

DenkGroen

Relatieblad december 2015

Klimaatneutraal • Creatieve
wateroplossingen • Ecostad •
Circulaire aanpak



'Veel steden zijn warm en droog omdat we het groen hebben weggesneden en het water er uit gedraineerd'

Lees dit artikel op pagina 3

ECOSTAD
DUURZAAM DURVEN DOEN



De groene stad van de toekomst voor waterbeheer, biodiversiteit en urban heating >>



Projecten parade
pagina 7 t/m 13

Colofon:

Denk Groen is het relatie­magazine van de Van der Tol Groep BV en heeft een oplage van 2.000 stuks. Het blad verschijnt twee keer per jaar.

Realisatie:
Amazing Media

Redactie:
Aart Veerman (Van der Tol)
Britta Mantel (Van der Tol)
Ronald de Kreij (de Schrijfzaak)

Redactieadres:
Kijk op www.vandertolbv.nl

Ontwerp en vormgeving:
Graphic Invention

Illustraties en fotografie:
Van der Tol b.v.
Norbert Waalboer fotografie
arons en gelauff architecten
Hollandsgroen b.v.

Drukwerk:
Drukkerij Jan Evers

Vestigingen in de regio's:
Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht



- Groepsactiviteiten
- Terreininrichting
- Bestrating en Riolering
- Binnenbeplanting
- Boomverzorging
- Daktuinen en Vegetatiedaken
- Onderhoud en Beheer
- Design & Construct

3 Interview • Stadsklimaat

Groen speelt een belangrijke rol in de beheersing van het stadsklimaat. 'Maar zomaar een beetje groen doen, is geen optie', zegt Sanda Lenzholzer. 'Deskundig advies is onvermijdelijk', oordeelt de stadsklimaatdeskundige.

4|5 Project • IJburg

's Zomers een bloeiende bloemenweide, 's winters een groene oase met een rustig kabbelende waterstroom of in geval van hevige regen een spectaculaire waterval. In het nieuwe Woonblok 54 in de Amsterdamse wijk IJburg is het regenwater afgekoppeld van het riool.

6 Ecostad • Enschede

Enschede heeft een waterprobleem. Maar gelukkig heeft de stad ook een watervisie met een win-win uitkomst: het waterprobleem wordt verholpen en het stads- en leefklimaat wordt er flink beter van. Enschede is met recht een echte Ecostad.

14 Cradle to Cradle® • Park 20|20

In Hoofddorp verrijst momenteel Nederlands eerste grootschalige volledig Cradle to Cradle®-geïnspireerde bedrijvenpark, Park 20|20. Van der Tol participeert als actieve partner in dit unieke project van hoge kwaliteit.

15 Interview • Jacqueline Cramer

Duurzaamheid vaart wel bij een circulaire aanpak, meent bioloog / ecooloog en voormalig minister Jacqueline Cramer. 'Daar waar je de kringloop sluit, maak je grotere stappen.'

16|17 Project • Rainproof

Nederland als natie doet het al sinds mensenheugenis. Maar sinds enkele jaren gaan ook steeds meer individuele steden de strijd aan met het water. Daar waar mogelijk koppelen ze de aanpak aan andere zaken die het stadsklimaat beïnvloeden, zoals groen en warmte-uitstraling.

18 Visie • Ecostad

Nieuw en behoorlijk in opkomst: ecostad. Van der Tol heeft al langer ervaring met de principes achter dit fenomeen en omarmt het concept dan ook van harte.

19 Project • Klimaatneutraal

Op diverse plekken in de wereld wordt momenteel hard gebouwd aan klimaatneutrale en milieuvriendelijke ecosteden. De primeur staat echter waarschijnlijk al jaren als mini-variant in Berkel en Rodenrijs.

20 De klant • Wateroplossingen

Het begon met het plan om iets aan de tuin te gaan doen; het eindigde met een particuliere regenbestendig-Amsterdam-oplossing. Klimaatbewuste tuineigenaar Wim Hafkamp vertelt wat er in de tussentijdse periode is gebeurd.

Meetbare duurzaamheid



Groen speelt een belangrijke rol in de beheersing van het stadsklimaat. 'Maar zomaar een beetje groen doen, is geen optie', zegt Sanda Lenzholzer. 'Deskundig advies is onvermijdelijk', oordeelt de stadsklimaatdeskundige.



