



## 'Geen last van zwartepieten'

Renovatie parkeer-/daktuin De Lage Landen in Eindhoven gebaat bij 'korte lijnen'; ontwerp, bestek en aanleg in één hand

Afgelopen jaar kreeg het parkeerdek van het hoofdkantoor van De Lage Landen in Eindhoven een algehele renovatie. Het eindresultaat: een combinatie van parkeren, groen en verblijfsruimte voor personeel en bezoekers. Groenontwerper Bart Sanders (L+P Groep in Nuenen) en Mart Hoppenbrouwers (regiomanager Brabant/Zeeland bij Dolmans Landscaping in Haaren) geven ter plekke tekst en uitleg.

Auteur: Ruud Jacobs



Mart Hoppenbrouwers



Bart Sanders

In hartje centrum Eindhoven – zo'n beetje de directe burens van overdekt winkelcentrum Heuvel Galerie – zetelt het totaal gerenoveerde hoofdkantoor van De Lage Landen. Voor de nietsvermoedende bezoeker van de leasemaatschappij zal het oprijden van de parkeerplaats – 's avonds en in het weekend ook toegankelijk voor bezoekers van de binnenstad – niet echt als bijzonder aandoen. En voor menig bezoeker zal bij het oprijden van het opnieuw aangelegde parkeerdek niet meteen duidelijk zijn dat hij/zij de auto bovenop een parkeerkelder stalt. Toch betreft het hier niet zomaar een standaard uitgevoerde renovatieklus, zo blijkt tijdens de rondgang over het 'project'.

### Betontegels

De parkeerruimte aan de achterzijde van het gebouw oogt strak en is functioneel ingericht. De grootformaat, maroonkleurige betontegels – 100x100 cm, 192 kg/st, speciaal in een dikte van 8 cm geproduceerd – zijn bij het oprijden van de



## De Lage Landen

De Lage Landen is in 1969 in Nederland opgericht als lease-onderneming. Inmiddels is De Lage Landen uitgegroeid tot een wereldwijde aanbieder van financieringsoplossingen voor de leasemarkt, bedrijven en consumenten. Deze volle dochteronderneming van de Rabobank Groep is momenteel actief in meer dan 35 landen in Europa, Noord- en Zuid-Amerika, Azië en Australië. Bij De Lage Landen werken 5.000 mensen.



parkeertuin een van de meest opvallende onderdelen van de nieuwe buitenruimte. De parkeer- vakken, gemaakt van antracietkleurige klinkers en gemarkeerd met maroonkleurige klinkers, zijn op slechts enkele strategische plekken voorzien van groenaccenten. Hoppenbrouwers: 'De grote tegels liggen hier op 5 tot 10 centimeter deels opnieuw aangebracht split met daaronder een drainmat. De bestaande dakbedekking is blijven liggen en slechts op een enkele plek gerenoo-

veerd.' Wat betreft de situering van de groen- bakken waren er volgens Sanders beperkingen, voortkomend uit de bestaande constructie van het dek van de parkeerkelder. 'Dit gold eigenlijk voor het hele middengebied. In de kelder hebben we op één locatie zelfs een extra voorziening aan moeten brengen.' 'En verder hebben we enkele van de geplaatste groenbakken voor de helft met tempex gevuld om zo het gewicht te kunnen beperken', vult Hoppenbrouwers aan.

## Plantenbakken

De plantenbakken die aan de voor- en achter- kant op het dek van de parkeerkelder geplaatst zijn, zijn uit esthetisch oogpunt van hetzelfde materiaal gemaakt als de grote luifel boven de entree, te weten composiet. In alle bakken ligt op de bestaande dakbedekking een drainagepakket van kleikorrels, een wortelwerend doek en een intensief substraat van dezelfde samenstelling. Sanders laat weten dat de hele renovatie van



## Dolmans Landscaping Group

Dolmans Landscaping Group is een multi- disciplinaire onderneming, bestaande uit bedrijven actief in groenvoorziening en boom- verzorging. Bij de Dolmans Landscaping- vestigingen in Limburg (Bunde, Maastricht en Maasbracht), Brabant (Haaren), Zeeland (Goes), Drenthe (Beilen), Gelderland (Borculo en Arnhem), Noord-Holland (Amsterdam en Alkmaar) en België (Houthalen) werken 700 medewerkers.

