

Stadswerk



MAGAZINE VOOR PROFESSIONALS OP HET GEBIED VAN DE LEEFOMGEVING 07 2023

extra
WONEN EN
OPENBARE
RUIMTE



Nieuwe openbare ruimte

EEN BLIK IN DE TOEKOMST

NEDERLAND 2040

Denktanklid roept
op tot Grote
Vereenvoudiging

AMERSFOORT

Meer te doen,
meer integrale
samenwerking



OOG VOOR BODEM

Groeiend bewustzijn
bij stedenbouwkundig
ontwerpers

LOSSER

Raadhuisplein:
blauwer, groener
en circulair



Wat is nieuw?

Bij openbare ruimte denken we vaak aan al bestaande, reeds ingerichte plekken. En terecht, want het overgrote deel bestaat al. Slechts een klein deel wordt jaarlijks 'toegevoegd', bijvoorbeeld in de vorm van een nieuwbouwwijk of kantorenpark.

En toch is ook aandacht voor nieuwe, nog te creëren plekken hard nodig om ons vak goed uit te kunnen oefenen. Daar zijn meerdere redenen voor. Allereerst zijn er grote bouwambities. Met name het plan om voor 2030 900.000 nieuwe woningen te bouwen brengt automatisch veel nieuwe openbare ruimte met zich mee. Bovendien wordt er ook nieuwe openbare ruimte gecreëerd op bestaande locaties: bij grootschalige herinrichting van een bestaande plek. Door onder meer de energietransitie, klimaatadaptatie en autoluw maken zal het steeds vaker gebeuren dat een plek een totale *make over* krijgt - en dus een kans om het hele veld aan belangen, wensen en randvoorwaarden te overzien voordat de schop de grond ingaat.

Deze opgaven aanpakken zoals we gewend waren zal vaak niet volstaan, want dan richten we ons op wensen en inzichten uit het verleden, terwijl we juist bouwen voor de toekomst. Maar wat dan wel? Die vraag stellen we centraal in dit themanummer van Stadswerk magazine. De antwoorden komen uit verschillende hoeken: vanuit een algemeen maatschappelijk perspectief, vanuit de beheerder, vanuit gebiedsontwikkelaars en vanuit stedenbouwkundig perspectief. Door de antwoorden uit verschillende hoeken ontstaat een rijk en realistisch beeld van wat we kunnen en wat ons te doen staat.

Ook een interessante bevinding: het maken van nieuwe openbare ruimte zorgt ook voor vernieuwing van het vakgebied zelf; meer aandacht voor integraal werken bijvoorbeeld vanwege de toegenomen complexiteit. En de toekomst is dichterbij dan ooit, met investeringsbeslissingen - en klimaatscenario's die vele decennia vooruit reiken. De beheerder voelt zich hier overigens wel bij thuis, want bij het vervangen van assets gaat het om vergelijkbare termijnen.

We zullen alles uit de kast moeten halen om nieuwe ruimte te maken en bestaande ruimte beter te maken. En daarmee vernieuwen we ook ons vakgebied. Een ontwikkeling die we als vereniging natuurlijk graag faciliteren.

GERDO VAN GROOTHEEST

VOORZITTER KONINKLIJKE VERENIGING STADSWERK NEDERLAND

INHOUD

✱ THEMA NIEUWE OPENBARE RUIMTE

08

'Dingen eenvoudiger maken is ingewikkeld'

Hoogleraar Marja Elsinga over de visie van denktank Nederland 2040

MICHEL G.J. SMIT

12

Bodemoverwegingen

Nieuwe ruimte maken met oog voor de bodem

RENÉ HEIJNE

14

Inrichtingsprincipes borgen de toekomst van de openbare ruimte

Ontwikkeld beheer

MARC DE JONG

18

Hoe ziet onze nieuwe ruimte eruit?

Drie gebiedsontwikkelaars geven kijk op nieuwe openbare ruimte

MICHEL G.J. SMIT

EN VERDER

04 Nieuws et cetera

49 Voorbij de management- maatschappij

Boeksignalement

50 Stadswerk.nieuws



ARTIKELEN

29 Dak- en gevelgroen? Ja, doen!

Column
JOHN BOON

30 Integraal programmeren: Amersfoort

Samenwerkingsverbanden
delen hun ervaringen
FIEKE VAN WOERKOM

32 Blauwer, groener én circulair

Herontwerp Raadhuisplein Losser
MARIJN KLEINE KOERKAMP, RUTGER BONTE
EN BRAM ENTROP

37 Slums op de kaart

Straatwijsheid
GERT-JAN HOSPERS

38 Ontwerpen aan groene reestruimte in steden

Een beetje sleutelen zorgt voor meer
en gevarieerder groenaanbod
SITONG LUO

44 Haagse vergroening

Stadspark Utrechtse Baan als
katalysator voor duurzame stedelijke
ontwikkeling
THIJS VAN SPAANDONK

32 Veel versteende pleinen in dorpen en steden kunnen beter worden ingericht met het oog op circulariteit, hittestress en duurzaam waterbeheer. Hoe? Dat laat een afstudeerproject van Saxion zien.

SPECIAL WONEN EN OPENBARE RUIMTE

24 Woningcrisis vereist integrale aanpak

PHILIP FOKKER

27 Kleine oplossing voor groot vraagstuk

PHILIP FOKKER

COLOFON

Stadswerk magazine wordt acht keer per jaar uitgegeven door de Koninklijke Vereniging Stadswerk Nederland, de beroepsvereniging voor professionals die werkzaam zijn in de fysieke leefomgeving, in samenwerking met Virtumedia, 29e jaargang.

Stadswerk is aangesloten bij
IFME (International Federation of Municipal Engineering)
WUP (World Urban Parks Association)

Secretariaat Koninklijke Vereniging Stadswerk Nederland

Bezoekadres
Businesspoint de Vallei
Galvanistraat 1, 6716 AE Ede (Gelderland)
Postadres: Postbus 416, 6710 BK Ede
T 0318 69 27 21
E info@stadswerk.nl
www.stadswerk.nl

Leden ontvangen het tijdschrift gratis. Aanmeldingen, wijzigingen en opzeggingen van het lidmaatschap dienen schriftelijk te geschieden bij het secretariaat van de vereniging.

Redactie Stadswerk magazine
Michiel Smit, hoofdredacteur
[michiel.smit@stadswerk.nl]
Philip Fokker (Product & Materiaal)
Rosanne Hoogeveen (Stadswerk)
Marc de Jong (Antea Group)
Pim Quist (gemeente Den Haag)
Gert Visser (Movares)

Uitgever
Virtumedia
Pepijn Dobbelaer
Postbus 595, 3700 AN Zeist
T 030 692 06 77

Losse abonnementen
Deze kunnen schriftelijk tot uiterlijk 30 november van het lopende abonnementsjaar worden opgezegd. Bij niet-tijdige opzegging wordt het abonnement automatisch een jaar verlengd. Abonnementsprijs € 104,50 ex. btw. Losse nummers € 9,25.

Basisontwerp en vormgeving
Twin Media bv

Druk
Veldhuis Media, Meppel

Advertenties
Virtumedia, Lot Vermeer en Helen Dekker
Postbus 595, 3700 AN Zeist
T 030 692 06 77
E lvermeer@virtumedia.nl
E hdekker@virtumedia.nl
www.virtumedia.nl

Coverfoto
Hoogwateroplossing voor de Koningin Wilhelminahaven in Vlaardingen.
[bron: PosadMaxwan strategy x design]

© Copyright 2023
Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de uitgever.

ISSN 0927-7641

Veel recreatiewoningen en grote loodsen erbij

Nieuwe gebouwen veranderen het landschap. Het PBL onderzocht specifiek de groei van distributiecentra en recreatiewoningen vanwege toenemende zorgen in de maatschappij hierover. Daaruit blijkt dat het aantal grote gebouwen zoals distributiecentra en kassen de afgelopen jaren met 2.500 is toegenomen. Het aantal grote distributiecentra [XL en XXL] is in deze periode, tussen 2016 en 2021, zelfs met 40 procent toegenomen. Nederland heeft inmiddels relatief gezien twee keer zoveel vierkante meters distributiecentra per inwoner als bijvoorbeeld buurland Duitsland. Er zijn ook 10.072 recreatiewoningen bijgekomen, een groei van 8,7 procent. De toename was het grootst in Zeeland en Limburg.

[bron: www.pbl.nl]



[foto: www.stahlberg-investments.com]

Gemeenten steeds autoluwer

De auto staat niet langer centraal in mobiliteitsplannen van gemeenten. Dat blijkt uit het onderzoek 'Autoluw beleid gemeenten: doelen, effecten en rollen' van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). Doelen als bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en gezondheid liggen hieraan ten grondslag.

Het voeren van autoluw beleid moet bijdragen aan het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving, het stimuleren van lopen en fietsen en het verduurzamen van mobiliteit. Daarnaast moet er ruimte gemaakt worden voor andere functies, als groen of verblijven, zo staat te lezen in het KiM-rapport.

In hoeverre de openbare ruimte in een gemeente onder druk staat is bepalend voor hoe effectief een autoluw beleid is. Met andere woorden: als de ruimte heel schaars is, neemt de auto vaak relatief heel veel van die ruimte in. De aanwezigheid van voldoende alternatieven voor de auto is een tweede factor van belang.

Het ministerie van IenW zou gemeenten goed kunnen ondersteunen bij de inzet van autoluwe maatregelen, vindt het KiM. Te denken valt aan het beschikbaar stellen van financiële middelen of het opstellen van richtlijnen.

[bron: www.mobiliteitsplatform.nl]

Warmte- en koudenet voor deel Binckhorst, Den Haag

Alle gebouwen en woningen die de komende vijftien jaar tussen het Trekvliefplein en de Maanweg in de Haagse wijk Binckhorst komen, krijgen een aansluiting op het duurzame warmte- en koudenet. Daartoe tekenden de combinatie Heijmans-Essent en de gemeente Den Haag onlangs een overeenkomst. Het gaat om 5.000 tot 7.500 woningen en circa 110.000 vierkante meter aan voorzie-

ningen. Daarnaast kan bestaande bouw ook aansluiten.

Heijmans-Essent zet een combinatie van bodemenergie (WKO) en aquathermie in. Met deze tweede techniek onttrekt men warmte uit oppervlaktewater van de Trekvlief en uit drinkwater. Het is uniek in Nederland dat op deze schaal warmte uit drinkwater onttrokken wordt. Wethouder

Arjen Kapteijns, Duurzaamheid, Energietransitie en Klimaatadaptatie: 'Het is heel mooi dat we voor dit deel van de Binckhorst daadwerkelijk een duurzaam energiesysteem kunnen realiseren. En dat bewoners en ondernemers in de wijk straks schone, hernieuwbare en betaalbare energie gebruiken. Dit is goed voor de energietransitie in de stad.'

[bron: www.heijmans.nl]

VHG en NL Greenlabel gaan samen groen-normen ontwikkelen

Branchevereniging Koninklijke VHG en NL Greenlabel willen samen een landelijk breed gedragen meetsystematiek ontwikkelen om de voortgang van vergroeningsinspanningen te monitoren. En ook om te laten zien hoe groen bijdraagt aan een gezondere leefomgeving en een klimaatbestendige buitenruimte. De overkoepelende systematiek die gehanteerd gaat worden, dient te worden ingebed in een onafhankelijk en gezaghebbend register.

De samenwerking omvat onder meer het afstemmen van lobby-, communicatie-, en promotiewerkzaamheden. Ook wordt onderzocht hoe bestaande concepten en methodieken van beide organisaties elkaar kunnen versterken. Dan bijvoorbeeld aan De Levende Tuin, Het Levende Gebouw, De Levende Openbare Ruimte verschillende NL Greenlabel-methodieken en het Register Duurzame Leefomgeving.

(bron: www.vhg.org)



Lodewijk Hoekstra (l), mede-founder NL Greenlabel, en Marc van Rosmalen (r), directeur Koninklijke VHG.

Contourennotitie als voorloper Nota Ruimte

Vooruitlopend op het verschijnen van een nieuwe Nota Ruimte heeft minister De Jonge (Binnenlandse Zaken, Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening) onlangs de Contourennotitie naar de Tweede Kamer gestuurd. De notitie benoemt de urgente keuzes op het gebied van energie, natuur, woningbouw, landbouw, economie en infrastructuur die overheden moeten maken en geeft een eerste inhoudelijke richting voor een rechtvaardige verdeling van die ruimte. Daarmee herneemt het Rijk de regie op de ruimtelijke ordening.

In de notitie worden drie leidende principes voor het rechtvaardig verdelen van de ruimte beschreven:

- Keuzes moeten niet leiden tot het afschrijven van problemen, in tijd en in plaats
- Er moet recht worden gedaan aan de schaarse en waardevolle ruimte. Waar het kan moeten functies slim en met kwaliteit gecombineerd worden
- Er moet recht worden gedaan aan de eigenheid van de regio's

De gesteldheid van ons water- en bodemsysteem zal meer dan ooit bepalend worden voor wat kan. Water en bodem worden daarom 'sturend' bij de te maken keuzes.

De Contourennotitie benoemt daarnaast drie 'bewegingen':

- Naar een evenwicht tussen landbouw en natuur in heel Nederland
- Naar een klimaatneutrale en circulaire samenleving
- Naar sterke regio's, steden en dorpen in heel Nederland

Deze bewegingen zijn onderling sterk met elkaar verbonden. In de opmaat naar een nieuwe Nota Ruimte werkt het kabinet aan een ruimtelijke hoofdstructuur. Hierin laten kaarten zien hoe Nederland zich tot 2050 kan ontwikkelen.

(bron: Ministerie van BZK)

Uiterwaardenpark Arnhem

In het Arnhemse gebied Stadsblokken Meinerswijk wordt een park ontwikkeld. Een bijzonder park want gelegen in de uiterwaarden. Daarmee ontstaat er in het hart van de stad een gebied van 300 hectare met ruimte voor natuur, wonen, ondernemen en recreëren. Om het waterpeil bij hoogwatersituaties met 10 centimeter te laten dalen, wordt er een nevengeul in de Rijn aangelegd. Het gebied wordt autoluw en er komt een passantenhaven.

Om dit mogelijk te maken droeg ontwikkelaar KondorWessels Projecten (KWP) 126 hectare grond

in het gebied over aan de gemeente Arnhem. KWP-directeur Roy Hasselerharm: 'Hierdoor ontstaat het grootste openbaar toegankelijke uiterwaardenpark van Europa, dat twee stadsdelen aan elkaar verbindt en waar de natuur vrij spel krijgt. We zijn trots op deze ontwikkeling.' Wethouder Nermina Kundić: 'Een vervallen stuk industriegebied maakt plaats voor natuurinclusieve bebouwing. Bovendien draagt het bij aan ruimte voor de rivier. Op minder dan 1 procent van het totale gebied, komen zo'n 400 (sociale) huur- en koopwoningen.' (bron: VolkerWessels)



Hoogleraar Marja Elsinga over de visie van denktank Nederland 2040

‘Dingen eenvoudiger maken is ingewikkeld’



[foto: Shutterstock]



OVER NEDERLAND 2040

Nederland 2040 is een toekomstverkenning op initiatief van de VNG en de Argumentenfabriek. Doel is om partijen in de samenleving houvast en inspiratie te bieden waarmee ze een helder en gezamenlijk gedragen toekomstbeeld hebben, én handvatten om dat concreet te maken.

De denktank, die eind 2022 is opgericht, speelt een centrale rol in de ideevorming. Dit gezelschap bestaat uit prominente vertegenwoordigers uit diverse maatschappelijke domeinen, georganiseerd in elf denkteams. Door over beleidsterreinen heen naar maatschappelijke opgaven te kijken, wordt de blik verrijkt en aangescherpt, zo is de gedachte. Dat heeft meerwaarde ten opzichte van andere toekomstverkenningen.

Op de website www.toekomstnederland2040.nl wordt het initiatief verder toegelicht. Een krachtiger, groener en menselijker Nederland staat centraal, met onder andere uitwerkingen per thema en de volgende zes veranderprincipes:

1. Duurzame groei (Voldoende verdienvermogen)
2. Brede bestaanszekerheid (De basis op orde)
3. De Grote Vereenvoudiging (Minder complexiteit)
4. Politiek leiderschap (Scherpe keuzes)
5. Moonshot (Baanbrekende doelen)
6. Sociale Pacten (Verantwoordelijke partners)

We hebben te maken met grote opgaven en om die goed aan te kunnen moeten we dingen fundamenteel anders gaan doen. Dat is de grondgedachte van de denktank Nederland 2040. Wat gaat er momenteel mis, hoe verander je dat en hoe zie je dat straks terug, bijvoorbeeld in de openbare ruimte? Denktanklid Marja Elsinga van de TU Delft vertelt erover.

‘W e staan in Nederland voor meerdere grote opgaven die veel van onze kennis en inzet vragen. Maar met de manier waarop we het nu doen draaien we onszelf vast. We hebben het te ingewikkeld gemaakt hoe we dingen regelen. Het moet fundamenteel anders; eenvoudiger en met meer oog voor het totale resultaat in plaats van een deelgebiedje. Deze verandering is hard nodig en zal veel van ons vragen maar ik weet zeker dat het kan. We hebben er in dit land de kennis en de middelen voor.’ Als deze uitspraak van een politicus in verkiezingstijd kwam, zou je er electorale retoriek achter kunnen vermoeden. Maar dit citaat heeft een andere lading want het komt van een wetenschapper: Marja Elsinga, hoogleraar Housing Institutions & Governance aan de TU Delft. Met veel internationale ervaring bovendien (onder meer in diverse EU-landen, Ethiopië en China) dus goed in staat om te vergelijken.

