



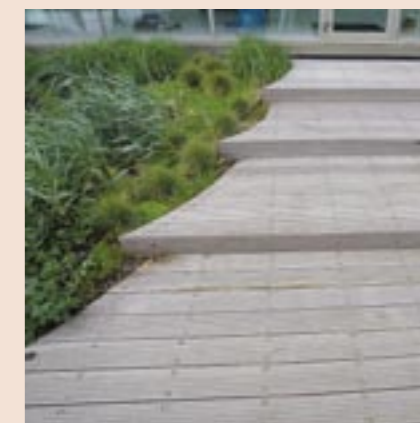
**Landschapsarchitect Kees Tolk leverde een gevecht tegen de wind: op het dak van een 60 m hoog Amsterdams gebouw van architect Toyo Ito en op een aantal verdiepingen daaronder realiseerde hij een aantal daktuinen en vides. Inspiratiebron daarbij was het Nederlandse landschap.**

Tekst Jacqueline van Wetten / Beeld Rens Kromhout

# Vechten tegen de wind



De investeringsmaatschappij wilde geen stenig materiaal tot aan de deur die toegang geeft tot het dakterras. Daarom werden houten vlonders gemaakt. Hout heeft als voordeel dat het licht is. Het hout vergrijsst zodat het harmonieert met de kleur van de bestrating en het gebouw. De ronde vormen sluiten aan op de organische vormen van de tuin.



De liftschacht op de zestiende verdieping heeft een pergola gekregen met ronde vorm zodat een verbinding ontstaat met de organische vormen in de tuin. Een scherm neemt het zicht op een lelijke luchtkoker weg en zorgt voor een zitplaats in de luwte.



Plan van de zestiende verdieping.

Wanneer de wind te hard waait en het gevaarlijk wordt om een terras of daktuin te betreden gaat automatisch een waarschuwingsbordje bij de toegangsdeur branden. Het is veelzeggend voor het belangrijkste element waar landschapsarchitect Kees Tolk mee in gevecht moest bij de realisatie van twee daktuinen en vier vides op het gebouw van de Japanse architect Toyo Ito aan de Amsterdamse Zuidas.

Bij het betreden van de daktuin op de zestiende verdieping, zo'n 60 m hoog, is de sterkte van de wind goed te voelen. Het schermdoek dat middels een balustrade van gegalvaniseerd staal rondom de tuin was aangebracht en de beplanting enige beschutting moest bieden, is in de wintermaanden kapot gewaaid. Toch heeft de beplanting het redelijk goed overleefd. Maar dat het beter kan, bewijst de beplanting op de zesde verdieping waar het schermdoek het wel heeft gehouden. „Bij de keuze voor de beplan-

ting was van belang dat de planten tegen droogte en wind konden”, vertelt Tolk. „Op de zestiende verdieping vormen blauw- en grijsbloeiende planten, duindoorn, vlier en Salix een glooiend duinlandschap. Het zijn bossige pioniersplanten die vanzelf herstellen na een periode met heftig weer.”

## Polderlandschap

Een enorm gat op de achtste verdieping dwars door het gebouw is vormgegeven als polderlandschap met dijkes van gras en geknotte wilgen. Het glazen dak van de ondergelegen verdieping vertoont overeenkomsten met de kassen in het Westland. Het dak biedt zicht op de aangelichte pruiken van de knotwilgen.

Op de zesde verdieping is de Drentse zandgrond nagebootst. Geelbladige en geelbloeiende planten als *Deschampsia cespitosa* 'Goldschleier', *Rudbeckia fulgida* 'Goldsturm' en *Sambucus nigra* 'Aurea'

geven het beeld van een steppachtige beplanting.

De lager gelegen vides hebben een tuinachtige aanblik gekregen met onder andere *Vinca minor* en *Geranium macrorrhizum*. Tolk heeft zo alle daken een eigen karakter gegeven, geïnspireerd op het Nederlandse landschap.

## Organische vormen

Omdat het Toyo Ito-gebouw architectonisch dominant is en een sterke uitstraling heeft, moeten de tuinen zich niet opdringen, meent Tolk. De tuinen op de zestiende, de zesde en de lager gelegen verdiepingen hebben daarom organische vormen en zijn glooiend aangelegd. Tolk: „Ik wilde per se geen bakken met bloemen, maar juist het idee van een echt landschap.”

De beplanting zal op den duur de harde materialen van de terrassen overgroeien zodat een vloeiende overgang

ontstaat. Evenwijdig aan de beplanting op plekken in de luwte staan banken: soms een, soms enkele aan elkaar gekoppeld waardoor een golvende lijn ontstaat. Het meubilair staat op hoogte van het plantvak en lijkt te zweven. Buitenverlichting die lijkt op schemerlampjes nodigt uit om op een bankje een boekje te lezen.

## Technische ontwikkeling

Landschapsarchitect Tolk heeft veel ervaring met het maken van daktuinen. Zijn eerste daktuin maakte hij begin jaren tachtig op het WTC-gebouw. Bij de recente uitbreiding van het WTC moest die tuin verdwijnen. Technische ontwikkelingen hebben heden ten dage de mogelijkheden voor het realiseren van tuinen op daken verruimd. De projecten zijn omvangrijker geworden en vaak wordt de landschapsarchitect al in de ontwerpfase van een gebouw betrokken

bij het overleg met de architect en de uitvoerder. De realisering van een landschap op 60 m hoogte blijft echter geen sinecure.

