



Atlas, outstanding gebouw van de TU Eindhoven

[DEEL DIT ARTIKEL >](#)[TERUG NAAR NIEUWSOVERZICHT <<<](#)

Voorbeeldprojecten met een hoge milieuprestatie.

Het gebouw 'Atlas' van de TU Eindhoven heeft de BREEAM-award voor het meest duurzame onderwijsgebouw verkregen. Nadat in 2016 aan Atlas al een Breeam-certificaat voor de ontwerpfase was verleend, mocht in april van dit jaar Nicole Ummelen, lid van het College van Bestuur van de TU Eindhoven, voor de opleverfase de BREEAM score 'outstanding' in ontvangst nemen.

Naam project en adres: renovatie Atlas-gebouw, Den Dolech Eindhoven

Gebouwfunctie: onderwijsgebouw van de TU Eindhoven

Bouwjaar: 1959-1963



Het bouwwerk en het gebruik

Het Atlas-gebouw telt zestien bouwlagen en heeft een vloeroppervlakte van 42000 m². Het gebouw huisvest de faculteiten Industrial Design, Industrial Engineering & Innovation Sciences, het College van Bestuur, ondersteunende diensten, het Innovation Lab en de University Club.

Het renovatieplan

Duurzaamheid en comfort stonden centraal bij de renovatie van het Atlas-gebouw. Uitgangspunten voor de duurzaamheid was het hergebruik van materialen en een aanzienlijke verlaging van de CO₂-uitstoot. Uiteindelijk is een CO₂-besparing van 80% bereikt. Om voor de gebruikers een comfortabele en gezonde werkomgeving te maken, zijn de lange gangen en gesloten kamers omgebouwd tot ruimtes die visueel met elkaar verbonden zijn en die een grote mate van daglichttoetreding hebben. Het Atlas-gebouw is nu aangesloten op de reeds aanwezige installatie voor warmte- en koudeopslag van de universiteit. Het energiesysteem wordt verder nog bepaald door een slimme en zeer energiezuinige vliesgevel, klimaatplafonds, een intelligent verlichtingssysteem en 3000m² aan zonnepanelen. In 2014 startte de ontwerpfase. Het gebouw werd tot het betonnen casco gestript. In 2019 is het gebouw officieel weer in gebruik genomen.

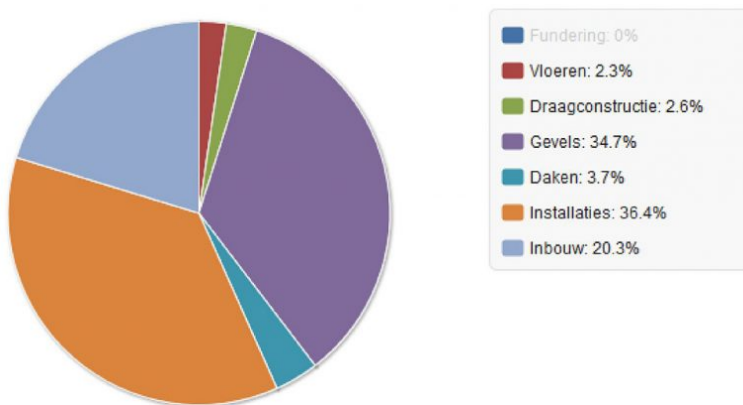
Milieucertificaat

BREEAM Outstanding (score ontwerpfase 93,86; score opleverfase 96,01%),

Milieuscore

MPG: 0,41 €/m² BVO/jaar

De milieubelasting door materiaalgebruik wordt voor meer dan 70% bepaald door de gevels en de installatie. De drievoudige beglazing en de zonnepanelen vormen de belangrijkste componenten. (Bron: Duurzaamheidsprestaties onderwijsgebouwen MJA – Van EPG & MPG naar DPG & Circulair, W/E adviseurs, mei 2017.)



Materiaalgebruik

Het hergebruik van materialen was een belangrijk uitgangspunt van het renovatieplan. Bij de keuze van materialen werden ook de milieueffecten meegenomen. Naast het betonnen casco werden delen van de oorspronkelijke staalconstructie hergebruikt, zoals die van de gevel.

Aangezien de leeromgeving wijzigt met een frequentie van vier jaar, is er veel aandacht besteed aan de indelingsflexibiliteit. De verkeersroutes en de daarop aangesloten ruimten kunnen vrij eenvoudig worden veranderd. De verlichting werd uitgevoerd als Smart Energysaving Lighting (SEL). Dit betekent dat alle armaturen in LED werden uitgevoerd en elke armatuur zijn eigen IP-adres heeft. De verlichting wordt dan softwarematig aan een ruimte gekoppeld. Bij wijzigingen in de ruimten kan met een softwarematige ingreep worden volstaan.



Andere opvallende maatregelen

Door het toepassen van verdieping hoog glas is er sprake van een grote mate van daglichttoetreding. Circa 85% van de ruimten met een onderwijsfunctie heeft een daglichtfactor van ten minste 2%; bij ruimten met een kantoorfunctie betreft dit circa 95%. Ook meer dan 50% van de ruimten met een bijeenkomstfunctie heeft een daglichtfactor groter dan 2%.

Het resultaat

De TU Eindhoven is trots op het resultaat. In de BREEAM-beoordeling is Atlas het meest duurzame onderwijsgebouw ter wereld en behoort het tot de 7 duurzaamste gebouwen ter wereld. Maar de ambitie reikt verder. De TU/e heeft zich ten doel gesteld in 2030 voor 50% een energie-neutrale campus te worden. Nicole Ummelen, vice-voorzitter van het CvB stelt dat het tot de taak van de universiteit behoort om een bijdrage te leveren aan de verduurzaming van de wereld. "Dat doen we vooral door ons onderzoek en door het opleiden van ingenieurs. Maar we vinden dat we als universiteit ook het goede voorbeeld moeten geven, practice what you preach."

Voorbeeldprojecten