Marja draagt de wens tot systeemverandering al langer uit. Onder meer in ‘1M Homes’, een platform van de TU Delft om interdisciplinaire bijdragen te leveren aan de woningbouwopgave. Of RE-DWELL, een Europees academisch samenwerkingsproject om voor betaalbare en duurzame woningen te zorgen. En ze maakt deel uit van de denktank Nederland 2040, een initiatief dat eind 2022 door de VNG en de Argumentenfabriek in het leven is geroepen (zie ook de kadertekst). ‘Ook daar is de wens om dingen fundamenteel anders



Marja Elsinga: ‘Op lokaal niveau is veel behoefte aan een nationaal strategisch verhaal: waar gaan we naar toe met dit land?’

te regelen duidelijk voelbaar’, zegt de hoogleraar. ‘De sfeer in de groep is optimistisch-kritisch: er gaan veel dingen goed maar het kan stukken beter. En ik merk ook een open houding: mensen zijn makkelijk benaderbaar en oprecht geïnteresseerd in de inbreng van anderen.’

Te ingewikkeld

Maar waar zit ‘m die fundamentele verandering dan in, hoe laat het zich typeren? Marja: ‘We hebben gaandeweg dingen te ingewikkeld georganiseerd. Voor iedere deelvraag staat bij wijze van spreken weer

een apart expertteam klaar. Dat team rapporteert alleen over het smal gedefinieerde deelbelang en kijkt niet of onvoldoende naar de samenhang met andere belangen. De toeslagenaffaire is hier een goed voorbeeld van. En op ministeries zie je, anders dan vroeger, bijna geen “inhoudelijke” mensen meer - vrijwel alles wordt volgens managementnormen getoetst en afgevinkt. Daar is veel denkkracht verloren gegaan.’

Zeggen dat het anders moet zal vermoedelijk onvoldoende zoden aan de dijk zetten, maar hoe kun je dan wél zorgen dat het managementdenken meer naar de achtergrond verdwijnt en de inhoud weer de drijfveer wordt voor ons handelen? ‘Vereenvoudiging van beleidsprocessen is voor mij de kern’, zegt Elsinga. ‘En het is best ingewikkeld om dingen eenvoudiger te maken. Maar dat is uiteraard geen reden om er niet aan te beginnen. Belangrijk is dat we een stip op de horizon hebben die vanuit de inhoud tot stand is gekomen en die domeinen verbindt. Bijvoorbeeld: wonen is een grondrecht, de basis van ons bestaan, dus we zorgen dat iedereen fatsoenlijke, betaalbare woon-

beslissen ziet Marja als een belangrijke kwestie voor de denktank. ‘Ik vind het in dat verband ook interessant dat de VNG hierbij betrokken is. Daardoor kan onze boodschap goed lokaal worden ingebed. En uitgewerkt, want dat gebeurt uiteindelijk op lokaal niveau. Ambtelijk, maar ook bestuurlijk. Bestuurders moeten kritisch worden bevraagd en actief worden bijgestuurd door de gemeenteraad en andere

lijke omgeving? Daaraan gekoppeld: kijk niet alleen naar de kosten voor aanleg en beheer van onze openbare ruimte, maar kijk ook naar de baten die het kan opleveren, maak die rekensom. Evenzo, maar dan andersom, voor de gemeentelijke grondexploitatie: zie het niet alleen als een geldmachine voor de gemeente, maar ook als manier om bij te dragen aan maatschappelijke doelen, bijvoorbeeld

‘Houd het grote verhaal voor ogen, verlies je niet in lijstjes afvinken’

lokale democratische vormen. Onze toekomstvisie kan daarbij een richtsnoer zijn. Vroeger organiseerde het Rijk zulke toekomstverkenningen maar dat laat het nu een beetje afweten. Terwijl er zeker op lokaal niveau juist veel behoefte is aan een nationaal strategisch verhaal: waar gaan we naar toe met dit land?’

Kansen genoeg om dat nu al concreet in te vullen, denkt Elsinga. ‘Dat begint al bij het formuleren van de strategische

door de grondprijs op een bepaalde locatie te verlagen.’

Tenslotte: spijker op de kop

Het zijn maar enkele voorbeelden van mogelijke uitwerkingen van Nederland 2040. Het is een raamwerk dat vooral op lokaal niveau verder kan worden uitgewerkt, benadrukt Elsinga. ‘Plaatselijke omstandigheden kunnen voor een specifieke invulling zorgen. Belangrijk is dat je het grote, inhoudelijke verhaal voor ogen houdt en je niet verliest in lijstjes afvinken en deelbelangen.’ En inzichten en omstandigheden kunnen veranderen, zo ervaren ook de denktank zelf. Het tijdspad was gericht op Tweede Kamerverkiezingen in 2025, de kabinetsscrisis zette daar een streep door. Maar kijkend naar prominente verkiezingsthema’s op dit moment - bestaanszekerheid, een andere overheid - dan slaat dit initiatief de spijker op de kop. ✱

Websites

WWW.ARGUMENTENFABRIEK.NL
WWW.TOEKOMSTNEDERLAND2040.NL
WWW.TUDELFT.NL/BK
WWW.VNG.NL

Kun je Wmo-budget inzetten voor het inrichten van een seniorenvriendelijke omgeving?

ruimte heeft. Als je dat gaat concreet gaan vertalen, raken er vanzelf meerdere domeinen bij betrokken. Hetzelfde geldt voor het domein van de openbare ruimte.’

Vertaling naar concreet handelen en beslissen

De vertaling van abstracte langetermijndoelen naar concreet anders handelen en

beleidsdoelen: denk groot, een *moonshot* noemen we dat in de denktank. Maar het kan ook concreter. Bijvoorbeeld: wat ga je doen om als lokale partij te voorzien in de grote vraag naar zelfstandige seniorenhuisvesting? Hoe zie je dit in het licht van de sterk stijgende zorgkosten? Kun je bijvoorbeeld Wmo-budget inzetten voor het inrichten van een seniorenvriende-



WAAR GA JIJ VANDAAG BUITENSPORTEN?



**OOK OP DE BUITENSPORTKAART STAAN?
WIJ KOMEN GRAAG IN CONTACT.**



Tel. 036 30 30 906



www.buitensportplan.nl

BUITENSPORTPLAN

Nieuwe ruimte maken met oog voor de bodem

Bodemoverwegingen

Goed ontworpen, aantrekkelijke openbare ruimte heeft een gunstige invloed op onze gezondheid en bewoners voelen zich er veilig en prettig. Tegelijkertijd is er sprake van toenemende verdichting en ruimtelijke druk in steden en dorpen. Hoe brengt je dat bij elkaar? De ontwerpers van PosadMaxwan geven hun kijk, met hun onderzoek 'Bouwen vanuit de bodem' in de hand.

Hoe ziet onzer nieuwe ruimte eruit? Laten we eens een blik in de toekomst werpen. Naast een eigentijdse en brede programmering, staat langzaam verkeer er centraal. Een fijnmazig netwerk van voet- en fietspaden maakt de stadsruimte voor iedereen toegankelijk en stimuleert ontmoeting. Groen is volop aanwezig en de soortenkeuze draagt bij aan de biodiversiteit. Het overvloedige groen zorgt voor aangenaam wonen door vermindering van hittestress en beheersing van wind en geluid. Er wordt gekozen voor materialen, beplanting en bomen die er ook over vijftig jaar nog goed uitzien. De buitenruimte is ingericht voor het opvangen en bufferen van grote hoeveelheden regenwater. Hergebruik van bestratingsmaterialen en inrichtingselementen voorkomt afval en draagt bij aan een kleinere CO₂-afdruk. Technische kunstwerken worden getransformeerd tot stedelijk meubilair. Van waterbeheer, vergroening, mobiliteitshubs en speelruimte tot zitbanken of

zelfs pluktuinen: de openbare ruimte is dé plek waar circulariteit, klimaatadaptatie, biodiversiteit, sociale cohesie en de mobiliteits- en energietransitie integraal aangepakt worden. Zo ontstaat er een aantrekkelijkere en betere leefomgeving. Of zien we toch nog iets over het hoofd?

Recentelijk hebben wij bij PosadMaxwan met behulp van experts een onder-

De kijk van ontwerpers op de bodem is vaak eendimensionaal geweest

zoek afgerond naar 'Bouwen vanuit de bodem', mede mogelijk gemaakt door het Stimuleringsfonds. Dit onderzoek heeft ons doen inzien dat het van vitaal belang is om nadrukkelijk de ondergrond te betrekken bij het ontwerp van de buitenruimte.

Bodem als een ontwerpogave

De kijk van ontwerpers op de bodem is vaak eendimensionaal geweest. De ondergrond werd gezien als een ruimte voor ingenieurs, waar de technische voorzieningen die de stad draaiende houden een plaats kregen, uit het zicht. In de afgelopen jaren is de rol van ontwerpers geëvolueerd naar die van 'curators van integrale oplossingen': net als bovengronds gaat het om het integreren van conflicterende ruimtelijke claims (consensus met meerwaarde) en het ontwerpen van leefbare ruimtes voor iedereen. Het begrijpen van ontwerpen met én voor de bodem vraagt om een collaboratieve en interdisciplinaire aanpak waarbij nauw wordt samengewerkt met experts uit vakgebieden zoals bodemkunde, hydrologie en ecologie. Deze benadering zorgt ervoor dat 'bodemoverwegingen' worden geïntegreerd in alle aspecten van het ontwerpproces en dat de

ontwikkelde oplossingen sociaal en milieutechnisch rechtvaardig zijn.

Bouwen vanuit de bodem

Een gezonde bodem, die leeft en functioneert als een organisme, speelt een cruciale rol bij het ondersteunen van ecosyste-



Een stedenbouwkundige invulling met veel aandacht voor groen bij het stationsgebied van Zwolle. (foto: Aiste Rakauskaite. Ontwerp: PosadMaxwan en Kraaijvanger Architects in opdracht van Gemeente Zwolle)

men, het reguleren van het klimaat en het in stand houden van het leven op aarde. Het vormt de basis waarop onze steden zijn gebouwd. Als ontwerpers zijn we nog niet gewend om de ondergrondse wereld te betrekken bij onze ontwerpprocessen. PosadMaxwan heeft daarom een handboek ontwikkeld voor stedenbouwkundigen, landschapsarchitecten, beleidsmakers en beheerders in de bouwsector, die circulaire en regeneratieve openbare ruimtes

willen creëren die de bodem ondersteunen in plaats van uitputten.

Een gezonde ofwel vitale bodem is een integraal onderdeel van het ecosysteem en heeft regeneratieve eigenschappen die jarenlang ecosysteemdiensten kunnen leveren. Een vitale bodem fungeert als een spons en zorgt voor waterinfiltratie, buffering en langdurige wateropslag. Het ondersteunt biodiversiteit, werkt samen

met natuurlijke processen en biedt ruimte aan de natuur. Daarnaast biedt het plaats aan een goed georganiseerd ondergronds infrastructuursysteem dat meerdere functies vervult en tegelijkertijd negatieve impact minimaliseert.

Casus Westblaak, Rotterdam

Bij het ontwerpen met en voor de bodem is het belangrijk om te beginnen met het begrijpen van de bestaande bodemomstandigheden en de ambities voor de locatie, rekening houdend met de verschillende belanghebbenden. Om ons onderzoek te verankeren in de praktijk, hebben we de transformatie van Westblaak als testcase gebruikt. Rotterdam werkt momenteel aan acht klimaatadaptieve stadsprojecten:

Een gezonde ofwel vitale bodem is een integraal onderdeel van het ecosysteem

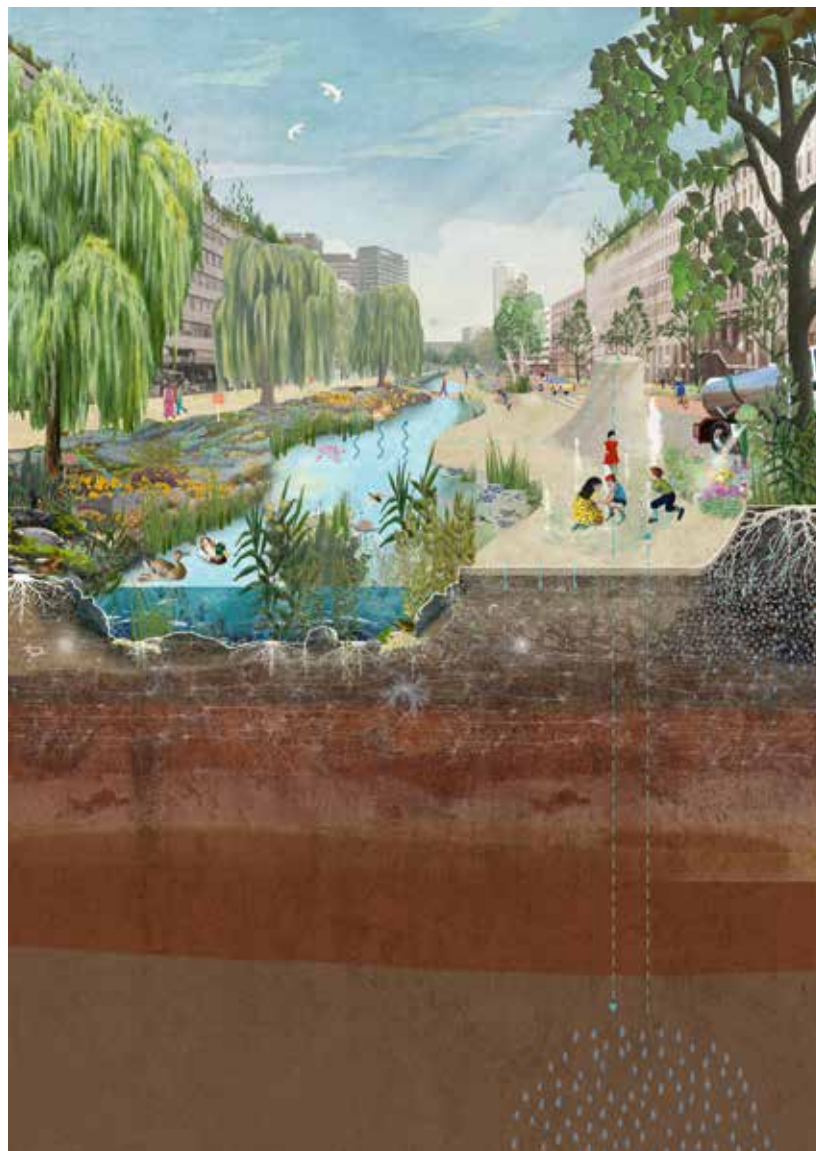
voorstellen om effectief om te gaan met extreme hitte en neerslag. Deze projecten benadrukken ‘nature-based’ benaderingen; de transformatie van Westblaak is er een van.

De ambitie voor Westblaak is om het te veranderen in ‘Blaakpark’, een recreatieve ruimte die klimaatmitigatie ondersteunt. Op dit moment is het gebied grotendeels verhard, met niet meer dan 12,5 procent groene ruimte. De bestaande vegetatie draagt niet echt bij aan het verminderen van hittestress en er is sprake van waterafvoer tijdens hevige regenval.

De ondergrond van Westblaak wordt ingenomen door talloze kabels en leidingen. Er zijn concurrerende ambities en doelen op zowel stedelijk als projectniveau die moeten worden afgewogen. Om deze diverse ambities te verhelderen en een holistisch begrip te krijgen van de optimale omstandigheden die nodig zijn voor de verschillende ecosysteemdiensten die de bodem biedt, hebben we drie extreme scenario's geschetst.

Scenario 1: Maximale klimaatadaptatie

Om hevige regenval en hitte als gevolg van klimaatverandering te kunnen weerstaan, wordt Westblaak voorzien van meer doorlatende oppervlakken, een waterbuffer en ondergrondse wateropslag. In dit scenario wordt het een typisch Rotterdams ‘singelpark’, waarbij de ene zijde recreatieve en sportieve activiteiten huisvest, terwijl de andere zijde behouden blijft als een natuurlijk gebied met waterbestendige vegetatie en beperkte toegang voor het publiek, om de bodemdoorlaatbaarheid te behouden. Fluctuaties in het waterpeil aan de oppervlakte kunnen worden waargenomen langs de randen en de stedelijke waterbuffer wordt een lokaal herkenningspunt met een waterplein dat de openbare



Beeld van het scenario Maximale klimaatadaptatie.

ruimte in de zomer koelt. 's Nachts wordt overtollig water uit de oppervlaktebuffer gebruikt om planten te irrigeren, waarna het geleidelijk de bodem in sijpelt, waardoor de behoefte aan grote rioolbuizen wordt verminderd.