Heel diep is het bewustzijn aangaande het stadsklimaat nog niet ingedaald

Sanda Lenzholzer heeft het thema stadsklimaat in Nederland op de agenda gezet. Dat was elf jaar geleden toen ze onderzoek deed naar het microklimaat op pleinen. 'Niemand had er toen nog van gehoord', zegt ze. 'Er was hier zelfs geen geschikte meetapparatuur. Die heb ik in Duitsland moeten lenen.' Inmiddels is Lenzholzer – universitair docent en onderzoeker landschapsarchitectuur verbonden aan Wageningen UR – uitgegroeid tot dé deskundige op dit gebied. Inmiddels is volgens haar ook het

bewustzijn aangaande het stadsklimaat toegenomen. 'Veel steden brengen hun klimaat in kaart. Ze willen weten wat er speelt en waar ze tegenaan lopen. Maar heel diep is het bewustzijn nog niet ingedaald. Als herinrichting van de stad gaat spelen, wordt het klimaat hierin nog altijd maar zelden meegenomen.' Volgens de Wageningse wetenschapper is kennis én beheersing van het stadsklimaat essentieel om veelvoorkomende grootstedelijke problemen te kunnen pareren. Denk aan het *urban heat-effect* in periodes van hitte en overstromingen bij zware regenval. 'Veel steden zijn warm en droog', zegt ze, 'omdat we het groen hebben weggesneden en het water er uit hebben gedraineerd. Wie daar wat aan wil doen, ontkomt niet aan een integrale aanpak. De configuratie van de gebouwen, de breedte van straten en pleinen, de natuurlijke buffering van water, de plaatsing van bomen en groen... alles moet in gezamenlijke samenhang worden gezien.' De integrale aanpak van zaken als groen, water en opwarming past binnen het concept van de zogenoemde ecostad. 'Ecostad staat voor een duurzame aanpak', oordeelt Lenzholzer. 'Maar dan wel een aanpak waarover goed moet worden nagedacht. Zomaar een beetje groen doen, is geen optie. Bomen plaatsen op een plek bijvoorbeeld waar ze een goede ventilatie van de omgeving in de weg staan, is namelijk ook geen oplossing. Deskundig advies is daarom onvermijdelijk.' Ze noemt het een goede zaak dat Van der Tol de principes van ecostad omarmt en verder durft te kijken dan alleen naar groen. 'Water en hitte zijn eveneens belangrijke onderdelen van het stadsklimaat. Wanneer ook partijen als Van der Tol pleitbezorger worden van een integrale aanpak, dan krijgen we het thema stadsklimaat straks vast écht op de agenda. En dan krijgen we hopelijk ook meer groene gevels, want daar kunnen we er wat mij betreft niet genoeg van hebben in de steden.'

Een seizoensgevoelig **schilderij**



Illustratie: arons en gelauff architecten

Haveneiland Oost

In de zomer een bloeiende bloemenweide, in de winter een groene oase met een rustig kabbelende waterstroom of in geval van hevige regen een spectaculaire waterval. Het uitzicht vanuit je woning kan zomaar een met de seizoenen meeveranderend schilderij worden wanneer het regenwater wordt afgekoppeld van het riool.

Nee, het is geen buitenland, maar gewoon Nederland, in dit geval Amsterdam. Daar verrijst op het Haveneiland Oost in de wijk IJburg een nieuw woonblok met koop-, huur- en zorgwoningen met het hiervoor geschetste uitzicht. Deze uitwerking is het resultaat van de eis van de gemeente om het nieuwbouwcomplex wat betreft de verwerking van het hemelwater voor 80 procent af te koppelen van het riool. Anders gezegd: alleen in geval van zeer hevige regenval mag het water via een overstort worden afgevoerd via het riool. In de overige gevallen zal het op het eigen terrein gebufferd en in de grond geïnfiltreerd moeten worden. De kavel waar de nieuwbouw gerealiseerd

wordt, is in meerdere opzichten complex. Er is hoogteverschil – het maaiveld loopt op richting een brug – en de vorm is driehoekig. Architectenbureau Arons en Gelauff heeft dit laatste ondervangen door ook de bebouwing een driehoekige vorm te geven. Het geheel is opgeknipt in drie blokken: een toren met een deel laagbouw aan de kant van de brug met huur- en koopappartementen; een tussenliggend blok met sociale huurwoningen en een puntvormig woonblok dat dient als woon- en leefhuis voor meervoudig gehandicapte kinderen en hun ouders. Dit zorghuis wordt gebouwd door woningcorporatie De Alliantie samen met zorgorganisatie Cordaan; de behandeling van de kinderen is in handen van stichting

