

Tussenpresentatie M1:

Laplace

Laplace duurzaam'

Simon Reumers, John Hermans, Stan van Dijck en Hanneke Godfroij

Functie en Visie

Ontwerp

- Stedenbouwkundig
- Architectuur
- Plattegronden

Bouwtechniek

- Constructie
- Materiaalgebruik
- Akoestiek

Duurzaamheid

- Licht
- Energie
- Water
- Flexibiliteit

Volgende Fase



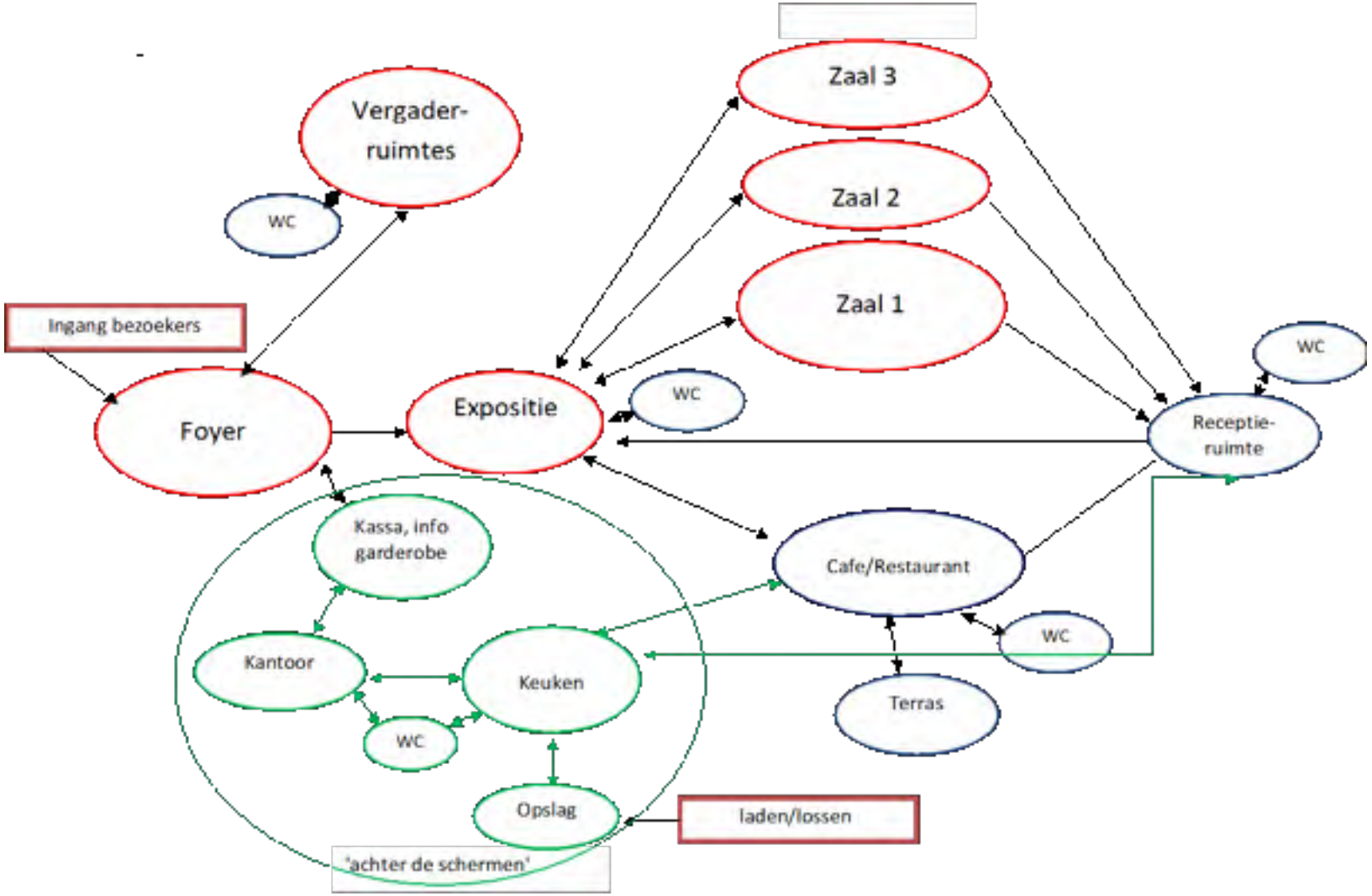
Functie en Visie



Waarom conferentie?

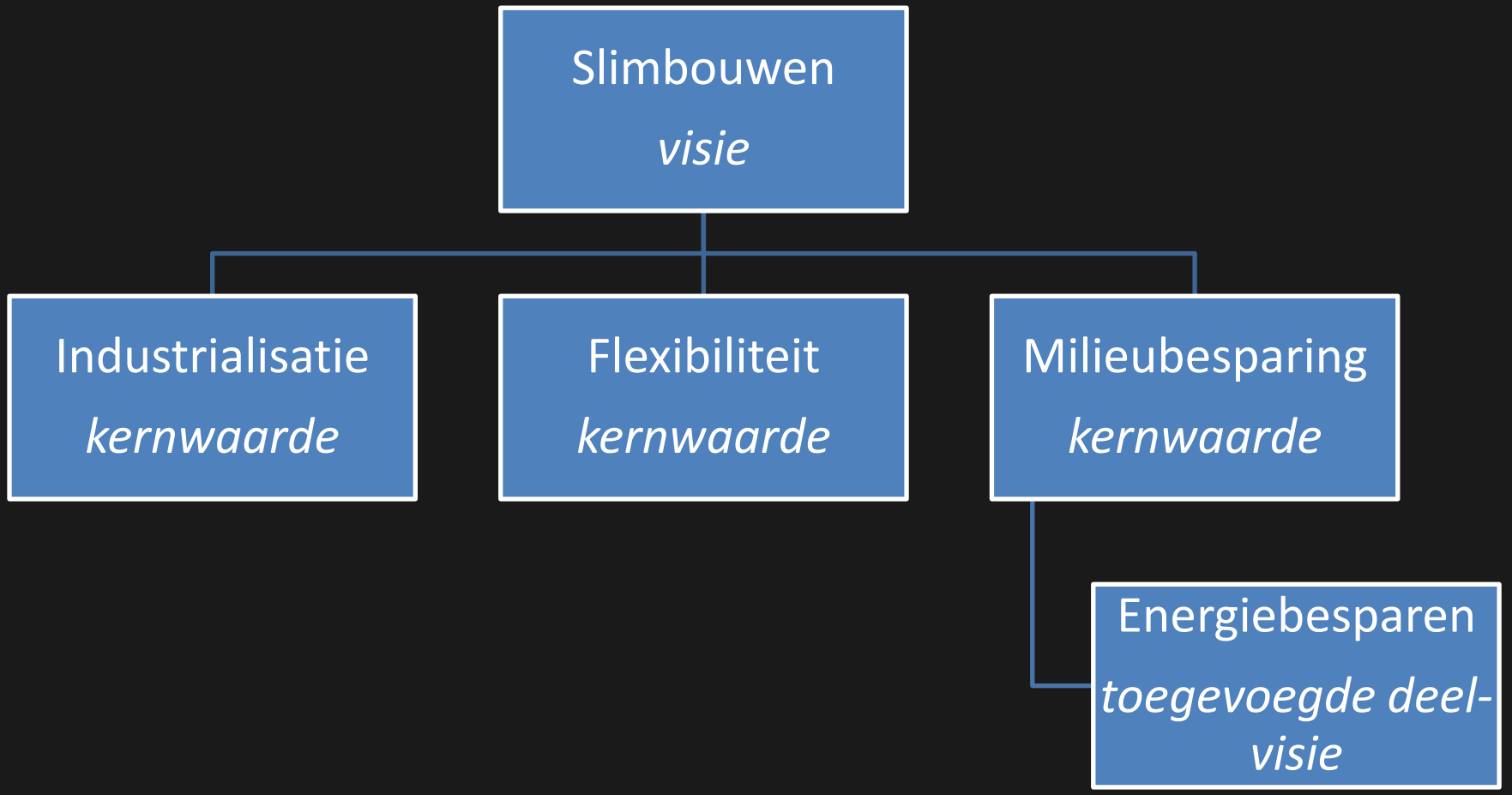
Campus 2020 (woon- en congresgebied)

Potentiaal wordt hotel, Fontys wil collegezalen



Relatieschema

Zalen zijn los van elkaar te gebruiken


Slimbouwen
visie
Industrialisatie
kernwaarde
Flexibiliteit
kernwaarde
Milieubesparing
kernwaarde
Energiebesparen
toegevoegde deel-visie

Slimbouwen

- Flexibiliteit
- Lichtgewicht bouwen
- Installaties scheiden van constructie
- Uitvoering: industriële bouwwijze

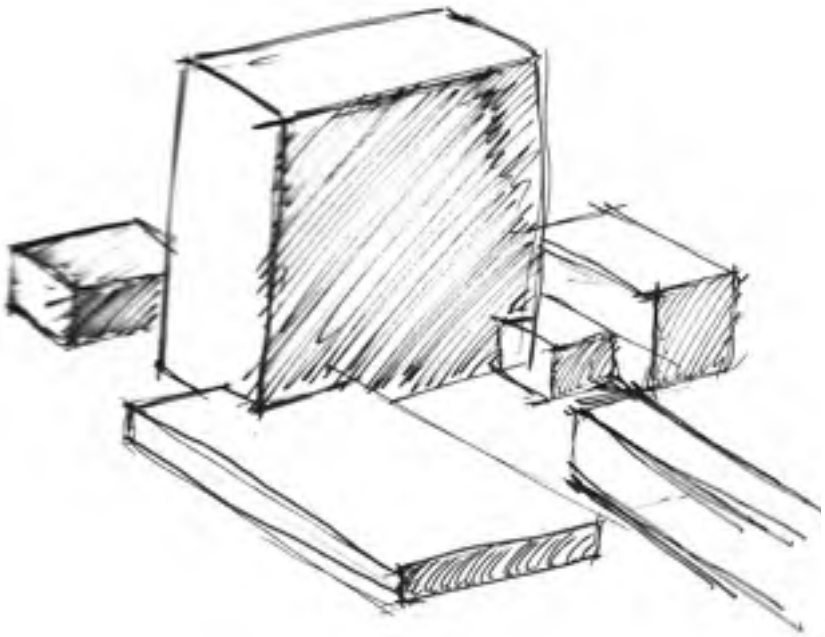
Duurzaamheid draait ook om:

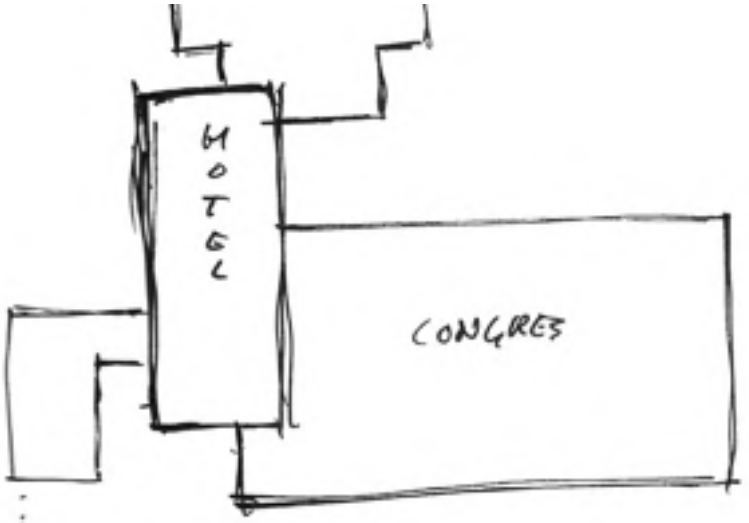
- Licht
- Energie
- Water



Ontwerp

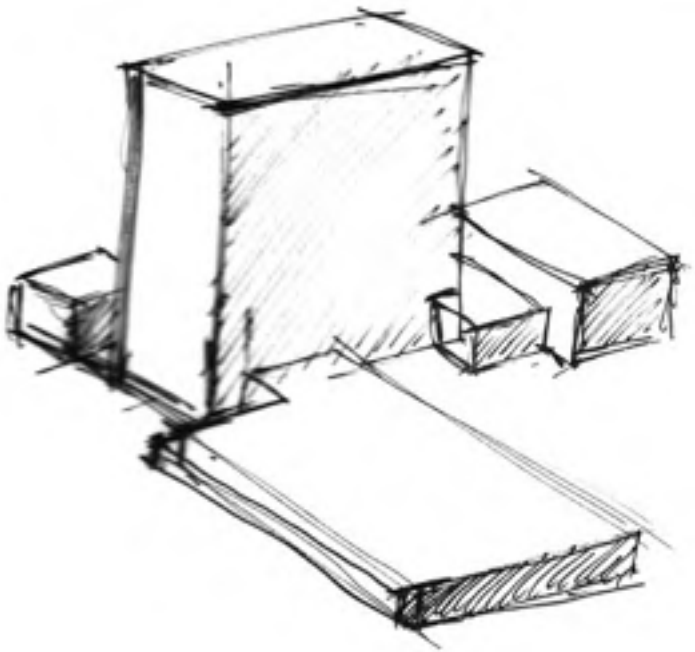
Stedenbouw– Architectuur- Plattegronden

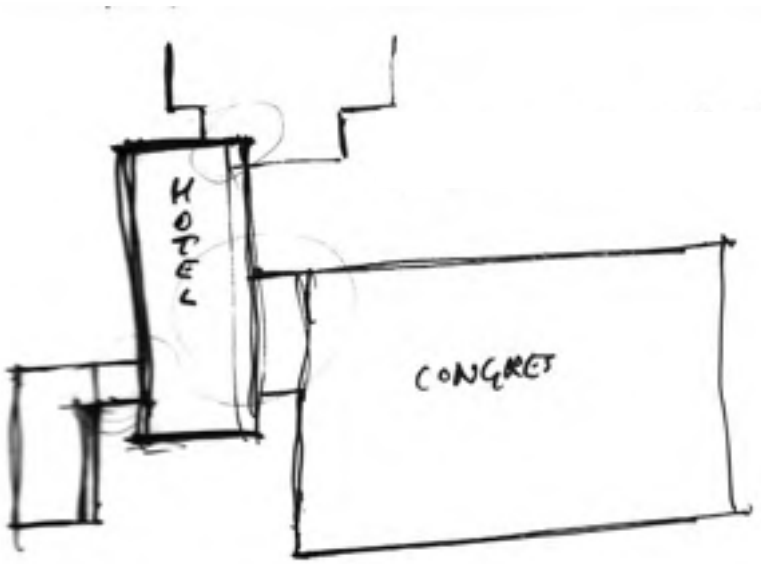




Schetsen

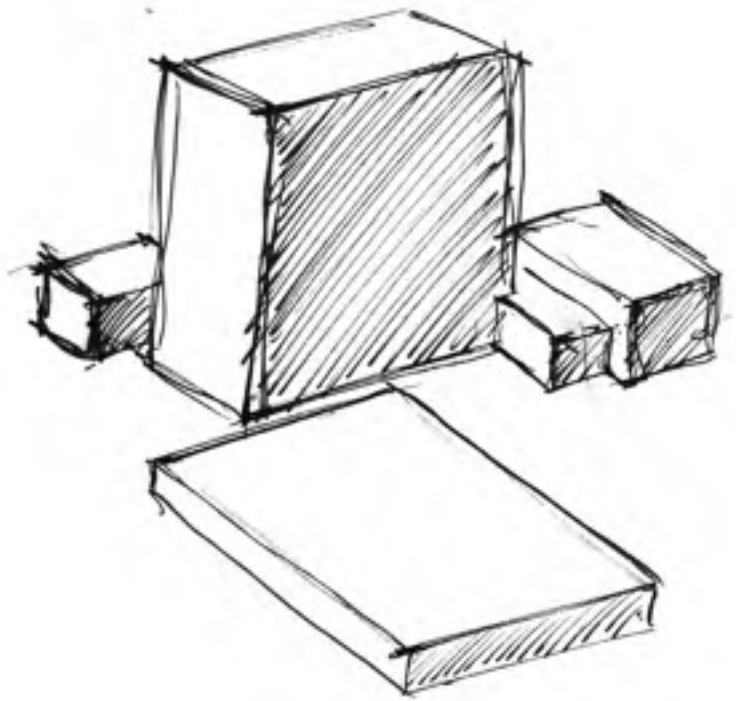
Versmelting met Potentiaal of los volume?

