



In opdracht van de Universiteit Leiden heeft De Zwarte Hond het voormalig Cluster Zuid, door Joop van Stigt ontworpen eind jaren '70, circulair gerenoveerd en uitgebreid. Omgedoopt tot Herta Mohr, biedt dit structuralistisch meesterwerk 16.008 m² aan 700 les- en studieruimtes, college- en vergaderzalen, specialistische bibliotheken en een parkeergarage voor de Faculteit der Geesteswetenschappen.



Cluster Zuid in Leiden voor renovatie

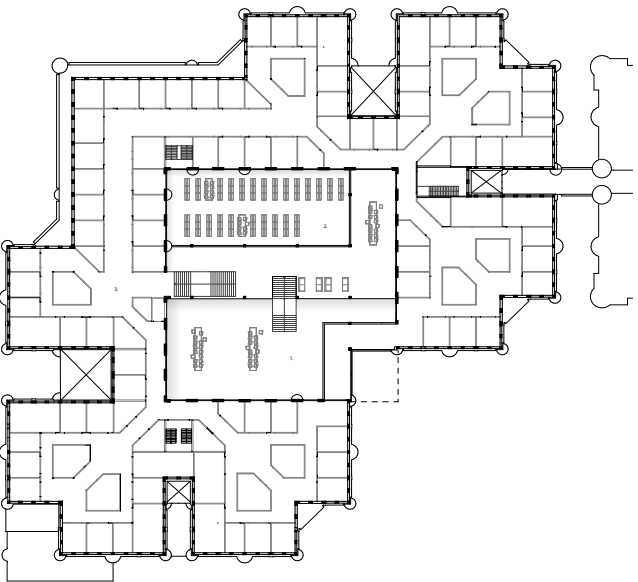
Een duurzame renovatie met respect voor erfgoed

De ingrijpende renovatie van Cluster Zuid combineert modernisering met respect voor het oorspronkelijke ontwerp van Joop van Stigt. De vervanging van het middelste ‘huis’ door een ruim atrium, samen met een uitnodigende hoofdingang en verbeterde lichtinval, creëert een overzichtelijke en lichte leeromgeving. Dit versterkt de beleving van het gebouw en vergemakkelijkt de navigatie.

Het oorspronkelijke ontwerp bestond uit zeven afzonderlijke “huizen”, elk zo breed als twee typische Leidse grachtenpanden. Dit werd gerealiseerd met een duidelijk structureel raster, dat in het vernieuwde ontwerp behouden is. De karakteristieke paddenstoelvormige betonnen kolommen en voorgespannen betonnen vloeren krijgen extra prominentie, waardoor de structuur een integraal onderdeel blijft van de architectonische ervaring. Het flexibele raster biedt bovendien ruimte voor toekomstige aanpassingen in functie en indeling - een essentieel uitgangspunt van het structuralistische ontwerp.

BREEAM Excellent en aardgasvrij

Het Herta Mohr gebouw voldoet met een BREEAM Excellent-certificering aan hoge milieunormen en is gericht op het verminderen van de ecologische voetafdruk. Er is bij de ontwikkeling van dit gebouw 72% meer gedaan aan duurzame maatregelen dan het bouwbesluit voorschrijft. Denk aan maatregelen



Plattegrond begane grond

Cluster Zuid bestond oorspronkelijk uit zeven losse ‘huizen’, wat de oriëntatie bemoeilijkte. De twee binnenhoven leken sterk op elkaar, en de smalle gangen maakten de binnenruimten donker. Donkere plafonds en kleine ramen, soms met draadglas, droegen bij aan de gesloten en sombere sfeer. Om dit te verbeteren, is het middelste huis gesloopt en vervangen door een ruim atrium met veel daglicht. Daarnaast werd de verbinding met de stad versterkt,



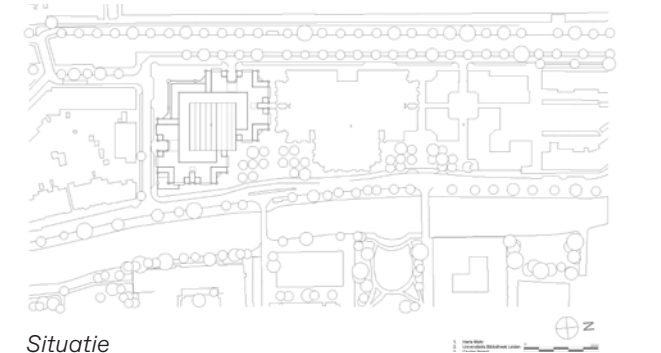
Cluster Zuid in Leiden na renovatie.