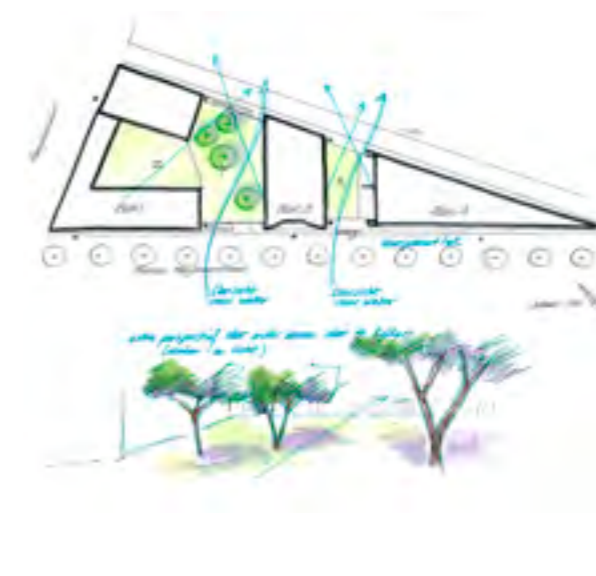
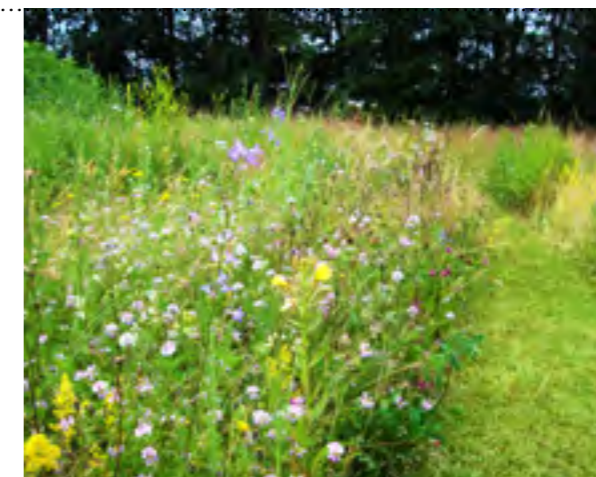
Omega. De nieuwbouw wordt verzorgd door aannemersbedrijf Slokker, het ontwerp van de tuin door bureau Hollandsgroen, en de aanleg daarvan door randstedelijk hovenier Van der Tol. Hollandsgroen heeft bij het ontwerp goed gekeken naar de toekomstige bewoners. De fruitbomen in de tuin maken een jaarlijks fruitfeest mogelijk waarbij de bewoners van de appartementen hun onderlinge band kunnen aanhalen. En ter hoogte van het zorgcomplex is tevens ander fruit te vinden zoals aardbeien en bessen. De tuin loopt hier op tot 60 centimeter hoogte direct aan het terras, zodat de kinderen niet alleen naar de tuin kunnen kijken, maar ook kunnen beleven in de vorm van ruiken, plukken en proeven.

De belangrijkste opgave voor de tuinontwerpers en –inrichters is natuurlijk de waterhuishouding. Hoe het hemelwater op het terrein zelf te bufferen en te infiltreren? De eerste oplossing werd gevonden door de bouwarchitect: buffering door het toevoegen van een begroeid dak. De tweede oplossing voor het resterende te bufferen water werd gevonden in een waterstroompje. Dat mondt uit in de derde oplossing: enkele wadi's rond het middenblok. Hier staan vooral varens en siergrassen die natte voeten tolereren op plekken die normaal gesproken te droog zijn om beplanting te kunnen laten groeien. Op de rest van het terrein een kruidenachtige vegetatie met de uitstraling van een bloemenweide. Verder staan hier en

daar onderhoudsintensieve vaste planten. Het geheel wordt overigens slechts twee keer per jaar gemaaid.

Biodiversiteit

In het ontwerp is ook rekening gehouden met de biodiversiteit op het terrein. De planten en bomen bieden insecten en vogels eet- en schuilplekken. Zelfs de boomstronken die in en rond de watergeul worden gelegd, hebben een extra functie naast het vertragen en daardoor gemakkelijker laten infiltreren van de waterstroom. Zij worden neergelegd mét schors, want daarin vinden insecten schuil- en leefplaatsen en vogels dus voedsel. Het moge duidelijk zijn: ook biodiversiteit luistert nauw.



Een boomstronk mét schors doet meer voor **de biodiversiteit**

Enschede is een stad met een waterprobleem. Gelukkig heeft de stad ook een watervisie met een win-win uitkomst: het waterprobleem wordt verholpen en het stads- en leefklimaat wordt er flink beter van. Enschede is met recht een echte ecostad.



Stad met watervisie

Maar liefst zes ambities telt de Enschedese watervisie 'Water verbindt': 1. Daar waar het kan is het regenwater afgekoppeld van het gemengde riool; 2. De beleving van de groene en blauwe kwaliteit van Enschede versterken door water zichtbaar te maken; 3. Water in de buitenruimte wordt zoveel mogelijk benut voor het opvangen van extreme regenbuien en om bij warme perioden de stad te verkoelen; 4. De watergerelateerde component van de (woon)lasten blijft beheersbaar; 5. Bewoners van Enschede gaan bewuster om met water en zijn meer betrokken bij de watervoorzieningen in de stad; en 6. de waterpartners zorgen samen voor een goede waterkwaliteit en -kwantiteit in Enschede. Ambitius, zeker, maar misschien ook een tikkeltje té veel gevraagd? 'Nee, zeker niet', zegt Hendrikjan Teekens, ontwerper Water bij de gemeente Enschede. 'Onze vorige watervisie was pas ambitius. We wilden zo'n beetje het hele rioelstelsel ombouwen, maar dat zou miljarden hebben gekost. Nu hebben we een visie die haalbaar en betaalbaar is. En we doen het samen met andere partijen: het waterschap, de woningcorporaties, de Universiteit Twente...'