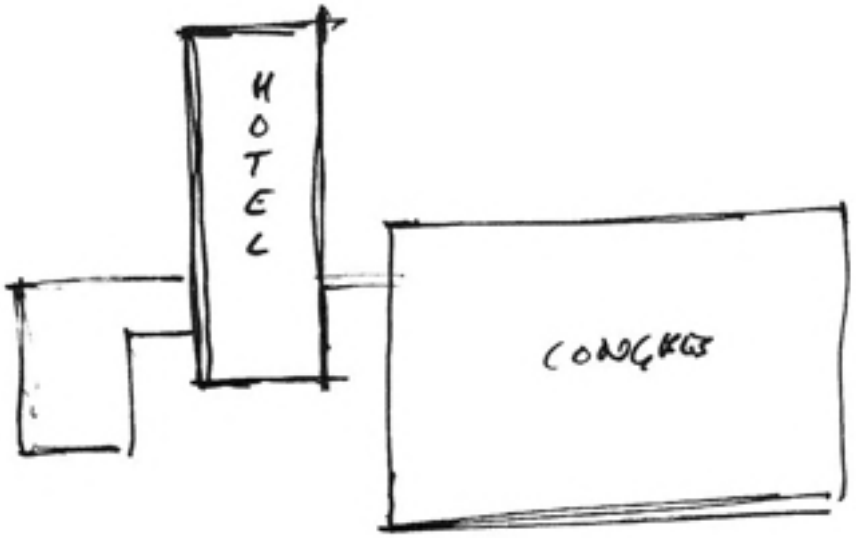




Schetsen

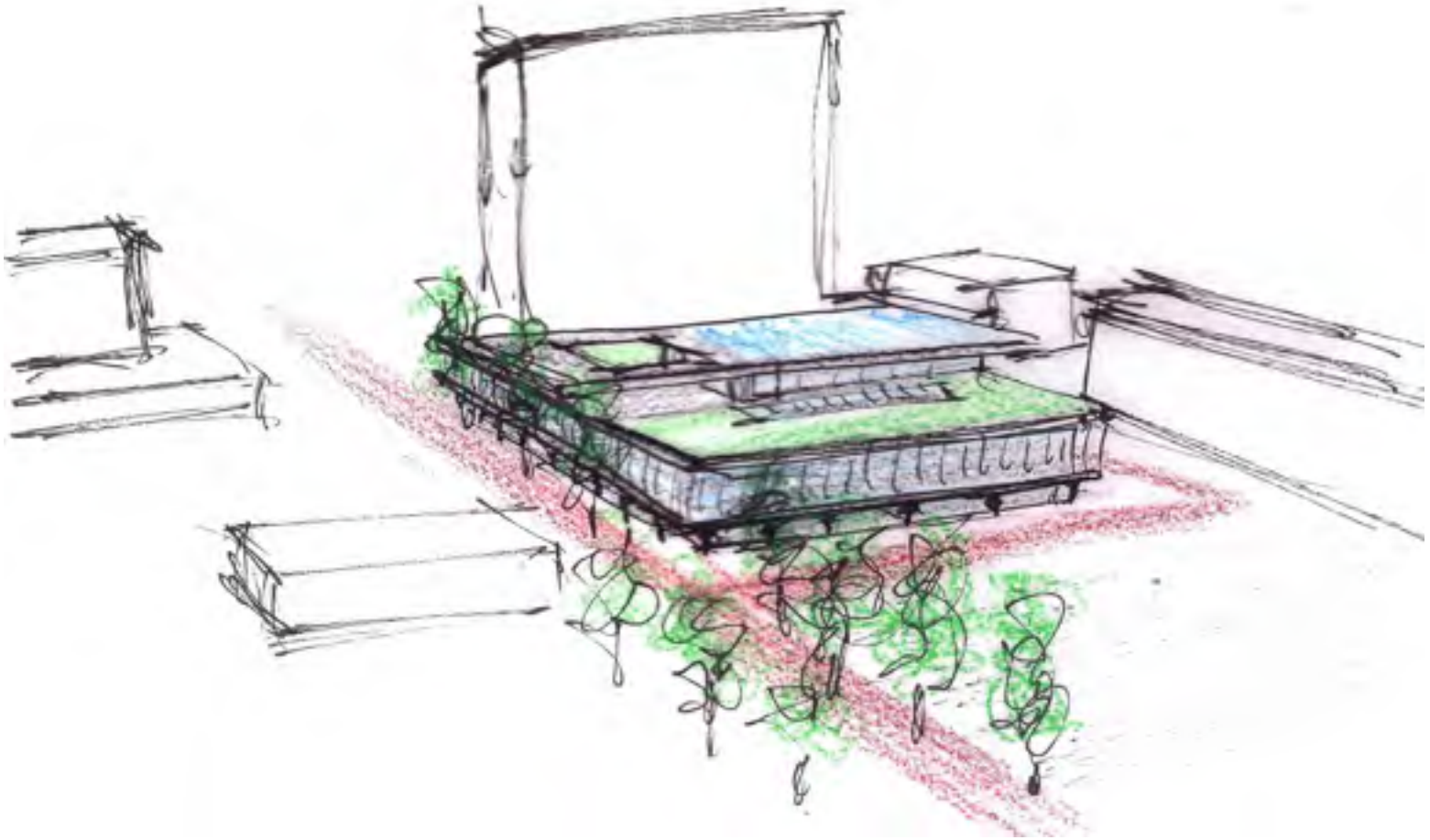
Versmelting met Potentiaal of los volume?





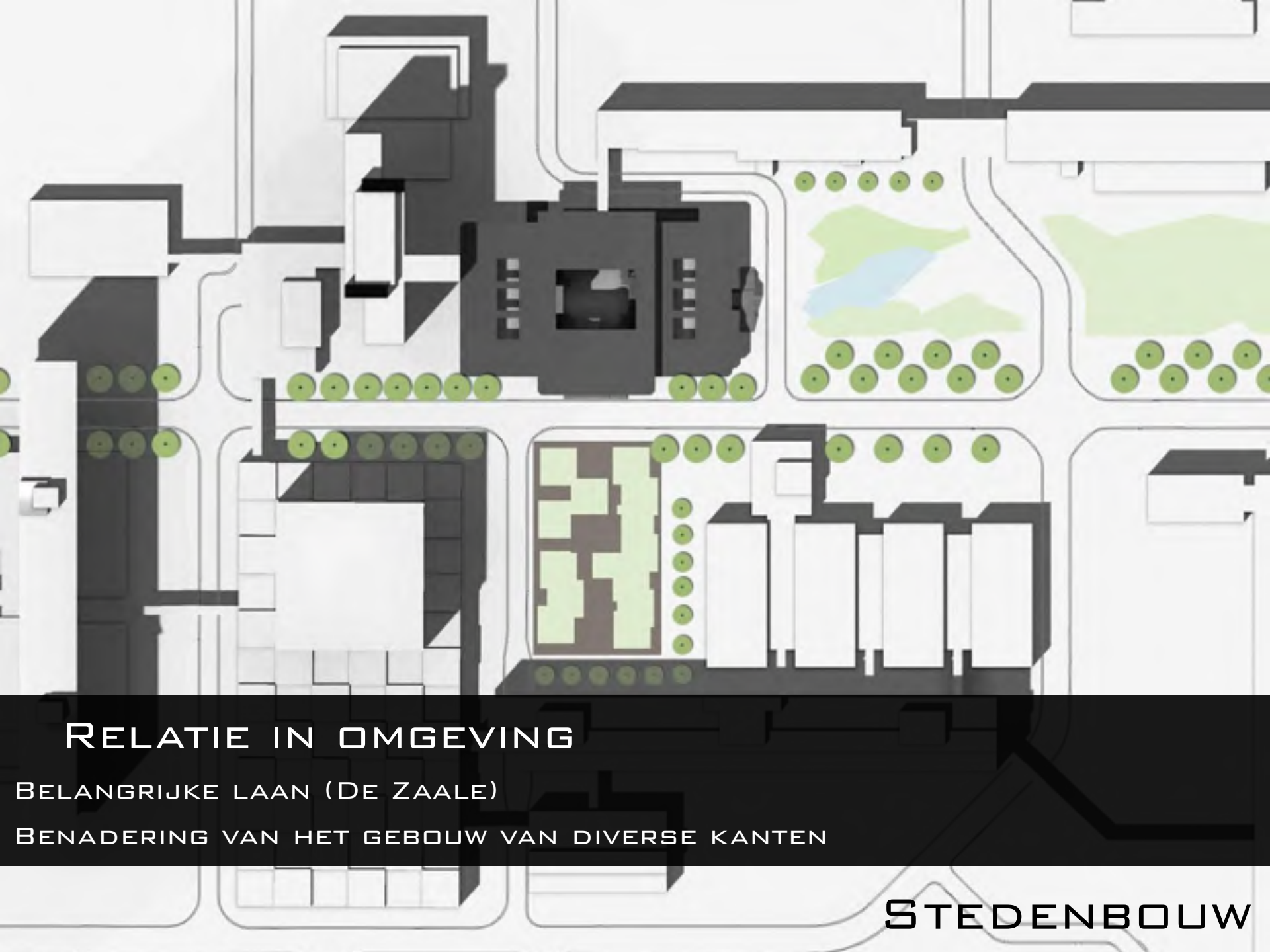
Schetsen

Versmelting met Potentiaal of los volume?



Schetsen

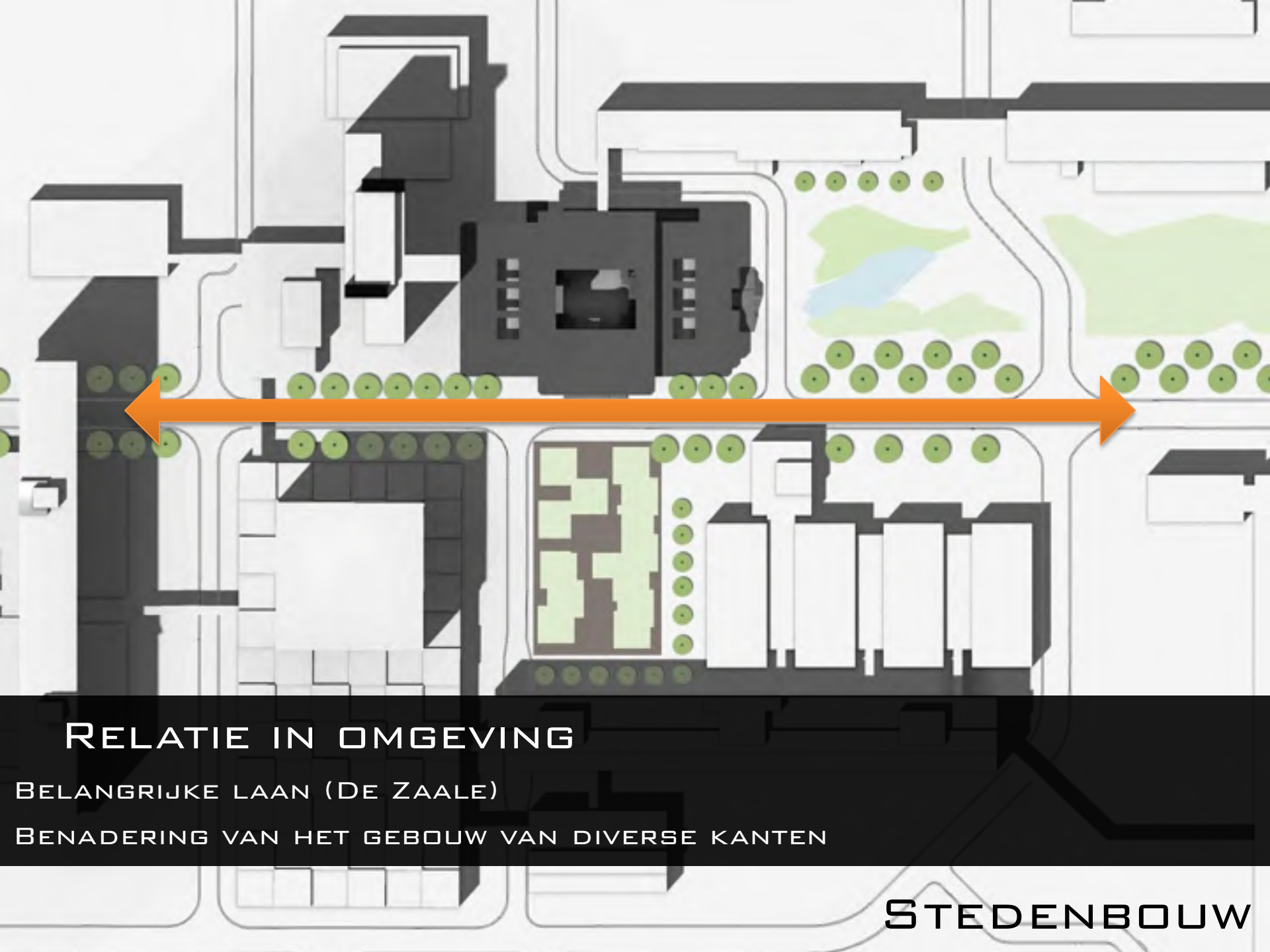
Duidelijke herkenning eerste verdieping.



Relatie in omgeving

Belangrijke laan (De Zaale)

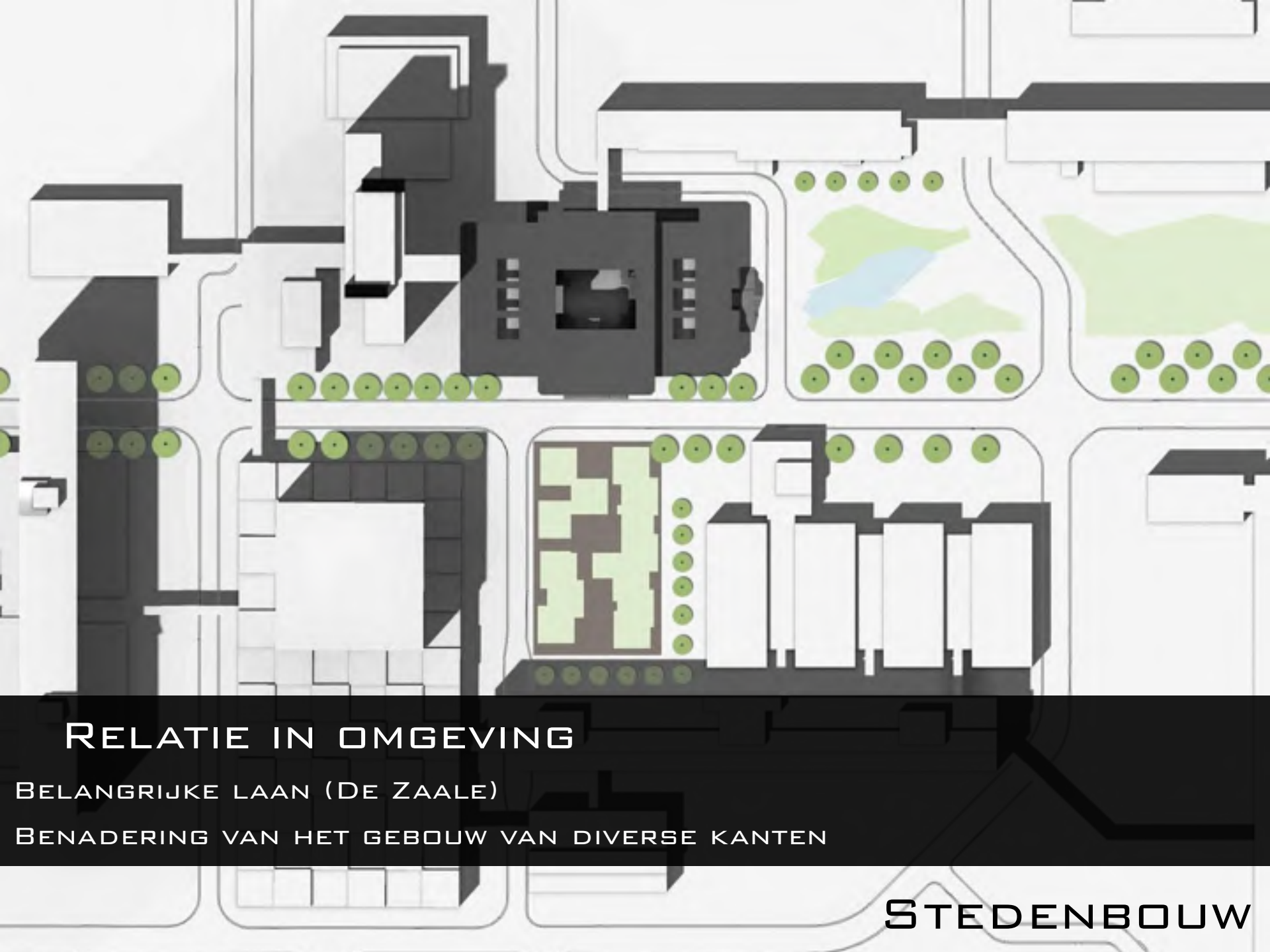
Benadering van het gebouw van diverse kanten



Relatie in omgeving

Belangrijke laan (De Zaale)

