

SCHOLEN VOOR DE TOEKOMST



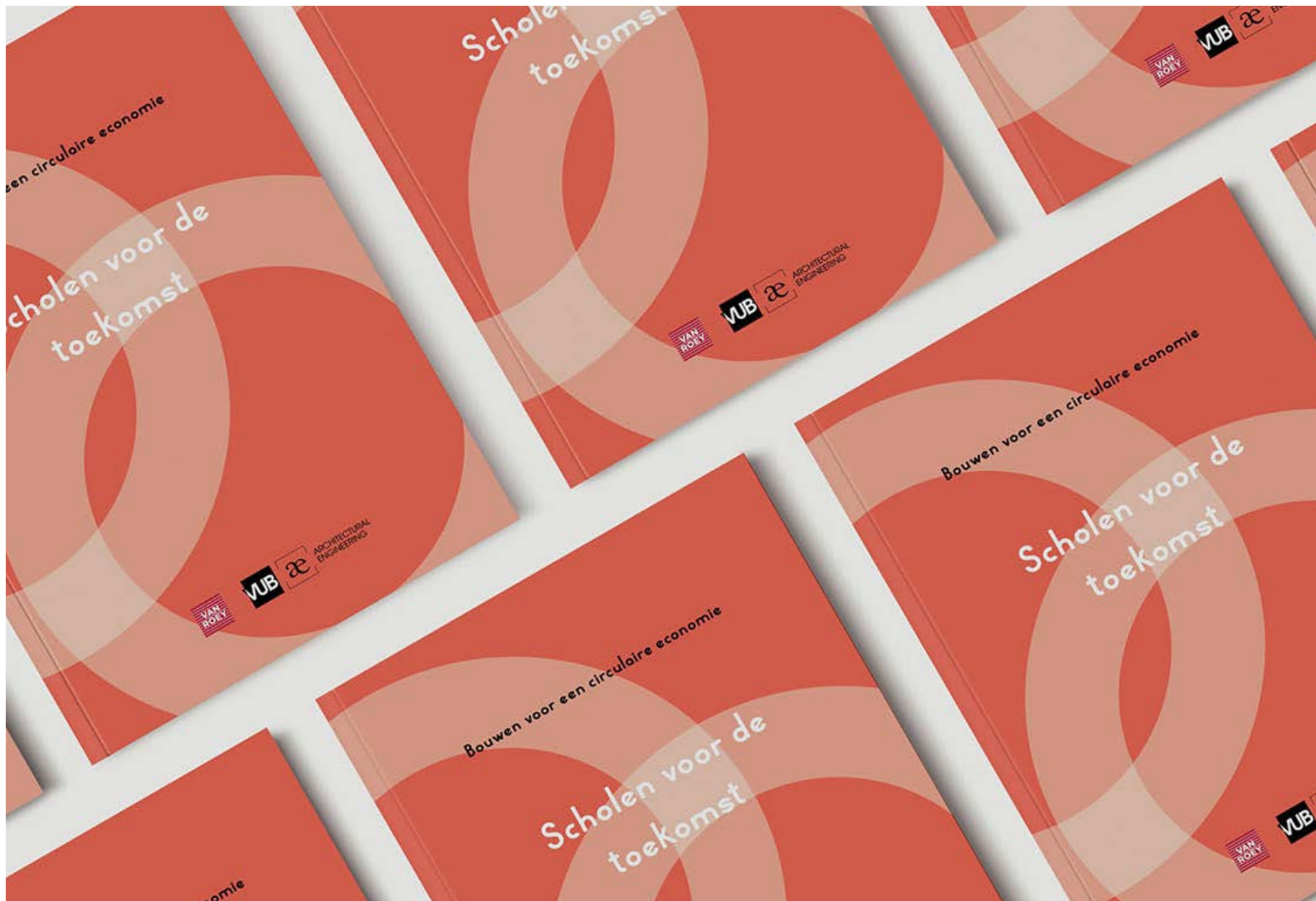
ONTWERPRICHTLIJNEN IN DE PRAKTIJK

KADERSTUDIO

STIJN ELSSEN

- SCHOLEN UIT HET VERLEDEN -







- DRIE BASISPRINCIPES -

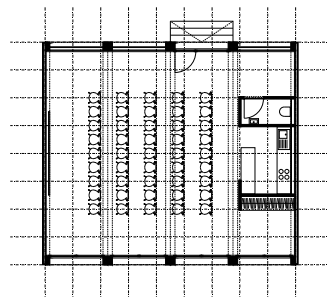


KADERSTUDIO, CIRCULAR RETROFIT LAB, BRUSSEL

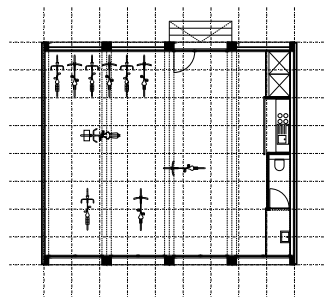


KADERSTUDIO, CIRCULAR RETROFIT LAB, BRUSSEL

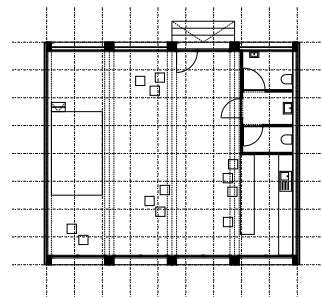
- SCENARIOPLANNING -



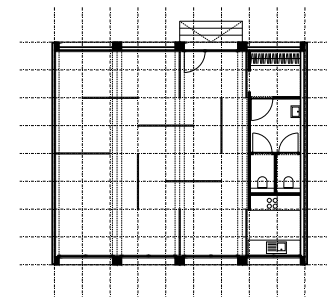
SEMINAR ROOM



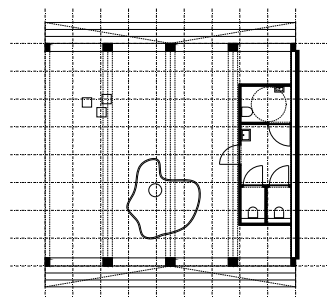
BICYCLE REPAIR SHOP



