NS ook daar alle belang bij een goed functionerende, prettige omgeving. 'De ervaring van een reiziger begint thuis, niet op het station. En juist in de buurt van stations zie je veel barrières als stoplichten en drukke kruisingen met autoverkeer. Dat zijn hardnekkige barrières maar we moeten alles op alles zetten om ze weg te nemen. Nog steeds claimt de auto een bovenproportioneel deel van de omliggende





▷ Station Breda: geïntegreerde voorzieningen in het stationsgebouw en bouwen boven sporen. Dit zullen we steeds vaker gaan zien bij grote stations. (foto: NS Stations)

‘De reiservaring begint thuis, niet op het station’

ruimte als je kijkt naar hoe mensen naar het station komen. Gemeenten zijn voor ons een belangrijke partner om hier verandering in te brengen. Wij kunnen hen vanuit onze specifieke invalshoek - een soepele reis van en naar het station - wijzen op speciale aandachtspunten.’

De Wilde ziet de groei van het aantal treinreizigers ook in de toekomst onverminderd toenemen. Daarmee samenhangend zullen er ook meer gebouwen bij stations worden neergezet, terwijl het er al zo druk is. ‘Ik voorzie dat we steeds meer de hoogte en de diepte in zullen gaan, simpelweg omdat de meeste ruimte al bezet is. En ik voorzie dat bouwen boven sporen nu echt van de grond gaat komen. Ik heb er veertien jaar geleden al mijn proefschrift aan gewijd, maar sindsdien is er, op een enkele uitzondering na, nog weinig bijgekomen; het zijn per definitie technisch moeilijke plekken. Maar de bouwtechniek is er nu rijp voor, bovendien hebben we de ruimte boven het spoor hard nodig. Wij hebben ontwikkelrecht op die plekken en moedigen andere partijen aan om dat samen met ons te doen.’

De Stationshuiskamer voor kleinere stations

Maar het zijn zeker niet alleen drukke plekken en grote stations waar NS Stations zich mee bezig houdt. De Wilde: ‘Waar we bij grote stations vooral gericht zijn

op snelle doorloop en gemak voor de reiziger, zien we kleinere stations vooral als plekken die, naast de treinfunctie, bijdragen aan leefbaarheid en levendigheid in kleinere plaatsen. Hier ligt dus een maatschappelijke rol voor NS Stations. Om dat handen en voeten te geven, hebben we het concept van Stationshuiskamer gelanceerd en al op meer dan twintig kleinere stations geïntroduceerd. Het zijn plekken waar je even kunt zitten, al dan niet met een kop koffie, mensen ontmoeten, aangevuld met voorzieningen die iets kunnen toevoegen aan de sociale structuur van de dorpskern. Zo is er in Oldenzaal een restaurant voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, die en passant ook af en toe de fietsen rechtzetten. In Gilze-Rijen wordt het station gerund door vrijwilligers en ook in bijvoorbeeld Meppel heeft het concept vleugels gekregen. Voor dat soort dingen stellen we graag onze stationsgebouwen beschikbaar. Het is ook een mooie tegenhanger van de automatisering waardoor we juist meer aandacht moeten hebben voor menselijk contact.’

Verder de toekomst in

Deze trends zijn al ingezet en markeren een groot verschil met stations van pakweg twintig jaar geleden. Ze zullen zich steeds verder ontwikkelen en op steeds meer plekken zichtbaar zijn. Maar daarmee is voor De Wilde de toekomst niet ‘af’. ‘We gaan de treinfrequenties flink opvoeren omdat dat technisch nu mogelijk is. En ook heel interessant: ik zie kansen voor toepassingen met drones. Niet zozeer om reizigers mee te vervoeren, maar voor onderhoud en bezorgdiensten. Met drones kunnen inspecties sneller en veiliger worden uitgevoerd. En drones kunnen makkelijk landen bij stations. Het zijn perfecte plekken om een urgent pakketje te bezorgen en we hebben een landelijk netwerk van dit soort locaties. Dat alles draagt verder bij aan het belang van het station in zijn omgeving en een efficiënte en prettige reizigerservaring, met weer meer reizigers en meer gebouwen bij stations. Daar varen niet alleen de reizigers en stations, maar ook de wijde omgeving wel bij.’ *



▷ Met het concept van de StationsHuiskamer wil NS bijdragen aan de leefbaarheid en levendigheid op en rond kleinere stations. Op de foto de StationsHuiskamer van Boxtel. (foto: NS Stations)

Slim gebruik maken van data

De buitenruimte en het beheer van de stad bieden veel kansen op het gebied van duurzaamheid. De belangrijkste thema's in Rotterdam zijn klimaat, energietransitie en circulaire economie. Door slim gebruik te maken van data en door intensief samen te werken binnen de gemeente, met de markt, kennisinstellingen en bewoners, bereiken we veel. We maken de buitenruimte stapje voor stapje steeds slimmer en duurzamer. We maken hiervoor gebruik van assetmanagement. Het doel van assetmanagement is om de optimale prestatie uit gebruiksmiddelen - de assets - te halen, gekoppeld aan de bredere doelstellingen van de stad zoals de energietransitie en klimaatadaptatie. 'Slim beheer' noemen we dat in Rotterdam.

De buitenruimte van veertig jaar oud weer precies zo aanleggen of vervangen zoals hij is aangelegd, is geen optie want dan mis je kansen. Assetmanagement in Rotterdam is dan ook niet alleen naar risico's kijken, maar ook naar kansen. Trends en

ontwikkelingen signaleren en daarop inspelen door nu slimme keuzes te maken. Dat vraagt nogal wat van ons als beheerders. Zijn wij in staat om vaker het voortouw te nemen in stedelijke ontwikkelingen? Hoe doen we dat samen met bewoners? En heel praktisch: waar halen we de tijd vandaan om dat te doen?

Door komende tijd slim gebruik te maken van data hebben we meer tijd om de buitenruimte toekomstbestendig te beheren. Een deel van de processen kunnen we verder automatiseren en data-analyses geven inzicht in hoe we de beschikbare capaciteit zo goed mogelijk in kunnen zetten. Slim gebruik van data helpt ons ook bij innovatieve oplossingen voor de buitenruimte, zoals het gebruik van scanauto's en het automatisch doorgeven van storingen bij verlichting.

Ik zie ontzettend veel nieuwe ontwikkelingen om mij heen; de ontwikkeling van een smart city hub (Cent-R), het toepassen van nieuwe materialen zoals stille betonstraat-



stenen en het toepassen van beeldherkenning om materiaal te kunnen hergebruiken. Er worden veel innovatieve ideeën bedacht, getest en uitgevoerd, dat geeft vertrouwen voor de toekomst. De grote uitdaging is om ze in te zetten voor de bredere doelstellingen voor de stad. Dit kunnen we doen door goed samen te werken met onze collega's van onder andere Duurzaamheid en Stadsontwikkeling, met de markt, kennisinstellingen én met de bewoners. Die samenwerking is de sleutel tot een toekomstbestendige buitenruimte.

Suzan Heykoop is assetmanager wegen en openbare verlichting bij de gemeente Rotterdam.

Assetmanagent in Rotterdam is niet alleen naar risico's kijken, maar ook naar kansen



Regelink

Ecologie
& Landschap

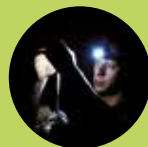
Regelink
Ecologie & Landschap

Wij zijn Regelink Ecologie & Landschap: een bevoegen team van specialisten die werken aan een ecologisch waardevolle leefomgeving. Al onze ecologen werken vanuit huis, door heel Nederland – ook bij jou in de buurt. Met ruim twintig collega's en onze flexibele schil hebben we altijd de juiste specialist voor jouw klus paraat.



Ecologische quickscan

Wil je bouwen, renoveren of slopen dan moet je onderzoek doen naar beschermde flora en fauna. Wij voeren met plezier die ecologische quickscan voor je uit, volgens een vast stappenplan met heldere afspraken over het resultaat.



Soortspecifiek onderzoek

Beschermde soorten aangetroffen? Van huismus tot laatvlieger, van rugstreeppad tot boomvalk: wij voeren met kennis van zaken, volgens geldende protocollen, aanvullend onderzoek voor je uit.



