



Hergebruik van ventilatienetwerken: urban mining

Sébastien Roy

51N4E

51N4E

PRESENTATIE VAN DE SPREKER

Of het nu was als student in Montréal, Vancouver of Tokio, als onderzoeker in Berlijn, of nu als medewerker bij 51N4E in Brussel, werd hij steeds gedreven door hetzelfde verlangen: om relaties — uit het verleden, heden en de toekomst — met de wereld om ons heen te vormen en te verdiepen, en in elk project een oprechte eerlijkheid te bereiken.



Hergebruik van ventilatiernetwerken: urban mining



51N4E

I. Context: TRACK-project

- Ambities en programma**

II. Urban mining: hergebruik project

III. Het geval van het ventilatienetwerk

- Zoek groot en maak klein**

- Uitgebreide rol van de architect**

- Overgedragen economie**

IV. Conclusie







Space as found



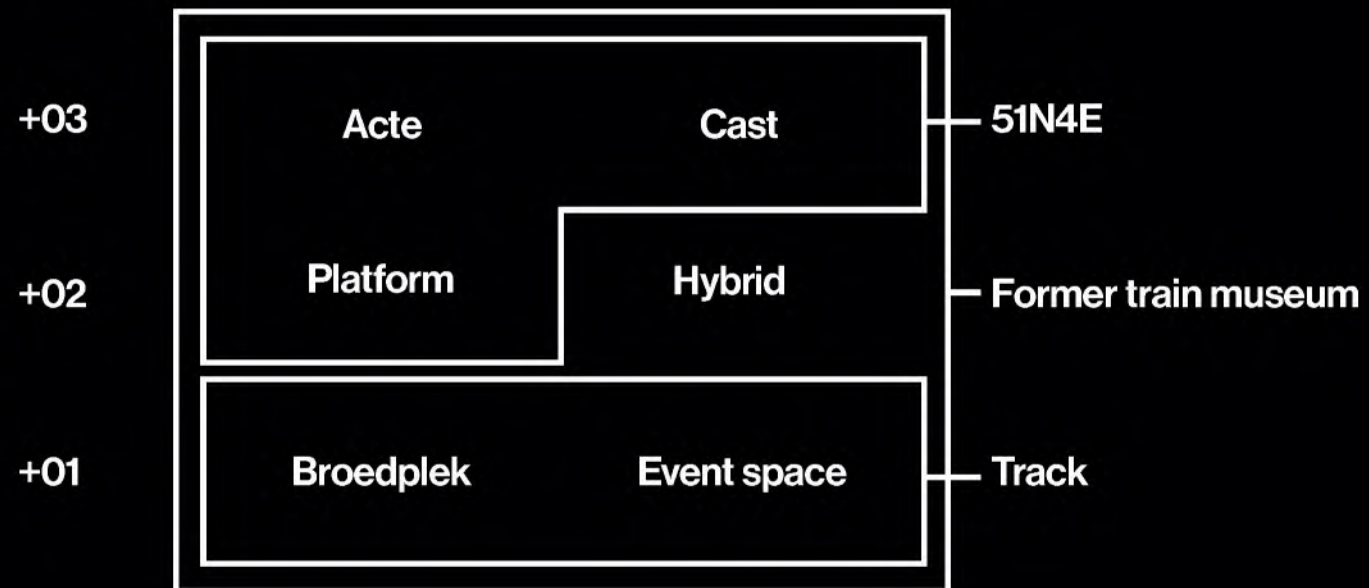
Space as found



Programma:

- Kantoorruimtes voor 51N4E**
- Multifunctionele gemeenschappelijke ruimtes**
 - Keuken**
 - Toiletten**



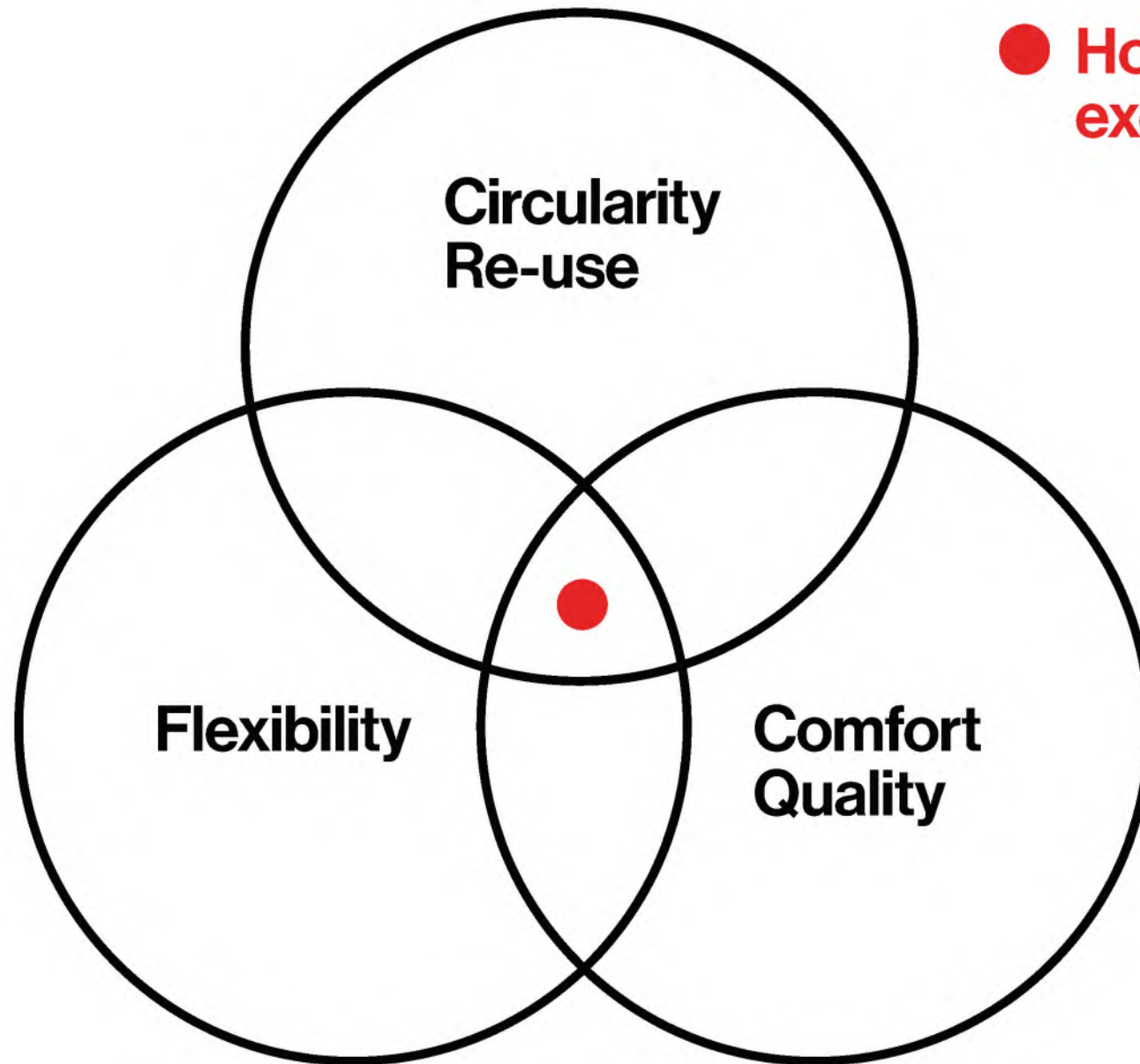


work(s) / progress

[illegible]



