

# FUTURE GREEN CITY

Samen naar  
de groene stad  
met toekomst.



Stadswerk



# INHOUD

**06**

## Maak kennis met de makers van de groene stad

Petra van Heijningen

**08**

## De natuur als oplossing: een natuur-inclusieve samenleving

Mathilde Simon

**11**

## Groene avontuurlijke steden van morgen

*Column*

Martin Knuijt

**12**

## Utrecht: de groene stad met toekomst

*Gaststad van een wereldevenement in de schijnwerpers*

Jeroen Schenkels

**15**

## Een aantrekkelijke en groene leef-omgeving, nu en in de toekomst

Ruud van Hoek

**16**

## Tips voor een gezondere voedsel-omgeving

Vera Dalm

**19**

## Groene Synergie

*Congres en Vakbeurs werken samen*

Michiel G.J. Smit

**03**

## Hoop, inspiratie en best practices

*Voorwoord*

Gerdo van Grootheest en John Koomen

**04**

## Welkom in Future Green City!

*Waarom het Future Green City World Congress 2024 in Nederland?*

Maarten Loeffen

## COLOFON

Dit is een uitgave van Virtumedia, in samenwerking met Stichting Future Green City. © 2024

**FUTURE  
GREEN  
CITY**

### Redactie

Maarten Loeffen  
Michiel G.J. Smit

### Advertenties

Virtumedia, Ray Aronds en  
Marieke van Lagen  
Postbus 595, 3700 AN Zeist  
T 030 692 0677  
raronnds@virtumedia.nl  
mvanlagen@virtumedia.nl  
www.virtumedia.nl

### Ontwerp

Twin Media BV, Vicky Trouerbach

### Vormgeving

Sanne Heuker

### Druk

Veldhuis Media, Meppel

### Informatie

info@stadswerk.nl

### Coverfoto

Artist impression van de nieuwe Utrechtse stadswijk Cartesius. [bron: Cartesius Consortium Utrecht]

20

**Future Green City World Congress 2024***We call it a congress, but it's an experience*

Maarten Loeffen

22

**Wat zijn natuurlijke assets waard?**

David Jenkins

26

**Gezond, dynamisch en groen***De provincie Utrecht timmert aan de weg*

Michiel G.J. Smit en Desirée Vollaers

30

**Gezond Stedelijk Leven in Cartesius, Utrecht**

Marja van Reijn

33

**Doortrappen***Column*

John Boon

34

**Our view in Mexico**

35

**Our view in Australië**

36

**Het Stadsbos Portfolio**

Sanne Keizer

39

**Green Impact Modelling in Tilburg**

Michiel G.J. Smit

# Hoop, inspiratie en best practices

**W**e zijn op weg naar een wereld waarin 70 procent van de bevolking in steden leeft. Nederland kent als dichtbevolkte groene metropool in een rivierdelta de uitdagingen die het realiseren van een groene en gezonde leefomgeving in een verstedelijkt gebied met zich meebrengt.

We moeten een leefomgeving (privaat en publiek) creëren (én in stand houden) die bijdraagt aan gezond leven. Dat is hard nodig. Om die ontwikkeling te ondersteunen hebben Koninklijke Vereniging Stadswerk Nederland en Koninklijke Vereniging van Hoveniers en Groenvoorzieners (VHG) in 2015 de handen ineen geslagen onder de Future Green City-vlag. Om netwerken te verbinden en kennis uit te wisselen. Daaraan geven we dit jaar een internationale dimensie met het Future Green City World Congress.

Bij gelegenheid van dat congres verschijnt dit Future Green City magazine. Food for thought over over alles wat groene, gezonde en toekomstbestendige steden betekenen voor ons als professional en als mens. Over de voordelen van een natuurinclusieve samenleving (p.8-10). Over een dashboard voor stadsbomen (p.36-38). Over hoe de provincie Utrecht groene initiatieven aan elkaar rijgt (p.26-29). Over een prachtig buurtpark in Mexico (p.34). Over de nieuwe Utrechtse stadswijk Cartesius (p.30-32), waar een gezonde leefstijl op één staat in de hele benadering. En er is nog veel meer te melden.

Graag ontmoeten we u van 23 tot en met 26 september 2024 tijdens het Future Green City World Congress in Utrecht voor een interdisciplinaire benadering. We verbinden bouw, groen, infra en water. Door verschillende oplossingen te laten zien en door de netwerken in deze domeinen met elkaar te verbinden, bouwen we samen aan de groene stad met toekomst. Een inclusieve leefomgeving voor onszelf, onze kinderen en volgende generaties. Het Future Green City World Congress bundelt hoop, inspiratie en *best practices*. Een kijk op de toekomst met veel handelingsperspectief. \*

**Gerdo van Grootheest, voorzitter Koninklijke Vereniging Stadswerk Nederland**

**John Koomen, voorzitter Koninklijke Vereniging van Hoveniers en Groenvoorzieners (VHG)**

Ontwerpimpressie van het Hofbogenpark en omgeving in Rotterdam. (bron: De Urbanisten. Ontwerp: De Urbanisten i.s.m. DS Landschapsarchitecten en De Dakdokters)



*Waarom het Future Green City World Congress 2024 in Nederland?*

# Welkom in Future Green City!

Samen met de Koninklijke Vereniging van Hoveniers en Groenvoorzieners (VHG) heeft Koninklijke Vereniging Stadswerk Nederland in 2018 het initiatief genomen om dit jaar het Future Green City World Congress in Nederland te organiseren. Waarom hebben we deze uitdaging op onze schouders genomen?

**W**e zijn op weg naar een wereld waarin 70 procent van de bevolking in steden leeft. Om te voorzien in de grote woningbehoefte moet er worden gebouwd. Stads- en dorpskernen krijgen een hogere woningdichtheid. Tegelijkertijd zien we dat

deze verstedelijkte gebieden door klimaatverandering gebukt gaan onder hittestress en bestand moeten zijn tegen extreem weer.

Om onze steden beter leefbaar te maken en te houden, wordt wereldwijd gewerkt aan vergroening in steden omdat vergroening van de stadsranden en in

omliggende natuurgebieden nauwelijks effect heeft op de stad zelf. De beschikbare ruimte binnen de stad is door verdichting echter schaars. Deze vergroeningsopgave moet daarom civieltechnisch worden ondersteund. We moeten zowel boven- als ondergronds bouwen aan Future Green Cities.

Nederland kent als dichtbevolkte groene metropool in een rivierdelta de uitdagingen die het realiseren van een groene en gezonde leefomgeving met zich meebrengt. Een Future Green City omarmt de grote veranderingen die op ons afkomen. Door een leefomgeving (privaat en publiek) te creëren (én in stand te houden) die bijdraagt aan gezond leven. Dat is hard nodig.

### IFME en WUP: the best of both worlds

De International Federation of Municipal Engineering (IFME) en World Urban Parks (WUP) verenigen wereldwijd respectievelijk de stadsingenieurs en de gemeentelijke groenprofessionals. Nederland (Stadswerk en haar rechtsvoorgangers) heeft in beide koepels jarenlang een belangrijke rol gespeeld. In 2018 heeft Stadswerk zich met succes kandidaat gesteld voor het voorzitterschap van IFME in de periode 2021-2024. Daaraan gekoppeld is het recht c.q. de plicht om aan het eind van dit voorzitterschap het IFME-wereldcongres te organiseren. Met dit recht op zak hebben we WUP gevraagd om ook hun wereldcongres in 2024 te mogen organiseren en om dit te combineren met het IFME-congres. Vanuit de overtuiging dat een groene stad mét toekomst alleen kan worden gebouwd als civiel- en cultuurtechnici en beleidsmakers met elkaar samenwerken, elkaars belangen begrijpen en elkaars taal spreken.

### Antwoorden op grote uitdagingen

De gevolgen van klimaatverandering tekenen zich steeds duidelijker af en de noodzaak voor een duurzamere grondstofgebruik dringt zich op; er ontwikkelt zich een circulaire economie. We willen deze ontwikkeling versnellen door nieuwe technologieën toe te passen en daarmee een positieve menselijke impact op de natuur realiseren. Hierbij raken de digitale wereld en de fysieke leefomgeving steeds meer verweven. Met gevolgen voor wonen en werken.

# De digitale wereld en de fysieke leefomgeving raken steeds meer verweven

Volgens sommigen leven we dan ook niet in een tijdperk van verandering maar in een verandering van tijdperken. Daarom staat Future Green City voor een interdisciplinaire benadering. We verbinden bouw, groen, infra en water. Door verschillende oplossingen te laten zien en door de netwerken in deze domeinen met elkaar te verbinden, bouwen we samen aan de groene stad mét toekomst. Een inclusieve leefomgeving voor onszelf, onze kinderen en volgende generaties.

We zijn echter niet het enige leven in deze stad. We zijn onderdeel van de natuur en voor ons eigen voortbestaan afhankelijk van een gezond en robuust ecosysteem. In onze leefomgeving moeten daarom natuur en ecosystemen centraal staan. Dat is meer dan een natuurinclusieve inrichting, dat vraagt om harde keuzes. Die kunnen lastig kunnen zijn maar bieden ook perspectief. Het Future Green City World Congress bundelt hoop, inspiratie en *best practices*. Een kijk op de toekomst met veel handelingsperspectief, gericht op het realiseren van een leefomgeving die zich kenmerkt door bioculturele diversiteit.

### Denkers en doeners

We zijn er trots op dat we inmiddels met een veel groter aantal organisaties de handen ineen hebben weten te slaan. Zo bieden we zowel Nederlandse als buitenlandse deelnemers de mogelijkheid om buiten 'de eigen parochie' kennis te ontwikkelen, te vergaren en te delen. Op dit congres streven we ernaar de meest vernieuwende en innovatieve ideeën naar voren te brengen. Deelnemers moeten overweldigd worden en vol inspiratie en concrete toepassingen weer naar huis gaan om in de eigen omgeving zelf aan de slag te gaan.

Welkom op het Future Green City World Congress 2024, dé internationale community van bevrogen denkers en doeners! The best of both worlds. ✨

# Maak kennis met de makers van de groene stad

Groenprofessionals zijn de makers van de groene stad van de toekomst, maar dat kunnen ze niet alleen. ‘Samenwerking tussen grijs en groen is essentieel’, zegt VHG-directeur Marc van Rosmalen. ‘Het Future Green City World Congress is dé kans om elkaar goed te leren kennen en van elkaar te leren.’

‘**W**e bouwen de stad van de toekomst met veel partijen, maar het zijn de groenprofessionals die de levende tuinen maken, de groene openbare ruimte én het groen in, op en aan gebouwen’, zegt Marc van Rosmalen, directeur van de Koninklijke Vereniging van Hoveniers en Groenvoorzieners (VHG), mede-organisator van het Future Green City World Congress. ‘De kennis en concrete groene oplossingen van onze leden - groenprofessionals - zijn van grote waarde en onmisbaar voor een groene gezonde leefomgeving. Dat willen we op het congres laten zien.’

## Samen optrekken

Nog belangrijker is dat groen en grijs elkaar ontmoeten. ‘De werelden van groenprofessionals en civieltechnici liggen nu nog vaak mijlenver van elkaar af. Terwijl het voor de steden van de toekomst belangrijk is dat zij vanaf de planvorming samen optrekken.

Daarvoor moet je elkaars taal leren spreken en begrijpen waar ieders uitdagingen liggen. Het Future Green City Congress is de kans om elkaar te leren kennen en van elkaar te leren.’

## BAS WIJBENGA OVER FIELDTRIP XL SPOORPARK TILBURG

‘Over Spoorpark Tilburg kun je heel veel vertellen, maar het is interessanter om het te zien en ervaren’, zegt Bas Wijbenga, directeur van Vebego Groen. Spoorpark Tilburg, een van de grootste burgerinitiatieven van Nederland, is aangelegd door Vebego Groen en haar lokale partners op een voormalig rangeerterrein midden in de stad. Congresbezoekers kunnen zich inschrijven voor een Fieldtrip XL naar Spoorpark Tilburg. ‘Hoe mooi is het als deelnemers uit verschillende branches - groen, bouw en infra - elkaar kunnen inspireren en van elkaar kunnen leren. Op die manier kunnen we een versnelling maken in de maatschappelijke opgave die voor ons ligt.’



