

Kraaiennest wordt Kameleon

Een groene binnen-/daktuin met een oppervlakte van maar liefst 5.000 vierkante meter met onder meer een waterstroom plus vijver en metershoge bomen. Dát aanleggen is een hele opgave. De opdrachtgever koos bewust voor Leven op Daken, vanwege de kennis, kunde én de zekerheid die dit samenwerkingsverband biedt.

Het ging al wat langer niet helemaal goed met het winkelcentrum Kraaiennest in Amsterdam Zuid-Oost. Overlast, leegstand, minder klanten, meer overlast, nog meer leegstand en weer minder klanten. Dus toen het winkelcentrum evenals de omliggende flats in het kader van stadsvernieuwing werd gesloopt om plaats te maken voor nieuwbouw, moest er ook een nieuwe, verfrissende naam worden gekozen. De buurtbewoners kozen in meerderheid voor Kameleon. Begrijpelijk. Het grauwe Kraaiennest moest een veelkleurige Kameleon worden.

Beeld: Buro Sant en Co



De Kameleon krijgt twee grote supermarkten en tientallen winkels. Boven de winkels komt een garage met 440 parkeerplaatsen en daar weer boven vier woontorens met 232 appartementen. De buitengevel van het winkelcentrum wordt opgetrokken uit groen getinte baksteen. Het geheel krijgt een extravert, uitnodigend karakter met appartementen in het luxe segment. De bewoners hebben in het binnengebied tussen de woontorens toegang tot een binnentuin met waterpartij. Deze tuin ligt op het dak van de parkeergarage.

Het winkelcentrum is een ontwerp van NL Architects en wordt ontwikkeld door De Principaal. De aanleg van de binnen-/daktuin plus onderliggende dakbedekking wordt uitgevoerd door Leven op Daken. De bouw dient eind 2011, begin 2012 te zijn afgerond.

Zekerheid

De daktuin krijgt een oppervlakte van 5.000 vierkante meter, waarvan overigens in totaal zo'n 800 vierkante meter in beslag wordt genomen door een waterstroom eindigend in een ondiepe plas die op zijn beurt wegstroomt in het gazon, alsof de rivier tot over de dakrand loopt. Maar dat is nog niet alles. Een andere bouwtechnische uitdaging waar Leven op Daken voor staat, is het plaatsen van enkele hoge bomen in deze binnentuin.

Projectontwikkelaar De Principaal heeft al eerder ervaring opgedaan met complexe daktuinen, maar daarbij kon de opdrachtgever geen garantie





'De opdrachtgever koos voor zekerheid, dus voor Leven op Daken'

krijgen op het complete dakbedekkingspakket. De garantie werd in deze gevallen verdeeld over de dakbedekking enerzijds en het dakgroen anderzijds. Dat is lastig bij eventuele lekkage, want wie is dan waar verantwoordelijk voor?

Op basis van deze ervaring heeft De Principaal in het geval van de Kameleon gekozen voor zekerheid. De projectontwikkelaar is bewust in zee gegaan met Leven op Daken dat optreedt als één aannemer voor de gehele dakopbouw met één gegarandeerde garantieregeling. Bovendien is Leven op Daken al vanaf de schetsontwerpfase bij de opdracht betrokken, waardoor mogelijke faalkosten later in het traject al op voorhand voor een belangrijk deel kunnen worden weggenomen. Ook deze aanpak voorziet in de wensen die op dit gebied bij De Principaal leven.

Om de bomen in de binnen-/daktuin kans van overleven te geven, is een substraatlaag van minimaal één meter diep nodig. Dat vergt een stevige constructie van het dak, omdat de bomen niet alleen hoog en dus zwaar zijn, maar ook gerekend moet worden met extra gewicht door regenwater. Daarom is uitgegaan van een belasting van 1.500 kilo per vierkante meter, waterverzadigd. Omdat het dak zelf dergelijke gewichten niet aan kan, is er voor gekozen de bomen te planten boven de bouwkundige kolommen waar het dak de meeste draagkracht heeft.

Voor het resterende deel van het dak wordt uitgegaan van een maximale belasting van 400 kilo per vierkante meter, eveneens waterverzadigd. Dit kan de waterstroom c.q. vijver met een diepte van maximaal 15 centimeter gemakkelijk aan, evenals de geplande tuinopbouw met maximaal 25 centimeter substraat inclusief begroening en andere materialen. In dit geval betreft dat een gazon en diverse kruidachtige planten tussen natuurstenen tegels. Langs de rivierbedding van gemiddeld drie meter breed komen gestapelde stenen te liggen die de indruk moeten wekken alsof ze daar door het water zijn opgestuwd. Dit gestapelde effect verhult dat de bomen in een verhoogde substraatlaag zijn geplant.

Overigens krijgt de binnen-/daktuin behalve een kijk- en recreatiefunctie, ook een functie 'spelen' met zich mee: voor de omwonende kinderen wordt een speeltuin aangelegd.

Dakopbouw

Vanwege de omvang van het winkelcentrum moeten op het dak twee zogenoemde dilataties worden overbrugd: open voegen die de werking van het beton van het gebouw moeten opvangen zonder dat er scheuren ontstaan. Het totale winkelcentrum bestaat simpel gezegd uit drie betonnen dozen die tegen elkaar zijn gezet. Wanneer dit één geheel zou zijn, zouden er zonder meer scheuren ontstaan.

Dilataties zijn dus noodzakelijk, maar dienen op het dakoppervlak wel blijvend en waterdicht te worden overbrugd. Om de werking van het gebouw op te vangen en het dakoppervlak onder de binnen-/daktuin waterdicht te houden, maakt Leven op Daken gebruik van losse stroken EPDM die in lagen op het dak worden gelegd. Hiermee kan het gebouw blijven werken zonder dat de dakbedekking scheurt.

Het op afschot gestorte betondek wordt vervolgens voorgesmeerd met een bitumenoplossing. Daar bovenop komt een gebitumineerde polyesteremat, verkleefd met warme bitumen 110/30. De volgende laag betreft gewapende EPDM Resitrix SKW, verkleefd op de ondergrond waarbij de overlappen worden geföhnd. Op de plekken waar dak en gevels elkaar ontmoeten, komt een isolatielaag. Zijn de dakdekkers eenmaal klaar, dan is het de beurt aan de hoveniers van Leven op Daken. Zij beginnen de verdere dakopbouw met eerst de opbouw van het daktuinsysteem (waterhoudende beschermmat, drainagelaag en filtervlies) waarop afhankelijke van de uiteindelijke afwerking scherp zand (ter plaatse van de bestrating en het kunstgras) of substraat (ter plaatse van het gazon, de beplanting en de bomen) wordt aangebracht. Tenslotte wordt de afwerklaag (bestrating c.q. natuursteen tegelverharding, gazon, kunstgras, speeltoestellen, bomen en beplanting) aangebracht. En daarna: genieten maar! *L*