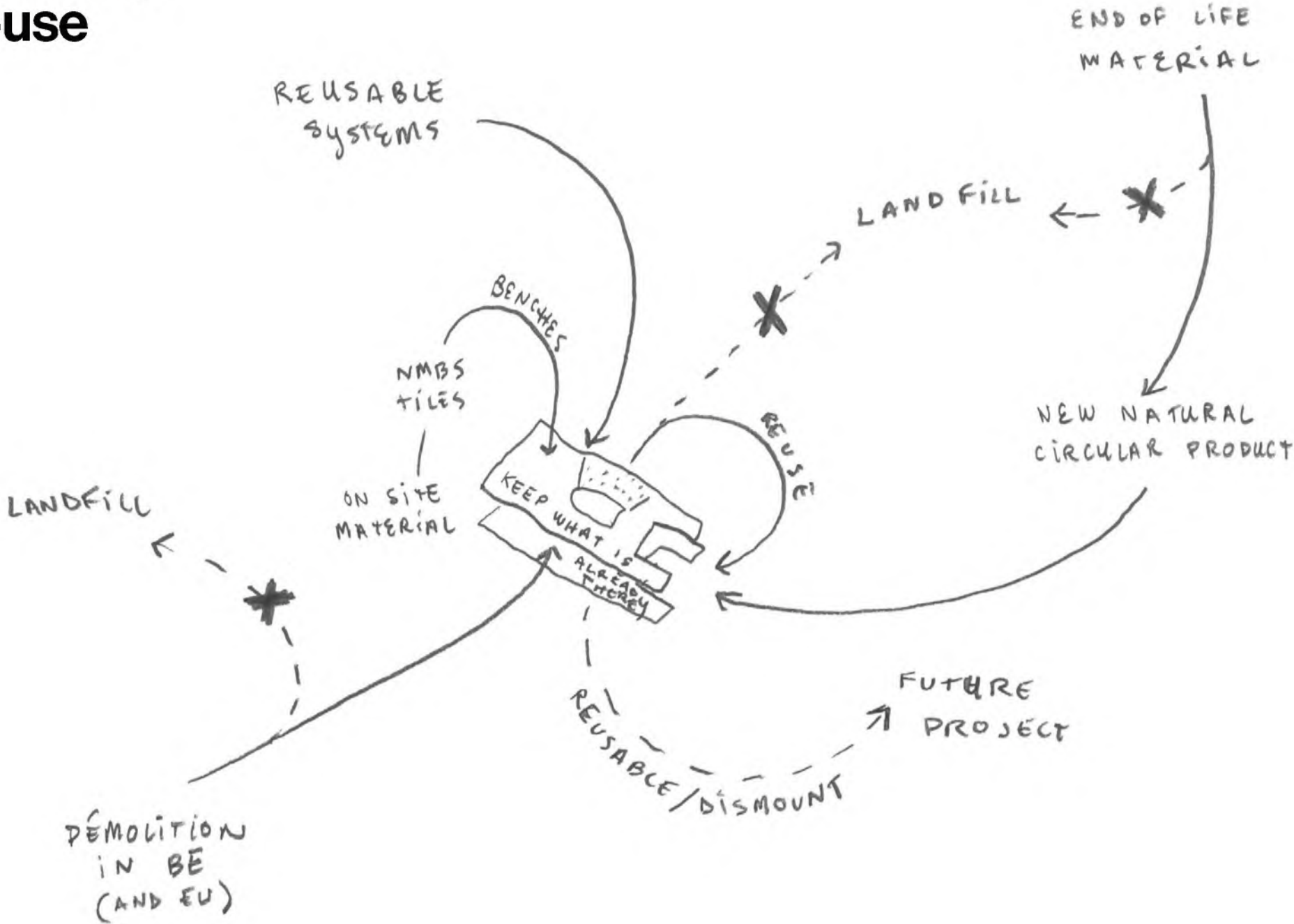
Een plek voor de wijk, gemaakt door de wijk

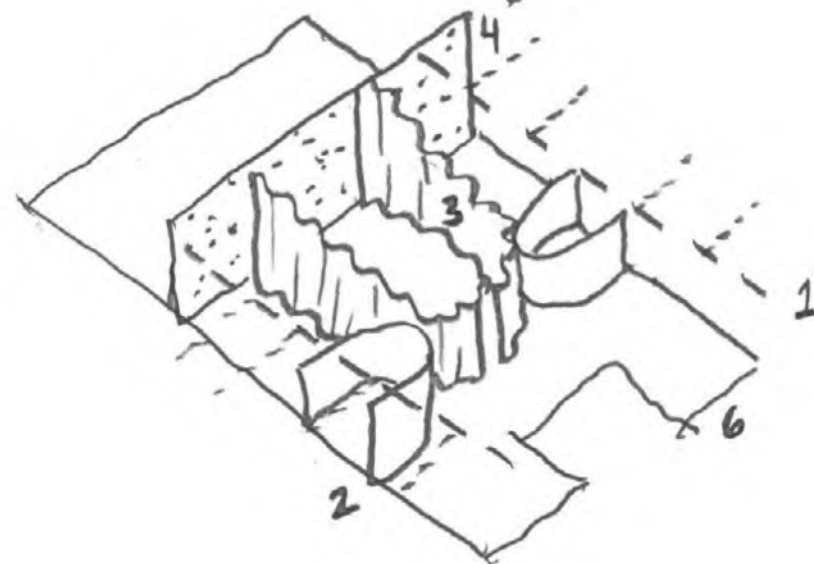
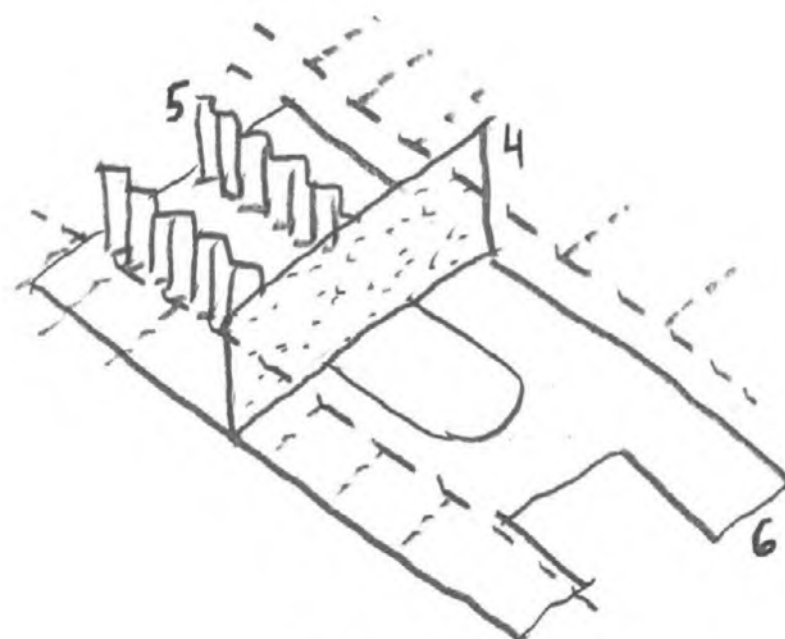