## Kruisbestuiving

Tijdens het congres kun je op allerlei manieren aan de slag met de groene stad van de toekomst. Ook verschillende VHG-leden leveren een bijdrage aan het programma, van Fieldtrip tot Workshop XL (zie kaders). Zelf kijkt Van Rosmalen erg uit naar de kruisbestuiving tussen de verschillende sectoren. 'Samenwerken is de enige manier om groene, gezonde steden van de toekomst te realiseren.' ✨

### MARK VLOET OVER FIELDTRIP XL STRIJP-S

'Wij nemen de congresbezoekers mee naar Striip-S in Eindhoven', vertelt Mark Vloet, directeur van Du Pré Groenprojecten. Samen met Elwin de Vink van Donker Groep neemt hij een van de Fieldtrips XL voor zijn rekening. 'Striip-S was lange tijd een industrieterrein, maar dit gebied is volledig getransformeerd naar een groene woon- en werkomgeving. Ook de bekende groene Trudo Toren staat hier. Dit zijn sprekende praktijkvoorbeelden van waar het deze vier congresdagen om draait: waterretentie, biodiversiteit, groen, wonen en werken.' Vloet vindt het belangrijk om de fieldtrip te verzorgen. 'Als het gaat over de Future Green City, dan vind ik dat wij daar - als makers van de stad van de toekomst - bij moeten zijn.'



[bron: Du Pré Groenprojecten]



[bron: Aardoom Hoveniers]

### DIONYSIOS SOFRONAS OVER WORKSHOP XL WATER-FILLED ECO GARDEN

De Water-filled Eco Garden is een dynamische natuurlijke tuin die als waterbuffer functioneert. Dit concept is bedacht door Dionysios Sofronas, directeur van Aardoom Hoveniers. 'Ik wil mensen graag inspireren met onze manier van werken en denken', vertelt Sofronas. 'Tijdens de workshop over de Water-filled Eco Garden zal ik de deelnemers meenemen in het creatieve proces waar je doorheen moet om tot nieuwe inzichten te komen.' Sofronas kijkt er naar uit om ook het congres te bezoeken. 'Ik verwacht dat het een mooie ontmoeting zal zijn tussen mensen met een gezamenlijke doelstelling om de wereld te vergroenen en daarmee de uitdagingen van het veranderende klimaat aan te pakken.'

[bron: Stichting Spoorpark]



### LARS VAN GINKEL OVER WORKSHOP XL WONDERWOODS (EN MEER)

Wonderwoods - twee woontorens die ogen als een verticaal bos - bevindt zich tegenover de locatie waar het congres wordt gehouden. Koninklijke Ginkel Groep realiseert en onderhoudt al het groen binnen dit project. 'We verwachten in september één mooie groene toren te kunnen laten zien', zegt Lars van Ginkel, directeur van Koninklijke Ginkel Groep. Hoe Wonderwoods straks op het programma staat, is nog niet helemaal rond. 'Een workshop, een presentatie, een excursie of misschien wel alle drie. We doen dat samen met onze partners, zoals ontwerpen ingenieursbureau Arcadis, boomkwekerij Van den Berk, bouw -en ontwikkelconcern VolkerWessels en architectenbureau Stefano Boeri Architetti. We willen de congresbezoekers graag meenemen in hoe zo'n project tot stand komt. En we willen ze het vertrouwen meegeven dat je dit soort projecten kunt realiseren. Het ziet er ingewikkeld uit, maar het is mogelijk!'



[bron: a.s.r. real estate]



Het Singelpark in Leiden.  
foto: [www.ruimtevoorlopen.nl](http://www.ruimtevoorlopen.nl)

# De natuur als oplossing: een natuurinclusieve samenleving

De natuur maakt mensen gezond, bevordert samenwerking tussen mensen, zorgt voor meer welbevinden, kan een groot deel van de klimaatproblemen oplossen én heeft een positief effect op de economie. Daarom maken het ministerie van LNV en Collectief Natuurinclusief werk van de transitie naar een natuurinclusieve samenleving.



**O**m winst te behalen voor mens en natuur is niet alleen meer groen, maar ook kwalitatief beter groen nodig. Basiskwaliteit natuur noemen we dat. Het gaat om groen dat de juiste condities biedt die algemene soorten nodig hebben. Zoals groen dat in verbinding staat met elkaar, of groen dat stedelijk en landelijk gebied met elkaar verbindt. Buiten de beschermde natuurgebieden in Nederland is veel winst te behalen, als meerdere sectoren - zoals onderwijs, infrastructuur, bouw, gezondheid en bedrijventerreinen - hieraan bijdragen. De Agenda Natuurinclusief 2.0 biedt ons het brede perspectief.

Zo is het totale oppervlak van zorgterreinen in Nederland volgens onderzoek van het Kadaster meer dan 50.000 hectare; vergelijkbaar met de grootte van Texel.<sup>1</sup> Binnen de infrasector gaat het om 8 procent van Nederland, langs (spoor)wegen, dijken, waterwegen en infra.<sup>2</sup> Kijken we naar bedrijventerreinen, dan zien we dat circa 2,4 procent van Nederland bestaat uit regulier bedrijventerrein.<sup>3</sup> Pakken we hier onder andere de schoolpleinen, straten en wijken bij, dan maken we grote impact in de bebouwde omgeving en halen we druk weg bij de beschermde natuur.

### De natuur verdient zichzelf terug

Als we haar goed behandelen, geeft de natuur ons frisse lucht, drinkwater, grondstoffen, voedsel, gezondheid, plezier, rust en ontspanning. Maar wie denkt dat de natuur meer kost dan dat het oplevert, heeft het mis. Uit onderzoek blijkt dat de natuur een grote maatschappelijke meerwaarde heeft, ondanks

# Elke euro die in natuurherstel wordt geïnvesteerd, verdient zich 8 tot 38 keer terug

## SINGELPARK LEIDEN: EEN STADSPARK ZONDER BEGIN OF EIND

Natuur, historie, rust, beweging en ontmoeting: in het Singelpark in Leiden komt alles samen. Op initiatief van bewoners en de gemeente Leiden is dit unieke 6 kilometer lange park rondom de binnenstad ontstaan. Met het water van de singels als blauwe ader en met de Hortus botanicus als inspiratie voor een botanisch stadspark.

In de aanpak van het Singelpark is er gekozen voor Verbinden, Vergroenen en Versterken. Het verbinden van zowel losse onderdelen en deelgebieden in de singelrand tot één Singelpark als het verbinden van mensen, het vergroenen van plekken die nu versteend zijn en het versterken van groen dat nu van matige kwaliteit of slecht toegankelijk is.<sup>7</sup>

het feit dat een deel van de opbrengsten niet in geld is uit te drukken. Wereldwijd overstijgt de waarde van ecosysteemdiensten de waarde van de reële economie en uit Europees onderzoek is gebleken dat elke euro die in natuurherstel wordt geïnvesteerd, 8 tot 38 keer wordt terugverdiend.<sup>4</sup> De maatschappelijke kosten van 'niets doen' zijn op lange termijn veel groter dan de investeringen die nodig zijn.

### Groen in en om de stad

Met de programmatische aanpak Groen in en om de Stad (GIOS) werken de ministeries van BZK en LNV aan het realiseren van groen in en om de stad voor een gezonde en prettige leefomgeving voor mensen en dieren. GIOS is erop gericht om tot een samenhangende aanpak te komen, die optimaal bijdraagt aan de verschillende doelen van groen in de fysieke leefomgeving, zoals gezondheid, biodiversiteit, klimaatadaptatie en leefbaarheid.

Met GIOS wordt ook bijgedragen aan biodiversiteitsherstel. Door gezonde condities voor natuur te creëren, wordt basiskwaliteit natuur (BKN) buiten natuurgebieden bereikt. Dit is een niveau van natuurkwaliteit waarbij algemene soorten algemeen blijven en worden.

De voormalige ministers De Jonge van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Van der Wal voor Natuur en Stikstof hebben een handreiking Groen in en om de Stad gepubliceerd.<sup>5</sup> De handreiking geeft ge-



## HOFBOGENPARK ROTTERDAM: HET LANGSTE DAKPARK VAN NEDERLAND

Binnen enkele jaren zal dit unieke dakpark onderdeel zijn van het Rotterdamse centrum. Aangelegd op het bijna twee kilometer lange dak van het monumentale spoorwegviaduct 'Hofbogen' nodigt dit dakpark bewoners en bezoekers uit tot bewegen, spelen, ontspannen en ontmoeten. Het dak is zo ontworpen dat het niet alleen gastvrij is voor menselijke bezoekers, maar ook voor de natuur. Inheemse beplanting en water bieden beschutting, voedsel en beweegruimte voor bijen en vlinders, padden, vleermuizen, vogels en egels. Zij krijgen zelfs eigen trappen naar boven. Het Hofbogenpark krijgt daarnaast een circulair watersysteem, dat regenwater uit de omgeving opvangt, op natuurlijke wijze zuivert en opslaat in de diepe ondergrond. Dankzij dit watersysteem is er geen kraanwater nodig voor de planten, fonteintjes en waterpartijen in het park.

meenten en provincies adviezen om te zorgen dat groen volwaardig wordt meegenomen in de planvorming van bijvoorbeeld nieuwe woonwijken. De handreiking bevat richtlijnen voor de aanleg van groen in de regio en de stad, maar ook in een straat, buurt of wijk. Er staat ook informatie in over de voordelen van groen en het gebruik van de juiste vegetatie. Het stappenplan helpt bij het bepalen van de juiste maatregelen, op het juiste moment, op de juiste plaats. De handreiking geeft daarmee meer duidelijkheid voor ontwikkelaars en ontwerpers over de manier waarop zij groen kunnen meenemen in de planvorming.

In de komende jaren zal worden gewerkt aan de doorontwikkeling van de handreiking en verdere integratie met andere programma's.

Impressie van het toekomstige Hofbogenpark in Rotterdam. (bron: De Urbanisten. Ontwerp: De Urbanisten i.s.m. DS Landschapsarchitecten en De Dakdokters)

De handreiking is als bijlage bij de voortgangsbrief Groen in en om de Stad op 31 mei 2024 naar de Tweede Kamer gestuurd.<sup>6</sup> In deze brief wordt het belang benadrukt van vergroening van het stedelijk gebied. 🌱

### Noot

1. Het landgebruik door zorgorganisaties Een verkenning voor het Domein Gezondheid van het Collectief Natuurinclusief.
2. Agenda natuurinclusief 2.0.
3. Feiten en cijfers bedrijventerreinen in Nederland, Rli.
4. Questions and Answers on Nature Restoration Law: restoring ecosystems for people, climate and planet, European Commission, 22 juni 2022.
5. Handreiking GIOS.
6. Voortgangsbrief GIOS.
7. Singelpark Leiden participatieleidraad.

## OVER COLLECTIEF NATUURINCLUSIEF

In Collectief Natuurinclusief werken we met groene koplopers van bedrijven, maatschappelijke organisaties, burgerinitiatieven, kennisinstellingen, jongeren en overheden aan de transitie naar een natuurinclusieve samenleving. In deze transitie, waar alle initiatieven nuttig en nodig zijn, maar vaak versnipperd blijven, biedt het collectief een krachtige en samenhangende benadering.

# Groene avontuurlijke steden van morgen

# D

Durf te dromen! Het is iedereen gegund om een droom te hebben en die waar te maken. Als het waar is dat een kind wel honderd dromen heeft, dan is het helaas ook zo dat we, op onze weg naar volwassenheid, veel dromen verliezen. Gaandeweg wordt er steeds een afgenomen. Stap voor stap worden we geconfronteerd met de harde werkelijkheid. Als we geluk hebben blijft er nog steeds een droom over.

Onze droom als landschapsarchitect is het maken van 'Gezonde Steden': veerkrachtige, levendige, avontuurlijke steden, met rijk en inclusief stedelijk leven, een gebalanceerd mobiliteitssysteem, uitgebalanceerde sociale cohesie en een hechte band met de natuur. Tegelijkertijd moeten onze dromen voor de 'Gezonde Steden' geworteld zijn in de magie, menselijkheid en verhalen van plekken, zodanig dat mensen dit kunnen ervaren en ervan kunnen genieten. Zo brengen we relaties tot stand die de voedingsbodem zijn voor onze steden en gemeenschappen van morgen.