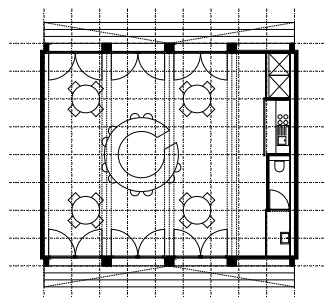
CONCERT SPACE



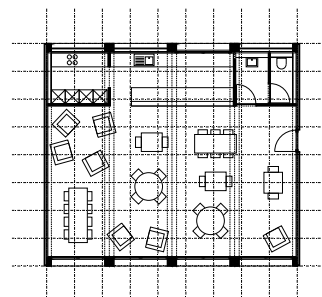
EXHIBITION SPACE



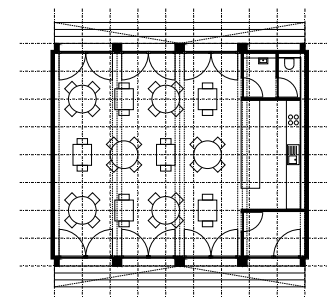
MULTIFUNCTIONAL OPEN AIR SPACE



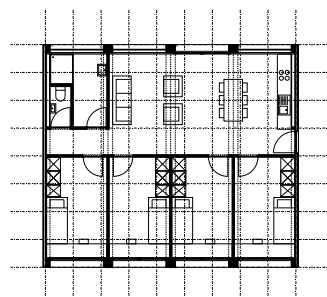
INFORMATION OFFICE



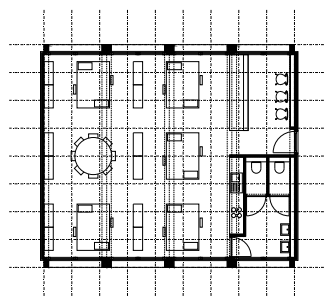
SANDWICH BAR / COFFEE SHOP



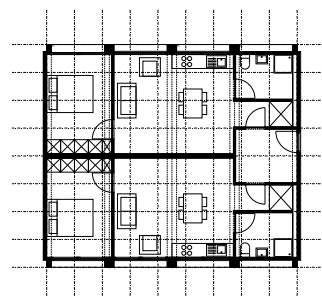
BISTRO / RESTO



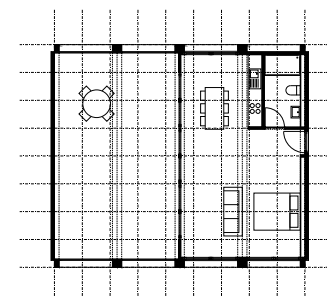
UPDATED STUDENT HOUSING



ADMINISTRATION OFFICE

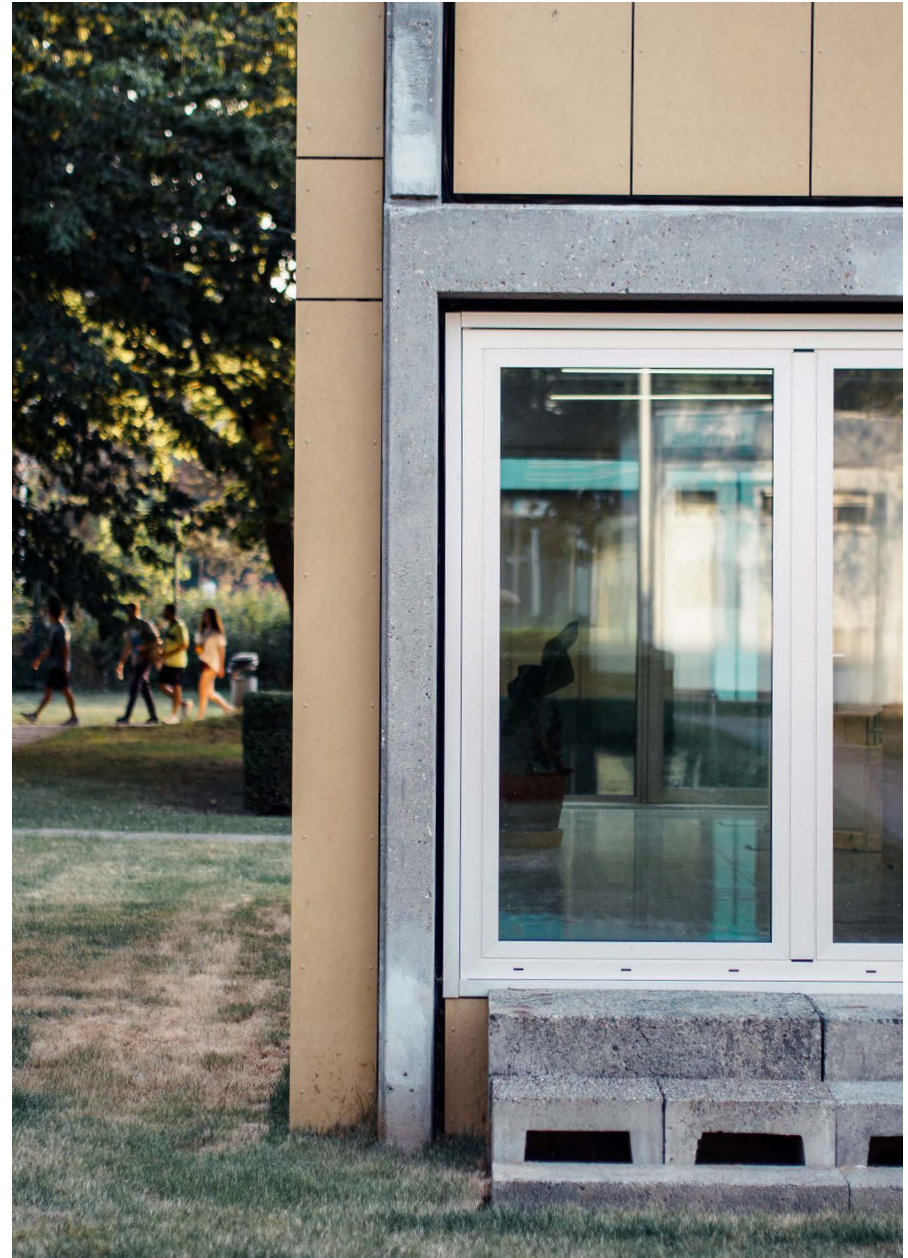
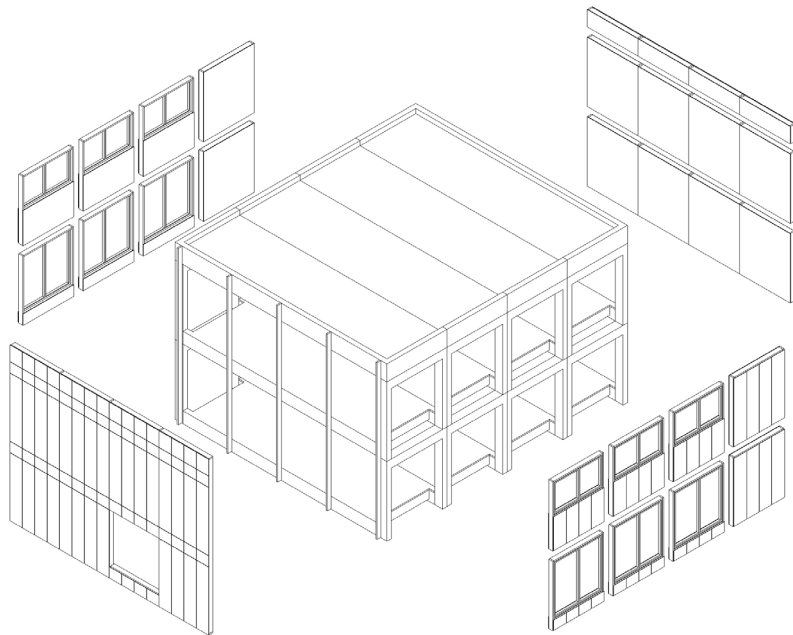


