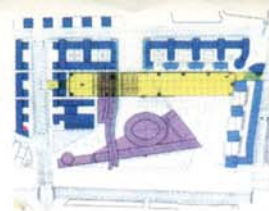
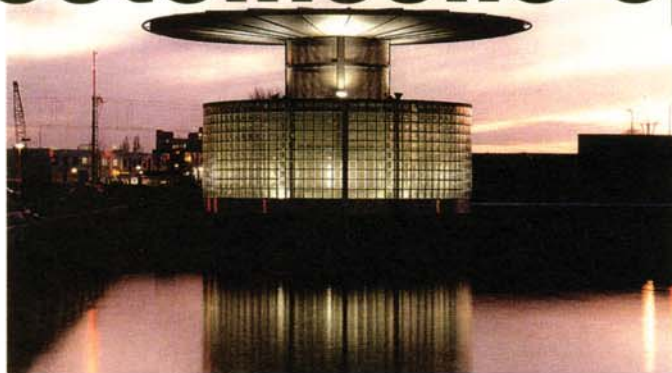


Architectonische opgave



Plan Laakhaven. Haagse Hogeschool (paars) en daarboven parkeergarage Laakhaven (geel).

Een van de zeven trappenhuizen van Parkeergarages Laakhaven. Met hun transparante glazen bouwstenen zijn de trappenhuizen lichtbronnen, die als bakens fungeren.



"Een parkeergarage is een verblijfsruimte. Heeft in dat opzicht dezelfde functie als een utiliteits- of woongebouw. En moet daarom vanuit eenzelfde architectonische inzet worden aangepakt." Dat zegt ir Leon Thier, Atelier PRO architecten BV in Den Haag.



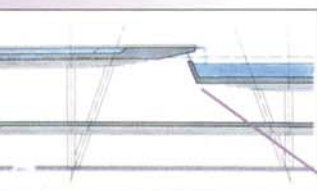
Parkeergarage Laakhaven, transparante ruimte door V-vormige kolommen.

Atelier PRO is ontwerper van de parkeergarage Laakhaven in Den Haag, een "parking" die prijzen binnenhaalt (o.a. Betonprijs 1997, Award 1998 Fédération Internationale de la Précontrainte), nu meedingt naar de tweejaarlijkse European Parking Award (uitreiking begin 1999) en, wat misschien nog veel belangrijker is, door gebruikers en bezoekers "op handen wordt gedragen". Thier: "Onlangs hebben we hier een delegatie uit Duitsland en Zwitserland op bezoek gehad. Mensen waren stom van verbazing. Dit hadden ze nog niet eerder gezien."

Stedenbouwkundig plan. Parkeergarage Laakhaven maakt deel uit van het stedenbouwkundig plan voor het gebied Laakhaven Hollands Spoor. Dit plan, ontworpen door Atelier PRO, en bedoeld om het sterk verpauperde Laakhavenkwartier weer nieuw leven in te blazen, bestaat uit: een schoolgebouw (Haagse Hogeschool), kantoren, voorzieningen en woningen. Met het oog op de bereikbaarheid per auto is door Atelier PRO in het plan een parkeervoorziening opgenomen. De plek hiervoor mag een vondst worden genoemd. Niet weggestopt onder gebouwen maar onder het water van een dode arm van de Laakhaven, het Beurttgat, op de plaats waar in vroeger dagen beurtschippers hun vrachtschepen aanlegden, is de parkeervoorziening gebouwd, een 350 m lange en 48 m brede doos met een capaciteit van 1400 parkeerplaatsen, verdeeld over twee bouwlagen.

Ruimtegebruik intensiveren. Door één centrale parkeervoorziening te realiseren slaat Atelier PRO meerdere vliegen in één klap. Parkeerpieken worden afgetopt door dubbelgebruik van de parkeerplaatsen: op het tijdstip dat kantoor- en schoolpersoneel de garage verlaat, vullen bewoners die van hun werk terugkeren de lege plaatsen weer op. Tweede pluspunt noemt Thier "de verlevendiging van het gebied": "Een parkeervoorziening, die zowel 's avonds als overdag druk wordt bezocht, creëert levendigheid. Mits je bezoekersstromen zichtbaar maakt. Dat hebben we gedaan door langs de randen van de langgerekte parkeergarage, langs de kades, in- en uitgangen op te nemen. Deze trappenhuizen, in totaal negen stuks, waarvan zeven als cilindrische lantaarns uit het water oprijzen en twee zijn geïntegreerd in het gebouw van de Haagse Hogeschool, zijn uitgevoerd als ronde liftschachten waar omheen een trap cirkelt. In vijf van de lantaarns is een "schroeflift" opgenomen die in een slag van 180 graden omhoog en omlaag "draait". Om de levendigheid van het gebied nog te versterken is een waterzebrapad opgenomen als oversteekplaats voor voetgangers en fietsers. Het zebrapad, voorzien van sleuven, waardoor water stroomt, dat via een waterval weer in de Laakhaven terecht komt, heeft een dubbele functie: naast oversteek voor langzaamverkeer tevens waterzuivering. "De cascade zorgt voor doorstroming en voorkomt zo dat het water boven de parkeergarage 'dood' valt." Deze functiemen-