Scenario 2: Maximale biodiversiteit

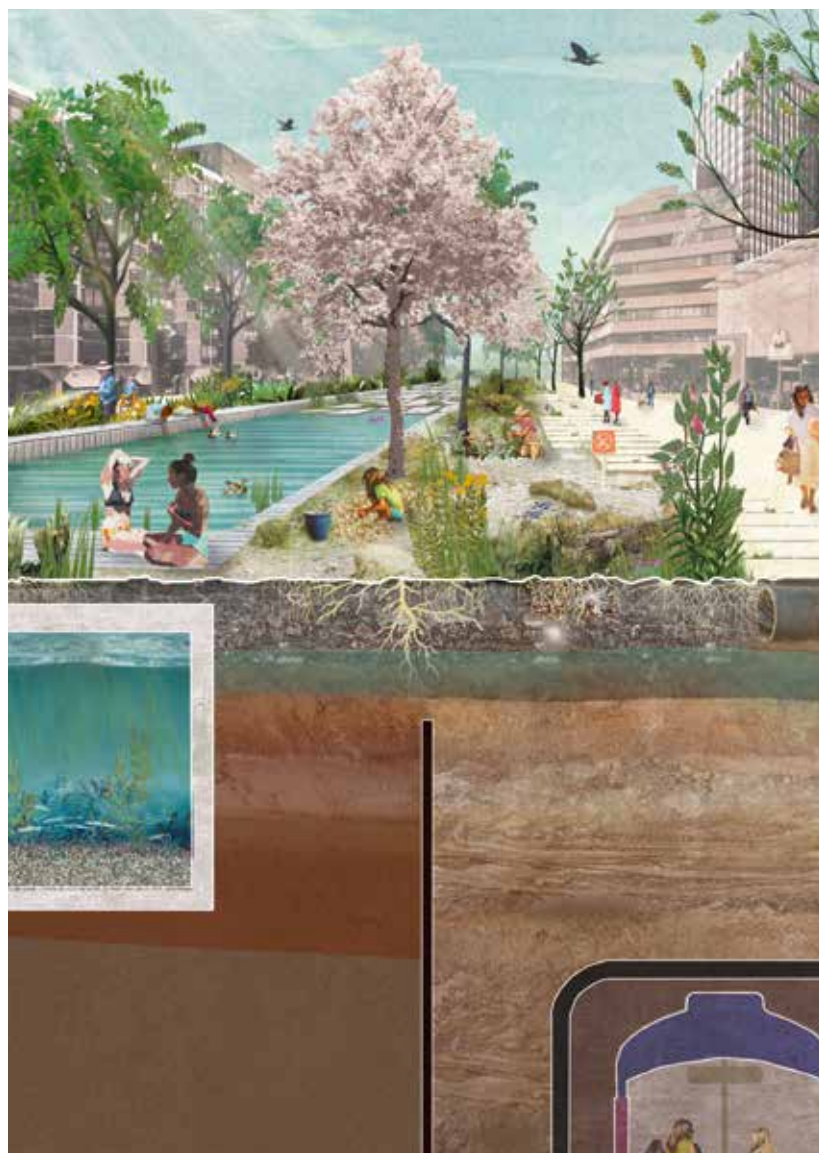
Dit scenario richt zich op het vergroten van de biodiversiteit onder én boven de grond. Er wordt meer ruimte gecreëerd in de meest vruchtbare bovenlaag van de bodem door ondergrondse infrastructuur dieper aan te leggen. Complementaire

bodemtypen worden geïntroduceerd naast de bestaande bodem en de vegetatie wordt daarop afgestemd. Prioriteit wordt gegeven aan een breed scala aan plantensoorten waardoor gunstige schimmelinformaties mogelijk worden. Bomen van verschillende leeftijd worden gemengd en groene plekken worden gegroepeerd tot een brede groene strook die optimale groeiomstandigheden biedt. Geveltuinen zijn verbonden met de groenstrook onder het trottoir en groene gevels vormen een verbinding tussen bodem, maaiveld en daken, waardoor een samenhangend ecosysteem ontstaat. Westblaak verandert in





Beeld van het scenario Maximale biodiversiteit.



Beeld van het scenario Maximale circulariteit.

een stedelijk bos waar openbare ruimte en gebouwen elkaar verrijken.

Scenario 3: Maximale circulariteit

Ontwerpproeven in dit scenario richten zich op het laten groeien van het ecosysteem van Westblaak in de loop van de tijd, met behoud van bestaande elementen. Het ontwerp staat toe dat vegetatie zich ontwikkelt door natuurlijke successie met minimale ingrepen. In de eerste fase wordt een deel van Westblaak onverhard gemaakt en worden voedingsstoffen toegevoegd om de bodem vruchtbaarder te maken. Pioniersoorten worden geplant om

de bodem voor te bereiden op de uiteindelijke introductie van laat-successiebomen. Op basis van de heersende bodemomstandigheden bepalen ontwerpers van de openbare ruimte de geschikte locaties voor boomplanting. Op deze manier wordt Westblaak een voortdurend evoluerende openbare ruimte. Verouderde infrastructuurelementen krijgen nieuwe doeleinden, zoals het hergebruiken van een autotunnel voor wateropslag, waardoor het wordt omgevormd tot een levendige ontmoetingsplaats en het hergebruiken van verwijderde rioolbuizen om ondergrondse groene plekken met elkaar te verbinden.

Nieuwe kijk op de buitenruimte

Met ons onderzoek laten we zien dat de ondergrond een onverwachte verrijking biedt van het domein van het buitenruimte-ontwerp. Door alle transitie, inclusief die van de ondergrond, te integreren in een kijk op de nieuwe openbare ruimte, kunnen we een betere, duurzamere leefomgeving creëren voor iedereen. ✨

Het 'handbook on designing with/for vital soil in urban areas; the case of Westblaak, Rotterdam' is te downloaden via www.posadmaxwan.nl.

Inrichtingsprincipes borgen de toekomst van de openbare ruimte

Ontwikkeland beheer

Hoe maak je de openbare ruimte toekomstgericht? De gemeente Venlo kiest voor 'ontwikkeland beheer'. Dat vraagt een meer proactieve houding en een bredere blik van beheerders. De gloednieuwe Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (LIOR) is daarbij een handig hulpmiddel: het maakt abstracte beleidsopgaven concreet voor projecten in de openbare ruimte.

Aan de jaartallen 2030 en 2050 zijn veel ambities verbonden. In Nederland, maar ook in Europees of wereldwijd perspectief. We streven naar 60 procent CO₂-reductie in 2030, om in 2050 klimaatneutraal te zijn. Ook gemeenten hebben dit in hun ambities verankerd, zo blijkt uit een analyse van coalitieakkoorden in opdracht van VNG. In 2030 moeten er ook nog 900.000 woningen bijgebouwd zijn. En moeten 1,5 miljoen woningen aardgasvrij zijn gemaakt. Ook voor stikstofdoelstellingen buitelen de jaartallen over elkaar heen. De nieuwe coalitie zal er druk mee zijn, de rechter ook. En uit Europa komen eisen voor de kwaliteit van water, bodem en vergroening van steden. Er komt dus nogal wat op ons af in de toekomst. En veel van die ontwikkelingen hebben forse impact op de openbare ruimte.

Ruimte voor 2050 wordt nú aangelegd

2030 en 2050. Klinkt nog best ver weg. Maar de openbare ruimte gaat zo lang mee, dat de assets die we nu aanleggen of herin-

richten pas ver na 2050 aan groot onderhoud toe zijn. En het einde van de levensduur verwachten we nog weer tientallen jaren later. We leggen dus vandaag de openbare ruimte aan die klaar moet zijn voor de duurzaamheidseisen, klimaatopgaven, CO₂-doelen en circulaire ambities voor 2050. En dan hebben we het nog niet eens gehad over de belevingswaarde en gebruikerswensen, of ontwikkelingen in mobiliteit. Dat schept verplichtingen.

Voor de beheerder is twintig, dertig of zestig jaar vooruitkijken niet zo gek. Voor een beheerder zijn langetermijnplanningen de gewoonste zaak van de wereld. 'Boompje groot, plantertje dood' leerde ik vroeger al. Wat wel nieuw is, is dat de beheerder zich nu al druk moet maken over de veranderende eisen aan die openbare ruimte. Want 'oud eruit en nieuw erin' bij herinrichting, dat volstaat niet meer. Elk project is aanleiding om de openbare ruimte te vernieuwen, te verbeteren of te ontwikkelen.

Met de meerjarenplanning voor het einde

van de levensduur staat de beheerder van de openbare ruimte letterlijk aan de basis van de initiatieffase. De technische vervangingsopgave, geïnitieerd door beheer, vormt een belangrijke motor voor tal van investeringen in reconstructies en herinrichtingen. De beheerder maakt daarbij de nodige afwegingen: hoe lang gaat een asset technisch gezien nog mee, in welke mate functioneert het nog, hoe is het gebruik, kan ik het materiaal nog hergebruiken, welke kosten zijn ermee gemoeid, etc. In zijn afwegingen moet de beheerder steeds meer overwegingen, ambities en perspectieven betrekken. Met alle opgaven en transities waar we mee te maken hebben moeten beheerders een tandje bijschakelen in onze toekomstverkenningen en moeten we onze organisatie daarop toerusten.

Ontwikkeland beheer in Venlo

In Venlo herkennen ze deze opgaven. 'Er komt veel op ons af', aldus Stephan Nijveld, hoofd Realisatie en Beheer Openbare Ruimte in Venlo. 'Met de Omgevingswet veranderen het speelveld en de opgaven voor beheer. We willen ons daarom als beheerafdeling ontwikkelen en verder professionaliseren. Dat noemen we hier in Venlo "ontwikkeland beheer". We werken aan een omslag in denken en doen; van in stand houden en onderhouden, naar het toekomstbestendig maken van de openbare ruimte. Het integraal programmeren van de projecten in de openbare ruimte vervult daarbij een sleutelrol. Van de beheerder wordt tegen-



woordig verwacht dat deze vanuit een breder perspectief naar de openbare ruimte kijkt en daarbij vanuit zijn of haar eigen vakgebied een bijdrage aan te leveren. Ook moet de beheerder in de toekomst kijken, want investeringsbeslissingen over assets en projecten hebben gevolgen tot vele jaren vooruit. Daarom hebben we samen met Antea Group een traject opgezet waarin we werken aan ontwikkeling van het beheerteam. In verschillende sporen komen diverse inhoudelijke thema's aan bod, zoals het op orde brengen van gegevensbeheer en financiën, of beter integraal programmeren. Parallel werken we in andere sporen ook heel bewust aan verbetering van onze processen, aan meer werkplezier en aan intensievere samenwerking. Met pilots en projecten combineren we leren met doen. Zo ontwikkelen we ons als beheerorganisatie, om klaar te zijn voor de toekomst.'

Inrichtingsprincipes

Oké, de stip op de horizon is gezet, de organisatie in beweging en de ambities verwoord in beleidskaders. Maar hoe borg je die ambities dan in de praktische realisatie en projecten? Net als veel gemeenten heeft Venlo een Integrale Visie Openbare Ruimte (IVOR). 'Aan ambities voor een goede toekomstbestendige openbare ruimte ontbreekt het hier zeker niet!', vertelt Hedwig van Balen, beleidsadviseur openbare ruimte en coördinator van het cluster groen bij de gemeente Venlo. 'Maar we merkten dat het nog best ingewikkeld was om deze ambities en maatschappelijke opgaven eenduidig te vertalen én om dat allemaal mee te nemen in de projecten. Met een visie alleen kom je



Het proces van ontwikkelend beheer in Venlo verbeeld.

er dan niet. Daarom ontwikkelden we een LIOR: een Leidraad Inrichting Openbare Ruimte. In de basis staan daarin nog steeds dezelfde ambities als in de IVOR. Wat nieuw is, is dat we deze ambities nu zowel hebben vertaald naar "inrichtingsprincipes" als heb-

ben uitgewerkt in concrete normen en eisen voor de inrichting van de openbare ruimte.'

Waarom die nadruk op inrichtingsprincipes? 'Veel bepalende keuzes voor een toekomstbestendige openbare ruimte worden al vroeg in het planproces gemaakt, bij het ontwerp', stelt Van Balen. 'En met de inrichtingsprincipes spreken we de ontwerpers en stedenbouwkundigen aan. Ze zijn zo opgesteld dat je zo vroeg in het ontwerpproces niet door allemaal technische normen en eisen, of hele stapels beleids-

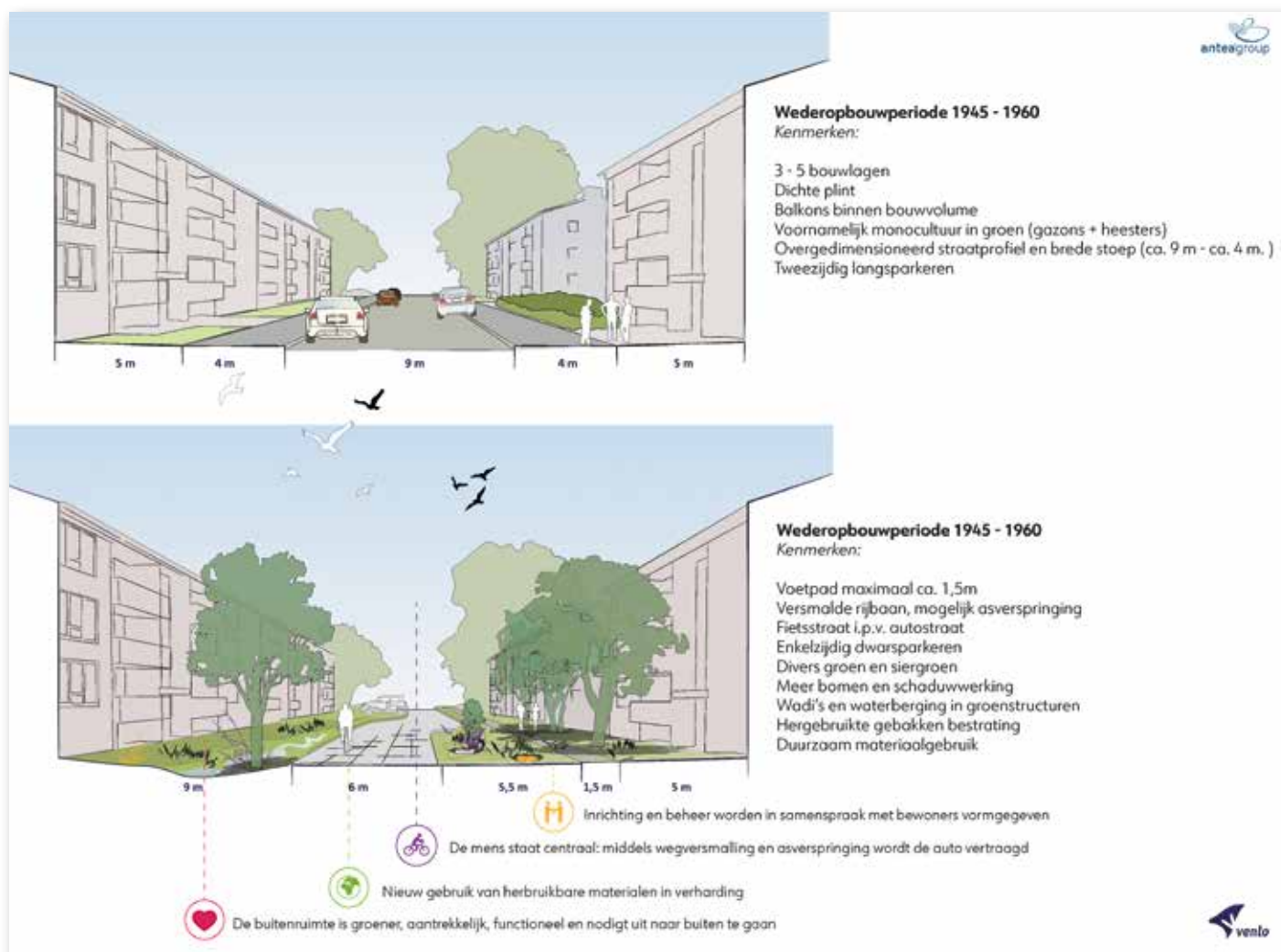
Voor een beheerder zijn lange-termijnplanningen de gewoonste zaak van de wereld

plannen hoeft te bladeren om op te zoeken wat we als gemeente Venlo willen met de openbare ruimte. Daarbij hebben we ook visualisaties gemaakt, die sfeerimpressies geven van de uitwerking in de praktijk (zie ook de afbeeldingen bij dit artikel, red.). De LIOR maakt bijvoorbeeld concreet hoe we omgaan met het vergroenen van de buitenruimte, of hoe we de focus verleggen van de auto naar voetgangers en fietsers. Niet dwingend of dogmatisch, maar juist ruimte biedend voor creatieve oplossingen. Want er zijn natuurlijk verschillende manieren op bij te dragen aan een toekomstbestendige leefomgeving.'

Andere mindset

'Dit vraagt om een andere mindset en een andere manier van werken,' aldus Eric Moonen, senior adviseur fysieke leefomgeving bij Antea Group. 'Van de focus op technische en functionele instandhouding, naar sturen op effecten en op de bijdrage aan de maatschappelijke opgaven en bestuurlijke doelen. Met oog voor de eigen positie van beheer en het belang van instandhouding. Want schoon-heel-veilig blijft een kerntaak van beheer. Maar bij kapitaalintensief onderhoud, zoals vervanging en reconstructie, zijn er volop kansen te benutten. Omgekeerd geldt ook

dat de beheerder steeds meer een gesprekspartner moet zijn voor ontwerpers en beleidsafdelingen. De juiste taal spreken en met alle belanghebbenden kunnen afstemmen. Zodat je al vroeg in het proces de juiste input kunnen leveren. Als beheerder moet je een brug kunnen slaan tussen financiën en de openbare ruimte, tussen gebruik en beleving, tussen functionaliteit en techniek. Daar horen passende kaders en instrumenten bij; van een Integraal Maatschappelijk Beheerkader en een LIOR, tot een Omgevingsprogramma Fysieke Leefomgeving.'



Fictieve uitwerking van de inrichtingsprincipes in Venlo.

(bron: Cas Goselink, Antea Group)

TOUGH TRAIL / FREERUNNING

Tieners: te oud om te spelen en te jong voor sporttoestellen

 **eibe**
beleef het totaal

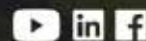


“Uniek adrenaline gevoel en extra uitdagend”

Freerun-starter: oefen in veilige omgeving met freerun en obstacle run



www.eibe.nl/over-ons/referenties



Drie gebiedsontwikkelaars geven
kijk op nieuwe
openbare ruimte

Hoe ziet onze nieuwe ruimte eruit?

Stel, je krijgt de kans om nieuwe openbare ruimte te ontwerpen, met alle technieken, inzichten en toekomstverwachtingen die we nu hebben. Waar kom je dan op uit? We leggen het voor aan drie gebiedsontwikkelaars. Zij zijn immers belangrijke vormgevers van de openbare ruimte die we nu bedenken en realiseren.

EVEN VOORSTELLEN



Rob Gerritsjans
Janssen de Jong
Projectontwikkeling



Marten ter Haar
Van Wijnen
Projectontwikkeling



Ellis Kienhuis
Heijmans Vastgoed

Hoe zie jij de plek en rol van de openbare ruimte in nieuwe woongebieden?

Rob:

De openbare ruimte in nieuwe woongebieden speelt een significante rol bij diverse actuele thema's. Het thema klimaatadaptatie, in de vorm van neerslag-extremen en hittestress, kan bijvoorbeeld goed aangepakt worden door slim te ontwerpen. Regenwater kan worden gebufferd en geborgen in het nieuwe openbare gebied, en ter plekke geïnfiltreerd in de bodem. Dit voorkomt verdroging van het gebied en wateroverlast bij regenbuien.