Voorwaarde is het stedelijk netwerk anders te organiseren, verankerd in het landschap en verbonden met de geleidelijke transformatie van het

verstedelijkende landschap. Toekomstige veerkrachtige steden worden geënt op groenblauwe netwerken, die bijdragen aan recreatie, culturele programmering en voedselproductie in de stad. Stedelijk groen bestaat uit nieuwe stedelijke biotopen met gevarieerde beplanting in natuurlijke bodems, geïnspireerd op de natuurlijke bosopbouw. Dit zorgt voor het opvangen van regenwaterpieken en verzacht overstromingen en droogte, voorkomt erosie, vergroot biodiversiteit en vermindert het hitte-eilandeffect. Onlosmakelijk onderdeel van die transformatie is de balans te verbeteren tussen snel en langzaam verkeer; tussen gerichte beweging en recreatieve activiteit. Verharding maakt plaats voor groene corridors, autoluwe straten, groene boulevard en betekenisvolle verblijfsplekken.

Leefbaarheid en sociale inclusie zijn verbonden met de transformatie naar een gezonde stad. Om gezond te leven moet het stedelijk domein sociale relaties versterken en bijdragen aan veerkrachtige gemeenschappen. Het dynamische tempo en bruisende ritme van het stadsleven spreken tot de verbeelding en brengen avontuur

in het stedelijk domein, maar vereisen ruimte die appelleert aan sociale diversiteit, gelijkheid voor iedereen en ruimtelijke rechtvaardigheid. De stedelijke ruimte wordt van iedereen wanneer 'ruimte' in 'plek' met uitnodigende verblijfsfuncties verandert.

Werken aan een groene toekomstbestendige stad vraagt om een holistische benadering met begrip van

de veranderingen die landschappen in de loop der tijd hebben doorgevoerd, hoe steden in het landschap zijn gegroeid en hoe de volgende stap naar de toekomst is te zetten door de opgaven van vandaag te koppelen aan de geest van de plek. Zo wordt groene ruimte gecreëerd. Rijk voor mensen én met waarde voor de natuur. Groen dat weer avontuur terugbrengt in de stad. Groen dat rijker wordt in de loop van de decennia. Tijd komt aan onze zijde.

[www.okra.nl](http://www.okra.nl)



## **Leefbaarheid en sociale inclusie zijn verbonden met de transformatie naar een gezonde stad**

Op het Future Green City World Congress komen professionals uit de hele wereld samen om elkaar te inspireren en kennis te delen over de groene stad met toekomst. Utrecht, dat internationaal koploper wil zijn op het gebied van klimaat en gezondheid én brede welvaart, staat in de schijnwerpers als trotse gaststad van het evenement.

**S**teden staan wereldwijd voor flinke uitdagingen. Steeds meer mensen trekken naar de stad om er te wonen en te werken. Deze versnelde groei zet enorme druk op het stedelijk systeem. Hoe zorgen we voor genoeg woningen voor iedereen en houden we tevens onze steden koel en leefbaar? Hoe organiseer je dat, hoe onderhoud je het en hoe voer je het uit? Juist door die uitdagingen ontstaan in sommige steden broedplaatsen van innovatie, plekken waar antwoorden en oplossingen worden gevonden voor deze vraagstukken.

Utrecht is zo'n stad die te maken heeft met versnelde groei en de gevolgen ervan. Met haar centrale ligging, middeleeuws centrum en gezellige terrasjes en restaurants, is het een geliefde plek om te wonen, werken en verblijven. Daardoor is het een van de snelst groeiende steden van het land: van 370.000 inwoners nu naar ongeveer 470.000 over vijftien jaar, zo is de verwachting. Deze groei met 100.000 inwoners legt druk op de kwaliteit van de leefomgeving, met uitdagingen zoals bereikbaarheid van parken, toenemende lucht- en geluidsvervuiling, verlies aan biodiversiteit en klimaatadaptatie. Droge en extreem warme zomers en natte perioden met extreme regenval in de herfst en winter gaan steeds vaker voorkomen. Kortom: vergroenen en verdichten van de stad tegelijk.

Om deze uitdaging aan te gaan, heeft de gemeente Utrecht een strategie voor 'Gezond Stedelijk Leven



voor Iedereen' ontwikkeld. Gezondheid staat hierbij centraal in de stadsontwikkeling, waarbij alle beslissingen worden beoordeeld op hun impact op de gezondheid en leefomgeving van de inwoners. Utrecht kiest daarom zoveel mogelijk voor oplossingen die aansluiten bij het natuurlijke systeem, en dat betekent een enorme opgave voor de vergroening van de stad, parallel aan alle andere groeiopgaven.

### De 10-minutenstad

Utrecht heeft haar visie over de gezonde groene stad verankerd in de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040. Het is een integrale aanpak waarin ook de andere opgaven die de gemeente heeft een plek vinden. Zo wordt bij de uitvoering van de energietransitie ondergronds ruimte gereserveerd voor bomen.

Gaststad van een wereld-  
evenement in de schijnwerpers

# Utrecht: De groene stad met toekomst

De Oudegracht in Utrecht.  
(foto: Shutterstock)

Om voor elke Utrechter het groen bereikbaar te maken, introduceert de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 het principe van de '10-minutenstad'. Dat houdt in dat iedere inwoner alle voorzieningen voor dagelijkse activiteiten, zoals boodschappen doen, school en sporten binnen 10 minuten kan bereiken. Om in 2040 een goed evenwicht te houden voor nieuwe inwoners is 440 hectare extra groen nodig. Jaarlijks moet er dus ruim 20 hectare groen bijkomen.

### Op drie manieren gestuurd

Er wordt op drie manieren gestuurd op de realisatie van deze ambitieuze vergroeningsopgave. Ten eerste door het (juridisch) te verankeren in operationele normen, regels en gemeentelijke plannen. Het gaat om het beschermen van het bestaande groen, maar

ook om verzekerd te zijn van zoveel mogelijk nieuw groen. Utrecht heeft het principe 'Groen Tenzij' ingevoerd met een stedelijke norm van 75 vierkante meter openbaar groen per huishouden. Ook moet minimaal 40 procent van een buurt groen zijn.

Ten tweede verbreedt Utrecht de groene opgave door deze zo veel mogelijk samen met bewoners, instellingen en bedrijven op te pakken. Zo draagt iedereen een steentje bij aan de vergroening van buurten door bijvoorbeeld boomspiegels en gevels te beplanten, tegels te wippen, groen op daken te maken en door het hek van groene, afgesloten terreinen te openen. Daarbij is ook aandacht voor het beheer en onderhoud op langere termijn. Om deze samenwerking in de stad voor vergroening te verstevigen is sinds 2021 het platform Buurnatuur030 actief.

# Utrecht groeit de komende vijftien jaar met ongeveer 100.000 inwoners

Ten derde is deze groene schaa sprong bestuurlijk omarmd en erkent het stadsbestuur dat deze operatie om meerdere redenen noodzakelijk is: groen is nodig voor gezonde stadsbewoners, het koelt af, het zuivert de lucht, voorziet in hernieuwbare bouwmaterialen en voedsel, en biedt een natuurlijk thuis voor mensen en dieren. Deze brede bestuurlijke erkenning brengt realisatie van de groene schaa sprong dichterbij.

## Internationale ambities

De gemeente Utrecht wil niet alleen lokaal maar ook internationaal vooroplopen op het gebied van klimaat en gezondheid. De inspanningen gaan verder dan alleen duurzaamheid; de stad richt zich ook op het bevorderen van brede welvaart voor iedereen. De burgemeester was het afgelopen jaar speciale gezant voor de steden bij de klimaatonderhandelingen tijdens de COP27 in Sharm el Sheikh en recent werd ze aangewezen in een adviesraad van vijftien burgemeesters wereldwijd bij de Verenigde Naties voor de voortgang van de Sustainable Development Goals. De stad is verder bestuurlijk actief in diverse internationale netwerken zoals het in WHO Healthy Cities Network, ICLEI en Eurocities.

## Groene initiatieven in de stad

Utrecht omarmt nu al verschillende groene en duurzame initiatieven en staat bijvoorbeeld volgens de Global Bicycle Cities Index bekend als de beste fietsstad van de wereld. Met een uitgebreid netwerk van fietspaden, innovatieve fietsparkeervoorzieningen en een actieve gemeenschap van fietsers, heeft Utrecht dit duurzame en gezonde vervoermiddel geïntegreerd in haar stedelijke

weefsel. Ook Wonderwoods is een bekend initiatief: een in het oog springend duurzaam woon- en werkcomplex in het hart van Utrecht, omhuld door groen op de gevels en daken van het gebouw.

Een andere, kleinschaliger vertaling van de groene visie is de visdeurbel. Deze interactieve installatie nodigt voorbijgangers uit om op de bel te drukken om de sluis te openen en vissen door te laten. Een onderwatercamera streamt livebeelden van het waterleven in de grachten. Het project kwam in verschillende internationale media te staan en ging zelfs *viral* op TikTok.

Het Singelpark, voorheen de kortste snelweg van Nederland, is een internationaal symbool van de groene aanpak van Utrecht. Deze groene oase, die de stad doorkruist, vervangt de eens zo dominante snelweg en biedt nu ruimte voor wandelen, fietsen en groene ontspanning.

Een ander voorbeeld is het Oosterspoorbaanpark; ooit een spoorlijn, nu heringericht in samenwerking met de lokale gemeenschap als een groen park met fietsroutes. Het laat zien hoe de stad nieuwe fiets- en wandelroutes groener wil maken om zo de verbondenheid met parken te vergroten.

## Utrecht rolt de groene loper uit

Komend jaar bereidt de gemeente Utrecht zich voor op de komst van duizenden (deels internationale) deelnemers tijdens het Future Green City World Congress 2024. Van logistieke en verblijfvoorzieningen tot aan speciale groene routes - samen met de organiserende partijen wordt alles in het werk gesteld om het congres soepel te laten verlopen. Met excursies en workshops in de stad met binnen- en buitenlandse collega's zorgt Utrecht voor internationale kennisuitwisseling.

De stad levert met dit alles een stevige faciliterende en inhoudelijke bijdrage aan het wereldevenement en rolt graag de groene loper uit voor een interessant gezelschap van nationale en internationale professionals. ✨

*Deze tekst werd eerder gepubliceerd in Stadswerk magazine 8, 2023, p.18-20.*

# Een aantrekkelijke en groene leefomgeving, nu en in de toekomst

**D**e openbare ruimte, waar je je verplaatst naar je werk, je school of je winkel. Waar kinderen spelen, je de hond uitlaat, of op een bankje geniet van de seizoenen. Deze fysieke leefomgeving staat onder druk door woningbouw, energietransitie, veranderingen in mobiliteit en de vervangingsopgave van assets en infrastructuur.

De assetbeheerder speelt een centrale rol in de bestaande leefomge-

ving, borgt de budgetten voor instandhouding en vervanging en verbindt fysiek en sociaal, inrichting, gebruik en beleving. Het Groeipad Beheer Fysieke Leefomgeving helpt de assetbeheerder bij de invulling van deze maatschappelijke opgaven.

We streven naar een mindset waarin groen vanzelfsprekend én noodzakelijk is bij de (her)inrichting

van straten en wijken, met voldoende ruimte voor bomen, waterberging en biodiversiteit. Waarbij gezond gedrag gestimuleerd wordt, zoals op de foto. Zo werken de adviseurs en ingenieurs van Antea Group aan een groene, gezonde en vitale leefomgeving; nu en in de toekomst.

[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)



[foto: Antea Group/Getty Images]

# Tips voor een **gezondere** voedselomgeving

Ook als je een gezonde levensstijl hebt, zit de dag vol verborgen verleidingen. Je fietst bijvoorbeeld langs reclameborden voor een nieuw soort koekjes. De friettent op de hoek belooft een aanbieding. En op het station ruik je de saucijzenbroodjes en vragen ze of je wat bij je koffie wil.

We leven in een 'obesogene' omgeving, vol verleidingen.  
(foto: Michiel G.J. Smit)





Zie daar je voedselomgeving: een overvloed aan ongezond aanbod om ons heen. We noemen het ook een obesogene omgeving; die ons stimuleert om te veel en ongezonder te gaan eten.<sup>1</sup> En vaak ook om te weinig te gaan bewegen. Dat kan anders. Wat kan je als gemeente doen? We geven drie tips.

