

MAN 9 Case Study

Renovatie/vernieuwbouw gebouw Aleida Nijland (voorheen Matthias de Vrieshof) voor de Faculteit Geesteswetenschappen, Universiteit Leiden.



Projectomschrijving

BREEAM-rating en score

Ontwerpcertificaat	Excellent
Oplevercertificaat	Excellent
Toegepaste richtlijn	BRL 2014 VS
Ambitiescore	+/- 75% (4 sterren)
Start bouw	2027
Oplevering	2028

Kengetallen

Bruto vloeroppervlak	11.534 m2
- BVO-bovengronds	7.631 m2
- BVO-parkeergarage	3.903 m2
Opp. Binnentuin	666 m2

Vloeroppervlakte naar functie

Kantoren	ca. 1.960 m2
Onderwijs	ca. 2.552 m2
Bijeenkomstruimte	ca. 2.708 m2
Parkeren	ca. 3.903 m2

Energieverbruik

Verwacht energieverbruik op de meter	106.250 kWh
Verwachte opgewekte energie	110.154 kWh

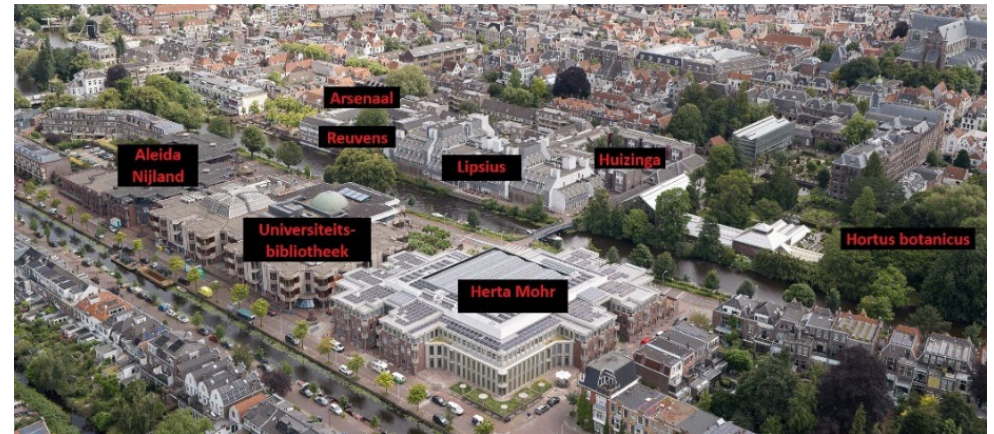
Waterverbruik

Verwacht waterverbruik	[naar rato HMR]
Verwacht % waterverbruik door hemel- en grijswater	[naar rato HMR]