Lichtpleet ter plaatse van waterval



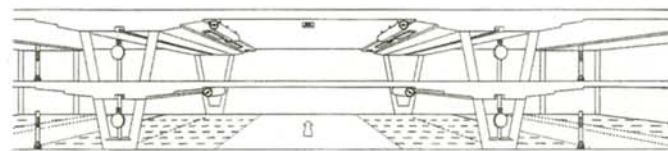
Doorsnede Parkeergarage Laakhaven.

ging - Thier spreekt van "de geïntegreerde benadering" - noemt hij "het geheim van deze parkeergarage". Zo heeft Laakhaven twee in- en uitritten met dubbele rijstroken, aan de Rijswijkseweg en aan het Leeghwaterplein. Met zijn lengte van 350 m en geringe breedte verbindt de parkeergarage deze twee doorgaande wegen. "De garage is een ondergrondse straat, een tunnel die een integraal onderdeel is geworden van de infrastructuur." In de ogen van Thier zijn dit soort combinaties, zeker in de nabije toekomst, een "must": "De ruimte wordt schaars, we zullen ruimtegebruik moeten intensiveren. Het is een uitdaging voor architecten om te zien of je niet meerdere dingen tegelijkertijd op kunt lossen. Een hybride opstelling. Waarom integreren we in (ondergrondse) parkeergarage geen verkooppunten, of laten we iets zien van de bovengrondse functie, zoals dat in Lyon zo fraai is gebeurd, met kunst in een parkeergarage als referentie aan een museum erboven."

Kleinpolderprincipe. De ondergrondse parkeergarage Laakhaven is gebouwd volgens het polderprincipe. In plaats van dijken zorgen damwandprofielplaten voor de (grond)waterkering. Net als bij een polder moet ook hier water worden "weggemalen", per dag 30 kubieke meter, afgevoerd via een simpel drainagesysteem. Bouwen volgens het polderprincipe heeft aantrekkelijke kanten. Een betonbodem is overbodig. Een bestrating in zand op de ondergrond volstaat.

De 'poldergarage', niet meer dan een damwandkuip met een dak van kanaalplaatvloeren waterdicht afgewerkt met een 20 cm druklaag, is voorzien van een tunnelventilatiesysteem. Laakhaven is de eerste ondergrondse garage in Nederland die volgens dit principe is gerealiseerd. Buisventilatoren, die lucht van voor naar achteren doorblazen, zijn boven de rijbanen aangebracht in plaats van installaties langs de wanden. Dit leverde een ruimtewinst op van 700 m². Toepassing van buisventilatoren had echter wel consequenties voor de constructie-opzet: vloeren met dubbel T-elementen waren te dik. Daarom is gekozen voor Gerberliggers, 7 m brede "vleugelbalken", op de lengte-assen geplaatst, en dunne kanaalplaatvloeren daartussen, met een totale overspanning van 9 m. Door vorm en hoogte kunnen de vleugelbalken 14,40 m overspannen, waardoor het aantal kolommen kon worden gehalveerd. De kolommen hebben een beeldbepalende V-vorm. Deze vorm hangt samen met de constructie van de negen verdiepingen hoge Haagse Hogeschool, haaks op de parkeergarage. Om te voorkomen dat een woud van kolommen zou ontstaan door de krachtenafdracht van de school, zijn V-vormige kolommen toegepast. Deze kolommen, in twee rijen geplaatst, over de lengte-as van de garage, verdelen de ruimte in drie gelijke delen van 16 m breedte (opgedeeld in 6 m brede rijstrook, 5 m diepe parkeervakken, 2x1 m wandelstraat).

Ter hoogte van de waterval (zie boven) is van de V-kolom een driepoot gemaakt. Het waterniveau van de Laakhaven verspringt hier, hetgeen in de garage zichtbaar wordt door een verspringing van de plafondhoogte. De ruimte tussen de plafonds is een (beglaasde) lichtpleet die uitzicht biedt op de waterval. Verspringingen zijn ook elders, ter hoogte van de entrees, gerealiseerd. Door het getrapte plafond ontstaat een geleidelijke overgang van boven-naar ondergronds, van licht naar donker. Dat zijn nu van die architectonische ingrepen die deze parkeergarage tot een feestelijke ruimte maken. Een verblijfsruimte die uitnodigt tot meer dan alleen het stallen van auto's: tijdens de Dag van de Architectuur is hier een feestmaaltijd georganiseerd." □



Principe doorsnede