### Tip 1: scherp vergunnen

De gemeente gaat over de vergunningen voor horeca en andere voedselaanbieders. Dat biedt meer mogelijkheden dan je denkt. Als gemeente kun je een verdere verhoging van de dichtheid van 'ongezonde aanbieders' tegengaan. Denk aan snackbars en fastfood, restaurants, losse kramen en snoepwinkels. Beschrijf welk type voedselverkooppunt waar mag komen en waar het aanbod aan moet voldoen. Je kunt beginnen met specifieke locaties waar jongeren en kinderen komen. Neem een minimale afstand tussen 'ongezonde aanbieders' en scholen of sportvelden op. De gemeente Groningen deed dat: geen frituur in een straal van 250 meter rond scholen.<sup>2</sup>

De gemeente Amsterdam zet het subsidiebeleid in voor een gezonde voedselomgeving. Wie subsidie wil voor een sportevenement voor kinderen of jongeren, moet een gezond voedselaanbod hebben. Ook gelden er bij zulke evenementen regels voor reclame-uitingen. Zo'n evenement mag bijvoorbeeld niet gesponsord worden door een frisdrankfabrikant. Hetzelfde geldt bij subsidies voor sociale activiteiten voor de jeugd.

(bron: Voedingscentrum, screenshot uit voorlichtingsfilmpje)



### Tip 2: doordacht reclamebeleid

De gemeente kan kindermarketing voor ongezonde producten verbieden in en rond openbare ruimten waar veel kinderen en jongeren zijn. Denk aan de bibliotheek, het openbaar vervoer, sportevenementen en speelparadijzen. Een algeheel reclameverbod op ongezond voedsel op bepaalde locaties kan ook een optie zijn. De gemeente Amsterdam deed dat, er is bijvoorbeeld een verbod op kindermarketing in de metro.

Ook de gemeente Haarlem timmert aan de weg met het weren van reclame. Een woordvoerder zegt hierover: 'We zijn in gesprek met aanbieders van advertentieruimte op gemeentelijke plekken met het verzoek om advertenties van vlees uit de bio-industrie niet meer te promoten. De bio-industrie heeft grote gevolgen voor mens, dier en milieu. En mensen eten veel meer vlees dan nodig is. We hoeven toch geen reclame te maken voor een product waarvan we al te veel consumeren?'

### Tip 3: wees een voorbeeld

Als gemeente krijg je mensen over de vloer, zoals eigen medewerkers en bezoekers. Je stimuleert de gezondere keuze met je aanbod in het bedrijfsrestaurant

### PGLO

In opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) werken RIVM en onderzoeksinstituut ZonMw aan Het Programma Gezonde Leefomgeving (PGLO). Dit programma biedt professionals toegankelijke kennis en praktisch toepasbare instrumenten. Denk aan vuistregels voor thema's als bewegen en groen, leernetwerken voor kennisuitwisseling en samenwerking, inzicht in maatschappelijke kosten en baten van de gezonde leefomgeving en handige overzichten van direct toepasbare instrumenten, ontwerp-principes en maatregelen. Daarnaast leren we samen met tal van projecten van gemeenten en GGD's, die ook mede vanuit het PGLO gefinancierd zijn. Samen delen we de ambitie om gezondheid altijd mee te nemen in het ontwerp, de inrichting en het beheer van onze leefomgeving.

en de koffiecorners. Denk ook aan het aanbieden van water, fruit en gezonde lunches bij vergaderingen, bijeenkomsten en recepties. Hierop kun je direct invloed uitoefenen. De gemeente heeft meer semi-openbare plekken dan je denkt.

Dus ga in gesprek met de cateraar en pak in een aanbesteding de criteria Overheidsniveau Gezonde Catering erbij.<sup>3</sup> De gemeente Ede vertelt over hun aanpak op dit punt: ‘Onze horecaondernemers kregen verschillende vormen van ondersteuning aangeboden: advies over gezonde gerechten, het aanpassen van



## DIMENSIES VAN DE VOEDSELOMGEVING

De voedselomgeving heeft meerdere dimensies:

- **Fysieke dimensie:** de plekken waar voedsel aanwezig is, zoals thuis, onderweg, op school en kantoor, supermarkt. Deze dimensie gaat over de beschikbaarheid, toegankelijkheid, nabijheid en kwaliteit van voedsel.
- **Sociaal-culturele dimensie:** sociale relaties en normen, waarden, cultuur rondom voedsel. De invloed van anderen op wat je eet, zoals familie en vrienden.
- **Economische dimensie:** de prijs en betaalbaarheid van voedsel.
- **Informatie en digitale dimensie:** reclames, informatie, voedselpromotie- en marketing (bijvoorbeeld reclameborden maar ook online reclame en het online voedselaanbod).
- **Beleidsmatige dimensie:** wet- en regelgeving, belastingen en subsidies, richtlijnen, kaders en beleidsagenda's.

# De gemeente heeft meer semi-openbare plekken dan je denkt

bestaande gerechten en kookworkshops om te laten zien hoe gezond, duurzaam en smakelijk gekookt kan worden. Nu zijn er nieuwe vegaburgers te bestellen en kan je pasta's afhalen met meer groente.'

## Durf en inspiratie

Het is nu voor gemeenten nog lastig om via de reguliere ruimtelijke instrumenten (zoals bestemmings- en omgevingsplannen) invloed uit te oefenen op de voedselomgeving, op basis van gezondheidsargumenten. Er zijn wel plannen voor aanpassing van de bestaande wet- en regelgeving in de toekomst.

Tot die tijd is het zaak te durven en elkaar daarin te inspireren. Het Voedingscentrum en het RIVM ontwikkelen handige hulpmiddelen waarmee gemeenten nu al aan de slag kunnen.<sup>4</sup> In de workshop XL tijdens het Future Green City World Congress, op 24 september van 14.30-16.30 uur, gaan we concreet aan de slag met de gemeentelijke praktijk. Samen met RIVM en het Voedingscentrum. Be there! \*

## Noot

1. Zie [www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/invloed-omgeving-op-eetgedrag.aspx](http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/invloed-omgeving-op-eetgedrag.aspx).
2. Zoek op Nota Standplaatsen 2016 Groningen.
3. Zoek op Richtlijn eetomgevingen Voedingscentrum.
4. Check bijvoorbeeld deze twee hulpmiddelen van het Voedingscentrum: Werkwijze voor Gezonde en Duurzame Eetomgevingen in de gemeente en Gezonde voeding in gemeentebeleid. Op [www.gezondeleefomgeving.nl](http://www.gezondeleefomgeving.nl) zijn de Instrumenten Voedselomgeving leerzaam en inspirerend.

# H

**Het programma van het Future Green City World Congress wordt voor een deel aangeboden op de Vakbeurs Openbare Ruimte, op 25 en 26 september in Utrecht. Congresdeelnemers kunnen op vertoon van hun badge de beurs gratis bezoeken. Hoe kijkt Jean Paul Boon van beursorganisator ExpoProof naar deze bijzondere samenwerking?**

*Wat vind je ervan dat de Vakbeurs Openbare Ruimte 'gezelschap' krijgt van dit wereldcongres?*

Het Future Green City World Congress en de Vakbeurs Openbare Ruimte gelijktijdig organiseren is een strategische zet die de focus op duurzame stedelijke ontwikkeling versterkt. Beide evenementen delen dezelfde visie: het verbeteren van de leefbaarheid in onze steden door groene oplossingen te integreren. Deze synergie biedt talloze voordelen voor deelnemers, exposanten en de samenleving als geheel.

*In hoeverre sluit de Vakbeurs inhoudelijk aan op Future Green City?*

Groene steden zijn de toekomst. Met de huidige uitdagingen zoals klimaatverandering, stedelijke overbevolking en milieuvervuiling bieden groenvoorzieningen een breed scala aan oplossingen. Ze verbeteren de luchtkwaliteit, temperen de stede-

## Congres en Vakbeurs werken samen

# Groene Synergie

lijke hitte-eilanden, bevorderen biodiversiteit en zorgen voor een aangename leefomgeving. Bovendien dragen ze bij aan de mentale en fysieke gezondheid van bewoners.

Het congres biedt een platform voor het delen van internationale *best practices* en innovatieve oplossingen, wat essentieel is voor steden die streven naar duurzaamheid. De Vakbeurs Openbare Ruimte is de grootste Nederlandse vakbeurs in dit domein. Jaarlijks trekt de beurs ongeveer 9.000 professionals met diverse achtergronden, waaronder gemeentelijke beleidsmakers, landschapsarchitecten, ontwerpers, adviseurs, aannemers en honderden marktpartijen en organisaties.

*Wat hoop je dat er gaat gebeuren?*

Het samenbrengen van het Future Green City World Congress en de Vakbeurs Openbare Ruimte creëert een unieke kans voor kruisbestuiving. Ik hoop dat deelnemers aan beide evenementen kunnen profiteren van een uitgebreid netwerk en waardevolle inzichten. Dat ze kunnen leren van elkaar, innovatieve oplossingen ontdekken en dat er

nieuwe verbindingen ontstaan die groene en duurzame stedelijke omgevingen bevorderen. De vakbeurs kan praktische toepassingen en concrete voorbeelden bieden van de theorieën en ideeën die tijdens het congres worden besproken. Door kennis en ervaringen te delen, kunnen we samen werken aan een duurzame, gezonde en leefbare stedelijke omgeving.

### Websites

[WWW.FGC2024.COM](http://WWW.FGC2024.COM)

[WWW.OPENBARERUIMTE.NL](http://WWW.OPENBARERUIMTE.NL)



Jean Paul Boon: 'Deze samenwerking versterkt de focus op duurzame stedelijke ontwikkeling.'

**Ik hoop dat er nieuwe verbindingen ontstaan die groene en duurzame stedelijke omgevingen bevorderen**

*We call it a congress, but it's an experience*

# Future Green City World Congress 2024

Het is bijna zover! Het Future Green City World Congress (23-26 september, Utrecht) staat op het punt te beginnen. Tijd om een kaartje te kopen en jezelf met een retourtje Utrecht toegang te verschaffen tot wereldwijde gebundelde kennis. En belangrijker nog: in gesprek gaan met die collega's uit binnen- en buitenland.

**S**amen met de makers van De Dag van de Stad hebben we een programma opgesteld dat je onmogelijk online van achter je laptop kunt beleven. We hebben het de moeite waard gemaakt om naar Utrecht af te reizen. Maak een keuze uit het programma op inhoud of op werkvorm. En dat kan zowel buiten als binnen.

Ga mee met een van Fieldtrips XL naar verschillende steden in het land of stap in een Utrechtse urban trail. Blijf je liever binnen? Kies dan een workshop XL, classroom of filmvoorstelling. In de workshop XL van twee uur word je eerst met kennis gevoed door buitenlandse collega's en werk je daarna intensief aan je eigen praktijk. In de filmvoorstellingen maak je kennis met de praktijk in verschillende landen en ga je in gesprek met de makers. Ben jij meer het actieve type, neem dan eens een kijkje in een serious game-sessie of duik in een 'debate arena'.

## Keynotes die er toe doen

Bekijk de zeven programmalijnen en de bijbehorende keynote sprekers op de website van het congres. Vanuit Azië vertellen Kongjian Yu (China) en Siew Leng Fun (Singapore) over sponge cities en urban design. Lilli Licka (Wenen) en Tina Saabi (Kopenhagen) belichten de stadsontwikkeling in hun steden. Carine Saloff-Coste (Parijs) en Anthony Paul Diaz (Seattle) zullen specifiek op de vergroening van de stad in gaan. Marco te Brömmelstroet en Adriaan Geuze zorgen voor de Nederlandse inbreng in het keynote-programma. In verschillende masterclasses komen daarnaast 'hot shots' als Cecil Konijnendijk (van de '3-30-300-regel') en Pierpaolo Mudu (World Health Organization) aan het woord.

## Wereldwijde vakkennis in 170 sessies uit 32 landen

Uit meer dan 250 ingediende voorstellen hebben we 170 verschillende sessies uit 32 landen geprogram-



meer. Van Argentinië tot Canada, van Kameroen tot Taiwan, de Filipijnen en Nieuw-Zeeland. Naast de sprekers uit al deze landen komen leden van onze partnerorganisaties World Urban Parks (WUP), International Federation of Municipal Engineering (IFME) en International Association of Horticultural Producers (AIPH) naar Utrecht. Ook vergaderen verschillende netwerkorganisaties, zoals de International Federation of Landscape Architects (IFLA), de European Landscape Contractors Association (ELCA) en het netwerk Eurocities op het congres. Ook deze collega's zijn in Utrecht te spreken.