Gemeentebrede inventarisatie

Steeds meer gemeenten kiezen ervoor de hele bebouwde kom in zijn geheel te laten inventariseren. Zo kun je soorten proactief beschermen én bespaar je tijd bij projecten. Wij voeren deze gebiedsbrede inventarisatie uit en kunnen een soortmanagementplan opstellen. Dit biedt mogelijkheid voor een gebiedsbrede ontheffing.



FloraFaunaCheck.nl

Om de resultaten van de gemeentebrede inventarisatie makkelijk te ontsluiten ontwikkelden wij de applicatie FloraFaunaCheck.nl.

Zo heeft iedereen overal direct toegang tot de juiste informatie.



HET
KLIMAAT
MUSEUM

POP-UP

Wat is
een duurzame
wereld?

▶ Het pop-up Klimaatmuseum op
Utrecht Centraal. (foto: Susan van Ewijk)

De kunst van klimaat- adaptatie

Hoe kunstenaars ons helpen oefenen
om te gaan met een onzekere wereld

Wat klimaatverandering op lange termijn betekent, is voor velen een abstractie. Kunstenaars maken het, met een flinke dosis humor, aanschouwelijk. Programmamaker en gespreksleider Evanne Nowak neemt ons mee. ‘Kunstenaars kunnen met hun verbeelding en creativiteit een essentiële en hoopvolle bijdrage leveren in het kantelen van ons collectieve bewustzijn.’

We leven in een onwerkelijke, vreemde tijd. De aarde laat zich grilliger kennen dan ooit; de gevolgen van ecologische ontwrichting treden sneller, vreemder, harder en verwoestender op dan de meeste van ons hadden voorzien. Hoe kunnen we een ecologische catastrofe afwenden, en ons anderzijds aanpassen aan en voorbereiden op een snel veranderende wereld en onzekere toekomst? Steeds meer kunstenaars houden zich de laatste jaren met het klimaatvraagstuk bezig. Niet alleen in theaters en musea maar juist daarbuiten, in de straten, stationshallen, op eilanden en pleinen. In een rondgang langs spannende voorbeelden vraag ik me af: wat leren deze kunstenaars ons over klimaatadaptatie?

Het afgelopen jaar verscheen Het Klimaatmuseum: een toegankelijk pop-up museum dat opdook op Station Utrecht Centraal, het Forum te Groningen en

‘Steeds meer kunstenaars houden zich de laatste jaren met het klimaatvraagstuk bezig’

wat deze zomer op het eiland Pampus te zien zal zijn.¹ Bezoekers worden verleid om zich in te leven hoe een duurzame wereld eruit kan zien. De zintuigen van het publiek worden flink aangesproken om zich deze nieuwe wereld voor te stellen. Zo kan het publiek bijvoorbeeld luisteren naar ‘City of Sounds and Silence’ van muziektheatercollectief Sun City. In dit luisterspel maak je een wandeling door de stad van de toekomst: een fossielvrije stad van rust en drukte, vertrouwd en onbekend, utopisch en dystopisch tegelijk. Het publiek wordt uitgenodigd te luisteren en zich in te beelden: hoe ziet deze stad eruit? Hoe ruikt het? Hoe voelt het? Kunstenaar Emma van der Leest reageerde met een knipoog op de vele fastfood-automaaten op het station: ze creëerde een ‘Febo-automaat’ zonder kroketten of gehaktstaven, maar gevuld met natuurlijke producten zoals parfum van bloemen, energiedrank van enzymen en leer van schimmel.

‘Warming Up’

Een ander interessant initiatief is ‘Warming Up’. Deze culturele campagne reist dit najaar door Nederland met onder meer een reeks festivals, theatervoorstellingen, debatten en workshops rondom klimaatverandering. Deze campagne wordt georganiseerd in aanloop naar de Climate Adaptation Summit, een internationale klimaatconferentie die in oktober in Amsterdam gehouden zal worden. Deze campagne wil door middel van kunstzinnige interventies publiek directer betrekken bij besluitvorming over klimaatverandering. Zo wordt er in Groningen en Leeuwarden Het Grote Straatberaad georganiseerd. Het beraad gaat over de grote vragen van deze tijd: hoe willen we na de coronacrisis verder? Welke beslissingen nemen we tijdens de anderhalvemetersamenleving om te zorgen dat de wereld maximaal anderhalve graad opwarmt en leefbaar blijft? Het Grote Straatberaad is ontwikkeld door theatermaker Karlijn Ben-them en wordt door bewoners gespeeld. Zij zijn deze dag de hoofdpersonen in het verhaal over de toekomst. Het publiek kan stemmen, spelen, twijfelen,

**PATRICK
NEDERKOOORN**.nl



**DIE
ORANGENE
GEFAHR**

*Die Holländer
kommen*

verhalen delen, en in gesprek gaan. Met de input die wordt opgehaald zal een provinciale klimaatverklaring worden opgesteld die aan de politiek wordt gepresenteerd.

Arthouse LUX te Nijmegen doet ook mee aan Warming UP onder de noemer 'Nimma aan Zee'. Tijdens dit festival wordt in de openbare ruimte verkent hoe klimaatverandering het landschap van Nijmegen kan veranderen. Programmamaker Ilse Schaminee vertelt enthousiast: 'We willen diners organiseren op het dak van een parkeergarage, waar een sterrenkok voor je kookt met conservenvoedsel. Met als toetje een college door waterkundige Bas Kolen over verticaal evacueren: het letterlijk hogerop zoeken, in huis of in de nabije omgeving bij overstromingen.' Ook wordt er een podcast-audiotour ontwikkeld waarin het publiek langs de Waal loopt en wordt meegenomen in een verbeeldingsvol verhaal; wat als de Waalkade geen rivierbedding is, maar een strand aan zee? Terwijl je luisterend wandelt, vinden er kunstzinnige interventies in het landschap plaats en zie je letterlijk iets van die toekomst verschijnen.

'Onthollandisering' van de aarde

Voor cabaretier Patrick Nederkoorn gaat klimaatadaptatie misschien nog wel meer over migratie en over de vraag hoe we ons tot onze burens - Duitsland - verhouden, en zij zich tot ons. In zijn voorstelling 'Die orangene Gefahr - Die Holländer kommen' onderzoekt hij de gevolgen van de zeespiegelstijging. Hij speelt de voorstelling afwisselend in Duitsland en Nederland, onder meer op straattheaterfestivals. 'Enkele jaren geleden las ik in een Duitse krant een artikel over de "aanstaande onthollandisering van de aarde". Er stond: als maar de helft van alle prognoses over klimaatverandering klopt, dan is het niet de vraag of, maar wanneer Nederland onder de zeespiegel verdwijnt. Daarna dacht ik: en wat moeten wij dan? Wordt Duitsland dan ons stiefvaderland? Gaan wij met 17 miljoen oranje klimaat-





Evanne Nowak:

**‘Volwaardig
klimaatadaptatiebeleid
kan niet zonder de
bemoedigende, prikkelende
en innovatieve ideeën van
kunstenaars.’**

‘Gaan wij met 17 miljoen oranje klimaatvluchtelingen in caravans naar onze oosterburen rijden?’

vluchtelingen in caravans naar onze oosterburen rijden? *Schaffen* zij dat? En belangrijker: *schaffen* wij dat?’

Grappige denkoefening

Ondanks de zwaarte van het onderwerp is het een lichte voorstelling waarin veel wordt gelachen. ‘In deze voorstelling maak ik een grappige absurditeit tot uitgangspunt en daardoor laat ik allerlei vragen over hoe kwetsbaar we zijn, bij het publiek binnenkomen. Omdat ik denk dat we geneigd zijn om onze ogen te sluiten voor de droge feiten over klimaatverandering die we doorgaans over ons heen krijgen. Dit is een grappige denkoefening, ik vraag het publiek bijvoorbeeld: naar welk land zou je willen verhuizen als we Nederland moeten verlaten? Wat zou je meenemen, wat zou je achterlaten? Wil je net zo behandeld worden zoals Nederland nu vluchtelingen behandelt? En in Duitsland vraag ik: zou je een Nederlander in huis nemen, en hoe lang dan? Ik hoor mensen na afloop zeggen dat ze zowel over klimaatverandering als migratie zijn gaan nadenken. Ik zou het fijn vinden als mensen zich ervan bewust zijn dat ook wij ons in een kwetsbare situatie bevinden. En dat we daardoor opener worden voor die mensen waar klimaatverandering een nog veel grotere impact op heeft.’ Klimaat-

adaptatie gaat daarmee ook over het vergroten van onze empathie en het veranderen van ons collectieve zelfbeeld: de Nederlander als emigrant, Nederlanderschap zonder Nederland.