## L+P Groep

De L+P Groep is een gespecialiseerd bureau van ontwerpers en ingenieurs dat zich bezigt met het ontwerpen en inrichten van de buitenruimte (landschapsarchitectuur en civieltechniek). L+P Groep maakt deel uit van Dolmans Landscaping Group.

## Parkeer-/daktuin hoofdkantoor De Lage Landen in Eindhoven

**Project:** parkeer-/daktuin op parkeergarage

**Opdrachtgever:** De Lage Landen

**Locatie:** Eindhoven-centrum

**Ontwerp:** L + P Groep - Nuenen

**Aannemer/uitvoering:** Dolmans Landscaping – Haaren

**Realisatie:** 1 maart 2012 – 30 september 2012

**Totale oppervlakte project:** ± 5900 m<sup>2</sup>

### Verharding:

- 2.675 m<sup>2</sup> betontegels maroon 100x100 cm/8 cm dik
- 2.500 m<sup>2</sup> BKK-rockstone Blue Steel
- 240 m<sup>2</sup> graniet kinderkoppen 10x10 cm
- 88 rvs-parkeernagels als markering t.b.v. hoogwerker

**Toelaatbaar gewicht tijdens uitvoering:** 500 kg/m<sup>2</sup>

**Plantenbakken:** 275 m<sup>2</sup>

### Beplanting:

- 2 betula 600-700 cm meerstammig
- 1.080 taxussen 60-80 cm
- 5 rhododendron 300-350 cm, meerstammig opgekroond
- 1.950 stuks pennisetum
- Buxuswolken, middels buxusbollen

125 stuks Ø 80 cm

170 stuks Ø 60 cm

250 stuks Ø 40 cm

550 stuks vulplanten 30-40 cm

**Buffertank in parkeergarage voor berekening:** inhoud 4 m<sup>3</sup>

het gebouw en ook van de daktuin volgens de BREEAM-duurzaamheidseisen zijn uitgevoerd. Zo wordt voor de berekening van het groen gebruikgemaakt van hemelwater dat in twee buffertanks in de parkeerkelder wordt opgevangen. In extreem droge periodes kan men echter ook terugvallen op het bestaande waterleidingnet. Via een verzamelleiding die onder de grote tegels op het parkeerdek ligt, worden de groenbakken door middel van druppelleiding van voldoende vocht voorzien.

Omdat de beperkingen in de constructie de locaties van de plantenbakken beperkte, is gekozen om op de beschikbare plaatsen uit te pakken met direct volwassen eye-catchers in de beplanting. Zo zijn verspreid op het dek enkele grote opgekroonde rhododendrons (350-400 cm) geplaatst. Op het middenplein is middels buxuswolken een groene sculptuur ontstaan waaruit enkele meerstammige berken (600-700 cm) omhoog komen. Het terrein wordt omzoomd met pennisetum, welke het gehele jaar door de beleving van de verschillende seizoenen doet versterken.

### Aanbesteding

De onderhandse aanbesteding voor de uitvoering van de renovatieklus – waarvoor nog twee andere partijen in de race waren – kwam uiteindelijk terecht bij Dolmans Landscaping. L+P Groep, een directe partner binnen de Dolmans Landscaping Group, had reeds de opdracht voor het ontwerp. Sanders: 'Het was een standaard parkeerterrein, bestaande uit H-klinkers. Uitgangspunt voor de renovatie was het upgraden van het parkeerterrein met een accent ter plekke van de entree. Dit hebben we gedaan door materialisering, onder meer door gebruikmaking van die grootformaat tegels.'

