OPLEIDING DUURZAME GEBOUWEN

HERGEBRUIK IN DE RENOLAB.B-PROJECTEN

HERFST 2026

Thermotopie

Hergebruikpraktijken

Bouwheer – hylé (AR) – TRO Construct (AAN)

bruxelles environnement leefmilieu brussel .brussels

RENOLAB by Renolution

DOELSTELLINGEN VAN DE PRESENTATIE



- De bepalende rol van de bouwheer in de hergebruikpraktijken benadrukken
- De ontwerpstappen van een project met hergebruik delen, net als de uitdagingen rond sourcing en het beheer van hergebruikte materialen op de bouwplaats
- Feedback delen over de uitvoering en de toegepaste oplossingen, net als de vastgestelde beperkingen en moeilijkheden

INHOUDSOPGAVE

- HET PROJECT
- CIRCULAIR ONTWERP
- SOURCING
- VOORBEELD VAN UITVOERING

BRIEFING VAN DE BOUWHEREN

- De bestaande woning renoveren en uitbreiden
- Geschikte omgevingen inrichten voor nieuwe functies
- Experimenteren met nieuwe bouwtechnieken
- Prioriteit geven aan circulariteit en hergebruik van materialen

PRESENTATIE VAN HET PROJECT

- **Adres van het project: Van Souststraat 148, 1070 Anderlecht**
- **Bestemming: Eengezinswoning**
- **Type werken: Renovatie en uitbreiding**
- **(Verwarmde) vloeroppervlakte: 135 m²**
- **Oppervlakte van het perceel: 175 m²**

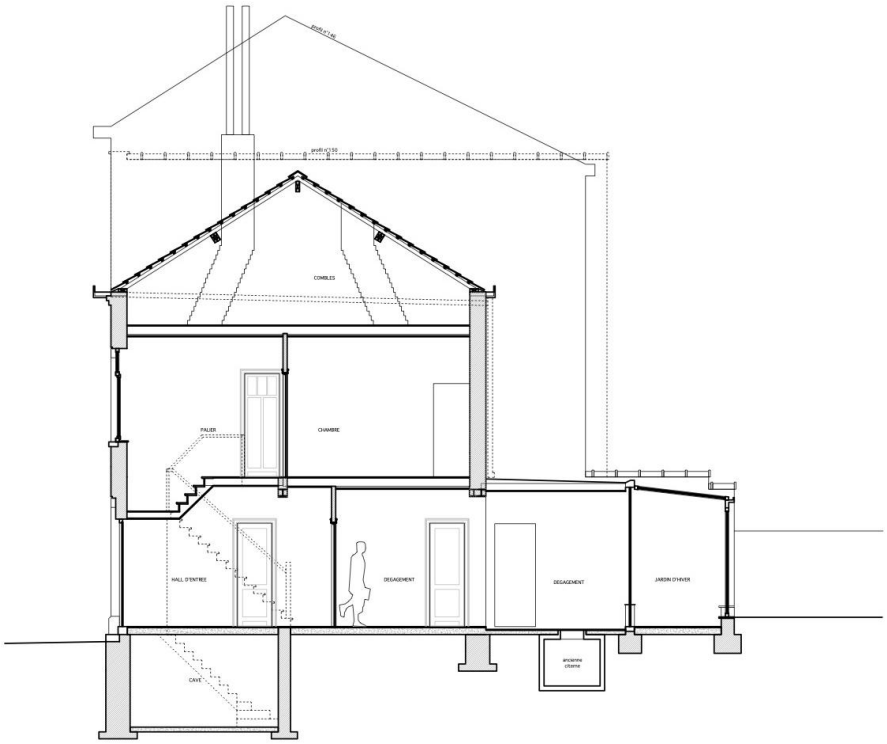
KOSTEN VAN DE WERKEN

- Totaal budget (excl. studies): 307.000 EUR excl. btw
- 1.850 EUR excl. btw/m²
- RENOLAB.B-subsidies:
  - Ontwerp: 10.000 EUR
  - Bouwheer: 24.600 EUR
  - Uitvoering: 44.000 EUR
- RENOLUTION-premie: ca. 32.000 EUR