2 INDIVIDUAL STUDIO'S



"KAVELKAMER"

KADERSTUDIO, CIRCULAR RETROFIT LAB, BRUSSEL



KADERSTUDIO, CIRCULAR RETROFIT LAB, BRUSSEL



KADERSTUDIO, CIRCULAR RETROFIT LAB, BRUSSEL

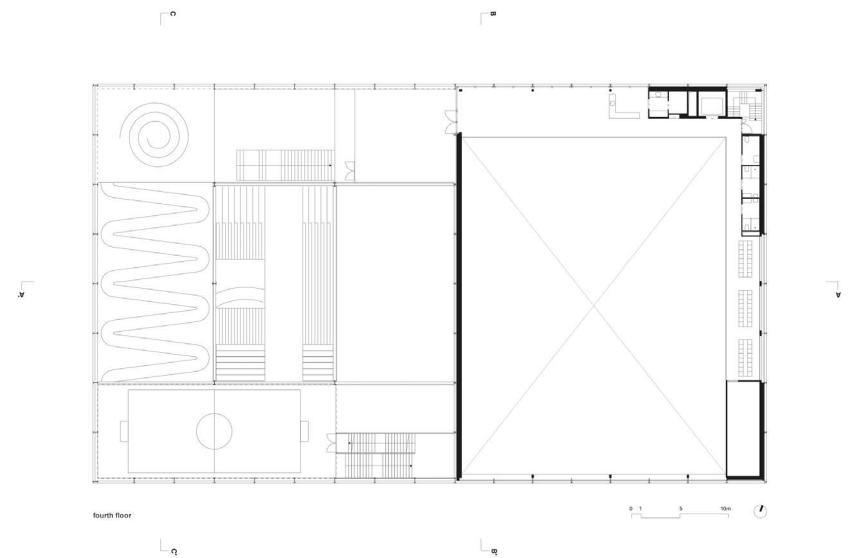
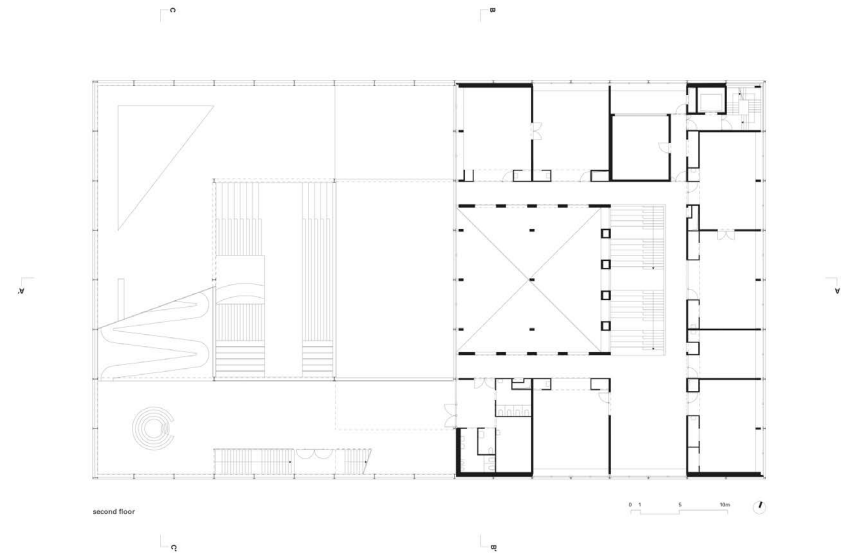
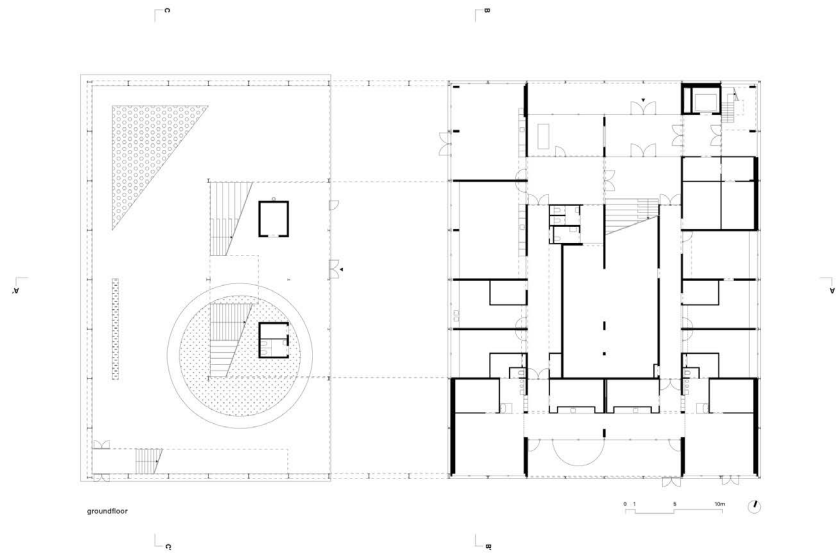