Tenslotte: van ontkenning naar meebeslissen

Kunstenaars kunnen met hun verbeelding en creativiteit een essentiële en hoopvolle bijdrage leveren in het kantelen van ons collectieve bewustzijn: van ontkenning en passiviteit naar mee-meemaken en meebeslissen over onze toekomst. Door het creëren van andere toekomstbeelden, voorbij de clichés. Door het publiek met humor en speelsheid te betrekken bij een uiterst bedreigend onderwerp, waar we collectief het liefst van wegduiken, en ons te helpen voor te stellen dat onze levens en ons land er heel anders uit kunnen komen te zien. Volwaardig klimaatadaptatiebeleid kant niet zonder de bemoedigende, prikkelende en innovatieve ideeën van kunstenaars. *

Noot

1. Op dit moment van schrijven is het onduidelijk of en in welke vorm de diverse voorstellingen en festivals kunnen doorgaan. Zie www.hetklimaatmuseum.nl voor de meest recente informatie.

Mobiliteit krijgt een nieuwe dimensie!

De openbare ruimte staat aan de vooravond van grote veranderingen die de toekomst van het gebruik en de inrichting zullen gaan bepalen. Zo zien we steeds meer een verschuiving van vervoersmodaliteiten, vooral op drukke, centrale plekken. Eerst stond de auto centraal, daarna kwam er meer ruimte voor openbaar vervoer. Dat moet op zijn beurt steeds meer plaats maken voor fietsers en voetgangers.

Wat we minder goed waarnemen, is dat de openbare ruimte steeds meer bijdraagt aan vraagstukken in andere sectoren, zoals gezondheid, kunst, cultuur, beleving, data, energie, wateropslag, warmtereductie en groen en bomen. Openbare ruimte wordt steeds minder sec een functionele ruimte om bijvoorbeeld vervoer te faciliteren, maar steeds meer een aanvulling op onze leefkwaliteit. Gevoed door sensoren die het gebruik optimaliseren en voorspellen welke transportbehoefte waar nodig is.

De vorm is daarbij sterk afhankelijk van de vraag en de afstand. En wat gebeurt er met de auto? Die blijft zeker bestaan. Zelfrijdend, autonoom en op waterstof. De elektrische auto was een mooie tussenform. Waar laadpalen op elke hoek verschenen, zul je ze in de toekomst niet meer zien. Het enige verschil is dat auto's zichzelf voorzien van brandstof. Daar komt niemand meer

aan te pas. Of je er nu inzit of niet. De auto bepaalt zelf zijn laadpunt en past de reis erop aan. Je kunt gewoon blijven zitten.

Maar wat moeten we met al deze vrije tijd die hierdoor ontstaat? Mede door de vergaande robotisering stellen we andere eisen aan onszelf en de ruimte waarin we ons begeven. De openbare ruimte van onze toekomst kent daarom een flexibele inrichting en is van hoge kwaliteit met veel verticaal en horizontaal groen. De omgeving wordt steeds vaker gebruikt voor creatieve noviteiten waarbij er een samensmelting ontstaat tussen de digitale en de werkelijke wereld. De Pokémon-rage in 2016 was een voorproefje; in de toekomst zullen virtual en vooral augmented reality ons steeds meer informeren en ondersteunen in de openbare ruimte.

Wat dit voor de Stadswerker van de toekomst betekent? Zelf denk ik dat ons vakgebied steeds interessanter wordt. Waar ruimte is om complexe vraagstukken op te lossen in een klein stukje openbare ruimte. Waar

een procesmatige benadering op de achtergrond verdwijnt en we op een empirische en experimentele manier bouwen aan onze toekomst. Eigenlijk weer net als vroeger.

Marcel Klaveringa is Teamleider Ruimtelijk Ontwerp & Bedrijfsvoering (RO&B) bij de directie Stadsontwikkeling van de gemeente Groningen.

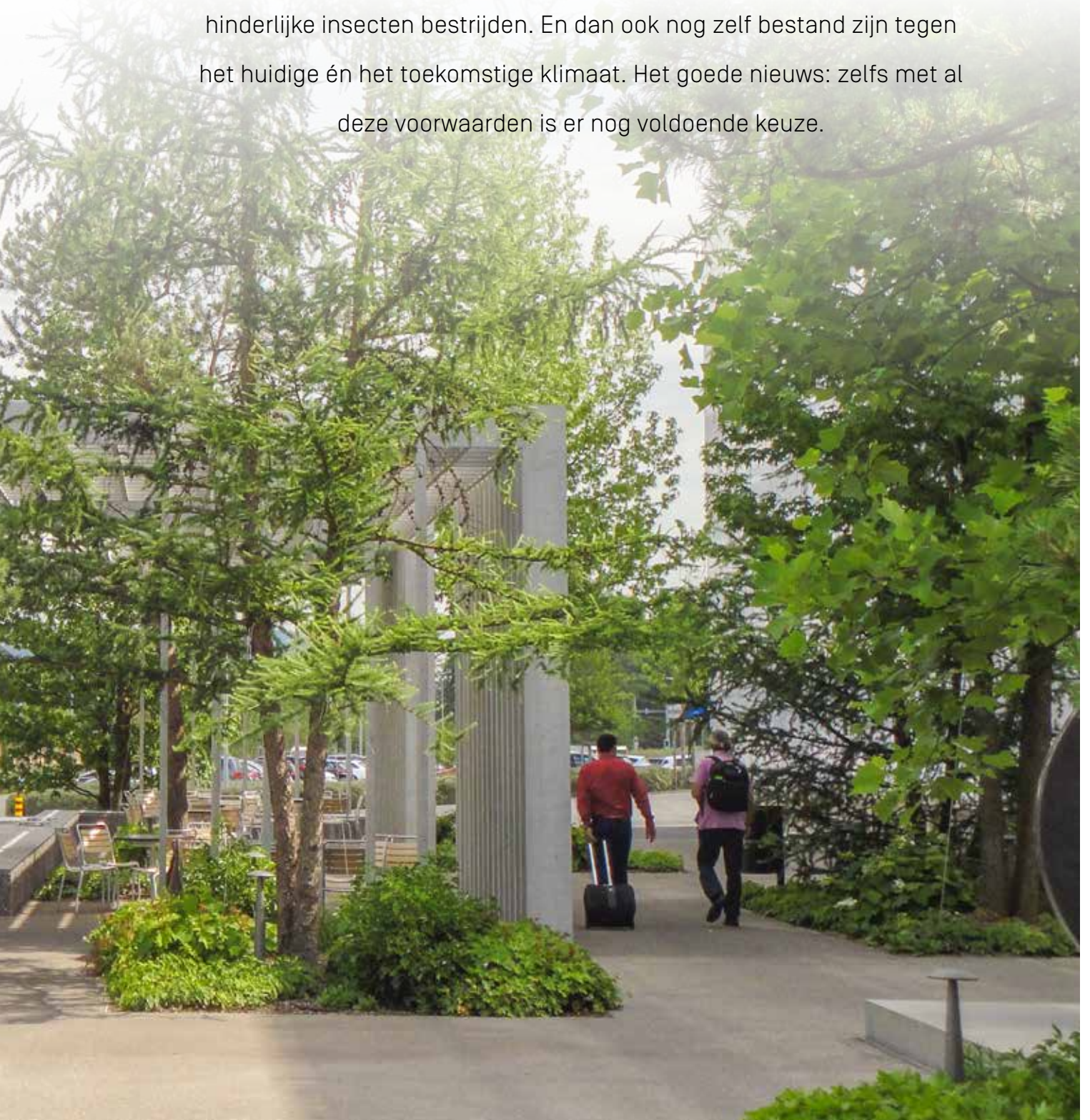


Virtual en augmented reality zullen ons steeds meer informeren en ondersteunen

Biodiverse klimaatbomen:

contradictio in terminis?

Er wordt heel wat verwacht van bomen. Ze moeten meehelpen bij klimaatadaptatie, biodiversiteit bevorderen, nuttige insecten redden, hinderlijke insecten bestrijden. En dan ook nog zelf bestand zijn tegen het huidige én het toekomstige klimaat. Het goede nieuws: zelfs met al deze voorwaarden is er nog voldoende keuze.