● How to be exemplary

Circularity

Re-use

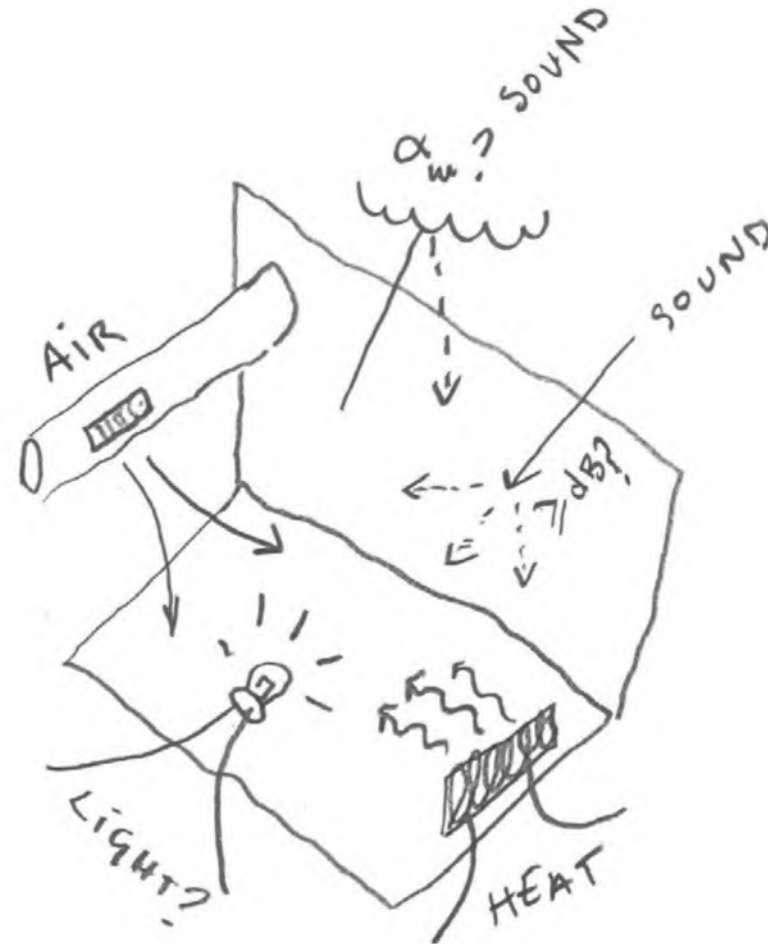


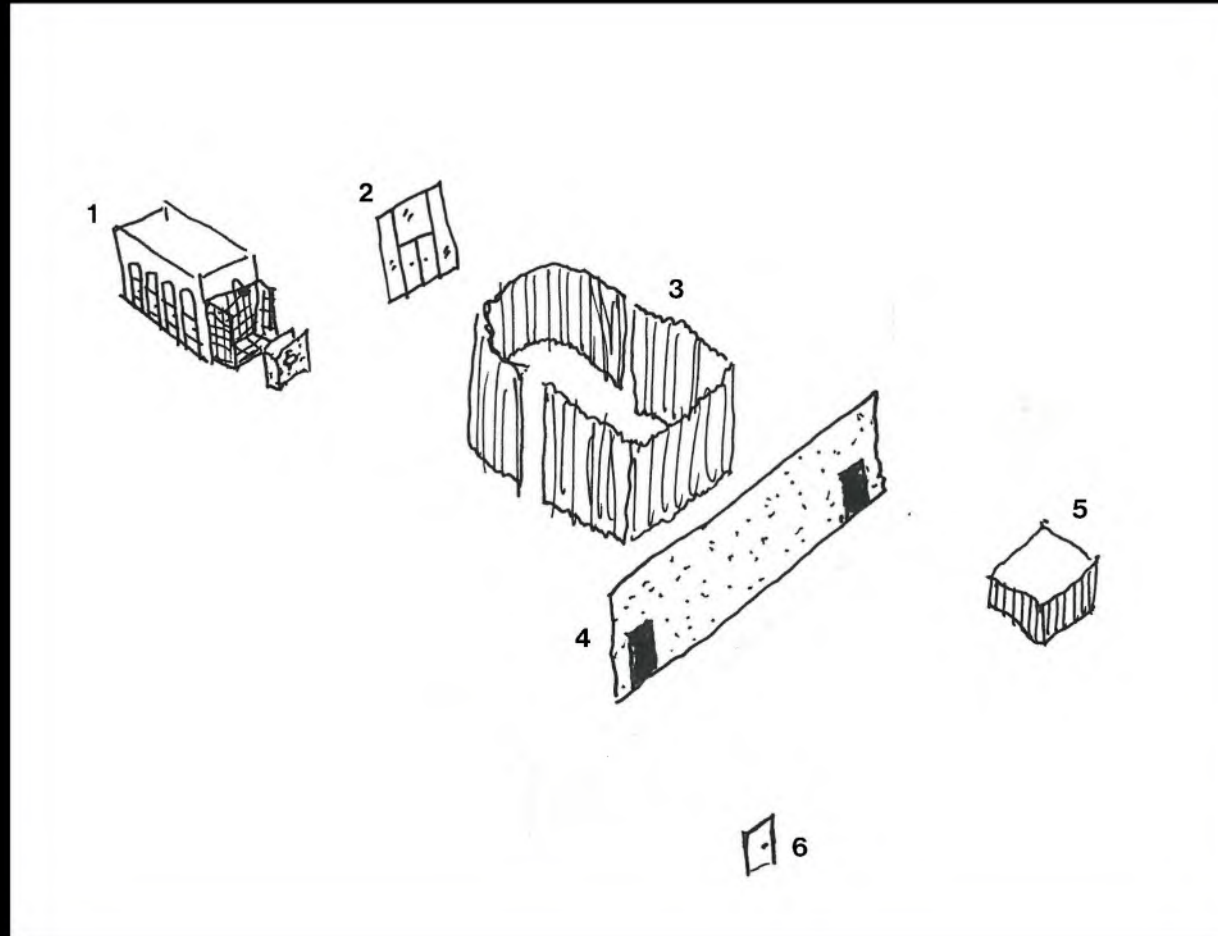


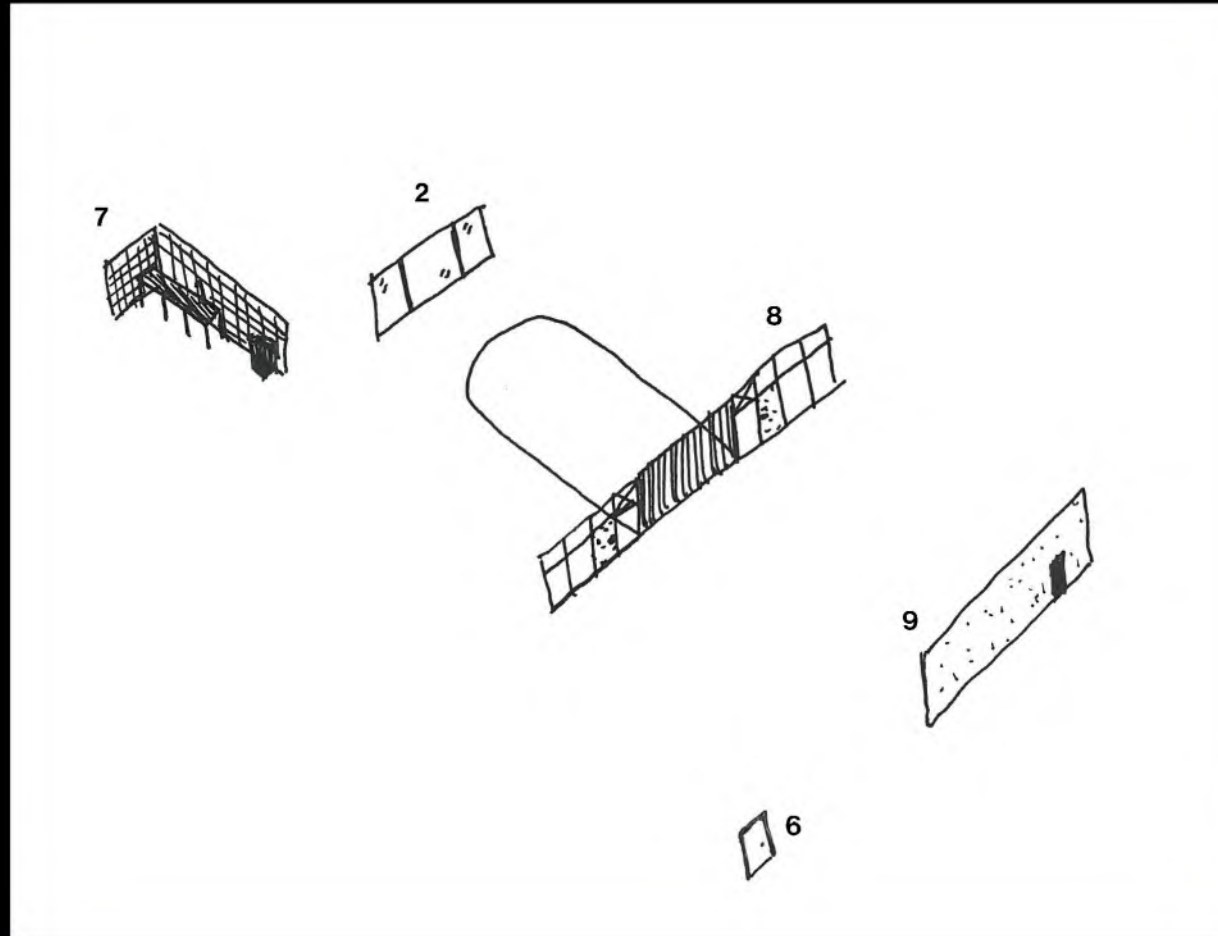
- 1 Flexible working setting
- 2 Lobby / Entrance
- 3 Curtain
- 4 Big Wall
- 5 Workshop wall
- 6 Floor