Enschede kiest voor een integrale aanpak. Vertrekpunt is 'het waterprobleem' – te weinig afvoercapaciteit en een te hoge grondwaterstand – maar in de uitwerking worden ook thema's als groen, stadsinrichting, beleving en zelfs gemeentelijke belastingen meegenomen. Wat levert dit alles uiteindelijk op? 'Door de hele stad komt een blauwe ader te lopen', zegt Teekens. 'Dat is een open beek die nodig is om overtollig grond-, regen- en gemengd rioolwater af te voeren en die we door de bestaande straten heen

Een open beek komt als een blauwe ader door de hele stad te lopen

gaan aanleggen. De gemeente verzorgt de aanleg van de beek; ontwikkelaars en corporaties langs de beek worden verplicht het water van het riool op de beek te zetten. Ook hebben we gekozen voor slim groen. De gemeente stimuleert de aanleg van

groendaken, straten laten we aflopen naar nieuwe parkjes zodat het water daar naartoe stroomt, en de beken krijgen aan één kant een kademuur en aan de andere kant een natuurlijke groene oever. Effectief, aantrekkelijk, goed voor het stadsklimaat en goed voor de inwoners.' Complimenten voor de Enschedese aanpak, die volgens Teekens overigens ook een heel pragmatische kant heeft. 'We hebben een waterprobleem dat moet worden opgelost. Met deze aanpak doen we dat op een – denk ik – effectieve en in meerdere

opzichten renderende wijze. Bovendien, als we niets zouden doen, dan zou dat uiteindelijk duurder uit zijn dan met deze aanpak.'

Projecten uitgelicht

In deze projectenparade laten we met trots een speciale en uitgebreide selectie gerealiseerde Van der Tol-projecten zien.



Tropen Museum, Amsterdam

Amadeus, Den Haag

Projectenparade



Nieuw Brinkhove, Zeist



Dorpsstraat, Nootdorp *Vaste-plantenconcept Green to colour*



Isala Ziekenhuis, Zwolle



Bamboetuinen, Amsterdam



Daalsesingel, Utrecht



De Monarch, Den Haag



Tijdelijke moestuin, Amsterdam

Projectenparade



Bart Poesiatstraat, Amsterdam



Gemeentehuis, Pijnacker Nootdorp *Vaste-plantenconcept Green to colour*



Molenweg, Nootdorp *Vaste-plantenconcept Green to colour*



Terwijde, Utrecht



Jollepad, Amsterdam



Stadsboerderij, Amsterdam



Gemeentehuis, Zierikzee



Zorginstelling Oudtburgh, Bergen



Technische Universiteit, Delft

Projectenparade



Mariastichting, Haarlem



Okura Hotel, Amsterdam



Dakmoestuïn Zuidpark, Amsterdam



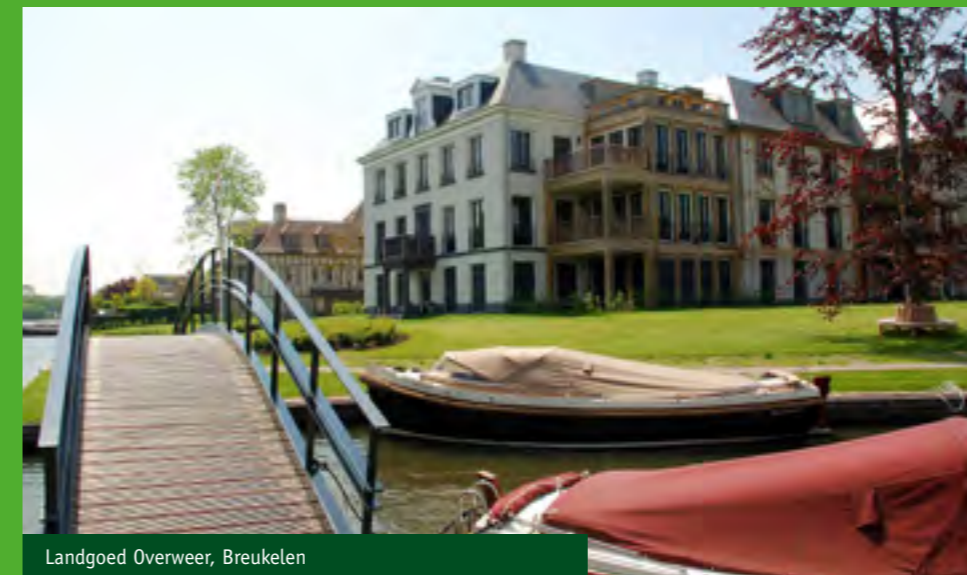
Noordstrook, Amsterdam



De Stelling, Uithoorn



Hangende tuinen Centraal Station, Amsterdam



Landgoed Overweer, Breukelen



Piri Reisplein, Amsterdam



In Hoofddorp verrijst momenteel Nederlands eerste grootschalige volledig *Cradle to Cradle*®-geïnspireerde bedrijvenpark, Park 20|20. Van der Tol participeert als actieve partner in dit unieke project van hoge kwaliteit.