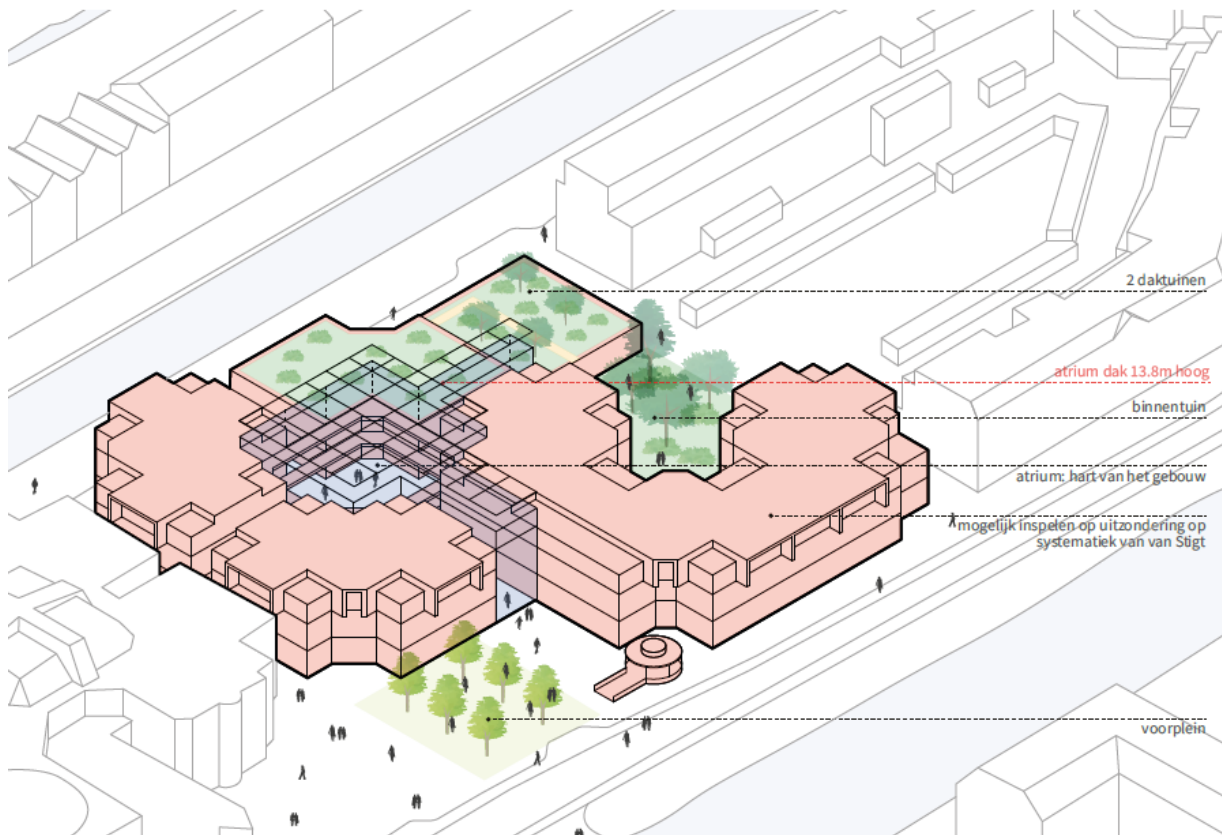


Locatie

Matthias de Vrieshof 1-4 De renovatie vindt plaats aan de Witte Singel, het gebouw Aleida Nijland.