op het gebied van management, gezondheid, energie, water, materialen, afval, vervuiling en innovatie, en ook voor de natuur in de vorm van plek voor vleermuizen. Op het dak komt 200 m² aan isolerend groen en er ligt 800 m² aan zonnepanelen. Alle kranen, douches en toiletten zijn waterbesparend en het gebouw is geheel voorzien van LED-verlichting. Het Herta Mohr is het echte eerste volledig aardgasvrije universitaire gebouw in de binnenstad van Leiden. Dankzij de nieuwe WKO-installatie (warmte-koudeopslag) wordt jaarlijks 150.000 kg CO2 -uitstoot voorkomen.

Hiermee voldoet het gebouw aan de hedendaagse duurzaamheidsnormen, terwijl het architectonisch erfgoed van Joop van Stigt wordt geëerd en toekomstbestendig gemaakt. De renovatie verlaagt bovendien de exploitatiekosten door energiebesparing en efficiënter ruimtegebruik, wat de economische waarde van het gebouw op lange termijn vergroot.

Uitdagingen

Een uitdaging bij de duurzame renovatie van dit faculteitsgebouw was het beschermde stadsgezicht, de zogenoemde paddenstoelkolommen zijn beeldbepalend in de gevel maar vormen tegelijkertijd koudebruggen in de gebouwmassa in de winter. De complexe puzzel van gebruikerswensen, wettelijke eisen en noodzaak tot verduurzamen heeft geleid tot een innovatief ontwerp en een geslaagde renovatie van het gebouw.

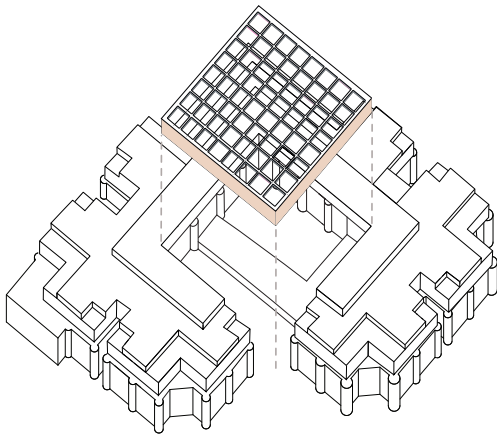
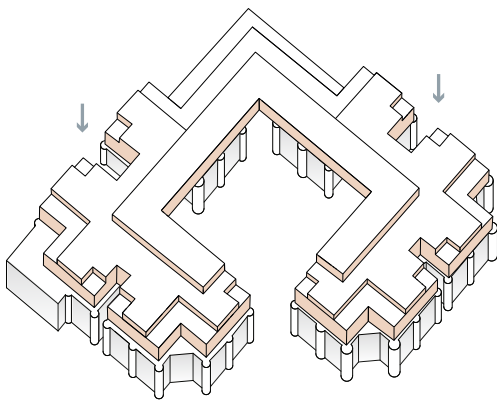
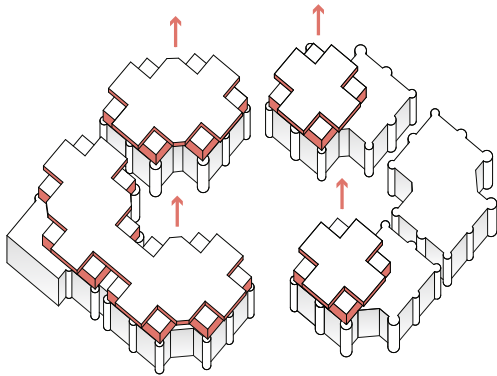
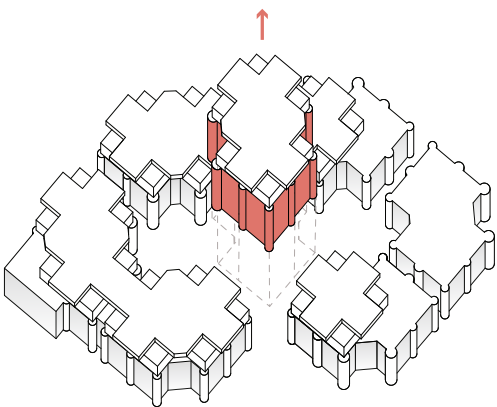


