

serie

**Groen in de stad**

Sedumdaken, groene gevels, regentuinen, minibossen en stadslandbouw. Groen in de stad staat volop in de belangstelling. Deel 1.

Vitamine G. Zo kun je groen in de stad noemen. Natuur in de wijk is gezond. Bloemen, planten en bomen houden stadsbewoners fit en vitaal. Behalve gezondheid speelt er nog meer waarom groen in de stad hoog op de agenda staat.

■ Michiel Kerpel



Groen in de stad heeft vele voordelen. Artist Impression van de Floriade 2022 in Almere. beeld mdr

# Vitamine Groen zorgt voor een gezonde stad

De lijst met voordelen van natuur in de stad lijkt haast eindeloos. Alleen al qua gezondheid zijn er diverse positieve effecten. Om te beginnen filteren planten schadelijke stoffen uit de lucht: die zonnere lucht ademt de stedeling weer in. Verder vermindert groen het stressniveau, dempt het geluiden en nodigt het uit om meer te bewegen – met alle positieve gevolgen van dien. Daarmee ben je er nog niet. Want groen verkoelt de stad in de zomer. Wat opnieuw voordeel oplevert voor de gezondheid. Want dankzij de verkoeling ervaren mensen minder hittestress, dat is de ongezonde stress die het lichaam ervaart om op temperatuur te blijven. En nog is de opsomming niet klaar: groen vermindert de kans op wateroverlast, het draagt bij aan sociale cohesie, het verhoogt de waarde van huizen en kantoren, het lokt bedrijven en zorgt voor een hogere

soortenrijkdom van dieren en planten. Waarom groen zo goed en gezond is voor de mens? De wetenschap weet er nog niet de vinger achter te krijgen, vertelt Agnes van den Berg, bijzonder hoogleraar natuurbeleving en gezondheid aan de Rijksuniversiteit in Groningen. „Het stelt ons voor een raadsel. Wat zit er nu in de natuur dat dit positieve effect veroorzaakt? We weten het niet.”

**Hersenscan**

Dat natuur gezond is, ziet Van den Berg in eigen wetenschappelijk onderzoek bevestigd. Zo begeleidt ze op dit moment een promovendus die het effect van groen op het stressniveau bij mensen onderzoekt. Proefpersonen wandelen over een loopband waarbij de ene groep wel en de andere groep niet naar een video van een natuurlijke omgeving kijkt. „Ze hebben dan een hersenscanner op hun hoofd, een soort badmuts, waarmee hersengolven worden gemeten. Wat we zien is dat her-

sengebieden die betrokken zijn bij het voren dat groen ook de ontwikkeling van kinderen stimuleert. „Er werden video-opnames gemaakt van het spelgedrag van de kinderen. Wat bleek? Op de groene schoolpleinen is het spelgedrag creatiever en exploratiever, wat volgens pedagogen beter is voor de ontwikkeling.”

Dat groen een scala aan voordelen heeft, weet ook ir. Joop Spijker, senior onderzoeker beheer bos, natuur en stedelijk groen van Wageningen Environmental Research. Welk voordeel hij de belangrijkste vindt? Spijker durf niet te kiezen. „Het mooie is

„Je ontkomt er niet aan om met het groen de hoogte in te gaan”

juist de combinatie. En gezondheid, en klimaatadaptatie én biodiversiteit. Als je naar de urgentie van de problematiek kijkt, dan zou ik op dit moment misschien klimaatadaptatie zeggen.”

Want dat is volgens Spijker de belangrijkste reden dat groen de laatste paar jaar meer op de agenda is komen te staan. Gemeenten moeten volop aan de slag met klimaatadaptatie. Ze dienen de openbare ruimte aan te passen aan weersextremen als gevolg van klimaatverandering (zoals stormbuien). „Elke gemeente moet uiterlijk dit jaar een stresstest uitvoeren. Zo'n test laat zien waar binnen de gemeentegrenzen problemen zitten wat betreft hittestress (waar in de zomer de temperaturen te hoog oplopen, MK), droogte en wateropvang bij piekbuien. Aan de hand van de resultaten van de stresstest hebben gemeenten een opgave om aan de slag te gaan met groen.”