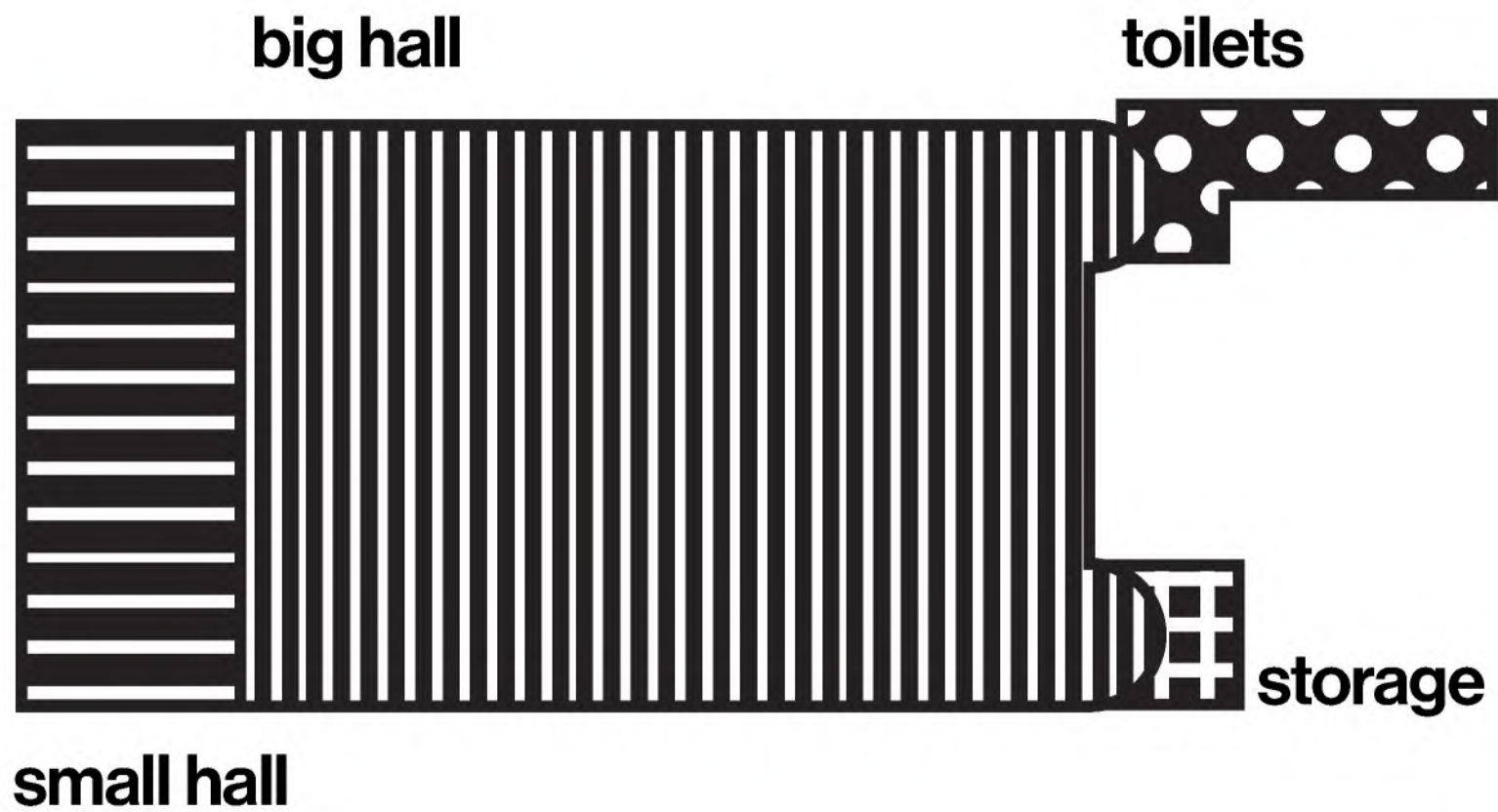
Comfort Quality





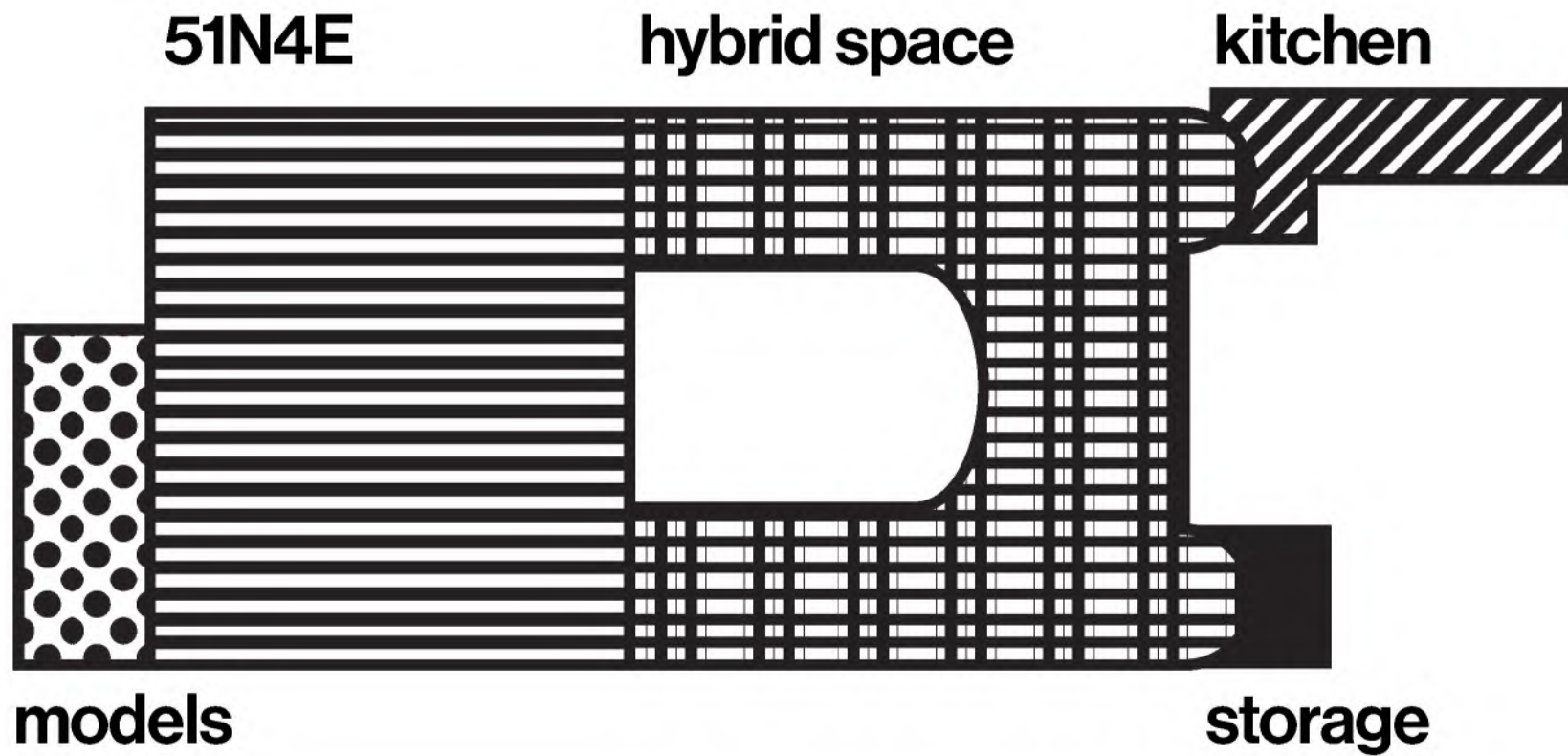


- 2. Entrance glass (Ei60)
- 6. PMR door
- 7. Kitchen
- 8. Acoustic glass wall
- 9. Separation wall