Duurzaamheidslessen op Park 20|20

Alle partners die meebouwen aan Park 20|20 tekenen een participatieovereenkomst waarin ze afspreken de *Cradle to Cradle*®-gedachte en -ontwerpprincipes zo veel mogelijk uit te werken, zegt Rob Franken, algemeen directeur van Van der Tol. 'Dit betekent dat we met elkaar nadenken over welke materialen en welke nieuwe technieken we gebruiken. Ook kijken we naar nieuwe ontwikkelingen. Want die gaan snel.' Dit laatste vindt ook Owen Zachariasse. Hij is hoofd Innovatie en Duurzaamheid bij Delta Development Group, de vastgoedfirma die het initiatief heeft genomen voor Park 20|20. 'Toen ons bedrijf in 1988 begon was duurzaamheid iets waarvan je je bewust was. Maar je liet je er niet door leiden. Inmiddels zijn wij als onderneming verder en is duurzaamheid vanuit de visie van *Cradle to Cradle*®, naast kwaliteit, onze corebusiness geworden.'

Zachariasse prijst Van der Tol als een van de weinige hoveniersbedrijven in Nederland die al langer bezig is met duurzame aanpakken. 'Wij hebben professionele partijen nodig die ons kunnen ondersteunen op gebieden waar wij zelf niet deskundig zijn. Zoiets als

'De aanpak past in onze filosofie en we komen in contact met andere partijen die net zo denken als wij. Een producent bijvoorbeeld die bestrating heeft ontwikkeld die CO₂ bindt. Dat product kunnen wij weer gebruiken in andere projecten.'

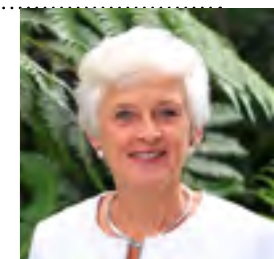
Biodiversiteit is cruciaal binnen onze projecten

biodiversiteit is cruciaal binnen onze projecten, maar hier hebben we anderen bij nodig omdat wij zelf geen landschaps-architecten of groeninrichters zijn.'

Waardering

De waardering voor elkaar is wederzijds, zo blijkt ook uit de woorden van Franken.

Volgens Zachariasse gaat Delta Development straks meer bedrijvenparken van hoge kwaliteit ontwikkelen. 'We geloven er in', zegt hij. Om dat te bewijzen verhuist ons hoofdkantoor naar Park 20|20. 'Practice what you preach, dat is wat we óók doen', zo besluit hij zijn verhaal. Lees het volledige interview met Franken en Zachariasse op onze website www.vandertolbv.nl.



Duurzaamheid vaart wel bij een circulaire aanpak, meent Jacqueline Cramer. 'Daar waar je de kringloop sluit, maak je grotere stappen.'

Circulaire aanpak versnelt duurzaamheid



Nodig zijn mobiliserende concepten die mensen tot de verbeelding spreken

Het is een rode draad geworden in het werkzame leven van bioloog/ecoloog en voormalige minister Jacqueline Cramer: het sluitend maken van de kringloop. Zo ook weer in haar nieuwe functie. Cramer is nu ambassadeur Circulaire Economie in de stadsregio Amsterdam, waar ze zich inzet voor het in de kringloop houden van hoogwaardige grondstoffen, in plaats van die verbranden of storten. Hiernaast is ze ook nog altijd beschermvrouwe van Cirkelstad, een nieuwe manier van

Meer informatie over Cirkelstad en het partnerschap van Van der Tol in Cirkelstad: www.cirkelstad.nl

