



Eindelijk bomen aan de voet van de Martinitoren

Groen-blauwe weelde in historisch stadshart Groningen



Erwin van Herwijnen

Bomendak met slim waterplan onder toezicht van Martinitoren

De Grote Markt in Groningen ontleende zijn gezelligheid altijd aan winkels, horeca en bezoekers. Niet aan bomen of groen, want dat was er met slechts twee kwijnende platanen nauwelijks. Met advies van onder andere New Urban Standard richtte de stad Groningen er een groene oase in, met een schaduwrijk bomendak, diverse boomsoorten en een slim watersysteem. Na duizend jaar zonder bomen, staan die er nu eindelijk op de Grote Markt – gezellig en veel minder heet. Senior advisor Erwin van Herwijnen van New Urban Standard vertelt over de ins en outs van het project.

Auteur: Hanneke Tax



Aanleg van het capillair irrigatiesysteem Permavoid

Verharding

Vanaf de Martinitoren kijk je uit op het stadhuis van Groningen, met daarachter het pittoreske Goudkantoor. Voor dat stadskantoor ligt de markt, waar altijd een windroos lag als mozaïek in de verharding. Van Herwijnen: 'Dat was om niet te vergeten dat je in het hart van een Hanzestad bent, ontstaan uit een Drentse brink uit de negende eeuw. Een plek waar handel wordt gedreven en waar mensen bij elkaar komen. Het plein heette eerst Breede Merckt, maar wordt de laatste paar eeuwen Grote Markt genoemd.'

'Helaas', vervolgt hij, 'was er alleen verharding en geen groen. Dit in tegenstelling tot de verderop gelegen Vismarkt en het A-Kerkhof, een project waarbij New Urban Standard ook heeft geadviseerd, samen met Helder groen Advies. Alleen twee dappere platanen stonden aan de rand van de Grote Markt. Daardoor was het er op zomerse dagen warm, of beter gezegd heet. Bovendien ontkomt ook deze stad natuurlijk niet aan de klimaatverandering, met extreme buien en lange periodes van droogte.' Dat deed het stadscentrum geen goed. 'De historische Grote Markt was dan wel het bruisende middelpunt van de stad, maar niet de gezelligste plek van Groningen. Daarnaast moest de afdeling Water in natte periodes water afvoeren, terwijl de afdeling Groen het in hete zomers weer terug naar het centrum moest brengen om het groen te voorzien van water.'

Geen afvoerputje

Het bomenproject bood een kans om het watervraagstuk anders op te lossen: waarom water afvoeren als het regent en later weer terugbrengen naar de Grote Markt? 'Dat moest slimmer kunnen', zegt Van Herwijnen. 'Je kunt water beter opvangen waar het valt, om het te gebruiken wanneer het nodig is. Maar dan wel op een slimme manier. De groeiplaats moet niet als afvoerputje worden gebruikt, met het risico dat de bodem dichtslaat en de balans tussen water en zuurstof wordt verstoord.' Nadat New Urban Standard in samenspraak met de gemeente het masterplan en technisch ontwerp had ontwikkeld, werd het project verder uitgewerkt door Arcadis. Daarna kon aannemer Avitec uit Nieuw-Buinen het totale project realiseren. Voor het watermanagement en de irrigatie van de bomen is er een passief irrigatiesysteem, waarmee water onder de groeiplaats wordt opgevangen.

Vier groeiplaatsen op en rond Grote Markt

Van Herwijnen legt uit dat de groeiplaatsen van de bomen de basis zijn voor de waterhuishouding. Daardoor kon het plan voor de riolering aangepast worden. 'De groeiplaatsen zijn op vier locaties aangelegd. Aan de zuidkant van de Grote Markt staat een plataan en op het Waagplein is een linde aangeplant, *Tilia americana* 'Moltkei'. Het lijkt gewaagd op een horecapleintje, maar dat valt mee, want deze linde heeft geen last van honigdauw. Aan de noordzijde zijn vijf platanen aangeplant in de winkelstraat, een mengsel van laan- en meerstammige bomen. De eyecatcher van het project wordt gevormd door de bomen aan de oostzijde van de Grote Markt, waar 28 bomen

'De Grote Markt in Groningen is een project waaraan we met verschillende disciplines hebben gewerkt', vertelt Van Herwijnen. 'Ontwerpers en verkeerskundigen hebben het masterplan ontwikkeld. Daarna is het verder uitgewerkt door de deskundige van de gemeente voor stedelijk water en door boomadviseurs, in combinatie met het technisch ontwerp voor de ondergrondse infrastructuur en civiel. New Urban Standard heeft als externe adviseur vanaf het begin meegedacht over de groeiplaatsen en de waterhuishouding, die met behulp van Permavoid-technologie wordt ingericht.'