Ethiopië plantte 350 miljoen bomen op één dag. India 50 miljoen. China plant de komende tien jaar 26 miljard bomen. Nog 739.600.000.000 te gaan... Maar wat te planten? 'Inheemse bomen om de biodiversiteit te herstellen', roepen de biologen en ecologen. Maar de wetenschappers argumenteren anders: de voortgaande klimaatverandering heeft tot gevolg dat planten en dieren migreren. Nederlandse inheemse soorten zullen over enkele decennia Scandinavische flora en fauna zijn. En Nederland heeft dan het klimaat van Midden-Frankrijk, inclusief bijbehorende planten en dieren. 'Oude' inheemse soorten behouden kost meestal handenvol geld en is praktisch vaak onhaalbaar.

Waardevol versus waardevast

Toch valt er wat te zeggen voor het aanplanten van inheemse bomen. Inheemse beplanting is op dit moment nog steeds het meest waardevol voor onze in-

heemse fauna. En die is weer belangrijk voor het natuurlijk evenwicht. Willen we bijvoorbeeld minder last hebben van de eikenprocessierups, dan moeten we soorten planten die een habitat vormen voor gaasvliegen en sluipwespen. Maar met de juiste parameters kunnen ook uitheemse, meer waardevaste klimaatbomen worden ingezet die hetzelfde doel dienen. Klimaatbomen met schermvormige bloemen die de nuttige insecten lokken. Of met een hoge nectar- en pollenwaarde voor bijen en hommels.

Puzzelen

De landschapsontwerper zal steeds vaker moeten nadenken over het beleid, beheer en de toekomstbestendigheid van bomen en een totaalsortiment bij elkaar moeten puzzelen. Zijn er geen extra voorzieningen op de plantlocatie voorhanden? Dan zal er een sortiment gekozen moeten worden op basis van hitte- en droogtebestendigheid, winterhardheid en tolerantie tegen kortdurende overstromingen. Krijgen de bomen voorzieningen in de water- en nutriëntenhuishouding? Dan kan er gekeken worden welke inheemse bomen binnen de omstandigheden passen. Zo zullen daktuinen met waterbuffering steeds meer gewilde biotopen worden voor inheemse soorten en de daarbij behorende fauna.

Ziektes en plagen

Massariaziëkte, spintkevers, iepenziekte, essentaksterfte, kastanjebloedingsziekte, eikenprocessierups: bomen hebben door alle tijden aanvallen te verduren van schimmels of irritante beestjes. Op zich een natuurlijk proces, maar het zorgt wel voor uitval van grote delen van boombestanden in steden bij een uitbraak. Om biodiversiteit op de langere termijn een kans te geven en de risico's van ziekten en plagen te verminderen, is het van groot belang de uniforme laanbeplantingen los te laten en een gevarieerd bomenbestand aan te planten. Helaas gebeurt dit nog te

Nederland heeft over enkele decennia het klimaat van Midden-Frankrijk, inclusief bijbehorende planten en dieren



weinig. Veelgenoemde argumenten om slechts één soort toe te passen zijn onderhoudsgemak, beeld en ervaring met bewezen soorten. Diversiteit in soorten, variëteiten en cultivars geeft de landschapontwerper echter een veel uitgebreider palet om de openbare ruimte een eigen karakter te geven. Met als resultaat dat die omgeving als een stuk prettiger ervaren wordt.

Boominnovatie en boomstroom

Bij Boomkwekerij Ebben doet men voortdurend onderzoek naar toekomstbestendige bomen. Naast een uitgebreid sortiment bewezen klimaatbomen ontwik-

INHEEMS EN TOCH KLIMAATBOOM? DEZE SOORTEN HEBBEN ALLES!

Acer campestre, *Carpinus betulus*, *Cornus mas*,
Hippophae rhamnoides, *Mespilus germanica*,
Quercus robur, *Sorbus aucuparia*, *Tilia cordata*.

In de online bomenencyclopedie TreeEbb vindt u een uitgebreid sortiment klimaatbeplanting, maar ook beplanting voor bijen, vlinders, vogels, uilen en kleine zoogdieren.

www.treeebb.nl

▷ Biodiversiteit breng je aan op alle lagen. De Paleisbrug in 's-Hertogenbosch is een mooi voorbeeld van een uitheems, toekomstbestendig bomenbestand gecombineerd met vaste planten die veel bieden voor insecten en vogels.



De landschapsontwerper zal steeds vaker moeten nadenken over het beleid, beheer en de toekomstbestendigheid van bomen

kelden we de laatste jaren samen met boominnovator Stef Janssen de boomveer. Dat is een technische, lichtgewicht constructie met daarin een boom. Zo is het mogelijk bomen op locaties te plaatsen waar grondgebonden bomen niet kunnen groeien. Bijvoorbeeld op of aan een viaduct, of op daken die de belasting van een traditionele boom niet kunnen dragen. Boomveren krijgen de ruimte om maximaal te bewegen in de wind en die beweging wekt boomstroom op. In eerste instantie wordt boomstroom gebruikt om de boom zelfvoorzienend te maken. Dat wil zeggen dat de boom zelf zorgt voor zijn water- en nutriëntenhuishouding. Daarna kan boomstroom voor talloze zaken worden gebruikt. Wie weet laadt u uw auto in de toekomst op aan een boom. In ieder geval geeft de boomveer de mogelijkheid om inheemse en uitheemse bomen toekomstbestendig toe te passen. *

Anders denken en doen centraal zetten

Het beheren van de openbare ruimte neemt een steeds crucialere positie in bij strategische vraagstukken van een gemeente. Ontwikkelingen zoals klimaatverandering, de energietransitie, verduurzaming, de woningbouwopgave en biodiversiteit komen op ons af en vinden hun plek in de openbare ruimte. Daarnaast zien we dat er meer behoefte is bij inwoners om deel te nemen in én aan de openbare ruimte. Ook brengen invasieve exoten, zoals de eikenprocessierups, steeds vaker een bezoek aan ons dorp of onze stad.

Pak je alle trends en ontwikkelingen bij elkaar, dan praat je over een openbare ruimte die smart, toegankelijk, inclusief, klimaatadaptief, circulair, overlastvrij, beweeg- en ontmoetingsvriendelijk moet zijn. Beheer kan een belangrijke rol spelen in de transitie waarin dorpen en steden zich bevinden. Laat de beheerder in een vroeg stadium meepraten over nieuwe (inrichtings) plannen en laat geen politiek besluit nemen zonder dat er een beheerparagraaf in staat.

De afgelopen jaren heeft het beheer van de openbare ruimte zeker niet stil gestaan. Van frequentie- naar beeld- en risicogestuurd werken tot meer sturen op tevredenheid van inwoners en het doorontwikkelen van participatief werken. De koers naar omgevingsbewust beheren is

ingezet. Deze doorontwikkeling van sturen op behoefte én beleving geeft meer tevredenheid. Uiteraard zal dat een openbare ruimte zijn die technisch op orde is, maar het is de beleving van mensen die de doorslag geeft. Dit vraagt van de beheerder om anders te denken en te doen. Een mooie uitdaging om als beheerder te verbreden, te verbinden en spin in het web te worden als het gaat om de toekomstgerichte inrichting van de openbare ruimte: beheer de toekomst!

Om de toekomst te beheren is het van belang om (beheer)teams toekomstbestendig te maken. Het 'anders denken en doen' centraal zetten. Zet deze doorontwikkeling in vanuit het team en begin bij de waardering. In Woudenberg heeft onlangs het (beheer)team nagedacht over wat zij waarderen in hun werk en welke ideeën zij hebben voor de toekomst. Nu gaan ze zelf interviews houden met het bestuur, de directie, collega's en inwoners. Ze zullen vragen hoe zij het beheer van de openbare ruimte waarderen (heden)

en hoe we met elkaar kunnen bouwen aan Woudenberg (toekomst).

Corrine Ockhuijsen is manager beheer en toezicht openbare ruimte bij de gemeente Woudenberg.



Er is er meer behoefte bij inwoners om deel te nemen in én aan de openbare ruimte

Oog voor tijdelijkheid en dynamiek

Landschapskunstenaar Bruno Doedens
over de rol van tijdelijke landschappen



▷ 'Jaarringen', een van de landschapskunstwerken van Bruno Doedens uit 2006.



Het Nederlandse landschap, en ook de openbare ruimte, is voor een belangrijk deel ingericht op functionele grondslagen: kun je snel en veilig van a naar b komen, zijn er optimale productieomstandigheden, voldoet het aan de normen? Dat is een goede zaak, maar een belangrijk aspect van landschappen en openbare ruimte is daarbij onderbelicht: de ruimte als verhaal, als belevenis, als sociale verbinder.