bouwen waarbij alle partners uit alle disciplines al vóór de aanvang van een bouwproject aan tafel schuiven en gezamenlijk overleggen en beslissen. Dit bevordert het bouwproces, voorkomt faalkosten en leidt tot een duurzamer resultaat zonder dat het duurder wordt. Na haar ministerschap was ze hoogleraar Duurzaam Innoveren en directeur van het Utrecht Sustainability Institute. Haar carrière van vóór deze periode laten we hier korthedshalve achterwege. 'Het is leuk om in dit veld te werken', zegt Cramer, 'maar de materie is weerbarstig. Er zijn altijd wel hobbels op de weg. Is het niet de politiek, dan is het wel juridisch of commercieel. Echte vernieuwing is een zaak van langere adem.' Gelukkig heeft duurzaamheid momenteel wel de wind in de rug. 'Ik zie een gigantische verandering in de beleving van mensen. Ook het bedrijfsleven ziet nu de relevantie. En de overheid heeft in plaats van wetgever meer de rol van medespeler op het transitieveld gekregen.' Als duwtje in de rug van duurzaamheid zijn wat Cramer betreft 'mobiliserende concepten' nodig die mensen tot de verbeelding spreken en motiveren. 'We hadden al betitelingen als integraal ketenbeheer, maar dat bekte niet lekker en joeg mensen eerder weg. Circulair, of liever nog kringloopeconomie klinkt al een stuk duidelijker. Hetzelfde geldt voor Ecostad, hoewel ik persoonlijk eerder zou kiezen voor de term leefbare stad. Dat zegt precies waar het voor staat.' In die leefbare stad heeft volgens haar tot nu toe vooral de nadruk gelegen op energievoorziening, en te weinig op groen, grondstoffen en water. 'Gelukkig zie ik ook hier een kentering. Steeds meer partijen gaan de noodzaak van een integrale circulaire aanpak inzien. Want je boekt pas winst als je alle zaken in hun onderlinge samenhang beziet en daar vervolgens mee aan de slag gaat.'

Rainproof

Nederland als natie doet het al sinds mensenheugenis. Maar sinds enkele jaren gaan ook steeds meer individuele steden de strijd aan met het water. Daar waar mogelijk koppelen ze de aanpak aan andere zaken die het stadsklimaat beïnvloeden, zoals groen en warmte-uitstraling.

Groen en water gaan hand in hand



Rotterdam had als eerste stad een klimaat-adaptatie strategie, Enschede volgde het voorbeeld met een integraal waterplan dat klinkt als een klokje en Amsterdam heeft een apart *rainproof*-programma om extreem zware buien op te vangen. Maar ook andere gemeenten willen we niet tekort doen, want er zijn meer steden die wateroverlast als gevolg van de klimaatverandering met plannen aanpakken en met projecten willen tegengaan.

Zomaar een voorbeeld is te vinden in Nijmegen. Daar staat FiftyTwoDegrees, een 86 meter hoge, 17 verdiepingen tellende kantoortoren met een immense parkeergarage onder een schuin oplopend groen grasdak van ruim 10.000 vierkante meter. Dit grasdak bergt en verwerkt het hemelwater dat hier

valt, omdat de gemeente eiste dat de afvoer van het water zou worden losgekoppeld van het riool. Een ondergronds buizenstelsel van 'poreuze rioolpijpen' laat de rest van het opgevangen water langzaam in de grond wegzijgen. Van der Tol 'engineerde' mee aan dit project. Zo bestaan er meer voorbeelden waarin de beheersing van het water hand in hand gaat met de aanleg van groen. Een dergelijke integrale aanpak valt binnen het begrip Ecostad, waarbij doorgaans ook het *urban heat*-effect in steden wordt aangepakt met groen in de vorm van bijvoorbeeld gevelbegroening.

Cruciaal groen

Al met al is groen cruciaal om het stadsklimaat van extremen te kunnen ontdoen,

zo blijkt. Ter illustratie: Amsterdam heeft 20 miljoen euro vrijgemaakt om de stad verder te vergroenen en dit te combineren met het verbeteren van de waterhuishouding. Tegelijkertijd wordt er gewerkt aan het waterbewust maken van burgers, bedrijven en organisaties.

'Iedereen kan een bijdrage leveren aan het vasthouden en op een natuurlijke manier afvoeren van regenwater', stelt programmamanager Daniel Goedbloed van Amsterdam Rainproof. 'Denk aan het plaatsen van een regenton, het aanleggen van een groene tuin in plaats van tegels, of desnoods een compleet park. We wijzen partijen er op dat het dus ook anders kan. En we willen dat anderen deze voorlichtingstaak overnemen. Hoveniers bijvoorbeeld. Die kunnen het

Groen is cruciaal om het stadsklimaat van extremen te kunnen ontdoen

verhaal ook vertellen. Vandaar dat in ons netwerk ook hoveniers zitten.' 'Belangrijk voordeel van deze bewustwordingscampagne', vervolgt Goedbloed, 'is dat er ook nog eens heel veel positieve neveneffecten zijn. De stad wordt leefbaarder, het klimaat in de stad verbetert, het milieu vaart er wel bij en nog zo wat meer. Dat zijn zaken die we natuurlijk als argument meenemen om de mensen te stimuleren in hun waterbewustzijn.'

Netwerk

Eerder dit jaar heeft Van der Tol zich aangesloten als partner in het netwerk van Amsterdam Rainproof. De deelnemers aan dit netwerk steunen elkaar bij het rainproof inrichten van de stad, waaraan iedere organisatie op een eigen manier bijdraagt. Van der Tol omarmt verder ook de principes achter Ecostad, waarmee het hoveniersbedrijf voortaan méér dan groen denkt.

Ecostad verovert de wereld

Nieuw en behoorlijk in opkomst: Ecostad. Van der Tol heeft al langer ervaring met de principes achter Ecostad en omarmt het concept dan ook van harte.