1st floor / functions



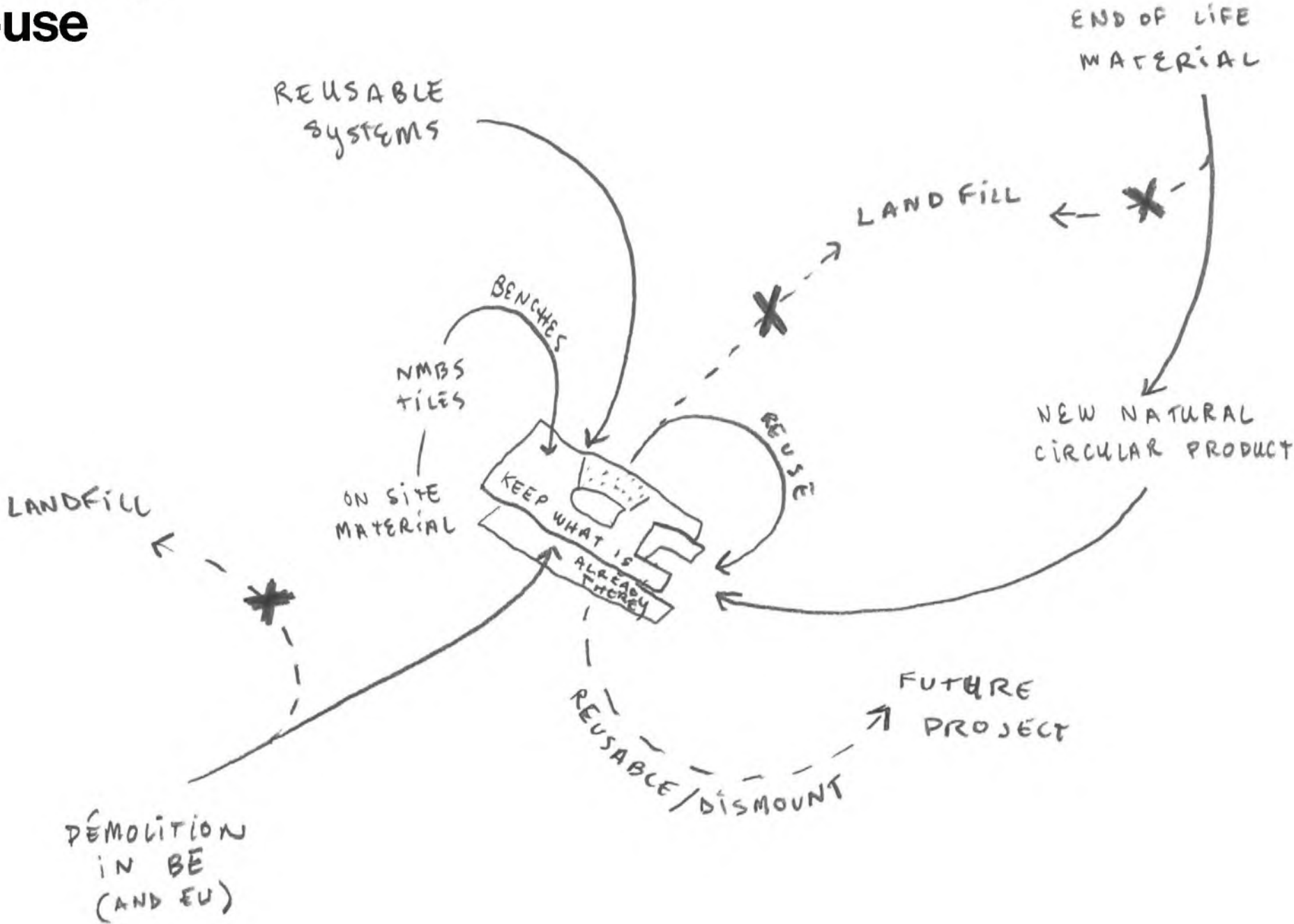


2nd floor / functions



Circularity

Re-use



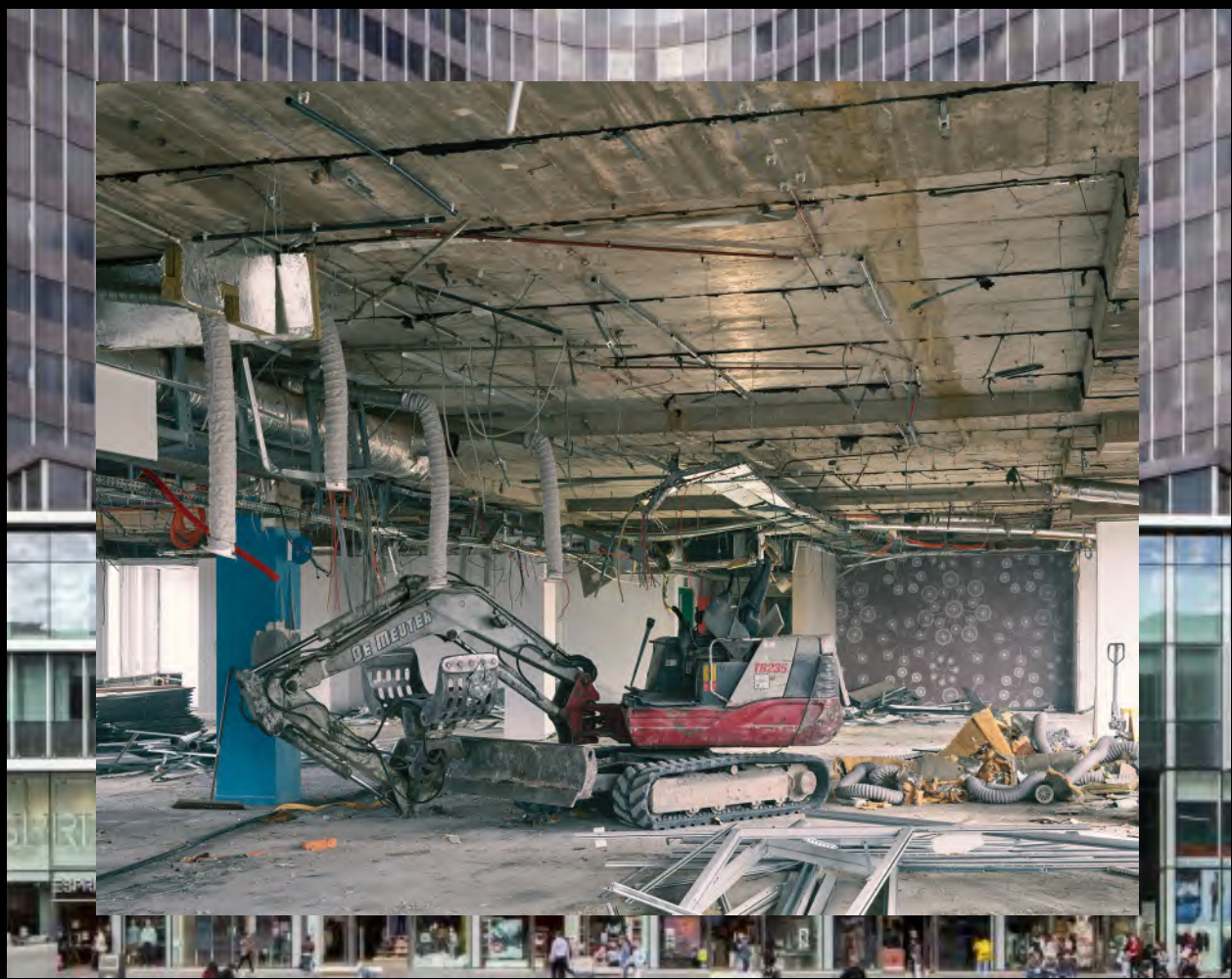
Urban mining

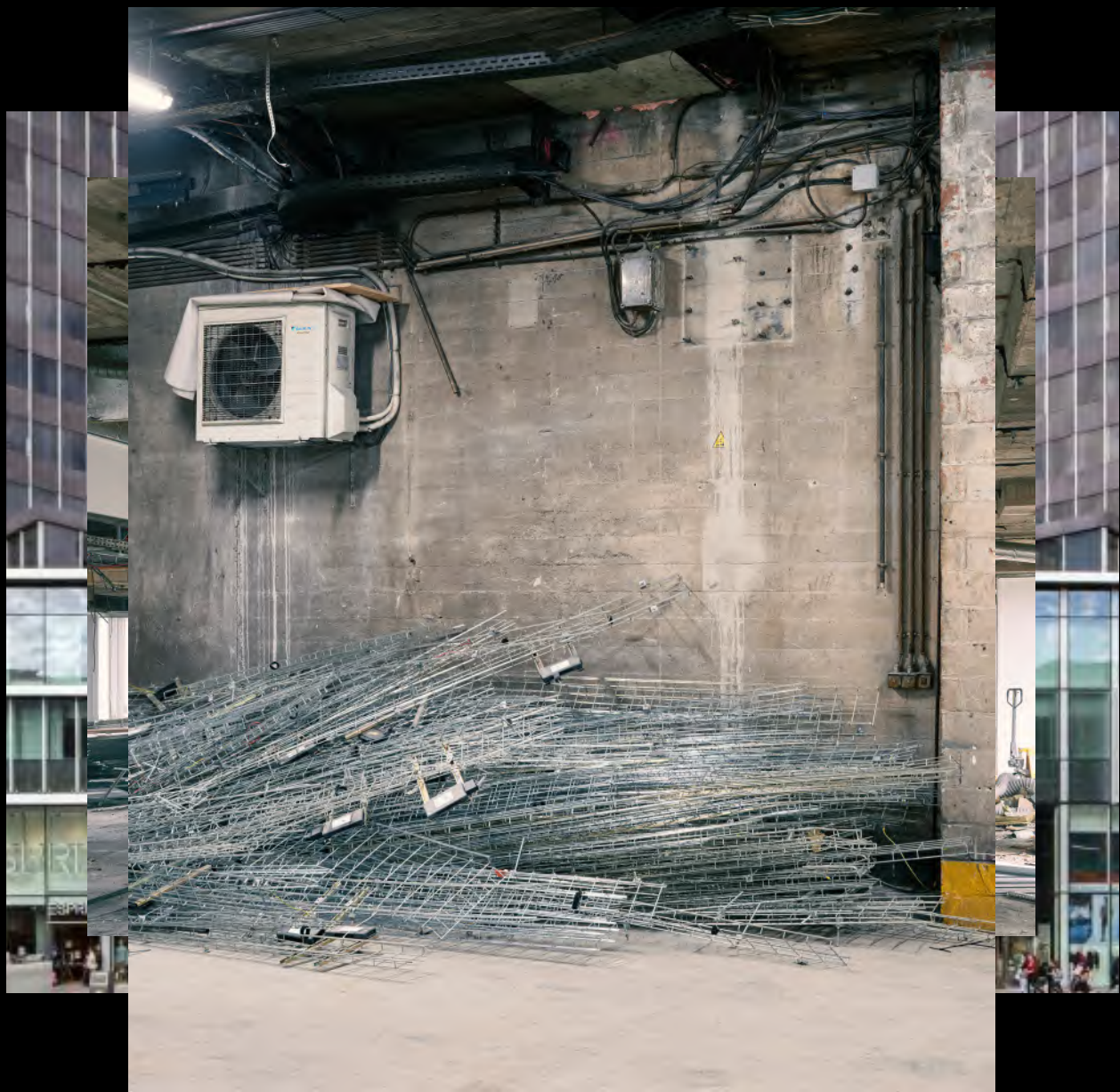


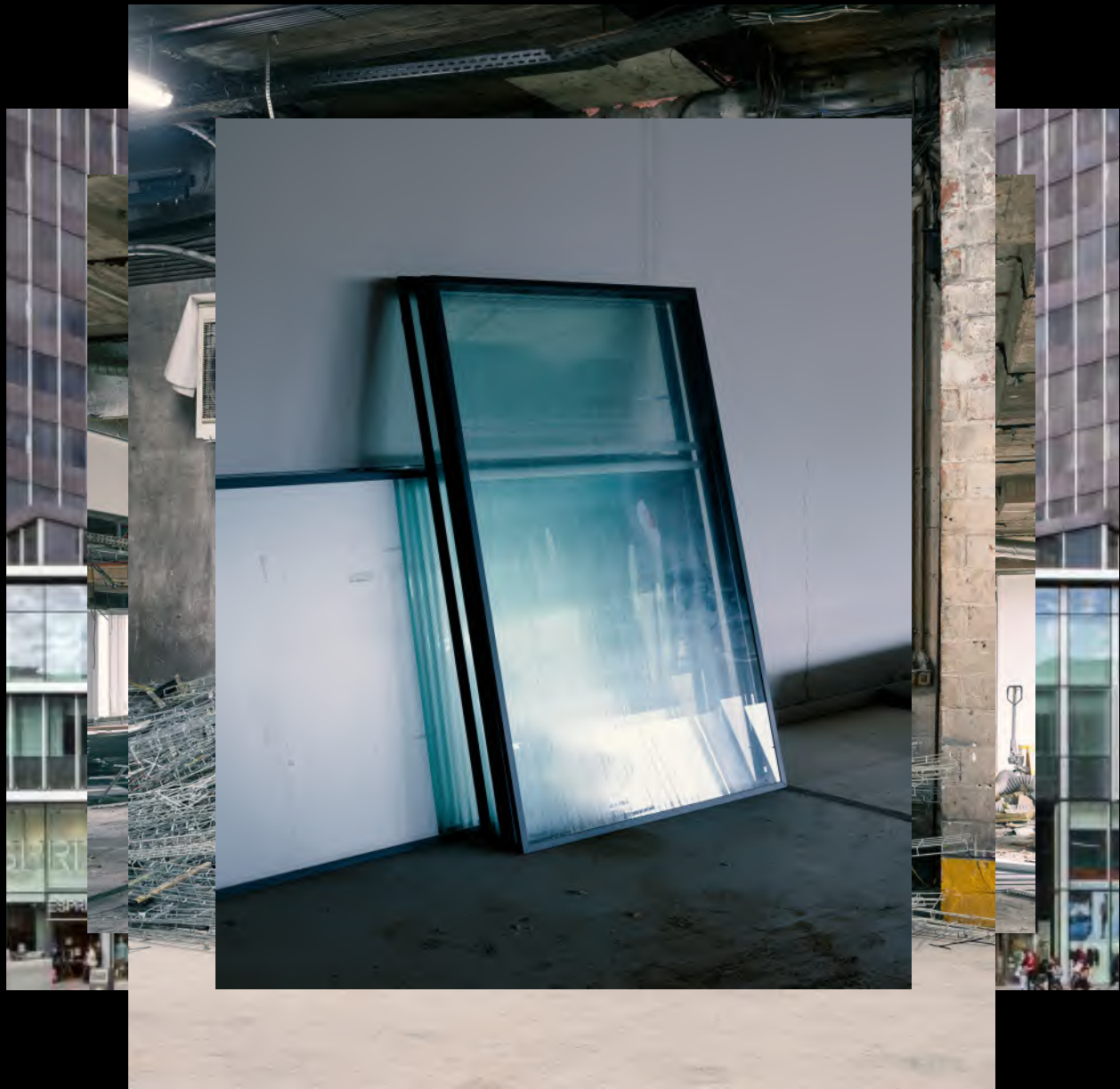




















Zoek groot ...



Espace Beaulieu
40 000m²



Muntcentrum
100 000m²



CCN
150 000m²



... maak klein

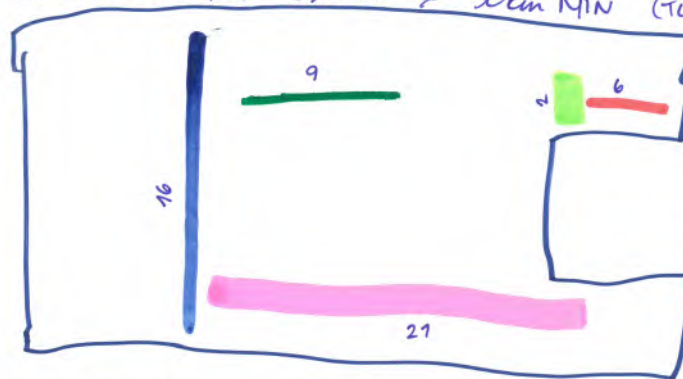
TRACK
1 200m²



Duct	necessary	available	min. length needed	safe length needed	location on plan
A	Air In 2.400w/h Q.2m³ @ 30cm/min	Ø 40cm	2,27	29 m	Zone 1
B	2.100w/h Q.2m³ @ 30cm/min	Ø 40cm	2,03	22 m	Zone 1
C	2.100w/h Q.2m³ @ 30cm/min	Ø 40cm	2,03	5 m	Zone 1 + Zone 2