### Early birds, drinks & bites

Het inhoudelijk gevarieerde programma is uiteraard ook goed omlijst. Voor de liefhebbers (met of zonder jetlag) beginnen we 's ochtends vroeg om 7.30 uur met *early bird*-sessies in het Utrechtse centrum. We laten onze buitenlandse deelnemers graag eens een fietsspitsuur zien. Maar ook in de avonden is het niet stil. Een welkomstreceptie door de gemeente Utrecht en een mini-festival hartje stad op de Pandhof. AIPH organiseert bovendien tijdens het congres het World Green Cities galadiner.

### Special forces: young professionals

Geen Future Green City zonder het enthousiasme en de denkkraft van de generaties die de stad met toekomst gaan bouwen en bewonen. Tijdens het hele congres, maar op dinsdag 24 september in het bijzonder ruim baan voor de aanstormende generaties. Met onder andere de finale van de Future Green City Student Challenge en de AIPH Youth award.

We zijn een congres voor denkers en doeners. Bouwen aan de openbare ruimte met toekomst. De beweging kan overal beginnen. Vanuit het beleid of vanuit de uitvoering. 🌱

### REGISTREER JE ALS DEELNEMER

Scan de QR-code om het volledige programma te bekijken en registreer je als deelnemer. Als young professional ben je extra voordelig uit. Ga samen met je collega's, maak er een teamuitje van. Kom je met vijf collega's of meer? Dan doen wij er een groepskorting bovenop.





# Wat zijn natuurlijke assets waard?

Overstromingen (hier in Christchurch, Nieuw Zeeland) kunnen veel geld kosten. Maatregelen met inzet van de natuur kunnen dat voorkomen en zijn dus geld waard. (foto: Unsplash, Casey Horner)

**Bij civieltechnische ingrepen zijn we gewend om ze financieel te waarderen en te vergelijken met alternatieven. Als we de natuur inzetten om bij te dragen aan een oplossing, is dat veel minder vanzelfsprekend. Hoog tijd om daar verandering in te brengen, vindt David Jenkins. In Canada zijn al interessante studies verricht op dit gebied.**

**H**et gebruik van natuurlijke assets in plaats van civieltechnische assets kan geld besparen, aangezien veel natuurlijke assets allerlei ecosysteemdiensten bieden, eerder in waarde stijgen dan afnemen en zichzelf vervangen in plaats van vernieuwd te moeten worden. Een voorbeeld: het integreren van een rivier, mangrovemoeras of bos bij een infrastructuuroplossing kan helpen bij het leveren van duurzame gemeentelijke diensten op de lange termijn en kan resulteren in lagere kapitaal-, onderhouds- en bedrijfslasten dan een civieltechnische oplossing.

### **Kosten en baten kwantificeren**

Nu natuurlijke assets deel zijn gaan uitmaken van de 'assetmanagement-benadering', worden er inspanningen gedaan om ze een financiële waarde toe te kennen. Maar hoe kunnen deze activa worden gewaardeerd en begroot in het gemeentelijke assetmanagementplan? En kan het verschil in lagere levenscycluskosten tussen groene en grijze opties zichtbaar worden gemaakt?

Er zijn momenteel geen internationale boekhoudnormen voor de waardering van natuurlijke assets. Dat kan ertoe leiden dat ze over het hoofd worden gezien of worden ondergewaardeerd, laat staan dat er een gedegen vergelijking plaatsvindt tussen grijze en groene oplossingen. En als dat geen verplichting is, zal er ook geen geld aan worden besteed omdat budgetten nu eenmaal beperkt zijn.

Bij gebrek aan internationale standaarden kunnen natuurlijke en groene activa echter nog steeds op dezelfde manier worden beheerd als fysieke infrastructuuractiva, waarbij de kosten voor behoud en onderhoud worden beschouwd als een investering in plaats van een uitgave.

Zoals bij iedere asset moet ook aan natuurlijke assets structurele financiering op het juiste niveau worden toegewezen om ervoor te zorgen dat ze op de juiste manier worden beheerd, inclusief vernieuwing of vervanging.

### **Canadees praktijkonderzoek**

Het besef begint door te dringen dat waardebeoordeling een belangrijk onderdeel is van een geïntegreerde aanpak die natuurlijke en technisch gebouwde assets combineert. Dit is voor een deel te danken aan het werk dat in Canada wordt gedaan. Zo onderzocht de Canadese non-profitorganisatie Natural Assets Initiative (NAI) de oplossing van de stad Grand Forks voor extreme rivieroverstromingen in 2017 en 2018. Het stelde vast dat de nabijgelegen uiterwaarden van de Kettle River de overstromingsschade met 340 tot 2.380 euro per hectare kunnen verminderden. Na het kwantificeren van dit positieve effect kon de stad de uitgave van 35 miljoen euro aan de uiterwaarden rechtvaardigen, inclusief het terugkopen en herstellen van gronden.

In een ander praktijkvoorbeeld wilde de stad Riverview de belangrijkste natuurgebieden binnen een stroomgebied identificeren die, als ze behouden zouden blijven, kosten voor civieltechnische maatregelen tot een minimum zouden beperken. Maatregelen die anders nodig waren geweest om de overstromingsrisico's bij een nieuwe gebiedsontwikkeling te beheersen.

Het NAI werkte samen met de assetbeheerders van de stad en toonde aan dat de *wetlands* een waarde van ongeveer 1 miljoen euro per jaar vertegenwoordigen in het tegengaan van een overstroming die eens in de honderd jaar voorkomt - bij het huidige klimaat. Als klimaatverandering in de berekening wordt meegenomen, stijgt deze waarde naar 1,8 miljoen euro per jaar. Dit inzicht heeft de regionale overheid en de stad



Kettle river bij Grand Forks, Canada: 35 miljoen euro aan groenblauwe investeringen worden mede gerechtvaardigd door vermeden kosten van overstromingen. (foto: Global News)

ertoe ertoe aangezet om hun plannen voor gebiedsbescherming opnieuw te beoordelen.

### **Forse besparing op onderhoud**

Een andere NAI-studie onderzocht zes projecten en de kosten van het vervangen van natuurlijke assets door kunstmatige infrastructuur. Het bleek dat natuurlijke assets een potentiële besparing kunnen opleveren op de onderhoudskosten, oplopend tot 272 miljoen euro, voor zes gemeenten met in totaal 200.000 inwoners. De eerste stap was het identificeren van de diensten die natuurlijke assets leveren en deze te integreren in het strategische assetmanagement van de gemeente.

Volgens het NAI waren de voordelen van het gebruik van natuurlijke assets onder andere een lager overstromingsrisico, een betere kwaliteit van het water, meer ruimte voor recreatie, bevordering van de gezondheid en zelfs hogere vastgoedprijzen.

De conclusie was dat het financieel verantwoord is om natuurlijke assets op te nemen in het beoordelingsbeleid, ook al moesten deze in veel gevallen worden geïntegreerd met technische oplossingen als onderdeel van een hybride totaalaanpak.

### **'Nature on the Balance Sheet'**

Ook het Intact Centre on Climate Adaptation (ICCA) van de Universiteit van Waterloo in Canada heeft werk verricht op dit gebied. In het onderzoeksrapport Nature on the Balance Sheet komen verschillende projecten in Canada aan de orde waarbij de voordelen van natuurlijke rijkdommen worden gekwantificeerd.

In één voorbeeld leverde natuurlijke bescherming

tegen hoogwater van een zeven kilometer lange rivieroever in Ontario een besparing op van 12 miljoen euro per jaar, vergeleken met de kosten van een civieltechnische oplossing.

Een ander voorbeeld uit Canada: de stad Hamilton besteedde 10 miljoen euro aan het herstel van een *wetland*, daar waar de kosten voor een kunstmatige oplossing op bijna 19 miljoen euro werden geschat. Verwacht werd dat het *wetland* het waterdebiet (ofwel het doorstroomvolume) zou verminderen en zou voorzien in recreatie en andere diensten ter waarde van 29,5 miljoen euro.

### **Andere maatsataven**

De ICCA werkte ook samen met het Natural Assets Initiative en accountant KPMG aan een systematiek voor het waarderen van de natuurlijke assets. Het onderzoeksrapport Nature on the Balance Sheet stelt dat, hoewel vervangingskosten vaak worden gebruikt om de waarde van natuurlijke activa te bepalen, andere maatstaven ook het overwegen waard zijn. Een 'stated preference'-benadering bijvoorbeeld, waarbij wordt vastgelegd wat een lokale overheid denkt dat de inwoners bereid zijn te betalen voor gezondheidseffecten van een dienst op lange termijn, zoals behoud van een bos voor de luchtkwaliteit.

Het rapport bevat tenslotte een treffend citaat van Mike Pedersen, de voorzitter van de Business Development Bank of Canada en de voorzitter van de Nature Conservancy of Canada. Hij zegt dat natuurlijke assets van vitaal belang zijn voor diversiteit en 'strijdmakkers' zijn bij het verminderen van de gevolgen van overstromingen en erosie en het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. 'De waarde van deze diensten voorziet de natuur van een gezonde economische onderlegger', zegt Pedersen. 'We hebben een boekhoudsysteem nodig dat dit onderkent.' ✨

*David Jenkins is CEO van IPWEA (Institute of Public Works Engineering Australasia). De oorspronkelijke titel luidt What value for natural assets? Zie insite.ipwea.org/what-value-for-natural-assets. Vertaling uit het Engels: Cécile Ladan, Ladan Taal en Advies.*

### **Websites**

[WWW.INTACTCENTRECLIMATEADAPTATION.CA](http://WWW.INTACTCENTRECLIMATEADAPTATION.CA)  
[WWW.IPWEA.ORG](http://WWW.IPWEA.ORG)  
[WWW.MNAI.CA](http://WWW.MNAI.CA)





Van Pallandtlaan 10 | 6998 AW | Laag-Keppel  
Tel. 0314-642221 info@foreestgroenconsult.nl



**Onderzoek | Advies | Beleid | Beheer**

**Bomen | Flora & Fauna | Groen  
Stad | Bos | Landschap**



[www.foreestgroenconsult.nl](http://www.foreestgroenconsult.nl)



## Samen bouwen aan een duurzame toekomst

Met de gevolgen van klimaatverandering en grote vraagstukken, zoals het tekort aan woningen, staat de bereikbaarheid en leefbaarheid van steden steeds meer onder druk. Voor het herstellen van de balans is het noodzakelijk om voorbereid te zijn. Tegelijkertijd is het een kans om een veerkrachtige, duurzame toekomst te creëren, waarin mens en natuur in harmonie samenkomen. Met onze integrale aanpak bouwen wij aan gezonde leefomgevingen voor toekomstige generaties.



Scan de QR code en **ontdek hoe wij steden in Nederland toekomstbestendig maken**

[royalhaskoningdhv.com](http://royalhaskoningdhv.com)



De provincie Utrecht timmert aan de weg

# Gezond, dynamisch en groen

De provincie Utrecht heeft een fijn woon- en leefklimaat, maar hoe behouden we dat? De toename van het aantal inwoners en de grote opgaven waar de provincie voor staat doen een beroep op de schaarse ruimte. Hoe ga je hier verstandig mee om? Een greep uit de relevante projecten waar de provincie bij betrokken is.

**D**e druk op de ruimte is groot in onze regio. Parken, tuinen, huizen, bedrijventerreinen, wegen, ontmoetingsplaatsen, we willen alles combineren. De provincie Utrecht zet innovaties in om deze uitdagingen aan te gaan. We willen een gezonde regio zijn met een goede balans tussen stedelijke dynamiek en veel groen, waar iedereen kan wonen, werken en recreëren in een gezonde en fijne leefomgeving. Met steden als Utrecht en Amersfoort als koplopers in de zoektocht naar gezond stedelijk leven, omringd door kleinere groene steden en dorpen en de Utrechtse Heuvelrug. Een verstedelijkte regio die vooroploopt in gezondheid en duurzaamheid.

### **Samenwerking en innovatie voor biodiversiteit, klimaatadaptatie en gezonde leefomgeving**

Om dat te ondersteunen werken de programma's Klimaatadaptatie, Biodiversiteit in Stad en Dorp en het Innovatieprogramma Gezonde Leefomgeving van de provincie Utrecht nauw samen. We stimuleren initiatieven die bijdragen aan het groen en gezond inrichten van steden en dorpen. Dat helpt om zowel hittestress als wateroverlast te verminderen en het versterkt de biodiversiteit. We werken hierbij samen met medeoverheden, kennisinstellingen, marktpartijen, maatschappelijke organisaties en inwoners.