Een ander voorbeeld: het toepassen van bomen beperkt hittestress in het openbare gebied en bij de woningen. Het bijkomende voordeel van waterinfiltratie (in bijvoorbeeld wadi's) en het planten van nieuwe bomen is dat hiermee de biodiversiteit van het gebied versterkt wordt. De keuze van toe te passen bomen en hoe deze bomen geplant worden is daarbij erg belangrijk. Bomen in clusters en inheem-

se boomsoorten dragen bijvoorbeeld goed bij aan de biodiversiteit. Daarnaast kan in het openbare gebied en middels voorzieningen in en aan de woningen (zoals nestkastjes) de natuurinclusiviteit worden bevorderd. Zodoende krijgen vogels, vleermuizen en egels een fijne plek in het nieuw aangelegde gebied.

De energietransitie vraagt eveneens om een 'plek' in nieuwe woongebieden. Het toepassen van zonnepanelen in combinatie met daaronder gelegen sedumdaken is een technische oplossing die bijdraagt aan opwekking van energie en de biodiversiteit verbetert. Daarnaast gaat de buurtbatterij naar verwachting een grotere rol spelen. Met het ontwerpen van

**'De buurtbatterij
gaat naar verwachting een grotere rol spelen'**



het openbare gebied zal hiermee rekening moeten worden gehouden.

Marten:

Veel thema's die relevant zijn in het vormgeven van nieuwe woongebieden hangen samen met de inrichting en vormgeving van de openbare ruimte in het gebied. Het gaat dan om thema's als klimaatadaptatie, natuurinclusiviteit, biodiversiteit, ruimtelijke kwaliteit, gezondheid, sociale cohesie, (deel)mobiliteit en de energietransitie. De openbare ruimte kan met haar inrichting en vormgeving op al deze thema's een positieve, maar ook een negatieve impact hebben. Daarom is een integrale benadering en afweging van deze thema's bij het ontwerpen van nieuwe woongebieden (en ook de openbare ruimte daarin) erg belangrijk.

Ellis:

Onze ambitie is het creëren van een gezonde leefomgeving. Dit doen we door duurzaam te bouwen en de kwaliteit van de natuurlijke omgeving te behouden en te verbeteren. We willen onze kennis en ervaring op het gebied van ecologie en waterbeheer inzetten op alle plekken waar wij ontwikkelen en bouwen, zowel in nieuw te ontwikkelen als bestaande gebieden. Dit doen we omdat we ons ervan bewust zijn dat we Nederland moeten beschermen tegen wateroverlast, hitte en droogte. Maar vooral ook omdat we bewoners een gezonde plek kunnen bieden.

We ontwikkelen zodoende 'blauw, groen en veilig' en formuleren hierbij concrete doelen. Vanaf 2021 scoren al onze gebiedsontwikkelingen een NL Greenlabel-score A en in 2023 leiden al onze ingrepen in de gebouwde omgeving tot een verbetering van de plaatselijke biodiversiteit, klimaatadaptatie en veiligheid.

Hoe komen grote opgaven zoals klimaatadaptatie en energietransitie concreet terug in de inrichting en het ontwerp van de nieuwe openbare ruimte?

Marten:

Een openbare ruimte zonder open (wadi's) of gesloten waterberging is niet meer voor te stellen. Voor het beplanten van openbare ruimte kijken we steeds beter naar de aanwezige waarden in het gebied: welke inheemse bomen en planten zijn er in het gebied en hoe kunnen we biodiversiteit stimuleren met de keuzes die we maken in het beplanten? Om een groene en gezonde leefomgeving te creëren, wordt de natuur een steeds prominentere waarde in ons openbare gebied. In plaats van de auto voor de deur en waar ruimte is nog een beetje groen, zien we steeds vaker plannen waarbij mensen wonen in een parkachtige setting en

waar auto's verder van de woning ergens achter of onder komen te staan.

Ellis:

We gaan steeds meer uit van 'klimaatadaptief ontwikkelen': bewust omgaan met natuur en deze zoveel mogelijk in stand houden of verbeteren, in én rondom onze ontwikkelingsopgaven. Dit geeft als resultaat dat er voor de natuur en bewoners een prettige en gezonde(re) leefomgeving ontstaat. Borg & Buiten, onderdeel van de gebiedsontwikkeling Parijsch in Culemborg is hiervan een mooi voorbeeld (zie ook elders in dit artikel).

We besteden in onze ontwerpen ook nadrukkelijk aandacht aan de ontwikkeling, realisatie en exploitatie van duurzame energiesystemen. We kijken daarbij vanuit de eindgebruiker. Een duurzamer energiesysteem kan bijdragen aan een *smart grid* voor een wijk of gebied en daarmee aan de energietransitie.

'Een openbare ruimte zonder open (wadi's) of gesloten waterberging is niet meer voor te stellen'



Plan van Janssen de Jong in Colmschate, Deventer.

‘Bewust omgaan met natuur, in én rondom onze ontwikkelings-opgaven’

Door het bouwen van onze zogeheten Horizon conceptwoningen dragen we bij aan een kleinere CO₂-voetafdruk over de gehele circulaire levensduur van de woning. Bovendien wordt alle energie die nodig is voor de installaties in de woning opgewekt door zonnepanelen op het dak. Het Culemborgse plan Parijsch is een mooi voorbeeld van een gebieds-ontwikkeling waarin we dit concept toe-passen.

Welk plan geeft het beste jullie opvattingen over nieuwe openbare ruimte weer en waarom?

Rob:

In ons plan in Colmschate (Deventer) is veel ruimte voorzien voor groen, zijn de woonstraten autoluw (parkeren wordt aan de rand gerealiseerd) en is sprake van hoge waterinfiltratie- en bufferings-normen.

Plan voor het Kops
Kwartier in Nijmegen
van Van Wijnen.



Marten:

In Nijmegen ontwierpen we het plan Kops Kwartier, waarbij de woningen harmonieus in het landschap passen. Ze staan letterlijk in het groen. Het gemeenschappelijke park biedt volop ruimte om elkaar te ontmoeten. Daarnaast kozen we voor diverse klimaatadaptieve oplossingen. Zo zijn er groendaken en wadi's die het regenwater bufferen en zijn de sloopresten van de voormalige school verwerkt in zogeheten

keermuurtjes, die hoogteverschil overbruggen. De steenbrokken worden gestort in schanskorven; een perfecte biotoop voor bijvoorbeeld insecten, egels en varentjes. Het geheel wordt omzoomd door bomen, planten en struiken. Tussen de woningen worden bloeiende bomen en heesters aangeplant. De beplanting is speciaal gekozen voor het aantrekken van vlinders en hommels. En met ingebouwde nestkasten in de gevels van de woningen is er volop aandacht voor de vogels. Een mooi voorbeeld van natuurinclusief bouwen en de wijze waarop relevante thema's van invloed zijn op de inrichting van openbare ruimte.

Ellis:

In het plan Borg & Buiten in de wijk Parijsch in Culemborg geven we minder ruimte aan auto's. We passen een lagere parkeernorm toe, clusteren auto's in mobiliteitshubs en zetten in op deelmobiliteit

door deelauto's te faciliteren. Hiermee creëren we meer plek voor ruimtelijke kwaliteit, zoals ruimte voor groen en blauw, ontmoetingen en speelruimte voor kinderen. Er is ook veel oog voor de dieren en planten die hier leven en straks komen. Er komen plas-dras oevers voor kikkers en salamanders en er is een paddenpoel gegraven, waar veel (beschermde) rugstreeppadden in zitten.

In het gebied komt ook een openbaar park, dat als het ware dwars door de wijk meandert. Maar niet alleen in de wijk, ook rondom de wijk wordt rekening gehouden met natuur. Een gebied landbouwgrond van 4 hectare, verbonden aan de wijk Borg & Buiten, wordt als onderdeel van het plan omgevormd tot natuurgebied en is straks toegankelijk voor bewoners als recreatieplek. Er wordt een strook ruige natuur aangelegd die de biodiversiteit bovendien aanzienlijk zal gaan bevorderen. 🌱



Plan Borg & Buiten
in Culemborg van
Heijmans.

LINIEVELD
VOGELVLUCHT

CONCEPT



‘Gemeenten: ga in zee met bedrijven die weten wat ze doen’

Veilige wegen, dat is waar Stichting Infra Kwaliteit zich voor inzet. Als onafhankelijke stichting stimuleren we bedrijven in de specialistische wegenbouw om volgens strikte normen te werken. Een van die bedrijven is Geerdink Markeringen, met vier vestigingen in Nederland. Erik Geerdink, directeur van het bedrijf, ziet graag dat meer gemeenten die normen als bestekeis opnemen.

Erik Geerdink: ‘Als gecertificeerd bedrijf werken wij volgens de strikte normen van BRL 9142, de beoordelingsrichtlijn voor het toepassen van wegmarkeringsproducten. Deze BRL is voor ons een hulpmiddel om onze processen op orde te hebben. Natuurlijk werken we met gecertificeerde producten, maar de kwaliteit van ons werk staat of valt met het markeren zelf. Onze ploegen gaan elke dag weer met allerlei meetapparatuur de weg op. Voordat ze beginnen met het aanbrengen van markeringen, voeren ze standaard metingen uit: wat is het dauwpunt, de luchttemperatuur, de luchtvochtigheid en de temperatuur van materieel en wegdek? Voor gecertificeerde bedrijven is het een automatisme, maar lang niet ieder bedrijf doet het. Met als risico dat het materiaal niet goed wordt aangebracht en dat de beloofde levensduur niet wordt waargemaakt.’

Zekerheid voor opdrachtgevers

Naast de BRL voor het toepassen van wegmarkeringsproducten beheert Infra Kwaliteit richtlijnen voor het treffen van verkeersmaatregelen, het produceren en aanbrengen van wegmarkeringen en het plaatsen van afschermingsvoorzieningen tijdens het werk aan de weg. Daarnaast beheren we erkenningsregelingen voor oppervlaktebehandeling van wegen en voor wegdekreiniging. En tot slot nemen we jaarlijks honderden examens af bij medewerkers van KOMO-gecertificeerde bedrijven. Met dit werk bieden we zekerheid aan opdrachtgevers in de specialistische wegenbouw, waaronder gemeenten.

BRL'en standaard opnemen als bestekeis

Geerdink vindt dat gemeenten beoordelingsrichtlijnen als de BRL 9142 standaard als bestekeis moeten opnemen: 'Het is in hun belang; als wegmarkeringen niet goed zijn aangebracht, kan de verkeersveiligheid in het geding komen. Daarom is het belangrijk dat gemeenten in zee gaan met bedrijven die weten wat ze doen. Onze mensen hebben allemaal een gedegen opleiding gehad, zijn gecertificeerd en weten dus hoe ze volgens de normen van de BRL moeten werken. Het certificaat dat we als bedrijf hebben gehaald, is zeker geen papieren tijger. Zes keer per jaar krijgen we op locatie onaangekondigd bezoek van een onafhankelijke auditor. Die loopt dan alles na: zijn de metingen goed uitgevoerd, is de laagdikte in orde, is het juiste materiaal netjes en strak aangebracht?'

Goed werkproces blijft de basis

Met zijn bedrijf levert Geerdink zo goed mogelijk werk af voor opdrachtgevers: 'Dat begint al met het allereerste contact; hoe reageer je op een offerteaanvraag? En, als de klus geklaard is, hoe meld je je af bij de opdrachtgever? En natuurlijk spelen we in op ontwikkelingen in de markt. Zo hebben we twee elektrische auto's gekocht om in het centrum van Groningen aan de slag te mogen gaan. En wil een gemeente dat we met biobased grondstoffen werken, dan doen we dat. Een goed werkproces blijft de basis. BRL 9142 biedt ons die basis.'

BRL recent vernieuwd

Die richtlijn beweegt voortdurend mee met nieuwe ontwikkelingen. Zo is de BRL 9142 recent vernieuwd omdat

BRL als eis bij de aanbesteding

Opdrachtgevers kunnen een BRL als bestekseis hanteren. Dit verzekert de opdrachtgever van een kwalitatief goed proces en product. Ook is gegarandeerd dat de inspectie-instelling het toezicht op het bedrijf en de werkzaamheden uitvoert. De opdrachtgever hoeft dit dus niet te doen. Zeker nu steeds meer opdrachtgevers technisch-inhoudelijk terugtreden en de markt haar verantwoordelijkheid neemt, is deze kwaliteits- en veiligheidsborging extra belangrijk. Omdat er per BRL ruim voldoende KOMO-certificaathouders zijn, blijft de vrijmarktwerking gewaarborgd.



opdrachtgevers meer verschillende typen markeringen willen en er meer markeringsproducten op de markt zijn gekomen. Zo blijven de kwaliteits- en veiligheidseisen voor de wegenbouw op peil.

Praat mee

Wilt u als opdrachtgever of opdrachtnemer meepraten over de kwaliteitseisen in de specialistische wegenbouw? Dan bent u van harte welkom bij onze stichting! Uw inbreng stellen we bijzonder op prijs. ✨

Meer weten over hoe wij ons inzetten voor veilige wegen?

info@infrakwaliteit.nl | 030 – 290 16 23 | www.infrakwaliteit.nl



Joop Slangen tijdens een rondleiding voor het ABC Architectuurcentrum Haarlem.

De samenlevingsvormen en manieren van wonen zijn aan het veranderen, ziet Joop Slangen. In de samenleving van de nabije toekomst voorspelt de polderarchitect van Haarlem-mermeer dat de openbare ruimte meer een verblijfsruimte zal worden, in plaats van de gebruiksruimte die het nu nog is.

Na een periode in Londen als architect te hebben gewerkt na zijn studie, keerde Joop Slangen terug naar Nederland om bij Jo Coenen aan de slag te gaan. Voor architect Coenen was niet enkel het neerzetten van een goed gebouw belangrijk, vertelt Slangen in het gemeentehuis van Haarlemmermeer. 'Wat voor omgeving bouw ik eigenlijk? Het stedenbouwkundige en maatschappelijke aspect, daar besteedde Coenen veel aan-

dacht aan. Ik heb door hem anders leren kijken naar mijn vak. Inmiddels is dat de rode draad in mijn werkzaamheden: wordt de wereld beter van wat we maken?'

Uitdagingen in monumentale stad

'Toen ik terugkwam in Nederland viel mij op dat de kwaliteit van woningbouw hier veel beter was dan in het Verenigd Koninkrijk. Daar had je slechte sociale woningen, dure particuliere woningen en dure kanto-

ren, maar eigenlijk weinig ertussen. Van 1996 tot 2007 heb ik als stadsarchitect van Haarlem aan veel mooie projecten mogen werken, zowel op grote schaal als op gebouwniveau. De Raaks en De Appelaar bijvoorbeeld, dat waren ongelooflijk uitdagende en complexe binnenstedelijke projecten. Beide complexen lagen aan de rand van de oude binnenstad en zijn na de vernieuwing echt bij de stad betrokken. In een monumentale stad is de uitdaging: hoe houd je het vitaal zonder de monumentaliteit kapot te maken? Ook zijn er in die periode vier cultuurpodia vernieuwd, allemaal projecten waar ik met plezier op terugkijk.' Na elf jaar vond Slangen dat het tijd werd om het stokje over te dragen. 'Processen in stedenbouw nemen veel tijd in beslag, dus je hebt jaren nodig om echt iets te bereiken. Ik vind het echter wel zo

gezond als stadsarchitecten rouleren. En ik vind het ook weer fijn om met mijn eigen bureau zo nu en dan gewoon een gebouw op te leveren.'

Ervaring op provincie-niveau

In 2012 deed zich wederom een mogelijkheid voor tot verdieping in de carrière van Slangen. 'Ik ben dat jaar in deeltijd voor de provincie Noord-Holland aan de slag gegaan. Erg interessant, want ik maakte er kennis met weer een ander beleidsniveau. Hier heb ik mij veel bezig mogen houden met woonmilieus en de transformatie van gebouwen en gebieden.'

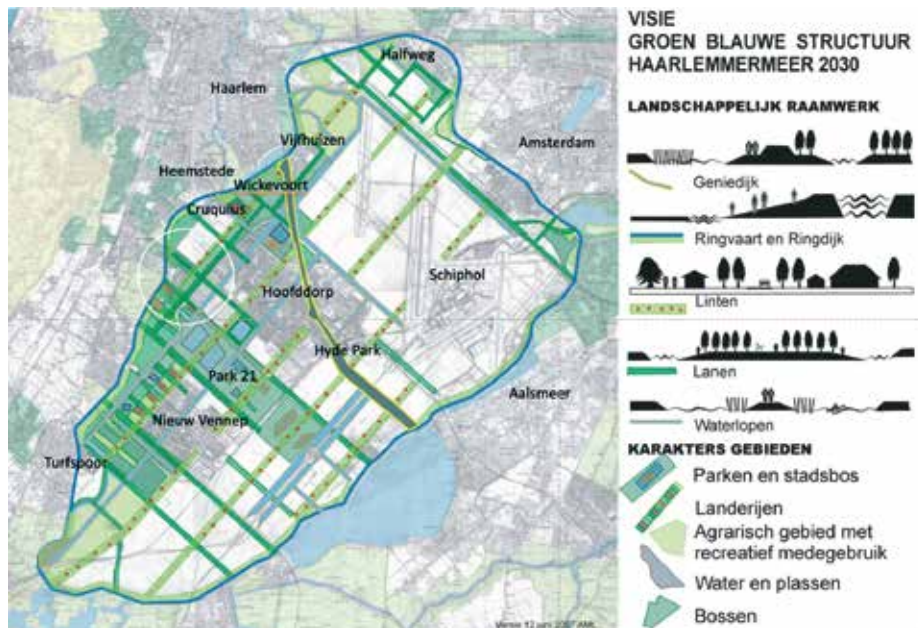
In deze periode zag ook de Handreiking Woonmilieus het levenslicht. Daarnaast speelde het vraagstuk capaciteit een rol, met een visie naar de toekomst en onderzoek naar het verschil tussen de bouwkosten in binnen- en buitenstedelijk gebied. Slangen: 'Het bouwen in binnenstedelijk gebied (verdichting) is complexer en kostbaarder, maar bij uitleg (het bouwen buiten de stad) zijn er veel andere kosten, zoals investeringen in de aanleg van nieuwe infrastructuur en uitbreiding van het openbaar vervoer. Dit leidt altijd tot ingewikkelde discussies tussen overheden en ontwikkelaars. Wie betaalt wat?'

