

Duurzaam parkeerterrein voor D'leteren

Un parking durable pour D'leteren



Dat duurzaam innoveren in prefab beton kan, daarvan is de parking van D'leteren in Kortenberg een concreet bewijs. In het kader van een samenwerking tussen Studieburo Quadrant, de technische dienst van de firma D'leteren, aannemer Wegebo en prefab betonfabrikant Ebema kwamen niet minder dan drie nieuwe producten van de ontwerptafel, en kort daarna uit de fabriek.

In opdracht van D'leteren werd door Studieburo Quadrant een haalbaarheidsstudie uitgevoerd en omgezet in een masterplan om in Kortenberg de site van de autodistributeur uit te breiden voor het tijdelijk stockeren van nieuwe wagens.

Voortbouwend op dit masterplan, dat als leidraad werd gebruikt voor het verkrijgen van een positief planologisch attest, vertrouwde de firma D'leteren ook de technische uitwerking toe aan Studieburo Quadrant. Uitgangspunt was om de principes van duurzaamheid op het vlak van milieu en ruimte te integreren in het ontwerp.

Het technisch ontwerp valt uiteen in drie delen met telkens specifieke bepalingen voor de uitvoering:

- technische aspecten uitgaande van de aanpak van de waterhuishouding;
- rationale indeling van de parkings, het grondverzet integreren en de ontwikkeling van aangepast verhardingsmateriaal;
- technische uitrusting: beveiliging, verlichting, luifels, toegangen.

L'innovation durable dans le béton préfabriqué, c'est possible. Pour preuve: le parking de D'leteren à Cortenberg. Dans le cadre d'une collaboration entre le bureau d'étude Quadrant, le service technique de l'entreprise D'leteren, l'entrepreneur Wegebo et le fabricant de béton préfabriqué Ebema, pas moins de trois nouveaux produits sont passés rapidement de la table à dessin à la production en usine.

À la demande du concessionnaire automobile D'leteren, Studieburo Quadrant a réalisé une étude de faisabilité et l'a transposée en un plan directeur visant à élargir le site de Cortenberg pour le stockage temporaire des nouvelles voitures.

Se basant sur ce plan directeur, qui a servi de fil conducteur pour l'obtention d'un permis urbanistique, l'entreprise D'leteren a également confié l'élaboration technique à Studieburo Quadrant. Le point de départ consistait à intégrer les principes de durabilité environnementale et spatiale dans le projet.

Le projet technique se décompose en trois parties, avec à chaque fois des dispositions spécifiques pour la réalisation:

- aspects techniques en partant de l'approche de la gestion des ressources en eau;
- répartition rationnelle des parkings, intégration des travaux de terrassement et développement d'un matériau de revêtement adapté;
- équipement technique: protection, éclairage, appentis et accès.

In functie van de vereisten werden voor dit project drie nieuwe producten ontwikkeld:

- de Quattro-betonstraatsteen;
- een nieuw type New Jersey;
- funderingsblokken voor verlichtingspalen.

Quattro-betonstraatsteen, waterdoorlatend en bergend

Uitgaande van de planologische eisen en de functionele verwachtingen voor een duurzaam parkeerterrein werd een evenwichtige opbouw nagestreefd voor de site met bijzondere aandacht voor de waterhuishouding. Na een grondige bodemanalyse werden de infiltratiemogelijkheden bepaald voor het gehele gebied.

De optie om alle neerslag ter plaatse te laten infiltreren vereiste een aantal technische aspecten op het terrein waaronder het werken met infiltratiesleuven, het voorzien van buffercapaciteit in de opbouw van de fundering en *last but not least* een nieuwe straatsteen ontwikkeld door Ebema: een geperforeerde betonstraatsteen. De Quattro-steen meet 20 x 20 x 12 cm met in totaal 9 holle ruimtes van 4 cm diameter. Het percentage openingen bedraagt hierdoor 28% met een eigen bergingscapaciteit van 33,9 liter per m².

Een aantal voorbeelden hiervan werden door Ebema ontwikkeld, door de aannemer in een proefvak ter beoordeling aangelegd en door de chauffeurs die de af- en aanvoer van de wagens verzekeren getest. Op basis van hun opmerkingen werd de Quattro-steen aangepast. De Quattro werd vervolgens onder Ebema-licentie door de firma Stradus aangevoerd.

De Quattro-steen combineert een grote bergingscapaciteit van water met een goede begaanbaarheid. Met deze parking van 49.500 m² wordt wel degelijk het bewijs geleverd dat, mits zorgvuldige opbouw, 100% infiltratie van het regenwater mogelijk is.

En fonction des exigences, trois nouveaux produits ont été développés:

- le pavé en béton Quattro;
- un nouveau type de bordure de sécurité New Jersey;
- des blocs de fondation pour les poteaux d'éclairage.

Pavés en béton Quattro, drainants et absorbants

Sur la base des exigences urbanistiques et des attentes fonctionnelles pour un parc de stationnement durable, l'objectif était d'obtenir une construction équilibrée pour le site, tout en prêtant une attention particulière au régime hydraulique. Après une analyse approfondie du sol, les possibilités d'infiltration ont été déterminées pour l'ensemble du terrain.