Situatie



Doorsnede

waarbij de royale hoofdentree een soepele overgang vormt tussen het buiten- en het binnenplein. Dit bevordert interactie met de directe omgeving en vergroot de toegankelijkheid. Zowel binnen, bij de gezellige coffeecorner, als buiten, bij de comfortabele zitelementen op het plein, is er nu meer ruimte voor ontmoeting – wat samenwerking en interactie tussen studenten en docenten bevordert.



Concept schema renovatie: middelste huis is na sloop, vervangen door een centraal atrium.



Door het beschermd stadsgezicht zijn gevelwijzigingen minimaal. De kenmerkende prefab betonnen kolommen met kegelvormige koppen en ronde balkons bleven volledig zichtbaar na renovatie.

Een circulaire renovatie: van plafond tot wand

Bij de materialisatie is bewust gekozen voor duurzaam hergebruik. Duurzame en gerecyclede materialen en innovatieve architectuur versterken niet alleen het milieubewuste karakter van de renovatie, maar creëren ook een dynamische plek voor kennisuitwisseling. In samenwerking met Bouwcombinatie Constructief Kuijpers en interieurbouwer HarryVan zijn circa 4.000 m² Sequoia Redwood-plafondpanelen geoogst uit het bestaande onderwijsgebouw en hergebruikt als



wandbekleding in het atrium. Medewerkers van BWRI, een sociale werkplaats voor re-integratie, bewerkten de panelen door spijkers te verwijderen en lamellen te frezen. Dankzij het slimme patroon konden alle elementen geprefabriceerd en efficiënt gemonteerd worden, wat restmateriaal minimaliseerde en bijdroeg aan een circulaire renovatie.

De renovatie van Herta Mohr is het resultaat van een intensieve samenwerking tussen de Universiteit Leiden,



De Zwarte Hond en betrokken uitvoerende partijen. Door vanaf het begin in te zetten op een gezamenlijke visie voor duurzaamheid, erfgoedbehoud en flexibiliteit, is een toekomstbestendig onderwijsgebouw gerealiseerd. De nauwe afstemming met de universiteit heeft geleid tot een ontwerp dat optimaal aansluit bij de wensen van studenten, docenten en onderzoekers, en tegelijkertijd een inspirerend voorbeeld biedt voor duurzame renovatie en gebiedstransformatie.



Boven: geoogste plafondpanelen | Rechtsboven: bewerking door BWRI | Linksonder: hergebruik als wandbekleding | Rechtsonder: plafondpanelen in het oude gebouw.

Projectgegevens

Opdrachtgever:	Vastgoedbedrijf Universiteit Leiden
Architect:	De Zwarte Hond, Hoge der A 11, 9712 AC Groningen
Contactpersoon:	Rosanne van Tilburg pr@dezwarthond.nl
Aannemer:	Constructief Kuijpers Combinatie
Constructeur:	Pieters Bouwtechniek, Delft
Installatieadviseur:	Nelissen Ingenieursbureau, Haarlem
Bouwfysica en brandveiligheid:	Buro Bouwfysica, Capelle ad IJssel
BREEAM Assessor:	C2N, Leidschendam
Procesmanagement:	Aronsohn Raadgevend Ingenieurs, Rotterdam
Urban miner:	New Horizon, Rotterdam
Hergebruik houten panelen:	BWRI, Hoogezand
Interieur elementen:	Fokkema & Partners Architecten, Delft
Interieurbouwer:	HarryVan, Hoogezand
Stedenbouwkundige:	KCAP, Rotterdam
Fotografie:	Eva Bloem, Stijn Poelstra, De Zwarte Hond, Jan Versnel

Gebruikers: LIAS (Leiden Institute for Area Studies), ASC (African Studies Centre), KITLV (Koninklijk Instituut voor Taal-, Land- en Volkenkunde), OSZ (Onderwijs en Studentzaken), NINO (Netherlands Institute for the Near East), UBL (Universiteitsbibliotheek Leiden)