### Bedrijfsvoering

De directie op het werk in Eindhoven is in samenspraak met opdrachtgever De Lage Landen gevoerd, waarbij de dagelijkse gang van zaken door Dolmans werd aangestuurd. Door de situering in het drukke centrum van Eindhoven is er met name tijdens het vergunningstraject geregeld en intensief overleg geweest met de gemeente. En ook tijdens de uitvoering was er elke vier weken overleg over zaken als plekken voor containers en de hijskraan. 'Dat heeft wel eens voor wat grijze haren gezorgd', zo laten beide gesprekspartners weten.

Hoppenbrouwers: 'We maakten deel uit van het bouwteam samen met bouwkundig aannemer, Wtb-installaties en e-installaties, en dat zie je











De toegang tot de parkeerkelder onder de parkeertuin



Watertanks in de parkeerkelder



De parkeerkelder





bij dit soort projecten toch niet vaak.' Volgens Sanders heeft Dolmans Landscaping als laagste inschrijver de risicoafdekking ondervangen door een stuk financieel voordeel als gevolg van het wegvallen van kosten voor ontwerp en bestek. Verder zijn tijdens de uitvoering van het werk ook de korte lijnen met partner L+P Groep en het hebben van slechts één aanspreekpunt voordelig gebleken. 'Dit heeft voor De Lage Landen geresulteerd in slechts vijf procent meerwerk, voortkomend uit uitsluitend bestekwijzigingen, terwijl dit normaal in vergelijkbare projecten tien tot twintig procent kan zijn. Het zwartepieten bij problemen is ook veel minder. We lossen de problemen samen op', aldus Hoppenbrouwers.

### Gewichtsbelasting

De door constructeur Arcadis opgelegde maximale gewichtsbelasting van het dek heeft volgens Sanders en Hoppenbrouwers tijdens de uitvoering voor nogal wat hoofdbrekens gezorgd. Zo mocht er geen groot materieel en geen opslag op de werkplek plaatsvinden. 'Alles moest *just in time* verlopen en dat betekende dat alles wat hier op een bepaalde dag werd afgeleverd, ook meteen op dezelfde dag verwerkt moest worden. Om het maximaal toegestane gewicht bij de hoofdingang bijvoorbeeld niet te overschrijden, zijn ter plekke extra lagen drainmatten (HD-uitvoering) toegepast, bovenop de reeds eerder aangebrachte drainagematten,' zo licht Hoppenbrouwers toe. Een andere opvallende toegepaste maatregel uit het oogpunt van maximale gewichtsbelasting, zijn de oversized 'punaises' van rvs die op verschillende plekken op het dek de locaties markeren voor het plaatsen van de stempels van hoogwerkers.

### Afwatering

Als gevolg van het vervangen van de oude H-klinkers door de grote massieve betonnen tegels, vergde met name de afwatering van het terrein behoorlijk wat aandacht. 'Bij de H-klinkers kon het water door de vele voegen via het split en de drainmatten makkelijk wegsijpelen. Nu hebben we de grote tegels in afschot moeten leggen en zijn lijngoten toegepast die op de bestaande afvoerputten zijn aangesloten', aldus Hoppenbrouwers. Deze oplossing blijkt in de praktijk prima te werken; alleen tijdens hoosbuien heeft het water toch meer tijd nodig om helemaal van het dek te komen.

### Kosten

De totale ontwerp- en aanlegkosten – exclusief groen – van de buitenruimte zijn volgens Hoppenbrouwers uitgekomen op 600.000 euro. Hiervan komt 545.000 euro voor rekening van al het uitgevoerde civiele werk, inclusief de composiet plantenbakken en verlichting welke door derden zijn verzorgd. 20.000 euro is voor het aanbrengen van alle groenvoorzieningen. De kosten voor het aangeplante groen zijn 35.000 euro. De aankoop van het groen is gebeurd op basis van directielevering. De Lage Landen heeft zelf alle bomen en planten rechtstreeks bij kwekers ingekocht. Volgens architect Sanders is met het totale bedrag het hele project ruim onder budget uitgevoerd. 'De raming was 6,5 tot 7 ton. Dat we lager zijn uitgekomen, komt deels door het aanbestedingsvoordeel voor beide uitvoerende partijen.'