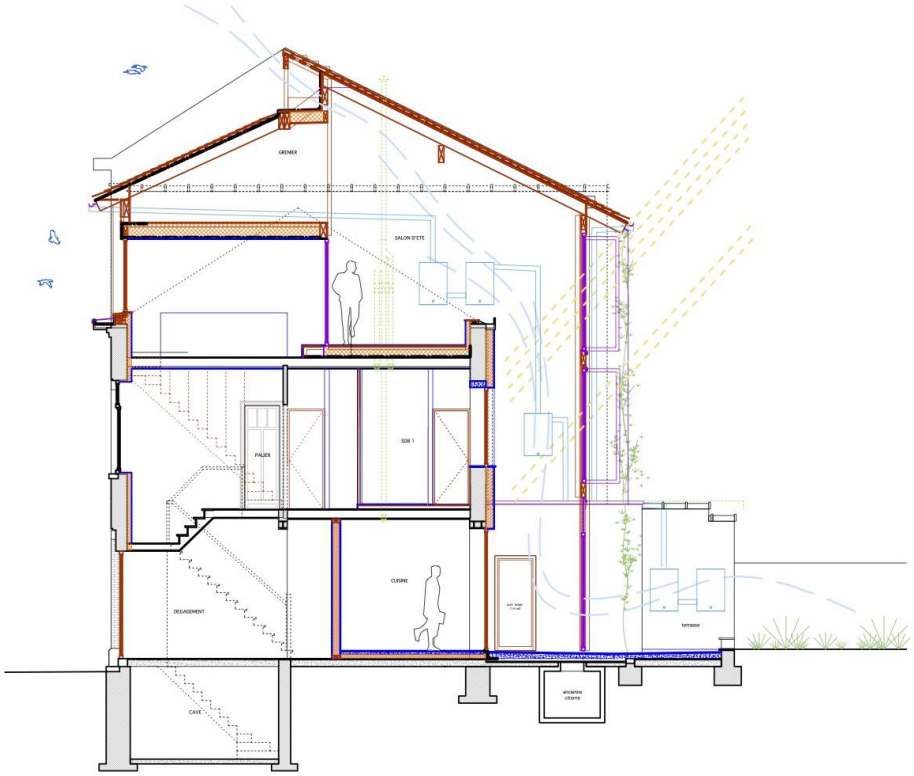
7

PRESENTATIE VAN HET PROJECT

- **Bestaande situatie**



- **Ontwerp**



© afbeelding: hylé

8

PRESENTATIE VAN HET PROJECT

- **Achtergevel**



- **Voorgevel**



© afbeeldingen: hylé

PRESENTATIE VAN HET PROJECT





© foto's: hylé

10

PRESENTATIE VAN HET PROJECT





© foto's: hylé

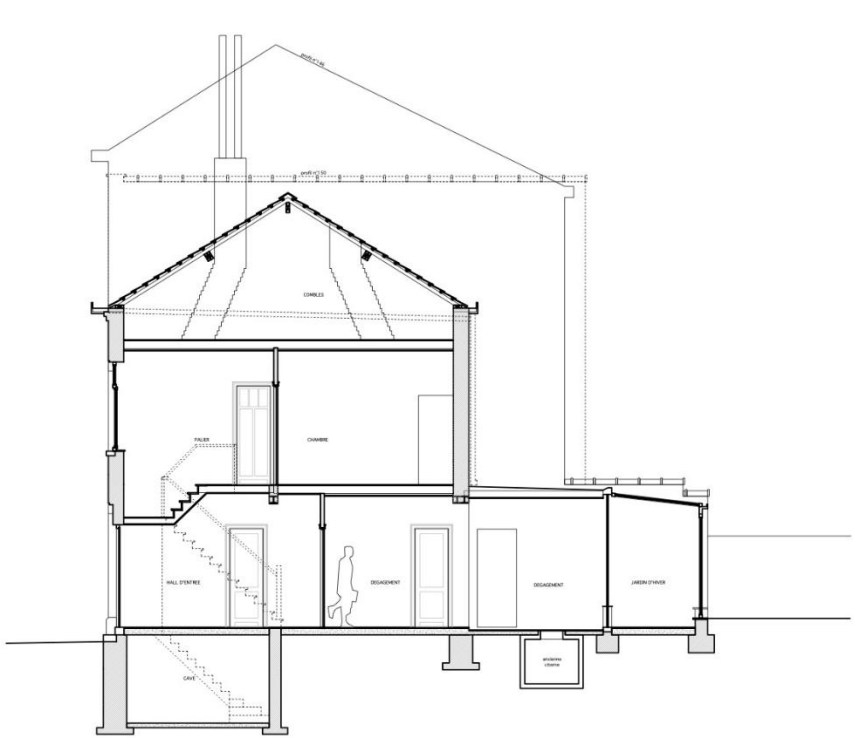
DOELSTELLINGEN

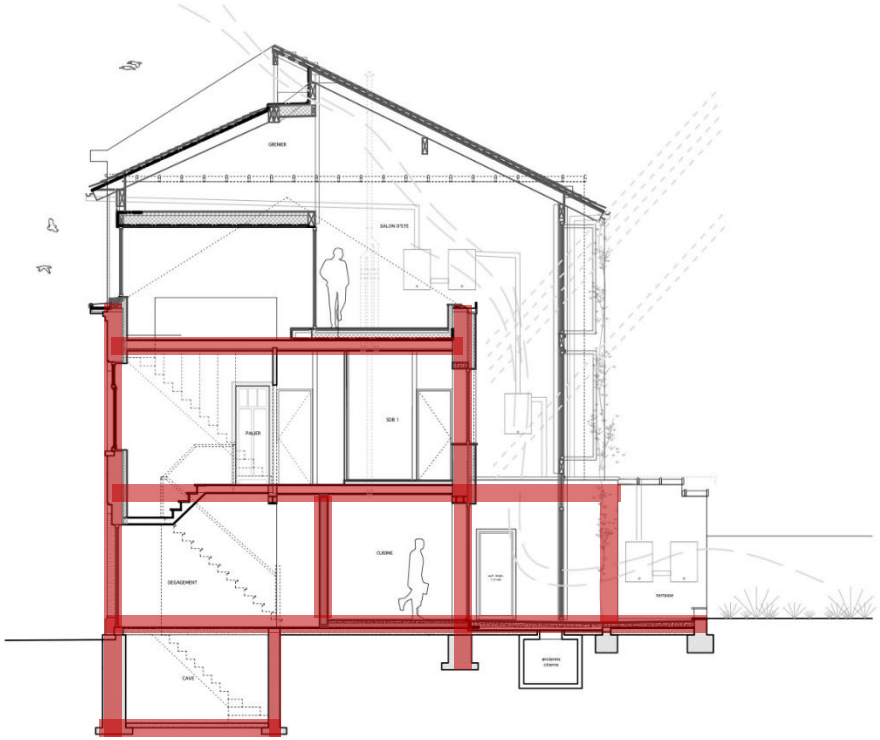
- De hoeveelheid door de werf geproduceerd afval beperken
- De aanvoer van materialen, het vervoer beperken
- Gebruik kunnen maken van kwaliteitsvolle materialen voor beperkte kosten
- Materialen in lijn met de bestaande constructie (structurele en verhalende continuïteit)
- Bouwheren met een passie voor hergebruik