Terrein



Bouwhoogte

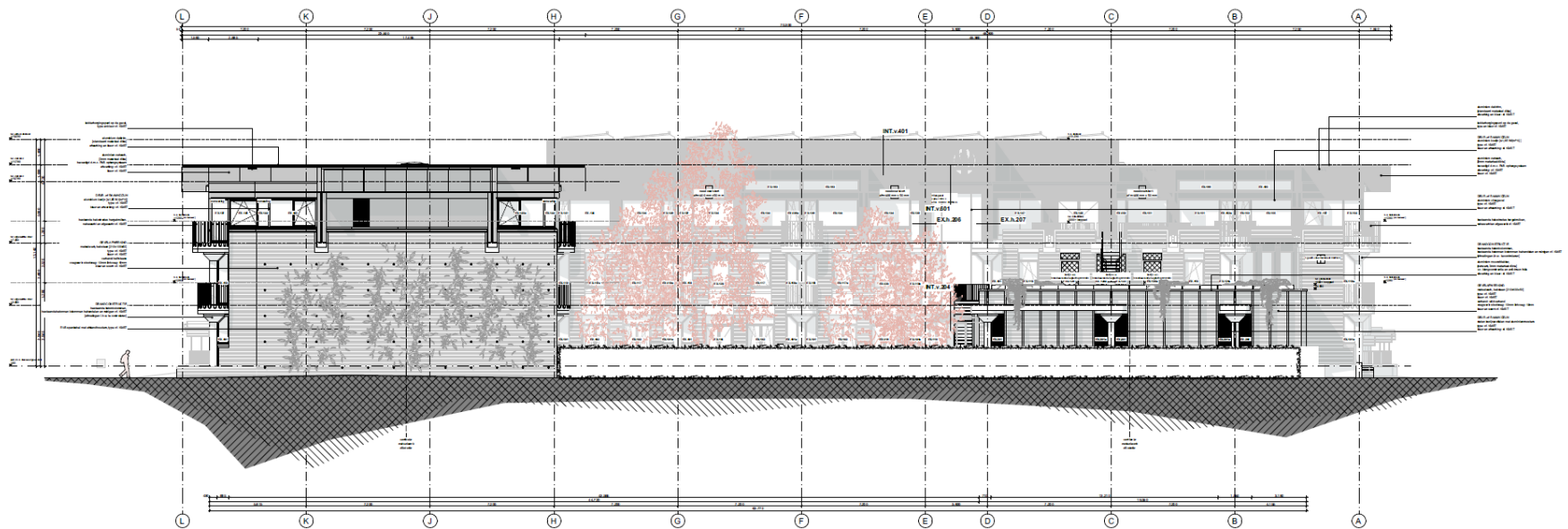
Dakhoogte atrium: 13,8 m

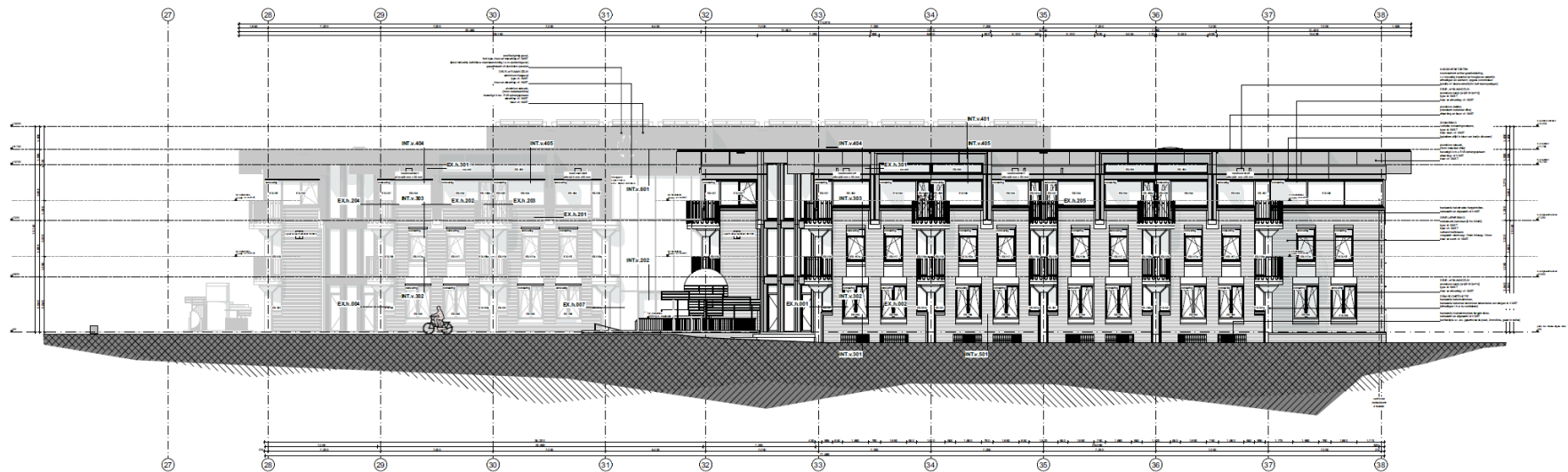
Parkeren

60 autoparkeerplaatsen

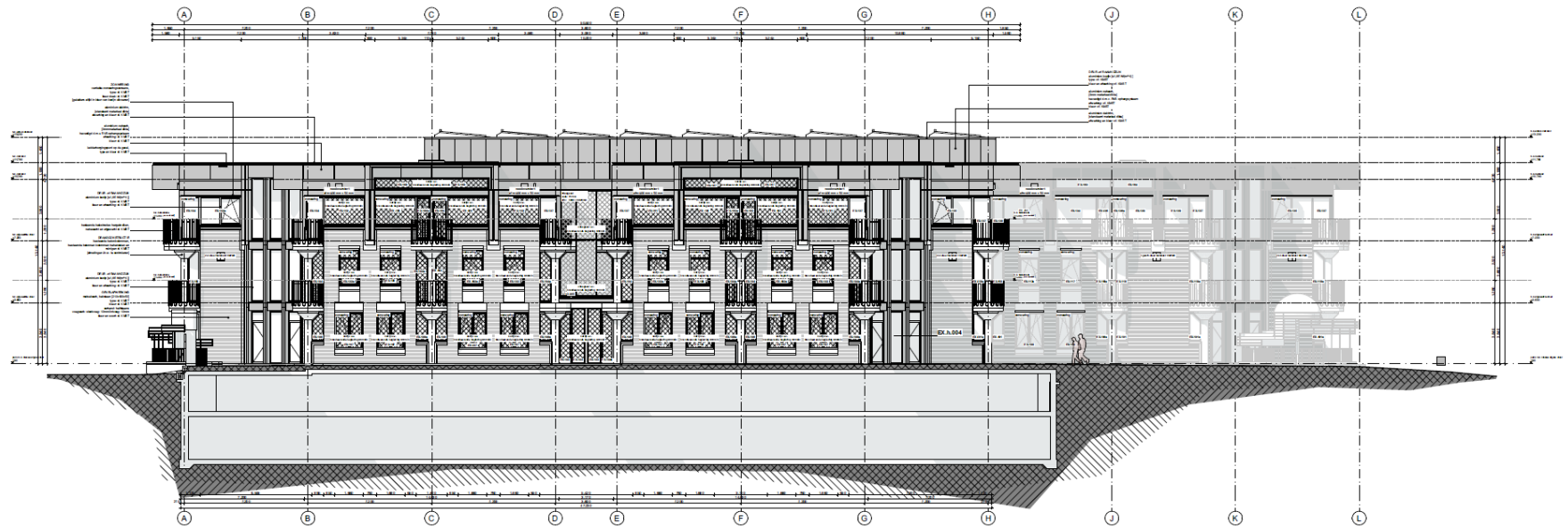
550 fietsparkeerplekken

Noordgevel gebouw





Zuidgevel gebouw



Westgevel gebouw



Duurzaamheid

Bouwplaats en bouwproces

De productie van afval op de bouwplaats wordt beperkt door de toepassing van prefab onderdelen. Het bouwafvalmanagement plan wordt geïmplementeerd om de hoeveelheid afval te minimaliseren. Het op de bouwplaats geproduceerde afval wordt verwerkt door een ISO 14001-gecertificeerde afvalverwerker. Het energie- en waterverbruik op de bouwplaats worden actief gemonitord en geanalyseerd.