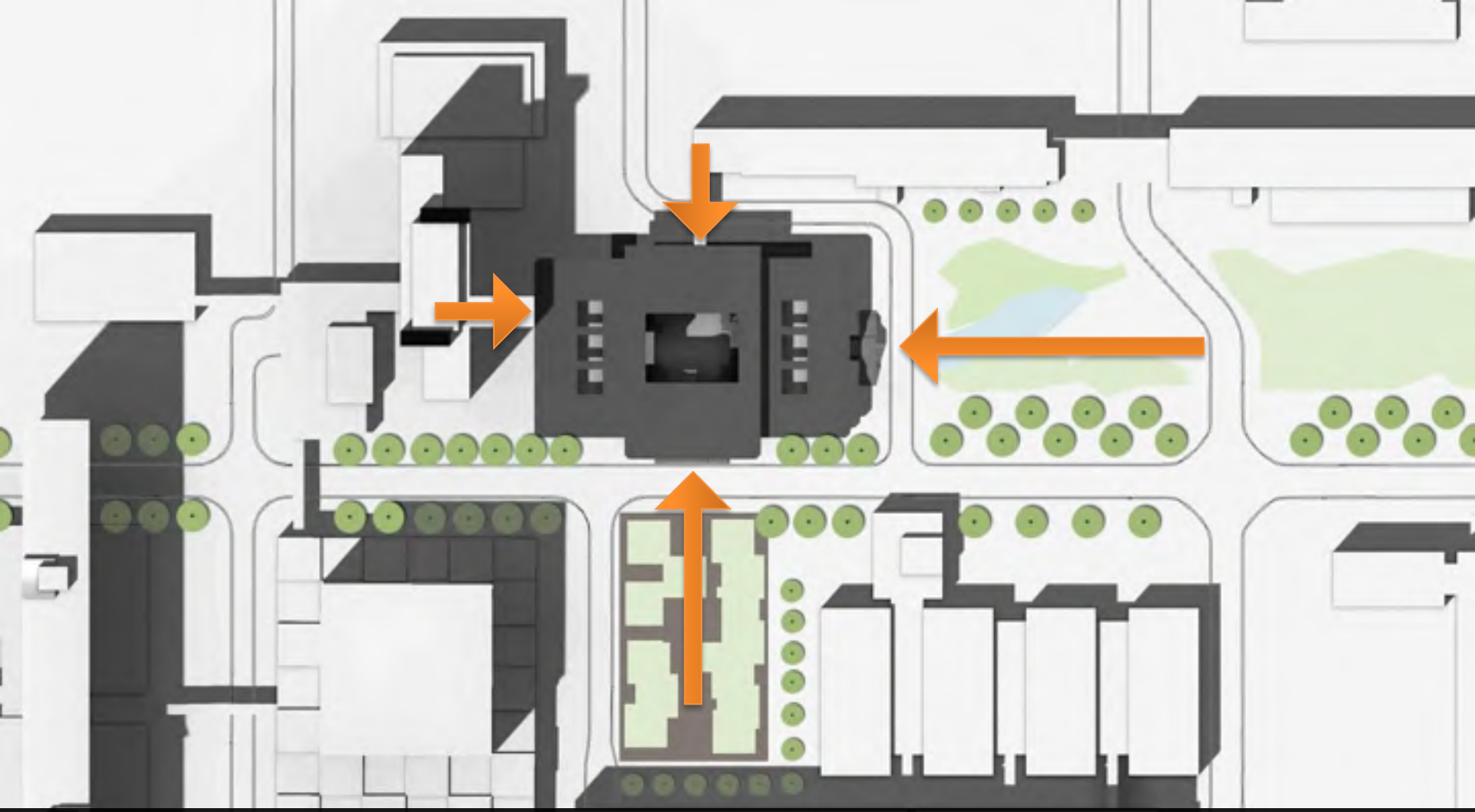
Benadering van het gebouw van diverse kanten



Relatie in omgeving

Belangrijke laan (De Zaale)

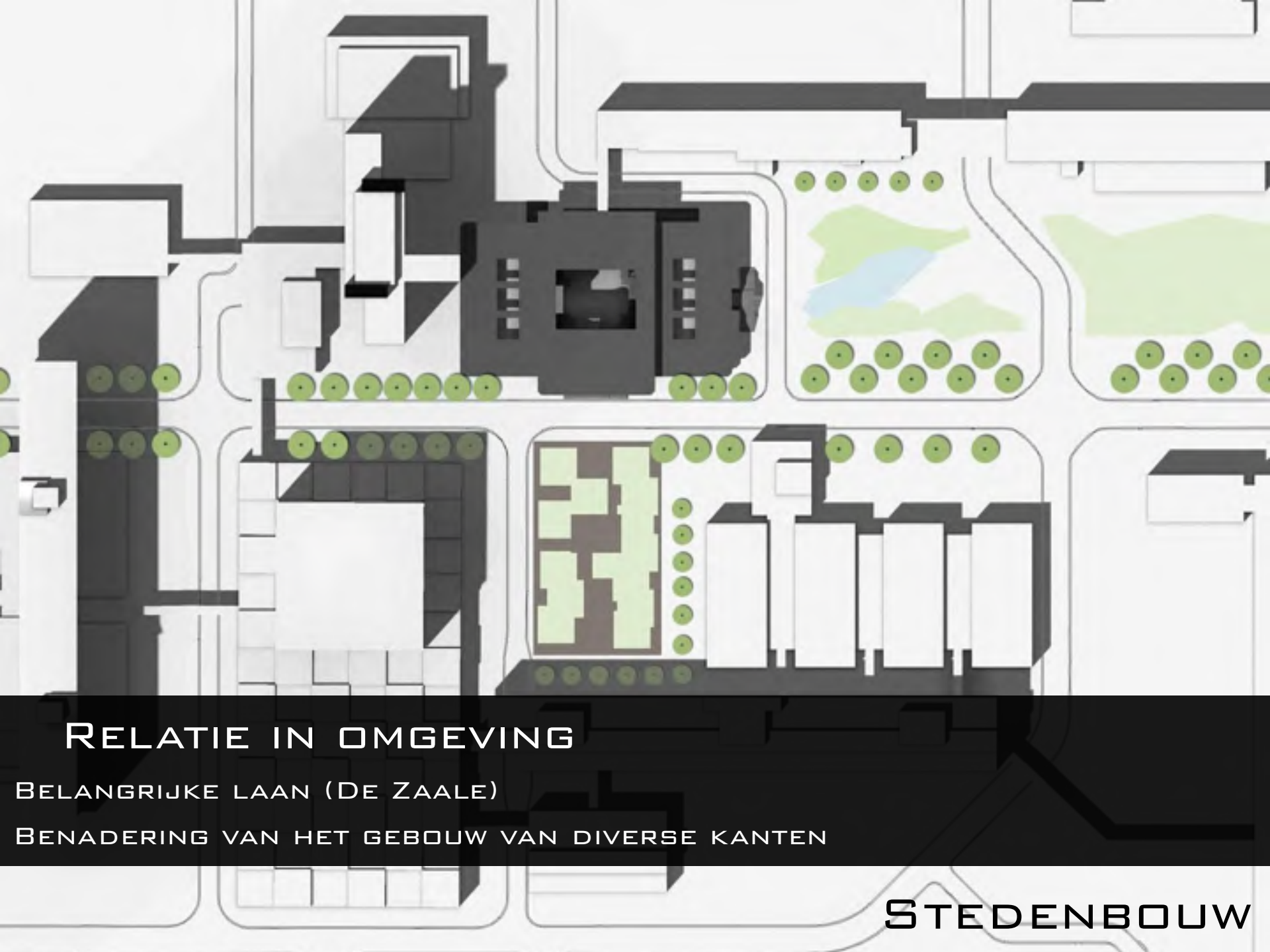
Benadering van het gebouw van diverse kanten



Relatie in omgeving

Belangrijke laan (De Zaale)

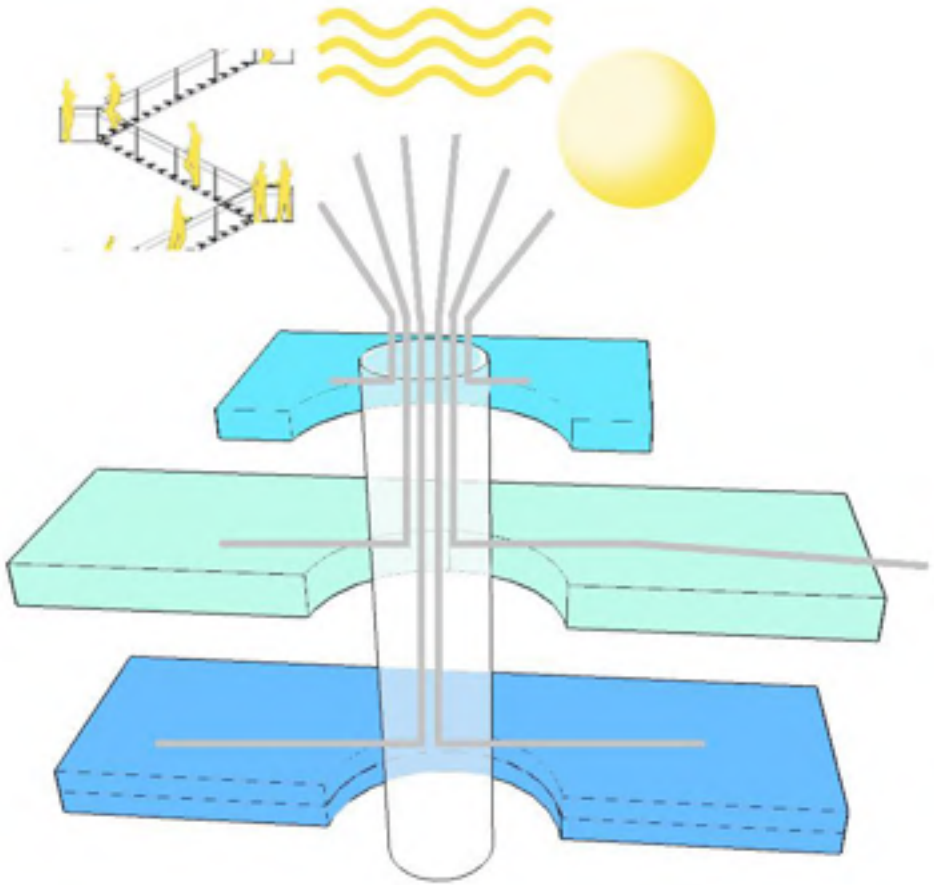
Benadering van het gebouw van diverse kanten



Relatie in omgeving

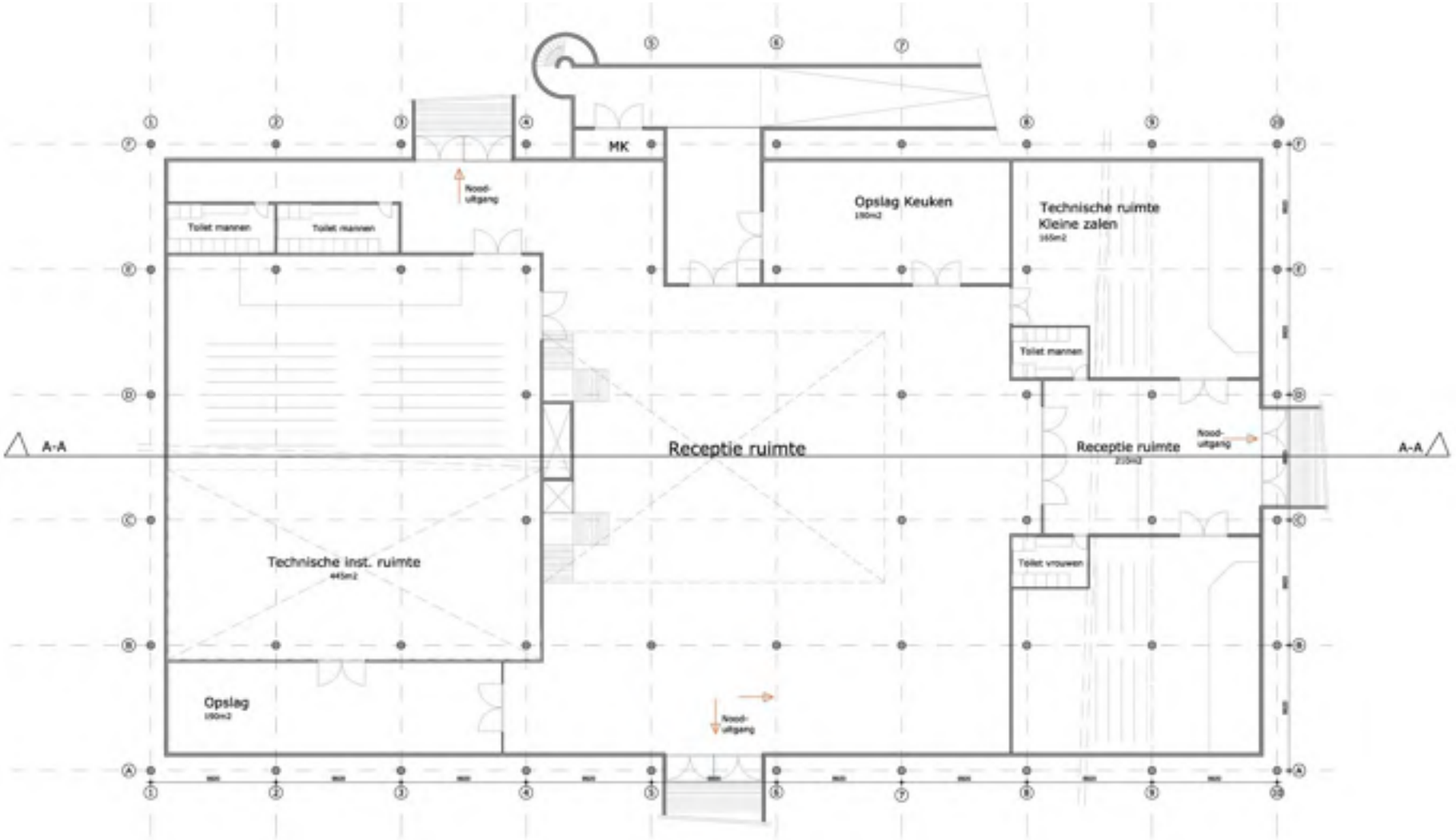
Belangrijke laan (De Zaale)

Benadering van het gebouw van diverse kanten



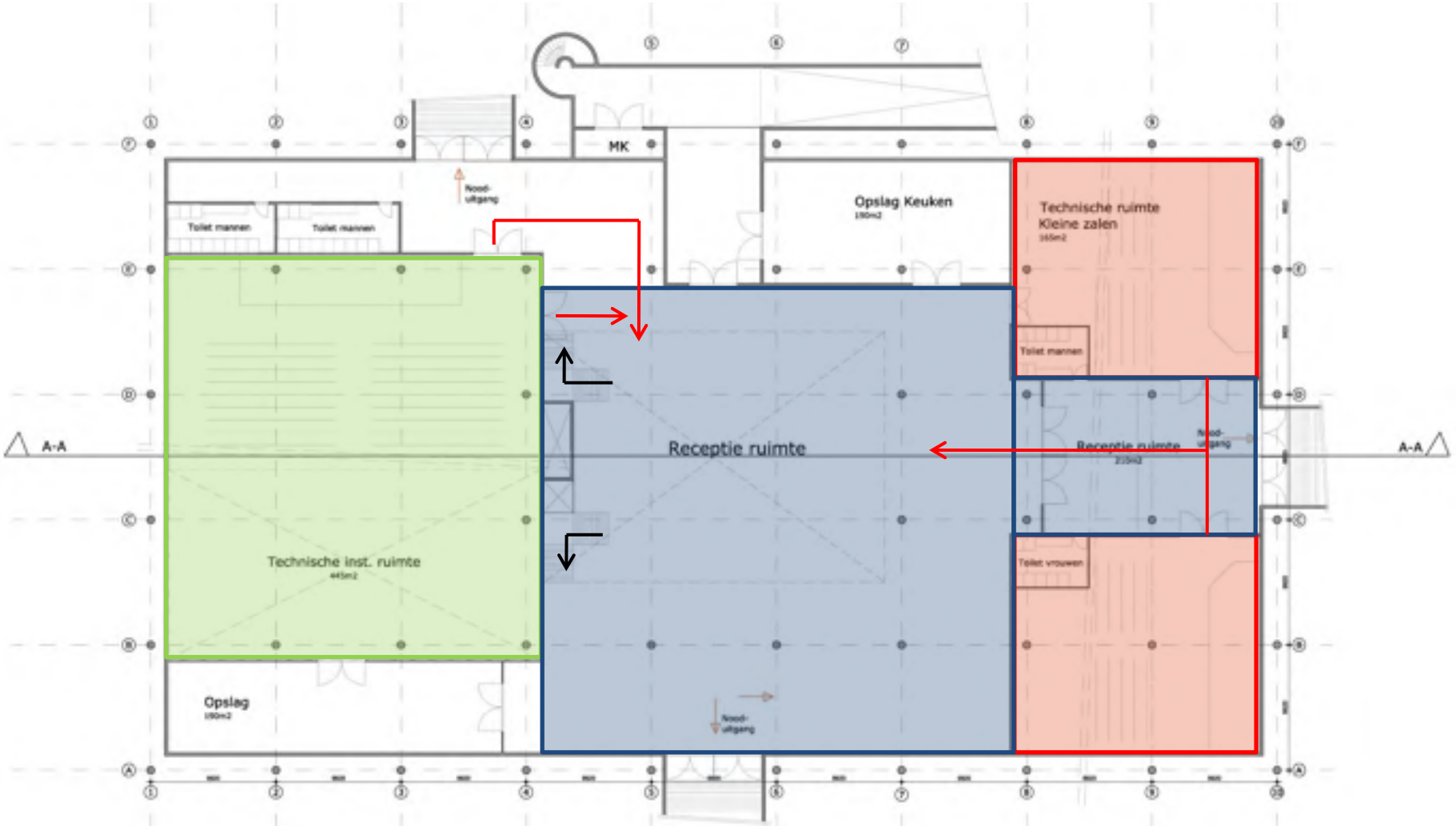
Atrium

Fungeert als knooppunt, drie lagen met eigen identiteit.