12

VOORRANG GEVEN AAN BEHOUD

- **De bestaande structuur van de woning maximaal behouden.**





© afbeelding: hylé

VOORRANG GEVEN AAN BEHOUD

- **Bouwen rond het bestaande**



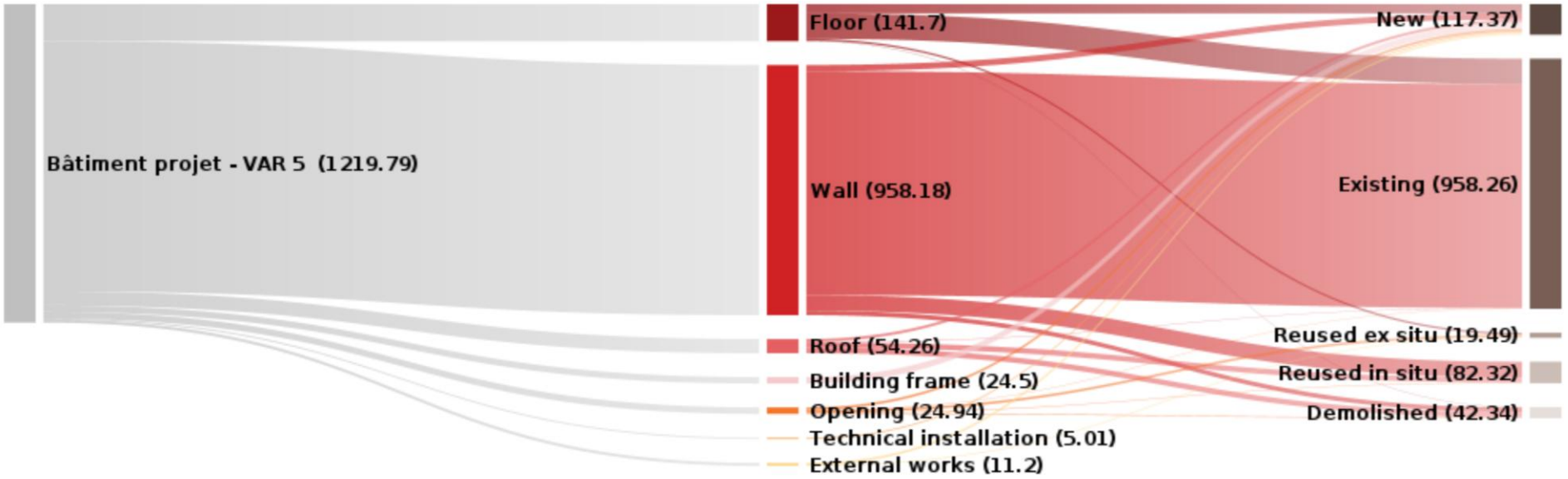




© foto's: hylé

VOORRANG GEVEN AAN BEHOUD

- **Materiaalstroom (TOTEM)**

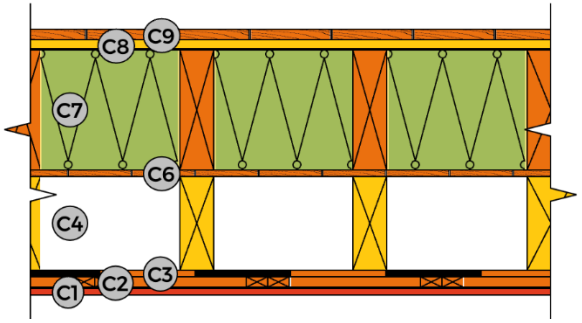


© afbeelding: Totem

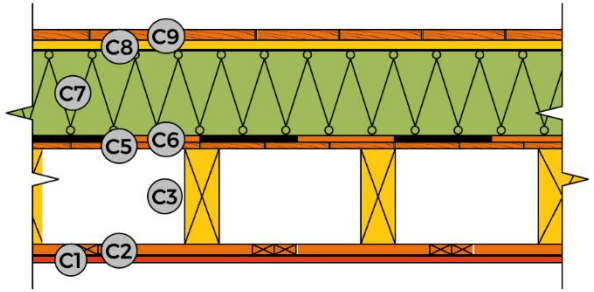
VOORRANG GEVEN AAN BEHOUD

De impact evalueren van de instandhouding van structuren (TOTEM)

Score environnemental total:	6.29 mPt/UF
- Matériaux:	6.29 mPt/UF
- Energie:	0 mPt/UF
Commentaires:	<Non déclaré>



Score environnemental total:	6.08 mPt/UF
- Matériaux:	6.08 mPt/UF
- Energie:	0 mPt/UF
Commentaires:	<Non déclaré>



© afbeeldingen: Totem

16

HERGEBRUIK INTEGREREN IN HET PROJECT

- **Opmaak van een inventaris door de BH's: in situ/ex situ**

Inventaire des matériaux réemployés sur site

numéro des photo	Photo	description	matière	quantité estimée	dimensions	m linéaire	nombre	état	démontable	Nouveaux matériaux de réemploi	réemploi sur le site	commentaire
A								Toiture				
A2		Charpente : pannes	bois	1 faîtière; 4 intérmédiaires; 2 sablières				bon à mauvais	oui		X	La faîtière est en parfait état, mais les pannes intermédiaires sont abîmées par l'humidité aux extrémités. Quant aux sablières, elles sont en mauvais état. Il faudra tronquer et traiter sontre les parasites en cas de réemploi.
A3		Charpentes : chevrons et liteaux	bois	inconnu				inconnu	oui		X	à étudier en fonction du projet et de l'état du matériel
A4		Corniches	zinc	6 mct x 2				bon	oui		X	à étudier en fonction du projet et de l'état du matériel
B								Baies et Portes				
B3		Portes accordéon simili cuir beige "Antos"	PVC	2				bon	oui		X	en porte de cellier/rangement
B4		Porte chambres bois blanche et 3 carreaux de verre en partie haute	bois / verre	2				bon	oui		X	Une restera à sa place, tandis que l'autre sera déplacer avec la cloison de la chambre.
B8		Fenetre ancienne simple vitrage (cuisine)	bois / verre	1				moyen	oui		X	A voir s'il est possible de la rénover.
C								Revêtements				
C2		Terrazzo gris (couloir)	granito	11 m2				moyen	non		X	
C3		Carreaux de granito (veranda)	granito	10 m2				moyen	inconnu		X	
C5		Carreaux de sol (cuisine)	céramique	9 m2				bon	inconnu		X	
		Carreaux flamme bleue		50 m²				bon		X		
		Carreaux de grès cerame brun	grès	15 m²	9,7cm x 9,7 x 0,7 cm					X		
		Plaquettes céramique (languette)	céramique	+/- 12,8m2	20 x 5 x 1			bon		X		
		Plaquette céramique (bord arrondie)	céramique	2m2	20 x 5 x 1	10,35m		bon		X		
		Plaquette céramique (rectangle)	céramique	0,34m2	20 x 10 x 1	1,7m	17 pièces	bon		X		
		Plaquette céramique (rectangle bord large arrondie)	céramique	1,4m2	20 x 10 x 1	7m	70 pièces	bon		X		
		Plaquette céramique (rectangle bord long arrondie)	céramique	0,18m2	20 x 10 x 1	0,9m	9 pièces	bon		X		
		Plaquette céramique (rectangle angle droit arrondie)	céramique	0,32m2	20 x 10 x 1	1,5m	16 pièces	bon		X		
		Plaquette céramique (rectangle angle gauche arrondie)	céramique	0,48m2	20 x 10 x 1	2,4m	24 pièces	bon		X		
D								Structure et cloisons				
D1		Plancher	bois	42 m2				bon	non		X	escalier + planchers des chambres sous le linoleum
E								Technique				
E4		Evier	acier inoxydable	1				bon	oui		X	buanderie cave
E5		Appuis de fenêtres	marbre	6				bon	oui		X	au sol pour la fenetre transformée en porte fenetre. En tablette pour la fenetre de la nouvelle salle de bain.
E6		Radiateurs	acier	7				bon	oui		X	
		Robinetterie salle de bain + lave-main										
F								Mobilier				
		Cuisine Poggenpohl	Mahogany massif					bon	oui	X		
		Lave vaisselle										
		frigo										
		lave linge										
		Robinetterie salle de bain + lave-main										