### **Subsidieregeling groene, gezonde en klimaatadaptieve steden en dorpen**

Als voorbeeld van deze samenwerking heeft de provincie Utrecht sinds enkele jaren een subsidieregeling om buurten en gebouwen groener, gezonder en meer klimaatbestendig te maken en de biodiversiteit te verbeteren. Verenigingen, stichtingen, gemeenten, bedrijven, woningcorporaties, VvE's en andere rechtspersonen kunnen subsidie aanvragen voor een initiatief in de buitenruimte, een bewustwordingscampagne of voor innovatie en onderzoek. Met de subsidie hebben we bijvoorbeeld al diverse initiatieven voor het vergroenen van straten, (school)pleinen en parkeerplaatsen kunnen ondersteunen. Ook scholen kunnen subsidie aanvragen voor het vergroenen van hun schoolpleinen.

### **Pilot klimaatbestendige, natuurinclusieve en gezonde wijken**

Het veranderende klimaat vraagt om aanpassingen in onze woonomgeving. We krijgen te maken met steeds heviger regenvuilen,

risico op wateroverlast en aan de andere kant juist hete dagen en droogte in de zomer. Hoe zorgen we dat we dan prettig en veilig kunnen blijven wonen? In een pilot heeft de provincie zeven gemeenten geholpen om belangrijke stappen te zetten om alvast één wijk of buurt klaar te maken voor het veranderende klimaat en deze tegelijkertijd meer biodiversiteit en gezond te maken. Om de uitvoering van klimaatbestendige maatregelen te versnellen, kunnen deze lessen ook toegepast worden in andere wijken en in andere gemeenten. We bieden expertise en hulpmiddelen die gemeenten daarbij kunnen gebruiken, zoals de ontwerpateliers natuurinclusief bouwen voor bouwprojecten en tools voor het vergroenen van wijken.

### **Pientere Tuinen**

Ook heeft de provincie het initiatief 'Pientere Tuinen' omarmd als een antwoord op klimaatadaptatie, biodiversiteit en gezondheidsuitdagingen. Samen met inwoners worden data verzameld via bodemsensoren in tuinen. De gegevens worden gebruikt voor meerjarig onderzoek naar klimaataspecten zoals hittestress en verdroging. De inwoners worden gestimuleerd hun tuin groen en klimaatbestendig te maken en daarmee ook de provincie Utrecht een stukje klimaatadaptiever, groener, biodiverser en gezonder te maken. De dataverzameling vindt momenteel plaats en de eerste analyses zijn vorig jaar december in een grote bijeenkomst in Utrecht besproken. Conclusie: het verzamelen van data helpt enorm om specifiek advies te geven hoe bewoners hun tuin (verder) kunnen vergroenen. Daar worden de Utrechtse gemeenten actief bij betrokken.

### **Groene buurt, koele buurt**

Een ander mooi voorbeeld is het meten van hitte in specifieke woonwijken met het project 'Groene Buurt, Koele Buurt'. Het is financieel mogelijk gemaakt door het Europese onderzoeksproject Urban ReLeaf. De Nederlandse inbreng wordt verzorgd door de stad Utrecht. Hier wordt in vier wijken hitte gemeten in wijken waar relatief weinig groen te vinden is: Kanaleneiland, Rivierenwijk, Ondiep en Zuilen. Met bewoners wordt het project uitgevoerd. Andere deelnemende steden en landen zijn: Athene (Griekenland), Cascais (Portugal), Mannheim (Duitsland), Riga (Letland) en Dundee (Schotland).

Naast hitemetingen omvat het project 'Groene Buurt, Koele Buurt' activiteiten in de buurt georganiseerd rond hitte en de

# Het verzamelen van data helpt enorm om specifiek advies aan bewoners te geven voor het vergroenen van tuinen

verkoelende werking van groen als vorm van klimaatadaptatie. Tijdens deze activiteiten worden ook de resultaten van het lopende onderzoek besproken, leren bewoners over maatregelen die hitte kunnen verminderen en werken ze samen met experts van Natuur en Milieufederatie Utrecht aan een plan om de wijk te verkoelen. Zo worden er onder andere workshops georganiseerd over de aanleg van geveltuinen.

## Zusterparken

In 2019 ontstond, mede als een reactie op de vergaande verstedelijking en met betrokkenheid van de provincie Utrecht, een inspirerend partnerschap tussen het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug en vele groene initiatiefgroepen in de stedelijke gebieden rondom het Nationaal Park. Onder de naam Zusterparken gingen de initiatiefnemers aan de slag met meer groen in hun eigen omgeving en groene verbindingen vanuit hun Zusterpark naar Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug. Geïnspireerd door 'London National Park City': wat als we onze hele leefomgeving beschouwen als één groot Nationaal Park? En onze woonopgave, mobiliteit en bedrijvigheid hier een plek in geven in plaats van een hek om het park?

In de provincie Utrecht vormen Zusterparken hét voorbeeld van 'grenzeloos' samenwerken tussen stad en ommeland en hoe dat kan leiden tot een sterke alliantie, in dit geval tussen het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug en initiatiefgroepen uit Utrecht, Amersfoort en Veenendaal. Zusterparkmakers laten letterlijk een aantrekkelijke en groene omgeving groeien: in tuinen, buurten, straten, parken, langs wandelroutes en aan de

waterkant. Door kleine dingen te doen, kunnen samen groene lopers worden gemaakt van Zusterpark tot Zusterpark, vanuit de stad naar het Nationaal Park en omgekeerd. Zo wordt ook bijgedragen aan klimaatadaptatie en biodiversiteitsherstel.

Zusterparken zijn in de kern *bottom-up* initiatieven. De beweging groeit organisch. Momenteel gaat het om twaalf parken. Op [www.pip-partners.nl/zusterparken](http://www.pip-partners.nl/zusterparken) is te vinden welke parken dat zijn. Als groepen inwoners zich in de aanpak herkennen en samen willen werken aan dezelfde missie, dan kunnen ze zich aansluiten als Zusterpark.

Vanuit de provincie Utrecht stimuleren en faciliteren we de Zusterpark-beweging, omdat we zien wat de kracht is van deze *grass-roots*-beweging. Ook zien we kansen voor het inspireren van andere regio's.

## Groen Groeit Mee

Steeds meer mensen willen wonen in de provincie Utrecht. De vraag naar ruimte is groot en de hoeveelheid groen per inwoner staat onder druk. Terwijl groen van grote waarde is als het gaat om het geluk en de gezondheid van inwoners, voor klimaatadaptatie en voor de biodiversiteit. Groen Groeit Mee (GGM) is de ambitie om recreatief groen, natuur, water en landschap mee te laten groeien met het stijgende aantal woningen in de provincie Utrecht. In het samenwerkingsprogramma GGM werken 41 partijen samen aan een toegankelijke, aantrekkelijke, groen-blauwe verbinding tussen het stedelijk en landelijk gebied voor onze inwoners om langs te recreëren en te ontspannen. Er zijn al tal van voorbeelden die laten zien hoe dat in de praktijk vorm kan krijgen. We benoemen er drie en beëindigen daarmee het 'rondje langs de velden' van groene initiatieven in de provincie Utrecht.

### *Bloedaal en De Schammer*

Tegen de A28 aan, ten noorden van Leusden en aan de oostkant van Amersfoort, liggen natuurgebied Bloedaal en recreatiegebied De Schammer naast elkaar. Een inspirerend voorbeeld van de stad-landrelatie die we met GGM ambiëren.

### *Polder Blokhoven*

Op het eiland van Schalkwijk, tussen Houten en Culemborg, bevindt zich Polder Blokhoven. Op deze plek worden waterberging,

Recreatiegebied De Schammer nabij Amersfoort en Leusden. [foto: Groen Groeit Mee/ Huisinga Fotografie]



recreatie en de Nieuwe Hollandse Waterlinie met elkaar verbonden. Hoewel het gebied niet letterlijk met nieuwbouwwijken is meegegroeid, is Polder Blokhoven voor Groen Groeit Mee een inspirerend voorbeeld van evenwichtige groenblauwe ontwikkeling.

#### *Turfweide Veenendaal*

Ecologie, educatie en historie komen samen in Turfweide Veenendaal, dat zich overigens recentelijk ook heeft aangesloten bij de eerder genoemde Zusterparken. Dit landschapskunstwerk won er zelfs de LEADER-periodeprijs 2016-2022 Utrecht Oost mee. LEADER is een Europees programma dat subsidie verstrekt aan vernieuwende initiatieven die stad en platteland verbinden. 

*Meer weten over de samenwerkende drie programma's? Kijk op de website van de provincie of stuur een mail naar [klimaatgroengezond@provincie-utrecht.nl](mailto:klimaatgroengezond@provincie-utrecht.nl). Voor meer informatie over Groen Groeit Mee, neem contact op via [info@groengroeitmee.nl](mailto:info@groengroeitmee.nl)*

#### **Websites**

[WWW.PROVINCIE-UTRECHT.NL](http://WWW.PROVINCIE-UTRECHT.NL)

[WWW.GROENGROEITMEE.NL](http://WWW.GROENGROEITMEE.NL)

[WWW.PIENTERETUINEN.NL](http://WWW.PIENTERETUINEN.NL)

[WWW.ZUSTERPARKEN.NL](http://WWW.ZUSTERPARKEN.NL)

[WWW.PROVINCIE-UTRECHT.NL/KLIAMAATGROENGEZOND](http://WWW.PROVINCIE-UTRECHT.NL/KLIAMAATGROENGEZOND)

[WWW.SAMENMETENUTRECHT.NL/PROJECT/KOELE-BUURT](http://WWW.SAMENMETENUTRECHT.NL/PROJECT/KOELE-BUURT)

[WWW.URBANRELEAF.EU](http://WWW.URBANRELEAF.EU)



# Gezond Stedelijk Leven in Cartesius, Utrecht

In Cartesius Utrecht wordt de wetenschappelijke theorie van de Blue Zones het eerst binnenstedelijk toegepast. Blue Zones zijn gebieden in de wereld waar mensen langer gezond en gelukkig leven. Hoe zet je zo iets op en wat zijn de uitgangspunten?



# De WHO voegde Cartesius onlangs toe aan de lijst met voorbeeldprojecten

daardoor een grotere bijdrage aan de aarde kunnen leveren. Dit gebeurt aan de hand van de hard- en software: community, natuur & biodiversiteit, beweging, ontspanning & zingeving, duurzaamheid, mobiliteit, milieu en gezonde voeding. De effecten van die interventies worden gemeten om te bepalen welke acties het beste werken. Het doel is onder andere om ervan te leren, om opgedane kennis te delen om nog beter en zorgvuldiger zorg- en ontwerpinnovaties breed toepasbaar te maken voor gerichtere gezondheidsinterventies.

## Internationaal toonaangevend

De nieuwe stadswijk is vanaf het begin internationaal toonaangevend. De World Health Organization (WHO) omarmt de ontwikkelingsfilosofie en voegde de gebiedsontwikkeling onlangs toe aan de lijst met voorbeeldprojecten. Het is ook de eerste ontwikkeling in het kader van Heart of Health, waarbij de regio Utrecht werkt aan een gezonde duurzame toekomst.

De partners in het 'Convenant Bouwen aan een Gezonde Wijk' gaan langjarig monitoren in hoeverre de interventies in de directe leefomgeving impact hebben op fysieke en mentale gezondheid van de bewoners. Op een later moment kan dit monitoringsprogramma worden opgeschaald naar andere gebiedsontwikkelingen in Nederland. Vorig jaar zomer ondertekenden het Cartesius consortium (MRP en Ballast Nedam Development), Gemeente Utrecht, NS (station Utrecht Zuilen ligt vlakbij), UMC Utrecht, Hogeschool Utrecht, Universiteit Utrecht, Woningcorporatie Portaal, Achmea Real Estate en CBRE Investment Management het convenant.