KADERSTUDIO, CIRCULAR RETROFIT LAB, BRUSSEL



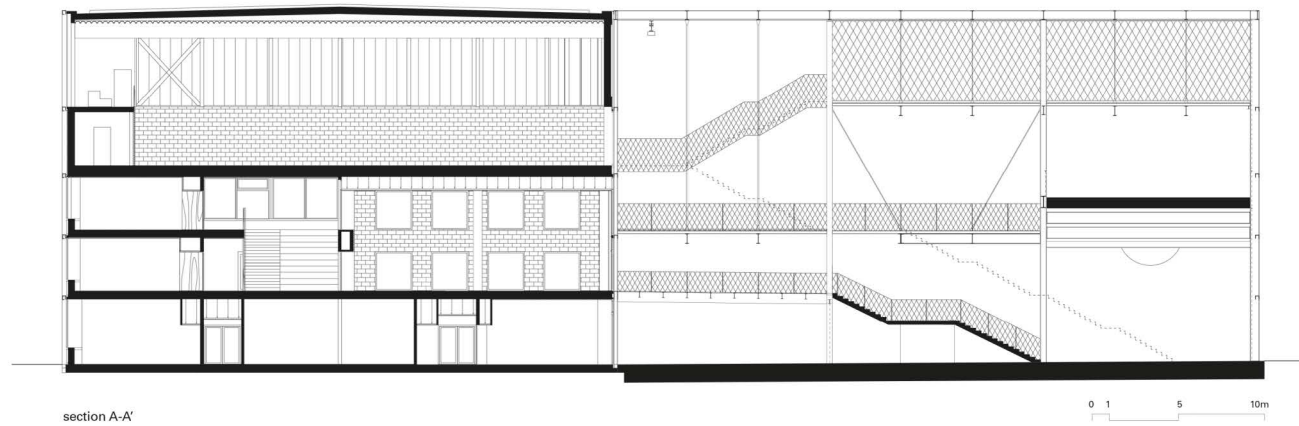
XDGA - MELOPEE SCHOOL, GENT

- ONTWERPRASTER -



XDGA - MELOPEE SCHOOL, GENT

- ONTWERPRASTER -





XDGA - MELOPEE SCHOOL, GENT



XDGA - MELOPEE SCHOOL, GENT

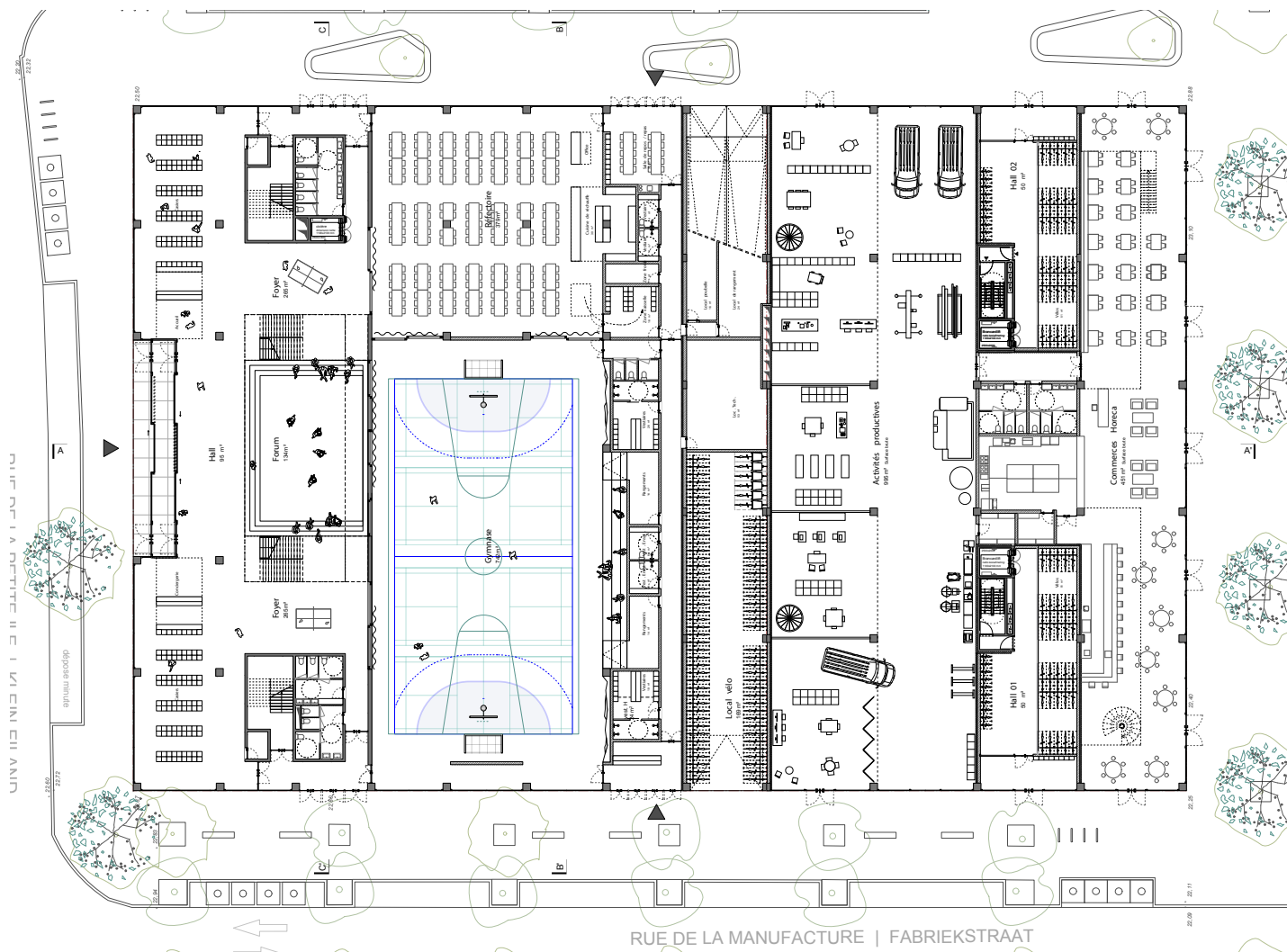


XDGA - MELOPEE SCHOOL, GENT

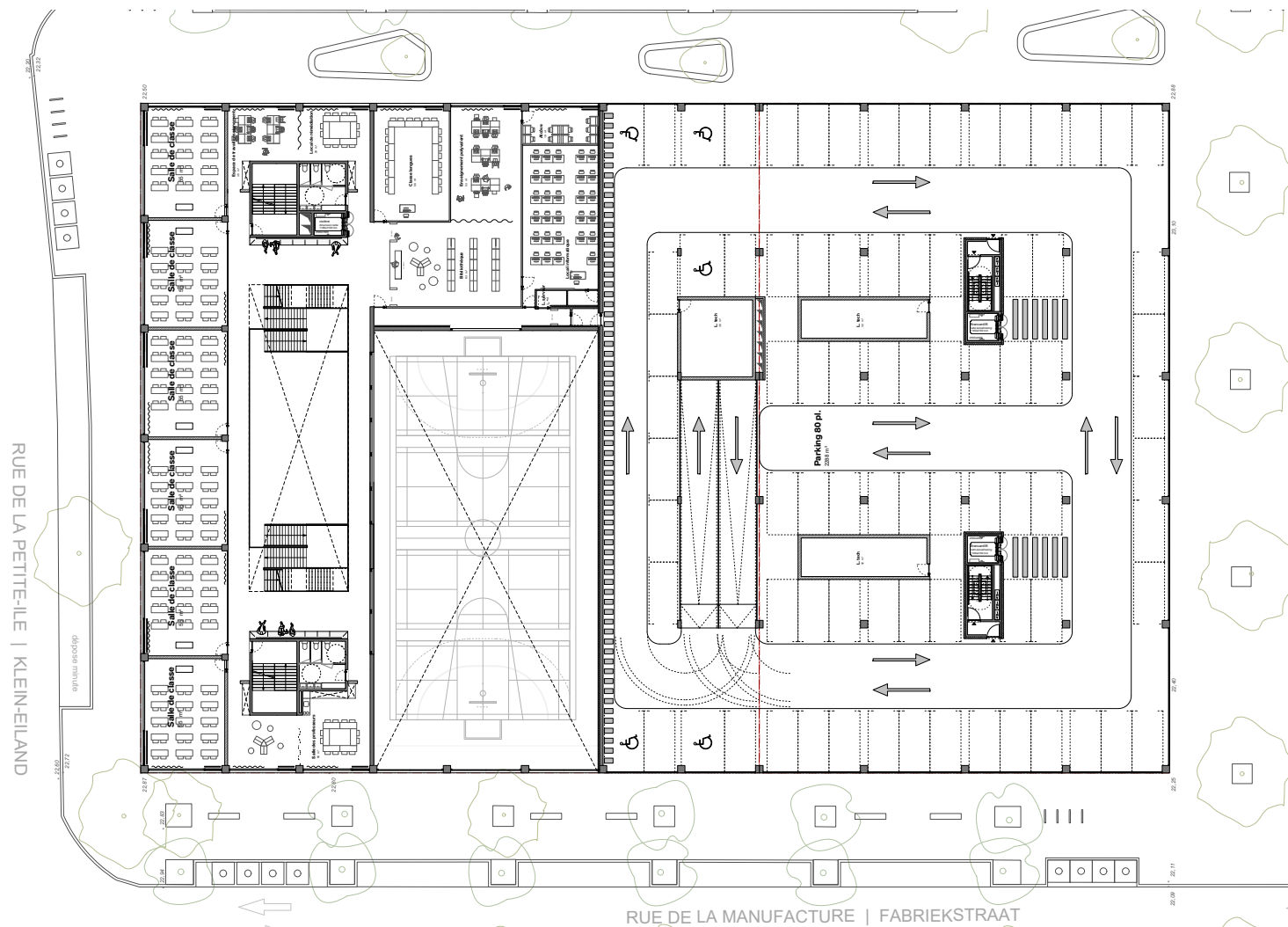


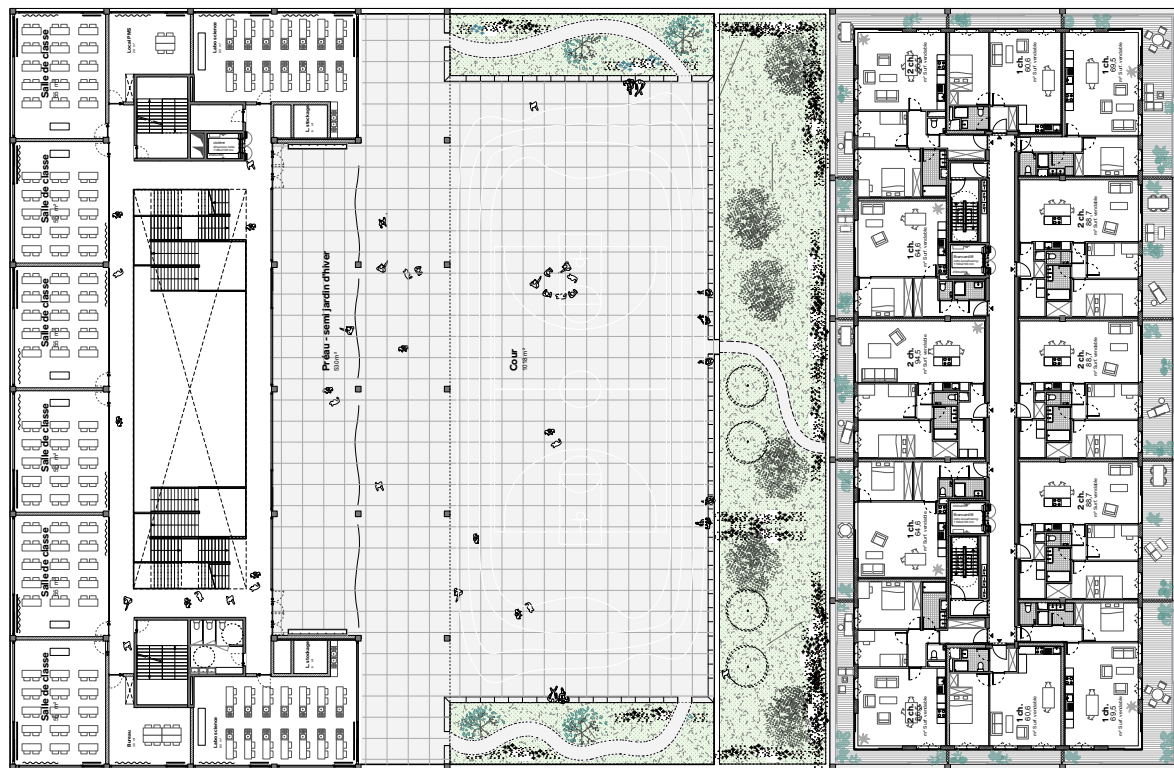
KADERSTUDIO ISM ATELIER KEMPE THILL - CITYDOX, ANDERLECHT

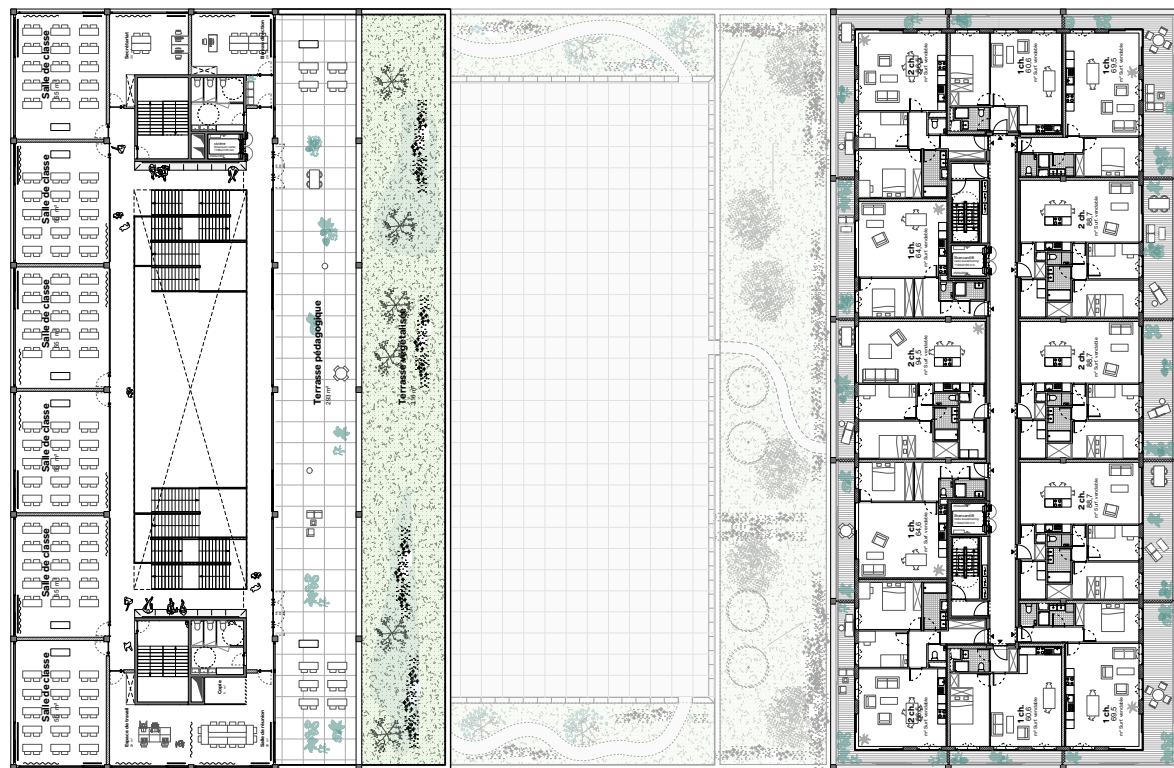
- RUIMTELIJKE TYPOLOGIEËN -



- RUIMTELIJKE TYPOLOGIEËN -







- RUIMTELIJKE TYPOLOGIEËN -



KADERSTUDIO ISM ATELIER KEMPE THILL - CITYDOX, ANDERLECHT

- 16 CIRCULAIRE ONTWERPKWALITEITEN -

Circulaire ontwerpqualiteiten



Gebruik bouwdelen en -componenten die al aanwezig zijn op de site of die elders zijn gerecupereerd

Hergebruikt



Ga op zoek naar bouwcomponenten gemaakt van rest- of afvalmateriaal

Gerecycleerd



Gebruik materialen die continu geproduceerd kunnen worden door verantwoorde land- en bosbouw

Hernieuwd



Kies materialen die biologisch afgebroken kunnen worden tot natuurlijke stoffen

Bioafbreekbaar



Gebruik componenten die het milieu of de mens niet schaden tijdens (her)gebruik of recyclage

Veilig en gezond



Geef de voorkeur aan componenten die bestaan uit één materiaal in plaats van meerdere

Zuiver



Kies componenten die de slijtage van gebruik en hergebruik weerstaan.