De gerealiseerde duurzame maatregelen op sociaal of economisch gebied zijn als volgt:

- Het ontwikkelen van een aantrekkelijke en inspireerde werk en leefomgeving voor de gebouwgebruikers.
- Voor een goede kwaliteit van de binnenlucht worden materialen zoals vloerbedekkingen, lijmen en verven in het gebouw zo gekozen dat er zo min mogelijke emissies van schadelijke stoffen zullen plaatsvinden.
- De toegepaste materialen zijn bewuste en duurzame keuzen ten behoeve van het milieu en keten.
- Duurzaamheidsinformatie over het project wordt gepubliceerd om als inspiratie te dienen voor nieuwe bouwprojecten.
- De bouwonderdelen die voor de renovatie worden gesloopt worden circulair hergebruikt. Hierbij wordt een groot deel teruggebracht in het nieuwe gebouw.
- Het verbeteren van het energielabel en het toepassen van veel inheemse beplanting.
- Door het aanbrengen van een transparant dak komt er veel meer daglicht in het gebouw binnen.

De belangrijkste innovatieve en milieuvriendelijke ontwerpmaatregelen van het gebouw zijn als volgt:

- De houten plafondpanelen van de bestaande gebouwonderdelen worden hergebruikt en toegepast als akoestische wandbekleding in het gerenoveerde gebouw.
- Ook is nagedacht over de toepassing van installaties: het gebouw wordt aangesloten op de bestaande WKO, waarmee veel energie wordt bespaard op jaarbasis.
- Het gebouw wordt voorzien van een volledig nieuwe gevel met biobased spouwisolatie.
- Het gebouw wordt voorzien van gerecycled HR++ glas en PV-panelen.
- Geoogst hout zoals oude deuren en kozijnen worden gebruikt voor het maken van vast meubilair.
- Tussenwanden die worden toegepast zijn gemaakt van biobased materiaal.

BREEAM-NL

Ambities

De duurzaamheidsambitie is het behalen van het BREEAM-NL certificaat *Excellent*. Door integraal met het ontwerpteam na te denken over alle facetten van duurzaamheid en hoe vormen hiervan in het ontwerp kunnen worden verwerkt is het behalen van een dergelijk certificaat mogelijk.

Technische oplossingen

Het elektriciteitsverbruik wordt zo laag mogelijk gehouden door o.a. de belangrijkste energieverbruikers te voorzien van submeters om excessief elektriciteitsverbruik te voorkomen. Ook wordt het dak benut voor het opwekken van elektriciteit door middel van PV-panelen.

Proces en Organisatie

Er wordt samengewerkt in een ontwerpteam. Transparantie ligt aan de basis van de samenwerking om gezamenlijk een succesvol project aan het einde van het proces op te leveren. De partijen die onderdeel uitmaken van het team zijn:

Opdrachtgever: Universiteit Leiden
Architect: De Zwarte Hond
Adviseur constructie: Pieters
Adviseur installaties: Nelissen
Adviseur bouwfysica: ZRI
Adviseur BREEAM: C2N

BREEAM-NL credits

De geambieerde score is 75%

Kosten/baten

De ambitie voor een duurzaam nieuw gebouw is vanaf het begin meegenomen in het ontwerpproces. Hierdoor is een integraal ontwerp concept mogelijk, waarbij ruimtelijkheid, constructie, installaties en duurzaamheid optimaal samenwerken. Het hergebruik van de bestaande constructie met passende installaties zorgt voor de reductie van operationele kosten en biedt flexibiliteit voor de toekomst. Bovendien ligt er binnen BREEAM veel nadruk op de categorie Gezondheid. De gekozen maatregelen voor het Aleida Nijland leveren een gezond en aangenaam gebouw op voor de gebruiker.

Tips voor een volgend project

De verschillende categorieën binnen BREEAM vragen om een integraal ontwerpproces, waarbij diverse partijen verantwoordelijkheid dragen voor het eindresultaat. Het is dus belangrijk om vanaf het begin duidelijk te hebben welke doelstellingen worden geambieerd en welke partijen waarvoor verantwoordelijk is. Ook is het voor diverse credits van belang om bijvoorbeeld de toekomstige gebruikers of de (onder)aannemers tijdig bij het proces te betrekken.

Met dank aan



Universiteit
Leiden



de zwarte hond
architecture urbanism strategy