Grond is niet meer van gemeenten

De rol die gemeenten en marktpartijen spelen bij woningbouw is in de loop der jaren ook veranderd, legt Slangen uit. 'Vaak wordt gezegd dat gemeenten de grondprijzen moeten verlagen, maar vanuit de meeste potentiële bouwlocaties zijn inmiddels in bezit van marktpartijen en niet meer van gemeenten. Het bouwen in landelijk gebied is overzichtelijker voor de markt, er is veel meer ruimte dan in de stad. Maar bij het bouwen van woningen horen ook de kosten voor mobiliteit, voorzieningen zoals scholen, het realiseren van

voldoende groen en een aantrekkelijke openbare ruimte. Naarmate we meer bouwen en verder verdichten, wordt het steeds belangrijker om goede afspraken te maken. Hoe wordt de ruimte gereserveerd





en wie moet de kosten daarvan dragen? De onvrede in de markt op dit moment heeft er dan ook vooral mee te maken dat er veel meer onderhandeld moet worden en dat projecten daardoor moeilijker te realiseren zijn.'

Uitdagingen in gemeente Haarlemmermeer

Haarlemmermeer is een verzameling dorpen en steden met een jonge historie. Na de drooglegging van de polder in 1852, streken boeren uit heel Nederland er neer om te pionieren. In het landschap is dit nog steeds zichtbaar: nergens in Nederland staan boerderijen in zoveel verschillende stijlen bij elkaar. Slangen: 'In de gemeente hebben wij nu 60.000 woningen, waarvan er 45.000 grondgebonden zijn. Je merkt dat er in de komende decennia meer behoefte is aan woningen voor starters en ouderen. Hier zetten investeerders ook enorm op in. Dat zijn woningen vanaf ongeveer 35 vierkante meter. Als je dat op een Excelsheet bekijkt, lijkt dat misschien een mooie oplossing. Maar kijk je vanuit woonkwaliteit en de sociale omge-

ving, dan is het belangrijk om in een nieuwe buurt een goede mix te vinden. Met te veel te kleine woningen bij elkaar creëer je een eenzijdige woonomgeving.'

Wijken die goed functioneren

'De openbare ruimte is cruciaal om een wijk goed te maken en voor de lange termijn goed te houden,' aldus Slangen. 'In Hoofddorp hebben we een bouwopgave van minimaal 20.000 woningen. De openbare ruimte in deze nieuwe gebieden moet ingericht worden met oog voor de nieuwe klimaatdoelen, dus met meer groen en met faciliteiten die aantrekkelijk zijn voor ouderen, jeugd en gezinnen. Niet elke buurt hoeft hetzelfde te zijn. Een buurt met meer appartementen is prima, mits de buurt maar in een wijk ligt die door een goede openbare ruimte verbonden is met andere buurten met eengezinswoningen en andere woonmilieus.'

De kracht van de gemeente Haarlemmermeer is dat er een gevarieerd aanbod aan woningen gerealiseerd kan worden, vervolgt Slangen. 'Er komen 10.000 wonin-

gen bij in de omgeving van het treinstation van Hoofddorp. Hier wordt ook de Noord-Zuid metrolijn op aangesloten. De woningen komen het liefst op loop- en fietsafstand van die mobiliteitshub, dat is het spoorzone-gebied. Daarnaast hebben we naoorlogse wijken en wijken uit de jaren '60 en '70 die 'gerevitaliseerd' moeten worden, en zijn er de Vinex-wijken die nog prima functioneren. Aan de westzijde van de Haarlemmermeer werken we aan meer landelijk wonen. Belangrijkste opgave is om te zorgen voor een grote variatie in woonmilieus met een gezonde woningmix, waarin ook doorstroming mogelijk is.'

Toekomstvisie

Hoe ziet de polderarchitect met al zijn praktijkervaring, de toekomst op woongebied? Slangen: 'We hebben ook behoefte aan sociale omgevingen waar mensen zorgzaam voor elkaar kunnen zijn, zoals moderne versies van de hofjes van vroeger. Scheefwoners op leeftijd ga je niet verleiden met een veel te duur appartement of een te kleine studio. Deze mensen willen ontzorgd worden, met behoud van hun autonomie, terwijl er ook een logeerkamer voor de (klein-)kinderen moet zijn. Voor deze groeiende groep moet je dit soort woningen beter faciliteren, om daarmee gezinswoningen vrij te spelen. Daar ligt een uitdaging voor beleidsbepalers en de markt: hoe maken we leefgemeenschappen en structuren waarin mensen fijn oud kunnen worden? Voorzieningen in de buurt en mobiliteit (openbaar vervoer) zijn hiervoor ook erg belangrijk.'

Slangen pleit daarom ook voor een aanpak waar al deze uitdagingen bij elkaar komen. 'De inrichting van de openbare ruimte, mobiliteit en het creëren van de juiste woonmilieus moet je integraal ontwikkelen. Door samenwerking op alle niveaus kunnen we de uitdagingen die er nu liggen het hoofd bieden.' *

Scenografen Vera Selhorst en Eddy van der Laan rolden tijdens de coronapandemie het woningbouw-vak in. Hoe kijken professionals die normaliter opera- en theatervoorstellingen vormgeven aan tegen de huidige uitdagingen op het gebied van huisvesting?

Kleine oplossing voor groot vraagstuk



Op zo'n half uur rijden van Amsterdam ligt het Demopark, een openlucht verkoopexpositie van klein en compact wonen. Het Rotor Home, een ontwerp van ontwerpstudio Avenue & Plume (opgericht door Vera Selhorst en Eddy van der Laan), is een opmerkelijke verschijning. De gevel waarin de keuken zit kan namelijk opengedraaid worden, zodat deze van binnen- naar buitenkeuken transformeert. 'Typisch een scenografisch concept', legt Van der Laan uit. De ontwerpers besloten zich tijdens de coronapandemie, toen hun werk voor musea en theater nagenoeg stillag, in te schrijven voor het RTL-programma Tiny House Battle, dat zij uiteindelijk wonnen.

Werken met beperkte ruimte

De rotatietechniek van hun tiny home is inmiddels gepatenteerd en hopelijk volgen binnenkort gesprekken met ontwikkelaars en gemeenten over de mogelijkheden die hun

ontwerp biedt tegen het huidige woningtekort. Want in een wereld die zo snel verandert, kan tijdelijke mobiele huisvesting voor verlichting zorgen. In gestripte kantoorgebouwen zou je bijvoorbeeld makkelijk tiny houses kunnen plaatsen, als bewoonbare, tijdelijke lades in een grote apothekerskast. En bouwgrond die langdurig braak ligt, kan ruimte bieden aan een tiny house-gemeenschap. Dat scenografen denken in verhalen komt in het gesprek duidelijk naar voren, ze werken daarbij altijd met een beperkte ruimte: de toneelvloer. Van der Laan, met een glimlach: 'Ambtenaren met woningbouw in hun portefeuille zouden eigenlijk een scenografen-seminar moeten volgen, waar ze leren om in een kleine ruimte tóch hun verhaal te kunnen vertellen.'

Regie vanuit Europa

Je kunt met tiny houses ook een gemeenschap bouwen, legt Selhorst uit: 'Het is

belangrijk om te kijken wat bewoners echt nodig hebben. Als je een buurt met tiny houses aanlegt, kun je bijvoorbeeld bepaalde faciliteiten delen, zoals de keuken en een washok. Door dat soort activiteiten in aparte ruimtes onder te brengen en door tevens de openbare ruimte leefbaarder en multifunctioneler in te richten, wordt het leven in een kleine woning een stuk aantrekkelijker.' Van der Laan: 'Wat we echt nodig hebben is een visie vanuit de overheid en eigenlijk vanuit de Europese Unie. Alle woningbouwvraagstukken zijn namelijk klimaatgestuurd en vragen om een strakke regie. En daar hoort ook betere regelgeving voor tiny houses bij, zodat die flexibeler kunnen worden ingezet.' *

Selhorst & Van der Laan vertellen uitgebreid over hun praktijk en de Rotorhome in aflevering 38 van de podcast Hoe Maak Je Het? van auteur Philip Fokker, te beluisteren op alle podcastplatforms

Buiten gewoon

adviseurs voor de publieke ruimte



samen met en voor onze opdrachtgevers

beleid openbare ruimte
organisatieverbetering
tijdelijke ondersteuning
klimaatadaptatie & biodiversiteit
ecologische werkprotocollen
participatietrajecten

06 19422187 of 06 19013885
info@buitengewoonadviseurs.nl
buitengewoonadviseurs.nl



**BOSCH
BETON**

DUURZAAM BOUWEN MET BETON
Samen bouwen aan een solide toekomst

**BUILDING A
SOLID FUTURE**

Inheemse kruidenmengsels en plantenzaden
voor biodiversiteitherstel en natuurontwikkeling.
Maatwerk en bezoek op locatie mogelijk.



Bezoek onze website www.medigran.nl of scan de QR-code.



Dak- en gevelgroen? Ja, doen!

T

Toen wij werden gevraagd, samen met de architectenbureaus Boeri en MVSA, het ontwerp te maken voor de Vertical Forest Wonderwoods, waren we natuurlijk vereerd en trots. Tegelijkertijd leidde het tot discussie. Was dit iets voor de *happy few*? Was dit wel waar we heen moesten: alles volbouwen met een groen sausje erover? Was dit wel echt duurzaam? Ofwel: bestaat de Future Green City uit dak- en gevelgroen? Ons antwoord was een volmondig 'ja'. Met een kleine nuance: de Future Green City bestaat óók uit dak- en gevelgroen.

Dat korte woord, twee o's en één k, raakt aan de kern. Dak- en gevelgroen mag nooit groen in de 'volle grond' vervangen; het is een welkome aanvulling daarop. Er moet in steden voldoende ruimte blijven en gecreëerd worden voor (laan)bomen, parken en ander openbaar groen. Verdichten moet samengaan met het groener maken van steden.

Het toepassen van dak- en gevelgroen heeft allerlei voordelen. Niet alleen hebben meer mensen daarvoor direct contact met groen, maar het helpt bijvoorbeeld ook onze steden meer natuurinclusief te maken. Wonderwoods is bijvoorbeeld opgevat als een uitloper van de Utrechtse Heuvelrug. Uiteraard, soorten als de wolf zullen de groene toren niet snel

aan hun habitat toevoegen; insecten en vogels zeker wel.

Dat dak- en gevelgroen alleen iets is voor rijke mensen klopt zeker niet. Gevelgroen is juist voor iedereen zichtbaar en beleefbaar. En in het specifieke geval van Wonderwoods komt er op de zesde verdieping een dakpark dat overdag voor iedereen openbaar toegankelijk is.

Voor wat betreft duurzaamheid is de discussie gecompliceerder. Voor een constructie die dak- en gevelgroen kan dragen is meer CO₂ nodig dan bij een conventioneel gebouw. Meer ook dan het dak- en gevelgroen op deze gebouwen ooit met fotosynthese zal kunnen omzetten. Tegelijkertijd gaat bij een groen gebouw de constructie langer mee, helpt het groen het gebouw koel te houden, wordt water vastgehouden en zijn er aantoonbare gezondheidsvoordelen. Het is dus maar net hoe je duurzaamheid definieert.

Wat belangrijk is, is dat projecten met dak- en gevelgroen zorgvuldig worden uitgevoerd. Dat begint al in de ontwerpfase. Er moet letterlijk voldoende ruimte zijn voor het groen om te groeien, er moet voldoende water en voed-

sel kunnen worden toegediend en goede afstemming tussen architect en landschapsarchitect is essentieel. Ook het beheer is belangrijk; dit moet goed én veilig kunnen. Bij Wonderwoods bouwden we één 'digital twin' (een computersimulatie van het gebouw) waarbinnen de architecten en de landschapsarchitecten samenwerkten. De aannemer was vanaf het begin betrokken om zijn kennis in te brengen en blijft, na aanleg, jarenlang betrokken in de beheerfase.

Dak- en gevelgroen komt er niet vanzelf. Het vraagt om leiderschap bij bestuurders, investeerders, opdrachtgevers én ontwerpers. Leiderschap dat de moeite waard is; het leidt tot geweldige Future Green Cities!

Dit was de zevende bijdrage in onze reeks 'On the Road to Future Green City' waarin we de ingrediënten onderzoeken die we nodig hebben voor een groene stad met toekomst. Dit in aanloop naar het Future Green City wereldcongres, Utrecht 23-26 september 2024.



**Was dit wel waar we heen
moesten: alles volbouwen
met een groen sausje erover?**

Integraal programmeren: Amersfoort

Samenwerkingsverbanden delen hun ervaringen

De monumentale Koppelpoort in Amersfoort.

De noodzaak tot integraal programmeren wordt steeds groter. Maar waar te beginnen? Wie heeft er tips? Wat zijn de valkuilen? In deze serie 'Samen werkt het!' worden samenwerkingsverbanden tussen gemeenten, provincies, woningcorporaties, waterschappen en netwerkbedrijven aan het woord gelaten die interessante ervaringen hebben opgedaan. Dit keer vanuit Amersfoort.

Het COB (Centrum voor Ondergronds Bouwen), De Bouwcampus en stichting Mijn Aansluiting interviewden succesvolle samenwerkingsverbanden tussen netwerkbedrij-

ven en beheerders van de openbare ruimte en delen in deze reeks hun belangrijkste tips. Dit keer vanuit Amersfoort; het samenwerkingsverband tussen Stedin, Vitens en gemeente

Amersfoort. Waarom zijn zij hiermee begonnen en wat zijn hun tips voor een soepele start?

Het is de afgelopen jaren fors ingewikkelder geworden in de openbare ruimte en in de ondergrond, zo ook in Amersfoort. Er wordt in rap tempo gewerkt aan verzwaringen, congestie en brossaneringen (saneren van brosse leidingen, red.), tezamen met meer aandacht voor de leefbare stad: meer ruimte voor de fiets, meer 30-kilometerwegen, meer bouwen in de stad, deelmobiliteit, laadpalen en vergroening. Daarbij is participatie van de inwoners belangrijk en gaan ondertussen alle renovaties gewoon door.



Waar te beginnen?

Gezamenlijk programmeren doet de gemeente al decennialang, maar dan tussen de afdelingen van de eigen gemeente. Het grote verschil inmiddels, is dat het essentieel is geworden om ook externe partijen zoals netbeheerders te betrekken. De gemeente Amersfoort en Stedin kennen elkaar als betrouwbare partner en deelden informatie, maar programmeerden nog niets integraal. Na contact met stichting Mijn Aansluiting zag de gemeente direct alle voordelen van het eerder delen van elkaars grove plannen: je kunt kijken waar je gezamenlijk kunt optrekken met netwerkpartijen Stedin en Vitens.

Het formaat van Amersfoort is overzichtelijk genoeg voor assetbeheerders in de openbare ruimte (verhardingen, riolering, groen) om inzicht te hebben in wat er speelt in eigen en andere assets. Daarbij is deze gemeente een platte organisatie waarin medewerkers intern veel ruimte en vertrouwen krijgen van de directie. Mooie ingrediënten om het integraal programmeren te gaan uitbouwen.

Maak ruimte voor elkaar

Terwijl gemeenten gebaat zijn bij aantrekkelijke plekken en een goede ruimtelijke ordening, is het voor netbeheerders veel efficiënter om te kiezen voor uniformiteit. Een valkuil is dat keuzes voor bijvoorbeeld de locatie en vormgeving van een middenspanningsruimte, of bijvoorbeeld het beste kabeltracé, pas aan het einde worden bepaald. Op dat moment is de druk hoog en zijn de mogelijkheden minimaal. Een

netbeheerder heeft geen tijd om per middenspanningsruimte het type steen aan te passen. In dat soort gevallen biedt het vroegtijdig afstemmen uitkomst. Overleg niet over volgende week, maar over volgend jaar. Kijk vooruit, dan heb je allemaal nog de ruimte, en kun je rekening houden met elkaar.

Overleg niet over volgende week, maar over volgend jaar

Tijdens de operatie kan het werk nogal eens uitdagend zijn. Bestaande kabels en leidingen die niet precies liggen waar ze op de tekening staan en wortels van bomen die alle kanten op gaan. De keuze voor de locatie van een nieuwe leiding of kabel vindt daardoor regelmatig ter plekke plaats, in de straat. Dit maakt het ondergronds plannen en ordenen kwetsbaar. Door dit vooraf goed te regelen in een samenwerkingsovereenkomst, en inzicht te hebben in elkaars opgaven, kun je dit voorkomen of indien nodig een heldere escalatielijn volgen. Dat zorgt voor rust.

Leer je partners goed kennen

Zorg ook dat je goed kennismak met je partners. Door met elkaar om tafel te gaan, merken de partners in Amersfoort dat ze eigenlijk grotendeels hetzelfde voor ogen hebben. Ook realiseren de samenwerkende partners zich dat het allemaal om mensen draait. Niet om 'de gemeente' of 'de netbeheerder', maar om een groep mensen bij elkaar met een bepaalde taak.

Het advies voor een soepele start is volgens de partners om het samenwerkings-

WELKE TOOLS RAADT SAMENWERKINGSVERBAND AMERSFOORT AAN?

- * Voorbeeld intentieverklaring
- * Voorbeeld convenant
- * Format openheid belangen

verband niet direct te groot te maken. De gemeente, Stedin en Vitens werken in het kernteam. Daaromheen bewegen partijen die werken met een ander tijdschaad (warmtenetten) of op andere schaal (woningcorporaties). Voor de partners werkt het goed om de kern klein te houden, eerst te bouwen aan verdieping van het team en pas op termijn aan verbreding. Daarmee ontstaat de solide basis die zo waardevol is bij integraal programmeren. *

Bekijk de informatiekaart.