Souterrain

Plattegronden



Souterrain

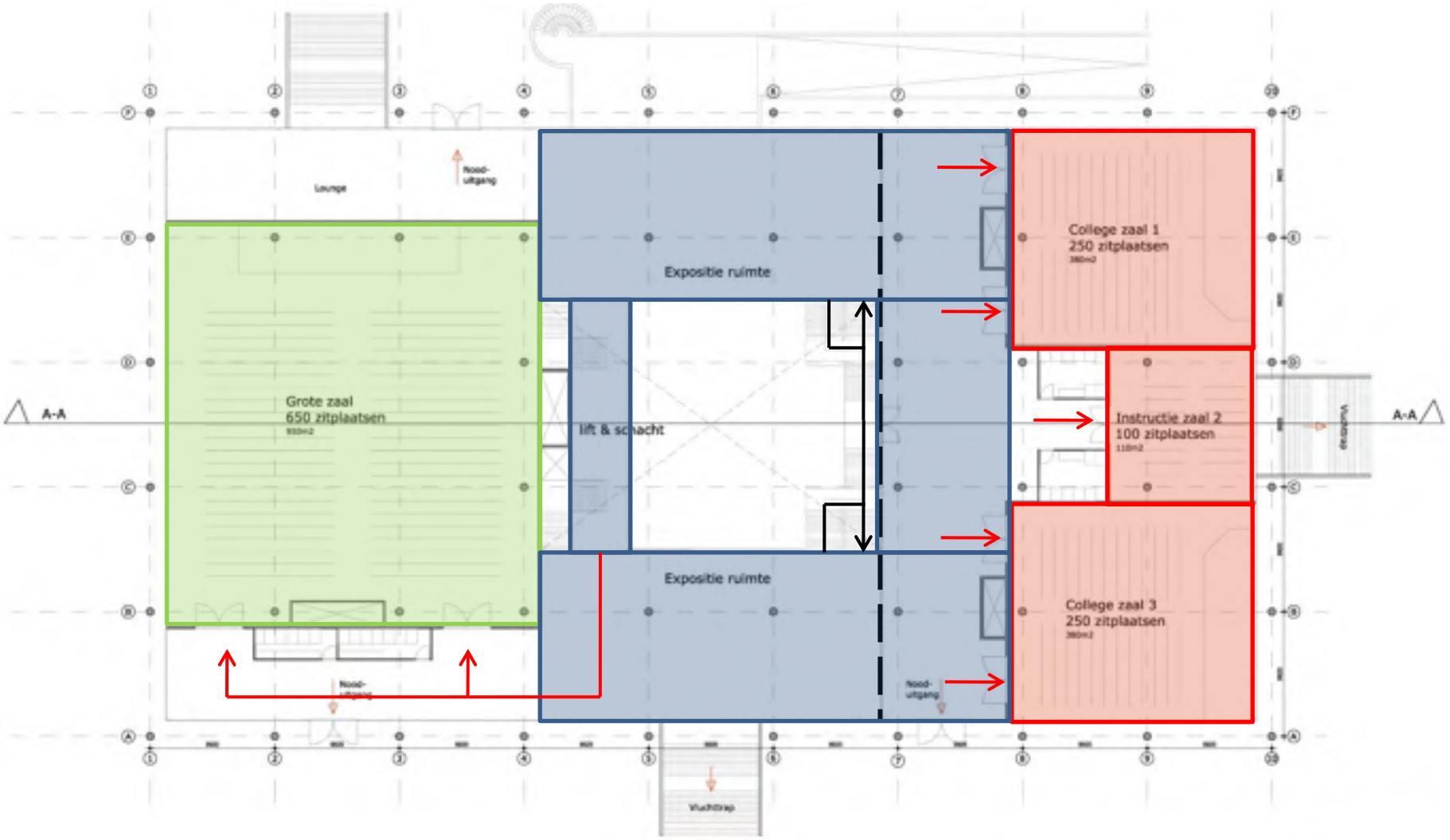
Nooduitgangen, Receptieruimte, Installatieruimte en opslag

Plattegronden



Begane grond

Plattegronden



Begane grond

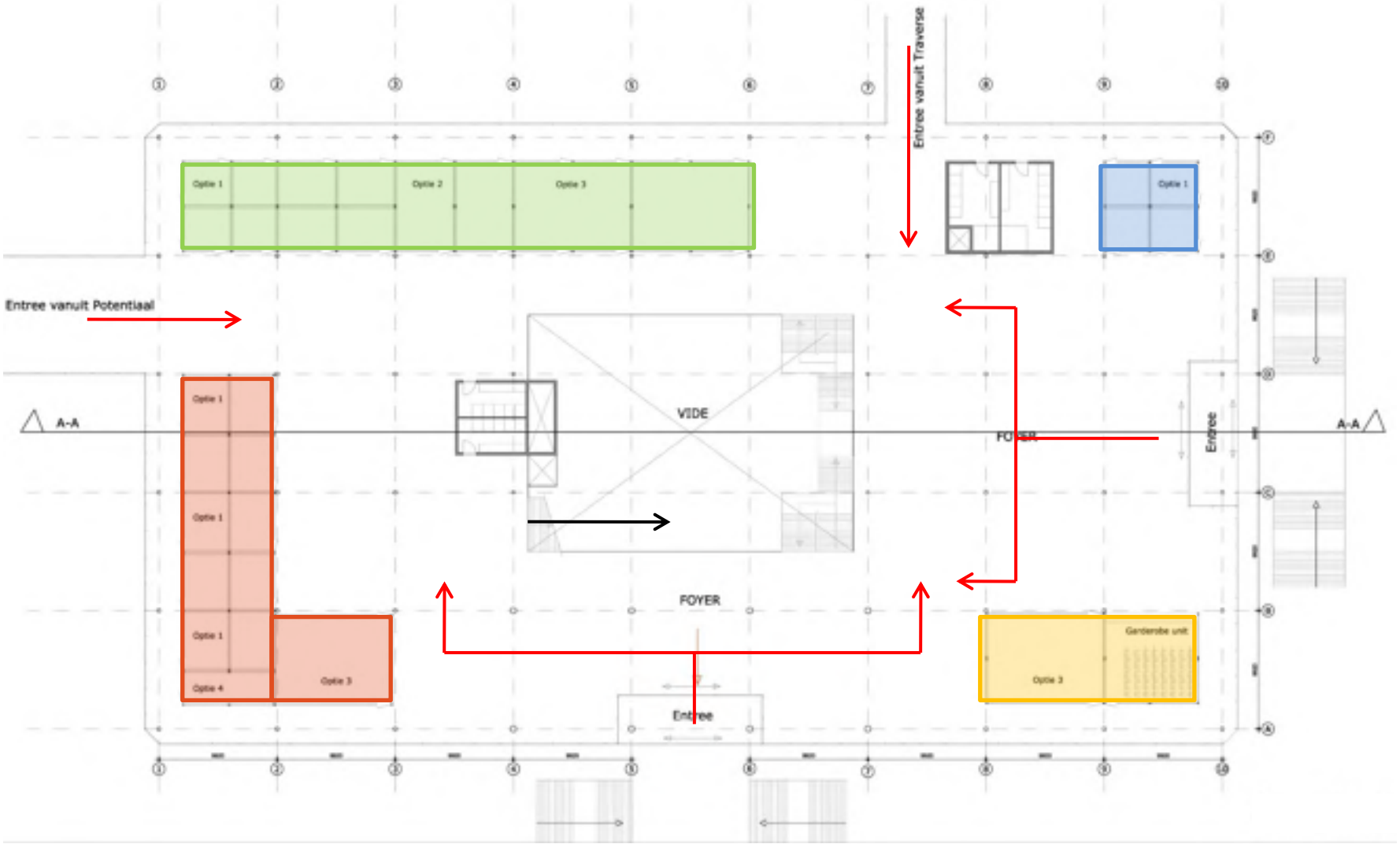
Nooduitgangen, Grote zaal, Kleine zalen, Expositie

Plattegronden



1E VERDIEPING

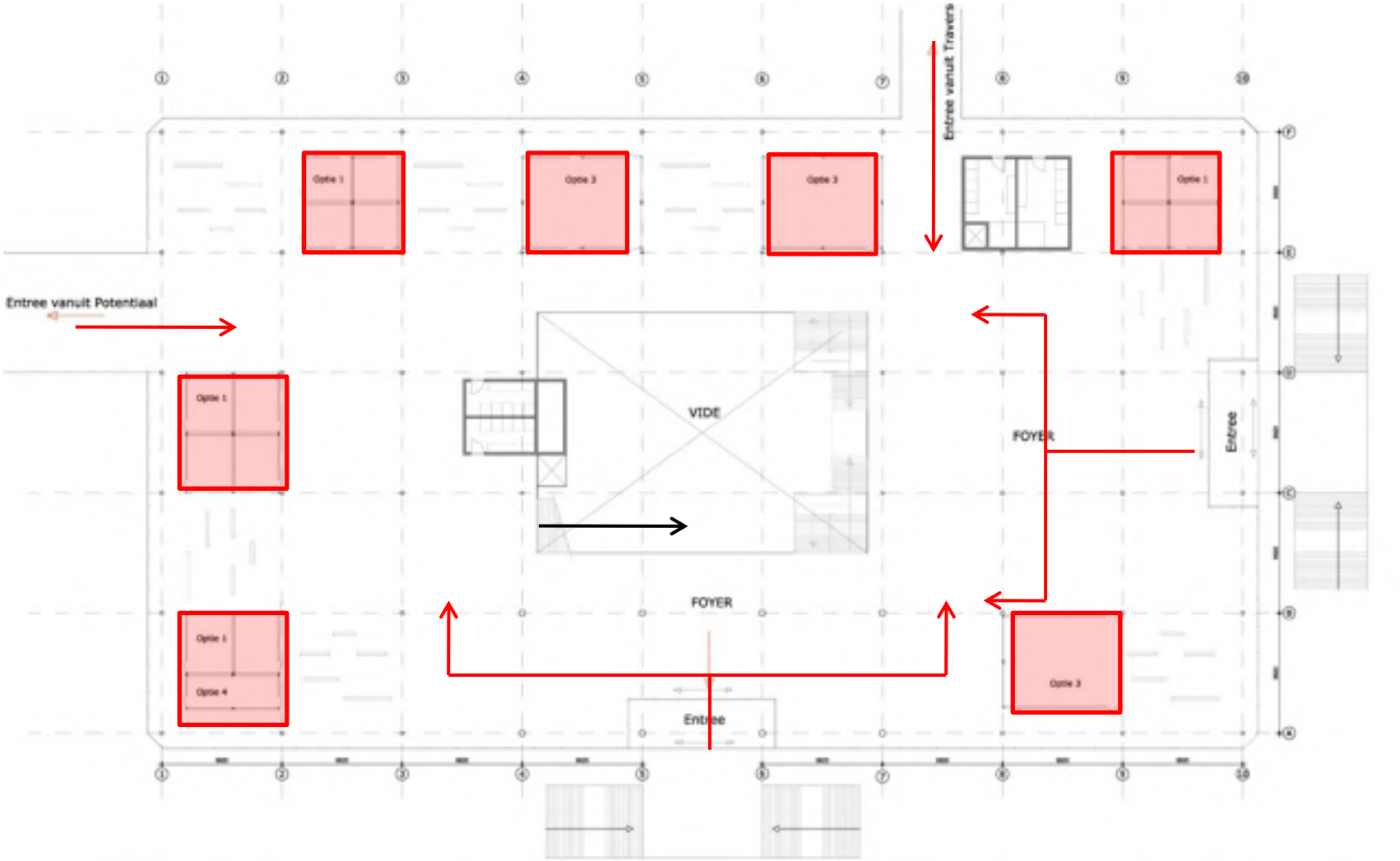
PLATTEGRONDEN



1E VERDIEPING (OPTIE 1)

Entree, Routing, Units (plug in)

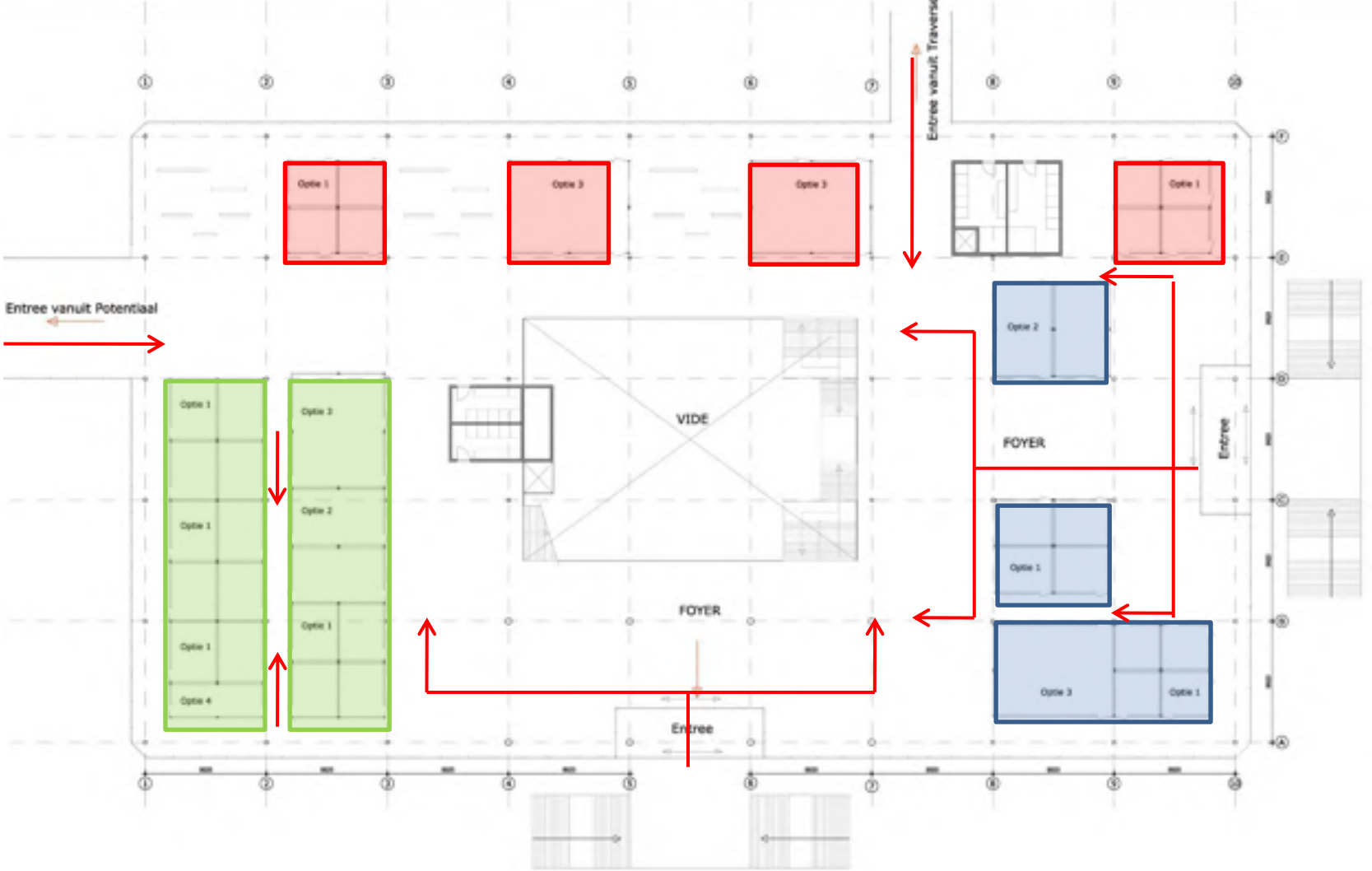
PLATTEGRONDEN



1E VERDIEPING (OPTIE 2)

ENTREE, ROUTING, UNITS (PLUG IN)

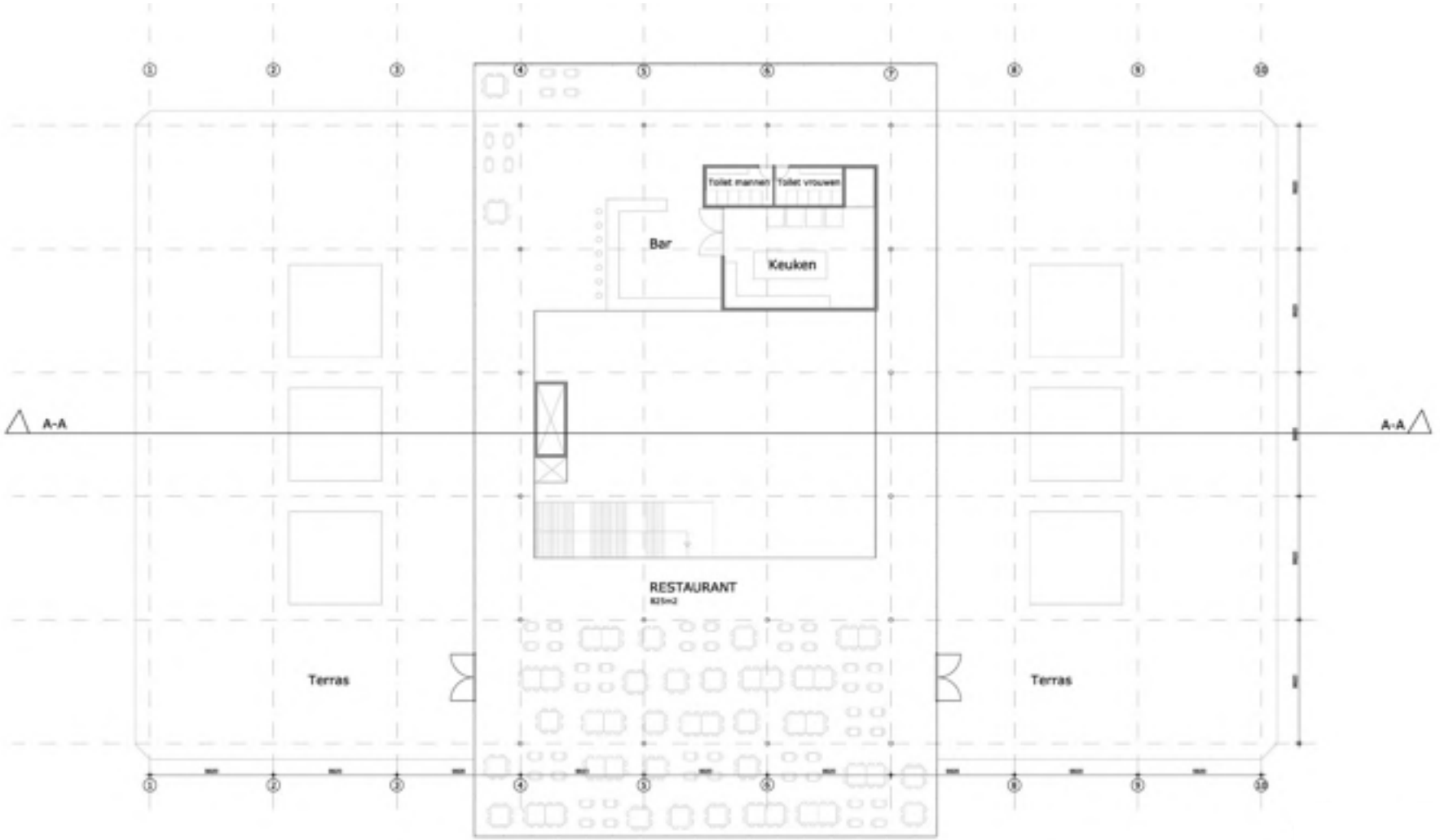
PLATTEGRONDEN



1E VERDIEPING (OPTIE 3)