Nu de samenleving als geheel minder vastigheid en verbinding biedt - denk alleen maar aan de lossere werk- en familiebanden en de ontkerkelijking - zoeken we naar andere vormen van hechting. De openbare ruimte vervult hierin een rol. Vastigheid is er vanzelf al aanwezig; de ligging van een weg bijvoorbeeld verandert vaak in geen eeuwen. Maar voor dat verhaal en die sociale verbinding is een nieuwe blik nodig, een blik die tijdelijkheid en dynamiek onderkent en inzet voor nieuwe vormen van hechting en sociale verbinding.

Tijdelijkheid en dynamiek van plekken is vanouds al volop aanwezig

Die tijdelijkheid en dynamiek van plekken is vanouds al volop aanwezig. Denk bijvoorbeeld aan een feest op het dorpsplein, of hoe de beleving van het landschap verandert als er ijspret is. Die situaties zijn tijdelijk maar de herinnering is levenslang. We zouden de openbare ruimte meer door de bril van de tijdelijke gebeurtenissen moeten bekijken.

In de projecten die ik opzet, laat ik dat tijdelijke karakter van het landschap zien. Altijd met betrokkenheid van (veel) mensen, niet alleen als participant, maar ook als cocreator. Dat inspireert mensen, die dat ook weer overdragen op mensen om hen heen. Dat gaat vanzelf als het een mooi en aansprekend project is. Het benadrukken van de grootsheid, dat je er bij wijze van spreken in kunt verdwalen, maakt het tot een landschap en dat werkt goed. Maar het kan ook klein zijn. Zo kun je iedere ochtend een kom met een goudvis op een plein neerzetten en 's avonds weer weghalen. Mensen gaan zich dan afvragen: hoe komt dat daar, wie zorgt ervoor? Het gaat leven, er ontstaat een mythe, een nieuw verhaal.

Hetzelfde kun je doen met projecten in de openbare ruimte. Leg bijvoorbeeld de bouw van een brug vast als was het een toneelstuk. Een nauwkeurig script is er al want een brug wordt niet zomaar aangelegd. Als we die manier van kijken een vaste plek geven in onze planningmethodiek, dan voegt ruimte een belangrijke dimensie toe: een permanente reeks van kleine en grote 'dorpsfeesten' die de openbare ruimte tot 'onze eigen' plek maakt. Een plek met verhalen, persoonlijke herinneringen en collectieve verbondenheid. ✨

EEN TOEKOMSTBESTENDIGE STAD

Duurzaam ontwerpen met groen

Mobilane is marktleider in het ontwikkelen en leveren van duurzame en innovatieve groensystemen voor de indoor en outdoor omgeving. De groensystemen van Mobilane bieden een kant en klare oplossing voor bijna elke situatie. Denk hierbij aan kant en klare hagen, groene daken, groene wanden en -gevels. De gepatenteerde systemen hebben een strak en slank design, zijn licht in gewicht, zuinig in watergebruik, recyclebaar en onderhoudsarm.

Voordelen:

- ✓ Binding schadelijke gassen en (ultra)fijnstof
- ✓ Produceert zuurstof en verbetert de luchtvochtigheid
- ✓ Vermindering van stedelijke opwarming
- ✓ Stimuleren van de biodiversiteit
- ✓ Waterretentie bij een groen dak

Wij denken graag met u mee en geven vrijblijvend advies voor al uw groenprojecten. Meer informatie vindt u op www.mobilane.nl.



Viola 3 | 6681 RA Bommel | T +31 (0)88-4420865 | E info@mobilane.nl | www.mobilane.nl

Samen werken aan een schone en frisse leefomgeving

Stadswerk bestaat al 100 jaar. Gefeliciteerd met deze bijzondere prestatie! In het verleden, heden en toekomst deelt Stadswerk kennis en ervaring over de openbare ruimte. Zo werken wij samen met onze medewerkers, gemeenten, maatschappelijke partners, bedrijven, inwoners en Stadswerk aan een schone, frisse, duurzame en steeds meer circulaire regio Nijmegen. Dit doen we dit jaar als Dar al 20 jaar met grondstoffenbeheer en beheer openbare ruimte.

Ruimte van ons allemaal

Wij halen niet alleen afval en dus waardevolle grondstoffen op, maar werken ook in de openbare ruimte. Wij halen onkruid weg, vegen straten, zorgen ervoor dat de speeltuin op de hoek er netjes bij ligt en we snoeien bomen en planten. Al ons werk versterkt elkaar. Wij komen namelijk elke week in elke straat. Zo hebben wij het beste zicht op de kwaliteit van onze leefomgeving. De ruimte die van ons allemaal is.

Tussen én met mensen

We werken buiten en hebben veel contact met inwoners. Zo staan we midden in de samenleving en dus letterlijk tussen de mensen. Hierdoor zijn we de oren en ogen in de wijk. We zien en horen wat er speelt in onze leefomgeving. Op deze manier denken we mee en luisteren we naar de wensen en behoeften van onze inwoners. Hierdoor ontstaan er mooie initiatieven die bijdragen aan een schone en frisse leefomgeving. Van bewonersprojecten in het groen en op het gebied van zwerfafval, tot aan proeven met nieuwe inzamelmiddelen en meer. Onze Wijkhelden, vrijwilligers die in hun eigen buurt zwerfafval opruimen, zijn hier een prachtig voorbeeld van. Door onze krachten te bundelen met Stadswerk en vele andere partijen bereiken we veel meer. Zo werken we samen voortdurend aan een schone en frisse leefomgeving. Nu en in 100 jaar prachtige toekomst.



www.dar.nl | 024 - 371 60 00 | info@dar.nl



S

De toekomst is integraal

Stadswerk bestaat honderd jaar. Gefeliciteerd! Aan mij de vraag om honderd jaar terug en vooruit te blikken over de rol van stadsbeheer. En dat in 400 woorden....

De stad in 1920 stond volop in het teken van de industrialisatie. Steden explodeerden, met huisvesting voor de arbeiders en nieuwe industriegebieden. Veel steden hadden nog geen riool. De hygiëne was slecht. De taak van de beheerder was vooral om een gezonde stad te creëren: door het vuil op te halen en de stad te wegen.

In de naoorlogse periode gingen de stadsuitbreidingen door. Nieuwe wijken en groeikernen werden ontwikkeld met veel groen en water en scheiding van functies. De hygiëne was geen vraagstuk meer. Planologen en ontwerpers bedachten op witte vellen de nieuwe wijken en steden. De beheerders zorgden ervoor dat de openbare ruimte schoon, heel en veilig bleef.

Conform de ideologie van scheiding van functies en taken werd Nederland georganiseerd met aparte opleidingen en organisaties. De beheerwereld werd keurig verdeeld in water-, wegen-, riool-, verlichting-, groen- en ondergrondspecialisten, -opleidingen en -koepelorganisaties. Stadswerk was een van de weinige

integrale 'koepels'. Dit stelsel werkte zo goed dat we de best beheerde openbare ruimtes van de wereld hebben!

Deze overzichtelijke situatie is wat mij betreft voorbij. We bouwen geen nieuwe groeikernen meer en - behalve in Almere - geen nieuwe stadsdelen meer. Het gaat in onze steden in de komende eeuw over verdichting en transformaties. Naast woningbouw is de opgave de transitie naar gasloze, energieneutrale, klimaatadaptieve, biodiverse, 'smarte' en circulaire steden.

De transities vragen om een andere invulling en ordening van de systemen voor energie, water, wegen, riool, groen, zowel boven als onder de grond. De beheerder is primair verantwoordelijk voor deze systemen. Elk vervangingsmoment is daarbij een kans voor vernieuwing van een systeemonderdeel. De beheerder heeft ook het geld: jaarlijks geven we in Nederland circa 15 miljard euro uit aan het beheer van onze openbare ruimte.

De Stadsbeheerder van de 21e eeuw is wat mij betreft een systeemont-

wikkelaar: een Stadswerker! Naast subliem dagelijks beheerder werkt de stadswerker met experts aan nieuwe systemen die antwoorden geven op de transitievragen. De schotten tussen de functionele kokers dienen wat mij betreft te verdwijnen. Koepelclubs als CROW, RIONED, NVRD, COB, Platform31 en Stadswerk gaan intens samenwerken om vernieuwende oplossingen te vinden. De stichting Managing Public Space coördineert het wetenschappelijke onderzoek rondom de transities en verbindt deze met de beheerwereld.