Groen vervult een belangrijke rol bij klimaatadaptatie. „Als je groen verstandig inricht, kunnen het buffergebieden zijn die

## Floriade 2022 toont de ideale, groene stad

In Almere komt een brug die groeit. Op het terrein waar in 2022 de Floriade zal worden gehouden, wordt al gewerkt aan de brug die gemaakt is van springlevende, liggende sequoiabomen. Dat dit natuurlijke kunststukje juist in de Flevopolder komt, is geen wonder. Almere groeit als kool. Maar behalve een groeiende stad, wil de gemeente ook een groene, schone en gezonde stad zijn. Voor de Floriade in 2022 koos Almere dan ook voor het thema Growing Green Cities. De wereldtuinbouwtentoonstelling moet laten zien hoe de groene stad van de toekomst eruit kan gaan zien.

**Toekomstbeeld**

Daarover nadenken is hard nodig, zegt Loes Ypma, wethouder Floriade van de gemeente Almere. „Nu leeft ongeveer de helft van de wereldbevolking in steden, maar het toekomstbeeld is dat in 2050 wereldwijd 70 procent van de mensen daar woont. Hoe zorg je dan dat het leefbaar blijft? Er moet dan in ieder geval voldoende groen zijn om gezond te kunnen leven.”

Almere is nu al een van de groenste steden van Nederland. Ypma: „Zo is dat in de jaren 60 en 70 uitgedacht.” Maar dat is niet

genoeg voor de gemeente. „Als stad willen we vooroplopen.” Zeker nu de gemeente inmiddels zo'n 200.000 inwoners heeft. Ypma legt uit dat Growing Green Cities over meer gaat dan groen. „Je hebt het dan ook over thema's als voeding, energie en gezondheid. Zo werken we aan slimme verlichting voor de hele stad, die aangaat als iemand passeert. En op het Floriadeterrein komt een voedselbos en een arboretum.”

**Uniek arboretum**

Het arboretum, een levende bloemen- en plantenbibliotheek, moet een van de groene hoogstandjes worden van de Floriade in 2022. Het expoterrein is opgedeeld in 192 –met name rechthoekige– kavels. Langs elke kavel komt aan alle zijdes een groenstrook. Het unieke aan het arboretum is dat de planten op de Latijnse naam worden gesorteerd, vertelt Peter Verdaasdonk, directeur van de Floriade B.V. „Van A tot Z. Op een kavel komen alleen planten waarvan de botanische naam met dezelfde letter begint.”

De groenstroken blijven behouden in de stadswijk die voor een deel al tijdens de Floriade en voor een deel erna in het gebied zal worden gerealiseerd. Verdaas-



Floriadeterrein waar kavelstructuur al herkenbaar is. beeld André Prins Fotografie

donk: „Voor de toekomstige bewoners van de stadswijk zal het heel bijzonder zijn om hier te wonen. Zeker omdat de bomen en planten speciaal zijn geselecteerd op hoe sterk ze hitte reduceren en fijnstof filteren. Wat dat betreft wordt de stadswijk een levend laboratorium. Hoeveel koeler is het er in 2030 dankzij al het groen?”

De levende brug zal slechts een van de bijzondere, groene aandachtstrekkers van de Floriade worden. „Groenbeleving staat centraal. We dagen de tuinbouwsector uit om met innovatieve ideeën te komen. Die kunnen gaan over groen, voeding, energie en gezondheid. Zo zullen er misschien ook kavels komen met een bloementunnel. Of wat te denken van een pluktuin, waar je met een mandje kruiden kan plukken.”

## Waarom groen zo goed en gezond is voor de mens? De wetenschap weet er nog niet de vinger achter te krijgen

het regenwater van buien opvangt. En door de schaduw en de verdamping van vocht uit bladeren van planten en bomen geeft groen verkoeling.”

Biodiversiteit –ook wel soortenrijkdom genoemd– is een ander thema dat maatschappelijk veel aandacht krijgt. Ook dat onderwerp raakt direct aan groen in de stad. Eind vorig jaar nog kwamen een keur aan organisaties, waaronder kennisinstellingen als de Wageningen Universiteit, op de proppen met het Deltaplan Biodiversiteitsherstel. Hierin zijn ambities uitgesproken om de soortenrijkdom van de Nederlandse natuur te herstellen.