ENTREE, ROUTING, UNITS (PLUG IN)

PLATTEGRONDEN



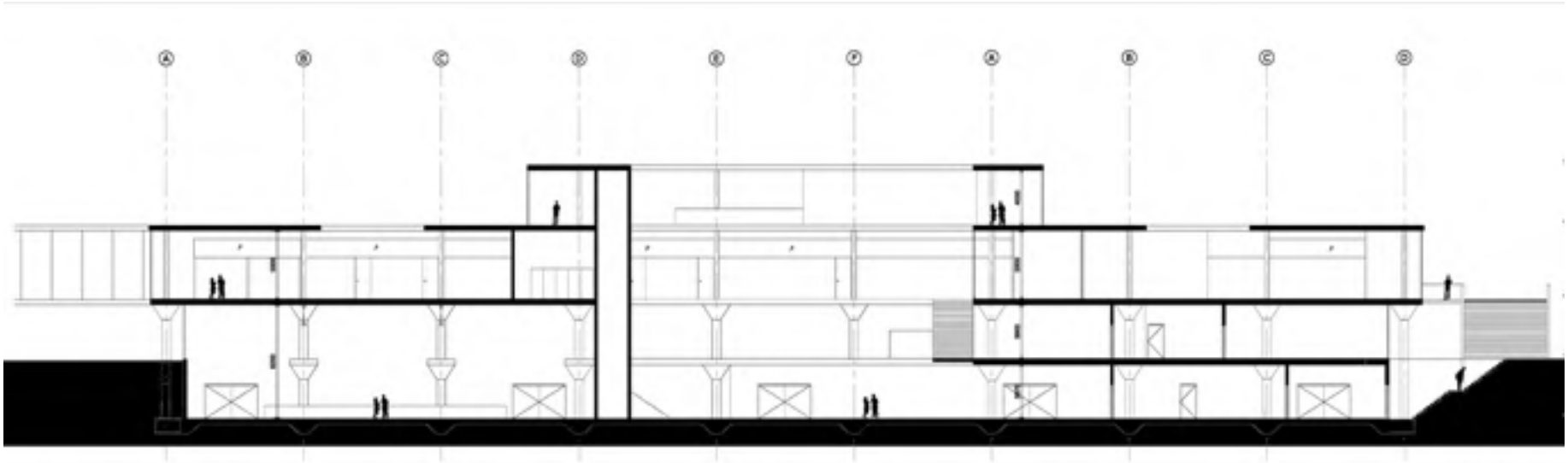
2E VERDIEPING

PLATTEGRONDEN



2E VERDIEPING

Restaurant, Bar, keuken



Doorsnede

Routing, verdiepingshoogten.

Plattegronden



Sfeerimpressie De Zaale

Overstek zorgt voor duidelijke markering van hoofdentree.



Sfeerimpressie

Plein naast W-hal zorgt voor connectie met compacte campus.



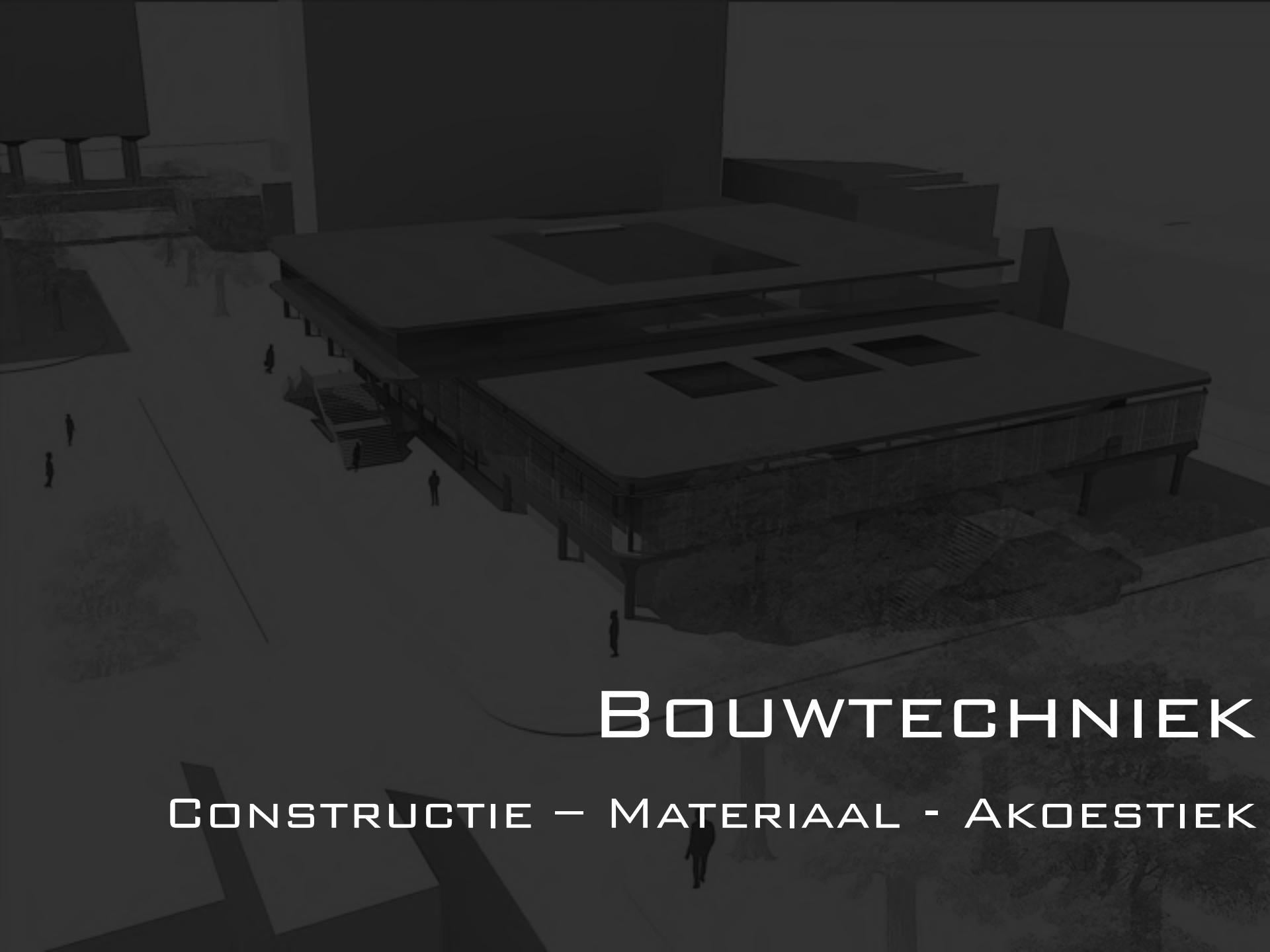
Sfeerimpressie atrium

Onderlinge relatie verdiepingen en functies



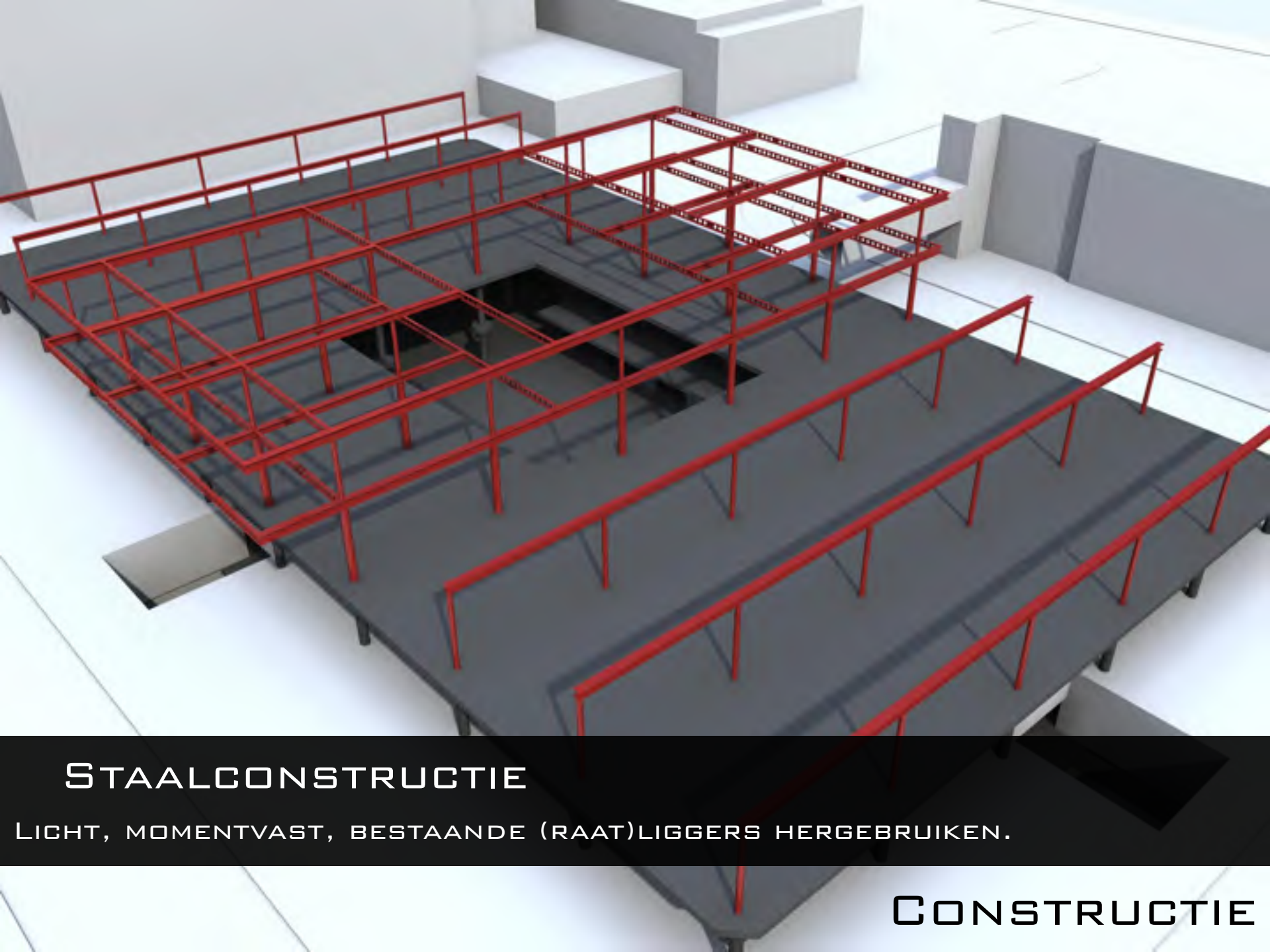
Sfeerimpressie Receptieruimte

Verdiepingen door atrium verlicht.



Bouwtechniek

Constructie – Materiaal - Akoestiek

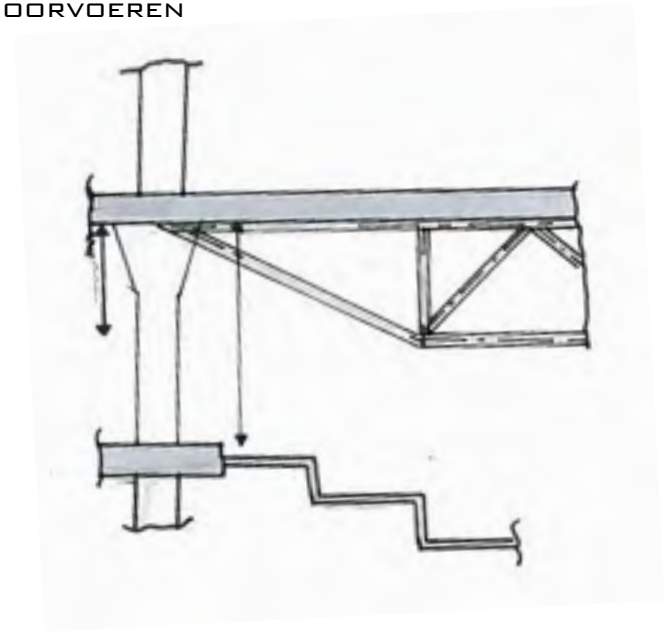


Staalconstructie

Licht, momentvast, bestaande (raat)liggers hergebruiken.

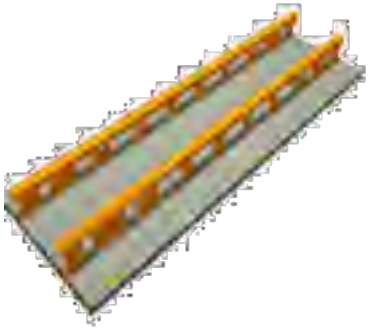
Constructie

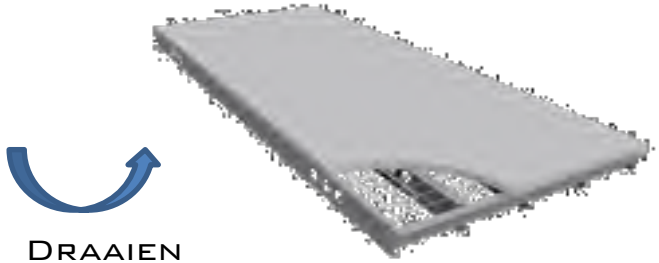
- Grote overspanning: +/- 30m
- Opvangen vloerconstructie
- Leidingen makkelijk doorvoeren



Overspanning zalen

	Uitgangspunten			
	Flexibiliteit leidingen	Snelle montage	**Licht construeren**	Grote overspanningen
Leidingvloer VBI	+	+/-	+/-	+
Slimline vloer	++	+	++	+
quantumvloer	++	+	++	+
wingvloer	+	+/-	+/-	+





Draaien

Vloerconstructie

Vloerconstructie & overspanningen

Uitgangspunten:

Vloerconstructie voor 1ste verdiepingsvloer en dakconstructie

Overspanningen voor grote en kleine zaal



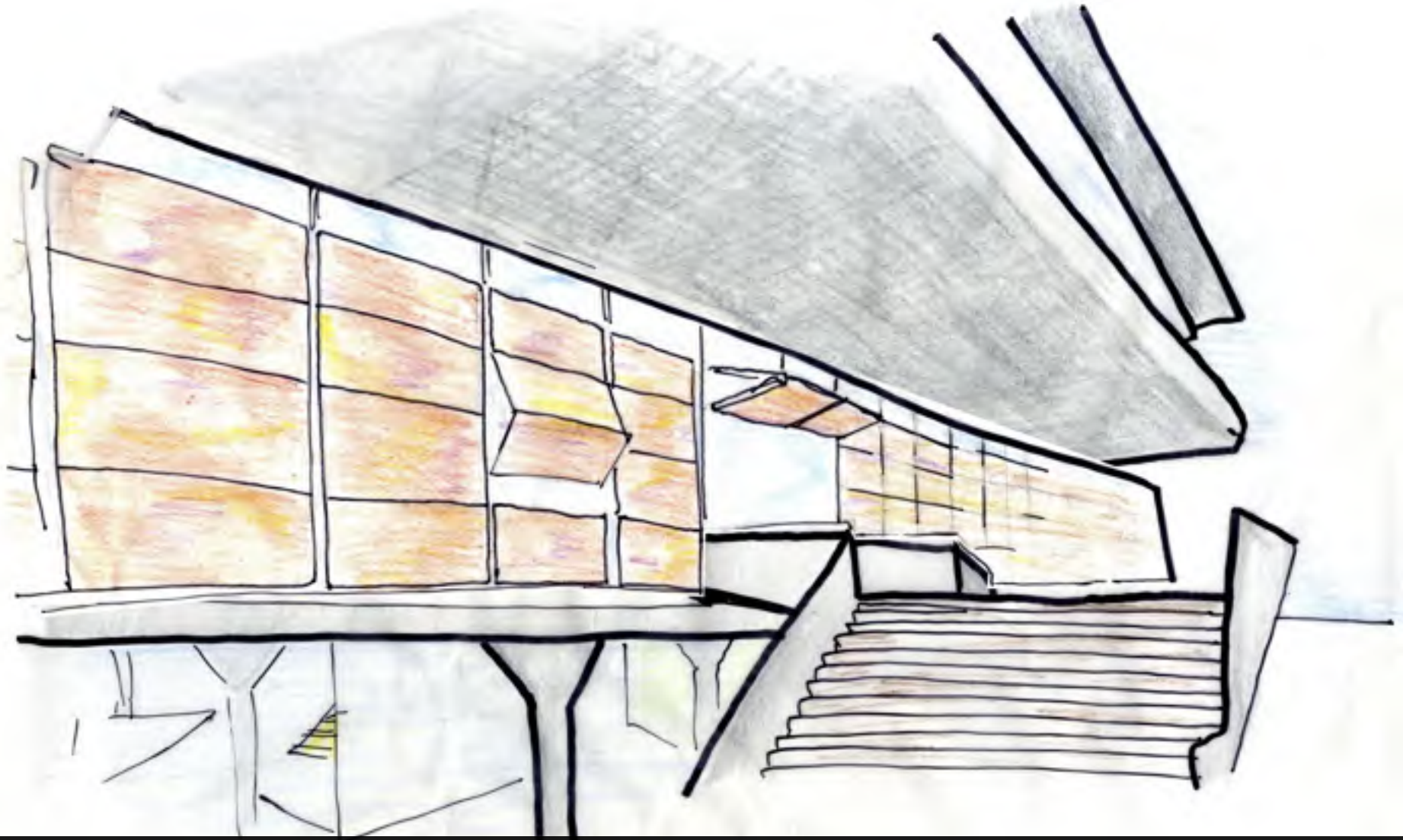
Referenties: Steven Holl, paviljoen Amsterdam