'Je kunt water beter opvangen waar het valt en gebruiken wanneer het nodig is'



Bomendak in wording

– *Styphnolobium japonicum* en *Gleditsia triacanthos* ‘Inermis’ – een bladerdek gaan vormen. Dit wordt nu al ‘het bomendak’ genoemd. Alle bomen zijn geleverd door Boomkwekerij Van den Berk en geplant en verzorgd door de afdeling Stedelijk Groen. Alle aangeplante bomen krijgen de kans om tachtig jaar of ouder te worden en vormen een belangrijke schakel in de waterhuishouding van het plein, met uitzondering van de bestaande bomen.’

Tienduizend vierkante meter

Het watersysteem is het minst zichtbare, maar wel een cruciaal onderdeel van het project. Van Herwijnen: ‘Voor het watersysteem zijn de nieuwe groeiplaatsen ondergronds met elkaar verbonden. Er is gebruikgemaakt van het capillair irrigatiesysteem Permavoid 300, dat in beginsel wordt gevoed vanaf het dak van het stadhuis. De waterbalans van de bomen laat echter zien dat dit oppervlak niet genoeg water zal opleveren om de bomen tot het gewenste eindbeeld te voeden. Daarom is ook het dak van het gebouw van studentencorps Vindicat aan de Grote Markt bij het systeem getrokken, evenals de verharding aan de noordkant van het plein en een gedeelte van de Oude Ebbingestraat, die op de Grote Markt uit komt.’

Van Herwijnen rekent voor dat er opgeteld 3110 vierkante meter dakoppervlak is afgekopeld en 6619 vierkante meter straatoppervlak, in totaal 9.729 vierkante meter. ‘Dit oppervlak voedt de groeiplaats, die 500.000 liter water kan bergen, dat weer gebruikt kan worden om de bomen te irrigeren. De berging wordt gerealiseerd met het capillair irrigatiesysteem Permavoid, samen met de leeflaag waarin water opgeslagen wordt. Daarnaast is het mogelijk om 175 kuub hooswater tijdelijk te bergen en daarbovenop is er een tijdelijke buffer in het bomenzand.’ Deze berging wordt meestal niet meegenomen in de waterbalans van de groeiplaatsen.

Bij een teveel aan water kan er een venijnig addertje vanonder het gras tevoorschijn komen. Het gaat om een onderwerp dat je volgens Van Herwijnen niet moet onderschatten: ‘Water mag niet te lang in organisch materiaal blijven staan. Daarom is er bij elk van de vier groeiplaatsen een niveau waarop het water overstort in een verzamelput. Vanuit die put gaat het naar de volgende groeiplaats. Zo kunnen de bomen er optimaal van profiteren. Het eindstation van al dat water is het bomendak. Zodra de berging van het bomendak gevuld is, wordt het water afgevoerd naar de grachten.’

Afgezien van het *first flush* water gaat er geen water naar het riool. Het zou immers jammer zijn om het riolsysteem in de stad te belasten met schoon hemelwater terwijl er op een later moment weer een watertekort zou ontstaan.’

Om te voorkomen dat er water met strooizout wordt gebruikt om bomen te irrigeren, wordt het strooizout eruit gefilterd met behulp van de *first flush*-techniek. Arcadis heeft deze techniek verfijnd, waardoor het mogelijk is om vooral schoon water in de groeiplaatsen te bergen.

Windroos

Van Herwijnen besluit met de opmerking: ‘We moeten ook de geschiedenis niet vergeten. Daarom heeft de windroos een plaats gekregen in het project. Rots Maatwerk heeft dit handelsymbool teruggebracht in de vorm van een zitbank, die in de schaduw van het bladerdek van het bomendak komt te staan – om niet te vergeten dat we ons nog steeds in een Hanzestad bevinden.’



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!