HERGEBRUIK INTEGREREN IN HET PROJECT

- **Flexibel ontwerp - voortdurende aanpassing: vergunning vs uitvoering**





© afbeelding en foto: hylé

HERGEBRUIK INTEGREREN IN HET PROJECT

- **Dynamiek aangestuurd door de bouwheren: materialen zoeken en voorbereiden**





© foto's: Dalila G.

19

ROLVERDELING

UITVOERING

Ontwerp

BH

AR

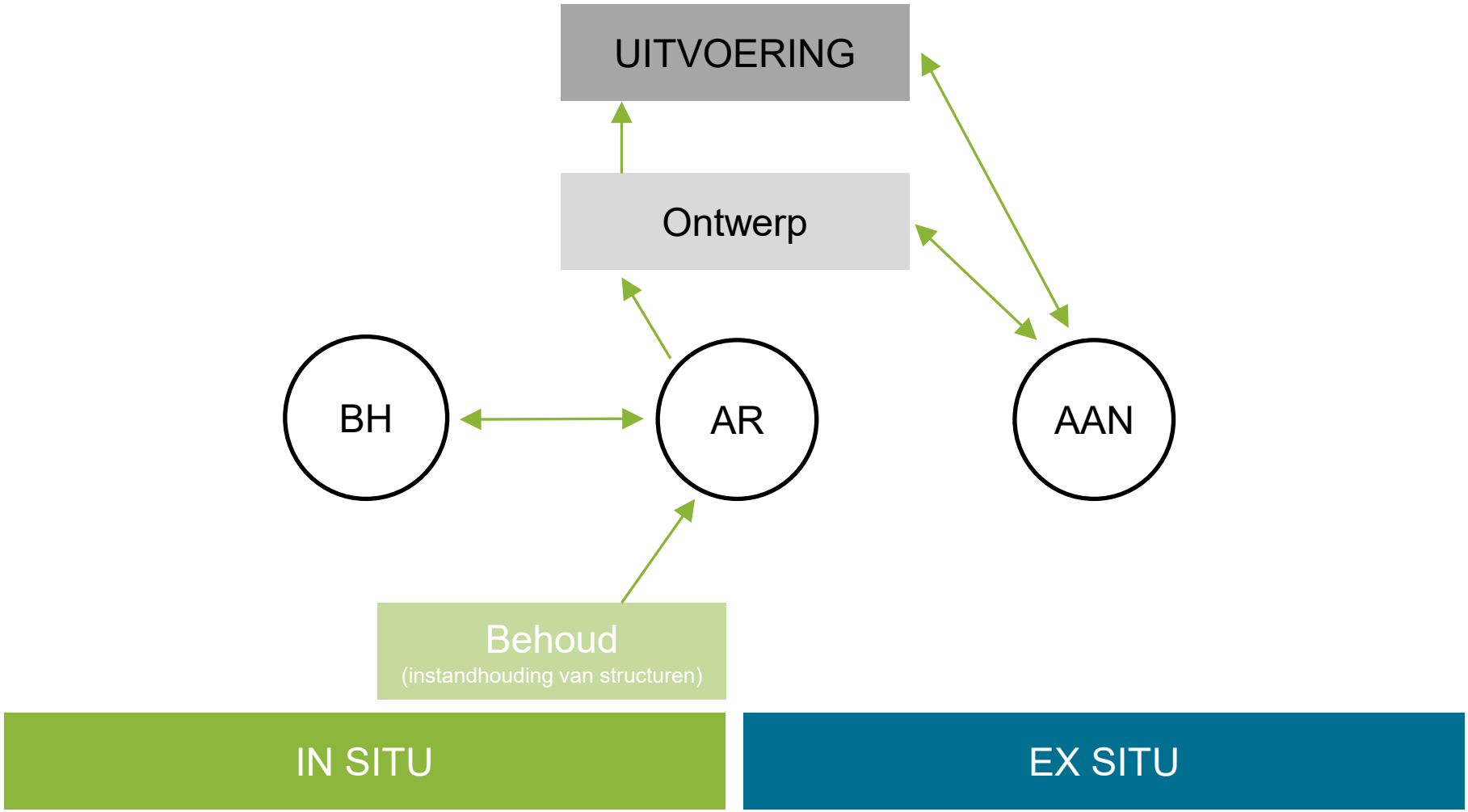
AAN

IN SITU

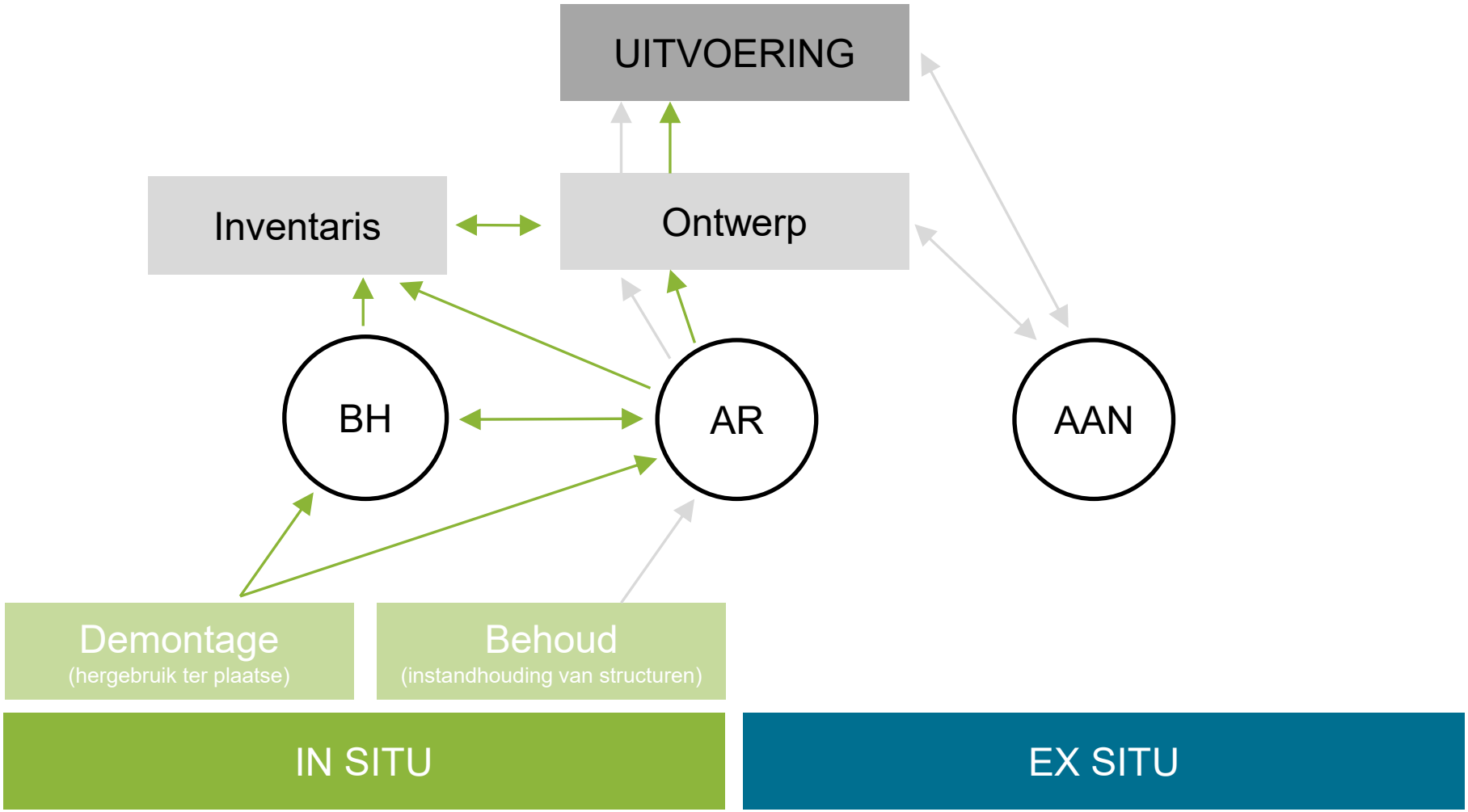
EX SITU

20

ROLVERDELING

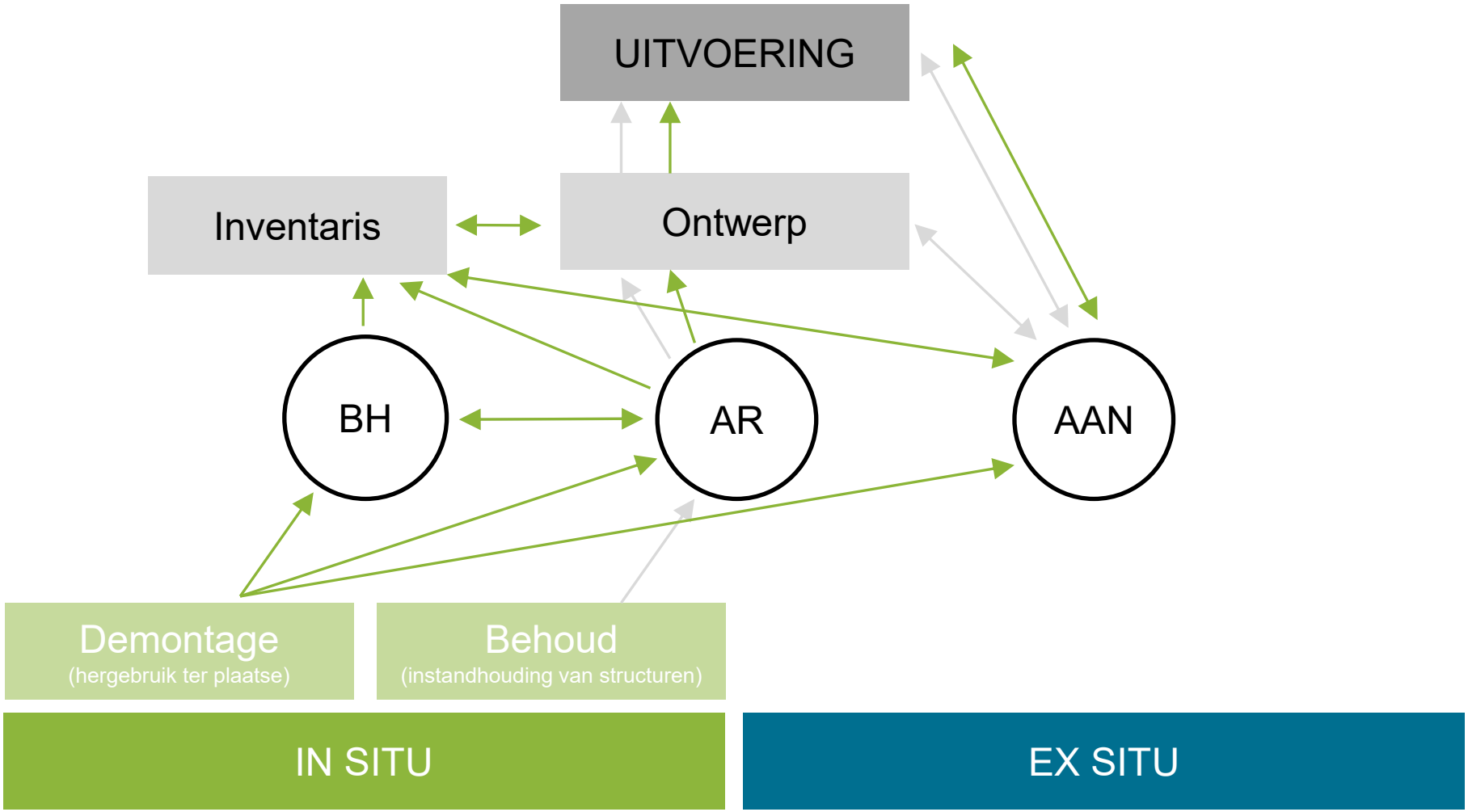