Zo wordt de Stadswerker de 'keyspeeler' voor de vereniging Stadswerk in de 21e eeuw!

Wiebe Oosterhoff is strategisch adviseur Stedelijk Beheer bij de gemeente Rotterdam.



Het gaat in onze steden in de komende eeuw over verdichting en transformaties

een balanceer-act van mens en natuur

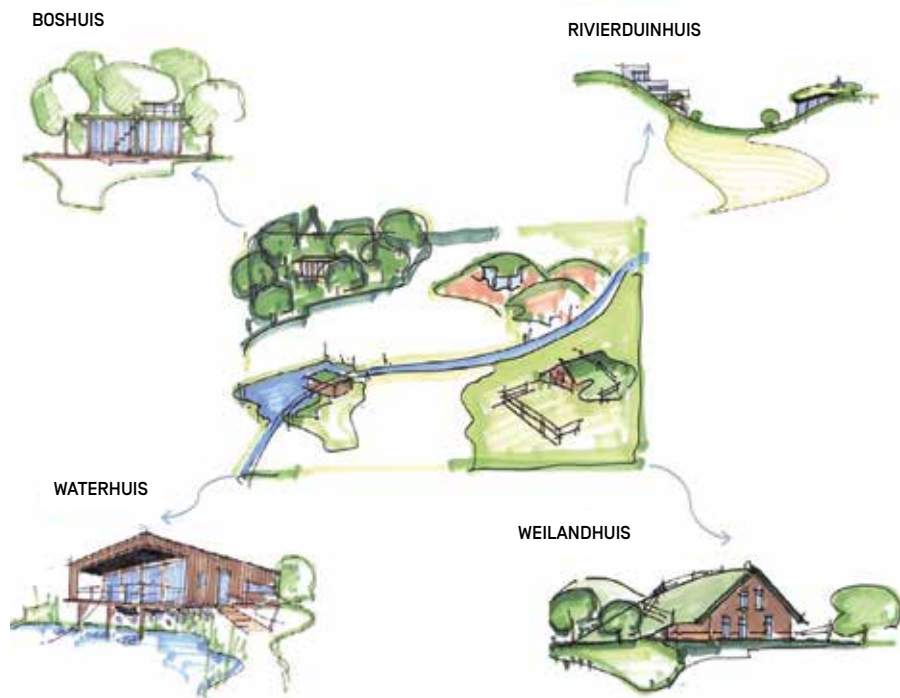
Natuurinclusieve samenleving

Op moment van schrijven woedt de coronacrisis. Het is lastig te zeggen hoe de wereld er uitziet op het moment dat deze publicatie verschijnt, laat staan hoe de wereld er in 2120 zal uitzien. Beschouw de volgende woorden als een droombeeld waar NL Greenlabel in haar dagelijkse werkzaamheden naar streeft.

Welbeschouwd is de mens onderdeel van de natuur. Toch heeft de homo sapiens zich er in grote mate van losgemaakt. We hebben intelligentie gecombineerd met inbeeldingskracht en technisch vernuft. Anno 2020 zijn grasvelden daarom soms van plastic, worden bloembollen met pesticiden behandeld en worden waardevolle natuurgebieden afgegraven om het product elders als potgrond te verkopen.

Urgentie

Dat de mens zich ver boven de natuur stelt, heeft ook andere consequenties. Klimaatverandering, verlies van biodiversiteit, uitputting van grondstoffen - de feiten zijn anno 2020 bekend en schrikbarend. Deze ontwikkelingen werden in het verleden vaak als een bijkomend effect beschouwd van onze toenemende welvaart. Ondertus-



▷ Landschappytisch wonen volgens NL Greenlabel.

sen komen we er achter dat hetgeen wij aantasten de basis vormt van ons bestaan. Denk bijvoorbeeld aan de rol van bestuiving voor ons voedselsysteem en van fotosynthese voor de productie van zuurstof.

De mens is tot in zijn poriën afhankelijk van die natuur. Zo wijst onderzoek erop dat mensen gelukkig worden in een groene en levendige omgeving. Ook herstellen ze er sneller, worden ouder, hebben minder stress en leiden minder onder psychische aandoeningen. Dit inzicht zal ons inziens de stad van de toekomst bepalen. Want gezondheid bepaalt ook na corona de agenda.

Lokale economie

De economie gaat terug naar de basis. We voorzien meer korte lokale kringlopen, voortdurende innovatie, een grote verscheidenheid aan oplossingen en hernieuwbare grondstoffen van eigen bodem. Circulaire producten en materialen hebben een dui-

▷ Het Oranjepark in Ermelo werd door NL Greenlabel beoordeeld met Label A, de hoogste waardering. (bron: Van Wijnen)

delijke identiteit en verhaal waardoor nieuwe verbindingen ontstaan tussen oud en nieuw, stad en platteland, natuur en techniek. Het vraagt om een grote mate van creativiteit om al deze functies in het kleine Nederland onder te brengen. Nederland als *sustainable urban delta*, we riepen het al langer, maar in de toekomst staan we als zodanig internationaal op de kaart.

Synergie

Natuur en stad zijn geen tegengestelden. Sterker nog: de een levert - gratis en voor niets - zijn ecosysteemdiensten aan de ander. In onze visie lopen ze in het dichtbevolkte Nederland in elkaar over, waardoor de natuur de stad binnen komt om haar diensten, zoals schaduw, bestuiving en luchtzuivering, te leveren. De mens is te gast in het landschap.

Deze zaken staan niet op zichzelf. Ze maken onderdeel uit van een samenhangend geheel waarin waarden zoals gezondheid, sociale cohesie en biodiversiteit voorop staan. Pas als de waarden een integraal onderdeel vormen van de gehele planvor-

ming, van ontwerp tot aan realisatie, kan de stad van de toekomst daadwerkelijk groen, levendig en inclusief worden. Dit betekent ook dat iedereen moet zijn aangehaakt, van architect tot hovenier. Net als in een ecosysteem is elke schakel essentieel.

Twee vooruitzichten

Zolang de natuur ondergeschikt blijft aan onze welvaart, zal er niets veranderen. Dan laten we onze kinderen achter in een wereld met een uitgeput landschap dat in de toekomst niet is voorbereid op een stijgende zeespiegel, extreme hittegolven, plagen, stormen, overstromingen en andere ellende. De natuur wint uiteindelijk, goedschiks of kwaadschiks.

Integreren we het welzijn van de natuur en onze behoeftes, dan duiken allemaal prachtige kruisbestuivingen op die ons niet alleen beter voorbereiden op een grimmiger klimaat, maar daarnaast het welbevinden, de volksgezondheid, innovatiekracht en biodiversiteit stimuleren. Hoe het eruit zal zien, weten we niet precies, maar dat het spectaculair zal zijn, daar zijn we van overtuigd. ✨



Schaarste én overvloed

Schaarste en overvloed voeden de trends in het beheer van de openbare ruimte: de schaarste in groen en zoet water en de overvloed aan data. Bij schaarste stijgt de waarde, overvloed zorgt voor een groter aanbod.

Openbaar groen schaars, hoezo? De laatste decennia zijn woonwijken aangelegd met een minimum aan groen. 'Recreatie om de stad' (RodS)-projecten werden uitgesteld of sneuvelden in de heroverweging. Aan bestaande parken en groengebieden is geknabbeld voor infrastructuur en bebouwing. De waarde van groen groeit door deze schaarste en groen staat weer bovenaan de agenda, om CO2 te reduceren, hittestress tegen te gaan, de leefomgeving aantrekkelijk te houden, meer kleur en fleur, voor biodiversiteit. Vele hectares bos moeten erbij komen, te beginnen met de *tiny forests*.

Zoetwaterschaarste is uiteindelijk een bedreiging voor de drinkwatervoorziening. De rivieren leveren bij droogte minder. Voor het water vragen we meer plaats, ook voor de sponswerking van de openbare ruimte. In Utrecht komt de stadssingel terug. Ook particuliere tuinen moeten bijdragen aan de sponswerking. Deze veranderen soms in tegelplateaus maar Stadsdeel Amsterdam Oud-West verplicht de mensen om niet meer dan 50 procent van het tuinoppervlak te bestraten, anders volgt een boete.

