

# Een aangenaam buitenverblijf op een parkeergarage

De buitenruimte bij het kantorengedouw Olympia (rondom het hoofdkantoor van Nike), op het bedrijventerrein Arenapark in Hilversum, is onlangs volledig opnieuw ingericht met veel groen. De ruimte bevindt zich voor het grootste gedeelte op de daken van de parkeergarages. Omdat de opbouwhoogte zeer beperkt was, en omdat het dak tijdens de werkzaamheden in gebruik moest blijven, was dit project een behoorlijke puzzel voor alle betrokken partijen.



Tekst: Edwin Fagel

Foto's: De Enk Groen & Golf en SmitsRinsma

Het Arenapark huisvest verschillende toonaangevende bedrijven. De beplanting was verwilderd en de bestrating was plaatselijk beschadigd: het rammelde als er verkeer overheen reed. Het was kortom duidelijk dat er iets moest gebeuren. Er werd een nieuw ontwerp gemaakt (door Donders! en Van der Heijden) en het gespecialiseerde adviesbureau SmitsRinsma heeft het bestek en de tekeningen verzorgd. De Enk Groen & Golf zorgde voor de realisatie van dit plan. "Dat was in logistiek opzicht complex omdat het dak tijdens de werkzaamheden in gebruik moest blijven. Het was voor de projectleider een ingewikkelde puzzel om dit in goede banen te leiden, maar het is gelukt," vertelt Peter Koop van De Enk Groen & Golf.

Het ontwerp moest de situatie op verschillende manieren verbeteren. Vanzelfsprekend diende de berijdbare laag weer vrij te zijn van schade. Daarbij is meteen rekening gehouden met de verkeersveiligheid. De parkeerplekken zijn opnieuw ingedeeld en er is een verlichte fietsstalling met laadvoorzieningen geplaatst. Het geheel is afgewerkt met nieuwe verlichting en de laadpalen kregen een andere plek. Ook de beplanting werd aangepakt, met name door prairiebeplanting te planten in cortenstalen plantbakken. Er zijn zogeheten 'Ecopoefs' gemonteerd, zitelementen van eikenhout, en de foodtruck heeft een nieuwe plek gekregen. Rondom de foodtruck zijn picknickbanken en afvalbakken geplaatst.

### NIEUWE DAKOPBOUW

"Het oorspronkelijke parkeerdak (met een oppervlakte van zo'n 2000 m<sup>2</sup>) is opgebouwd uit een laag gietasfalt op beton," aldus Koop. "Dit vormt een zekere waterdichting. Na inspectie, in samenspraak met leverancier Smits Neuchatel, bleek dat deze laag grotendeels intact is gebleven en dat deze zonder problemen kon blijven liggen. Bovenop het gietasfalt was in de oorspronkelijke situatie een splitlaag aangebracht. De daktegels waarmee het dak was afgewerkt, waren aangebracht volgens een duidelijk verouderd systeem, namelijk met gebruik van betonelementen die op de waterdichte laag waren aangebracht. De drainagelaag bestond uit een laag split. De bakken waar de beplanting was aangebracht bestonden uit betonelementen, afgevuld met substraat. Deze elementen waren direct op de dakafdichting gesteld in beton."

"Deze opbouw ging na verloop van tijd problemen opleveren. Ter plaatse van de betonelementen was de gietasfalt waterdichting beschadigd. De hemelwaterafvoeren voldeden als gevolg van veralking niet meer. Een ander aspect waar in de planvorming rekening mee moest worden gehouden, was de opbouwhoogte van het berijdbare dak. Om aan te kunnen blijven sluiten op de diverse hellingbanen, deuren, etc., was men gebonden aan de bestaande opbouwhoogte. De opdrachtgever vroeg het adviesbureau daarom met een plan te komen waarmee het dak weliswaar geschikt zou worden gemaakt voor het parkeren en recreëren



(en waar ook de nodige groenvoorzieningen in zouden worden aangebracht), zonder dat de constructieve eigenschappen van het parkeerdak hiervoor zouden moeten worden aangepast."

Zoals gezegd kon de gietasfalt waterafdichting, nadat de beschadigde delen waren gerepareerd, probleemloos dienst blijven doen. Na verwijdering van de volledige dakopbouw tot op het gietasfalt, is een filterdoek als bescherming van de waterdichte laag aangebracht. Hier bovenop is een nieuwe drainagelaag aangebracht in de vorm van de Stabilodrain SD30 van Zinco. Dit is een zwaar belastbaar drainage- en waterbufferingselement, gemaakt van thermisch gevormd polystyreen. De elementen worden onderling





verbonden middels een kliksysteem. De toepassing van dit systeem was noodzakelijk omdat de foodtruck alleen al een gewicht van zo'n 3500 kg heeft.

Hier bovenop kwam een substraatlaag voor de beplanting en een splitslaag voor de bestrating in de vorm van klinkers. De beplanting is aangebracht in cortenstalen plantenbakken. De plantenbakken zijn bevestigd op de drainagelaag, zodat de dakbedekking doorgaand werd beschermd. Om de beplanting het hele jaar door mooi te houden, is er een bewateringssysteem aangebracht. De goten en de hemelwaterafvoeren zijn vernieuwd. Ook zijn er bankjes en picknicktafels aangebracht, die ervoor zorgen dat het dak een prettige verblijfplaats is voor iedereen die zich op het dak bevindt.

### KWALITEITSBORING

Het project is tot stand gekomen door een nauwe samenwerking tussen het adviesbureau, de leverancier en de verwerker. "Vaak is de benodigde kennis om een dergelijk dak op een verantwoorde manier uit te voeren in onvoldoende mate aanwezig bij de opdrachtgever," vertelt Danny Lubbers van SmitsRinsma. "Daardoor zijn de budgetten vaak niet, of niet voldoende, afgestemd op de benodigde maatregelen. Wij zijn een gespecialiseerd ingenieursbureau dat adviseert in de inrichting en het beheer van de buitenruimte. Wij vertalen ontwerpen van tuin- en landschapsarchitecten naar technisch uitvoerbare plannen. We fungeren daarmee feitelijk als 'mediator' tussen de ontwerper /opdrachtgever en de uitvoerder. Daarvoor is het voor ons vaak raadzaam om vroeg in het proces bij de gesprekken aan te schuiven. Ook bij dit project zijn wij in vroeg stadium bij de planvorming betrokken. Dit was met name van belang om een goede technische uitvoering van details, zoals bijvoorbeeld de verhardingsopbouw, te bewerkstelligen."

Het resultaat is bijzonder fraai te noemen. Om de kwaliteit voor de opdrachtgever inzichtelijk te maken en te borgen, zijn de werkzaamheden uitgevoerd onder certificaat van de Stichting Groenkeur. De Enk Groen en Golf heeft het parkeerdak eerder dit jaar opgeleverd met 10 jaar verzekerde garantie. ■

*Dit artikel kunt u lezen op [www.roofs.nl](http://www.roofs.nl)*



### ARENAPARK TE HILVERSUM

• OPDRACHTGEVER:	OLYMPIA, HILVERSUM
• HOOFDAANNEMER/ DAKWERKZAAMHEDEN:	DE ENK GROEN EN GOLF, RENKUM DONDERS! & VAN DER HEIJDEN, APELDOORN
• ONTWERP:	SMITSRINSMA, ZUTPHEN
• ADVIES:	ZINCO BENELUX, AMSTERDAM
• LEVERANCIER:	