Le choix de faire infiltrer toutes les précipitations sur place a entraîné un certain nombre de contraintes techniques sur le terrain. Il a fallu notamment travailler avec des tranchées infiltrantes, prévoir une capacité absorbante dans la construction de la fondation et, *last but not least*, développer un nouveau pavé: le pavé en béton perforé. Le pavé Quattro mesure 20 x 20 x 12 cm et compte au total 9 espaces alvéolés de 4 cm de diamètre. Le pourcentage des ouvertures s'élève ainsi à 28% et la capacité d'absorption s'élève à 33,9 litres par m².

Plusieurs modèles ont été développés par Ebema, évalués par l'entrepreneur sur une section expérimentale et testés par les chauffeurs chargés de garer les voitures. Le pavé Quattro a été adapté en fonction de leurs remarques. Il a ensuite été fabriqué par l'entreprise Stradus sous licence Ebema.

Le pavé Quattro combine une grande capacité d'absorption de l'eau et une bonne praticabilité. Ce parking de 49.500 m² fournit la preuve évidente que, moyennant une construction méticuleuse, il est possible d'atteindre un taux de 100% d'infiltration des eaux de pluie.





Beveiliging: New Jersey's

Gelet op de opgelegde veiligheidsbepalingen en de ervaring opgedaan op andere parkeerterreinen werd hier geopteerd voor een combinatie van veiligheidssystemen en afboording.

Hiervoor werd door Ebema eveneens een nieuw type New Jersey gecreëerd als veiligheidsafsluiting. Deze zijn door het volume en plaatsing praktisch onmogelijk te verwijderen bij een poging tot diefstal of inbraak op het terrein. Aan de New Jersey's werd een hoge veiligheidsomheining bevestigd, voorzien van elektronische beveiligingssystemen en versteviging.

Verlichting: fundatieblokken

Een niet-lichtvervuilende installatie die rekening houdt met de omgeving was een bijkomende ruimtelijke voorwaarde die binnen het project werd gesteld. De verlichting werd als complementair beschouwd met de veiligheidssystemen, zoals directe waarschuwing bij detectie aan de rand, verlichting die camerabewaking mogelijk maakt en veiligheidsverlichting voor de toezichthouders op het terrein.

Een degelijke plaatsing was een vereiste. In plaats van ter plaatse de sokkels voor de verlichtingspalen te bekisten, ankers te bevestigen en afvoerkanalen aan te brengen, ontwierp Ebema daarom twee types funderingsblokken: één vierkante van 80 x 80 cm voor de randverlichting en één blok met diameter 120 cm voor de verlichting tussen de geparkeerde auto's.

Deze elementen werden voorzien van vier draadstangen en van doorvoerkanalen met aansluitmoffen voor elektrische aansluitingen, welke verdekt onder de palen aankomen. Door het gebruik van deze prefabelementen kon de uitvoeringstermijn met een aantal werkdagen ingekort worden.

Gebruiksgemak en ecologie gaan perfect samen, en het gebruik van prefab betonproducten werkt deze harmonie in de hand. Dit project levert hiervan nog maar eens het bewijs.

Protection: New Jersey

Étant donné les dispositions de sécurité qui s'imposaient et l'expérience acquise sur d'autres parcs de stationnement, il a été opté pour une combinaison de systèmes et bordures de sécurité.

À cet effet, Ebema a également créé un nouveau type de bordures de sécurité New Jersey. De par leur volume et leur positionnement, celles-ci sont pratiquement impossibles à enlever lors d'une tentative de vol ou d'effraction sur le terrain. Une clôture de sécurité élevée, renforcée et équipée de systèmes de protection électroniques, a été fixée aux New Jersey.

Éclairage: blocs de fondation

Un éclairage ne provoquant pas de pollution lumineuse et tenant compte du cadre environnant constituait une condition spatiale supplémentaire, qui a été posée dès la conception. L'éclairage était considéré comme complémentaire aux systèmes de sécurité et se devait de remplir les fonctions suivantes: avertissement direct en cas de détection aux abords du parking, éclairage facilitant la vidéosurveillance et éclairage de sécurité pour les surveillants sur le terrain.

Un bon positionnement des points lumineux était indispensable. Au lieu de coffrer sur place les socles pour les poteaux d'éclairage, de fixer des ancrs et de poser des canaux de dérivation, Ebema a conçu deux types de blocs de fondation: un carré de 80 x 80 cm pour l'éclairage en bordure et un bloc d'un diamètre de 120 cm pour l'éclairage entre les voitures garées.

Ces éléments ont été équipés de 4 tiges filetées et de gaines avec manchons pour les raccordements électriques, lesquels ont été dissimulés sous les poteaux. En utilisant ces éléments préfabriqués, le délai d'exécution a pu être raccourci de plusieurs jours ouvrables.

La facilité d'emploi et l'écologie s'allient parfaitement et l'utilisation de produits en béton préfabriqué participe à cette harmonie. Ce projet en est la preuve.

(LVE)

Waar beton in zijn element is

bewezen expertise

interne studiedienst

eigen transport



 **SEVETON**
pionier in prefab wandelementen

Seveton nv | Industriezone Meersbloem 58
B-9700 Oudenaarde | België
Tel. 055 232 560 | Fax 055 232 570
info@seveton.be | www.seveton.be