Materiaal



Referenties: Heren 5, kavel 37 Amsterdam

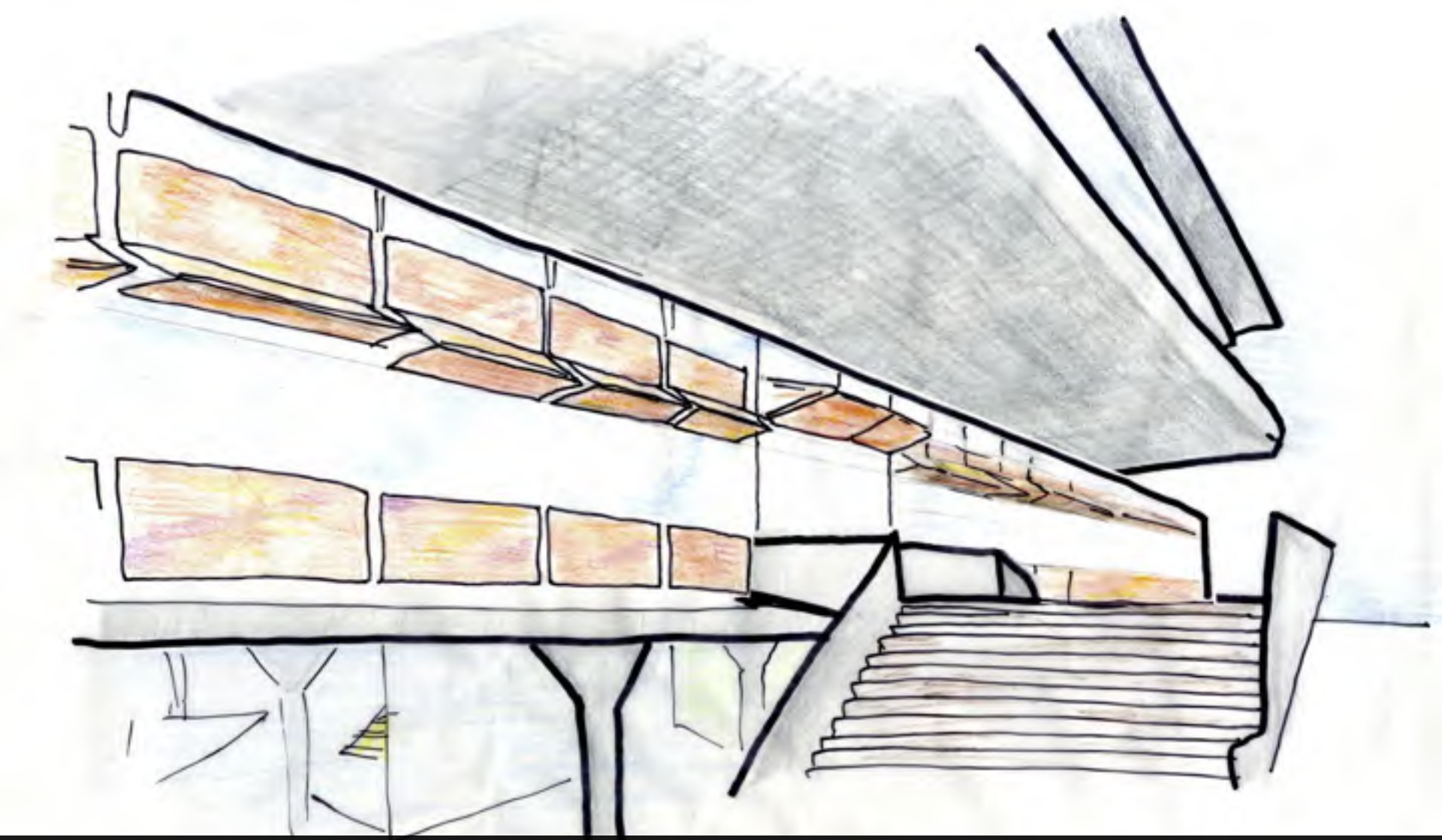
Materiaal



Zomersituatie

Flexibele zonwering

Materiaal



Wintersituatie

Flexibele zonwering

Materiaal



Interieur

Gevelmateriaal komt subtiel terug in het atrium



Interieur

Zalen en restaurant: hout voor ambiance, maar wel eigentijds

Materiaal



Interieur

Andere delen: strak en sober

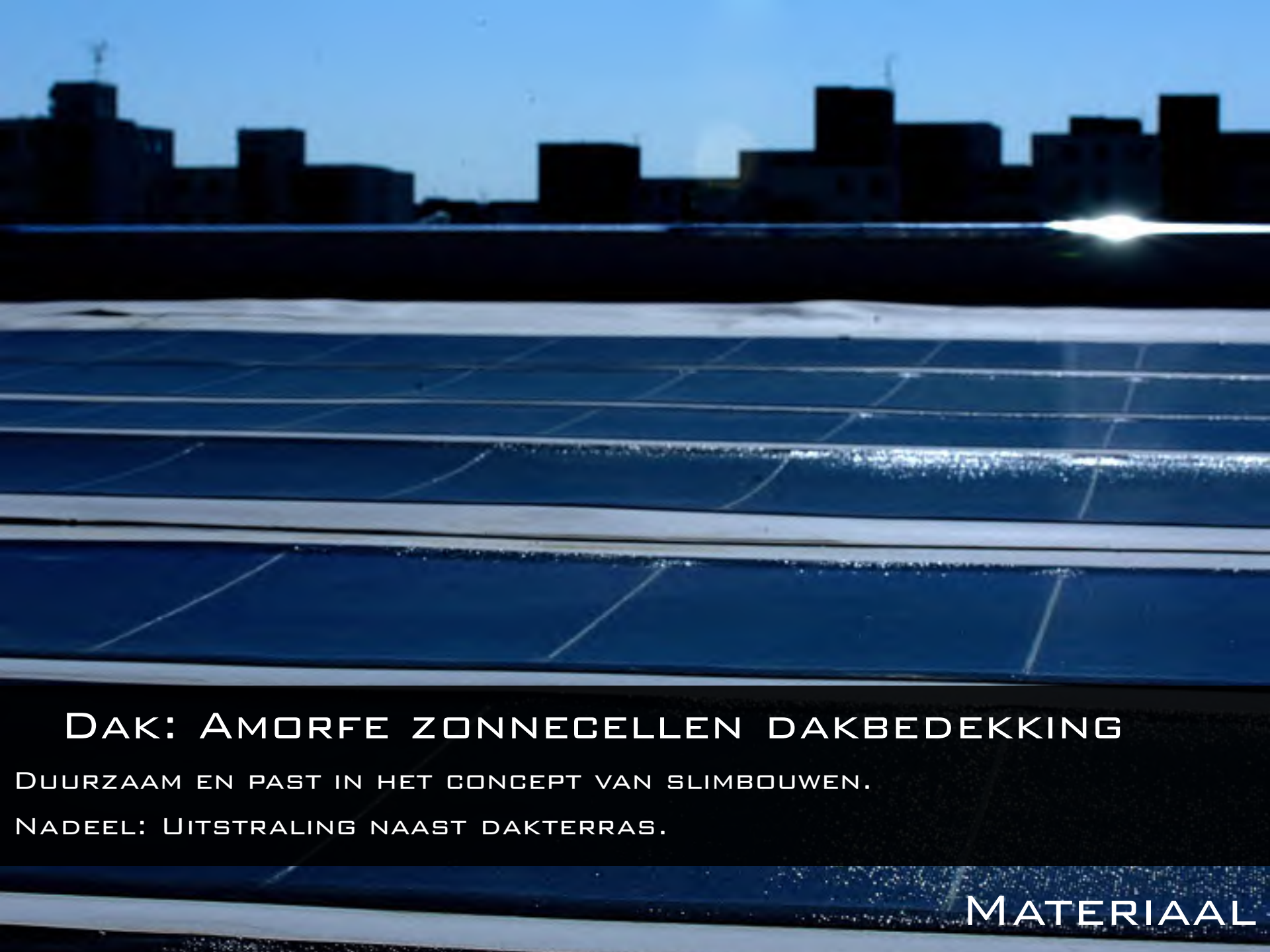
Materiaal



Dak: vegetatiedak

Duurzaam en past bij terras, extensief.

Nadeel: past niet in visie Slimbouwen.

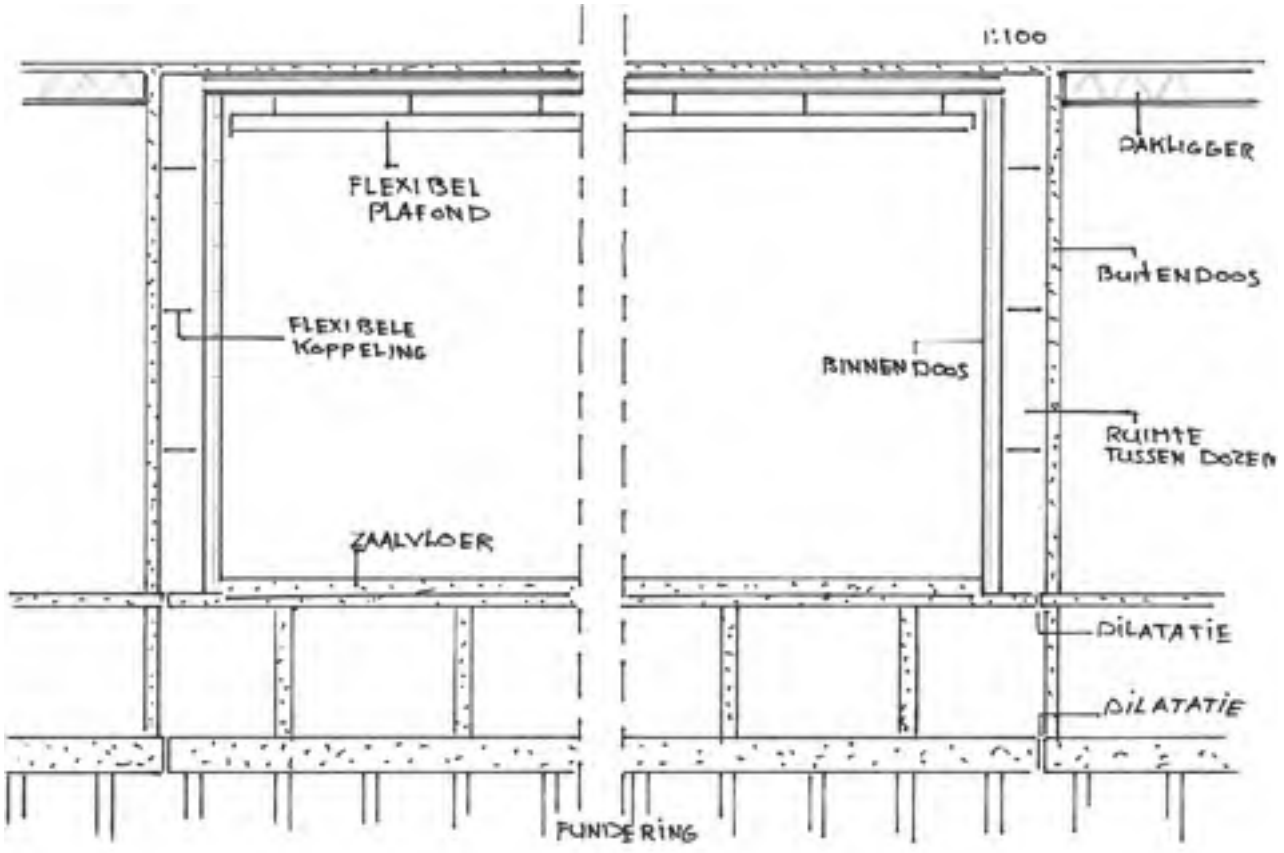


Dak: Amorfe zonnecellen dakbedekking

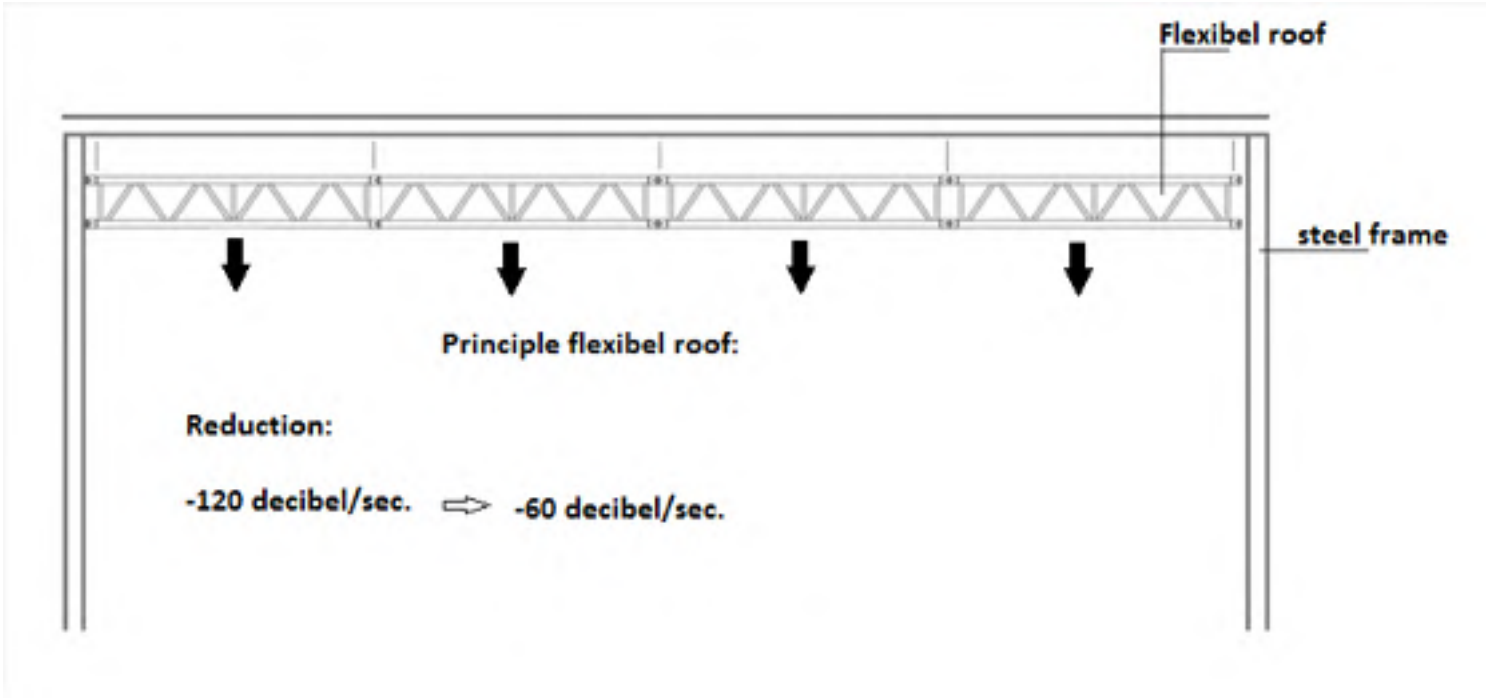
Duurzaam en past in het concept van slimbouwen.

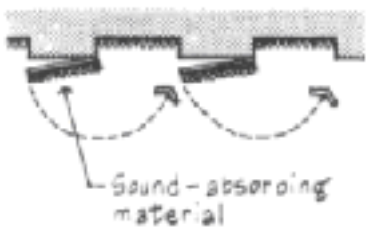
Nadeel: Uitstraling naast dakterras.