ROLVERDELING



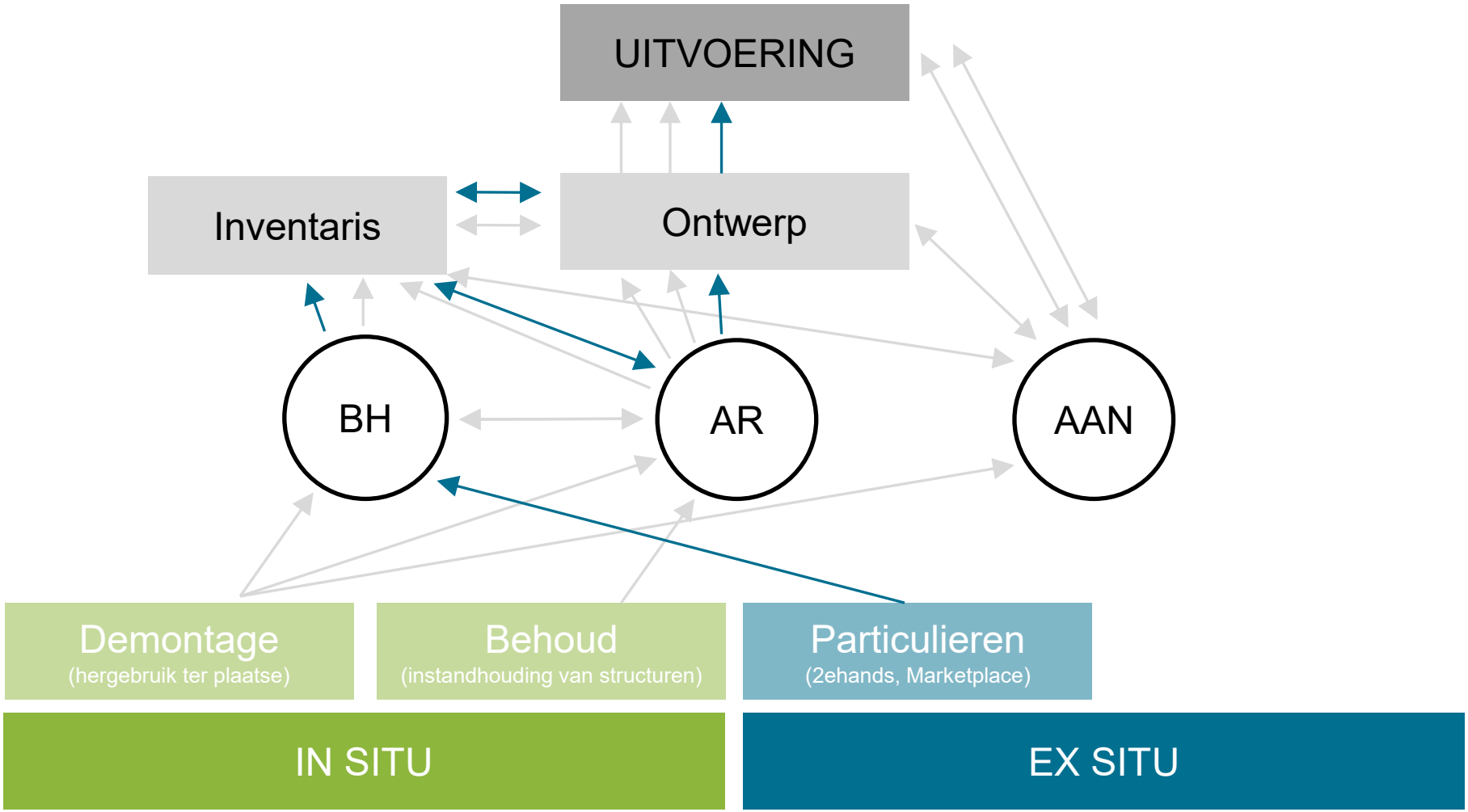
22

ROLVERDELING

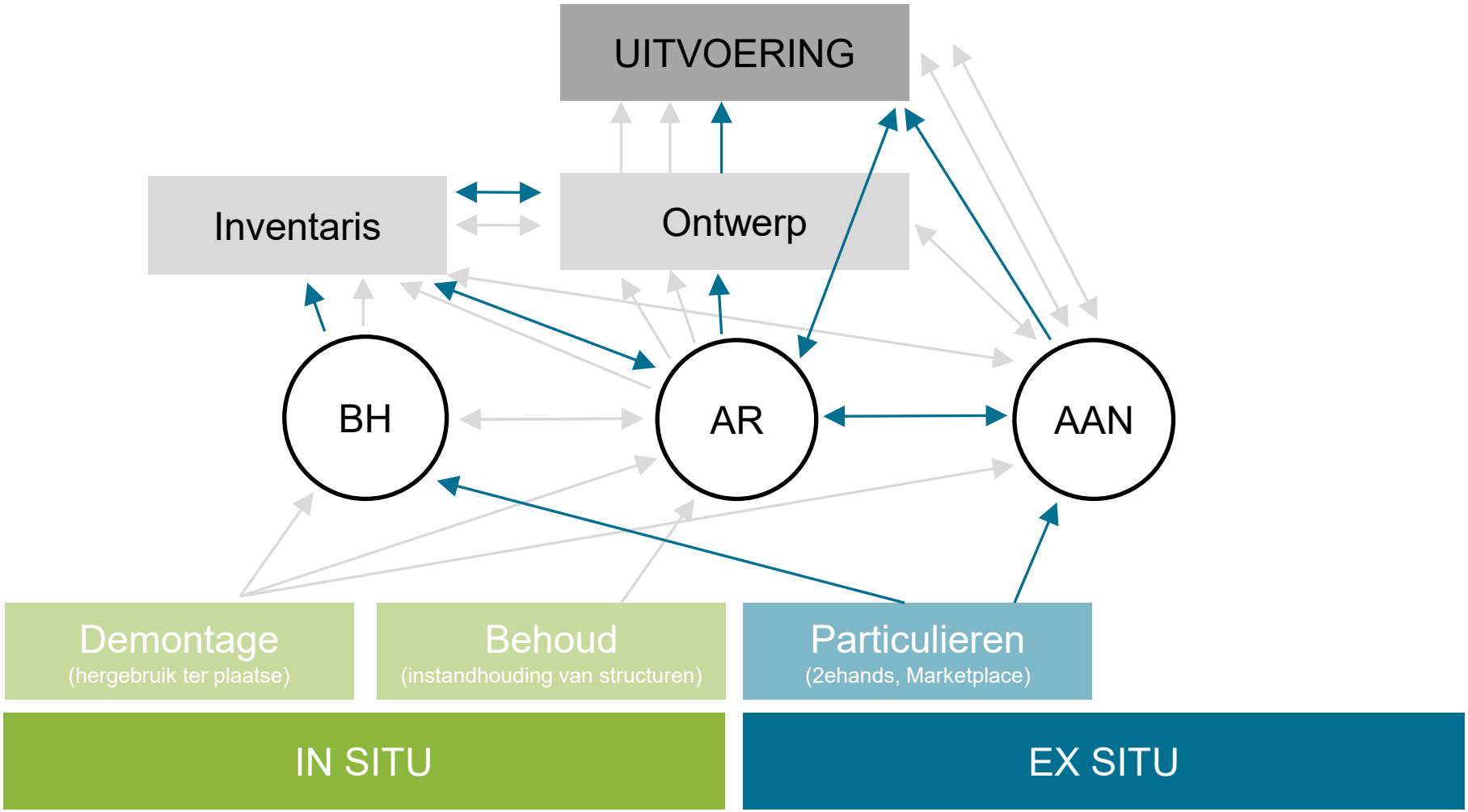


23

ROLVERDELING