D	1.500w/h Q.1m³ @ 30cm/min	Ø 40cm	1,57	17 m	Zone 1
E	500w/h Q.047m³ @ 25cm/min	Ø 25cm	0,63	11 m	Zone 3
F	Air Out 2.400w/h Q.2m³ @ 30cm/min	Ø 50cm	1,54	3 m	Zone 4
G	200w/h Q.016m³ @ 15cm/min	Ø 15cm	0,27	7 m	Zone 3
H	Air In 2.100w/h Q.2m³ @ 30cm/min	Ø 50cm	2,03	19 m	Zone 4
I	1.050w/h Q.1m³ @ 35cm/min	Ø 35cm	1,63	36 m	Zone 3
J	1.050w/h Q.1m³ @ 35cm/min	Ø 35cm	1,63	12 m	Zone 3
			3,26	12 m	THD
K	1.050w/h Q.1m³ @ 35cm/min	Ø 30cm	1,63	39 m	Zone 4
L	1.050w/h Q.1m³ @ 35cm/min	Ø 30cm	1,63	20 m	Zone 5 + Zone 6
M	Air Out 2.100w/h Q.2m³ @ 30cm/min	Ø 50cm	1,54	3 m	Zone 4
N	900w/h Q.007m³ @ 10cm/min	Ø 15cm	2,40	8 m	Zone 4



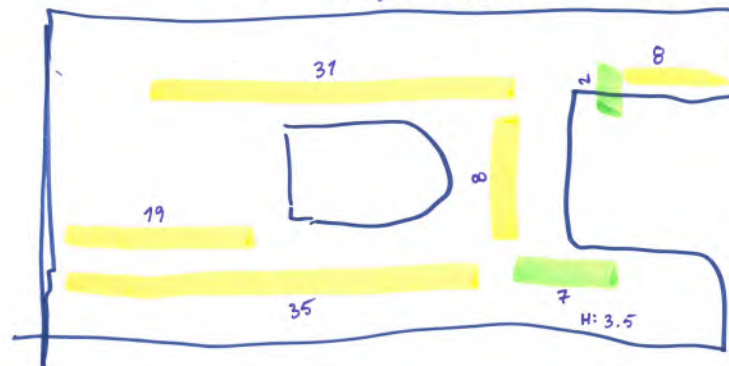
- MAX $4.500 \text{ m}^3/\text{h}$ - $0,42 \text{ m}^2$ $\varnothing 73 \text{ cm}$ MIN (TL: 21m)
- MAX $1.500 \text{ m}^3/\text{h}$ - $0,14 \text{ m}^2$ $\varnothing 42 \text{ cm}$ MIN (TL: 16m)
- MAX $2.190 \text{ m}^3/\text{h}$ - $0,2 \text{ m}^2$ $\varnothing 50 \text{ cm}$ MIN (TL: 11m)



- MAX $500 \text{ m}^3/\text{h}$ - $0,047 \text{ m}^2$ $\varnothing 25 \text{ mm}$. (TL: 9m)
- MAX $270 \text{ m}^3/\text{h}$ - $0,019 \text{ m}^2$ $\varnothing 15 \text{ cm}$ MIN. (TL: 6m)

R+1

- MAX $1.050 \text{ m}^3/\text{h}$ - $0,097 \text{ m}^2$ $\varnothing 35 \text{ cm}$. MIN. (TL: 93m)
- MAX $2700 \text{ m}^3/\text{h}$ - $0,2 \text{ m}^2$ $\varnothing 50 \text{ cm}$ MIN. (TL: 11m)
- MAX $90 \text{ m}^3/\text{h}$ - $0,007 \text{ m}^2$ $\varnothing 10 \text{ cm}$ MIN. (TL: 8m)

