



Monument Neherlaboratorium nu modern complex



DGMR. Meer dan
bouwfysica.

Akoestiek
Bouwfysica
CFD-onderzoek
Energiebeheersing
Stedenbouwfysica
Systeemintegratie
Bouwbesluittoetsing

DGMR. Meer dan een oplossing.

Monument Neherlaboratorium nu modern complex



Het Dr. Neherlaboratorium in Leidschendam was een kantoor en laboratorium van de toenmalige PTT en dateert uit 1955. In 2001 was een sloopvergunning aangevraagd, maar in 2007 werd het gebouw geplaatst op de Top 100 Nederlandse monumenten 1940-1958 en later werd het een rijksmonument.

Projectontwikkelaar Sequoia heeft het complex verbouwd in onder andere 87 appartementen als huisvesting voor ouderen, een zwembad en fitnessruimte.

Het oorspronkelijke gebouw kenmerkte zich door dunne betonvloeren en het ontbreken van thermische isolatie in de buitenschil. Er werd dus in het geheel niet voldaan aan de Bouwbesluiten ten aanzien van de lucht- en contactgeluidsisolatie, brandwerendheid van constructies en de thermische isolatie. Met het toepassen van lichte scheidingswanden en voorzetconstructies voor de gevel en het

plafond is een integrale oplossing gevonden om aan alle eisen te kunnen voldoen. Eerst heeft DGMR berekend welke constructieopbouw exact nodig is om aan de geluidseisen te voldoen. Vervolgens zijn de details geluidstechnisch en geveltechnisch beoordeeld en zijn driedimensionale koudebrugberekeningen verricht voor een verdere optimalisatie.

Mede vanwege de huisvesting van ouderen werd het binnenklimaat in de zomer als een belangrijk aspect gezien. In het nieuwe ontwerp zijn plaatselijk grote schuifpuien in de gevel opgenomen voor ventilatie. Met het gebruik van zonwerend glas was dit voldoende om een goed binnenklimaat in de zomer te waarborgen.

Bouwfysica
Energie en
Duurzaam Bouwen
Brandveiligheid
Trillingstechniek
Geveltechniek
Industrie en Milieu
Verkeer en Milieu
Milieubeleid en
Ruimte
Software en IT

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software