Een overvloed aan data gaat helpen met de 'basis op orde' zoals dat heet. Slimme oplossingen en informatie om beter te meten, te plannen, beschikbaarheid en betrouwbaarheid te borgen. Samenwerken wordt makkelijker door standaardisering van gegevens, BIM (Bouwwerk Informatie Model), Aquon standaard toepas-



sen (wateronderzoek op basis van sensorgestuurde monitoring), en vaker het Gegevenswoordenboek Stedelijk Water (GWSW) gebruiken: allemaal praten in dezelfde termen onderbouwd door GIS-codes (geografische informatiesystemen).

Tot slot: de openbare ruimte wordt schaarser, functies veranderen of moeten veranderen. De opgaven voor vervanging en groot onderhoud groeien en zijn complexer dan ooit. Beheer van de openbare ruimte neemt daarbij een centrale plek in.

Marika Kerstens werkt als assetmanager bij het hoogheemraadschap van Rijnland. Daarvoor heeft ze onder meer bij zes verschillende gemeenten gewerkt. Ze is tevens redactielid van Stadswerk magazine.

De opgaven voor vervanging en groot onderhoud groeien en zijn complexer dan ooit



Fietspaden:
de weg
naar de toekomst

Anno 2020 staat de fiets hoog op de agenda. Het beleid is erop gericht om het fietsgebruik nog verder toe te laten nemen. Maar kan het fietspad dat in zijn huidige vorm allemaal nog wel behappen? Hoe maken we de fietspaden toekomstbestendig? En valt er iets te leren van discussies uit het verleden?

Eerst maar even terug in de tijd. Voordat er fietspaden kwamen, was er vanzelfsprekend eerst de fiets nodig. De oervorm van de traditionele fiets, zoals we die anno 2020 kennen, is ontstaan eind negentiende eeuw. Niet iedereen was direct even blij met dit zéér snelle vervoermiddel en er waren aanvankelijk veel bezwaren over de algemene veiligheid. Fietspaden kenden we nog niet en omdat veel wegen er niet te best bij lagen, maakten fietsers in die tijd graag gebruik van de beter berijdbare voetpaden, wat leidde tot de nodige conflicten met wande-

laars. Dat hield allemaal geen stand en uiteindelijk werd op initiatief van een aantal fietsenthousiasten het eerste vrijliggende fietspad aangelegd in 1896.

In de twintigste eeuw nam het aantal fietspaden flink toe en in de jaren '60 verscheen een publicatie van de Stichting Fiets waarin gepleit werd voor de aanleg van nog meer fietspaden voor de verkeersveiligheid en recreatie. Hierin werd met oog op het nog verder toenemende fietsgebruik een pleidooi gehouden voor beter en doelmatig onderhoud en vooral ook voor een moderne aanpak. Onderdeel van deze aanpak

▷ Bij het ontstaan, eind negentiende eeuw, van de fiets, was niet iedereen even blij met dit zéér snelle vervoersmiddel. (bron: www.cheapassbikes.nl)



waren nieuwe aanbevelingen voor het ontwerp en de inrichting van fietsvoorzieningen. De voorgaande richtlijnen van de rijksoverheid dateerde immers alweer uit 1928.

Breedte van fietspaden

Een van de meest basale afwegingen die een ontwerper van fietspaden moet maken, is het bepalen van de ideale of gewenste breedte van het fietspad. Om daartoe te komen, is de benadering over de jaren heen min of meer gelijk gebleven. Namelijk: de breedte van het fietspad wordt bepaald door de aard van het fietspad, de ligging, het gebruik en de capaciteit.

Qua aanbevelingen voor de breedte van bijvoorbeeld drukke fietspaden, in twee richtingen bereden, werd in de jaren '60 al een maat genoemd van 5 tot 6 meter. De lat werd dus hoog gelegd. Een halve eeuw later zijn er wel degelijk fietspaden te vinden die deze breedte kennen, maar - zonder daar harde onderbouwing voor te hebben - zijn er in de praktijk anno 2020 veelal fietspaden aangelegd met veel minder breedte. En op veel plekken is dat ook voldoende gebleken, aangezien de grenzen van capaciteit en comfort nog niet zijn bereikt.

Met oog op de toekomstige ontwikkelingen, waarin een beeld wordt geschetst van nog meer drukke en nieuwe innovatieve voertuigen, kan de oplossing waarschijnlijk niet altijd in de breedte gezocht worden. De ruimte is op veel plekken simpelweg beperkt en met name in het stedelijk gebied moeten we het nu eenmaal doen met de ruimte tussen de gevels. Die zullen niet snel worden verplaatst. Bovendien is het nog maar de vraag of meer breedte ook gaat leiden tot gewenste effecten. Om fietspaden echt toekomstbe-



▷ De fietsstraat, een van de nieuwere concepten om toenemend fietsgebruik in goede banen te leiden.

stendig te maken, zal mede de oplossing moeten worden gezocht in het gebruik van de fietspaden.

Gebruikers van het fietspad

In de publicatie uit de jaren '60 werd gesteld dat, in tegenstelling tot het gemotoriseerde verkeer, het fietsverkeer weinig snelheidsverschillen kende. Men sprak over 'gelijksoortig verkeer'. Het vermengen van vervoermiddelen met uiteenlopende snelheden op een wegvak werd toen al afgeraden, maar om de bromfiets kon men helaas niet heen. Men toonde echter begrip voor het feit dat de bromfiets ook van het fietspad gebruik moest maken. Menging met het gemotoriseerde verkeer op de rijbaan werd namelijk nóg minder veilig geacht.

Een halve eeuw later is de situatie op het fietspad flink veranderd. Het is (zoals voorspeld) veel drukker, maar we zien tegelijkertijd grote verschuivingen in het gebruik. Eind jaren '90 is er wel succes geboekt door

Langzaamaan wordt afscheid genomen van fietspaden met tegelverharding

de bromfiets van het fietspad te halen (de maatregel Bromfiets naar de rijbaan), maar daarvoor hebben we een heel arsenaal aan andere tweewielers terug gekregen. De grootste groep nieuwe gebruikers anno 2020 is die van de snorfietzen en de elektrische fietsen. Ook hier weer veel discussie over snelheden en verschillende massa's in relatie tot het comfort en de verkeersveiligheid op het fietspad.

Maar daar zal het niet bij blijven, want inmiddels kloppen andere vervoersmiddelen ook op de deur om toegelaten te worden op de openbare weg in Nederland. In veel landen kent bijvoorbeeld de (deel) e-step een enorme opmars, vaak met explosieve groeicijfers ten aanzien van het gebruik, maar laat tegelijkertijd ook wat negatieve gevolgen zien. Denk hierbij aan de verkeersveiligheid en de verloedering van de openbare ruimte (de deelsteps worden overal 'gedumpt'). En naast de e-step zullen in te de toekomst vast nog wel meer nieuwe vervoersmiddelen geïntroduceerd worden. Ieder met weer nieuwe uitdagingen voor de ontwerpers om daar mee rekening te houden. Zolang