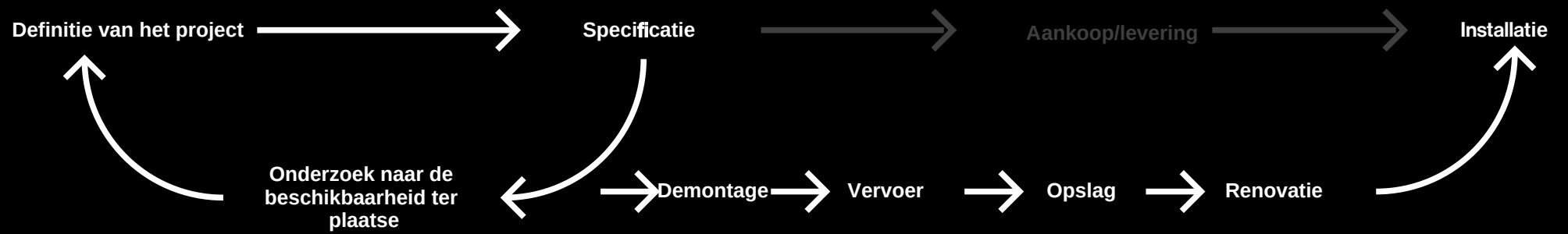


R+2

De rol van de architect uitbreiden:

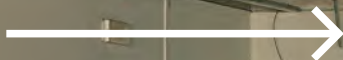
- Constante heen-en-weer tussen mijnen, site, lijsten en ontwerp**
- Flexibiliteit in het ontwerp**
- Continue aanpassing aan de beschikbare middelen**
- Bemiddeling tussen actoren, materialen en tijdsaspecten**
- Coördinatie in plaats van projectie**
- Architectuur als een open proces**



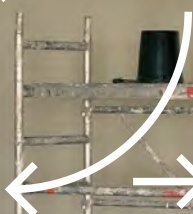




Definitie van het project



Onderzoek naar de
beschikbaarheid ter
plaatse



Demontage

Vervoer



Opslag

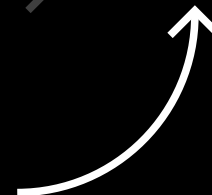


Renovatie

Aankoop/levering



Installatie



Definitie van het project

Specificatie

Aankoop/levering

Installatie

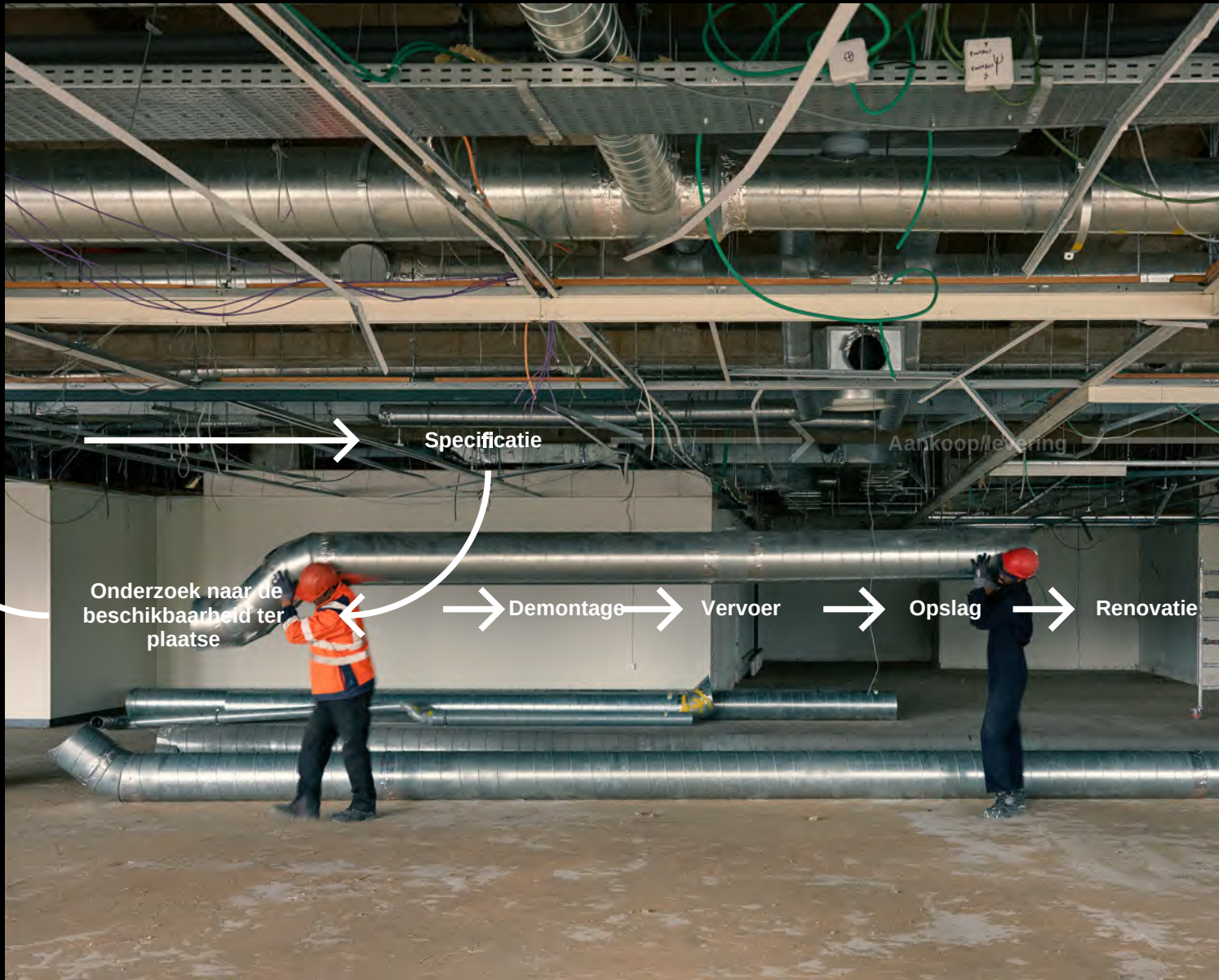
Onderzoek naar de
beschikbaarheid ter
plaatse

Demontage

Vervoer

Opslag

Renovatie



Definitie van het project

Specificatie

Aankoop/levering

Installatie

Onderzoek naar de
beschikbaarheid ter
plaats

Demontage

Vervoer

Opslag

Renovatie



Definitie van het project

Specificatie

Aanbod/levering

Installatie

Onderzoek naar de
beschikbaarheid ter
plaatsse

Demontage

Vervoer

Opslag

Renovatie



Definitie van het project

Specificatie

Aankoop/levering

Installatie

Onderzoek naar de
beschikbaarheid
ter plaatse

Demontage

Vervoer

Opslag

Renovatie



De economie verplaatsen:

- Minder investeren in materiaal, meer in mensen**
- Waarde overgedragen naar vakmanschap en menselijke tijd**
- Kosten ingebed in coördinatie en vertrouwen**
- Zorgeconomie in plaats van productie-economie**
- Afhankelijkheid van de collectieve intelligentie van de werf**

Conclusie

- Een langer, langzamer proces, niet minder kostbaar:
 - Uitgebreide tijdlijn van het project
- Permanente onderhandeling en aanpassing
 - Toegenomen complexiteit in de planning
 - Diepgang van verhalen en relaties
- Waarde gemeten in de transformatie van praktijken

51N4E

CONTACT

Sébastien Roy

Project Lead

51N4E