Robuust



Kies voor simpele en duidelijke oplossingen in plaats van moeilijke

Eenvoudig



Ontwerp bouwcomponenten die eenvoudig vast te nemen en te verplaatsen zijn

Hanteerbaar



Integreer componenten zo dat ze makkelijk en zonder schade bereikt en gerecupereerd kunnen worden

Toegankelijk



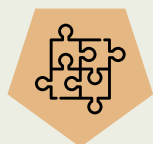
Zorg dat het mogelijk is verbindingen los te maken zonder schade aan de componenten die ze verbinden

Omkeerbaar



Breng componenten zo samen dat ze structureel, functioneel en vormelijk autonoom blijven

Onafhankelijk



Gebruik bouwcomponenten die verwisseld en ge(her)combineerd kunnen worden

Compatibel



Ontwerp gebouwen en ruimtes die veranderende behoeftes en vereisten ondersteunen zonder aanpassingen

Polyvalent



Introduceer diversiteit in plaats van een uniforme oplossing

Gevarieerd



Erken en ontwikkel de kwaliteiten die een plek biedt op een verantwoorde manier

Locatie en site

Circulaire ontwerpqualiteiten maken het mogelijk om gebouwen en bouwcomponenten effectiever te hergebruiken,

recycleren of hernieuwen. Overloop ze en bepaal uw ambities vanaf het begin van een project.

- RICHTLIJNEN PER GEBOUWONDERDEEL -

- STRUCTUUR -



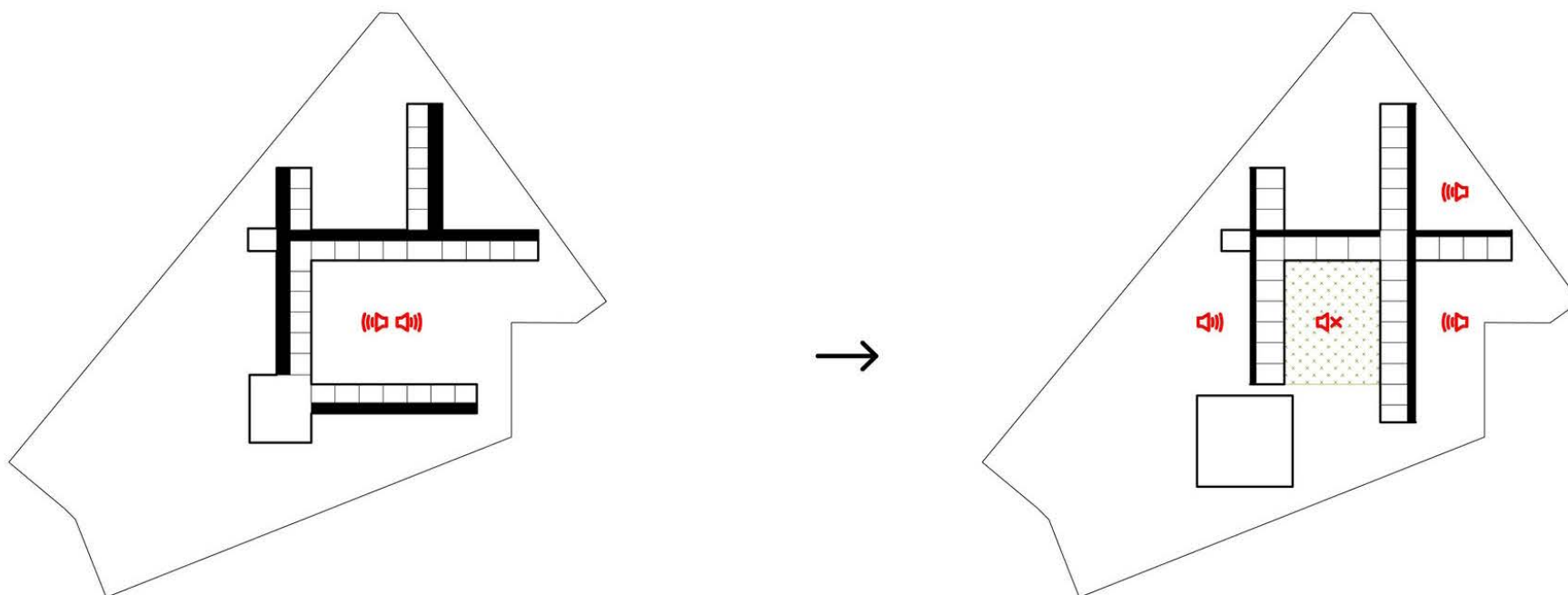
BOGDAN & VAN BROECK - UNESCO SCHOOL, KOEKELBERG