In de Utrechtse stadswijk komt een gedifferentieerd en inclusief woonmilieu met een ruimtelijke omgeving waar ontmoeten en bewegen centraal staan. In het plan is ruimte gemaakt voor veel variëteit en een groot aantal

**C**artesius is een nieuwe stadswijk in het centrum van Utrecht van ongeveer 3.000 woningen, met speciale aandacht voor een gezonde levensstijl. Onderdeel hiervan is het meten van interventies om zo een bijdrage te leveren aan een gezonde en duurzame leefomgeving en uiteindelijk de fysieke en mentale gezondheid voor mens en dier, die



## BETROKKEN PARTIJEN

MRP en Ballast Nedam Development ontwikkelen Cartesius Utrecht in samenwerking met de gemeente Utrecht en NS. Het stedenbouwkundige plan en landschapsarchitectuur is van Mecanoo, de verschillende deelgebieden zijn onder architectuur van Mecanoo, Paul de Ruiter Architecten, EVA Architecten en de Architecten Cie. De realisatie van fase 2 is in handen van Heddes Bouw & Ontwikkeling (het CAB, Okinawa, de parkeergarage) en Ballast Nedam West (Nicoya).

bijzondere doelgroepen waardoor er een inclusieve samenleving ontstaat. De stadswijk kent straks een goede mix aan verschillende woningtypen waardoor iedereen in elke levensfase een geschikte woning kan vinden en binnen de wijk een wooncarrière kan maken.

### Autoluw en energiezuinig

De woningen in Cartesius hebben een zeer laag energieverbruik. Een collectieve bodemenergiebron en zonnepanelen wekken de energie voor warm tapwater en verwarming op. De stadswijk is autoluw, kent een lage parkeernorm en duurzame mobiliteit is vanzelfsprekend. Er komen ruime en comfortabele fietsenstallingen en goede fiets- en wandelpaden. Bewoners krijgen ook een lidmaatschap van de Cartesius gebiedsvereniging voor allerlei (gezamenlijke) activiteiten.


Het Cartesius Park wordt een groene oase midden in de wijk met een Groene Lus rondom het gebied. Natuur en duurzaamheid spelen er een belangrijke rol. Minimaal 30 procent van de wijk wordt groen ingericht om te verblijven en van te genieten en dit groen is er ook om de klimaatadaptatie en biodiversiteit van het gebied te bevorderen. De gevels van de gebouwen zijn voor 15 procent begroeid met groen. Moestuinen worden aangelegd en onderhouden door bewoners en er is voldoende plek om buiten te spelen, te sporten en elkaar te ontmoeten. Verder zijn er

maatregelen genomen voor waterberging en het voorkomen van hittestress.

### 'Huiskamer van de Wijk'

Het karakteristieke CAB-gebouw wordt de blikvanger en identiteitsdrager van Cartesius in Utrecht. Het is een gemeentelijk monument. Naast de cultuur- en architectonische waarde is het CAB ook stedenbouwkundig van belang als beeldbepalend gebouw langs de Cartesiusweg en de sporen. De functies in het CAB - gezond eten, ontmoeting, beweging, zingeving & ontspanning - activeren het gebouw en het omliggende gebied, waardoor het een aantrekkelijke ontmoetingsplek wordt voor bewoners en bezoekers. Het CAB wordt de 'Huiskamer van de Wijk'. Het krijgt een stoere nieuwe opbouw met 246 appartementen.

### Fases

De gebiedsontwikkeling van Cartesius bestaat uit verschillende fases. Fase 1 met 322 grotendeels middenhuur appartementen is ontwikkeld door Keystone. Fase 2-5, met ruim 2.600 woningen, wordt ontwikkeld door MRP en Ballast Nedam Development. De bouw van de tweede fase met in totaal 770 woningen, waarvan 165 sociale huur, is gestart. In fase 6 komt het kindcentrum Cartesius met een sporthal. Dit centrum, met opvang, onderwijs en sport voor kinderen van 0 tot en met 13 jaar, sluit met de pedagogische basis aan bij de pijlers van Cartesius. 



# A

## Doortrappen

‘Alles van waarde is weerloos’, schreef dichter Lucebert treffend. Als ik door een willekeurige stad loop, zie ik het. Waardevolle groenplekken verdwijnen onder druk van andere functies. Deze functies moeten vaak aan een norm voldoen; denk aan parkeer- of bouwnormen. Maar steeds meer dringt door dat dit groen óók van essentieel belang is. Voor onze gezondheid, voor de biodiversiteit en de nodige veerkracht bij klimaatverandering bijvoorbeeld. En niet te vergeten de identiteit van onze buurten, wijken en steden.

Er is gelukkig een kentering te zien. De Europese Unie zet bijvoorbeeld stappen om de afname van groen te stoppen via de Green Deal. Nationale, provinciale en lokale overheden zetten groen hoger op de politieke agenda. De Nederlandse overheid heeft bijvoorbeeld recent de ‘Handreiking Groen in en om de Stad’, voor de borging van groen, uitgebracht. De groene sector heeft de wind kortom in de rug.

Deze groene revolutie, als ik het zo mag noemen, gaat geen succes worden door beleid alleen. Als de plannen niet worden omgezet naar praktische uitvoering missen ze hun doel. Alle beetjes helpen daarbij. Ik stoer mij wel eens aan het elkaar de maat nemen binnen de sector. ‘Bomen

horen in de volle grond, niet op daken of gevels’. Ik denk dan: laten we het vooral allebei doen! Of: ‘Natuur en stad, dat gaat niet samen’. Als je je natuurbeeld iets verbreedt wel!

Ik probeer dus, besmet met het chronisch-optimisme-virus, alles wat met groen te maken heeft te omarmen en te waarderen. We moeten dit momentum niet voorbij laten gaan. Alle beetjes groen helpen. Dus nieuwe parken plannen en groene wijken ontwikkelen. En daarnaast overtollige verharding inwisselen voor groen; dak- en geveltuinen maken, braakliggende stukken grond (tijdelijk) inzaaien, et cetera. Met de wind in de rug fietst het weliswaar een stuk makkelijker, je moet echter wel altijd door blijven trappen.

### Website

[WWW.ARDADIS.COM](http://WWW.ARDADIS.COM)



**Deze groene revolutie,  
als ik het zo mag noemen,  
gaat geen succes worden  
door beleid alleen**

Our view in

# Mexico

In de buurt van mijn kantoor ligt een prachtig buurtpark dat bekend staat om zijn recreatiemogelijkheden en familie vriendelijke karakter. Er is een kleine speeltuin, een hondenzone, een basketbalveld, picknicktafels en wandelpaden. Eenvoudig en bescheiden, maar toch functioneel en met een duidelijke sociale functie: het brengt buurtgenoten met elkaar in contact.

Het park heeft wel onderhoud en meer bomen nodig. Het zou goed zijn om de gemeenschap daarbij te betrekken met allerlei activiteiten, zoals het planten van bomen bij de speeltuin om voor 'echte' in plaats van kunstmatige schaduw te zorgen en een kleine stadstuin waar gezinnen kunnen leren over het verbouwen van voedsel.

*Luis Romahn is CEO van World Urban Parks (WUP), een internationale organisatie waar ook Stadswerk bij is aangesloten. WUP is mede-organisator van het Future Green City World Congress. Zie [www.worldurbanparks.org](http://www.worldurbanparks.org).*





Our view in

# Australië

**S**unshine Coast Council is een snel groeiende gemeente. Aandacht voor open ruimte en groene infrastructuur is daarom extra belangrijk. Daardoor ontstaan levendige gebieden met een inclusief karakter waar mensen graag komen. De gemeente heeft hier veel aandacht voor.

Buderim Village Park (op de foto) is een goed voorbeeld van deze gemeentelijke strategie: het is uitnodigend, functioneel en waardevol voor de gemeenschap. Het is bereikbaar met verschillende vervoersmodaliteiten, goed verlicht en met duidelijke zichtlijnen, waardoor gebruikers zich veilig voelen. Ook zijn er ruimtes waar mensen samen kunnen komen, zoals open grasvelden, barbecue-plekken en een klein amfitheater voor ontmoeting en evenementen.

De groene infrastructuur omvat onder meer waterdoorlatende oppervlakten, inheemse planten en regentuinen, met oog voor ecologische waarden.

*David Jenkins is CEO van IPWEA, de Australische zusterorganisatie van Stadswerk en is, net als Stadswerk, aangesloten bij de internationale koepelorganisatie IFME (International Federation of Municipal Engineering). Zie [www.ipwea.org](http://www.ipwea.org) en [www.ifmeworld.org](http://www.ifmeworld.org)*

# Het Stadsbos Portfolio

De stedelijke omgeving staat voor ongekennde uitdagingen, zoals extreme hittegolven, droogte en biodiversiteitsverlies. Hoe houden we alles leefbaar en klimaatbestendig op lange termijn? Het Stadsbos Portfolio, een dashboard voor langetermijnplanning en beheer van stedelijk groene infrastructuur, kan hier een belangrijke bijdrage aan leveren.

Tegen 2050 woont naar verwachting bijna 70 procent van de wereldbevolking in steden. Stedelijke gebieden worden tegelijkertijd steeds steviger op de proef gesteld door extreme weersomstandigheden, verlies aan biodiversiteit, luchtvervuiling en bodemdaling. Groene infrastructuur in de stad is cruciaal voor het behoud en de verbetering van de leefbaarheid en veerkracht van steden. Desondanks weerhouden de huidige antropologische, politieke, economische en sociaal-technische systemen het stadsbos van een centrale rol in de gebouwde omgeving. Dat wat de onderlegger van ons stedelijk netwerk zou moeten zijn, schuift als eerste van tafel.

## Stadsbos als kritieke infrastructuur: in het ritme van de natuur

Statische momentopnames van grote gezonde bomen in renders van architectenbureaus, groenbeleid gebonden aan politieke cycli van vier jaar en beheer gericht op het beperken van groene groei: er wordt onvoldoende rekening gehouden met de tijdsdimensie van het stadsbos. In onze alsmaar alomvattender wordende queeste naar exploitatie en beheersing zijn we het contact verloren met de langetermijncycli van de natuur. We moeten het stadsbos herpositioneren als kritieke infrastructuur, net zoals we onze blauwe en grijze infrastructuur behandelen.



Voorbeeld van het dashboard van Stadsbos Portfolio, geënt op i-Tree. [bron: Sanne Keizer]

Om dit te laten gebeuren, moet de maatschappelijke mentaliteit veranderen ten aanzien van groen in de stad. Van ad hoc-beheer op korte termijn naar langetermijnbegrip en -doelstellingen, van kostenpost voor decoratie naar functionele baten die ons cruciale ecosysteemdiensten bieden, en van een primaire gemeentelijke verantwoordelijkheid naar een collectieve verantwoordelijkheid voor alle belanghebbenden bij het stadsbos, inclusief zorgverzekeraars, vastgoedeigenaren en rioolbedrijven.

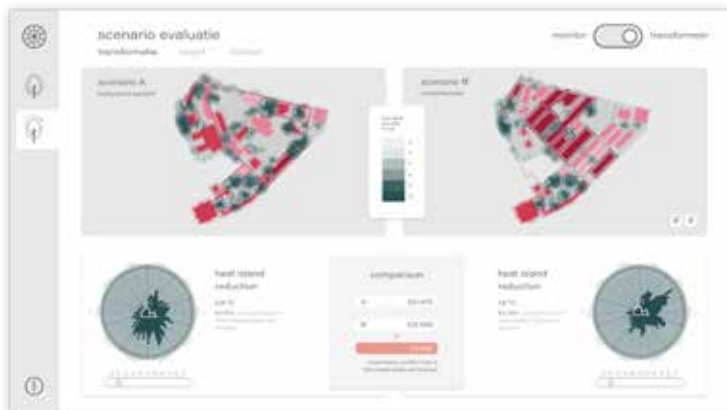
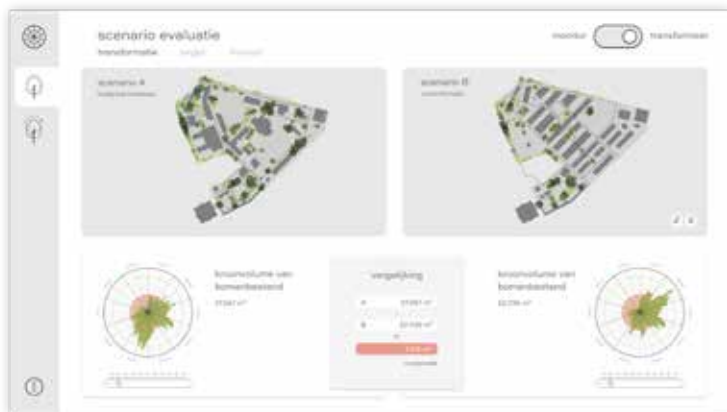
### Inzicht op lange termijn in groene waarden

Deze transitie vereist inzicht in de waarde en ontwikkeling van stedelijk groen op de lange termijn, en dit gegeven vormt de basis van het Stadsbos Portfolio. Het dashboard evolueert het gebruik van de i-Tree

# Dat wat de onderlegger van ons stedelijk netwerk zou moeten zijn, schuift als eerste van tafel

software van statische *assessments* tot een dynamisch portfolio. De software, ontwikkeld door de USDA Forest Service, is in staat de ecosysteemdiensten te kwantificeren die stadsbomen leveren aan hun omgeving, zoals CO<sub>2</sub>-opslag, waterretentie en fijnstofopname. In 2019 werd de eerste versie toepasbaar in Nederland. Dit project maakt deel uit van een drie jaar durend vervolg, i-Tree 2.0-NL, bestaande uit een consortium van 28 stakeholders om de koelprestaties van stadsbomen verder uit te werken, groeicurves te modelleren en de mogelijkheden van de software te synchroniseren met de belanghebbenden.

