



Kantoorgebouw TransPort, Amsterdam Schiphol Airport

Thermisch actief

In de oksel van de Ringdijk en de Oude Schipholweg is onlangs het nieuwe kantoorgebouw TransPort in gebruik genomen, het nieuwe hoofdkantoor van Transavia en Martinair.

Tekst: Archispecials.com, Ine ter Borch

Opdrachtgever Schiphol Real Estate streeft een hoog ambitieniveau na op het gebied van duurzaamheid. Dit nieuwe gebouw zet de standaard voor toekomstige gebouwontwikkelingen rond Schiphol. Inmiddels heeft het ontwerp van architect Paul de Ruiter diverse prijzen en kwalificaties in de wacht gesleept, waaronder de Platinum-waardering van het Amerikaanse keurmerk voor duurzaam bouwen, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design).

Het gebouwconcept bestaat uit twee boemerangvormige volumes, een van vijf bouwlagen en de ander van één bouwlaag die samen een opgetilde binnentuin omsluiten. Onder de binnentuin bevindt zich een parkeerlaag.

De vloeiende vormen geven het gebouw een organisch karakter, zonder de clichématige ecologische sfeer van geitenwollen sokken die nog niet zo heel lang geleden om het begrip duurzaamheid heen hing. Dit ontwerp toont aan dat een zakelijke,

moderne uitstraling uitstekend is te combineren met optimale energieprestaties en verantwoord materiaalgebruik.

Veel daglicht

Het gebouw is zo ontworpen dat daglicht optimaal in de verblijfsruimten kan binnentreden. Rondom zijn de gevels voorzien van grote glasvlakken. Opvallend zijn de consequent rond het gebouw getrokken horizontale aluminium lamellen die afhankelijk van de oriëntatie van breedte veranderen.

Aan de zuidzijde voorkomen de lamellen opwarming door de zon, waardoor de koellast in het gebouw vermindert. Aan de noordzijde veranderen de lamellen in smalle ribben om zoveel mogelijk licht binnen te krijgen. Hiermee wordt niet alleen energie bespaard, maar ook een comfortabeler binnenklimaat gerealiseerd. Uiteraard zijn voor de kunstverlichting ook bewuste keuzes gemaakt. Energiebesparende armaturen, daglicht- en bewegingsdetectie zorgen samen met het transparante

gevelontwerp voor een besparing op verlichting van 47% ten opzichte van het Bouwbesluit.

Flexibel indeelbaar

Met een gebouwdiepte van 16,20 m is een flexibel indeelbare kantooruimte gecreëerd. In het midden bevindt zich een verlaagd plafond waarin leidingwerk, kanalen en roosters zijn opgenomen. De verdieping kan worden ingericht als kantoortuin met een middenzone voor stilleruimten en voorzieningen of een middengang met aan weerszijden kantooruimten.

De totale CO₂-reductie en energiebesparing van het gebouw bedragen 43% ten opzichte van een standaardreferentiekantoor. Behalve het gebouwoffwerp en de toepassing van zonnepanelen levert het klimaatinstallatiesysteem een belangrijke bijdrage aan de energie-efficiëntie van het gebouw. Er is betonkernactivering toegepast in combinatie met een warmtepomp en warmte/koude opslag in de bodem op een diepte van 140 m. Mechanische ventilatie met warmterugwinning zorgt voor een goede luchtkwaliteit. Door de toepassing van BKA ontstaat bovendien een vrije hoogte van 3,07 m in de verblijfsruimten.

Gewichtsbesparende vloer biedt voordelen

De draagconstructie bestaat uit een kolomstructuur met een gewichtsbesparende betonnen bollenplaatvloer waarin zowel kanalen voor de ventilatie als watervoerende leidingen voor de betonkernactivering zijn opgenomen. De besparing op het beton is circa 30%.

De kunststofbollen zijn van gerecycled materiaal gemaakt en weer geschikt voor hergebruik. Uit berekeningen bleek te verwachten dat er meer gekoeld dan verwarmd zou worden. De watervoerende leidingen bevinden zich onderin de vloerdoornede waardoor via het plafond wordt gekoeld. In de wintersituatie wordt via dezelfde leidingen verwarmd. Per zone kan de temperatuur worden geregeld.

De bollenplaatvloer heeft als voordeel dat op posities waar nodig bollen kunnen worden weggelaten om plaats te maken voor leidingen of andere in te storten voorzieningen. Ook de kolomkoppen van de draagconstructie zijn op deze wijze in de vloer opgenomen met behoud van een vlak plafond.

De luchtkanalen worden vanuit de middenzone in de vloer van de verblijfsruimten geleid, zodat deze nergens in het zicht komen. Via roosters in de vloer wordt de ventilatielucht aangevoerd en via roosters bovenin de middenzone weer afgevoerd. De installatie is volledig geïntegreerd in het architectonisch en constructief ontwerp.

Hoewel was voorzien dat met een speciaal type projecttapijt (Cradle to Cradle), geschikt voor toepassing bij betonkernactivering en objecten aan de wand, voldoende akoestische demping zou worden gerealiseerd, heeft de gebruiker inmiddels extra

akoestische voorzieningen aangebracht. Baffles aan het plafond zorgen voor extra demping en akoestisch comfort.

BREEAM-certificaat en LEED-Platinum waardering

TransPort is het eerste gebouw in Nederland dat het certificaat BREEAM-NL heeft behaald. Behalve de bovengenoemde maatregelen is er meer waardoor het gebouw hoog scoort op het gebied van duurzaamheid. Om voor de LEED-Platinum kwalificatie in aanmerking te komen, gelden strenge eisen. Er gelden strikte eisen aan materiaalgebruik en uitvoering, bovendien moeten alle duurzaamheidsprestaties verifieerbaar zijn en op schrift staan.

Zo moet 95% van het afval aantoonbaar worden gescheiden en gerecycled. Gerecycled materialen en grondstoffen moeten bij voorkeur uit de regio komen. De bouw moet stofvrij zijn. Bij zo'n hoog ambitieniveau zijn samenwerking en een integrale aanpak een absolute voorwaarde voor succes. ●

Projectgegevens

Betonprijs 2010, certificaat BREEAM-NL, LEED-Platinum

Locatie	Schiphol Oost, Amsterdam Airport Schiphol
Opdrachtgever	Schiphol Real Estate
Architect	Architectenbureau Paul de Ruiter, Amsterdam
Constructie	ABT Velp
Installatie-adviseur	Deerns Raadgevende Ingenieurs, Rijswijk
Bouw	Bouwbedrijf De Vries en Verburg, Stolwijk
E-Installatie	Croon Elektrotechniek Amsterdam
Bvo	12.850 m ²