- STRUCTUUR -



BOGDAN & VAN BROECK - UNESCO SCHOOL, KOEKELBERG

- STRUCTUUR -

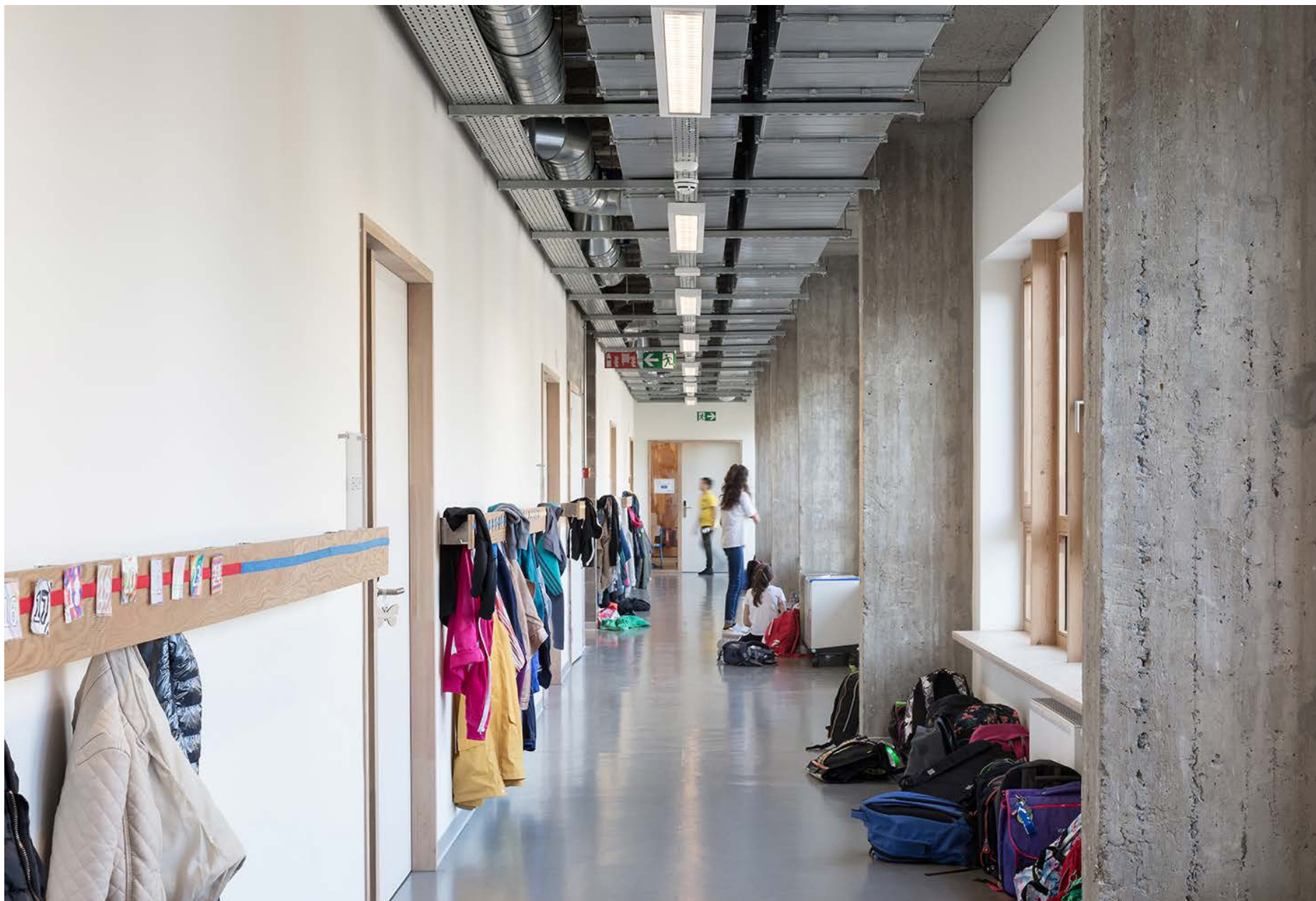


- STRUCTUUR -



BOGDAN & VAN BROECK - UNESCO SCHOOL, KOEKELBERG

- STRUCTUUR -



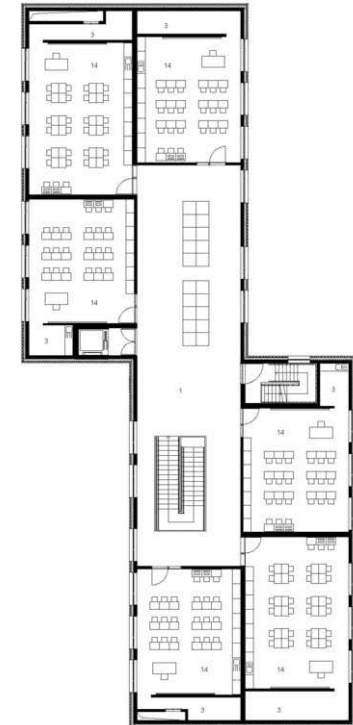
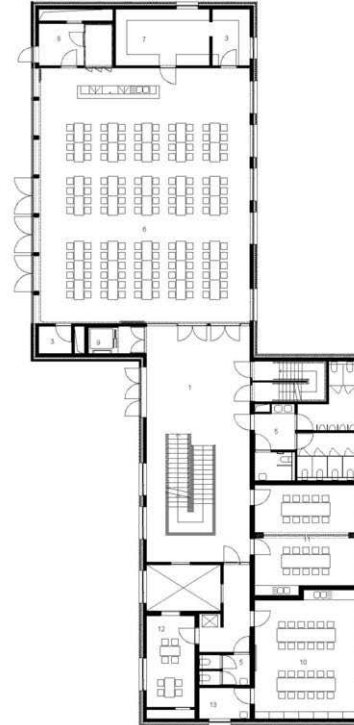
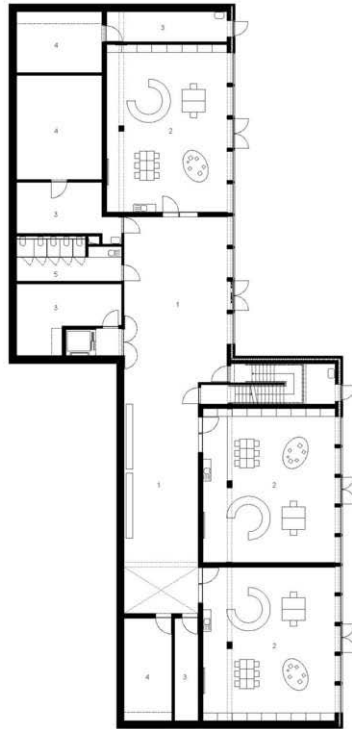
BOGDAN & VAN BROECK - UNESCO SCHOOL, KOEKELBERG