De besproken sessies, formats en tools van Rotterdam en diverse andere cases zijn kosteloos te downloaden via de bibliotheek op www.desamenwerkwijzer.nl. Zelf informatie of formats naar de bibliotheek opsturen kan via secretariaat@mijnaansluiting.org of het contactformulier op desamenwerkwijzer.nl. Hier kun je ook een afspraak maken om te sparren met experts.

Noot

1. Onder integraal programmeren wordt verstaan: het afstemmen van langetermijnplannen (inclusief bijbehorende financiering) van verschillende organisaties en/of organisatieonderdelen met één of meer publieke taken, die samenwerken bij werkzaamheden aan de onder- en bovengrond in een gebied.

TIPS VAN SAMENWERKINGSVERBAND AMERSFOORT

- * Betrek alle relevante collega's
- * Investeer in elkaar leren kennen
- * Begin met een klein kernteam

Blauwer, groener én circulair

Herontwerp Raadhuisplein Losser

Veel versteende pleinen in dorpen en steden kunnen beter worden ingericht met het oog op circulariteit, hittestress en duurzaam waterbeheer. Hoe? Dat laten twee afstudeerders van de bachelor opleiding Civiele Techniek van hogeschool Saxion zien aan de hand van een dorpsplein in Losser.

Klimaatverandering en waterbeheer zijn relevante en uitdagende opgaven bij de herinrichting van straten en pleinen. Bij een dergelijke herinrichting liggen daarnaast kansen op het gebied van circulair materiaalgebruik. Deze inzichten hebben we beproefd voor het Raadhuis-

plein in Losser. In de huidige situatie is dit een plein met een groot versteend parkeeroppervlak. Hoe kun je dit omturnen in een aantrekkelijk verblijfsgebied, terwijl er wel ruimte blijft voor de wekelijkse markt? Met die vraag zijn we aan de slag gegaan.

Uitgangssituatie, ambities en aanpak

Het projectgebied (zie figuur 2) omvat het Raadhuisplein, een vijver ten noorden van het gemeentehuis, een deel van de Raadhuisstraat en van de Kerkstraat en beslaat in totaal ongeveer 8.000 vierkante meter. Het Raadhuisplein telt 52 parkeerplaatsen. In het projectgebied vormt 5.000 vierkante meter, te weten het Raadhuisplein tot en met het vijvergebied, de basis voor een nieuw verblijfsgebied. De parkeerv functie op het Raadhuisplein mag verdwijnen, maar de Kerkstraat behoudt deze functie én biedt ruimte voor het bovengronds terugbrengen van de Dorpsbeek. Met de ambitie om de Raadhuisstraat voor het gemeentehuis langs autoluw te maken en de straat zodoende als fiets- en voetpad in te richten, moet er in het verblijfsgebied ook ruimte komen voor recreatie en wateropvang. Het is de bedoeling dat de grens tussen de omgeving van de vijver en het Raadhuisplein vervaagt en de delen worden verbonden.

Vanuit deze startsituatie met voorgestelde doelen is begonnen met een brainstormsessie en het maken van schetsontwerpen voor mogelijke oplossingen. Hierin werden alle eisen opgesteld en waar mogelijk al verwerkt. Ook werden grove berekeningen uitgevoerd om een indicatie te krijgen welk oppervlak moest worden gereserveerd voor de Dorpsbeek, de wateropvang en een nieuwe indeling van de parkeerplekken. De uitwerkingen van deze schet-



Figuur 1 Ontwerp voor herinrichting van het Raadhuisplein in Losser.



Figuur 2 Huidige situatie van het Raadhuisplein in Losser.

sen zijn vervolgens uitvoerig onderworpen aan een multicriteria-analyse en een deskundig team om de juiste elementen uit de schetsontwerpen verder te ontwikkelen richting een voorlopig ontwerp. Vanuit dit voorlopig ontwerp zijn afmetingen, aantallen en materiaalkeuzes definitief gekozen en verwerkt in het definitieve ontwerp (zie figuur 1). Graag nemen we u mee in de overwegingen voor ontwerp op drie belangrijke thema's, te weten circulariteit, hittestress en waterbeheer.

Circulariteit

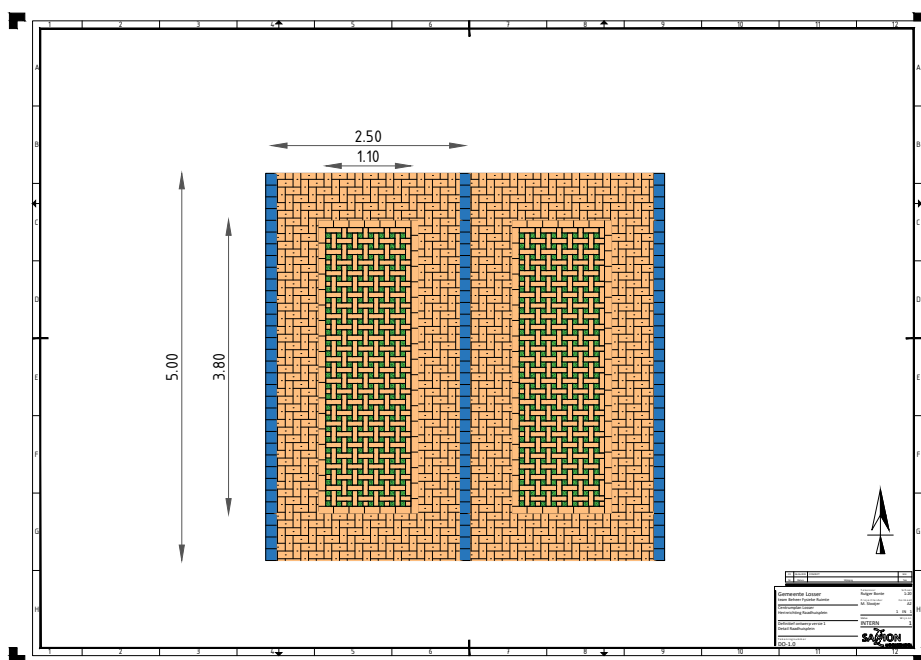
De gemeente Losser heeft in haar centrumplan besloten om één type klinker toe te passen, namelijk de gebakken dikformaat Cadiz steen van Vandersanden. Deze esthetische keuze heeft tot gevolg dat de gehele verharding rondom het Raadhuisplein en de Kerkstraat dient te worden vervangen - niet echt een circulair uitgangspunt. Op basis van een visuele inspectie kan echter een flink deel van de verharding nog worden hergebruikt. Uitgaande van ons herontwerp gaat het om 2.642 van de 5.400 vierkante meter in het verblijfsgebied. Alle paden die zullen worden aan-

gelegd op het plein, maar ook langs het gemeentehuis, zullen in het nieuw gemaakte ontwerp worden aangebracht met de verharding die momenteel al in de Raadhuisstraat en Kerkstraat ligt. Hierbij wordt rekening gehouden met een geschat

verlies van 15 procent aan stenen, die bij nader inzien niet meer voldoen aan de benodigde kwaliteit, en tevens 15 procent zogeheten knipverlies. Om groenuitstraling, regenwaterinfiltratie en materiaalreductie te bevorderen zijn de parkeerplaatsen herontworpen met gedeeltelijke verharding (zie figuur 3).

Maar wat leveren onze circulair gedreven keuzen eigenlijk op? Om dat te bepalen, hebben we berekeningen gemaakt voor de verschillen tussen nieuwe en hergebruikte stenen qua CO₂-uitstoot en kosten (zie tabel 1).

De CO₂-uitstoot bij hergebruikt materiaal wordt veroorzaakt door één factor, namelijk het dieselverbruik door de diverse voertuigen en machines. Per voertuig is een berekening gemaakt wat het dieselverbruik is en is doorgerekend hoeveel CO₂-uitstoot dit zou opleveren. We hebben hierbij onderscheid gemaakt tussen gewone en HVO- ('fossielvrije') diesel. Elektrificatie van het wagen- en machinepark,



Figuur 3 Circulaire parkeerplek: al het materiaal bestaat uit oude bestrating. En half open verharding in het binnenste deel voor infiltratie.

Variant	CO ₂ uitstoot	Kosten
Hergebruik met diesel	3.382,8 kg CO ₂	€ 27.652,13
Nieuw met diesel	119.421,8 kg CO ₂	€ 184.445,13
Hergebruik met HVO100	372,1 kg CO ₂	€ 28.366,07
Nieuw met HVO100	114.139,9 kg CO ₂	€ 185.697,64

Tabel 1 Gevolgen wat betreft materiaalhergebruik herontwerp Raadhuisplein.

zoals momenteel plaatsvindt, hebben we niet meegenomen in deze berekening omdat we hier geen bruikbare gegevens voor hadden.

De CO₂-uitstoot bij het uitnemen van oud materiaal en plaatsen van nieuw materiaal bestaat uit twee factoren, namelijk het dieselvebruik van het materieel en de uitstoot bij de productie van het nieuwe materiaal. De totale uitstoot van het materieel bij nieuwe klinkers is 5.934 kilo CO₂. De totale uitstoot van het materieel en productie van deze nieuwe klinkers is 119.422 kilo CO₂.

Vervolgens zijn voor beide varianten bij benadering de financiële kosten berekend. Hierin zijn dieselkosten, huurkosten van materieel, inhuurkosten van personeel en bij de variant met nieuw materiaal de aanschafkosten van de centrumklinker meegenomen. Uit de CO₂- en kostenberekeningen

van beide varianten komt naar voren dat hergebruik in beide opzichten gunstig is. In het herontwerp van de studenten wordt met uitzondering van de omliggende straten en trottoirs, de voorgeschreven Cadiz steen daarom losgelaten.

Hittestress

Het Raadhuisplein is in zijn huidige vorm gevoelig voor hittestress, vooral door het grote versteende oppervlak zonder bomen. Toevoegen van groen, op het oppervlak én in de hoogte, helpt bij het tegengaan hiervan.¹ Het toepassen van gras zorgt voor de laagste oppervlaktetemperatuur.² Maar het effectiefste middel om de gevoelstemperatuur (die maatgevend is voor het verblijfsklimaat) te verlagen, is het toevoegen van schaduwoppervlak, ofwel bomen. Dit kan voor een verlaging van de gevoelstemperatuur zorgen van maar liefst 4 tot 19 graden Celsius.³

Om hittestress tegen te gaan hebben we daarom flink wat groen toegevoegd in het herontwerp: in totaal is 2.260 vierkante meter (42 procent) van het verblijfsgebied als groenoppervlak aanwezig (zie tabel 2). Ook het totale schaduwoppervlak neemt met alle vergroeningsmaatregelen toe tot 42 procent van het verblijfsgebied. We verwachten dat daarmee de gevoelstemperatuur plaatselijk tussen de 4 tot 19 graden Celsius afneemt; de luchttemperatuur neemt naar verwachting met 1 tot 2 graden af. Hiervoor is namelijk een schaduwoppervlak van minimaal 33 procent van het totale oppervlak nodig.⁴ Teruggekeerd zichtbaar water, zoals van de eerder genoemde Dorpsbeek, zorgt voor een minder warme beleving, al is dit effect gering.⁵ In het nieuwe ontwerp is handig gebruik gemaakt van de bestaande schaduw van bomen, door juist op die plekken het verblijfsgebied te creëren en het schaduwoppervlak verder aan te vullen (zie figuur 4, 5 en 6).

Waterbeheer

Voor het waterbeheer op het Raadhuisplein was het doel om het ondergronds gebrachte oppervlaktewater te scheiden van de hemelwaterafvoer van gebouwen. Het Raadhuisplein moet hiervoor een 't100-bui' kunnen verwerken: een bui die theoretisch gezien eens in de honderd jaar voorkomt. Tijdens zo'n 'bui van de eeuw' valt 70 millimeter regen in 120 minuten tijd.⁶ Om hieraan te voldoen, zijn onder meer in het ontwerp op het plein twee wadi's aangelegd van 0,2 en 0,3 meter diep. Ze kunnen in totaal 131 kubieke meter water bufferen en laten infiltreren (zie figuur 7).

Wadi's

Een groot groenoppervlak op het plein zorgt ervoor dat water ook elders lokaal kan infiltreren. Door middel van afschot, inlaatplekken en infiltratiekolken wordt het water richting de wadi's geleid, zodat

Vergelijking huidige situatie en ontwerp			
Onderdeel	Huidige situatie	Ontwerp	Vershil
Verharding [m ²]	6676	4843	-1833
Groenoppervlak [m ²]	2082	2908	826
Water [m ²]	118	256	138
Halfverharding [m ²]	0	430	430
Bomen [stuks]	37	53	16
Struiken [m ²]	0	264	264
Plantvakken [m ²]	23,5	125	101,5
Haag [m]	20	94	74
Sierplanten/kruiden [m ²]	23	105	82
Gras [m ²]	2035,5	2592	556,5
Ruiggras [m ²]	0	112	112
Zitplekken [stuks]	15	78	63

Tabel 2 Een vergelijking tussen de huidige situatie en het nieuwe ontwerp wat betreft variabelen hittestress; verharding heeft plaatsgemaakt voor bomen, planten, gras en water.



Figuur 4 Twee wadi's vormen een groot groenoppervlak en dus verkoeling door verdamping.



Figuur 5 Een nieuw, schaduwrijk pad met oude bestrating langs de bovengronds gebrachte Dorpsbeek.



Figuur 6 Meer groen naast het gemeentehuis bij de bestaande vijver met onder andere een circulair pad, extra bomen, zitplekken en een pergola.

er nauwelijks overlast is op de infrastructuur bij hevige regen. Voor deze geleiding van water wordt onder andere gebruik gemaakt van een bestaande 'vrij verval' rioolbuis die onder het plein ligt. Uit onze berekeningen blijkt dat de wadi een t100-bui volledig kan opvangen en hierbij dus niet overstroomt. Na bijna elf uur zal de bui volledig zijn geïnfiltreerd.

Dorpsbeek

Momenteel stroomt de Dorpsbeek door een duiker volledig ondergronds onder het Raadhuisplein door. Tussen de Kerkstraat en het gemeentehuis is de Dorpsbeek bovengronds teruggebracht, waarna deze richting het plein stroomt. De beek heeft historische waarde voor het dorp en krijgt hiermee weer belevingswaarde. Het zal bovendien hemelwater afvoeren van gebouwen en de directe omgeving, voor zover dat al niet infiltreert.

Tot slot

Dit afstudeerproject heeft duidelijk gemaakt dat het herinrichten van een plein in een dorp of stad in combinatie met gestelde klimaatdoelen vanuit de overheid kan samen gaan met circulair en klimaatadaptief ontwerpen. In een toekomst met autoluwe kernen, hevigere buien en intensere hittegolven is het onvermijdelijk om rekening te houden met circulariteit, hittestress en waterbeheer. Hopelijk kunnen ontwerpers en gemeenten een voorbeeld aan dit project nemen. De speerpunten kunnen als rode draad



Figuur 7 Het nieuwe verblijfsgebied als 3D-weergave.

worden gebruikt om een toekomstbestendig plein te ontwerpen. Een plein waar de volgende generatie kan opgroeien. *

Bram Entrop is associate lector bij het lectoraat Sustainable Areas and Subsoil Transitions (SAST), School of Business, Building & Technology (BBT), Saxion, Enschede, Nederland.

Nota bene: dit artikel is gebaseerd op een afstudeeronderzoek; het is geen professioneel advies en dient uitsluitend ter algemene informatie. De resultaten en bevindingen zijn geen voorstelling voor de toekomstige inrichting van dit of een ander plein.

Noten

1. Brown, R. D. (2015). Designing urban parks that ameliorate the effects of climate change. Guelph, Canada: Landscape and Urban Planning.
2. Takebayashi, H., & Moriyama, M. (2009). Study on the urban heat island mitigation effect achieved by converting to grass-covered parking. Kobe, Japan: Department of Architecture.
3. Klok, L. (2019). Assessment of thermally comfortable urban spaces in Amsterdam during hot summer days. Amsterdam: International Journal of Biometeorology.
4. Ng, E., Chen, L., Wang, Y. & Yuan, C. (2011). A study on the cooling effects of greening in a high-density city: An experience from Hong Kong. Hong Kong: School of Architecture, The Chinese University of Hong Kong.
5. Jacobs, C., Klok, L., Bruse, M., Cortesao, J., Lenzholter, S., & Kluck, J. (2020). Are urban water bodies really cooling? Urban Climate. 32:100607.
6. STOWA. (2018). Opgehaald van <https://www.stowa.nl/publicaties/neerslagstatistiek-en-reeksen-voor-het-waterbeheer-2019>.

Yuverta Leven Lang Ontwikkelen

Vergroot je groene expertise

trainen - opleiden - duurzame innovatie - internationaal samenwerken

Yuverta Leven Lang Ontwikkelen biedt een breed scala aan trainingen en opleidingen voor groene professionals zoals jij. Of je nu een beginner bent in de groene sector of een ervaren professional, die zijn kennis wil verdiepen. Wij zorgen ervoor dat je de kennis en vaardigheden ontwikkelt die je nodig hebt binnen je vakgebied.

Waar staan we voor?

- Praktijkgerichte en professionele trainingen en opleidingen
- Landelijk en/of branche-erkende diploma's en certificaten
- Ervaren trainers uit het groene werkveld
- Open trainingen en maatwerk
- Klassikaal, blended en online leren



Bekijk ons aanbod

Meer informatie

Yuverta Leven Lang Ontwikkelen

Website: lo.yuverta.nl

Telefoon: 088 435 43 50

E-mail: levenlangontwikkelen@yuverta.nl

Yuverta
leven lang ontwikkelen



Slums op de kaart

Laxmi Nagar, een slum in de miljoenenstad Pune is het westen van India, telt circa 5.400 inwoners. Tot een paar jaar terug had de wijk geen straatnamen - er was slechts één adres, namelijk dat van de slum zelf. Dat dit problemen opleverde, laat zich raden. Want waar moeten ambulances en maatschappelijk werkers zijn als een wijkbewoner ze nodig heeft? En waar kunnen bezorgdiensten hun leveringen voor winkels en bestellingen van inwoners achterlaten? Als noodoplossing fungeerde een markante boom in de wijk als verzamelpunt. Sinds 2021 is Laxmi Nagar echter in kaart gebracht en heeft de slum digitale adressen in de vorm van zogenoemde 'plus codes': combinaties van letters en cijfers met een plus-teken ertussen. Zo zit er op FRV5+59WV een winkel-tje en verwijst FRV5+2W56 naar een openbaar toilet. Via Google Maps kan iedereen met internettoegang de locaties vinden.