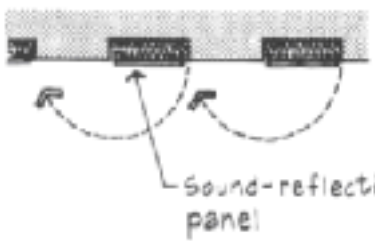
Materiaal

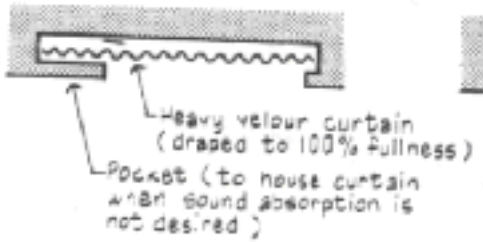


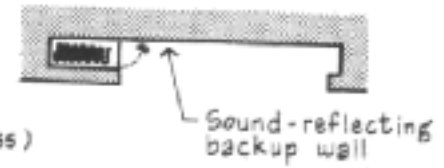
Geluidsisolatie: doos-in-doos principe











Flexibiliteit in volume en nagalmtijd



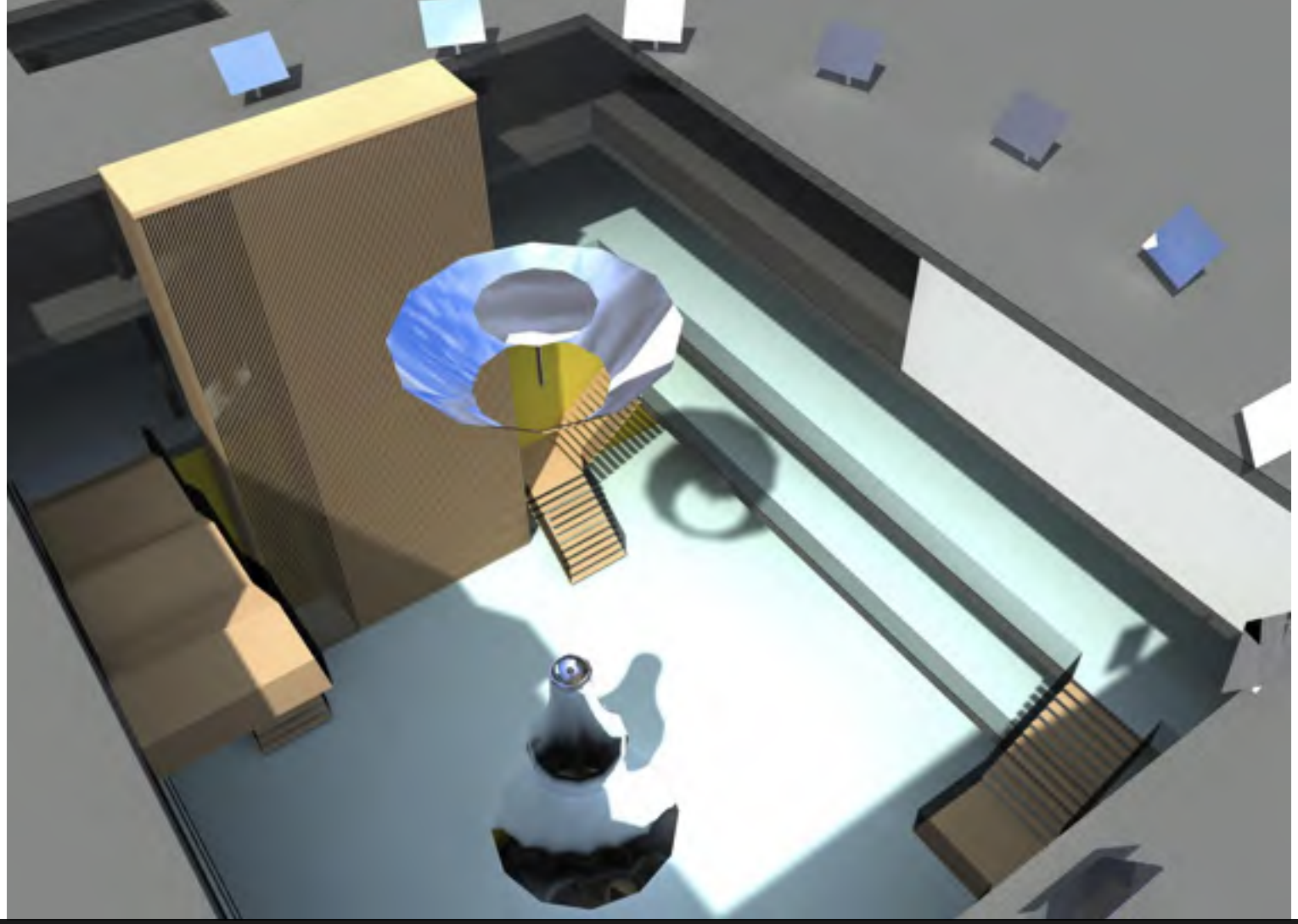
Duurzaamheid

Licht – Energie – Water - Flexibiliteit



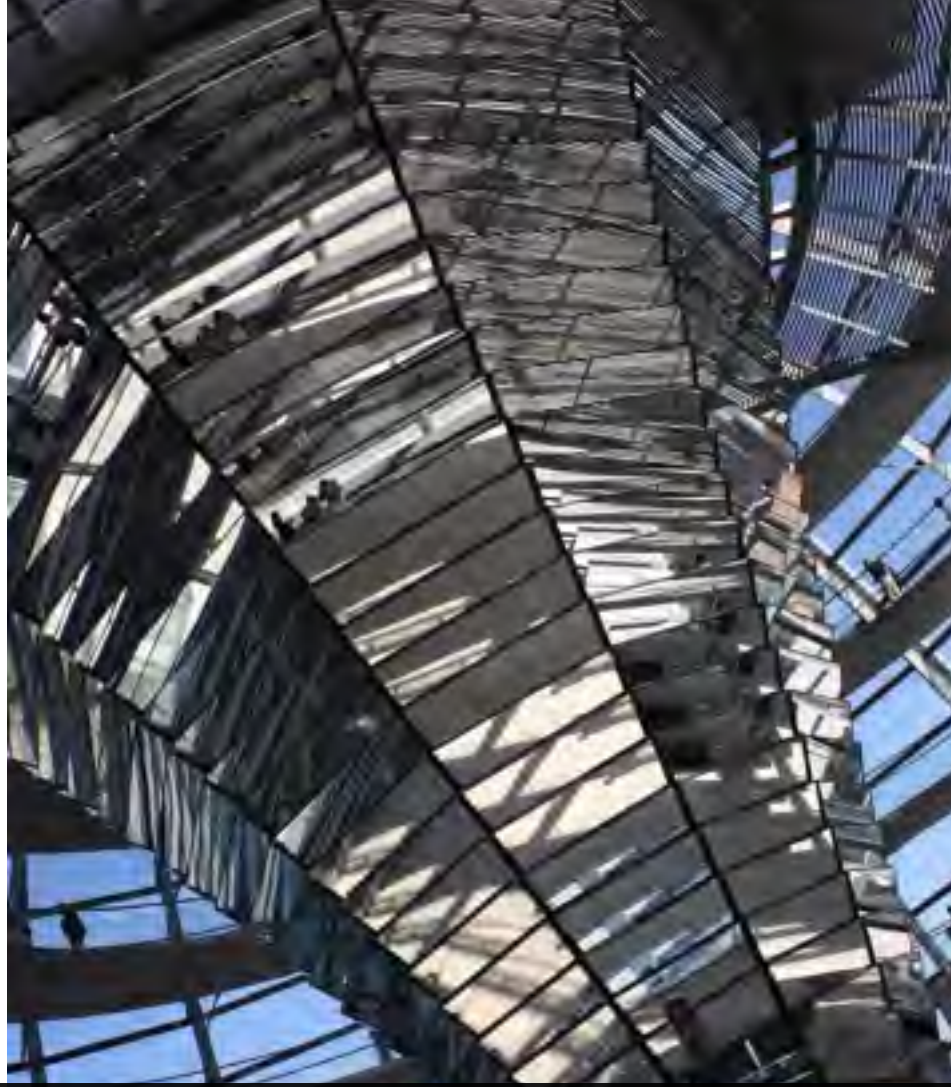
- Lichtplanken
- Vide met zonlichtreflectie
- Aanwezigheidsdetectie
- Daklichten
- Energiezuinige verlichting

Licht



Daglichtreflector in atrium



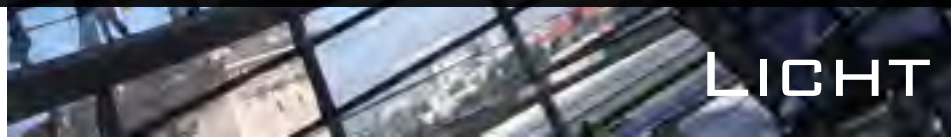


Referenties

Genzyme Cambridge

Reichstag Berlijn

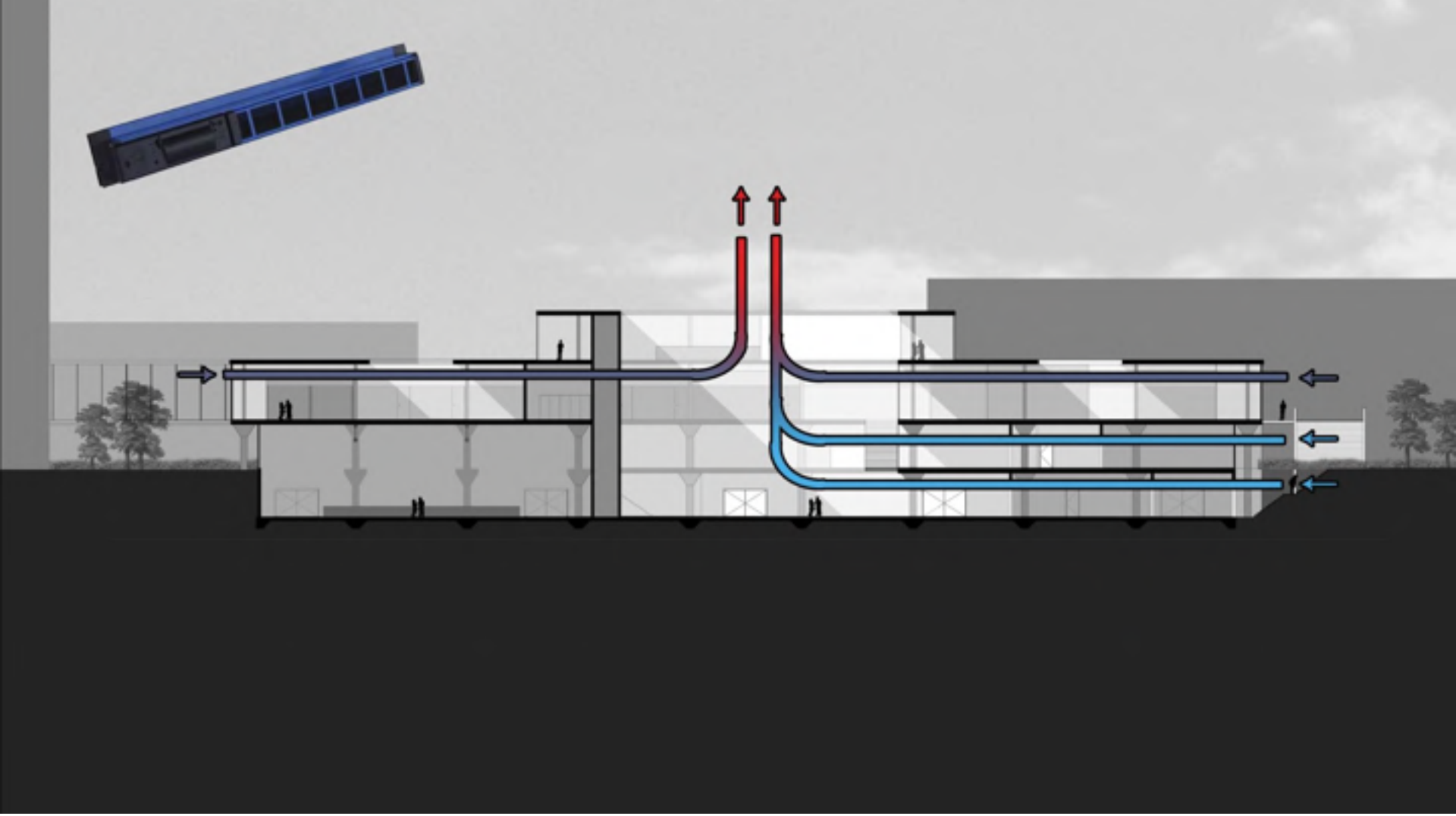




Licht

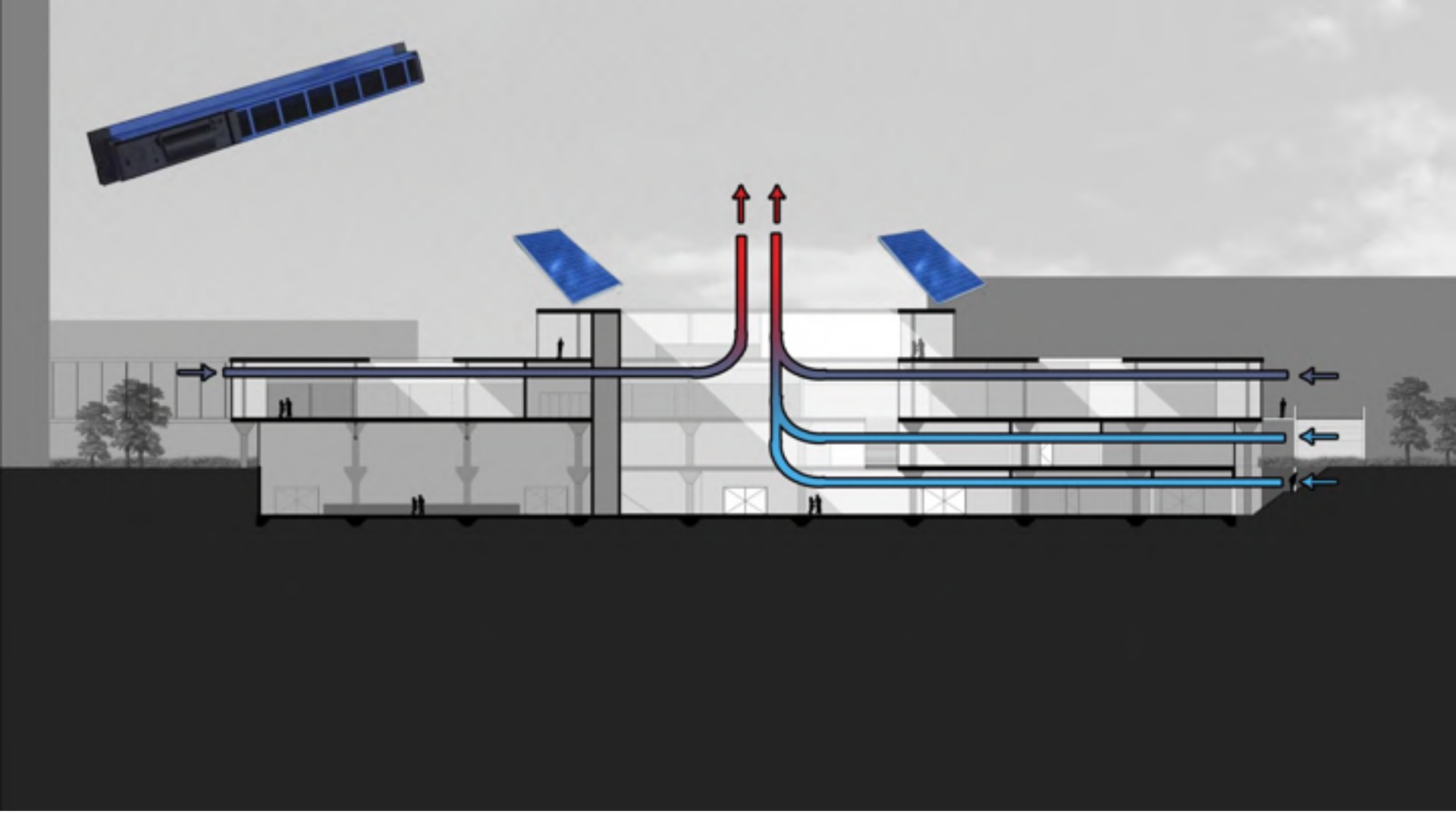


Energie



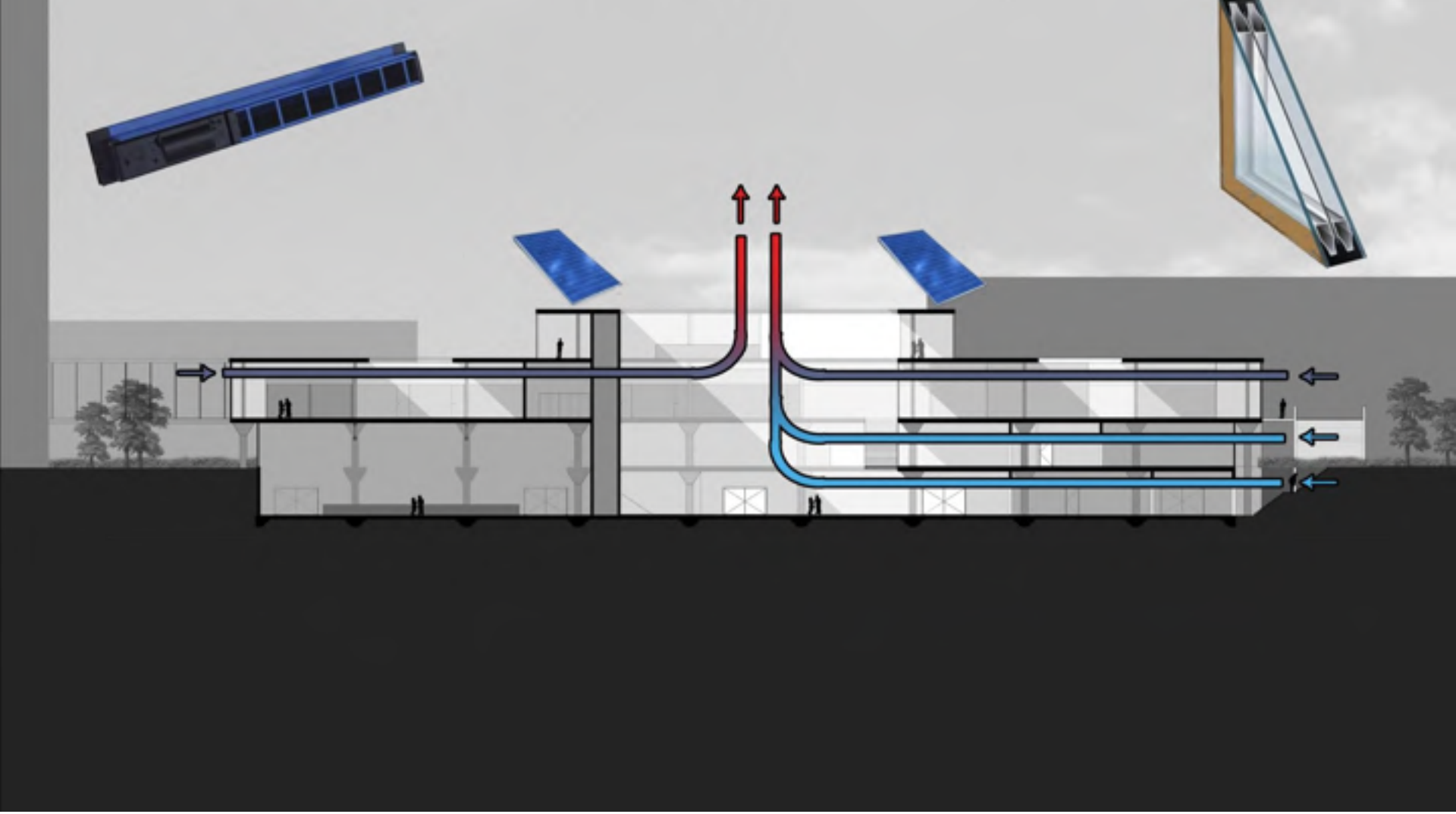
Ventilatie

Natuurlijke ventilatie, zomernachtkoeling.