- STRUCTUUR -



BOGDAN & VAN BROECK - UNESCO SCHOOL, KOEKELBERG













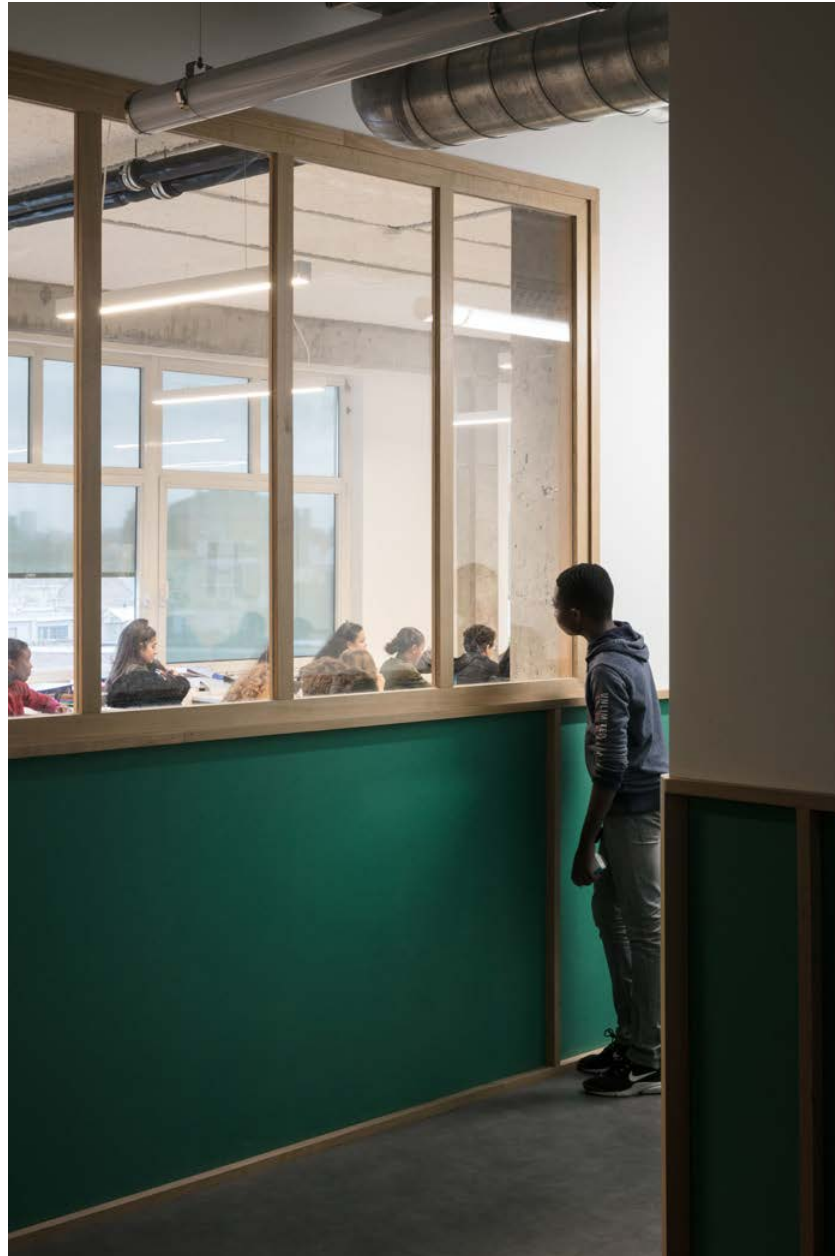


VERSA - DUBRUCQ, MOLENBEEK





VERSA - DUBRUCQ, MOLENBEEK





VERSA - DUBRUCQ, MOLENBEEK

Let's Design Out Waste!

Doordachte ontwerpkeuzes die de levensduur van gebouwen verlengen en materiaalstromen sluiten zijn een belangrijke hefboom voor de transitie naar een circulaire bouwconomie.

Deze kaarten bundelen de inzichten van ontwerpers, onderzoekers en organisaties uit Brussel en elders over het ontwerpen van gebouwen die klaar zijn voor verandering en circulariteit. Ze stellen enkele concrete circulaire ontwerpstrategieën, -concepten en -kwaliteiten voor. Met hun open structuur zijn ze een must-have aan iedere ontwerptafel.

Gesloten materiaalstromen zorgen voor milieubesparingen terwijl de blijvende waarde van gebouwen economische voordelen oplevert. Maar deze ontwerpqualiteiten bieden ook andere kansen. Ontdek ze in de bijbehorende publicaties en op onze website.

www.vub.be/arch/circulardesign



De onderzoek werd mogelijk gemaakt dankzij de financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO) en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Strategieën

Om de gebouwde omgeving en bouwsector circulair te maken, kunnen ontwerpers en bouwheren enkele basisstrategieën toepassen. Ontwerpt u met het oog op een lange levensduur, demontage of hergebruik?

01

ONTWERPEN VOOR EEN LANGE LEVENSDUUR



Concepten

Verscheidene ontwerpconcepten uit de vroegere en recente ontwerppraktijk combineren circulaire ontwerpqualiteiten, aangepast aan een specifieke projectcontext. Maak uzelf vertrouwd met de meest typische concepten.

01

BOUWEN VOLGENS LEVENSDUURLAGEN



Kwaliteiten

Circulaire ontwerpqualiteiten maken het mogelijk om gebouwen en bouwcomponenten effectiever te hergebruiken, recyclen of hernieuwen. Overloop ze en bepaal uw ambities vanaf het begin van een project.

01

HERGEBRUIKT

Gebruik bouw delen en -componenten die al aanwezig zijn op de site of die elders zijn gerecupereerd.



02

ONTWERPEN VOOR DEMONTAGE EN SELECTIEVE SLOOP



03

ONTWERPEN VOOR HERGEBRUIK



02

KIT-OF-PARTS



03

GEBOUWEN ALS MATERIALEN-BANKEN



02

GERECYCLEERD

Ga op zoek naar bouwcomponenten gemaakt van rest- of afvalmateriaal.



03

HERNIEUWD

Gebruik materialen die continu geproduceerd kunnen worden door verantwoorde land- en bosbouw.



04

BIO-AFBREEKBAAR

Kies materialen die biologisch afgebroken kunnen worden tot natuurlijke stoffen.



05

VEILIG EN GEZOND

Gebruik componenten die het milieu of de mens niet schaden tijdens hun gebruik, hergebruik of recycling.



06

ZUIVER

Geef de voorkeur aan componenten die bestaan uit één materiaal in plaats van meerdere.



07

ROBUUST

Kies componenten die de slijtage van gebruik en hergebruik weerstaan.



08

EENVOUDIG

Kies voor simpele en duidelijke oplossingen in plaats van moeilijke.



09

HANTEERBAAR

Ontwerp bouwcomponenten die eenvoudig vast te nemen en te verplaatsen zijn.



10

TOEGANKELIJK

Integreer componenten zo dat ze makkelijk en zonder schade bereikt en gerecupereerd kunnen worden.



11

OMKEERBAAR

Zorg dat het mogelijk is om verbindingen los te maken zonder schade aan de componenten die ze verbinden.



12

ONAFHANKELIJK

Breng componenten zo samen dat ze structureel, functioneel en vormelijk autonoom blijven.



13

COMPATIBEL

Gebruik bouwcomponenten die verwisseld en ge(her)combineerd kunnen worden.



14

POLYVALENT

Ontwerp gebouwen en ruimtes die veranderende behoeftes en vereisten ondersteunen zonder aanpassingen.



15

GEVARIEERD

Introduceer diversiteit in plaats van een uniforme oplossing.



16

LOCATIE EN SITE

Erken en ontwikkel de kwaliteiten die een plek biedt op een verantwoorde manier.



Bouwen voor een circulaire economie
Ontwerpqualiteiten om architecten en opdrachtgevers te begeleiden en inspireren

Coördinator
Waldo Galle

Auteurs
Charlotte Cambier
Niels De Temmerman
Stijn Elsen
Waldo Galle
Wesley Lancriet
Jeroen Poppe
Ineke Tavernier
Camille Vandervieren

Projectverantwoordelijke
Niels De Temmerman

Vertaling
Sofie Maenhout

Vormgeving en tekstrevisie
Koen Verswijver

Uitgever
Vrije Universiteit Brussel
VUB Architectural Engineering
Pleinlaan 2
1050 Brussel

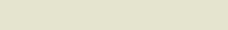
Projectpartners
UCLouvain
Rotor
Wetenschappelijk en Technisch
Centrum voor het Bouwbedrijf
Vrije Universiteit Brussel

Druk
Drukkerij-Uitgeverij Jan Verhoeven nv

Publicatiedatum
Februari 2020



Projectpartners



Financiële steun