Van der Tol denkt groen. Bescheidenheid siert de mens, maar met deze slogan doet de grootstedelijke hovenier zichzelf feitelijk tekort. Van der Tol denkt namelijk méér dan groen. Want behalve groen mogen ook onderwerpen als water, energie, biodiversiteit en *urban heat* zich in de belangstelling van het bedrijf verheugen.

Van der Tol denkt overigens al langer méér dan groen. Toen zo'n vijf jaar geleden werd gekozen voor nieuwbouw op de locatie van de vestiging in Berkel en Rodenrijs, ging de voorkeur direct uit naar een integrale aanpak: groendaken, gevelbegroening, duurzame energieopwekking, wateropvang en -hergebruik, aandacht voor flora én fauna... (zie het artikel op pagina 19). Ook op de locatie van het hoofdkantoor in Amsterdam zijn al langer groendaken te vinden. Bovendien wordt dit terrein ecologisch beheerd.

De hierboven geschetste aanpak valt binnen het relatief nieuwe concept Ecostad, zo wordt inmiddels duidelijk. In onder meer China en de Verenigde Arabische Emiraten wordt momenteel hard gebouwd aan ecosteden. Het concept ontbeert nog een heldere definitie, maar elementen die in vrijwel alle plannen terugkomen



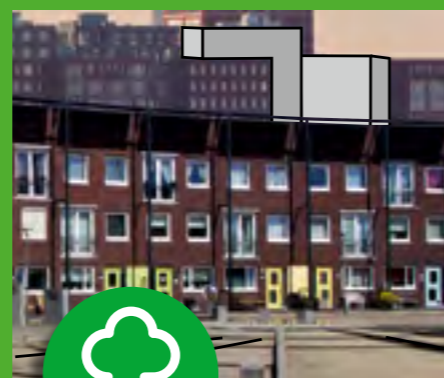
zijn vermindering van het energiegebruik en daarmee van de CO₂-emissies, vermindering van watergebruik, hergebruik van afval en afvalwater en vergroening van de leefomgeving. Allemaal zaken waar Van der Tol dus al langer aan werkt.

Groen in de hoofdrol

Ecostad biedt oplossingen voor milieu-ecologische problemen binnen grootstedelijke omgevingen. Zoals overstromingen in geval van hevige regenval, het tegengaan van de hoge CO₂-uitstoot en zelf meer duurzame

Integraal concept biedt oplossingen voor grootstedelijke milieu-ecologische problemen

energie opwekken. Meer biodiversiteit in de stad creëren en het *heat island*-effect verminderen. Groen speelt een hoofdrol in deze aanpak. Groen buffert water, vangt CO₂ en fijnstof af, vergroot de efficiency van zonnepanelen en heeft een temperende werking op de



temperatuur. Wanneer gekozen wordt voor een integrale aanpak, worden één plus één veel meer dan twee. Zeker als de juiste deskundigheid kan worden ingezet. Niet elke bloem, plant, struik of boom draagt bij aan meer biodiversiteit. Niet in elk stukje groenvoorziening zullen insecten, vogels en andere dieren zich thuis voelen. Daarom dienen de juiste keuzes en goede combinaties gemaakt te worden. Wat betreft dit laatste is Van der Tol inmiddels zeer deskundig. Mede dankzij de nu alweer jaren geleden gemaakte

keuzes bij de nieuwbouw en inrichting van de eigen vestigingslocaties. Deze deskundigheid komt met de opkomst van Ecostad zeer goed van pas bij nieuwe projecten waarin deze principes worden nagestreefd.

Op diverse plekken in de wereld wordt momenteel hard gebouwd aan klimaatneutrale en milieuvriendelijke Ecosteden. De primeur staat echter waarschijnlijk al jaren als mini-variant in Berkel en Rodenrijs, op de bedrijfslocatie van Van der Tol.

Mini-Ecostad in Berkel en Rodenrijs

Verander de wereld, begin bij jezelf. Dit geldt ook voor Van der Tol. Een hovenier met oog en oor voor knellende groen- én milieuvraagstukken binnen grootstedelijke omgevingen dient dan op zijn minst na te denken over integrale oplossingen. Daar vervolgens ook ervaring mee opdoen, geeft helemaal een voorsprong. Enige jaren geleden deed zich een uitgelezen kans voor bij de noodzakelijke nieuwbouw op de bedrijfslocatie in Berkel en Rodenrijs. Waar kan je beter en veiliger experimenteren met een gerichte aanpak dan in eigen huis? Niet zozeer de keuze voor een hoofdpand met kantoor en werkplaats met naastgelegen loods was bijzonder, maar daarentegen

wel de uitvoering waarin het een en ander is gegoten. Hoofdpand en loods hebben hellende vegetatiedaken gekregen. Om de belasting van het milieu én de energiekosten te beperken, is de loods voorzien van zonnecellen. De lichtvoorziening binnen wordt verzorgd door energiezuinige led-lampen. De buitenmuren van de loods hebben verticaal groen gekregen. Doel hiervan

graag foerageren. Om het duurzame plaatje compleet te maken zijn de parkeerplaatsen voorzien van grasbetonstenen waar gazon in zit. Dit gazon dient bij regen als natuurlijk filter waarna het hemelwater samen met het regenwater van het dak wordt opgevangen in een ondergrondse betonnen bak. Dit water kan via een intern circuit worden gebruikt voor het doorspoelen van de toiletten en het beregenen