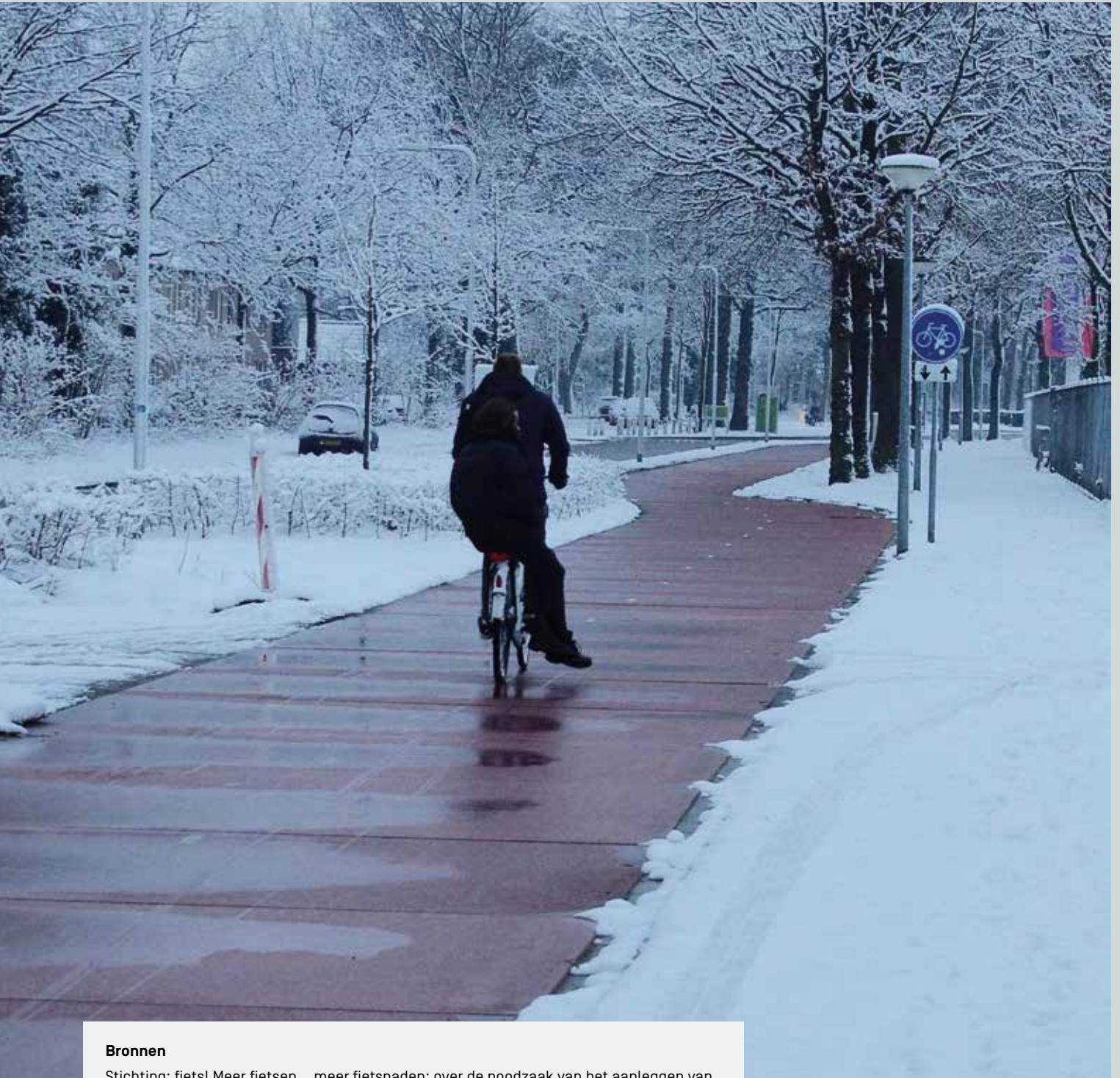
we de traditionele indeling blijven houden van rijbaan en vrijliggend fietspad, zullen de nieuwe voertuigen die niet kunnen meekomen met het gemotoriseerde verkeer op de rijbaan, al snel een plekje krijgen op het fietspad. Misschien wordt het eens tijd om na te denken over andere vormen van fietsinfrastructuur. Fietsstraten kennen we al, maar wellicht zijn er andere concepten te bedenken?

Materiaal

Er is ook een enorme ontwikkeling geweest in het fietspad zelf. Waar men vroeger sprak over een fietspad met een grintverharding, ingewassen met leemhoudend zand, als een goedkope maar hoogstens voor een eenvoudig toeristisch fietspad toe te passen optie, zijn de standaarden voor de materiaalkeuze flink veranderd. Niet alleen voor de drukke utilitaire fietspaden, maar ook voor de recreatieve routes wordt in de 21e eeuw veel werk verricht om de fietspaden zo comfortabel en veilig mogelijk in te richten. Asphalt en betonnen fietspaden zijn anno 2020 de primaire keuze van wegbeheerders en er wordt langzaamaan afscheid genomen van de fietspaden met tegelverharding.

Fietspaden worden ook steeds slimmer: diverse innovaties zorgen ervoor dat het comfort en de veiligheid voor de gebruikers wordt verhoogd. Een voorbeeld van een dergelijke innovatie is het verwarmde fietspad, waarmee de gladheidbestrijding op een innovatieve en efficiënte wijze wordt aangepakt. Daar zal het ongetwijfeld niet bij blijven en de verwachting is dat in de 21e eeuw niet alleen de fietspaden veel slimmer worden, maar ook de voertuigen zelf. Want als die twee goed met elkaar gaan communiceren, gaat dat ook leiden tot veiliger en comfortabeler gebruik van het fietspad en andere vormen van fietsinfrastructuur. *

▷ Verwarmd fietspad op de Bovenbuurtweg in Ede: gladheidbestrijding wordt innovatief en efficiënt aangepakt. [foto: www.easypath.nl]



Bronnen

Stichting: fiets! Meer fietsen... meer fietspaden: over de noodzaak van het aanleggen van meer fietspaden voor verkeersveiligheid en recreatie [1967]. Amsterdam. Stichting: fiets! Mobiliteitsbeeld 2019 [2019]. Den Haag, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid [KIM]. J.M. Fuchs en W.J. Simons [1983]: De fiets van toen en nu. Geschiedenis van de fiets.

De groene stad van de toekomst

D

De afgelopen vijf jaar hebben we gewerkt aan een nieuwe inrichting van het sociaal domein. Het credo was: van verzorgingsstaat naar verzorgingsstad. Nu, in 2020, staat de nieuwe Omgevingswet voor de deur. Na het sociaal domein worden ook de inrichting en het beheer van onze fysieke leefomgeving getransformeerd en gedecentraliseerd.

Daartoe stellen gemeenten, provincies en het Rijk omgevingsvisies op voor de lange termijn. Deze visies geven kleur aan de lokale samenleving en drukken een stempel op de identiteit van steden, dorpen, regio's en provincies. Wat gaat dat opleveren? Om te beginnen een schone, veilige en in alle opzichten duurzame leefomgeving. De Omgevingswet biedt bovendien een grotere lokale beleidsvrijheid. 'Nee, tenzij' wordt 'Ja, mits'. Inwoners en ondernemers worden uitgedaagd kansen te benutten. In de 355 Nederlandse gemeenten wordt daar momenteel

hard aan gewerkt. Sommige gemeenten zijn er verder mee dan andere. En logischerwijs is de dynamiek per gemeente ook verschillend. De vraagstukken rond de Maasvlakte zijn nu eenmaal anders dan die aan de groene oevers bij Maasduinen.

Hoewel het om maatwerk gaat en er ruimte is voor lokale verschillen, moeten we ons ook realiseren dat we allemaal te maken hebben met dezelfde vraagstukken. Het loont dus om ervaringen uit te wisselen. Willem Hofkamp, directeur gemeentewerken in Leeuwarden en een aartsvader van Stadswerk, schreef in 1898 al: *Is er niet veel te weinig voeling tusschen dat legio ambtenaren die allen denzelfden werkkring hebben, die alle gelijke belangen moeten voorstaan en dit toch zoo verschillende wijze moeten doen, omdat zij geen gelegenheid hebben, iets van elkander over te nemen?* Een vraag die ook anno 2020 actueel is en zowel de VNG als Stadswerk bestaansrecht geeft. Zowel de VNG als Stadswerk hebben als doel om de uitwisseling van kennis en informatie tussen gemeenten te faciliteren.



Wij brengen betekenisvolle verbindingen tot stand, zodat we structureel van elkaar kunnen leren. Wij dagen elkaar uit om bij elkaar in de keuken te kijken. Niet vrijblijvend, maar met de daadkracht om effectieve praktijken ook daadwerkelijk over te nemen.

Die bewezen effectieve praktijken hebben we nodig om de gewenste groene en gezonde leefomgeving te ontwerpen en in stand te houden. Zodat we kunnen omgaan met grote uitdagingen als de energietransitie en klimaatadaptatie. Uitdagingen die ons aanzetten tot innovatie en verbetering. Samen maken wij de groene steden en dorpen van de toekomst.

'Nee, tenzij' wordt 'Ja, mits' in de Omgevingswet

Movares feliciteert Stadswerk met het **100-jarig bestaan!**



renovatie kademuren Amsterdam



crowdsimulaties evenementen



mobiliteitsstudie OV 2040



duurzame stedelijke mobiliteit



fietspad van de toekomst



fietsparkeren Eindhoven



warmtetransitie Maastricht



Stadswerk

TOEKOMSTLAND! IS EEN PUBLICATIE TER
GELEGENHEID VAN HET HONDERDJARIG
BESTAAN ÉN KONINKLIJKE ERKENNING VAN
VERENIGING STADSWERK NEDERLAND