Tolk: „We zaten met een gewichtsprobleem. De zware heesters die op dit dak zijn toegepast vereisen een profielopbouw van minstens 60 cm. Met Wageningen UR is bedacht om een lichtgewicht substraat toe te passen op basis van perlite.” Perlite houdt water goed vast zodat bij aanhoudende droogte de beplanting niet uitdroogt. En in geval van langdurige regenval kan, zodra het substraat verzadigd is, het water snel worden afgevoerd.

Een nadeel is dat perlite inklinkt. Bovendien moet het superlichte materiaal gefixeerd worden omdat het anders weg waait. Tolk gebruikte hiervoor sedummatten. „Na een jaar of drie is het *Sedum* weggerot en heeft de beplanting het overgenomen”, vertelt Tolk. Over die combinatie van beplanting met *Sedum* is Tolk erg tevreden. „Een andere mogelijk-

heid was om tussen de beplanting anti-worteldoek toe te passen maar dat is geen fraai gezicht. Bovendien belemmert het doek de beplanting in zijn ontwikkeling waardoor geen mooie, vrije vorm ontstaat.”

## Aangenaam klimaat

De beplanting staat nu voor het tweede seizoen. Wanneer de planten zich verder ontwikkelen, zullen ze de gebruikers van de daktuinen beschutting bieden. Tolk: Het is lastig om hier te zorgen voor een aangenaam klimaat. Het is daarom afwachten wat een plant gaat doen. Grassen kunnen onder gewone omstandigheden tot wel 1,5 m hoog worden, maar of ze dat op dit dak ook halen betwijfel ik. Het is de bedoeling dat we over een jaar of drie, vier kijken welke planten het hier echt goed doen en daarmee gaan we dan verder.”

De daktuinen maken de kantooromgeving leefbaarder. De medewerkers maken al intensief gebruik van de tuinen getuige de volle asbak met sigarettenpeuken. En het uitzicht is er fantastisch: de stad zet zich voort als landschap. ■



Rondom de tuin op de zesde verdieping is schermdoek aangebracht dat de beplanting beschutting biedt.



Voor de afvoer van hemelwater is het Pluvia-systeem toegepast. Dit systeem is eigenlijk niet goed toepasbaar op daken, meent Tolk. Een daktuin kan veel water bufferen: 95% wordt opgenomen door de beplanting en het substraat, 5% moet worden afgevoerd. De druppelinstallatie is slechts aangelegd voor periodes van extreme droogte.



Blik van bovenaf op de zesde verdieping: steppachtige beplanting geïnspireerd op de Drentse zandgrond. De golvende vorm van de bankjes loopt vloeiend mee met de vorm van de beplanting.

## Kees Tolk Ontwerp

Landschapsarchitect Kees Tolk heeft sinds 1980 een ontwerp bureau onder zijn eigen naam. Kees Tolk Ontwerp richt zich op het maken van ontwerpen voor de openbare ruimte (landschappen, pleinen, parken) en semi-openbare, grootschalige projecten als daktuinen in kantooromgevingen. Daarnaast ontwerpt het bureau ook buitenmeubilair (verlichting, banken en pergola's). Kees Tolk Ontwerp heeft twee medewerkers en werkt daarnaast veel met freelance specialisten. Zo werd de beplanting voor het Toyo Ito-gebouw in samenwerking met Bert Anema samengesteld.

Recente projecten waaraan Kees Tolk Ontwerp zijn medewerking verleende zijn: het masterplan voor de Floriade 2002, de herinrichting van het voormalige KNSF-terrein in Amstelveen (2004), daktuin op het UWV-hoofdkantoor La Guardia Plaza, Amsterdam West Port (2004), daktuin op Toyo Ito-gebouw aan de Zuidas, Amsterdam (2005), daktuin in de vorm van een gestileerde bloem op het SOM-gebouw aan de Zuidas, Amsterdam (2005).



Kees Tolk

Plan van de zesde verdieping.



Eén van de vides op de derde verdieping. Aan de tafel kan geluncht of vergaderd worden. In deze schaduwtuin staan onder andere meerstammige Aralia elata. Tolk wilde hier eigenlijk reuzebereklauwen plaatsen vanwege het contrast van zo'n oerplant met een kantooromgeving. Pi de Bruin vond de reuzebereklauw op deze plek echter te gevaarlijk vanwege de allergische reacties die de plant bij de mens kan veroorzaken.



Het polderlandschap met dijkjes van gras en knotwilgen op de achtste verdieping. Het glazen dak van de ondergelegen verdieping doet denken aan het Westlandse kassengebied.



Zicht vanaf het Toyo Ito-gebouw op de sedumtuin en de binnentuin van het naastgelegen SOM-gebouw. De sedumtuin is geïnspireerd op Mondriaan. Tolk wil nog zo'n tuin aanleggen op het nabijgelegen gebouw van architect Viñoly. Door meer variatie aan te brengen in de hoogte en daarmee in de vochtigheid van de sedumvakken hoopt hij meer kleurverschillen te realiseren.