Groen in de stad kan helpen bij het herstel van de biodiversiteit. Een van de ambities is de natuurvriendelijke inrichting van bermen, dijken, bedrijventerreinen en ander openbaar groen. Daarmee moet een fijnmazig netwerk ontstaan waar wilde dieren en planten kunnen floreren. Spijker ziet de aandacht voor biodiversiteit terug bij het beheer van het groen. „Veel gemeenten zijn bezig met bijvriendelijk beheren van hun openbaar groen.”

**Ambities**

In totaal is er op dit moment zo'n 100.000 hectare gemeentelijke groen in Nederland, weet Spijker die ook projectleider is van de Benchmark Gemeentelijk Groen. „Dat gaat alleen om groen binnen de bebouwde kom. Dan heb je het over parken, maar ook over kleine perkjes en plantsoentjes. Bij elkaar is dat dus natuur ter grootte van de Veluwe.”

De toegenomen aandacht voor groen vertaalt zich in ambities van gemeenten.

De meeste collegeprogramma's van steden zetten in op meer groen in de stad, zegt Spijker. „In het centrum van Rotterdam moet er 200 hectare bij komen. Maar voor veel steden wordt de aanleg van groen een zeer ingewikkelde opgave, omdat ze ook woningen willen bouwen.”

Wat de oplossing is? „Je ontkomt er dan niet aan om met het groen de hoogte in te gaan. Verticaal langs gevels of op de daken. Bovenop een parkeergarage met winkels komt er dan een groot stadspark. Zo vermeng je rood met groen, stedelijke functies met natuurfuncties. Er liggen ook tal van kansen als steden het autogebruik terugdringen, dan kan het teveel aan asfalt eruit en meer groen er in.”

**Inrichting**

Als het om groen in de stad gaat, klinkt al snel de roep om meer ruimte. Zo sloten diverse organisaties –waaronder de Vereniging Nederlandse Gemeenten– onlangs nog een deal om 1000 hectare nieuwe stedelijke natuur te realiseren. Van den Berg: „En inderdaad, voor groen geldt: hoe meer, hoe beter. Elke procent extra groen laat epidemiologisch een verbetering zien wat betreft gezondheid.”

Toch hoeft wat Van den Berg betreft niet alleen geketen te worden naar de hoeveelheid groen. De inrichting van bestaand groen is minstens zo belangrijk. „Neem de Bijlmer. Dat is een ultragroene wijk, qua oppervlakte bomen en planten. De werking is echter beperkt, omdat het troosteloos ligt ingeklemd tussen de bebouwing. Grote delen zijn ontoegankelijk voor de inwoners. Als je twee wijken hebt met

evenveel groen, dan zie je dat de wijk waar het groen goed ontsloten wordt, het veel beter doet. Daar kun je fijn wandelen en doorheen fietsen.”

Bescherming van de natuur in de stad is ook van belang, betoogt Spijker. Anders is groen bij de eerstvolgende bezuiniging al snel het kind van de rekening. De oplossing ligt in het toedichten van een functie aan het groen. Spijker: „In gemeentelijke waterplannen kunnen kwantitatieve eisen worden opgenomen voor de hoeveelheid waterbergend groen. Dit kunnen dan parken zijn die verlaagd worden aangelegd. Zoals we vierkante meters reserveren voor bijvoorbeeld parkeerplaatsen zo kan dat ook met waterbergend. Als het een functie heeft, dan is het beter beschermd.”

Hoewel er hernieuwde belangstelling voor stedelijk groen is, betekent dat niet dat daar vroeger geen aandacht voor was, vertelt Cor Wagenaar, hoogleraar geschiedenis van architectuur en stedenbouw. „In Nederlandse stadsuitbreidingen uit de Gouden Eeuw speelde groen al een voorname rol: met groen oomzonde kanalen zouden helpen buitenlandse investeerders te trekken. Toch zag je rijken de binnenstad met het lage gezondheidspeil ontvluchten en landhuizen stichten. Toen stedenbouw een zelfstandige discipline werd –rond 1875– speelde groen ook direct een grote rol. De focus op groen in de stad in relatie tot gezondheid is iets van de laatste decennia. Je ziet een opkomst van het concept van healthy cities (gezonde steden, MK) waarin natuur een belangrijke plek inneemt.”

&gt;&gt;&gt;rd.nl/groenestad