Het Stadsbos Portfolio heeft als doel de levenscyclus van stedelijke bomen te integreren in de planning, het beheer en het ontwerp van groene infrastructuur. Het geeft inzicht in de waarde van groen aan de hand van (kwantitatieve én kwalitatieve) ecosysteemdiensten, monitort de voortgang richting langetermijndoelstellingen en houdt de soortendiversiteit in de gaten. Daarnaast kan het dashboard het bomenbestand van verschillende stedelijke scenario's vergelijken, bijvoorbeeld voor of na een gebiedsontwikkeling. Door het kroonoppervlak en de ecosysteemdiensten van beide situaties met elkaar te vergelijken, wordt duidelijk of er groen wordt toegevoegd of dat er moet worden gecompenseerd. Uiteindelijk kunnen deze evaluaties de basis vormen voor onbetwistbare groene kaders en richtlijnen binnen nieuwe ontwikkelingen.





Welkomstfeest voor het project Bos op Poten in Rotterdam. (foto: Evy Hachmang)

### **De groene stad in al haar abstractieniveaus**

Het Stadsbos Portfolio werd geen eindpunt, maar een start voor systemische verandering op meerdere niveaus. Naast de doorontwikkeling van het dashboard werken we met ons ontwerpbureau Komovo aan het project Bos op Poten in Rotterdam, waar we met een aantal partners aan de hand van een mobiel bos onderzoeken hoe we samen met bewoners onze steden in kunnen richten en klimaatbestendig kunnen maken en de relatie tussen bos en buurt kunnen versterken. Ook doen we onderzoek naar een nationaal overheidsorgaan voor groene infrastructuur. Zo werken we op drie niveaus aan de toekomstige groene stad, van concreet wijkniveau tot landelijke schaal.

### **Van grens naar gradiënt**

Het Stadsbos Portfolio heeft bewezen een brug te kunnen zijn tussen het groene en grijze domein, verenigd in de discipline van assetmanagement. Vorig jaar won het

project zowel de nationale als internationale asset management award van het Institute of Asset Management (IAM). Dit toont de interesse van een sector, meestal bezig gehouden door onze mensgemaakte grijze infrastructuur, in een langetermijnaanpak van assetmanagement die is ontwikkeld in de groensector. Nota bene een asset die groeit naar mate de tijd voortschrijdt in plaats van dat erop moet worden afgeschreven.

Dit is een tijd van transformatieve kansen. Al onze systemen in de openbare ruimte staan voor een grote vervangingsopgave in een snel veranderende wereld vol uitdagingen. Het is essentieel dat we onze groene assets herpositioneren, maar ook dat we een geïntegreerd 'meer-dan-menselijk' perspectief ontwikkelen en onze visies met elkaar verbinden, om de huidige stijd om stedelijke ruimte om te zetten in een symbiose. Om van strakke grenzen tussen groen, blauw en grijs naar gradiënten te bewegen. 

# Green Impact Modelling in Tilburg

Sinds 2022 werkt idverde NL aan het vergroenen van de binnenstad van Tilburg op basis van Green Impact Modelling. Met dit instrument kunnen effecten van vergroening worden gemeten en gevisualiseerd. Daarmee wordt niet alleen naar de hoeveelheid groen gekeken, maar vooral naar de kwaliteit en de impact op een toekomstbestendige leefomgeving.

*Wat zijn de belangrijkste thema's waarop jullie je hebben gericht?*

Dennis van Heumen (senior projectleider voorbereiding en realisatie): De belangrijkste thema's zijn biodiversiteit, hittestress, en beleving van de openbare ruimte. We hebben bijvoorbeeld gemeten waar de hoogste gevoelstemperaturen worden geregistreerd en hoe groen kan helpen om deze te verlagen. Daarnaast hebben we gekeken naar de connectiviteit van groen voor biodiversiteit en hoe de vergroening bijdraagt aan een betere stadsbeleving.

*Hoe belangrijk is samenwerking in dit project?*

Max de Visser (HAS Green Academy): Samenwerking is cruciaal. Bij iedere zogeheten Beroepsopdracht is er een intensieve samenwerking tussen de opdrachtgever

en de studenten. In deze afstudeeropdracht hebben we bijgedragen aan onderzoek en analyses, en met onze nieuwe inzichten hebben wij geholpen om waardevolle data te verzamelen en te interpreteren.

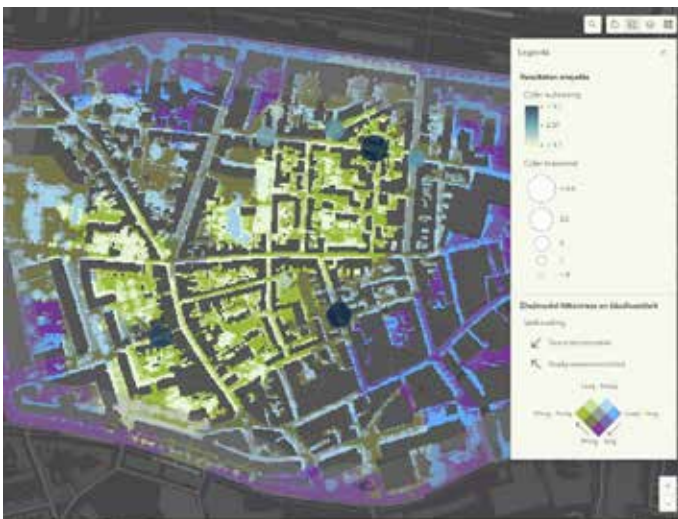
Het werk was zo indrukwekkend dat de studenten zelfs de Groen Impactprijs 2021 hebben gewonnen voor dit project. Dit benadrukt niet alleen het belang van samenwerken met de gemeente en onderwijsinstellingen, maar onderstreept ook het belang van datagedreven besluitvorming in stadsvergroening.

*Kun je vertellen hoe bewoners gereageerd hebben op dit project?*

Van Heumen: Bewoners waardeerden groenere straten significant hoger dan versteende straten, volgens digitale enquêtes. Hun feedback heeft geholpen bij de prioritering en uitvoering van de vergroening. Daarnaast worden bewoners door de gemeente gestimuleerd om hun voorgevels, balkon en straat te vergroenen.

*Wat zijn de volgende stappen voor dit project?*

Bas Verbeek (programmacoördinator Geo-informatie bij idverde): We blijven doorgaan met het monitoren en analyseren van de effecten van onze vergroeningsprojecten. Het is onze ambitie om Tilburg en vele andere steden in Nederland nog klimaatbestendiger en leefbaarder te maken. De komende jaren blijven we samenwerken met de gemeente en de HAS Green Academy om de groene impact verder te vergroten en duurzame oplossingen te implementeren. \*



ALLEEN GA JE  
SNELLER, SAMEN  
KOM JE VERDER

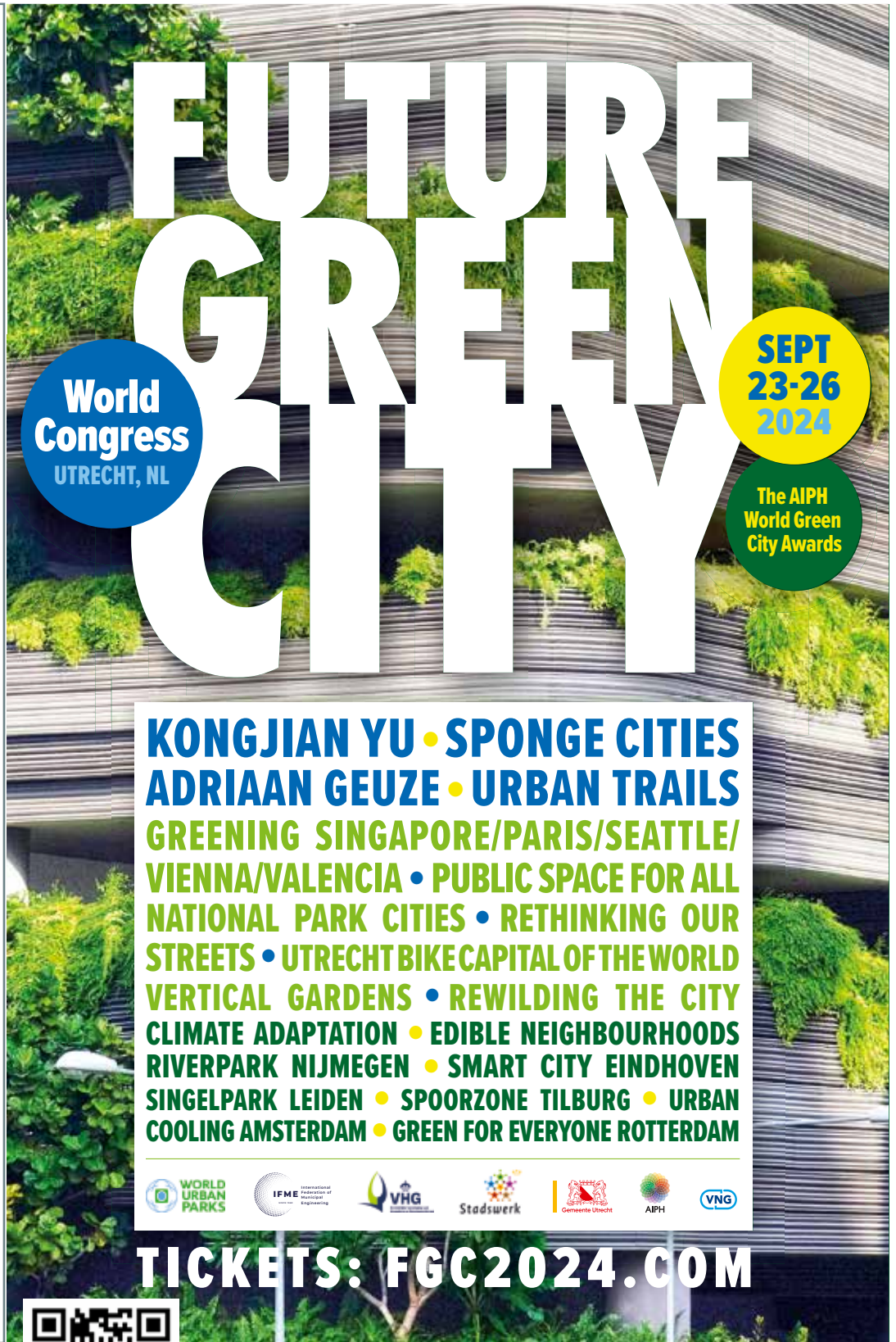
Participerende  
organisaties



Partners



Sponsors



World  
Congress  
UTRECHT, NL

SEPT  
23-26  
2024

The AIPH  
World Green  
City Awards

**KONGJIAN YU • SPONGE CITIES**  
**ADRIAAN GEUZE • URBAN TRAILS**  
**GREENING SINGAPORE/PARIS/SEATTLE/  
VIENNA/VALENCIA • PUBLIC SPACE FOR ALL  
NATIONAL PARK CITIES • RETHINKING OUR  
STREETS • UTRECHT BIKE CAPITAL OF THE WORLD  
VERTICAL GARDENS • REWILDING THE CITY  
CLIMATE ADAPTATION • EDIBLE NEIGHBOURHOODS  
RIVERPARK NIJMEGEN • SMART CITY EINDHOVEN  
SINGELPARK LEIDEN • SPOORZONE TILBURG • URBAN  
COOLING AMSTERDAM • GREEN FOR EVERYONE ROTTERDAM**



**TICKETS: FGC2024.COM**



SCAN DE QR-CODE EN BEMACHTIG  
JE CONGRESSTICKET!