Het groen aan de gevels biedt voedsel en bescherming aan insecten en vogels

is het stimuleren van de biodiversiteit. De unieke beplantingssamenstelling biedt voedsel en bescherming aan insecten en vogels. Vlinders op hun beurt kunnen goed terecht op het dak, waar voor de daktuin in samenwerking met de Vlinderstichting is gekozen voor beplanting waar vlinders

van de groengevels. Tot slot spreekt het uiteraard voor zich dat de gebruikte bouwmaterialen voldoen aan de laatste eisen van duurzaamheid en bovendien volledig recyclebaar zijn. Want ook voor Van der Tol zelf geldt *practice what you preach* en *walk the talk*.



De klant

Het begon met het plan om iets aan de tuin te gaan doen; het eindigde met een particuliere regenbestendig-Amsterdam-oplossing. Klimaatbewuste tuineigenaar Wim Hafkamp vertelt wat er in de tussenliggende periode is gebeurd.

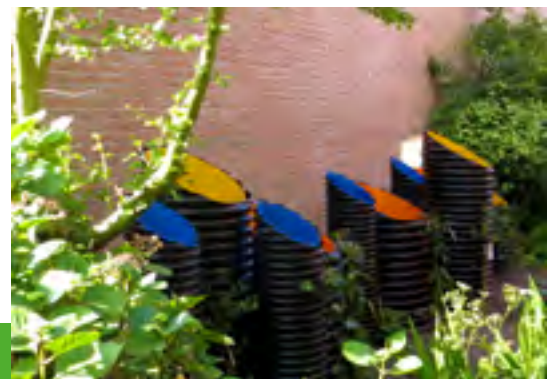
Regenbestendige voorbeeldtuin

Als je dan tóch met de tuin aan de gang gaat, lever dan direct een bijdrage aan het klimaat, leerde Wim Hafkamp op een voorlichtingsbijeenkomst van Waternet. Anders gezegd: met een paar eenvoudige maatregelen kan iedere particulier bij regen de afvoer van hemelwater naar het riool vertragen, waardoor de kans op overstromingen afneemt. 'Allemaal niet hemelbestormend, hoor', bagatelliseert Hafkamp zijn privé-initiatief. 'Je levert een bijdrage aan een regenbestendig Amsterdam, maar het levert ook een gewoon mooie tuin op én het is leuk om te doen. Daarom zal ik het iedereen aanraden. En het kost je geen cent extra.' Wat heeft hij zoal in zijn tuin gedaan? Nou, hij heeft bijvoorbeeld de jeu de boules-baan die niet meer werd gebruikt niet weggedaan, maar ingezaaid met een prairiebeplanting die bestand is tegen extreem droog én extreem nat. 'Zo hebben we een bak gecreëerd die twintig kuub water kan

bufferen. Met daarop lavasteentjes, één kuub. Die kosten weinig, slaan water op en houden de groei van onkruid tegen.' Als bestrating is gekozen voor tegels met een open voeg en daartussen brekerzand. Zo kan het water eenvoudig door en tussen de tegels de aarde in lopen zonder dat het hoeft te worden afgevoerd naar het riool. Tot slot is de tuin voorzien van 'kunst' bestaande uit verticaal geplaatste schuin afgesneden rioolbuizen waarin eveneens enige kubieke meters water kunnen worden

Als we allemaal iets aan het klimaat bijdragen, dan krijgt het ook écht betekenis

opgeslagen. 'We zijn nog niet zover', zegt Hafkamp, 'maar straks gaan we hier ook het water van het dak van de garage naar toe voeren. Op het dak van de woning ligt een laag sedum dat het eerste regenwater al buffert. Daaronder, beneden, staat een stevige regenton.' Hafkamp heeft zijn slimme wateroplossingen niet zelf bedacht. 'Ik heb deskundige hulp ingeschakeld bij Van der Tol en tuinontwerper Marie José Copal', zegt hij. 'Maar de aanleiding – het idee om het huis meer te verduurzamen – is wel van mijn vrouw en mijzelf. Wij noemen onszelf graag



klimaatbewuste Amsterdammers. Waternet heeft onze tuin nu tot goed voorbeeld gebombardeerd. En ik mag er graag over vertellen. Want als we allemaal iets aan het klimaat bijdragen, al is het maar een beetje, dan krijgt het ook écht betekenis.'



Scan deze code en bekijk de film.