Aanvankelijk waren veel slumbewoners sceptisch over het initiatief

Initiatiefnemer van het 'cartograferen' van Laxmi Nagar is Pratima Joshi. Met haar non-profitorganisatie Shelter Associates zet de Indiase architecte zich al sinds dertig jaar in om de levensomstandigheden van slumbewoners in haar thuisland te verbeteren. Zo heeft ze ervoor gezorgd dat meer dan 20.000 huishoudens een eigen toilet kregen. De chaotische kadastrele situatie die ze aantrof tijdens dit grootschalige sanitaire programma bracht haar op het idee Google en UNICEF te benaderen om alle locaties in Laxmi Nagar een online vindbaar adres te geven. De coronacrisis bracht het project in een stroomversnelling -

medisch personeel diende immers exact te weten waar ze moesten zijn om besmette wijkbewoners te traceren. Op dit moment is heel Laxmi Nagar in kaart gebracht en hebben alle objecten in de gebouwde omgeving een uniek digitaal adres.

Aanvankelijk waren veel slumbewoners sceptisch over het initiatief van Shelter Associates. Sommigen dachten dat het project een truc van de overheid was om de wijk uiteindelijk te kunnen ont-ruimen; anderen hadden geen beeld bij Google Maps. Maar dankzij de inzet van studenten die van deur tot deur gingen om uit te leggen wat het project beoogde, ontstond er in de wijk steeds meer draagvlak. Nu zijn de inwoners maar wat blij met hun straatnaam en huisnummer op het web. Ze kunnen via hun smartphone niet alleen eten bestellen bij een bezorgservice, maar bijvoorbeeld ook een eigen bankrekening openen en zich tot instanties wenden. Het draagt eraan bij dat hun zware bestaan iets lichter wordt. De digitale cartografie van Laxmi Nagar heeft trouwens ook een fysieke vertaling gekregen: op woningen, winkels en gebouwen in de wijk prijken nu overal blauwe bordjes met plus codes. Met haar project heeft Pratima Joshi slums letterlijk en figuurlijk op de kaart gezet. ✨



S. Abhyankar (2021), Slum dwellers in India get unique digital addresses, The MIT Review (May/June 2021), www.technologyreview.com.

In de rubriek 'Straatwijsheid' bespreekt Gert-Jan Hospers wetenschappelijke inzichten rond de openbare ruimte.

(foto: Jason Turner, Wikimedia Commons)

Een beetje sleutelen zorgt voor meer en gevarieerder groenaanbod

Ontwerpen aan **groene** **restruimte** in steden

Stadsnatuur is er in allerlei soorten en maten. Onbeheerde groene restruimten worden daarbij echter vaak over het hoofd gezien. Ten onrechte, betoogt Sitong Luo. Door slim te ontwerpen, met minimale ingrepen en voortbordurend op de plaatselijke omstandigheden, kunnen dit hele interessante plekken zijn, voor natuurontwikkeling én voor stadsbewoners.

De stad heeft gebieden met verschillende functies. Dit geldt ook voor de stedelijke groene omgeving. Ze zijn doelgericht ontworpen, bijvoorbeeld als recreatieparken of als groene verbindingszone die het ecosysteem versterkt. Om de functionaliteit van deze groene ruimten te waarborgen, worden regels voorgeschreven voor regulering en onderhoud die het gedefinieerde profiel van deze groene ruimten in stand houden. Tuinmannen snoeien bijvoorbeeld overgroeide takken van bomen, verwijderen onkruid zoals brandnetels en hondsdrif en maaien het gazon regelmatig.

Alternatieve groene ruimten

Binnen de ruimte in het stedelijk systeem kunnen we echter alternatieve groene ruimten ontdekken die afwijken van de typische kenmerken van het stedelijk groen zoals we dat kennen. Deze gebieden hebben geen vooraf gedefinieerde rol in het stedelijk systeem, waardoor ze zich vrij kunnen ontwikkelen en buiten het toezicht van de stadsplanning vallen. Ze worden

Figuur 1 Groene restruimtes zijn stil en verwaarloosd. Binnen die leegte beginnen echter verschillende processen te ontstaan; wilde planten beginnen te groeien, zelfs als de grond onvruchtbaar is, en burgers kunnen er af en toe op bezoek komen en genieten van een rustig moment in de wereld van deze onbekende natuur.





informele groene ruimten genoemd en bestaan te midden van formeel ontworpen en beheerde stedelijke groene ruimte. En ze bieden unieke mogelijkheden voor alternatieve processen. Deze informele groene ruimtes zijn vaak te vinden op verlaten oude industrieterreinen, gebieden waar gebouwen zijn gesloopt, of gewoon overwoekerde plekken langs de kant van de weg. Het kenmerk van deze informele groene ruimten is de afwezigheid van menselijk ingrijpen, waardoor spontane, natuurlijke processen deze gebieden na verloop van tijd kunnen overnemen en transformeren. Geleidelijk aan kunnen deze ruimten broedplaatsen worden van wilde flora en fauna en onderdak bieden aan soorten die moeilijk gedijen in alledaagse stadsparken en -tuinen. De aanwezigheid van informele groengebieden vormt een contrast met de zorgvuldig geplande en beheerde stedelijke groengebieden. Ze dienen als een herinnering aan de veerkracht van de natuur en haar vermogen om ruimtes terug te winnen die ooit gevormd zijn door menselijke exploitatie (zie figuur 1).

Informele groene ruimten zijn niet alleen broedplaatsen voor stedelijke wildernis, ze bevorderen ook de emancipatie van burgers en bieden nieuwe mogelijkheden voor buitenactiviteiten. Het kunnen avontuurlijke speelplaatsen zijn voor kinderen, waar ze hun creativiteit de vrije loop kunnen laten in een wilde omgeving. Ze bieden ook gelegenheid voor informele ontmoetingen in de buurt, voor een ontspannen wandeling of voor het uitlaten van honden. Andere informele, meer afgelegen, groene ruimten kunnen een toevluchtsoord bieden voor mensen die rust zoeken. Deze ruimten bieden mogelijkheden om opnieuw na te denken over de inrichting van de stedelijke omgeving en, nog belangrijker, ze dagen onze bestaande benadering uit van hoe wij werken met stadsnatuur.



[foto: Peter Wouda]

Figuur 2 De Ecokathedraal in Mildam laat zien hoe je kunt ontwerpen met informeel groen. Met nieuw gecreëerde bakstenen torens biedt de ruimte diverse condities voor natuurlijke processen. Buurtbewoners worden de 'tuinman' van dit nieuwe ecosysteem door het gedrag van wilde organismen te observeren en de torens in de loop van de tijd aan te passen.

De rol van ontwerp

Niet alle aspecten van de wilde natuur in de informele groene ruimte vallen echter in de smaak bij mensen. Omdat deze ruimten onbeheerd zijn, worden ze soms als te wild, onaantrekkelijk en potentieel gevaarlijk ervaren als gevolg van de aanwezigheid van ratten, insecten of woekerende vegetatie. Mensen zien deze groene ruimten niet als waardevol, als iets waar men zich mee bezig kan houden, of als een ecosysteem waar men zorg voor wil dragen. Dit is waar het ontwerp van informele groene ruimten een rol speelt.

In de eerste plaats kan het ontwerp, gebaseerd op een nauwkeurig begrip van de bestaande ecosysteemkenmerken, helpen om natuurlijke processen op de plek te stimuleren. Zonder tussenkomst van buitenaf kan het tientallen jaren duren voordat het ecosysteem in dergelijke ruimten rijke en gelaagde plantengemeenschappen ontwikkelt. Een doordacht ontwerp kan deze natuurlijke processen versnellen en bege-

leiden, waardoor een levendigere en ecologisch meer diverse omgeving ontstaat.

Daarnaast kan het ontwerp dienen als een opening voor mensen om zich te verbinden met en de betekenis te begrijpen van deze groene ruimten door een versterkte fysieke ervaring en het gevoel van schoonheid. De vrijere ontwikkeling van het ecosysteem creëert een andere orde en een ander beeld van de natuur. Het daagt mensen uit om opnieuw en anders te kijken naar de betekenis van stadsnatuur. Door de zintuiglijke waarnemingen als geluid, geur en aanraking te benadrukken en een nieuwe vormgeving te introduceren, worden mensen aangemoedigd om uitgebreid kennis te maken met deze ruimten en er alternatieve betekenissen in te ontdekken.

Casus Ecokathedraal Mildam

Een inspirerend voorbeeld van de waarde van ingrijpen met nieuwe ontwerpen is te zien in de Ecokathedraal in Mildam (bij

Heerenveen) (zie figuur 2). De Ekokathedraal, ontworpen door kunstenaar Louis le Roy, is gebouwd door oude bakstenen op te stapelen tot torens van verschillende hoogte, zonder gebruik te maken van cement. De afwezigheid van cement creëert omstandigheden voor diverse microklimaten en habitats, waardoor er zich spontane vegetatie kan ontwikkelen. De verstregeling van menselijke kunst - de torens - en de natuurlijke processen die hier spelen, creëert een prachtige ervaring van de natuur die zich hier in de loop van de tijd ontwikkelt.

Fieldlab Marineterrein Amsterdam

Om de bovengenoemde ontwerpen te testen en te onderzoeken hoe mensen reageren op deze locatie, zijn we een fieldlab gestart op twee verwaarloosde groene percelen op het Marineterrein in Amsterdam. Deze percelen liggen tussen de waterrand aan de westkant en het AMS-gebouw aan de oostkant en maken deel uit van een cluster van groene ruimten die eerder zijn ontworpen door BOOM Landscape. Terwijl de aangrenzende percelen werden beplant als bloementuinen, werden deze twee percelen bewaard als proefterrein om de plantengroei te testen in brakwateromstandigheden met minimaal onderhoud. Het ontwerp van deze percelen is uitgevoerd aan de hand van drie ontwerpprincipes: 1. De plaatselijke natuurlijke omstandigheden begrijpen; 2. Diverse natuurlijke processen ensceneren; 3. De betrokkenheid en ervaring van mensen stimuleren.

Om ons ontwerp te kunnen starten, werd als eerste de bodemstructuur onderzocht. De geologie van het Marineterrein is gevormd door mariene processen ('processen van de zee', red) die zand-, klei- en veenlagen hebben afgezet en die elkaar afwisselden tijdens regressieve en transgressieve perioden. Boormonsterprofielen laten zien dat op het terrein de eerste 5,50 meter onder maaiveld bestaat uit kalkrijke,

mariene afzettingen die zijn afgezet tijdens het late Holoceen. De eerste laag bestaat uit fijn zand (-0,90 meter), dan een laag zandige, ziltige klei (-2,70 meter) die overgaat in ziltige klei (-5,50 meter). In ons fieldlab is er tijdens de aanleg een kleilaag (30 centimeter) bovenop gelegd om een voedselrijke laag te creëren. De bestaande plantengemeenschap bestond uit gewoon gras (*Elymus repens*) met toegevoegde planten zoals kustsalie (*Artemisia pycnocephala*) en

Het laatste ontwerpprincipe is de mogelijkheid om bezoekers te kunnen ontvangen en hen de plek te laten ervaren. Hoge vaste planten, waaronder de *Eupatorium purpureum*, *Crambe cordifolia* en *Stipa gigantea*, werden geplant aan de randen en zorgen samen met de heuvels en de bestaande omheining voor een betere afbakening van de locatie. Er werd een mengsel van inheemse zaden van zadenleverancier Cruydt-Hoeck op de heuvel

De drie ontwerpprincipes: lokale omstandigheden begrijpen, natuurlijke processen ensceneren en betrokkenheid van mensen stimuleren

struisriet (*Calamagrostis acutiflora*). De locatie heeft een open karakter, met twee kanten grenzend aan het water rond het Marineterrein en één kant grenzend aan het voetgangerspad.

Reliëf creëren

Om verschillende natuurlijke processen mogelijk te maken, was het de bedoeling om met verschillende heuvels reliëf te creëren die beschutting bieden tegen de wind en tegelijkertijd gradaties in vochtigheidsniveau, zonlicht en schaduw bieden (zie figuur 3 en 4). De ingreep is met opzet minimaal gehouden, om op die manier zo min mogelijk externe bronnen te gebruiken. Zo werd de grond in het midden van het gebied uitgegraven en gebruikt om de heuvel te bouwen. Een kleine hoeveelheid voedselrijke grond werd toegevoegd aan de bodem en aan de rand van de heuvel om de voedingswaarden te kunnen controleren. We verwachten hier de ontwikkeling van diverse plantensoorten in wat ooit een homogeen grasperceel was.

gezaaid en in het laaggelegen gebied in het midden, wat een natuurlijke weide kan creëren en de esthetische waarde van de plek kan verhogen. Er zullen objecten worden geplaatst die gebruikt kunnen worden als zitplaats of als trap. Bezoekers kunnen erop uitrusten, spelen en hun nieuwsgierigheid naar deze plek bevredigen.

Populaire plekken in kaart brengen

De ontwikkeling van deze spontane natuur wordt gemonitord door middel van tweewekelijkse luchtfoto's en inventarisaties van de soortenpopulatie. En er is een zogeheten MM-golfsensor geïnstalleerd om de voetstappen van bezoekers te volgen en populaire plekken binnen de locatie te registreren. Het fieldlab is daarmee een levende showcase en experimentele ruimte voor het testen en verfijnen van de drie ontwerpprincipes: 'de bestaande natuurlijke omgeving begrijpen, natuurlijke processen ensceneren en betrokkenheid van mensen stimuleren'. Deze princi-



Figuur 3 Oorspronkelijke situatie. De twee stukken verwaarloosd groen liggen tussen het open water van het IJ en het AMS-gebouw op het Marine-terrein, bedekt met een eenvoudige laag gras en aangeplante zouttolerante soorten (bijvoorbeeld *Calamagrostis acutiflora* en *Salvia Rosmarinus*).



Figuur 4 De ecologische ontwikkeling van het fieldlab. Na twee maanden groei is het terrein al bedekt met verschillende adaptieve soorten zoals kamille (*Matricaria chamomilla*), teunisbloem (*Oenothera parviflora*), koninginnekant (*Ammi majus* **Ammi majus**) en wilde mosterd (*Rhampospermum arvense*).

pes kunnen ook worden toegepast op andere groene restruimten. Door brede toepassing kan het groenaanbod in de stad gevarieerder worden. Deze ‘ontworpen groene restruimtes’ kunnen bovendien de kloof overbruggen tussen de volledig verwaarloosde informele groengebieden en de zorgvuldig beheerde formele groengebieden. Deze benadering daagt traditionele methoden van stedelijk natuurbeheer

uit en opent nieuwe mogelijkheden voor een dynamischer en duurzamer stedelijke omgeving. 🌱

Het leftover green field lab is een initiatief van Niek van Gelder, als onderdeel van zijn masterscriptie ‘Embodied experiences of leftover spaces’ in de landschapsarchitectuurgroep van Wageningen University & Research en ondersteund door de Climate

Resilient Cities groep van het AMS Institute. De MM-golfsensor is geïnstalleerd door Girish Vaidya van het AMS Institute. Neem contact met ons op als je waardevolle opmerkingen of suggesties hebt, of bezoek ons op het Marineterrein: Kattenburgerstraat 5, Gebouw 027W, 1018 JA Amsterdam.

Vertaling uit het Engels: Cécile Ladan Taal en Advies.

UW GEBIEDSEIGEN GEMEENTEMENGSEL

Verantwoord wilde bloemen zaaien voor de biodiversiteit

Cruydt-Hoeck heeft voor iedere gemeente in Nederland een uniek zadenmengsel ontwikkeld, bestaande uit de karakteristieke gebiedseigen flora en afgestemd op de lokale bodemeigenschappen.

Meerwaarde gebiedseigen gemeentemengsel:

- ✦ **Beste oplossing** voor herstel oorspronkelijke biodiversiteit
- ✦ **Zorgeloos toepasbaar** in bermen en parken
- ✦ **Optimale aansluiting** bij de behoeftes van de lokale, karakteristieke fauna

Neem contact met ons op voor uw specifieke gemeentemengsel.

Laat de natuur voor u werken!
www.cruydt hoeck.nl



Bodemkaart van Nederland



brailleplan



Op weg naar Betere Toegankelijkheid

Een goede bewegwijzering is voor ieder mens prettig. Brailleplan ontwikkelt en vervaardigt braillebordjes in diverse materialen.

Wilt u meer informatie?
Vraag vrijblijvend naar de mogelijkheden.

Brailleplan.nl | Eckertstraat 23 |
8263 CB Kampen | sales@brailleplan.nl



Normec Rei-Lux

Al bijna 20 jaar expert op het gebied van stabiliteitsmetingen

Normec Rei-Lux voert volledig onafhankelijk stabiliteitsmetingen uit. Hiermee krijgt u inzicht in de actuele conditie en de verwachte levensduur van elk object. Onze meetmethodiek is gepatenteerd en heeft zich de afgelopen 20 jaar bewezen. Daarom geven wij tot 6 jaar garantie op goedgekeurde objecten. Door de levensduur op een veilige manier te verlengen, voorkomt u CO₂-uitstoot en bespaart u kosten.

Waarom kiezen voor Normec Rei-Lux?

- Marktleider in de Benelux sinds 2003
- Gepatenteerde meettechnieken
- 100% non-destructief meten
- Tot 6 jaar kwaliteitswaarborg
- Uitgebreide rapportage van de metingen
- Meetresultaten binnen één week inzichtelijk in digitaal portaal
- Safety Culture Ladder trede 2
- ISO 9001 en VCA** gecertificeerd



Normec

Improve Quality. Reduce Risk.