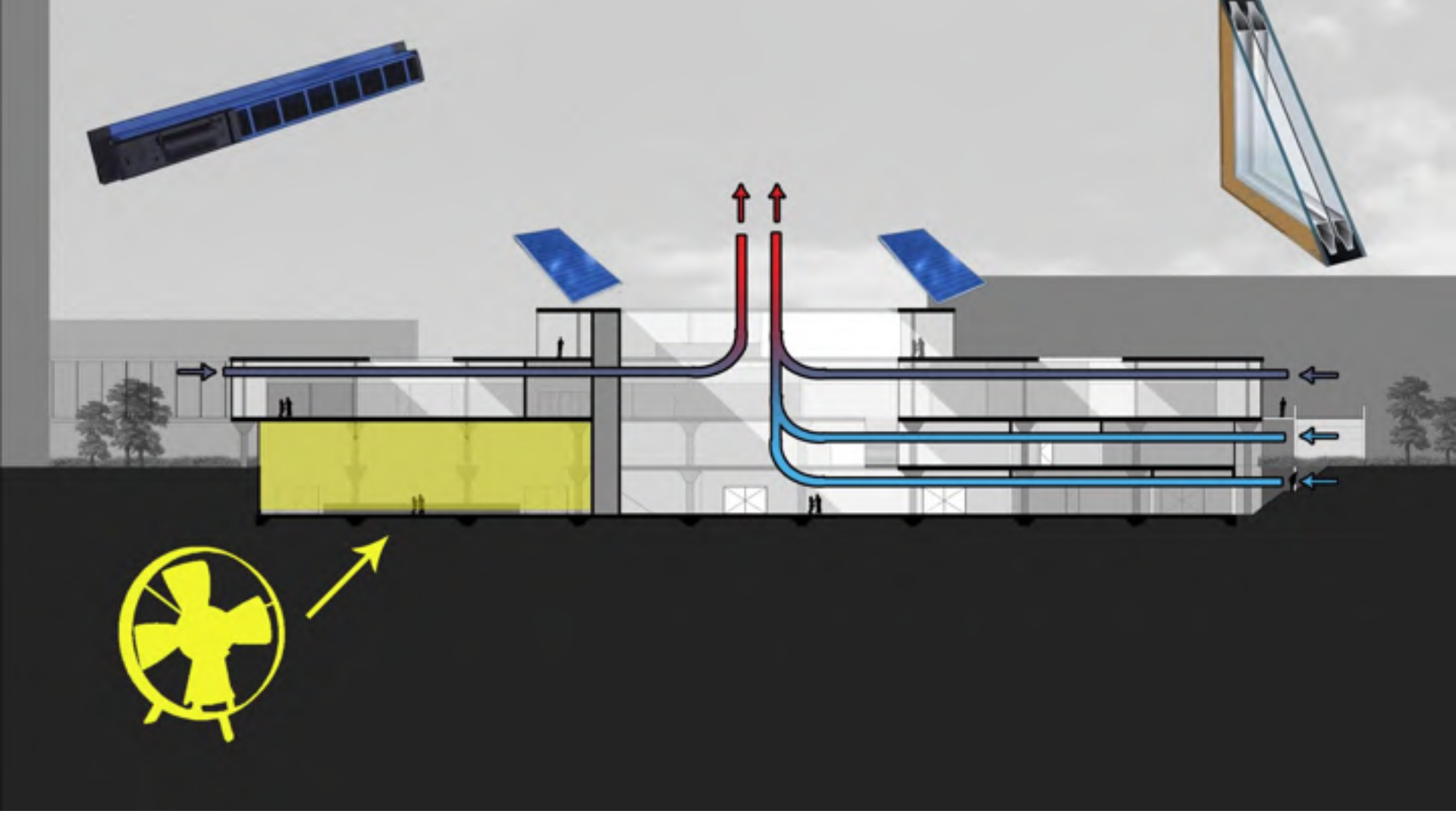
Elektriciteit

Zonnepanelen (of -dakbedekking) en zonnecollectoren.



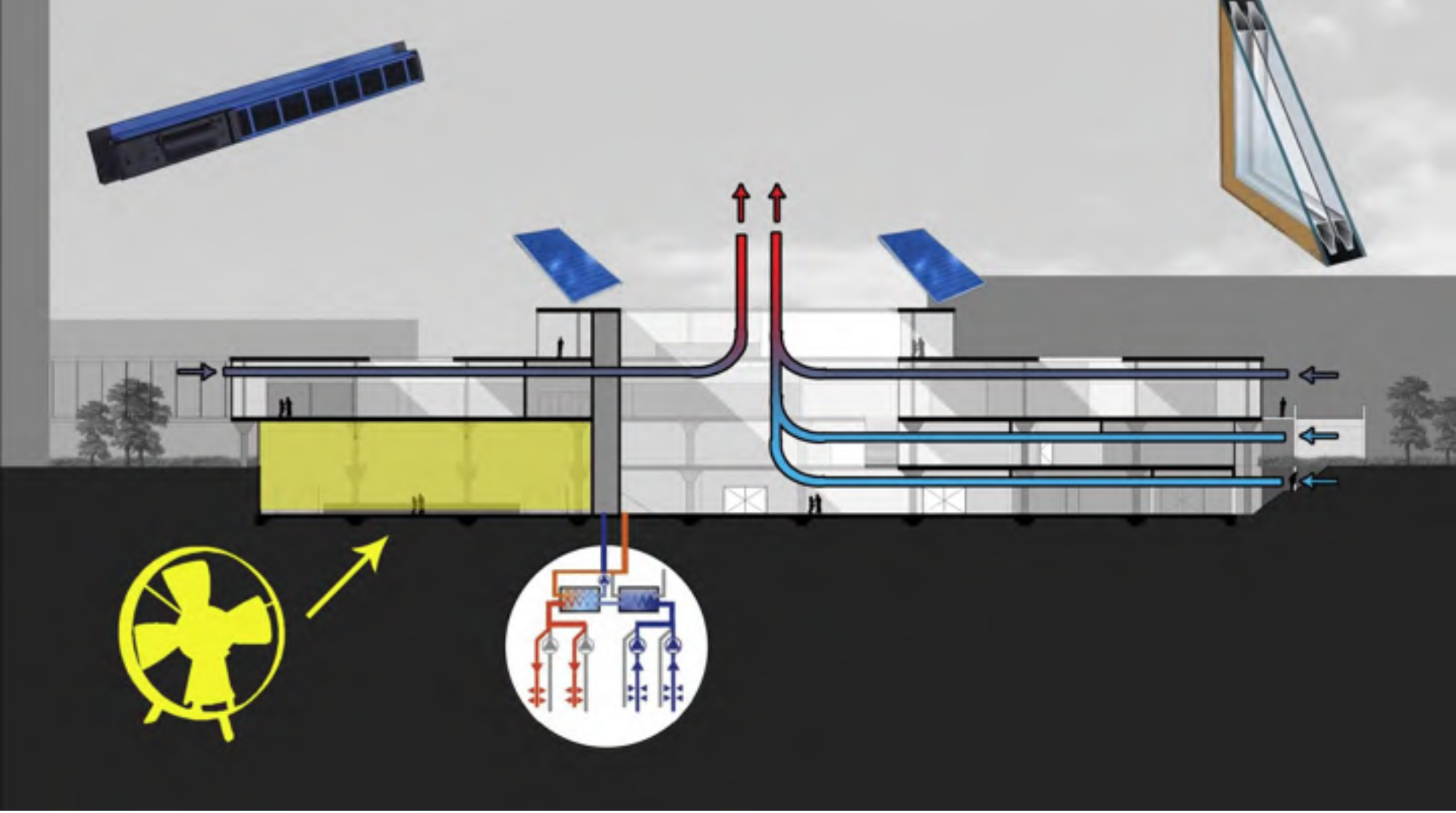
Isolatie

Zoals drievoudige beglazing.



Ventilatie

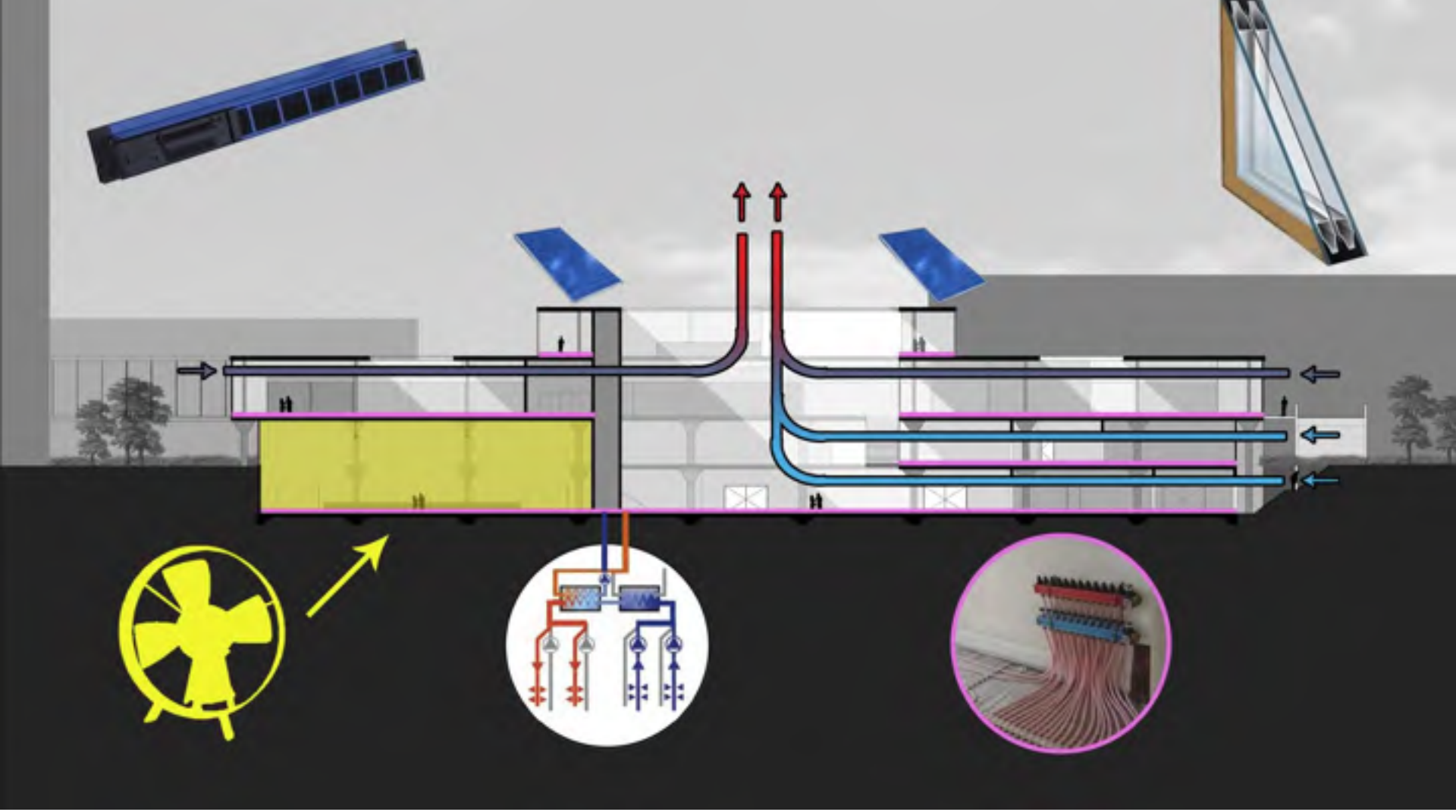
Mechanische ventilatie in grote zalen.



Verwarming en Koeling

Gebruik maken van WKO installatie campus

Energie



Verwarming en Koeling

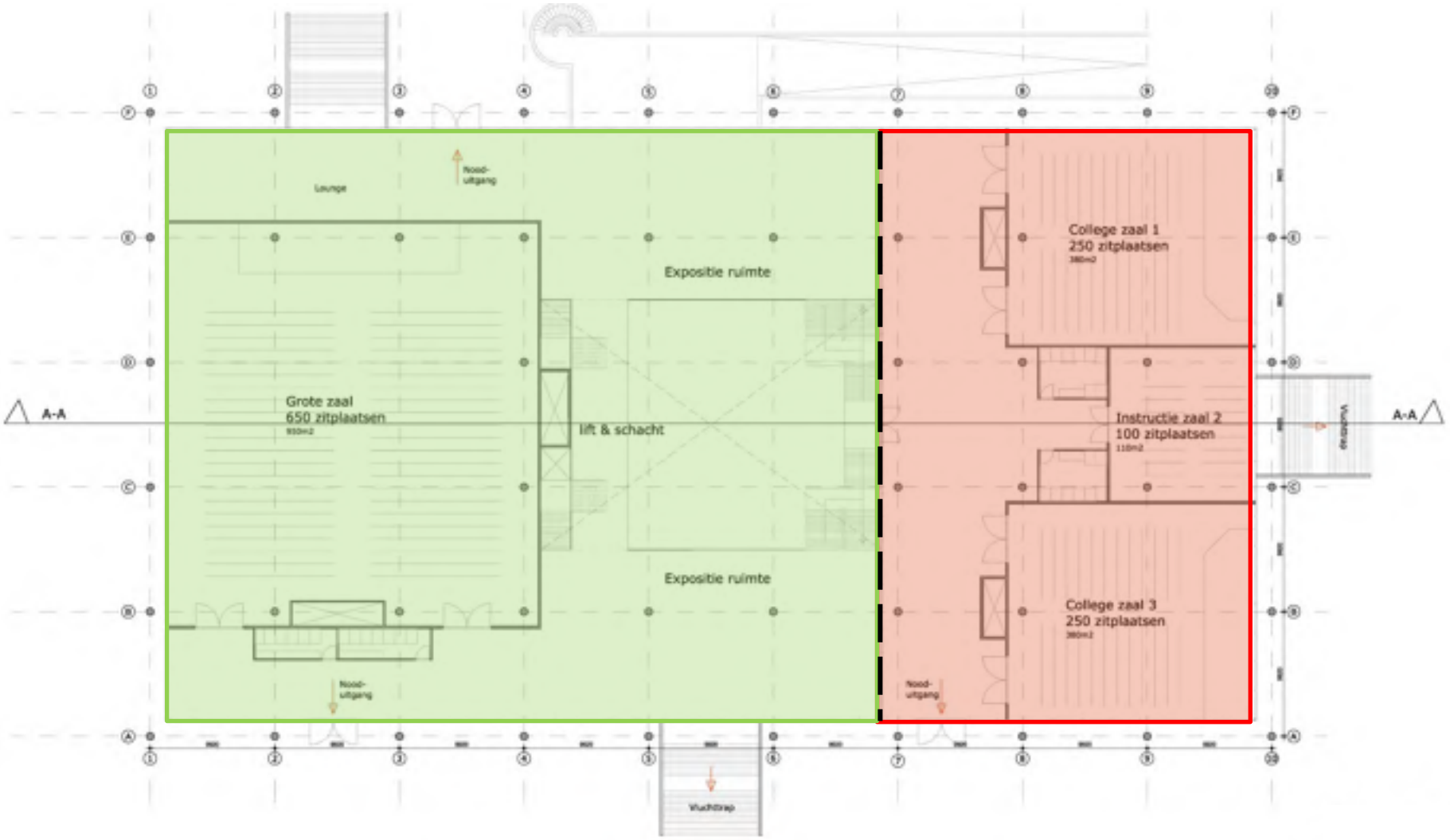
Lage temperatuurverwarming

Energie



Groen dak – Regenwateropvang - Helofytenfilter

Water



Begane grond (en kelder)

Volledige scheiding in twee delen mogelijk

Flexibiliteit



Units te verplaatsen

Flexibiliteit



Volgende fase

Atrium? Slimbouwen? Gevel? Grote zaal? Restaurant?