Impressie van het voorgestelde
Stadspark Utrechtsebaan.

Haagse vergroening



Stadspark Utrechtse Baan als katalysator voor duurzame stedelijke ontwikkeling

Het was een gemêleerd gezelschap dat op 21 augustus een bezoek bracht aan de City Deal Zomertour in Den Haag. Afgevaardigden van een aantal gemeenten van de City Deal Openbare Ruimte, de provincie Zuid-Holland en andere geïnteresseerden kregen een inspirerende rondleiding.

Tijdens deze editie van de City Deal zomertour heten Remko Slavenburg en Catelijne Elissen (Stedenbouw CID) en Wiebke Klemm (Duurzame Leef-omgeving) van de gemeente ons welkom in Den Haag en nemen ons mee in een aantal vergroeningsopgaven in het CID (Central Innovation District) en het Beatrixkwartier, met specifieke aandacht voor het Stadspark Utrechtse Baan. We bespreken verschillende aspecten: financieel-economische (vast-

goed, arbeidsmarkt, voorkomen schade, etc.) en maatschappelijke (leefbaarheid, klimaatadaptatie, biodiversiteit, gezondheid, sociale cohesie, etc.) baten van parken. Over waardecreatie, nieuwe samenwerkingsverbanden en mogelijke bekostiging van duurzame stedelijke ontwikkeling.

Op meerdere manieren belangrijk
Vergroening van steden is een belangrijk thema. Het draagt bij aan meer woonge-

not, aan een beter vestigingsklimaat voor bedrijven, aan de strijd tegen hittestress en wateroverlast, aan betere gezondheid, meer biodiversiteit en ga zo maar door. Groene buitenruimtes zijn dus op meerdere manieren belangrijk, maar zijn in een bestaande stedelijke omgeving moeilijk te realiseren vanwege de beperkte ruimte, zowel bovengronds als ondergronds. Vaak zijn grote investeringen nodig voor nieuwe groenprojecten, omdat

**Vaak zijn grote
investeringen
nodig voor nieuwe
groenprojecten**



het bovenop infrastructuur moet komen of omdat de infrastructuur onder de grond moet of dat zelfs bebouwing moet worden gesloopt. Grote groenprojecten bieden vele voordelen en ook de (indirecte) baten zijn groot, maar komen maar mondjesmaat van de grond vanwege de vraag hoe deze te dekken.

Stadspark Utrechtse Baan

Het meest vergaande voorstel voor de vergroening van het Beatrixkwartier en omgeving Den Haag Centraal betreft de overkapping van de tunnelbak van de A12 en daar bovenop de aanleg van het Stadspark Utrechtsebaan. Hiervoor zijn verkennende studies verricht. Er ontstaat een nieuwe aantrekkelijke openbare ruimte - een belangrijke schakel in het CID, de omliggende stations en omliggende wijken - die tegelijk zorgt voor de nodige verbindingen voor langzaam verkeer in het gebied en een ecologische corridor van formaat tussen Schenkkade en het Haagse Bos.

Om deze ingreep op lange termijn mogelijk te maken is een integrale kijk gewenst. Zo wordt het een ruimtelijke puzzel omdat de parkeergarages en auto-ontsluiting van veel gebouwen aan de Utrechtsebaan een barrière vormen tussen het toekomstige park en deze gebouwen. De ruimtelijke complexiteit



Hoe kan de politiek overtuigd worden deze investering te doen?

brengt natuurlijke risico's met zich mee zoals onvoorziene zaken, vertraging, budgetoverschrijding en daarmee een politiek risico. Maar de belangrijkste opgave is de financiering van deze ingreep. De presentaties tonen een gedetailleerde opsomming van de verschillende directe financieel-economische manieren waarop deze ingreep meerwaarde zou opleveren: stijgende vastgoedwaarde, aantrekkingskracht op de arbeidsmarkt, betere kansen voor het werven en vasthouden van personeel, betere gezondheid en minder ziekteverzuim van omwonenden en werknemers

in het gebied en een hogere arbeidsproductiviteit. Maar waar moeten de middelen voor deze investering worden gevonden? En hoe kan de politiek overtuigd worden deze investering te doen? De gemeente Den Haag leert voor de casus Stadspark Utrechtsebaan graag van andere steden die met (de politieke borging van) het investeren in de groenblauwe infrastructuur al verder gevorderd zijn. *

Deze bijdrage is onderdeel van een reeks die Stadswerk magazine wijdt aan de City Deal Openbare Ruimte.



STIHL

POWER OM MEE TE NEMEN

Dankzij het hoge piekvermogen van dit draagbaar power station kan je ook op verplaatsing de meest veeleisende taken uitvoeren. De PS 3000 is compact en robuust voor eenvoudig transport en is bovendien stof- en waterdicht volgens de IP 54 norm.



PS 3000
POWER STATION
STIHL. STERK WERK



Meer informatie op stihl.nl of bij je lokale STIHL dealer.

Stadswerk



MAGAZINE VOOR PROFESSIONALS OP HET GEBIED VAN DE LEEFOMGEVING



**NEEM NU EEN ABONNEMENT:
WWW.STADSWERKMAGAZINE.NL**

Stadswerk is hét magazine voor professionals op het gebied van de leefomgeving. Houdt u zich bezig met ontwikkeling, inrichting of beheer van de openbare ruimte? Dan is Stadswerk magazine uw lijfblad.



Tijd voor
Tijdschriften

TIJD VOOR TIJDSCHRIFTEN

*"De webshop voor tijdschriften
met karakter"*



Schrijf je in voor
de nieuwsbrief
en ontvang direct
€5,00 korting!

Met deze korting
heb je al een
jaarabonnement
voor €9,95



www.tijdvoortijdschriften.nl

Voorbij de managementmaatschappij



Het is alweer een tijdje geleden (2018) dat het boek *Voorbij de managementmaatschappij* verscheen. Maar eind vorig jaar beleefde het boek een herdruk, en dat is niet voor niets. Het gevoel dat we zijn vastgelopen, dingen anders moeten, leeft juist de laatste paar jaar

breed in de maatschappij. En het boek brengt dat bijna met voorspelende waarde in beeld.

Quené voert ons terug naar de grondlegger van de managementtheorie: James O. McKinsey. Hij maakte de boekhouding van bedrijven (en met name de begroting) leidend bij

het formuleren en toetsen van doelstellingen. Dat heldere zakelijke richtsnoer heeft veel waarde en welvaart toegevoegd, maar zeker de laatste jaren ervaren we ook de schaduwsijden van deze manier van denken. Het reduceren van complexe beslissingen tot een financieel vraagstuk doet vaak geen recht aan het maatschappelijke krachtenveld en – zie de toeslagenaffaire – treft soms individuen rechtstreeks.

Ook bij het werk in de openbare ruimte willen we graag heldere doelstellingen waarop we aannemers kunnen beoordelen. Bijvoorbeeld in de vorm van bestekken op basis van beeldkwaliteit. Gelukkig ontstaat er

de laatste jaren steeds meer aandacht voor modellen die ‘waarden’ voor bewoners in beeld brengen. Een goed teken... of juist een nieuwe dwaalweg omdat we opnieuw de complexe werkelijkheid in een model willen stoppen? Het zijn wezenlijke kwesties voor ons vakgebied. Dit boek helpt bij het scherpen van inzichten daarover. (Michiel G.J. Smit)

Titel: *Voorbij de managementmaatschappij; De invloed van management op werk, democratie en vrijheid*

Auteur: Marjolein Quené

Uitgave van: Lemniscaat, 2022, Rotterdam, 288 pag., € 17,99

ISBN: 9789047714507

BEDRIJVENGIDS

De Stadswerk magazine bedrijvengids is een lijst van bedrijven en organisaties die actief zijn in de openbare ruimte.

Deze lijst is ook te vinden op www.deopenbareruimte.nu waar u onder andere kunt zoeken op sector.

Staat uw bedrijf nog niet in de bedrijvengids? Kijk dan op www.deopenbareruimte.nu/bedrijvengids voor de mogelijkheden.



GRIFFIOEN

Griffioen Wassenaar BV

Adres: Insteek 54

2771 AB Boskoop

Telefoon: 0172 551 235

<https://www.griffioenwassenaar.nl/>



NLadviseurs

NLadviseurs

Adres: IJsselburcht 3

6825 BS Arnhem

Telefoon: 026 785 1440

<https://www.nladviseurs.nl/>



Van Doorn

Van Doorn Geldermalsen BV

Adres: Laageinde 15a

4191 NR Geldermalsen

Telefoon: 0345 571 141

<https://vandoornbuitenruimte.nl/>



Rentokil Pest Control BV

Adres: Ravenswade 54S

3439 LD Nieuwegein

Telefoon: 085 105 5043

<https://www.rentokil.com/>



Martens beton b.v.

Adres: Statendamweg 75

4905 AD Oosterhout

Telefoon: 0162 422 900

<https://www.martensgroep.eu/>



Traffic-Care

Adres: Hespelaar 19

4911 AD, Den Hout, Nederland

E-mail: info@traffic-care.nl

Telefoon: +31 16 243 41 31

Mobiel: +31 6 27 97 94 47

Future Green City World Congress 2024

In 2024 verenigen we de werelden van groenprofessionals en civieltechnici. We verwachten van 23 tot en met 26 september 2024 duizenden deelnemers uit binnen- en buitenland op het Future Green City World Congress in het Beatrix Theater in Utrecht. Wat gaan we beleven? Ontdek het op www.fgc2024.com.

De noodzaak voor een integrale benadering tekent zich af. Vergroening en andere opgaven moeten door groenprofessionals én civieltechnici worden ondersteund. Dat betekent elkaars taal spreken, elkaars uitdagingen begrijpen en mét elkaar praten, in plaats van over elkaar. Met het Future Green City World Congress integreren twee wereldwijd opererende koepels hun congressen: die van de groenprofessionals (World Urban Parks, WUP) en die van de civieltechnici (International Federation of Municipal Engineering, IFME). Met daarbij onze eigen kracht: als dichtbevolkte groene rivierdeltametropool kent Nederland de uitdagingen die het realiseren van een groene

en gezonde leefomgeving met zich meebrengt. We programmeren een breed aanbod aan onderwerpen, workshops en werkbezoeken.

Zeven programmalijnen

De website www.fgc2024.com is live én de call voor papers is geopend. Tot 30 november verzamelen we uit alle delen van de wereld input op de programmalijnen. De zeven lijnen in het kort:

- **Green City strategie:** de leefbare groene stad in de toekomst
- **De adaptieve stad:** bestand tegen klimaatverandering
- **De natuurlijke stad:** versterking stedelijke biodiversiteit
- **De inclusieve stad:** plek voor de mens in alle soorten en maten
- **De gezonde stad:** iedereen toegang tot een gezonde levensstijl
- **De aantrekkelijke stad:** aantrekkelijk en authentiek voor bewoners en bezoekers
- **De circulaire stad:** waardebehoud en hergebruik van brandstoffen en hulpbronnen

Voor iedereen een passende werkvorm

Met enkel PowerPoint-presentaties gaan we het verschil niet maken. Daarom bieden we op de eerste en vierde congresdag verschillende Workshops XL en Fieldtrips XL aan. In een Workshop XL werken deelnemers vier uur lang intensief aan een eigen vraagstuk met input en feedback van (inter)nationale experts. In de Fieldtrips XL bezoeken we prachtige praktijkvoorbeelden in diverse Nederlandse steden. Op de twee andere congresdagen programmeren we topsprekers en -cases uit de hele wereld, met daarnaast een parallelprogramma waarin we onderwerpen aan de orde stellen in uiteenlopende werkvormen: classroom, sciencelab, debat, serious games en zelfs cinema en theater!

Spreek zelf op het congres: call for papers

Werkvorm vinden we heel belangrijk, maar inhoud staat uiteraard voorop. Daarom is nu de call for papers geopend. Aanmelden als bijdrager kan via www.fgc2024.com/proposal. Kies een programmalijn en een werkvorm die het beste bij jouw onderwerp past. Wil je een grotere kans maken om te worden toegelaten? Overweeg dan of je onderwerp zich leent voor een minder voor de hand liggende werkvorm zoals een debat, serious game of cinema.

Tickets beschikbaar januari 2024

In januari lanceren we het programma en gaan de early bird tickets in de verkoop. Deelnemers kunnen kiezen uit een dagkaart of een passe-partout voor vier dagen waarmee je de keuze krijgt uit meer dan tweehonderd sessies. Bijdrager? Dan krijg je gratis toegang tot alle sessies tijdens het congres.

Wees welkom op het Future Green City World Congress 2024, dé internationale community van bevoegen denkers en doeners! The best of both worlds!



[foto: iStock]



(foto: Shutterstock, Rawpixel.com)

Future Green City Challenge

In de tweede helft van studiejaar 2023-2024 staat de Future Green City Challenge op de planning. Studenten van hogescholen en universiteiten zetten hun tanden in een strategisch vraagstuk binnen de gemeente Utrecht en gaan samen aan de slag met een ontwerp voor de leefomgeving mét toekomst. Daarbij komen uitdagingen op het vlak van vergroening, klimaatadaptatie, inclusiviteit, gezondheid, circulariteit, ontmoeting, mobiliteit en meer bij elkaar in één uitdaging. De beste ontwerpen zullen gepresenteerd worden op het Future Green City World Congres 2024. Er zijn nog plekken te vergeven om deel te nemen. Meer informatie? Neem contact op met Marcelle Verhoeven via marcelle.verhoeven@stadswerk.nl.

Lid worden (of blijven) van World Urban Parks

World Urban Parks (WUP) is de wereldwijde koepelvereniging voor parkprofessionals. Een groot netwerk met een enorme digitale kennisbank waar veel praktische informatie te vinden is. Deze informatie gaat van 'sortiment' tot voorbeelden om parken meer inclusief te maken. World Urban Parks is vitaal en verbindt intercontinentaal. Het is momenteel alleen een beetje stil in Europa. Dit zouden we graag anders zien, om te beginnen in Nederland. Ben je lid, of lid geweest en heb je al lang niets meer gehoord? Vernieuw je inschrijving op de WUP-site om te laten zien dat je nog van de partij bent. Ben je nog niet bekend met WUP? Neem eens een kijkje op de site. Een persoonlijk of bedrijfslidmaatschap is zeer de moeite waard. Wereldwijde informatie en contacten binnen handbereik: wup.connectedcommunity.org.

AGENDA

09|11 Webinar: De symbiotische stad

Toekomstige stedelijke ontwikkelingen moeten in harmonie met de natuur plaatsvinden. Of het nu gaat om herstel van biodiversiteit of om preventieve gezondheidszorg voor de stedeling: meer planten en dieren zijn noodzakelijk in de stad. Marian Stuiver, WUR.
Stadswerk regio Zuidoost

23|11 Webinar: De slimme stad, datagestuurd kolkenbeheer

Een inkijk in hoe kolkenbeheer slimmer ingericht kan worden door data van burgermeldingen te gebruiken. Javier Marser en Thijs van Veen.
Regio Gelderland-Utrecht

30|11 International Webinar: Let's green the planet

Worldwide we feel the need to green the public space in our cities and neighborhoods. In this webinar on urban parks, green infrastructure or urban greening we join forces with the Institute of Public Works Engineering Australasia. Curious how they fix it 'down under'? Tune in on the international webinar. David Jenkins, Chief Executive Officer at IPWEA Australasia.

30|11 Algemene Ledenvergadering

Digitaal

07|12 Webinar: Veilig werken, sturen op veilig gedrag

Met Anton van Alphen Manager Ingenieursbureau, Ingenieursbureau Drechtsteden en Jeroen van Rooij, Stadswerk-regio Randstad

14|12 Webinar: Klimaatadaptatie en bodem

Water en bodem zijn van grote invloed op ons dagelijks leven. Elk stukje bodem en oppervlaktewater in ons land is in gebruik, soms voor vele doeleinden tegelijk. Op die bodem moeten we zuinig zijn, aldus de kamerbrief 'Bodem en water sturend'. Joop Spijker zet uiteen hoe we kunnen werken aan een gezonde bodem. Joop Spijker, WUR

14|12 Bijeenkomst: Leidraad Inrichting Beheer Openbare Ruimte

Martijn van Duuren, Orie Advies, Martijn van Buuren, gemeente Montfoort
Regio Gelderland-Utrecht, Montfoort



COMPLETE OVERZICHT

Het complete overzicht van al onze bijeenkomsten en overige activiteiten vindt u op www.stadswerk.nl/agenda. U kunt ons ook volgen op Twitter en LinkedIn voor het laatste nieuws.

ROUTES NAAR MORGEN

Samen aan de slag
met klimaatadaptatie

Drainflow®

**Waterpasserende
straatbakstenen**

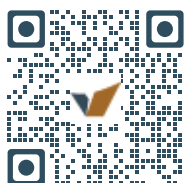


**> Vraag nu het
kennisdocument
aan!**

Hoe anticipeert u op de uitdagingen van vandaag?

In 2050 moet Nederland klimaatrobust zijn. Als we over krap 30 jaar onze woonwijken en infrastructuur willen beschermen tegen wateroverlast, droogte en hitte, dan is nu het moment om de routes uit te stippelen naar een maatwerk oplossing. Want geen situatie of project is hetzelfde.

Met Vandersanden voegt u gemakkelijk in op de weg naar klimaatadaptatie, -mitigatie en de circulaire economie. Maar hoe geeft u de transitie nu efficiënt en concreet vorm? Als partner voor integrale systeemoplossingen bieden we een helder stappenplan en profiteert u van jarenlange expertise inclusief ons netwerk. Een effectief onderdeel van de oplossing is **Drainflow®** waterpasserende bestrating: fraai, sfeervol en toekomstbestendig. Bent u klaar om met ons op weg te gaan?



**Vraag nu gratis het kennisdocument
infiltrerende verharding aan**

Scan de QR-code en ontdek de laatste inzichten, de beste projectaanpak en interessante praktijkvoorbeelden.



VANDERSANDEN
HET MOOISTE MAAK JE SAMEN