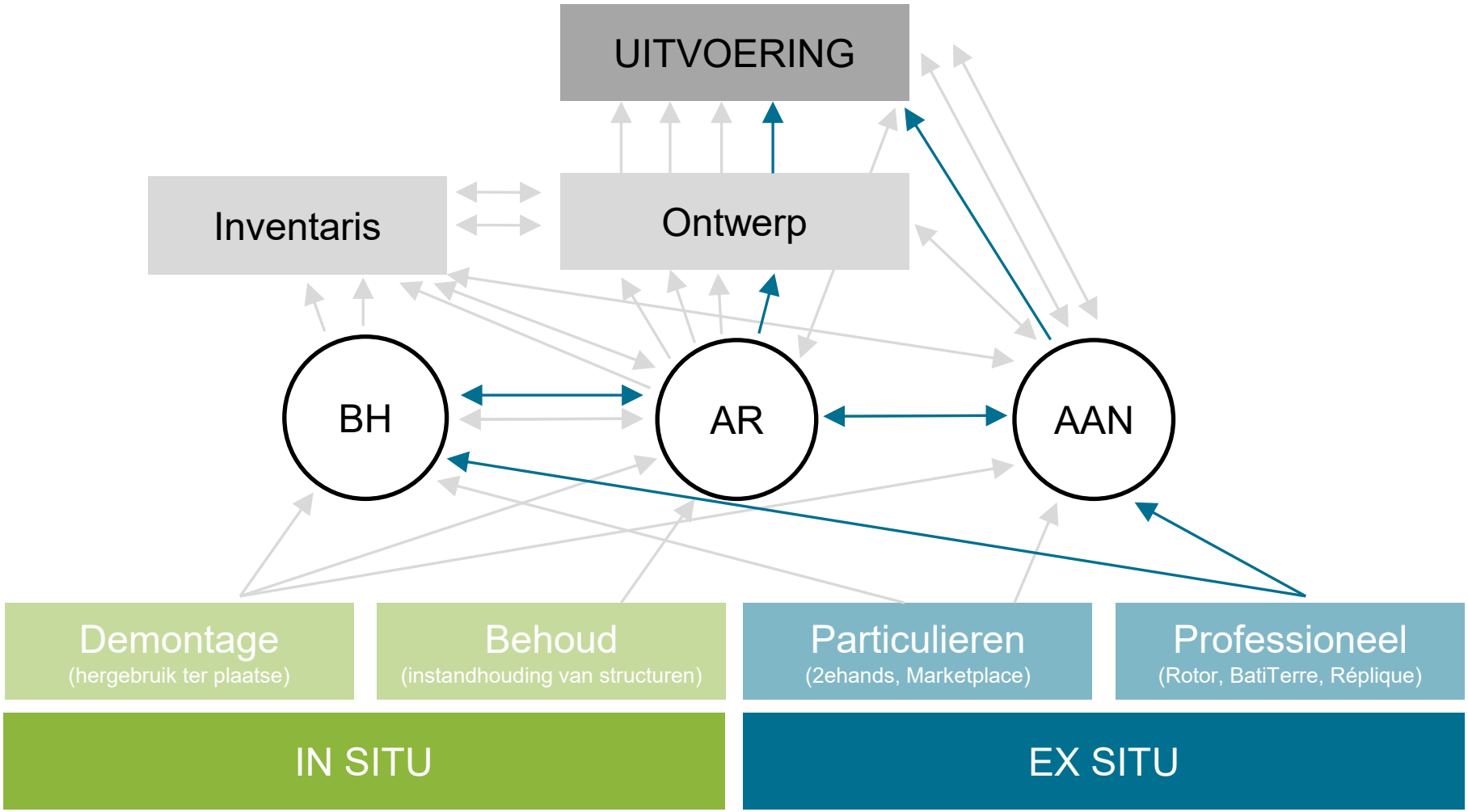


ROLVERDELING



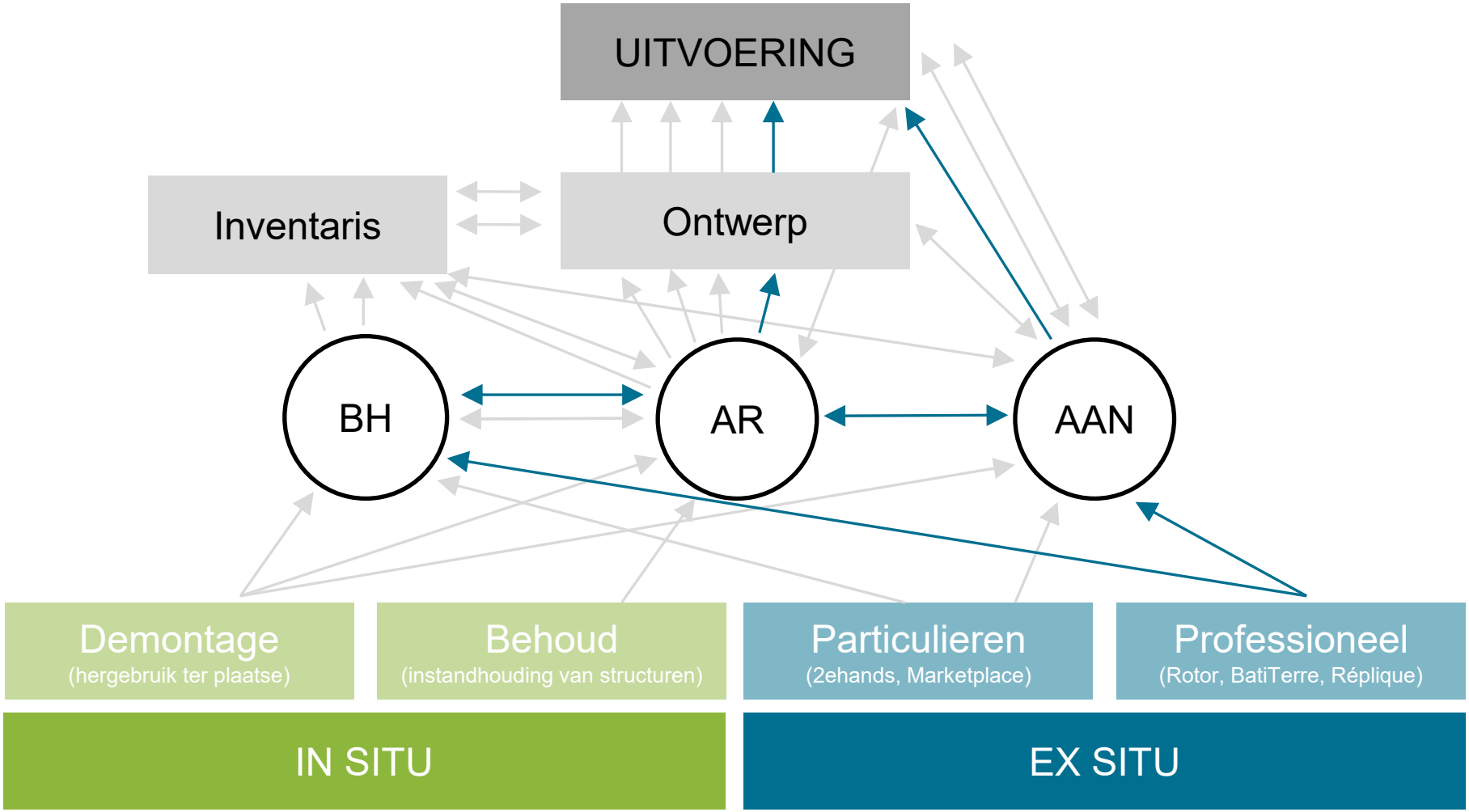
25

ROLVERDELING



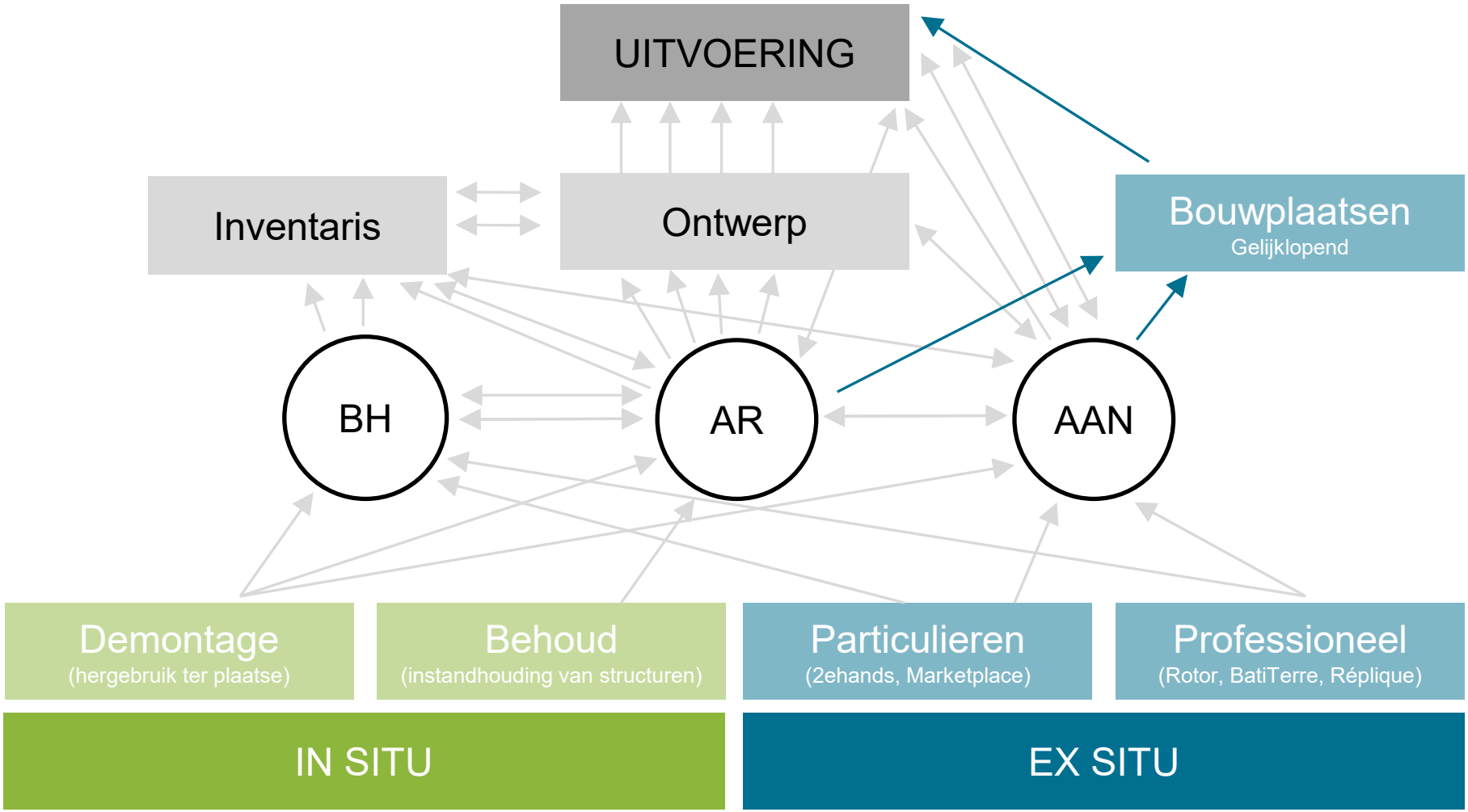
26

ROLVERDELING



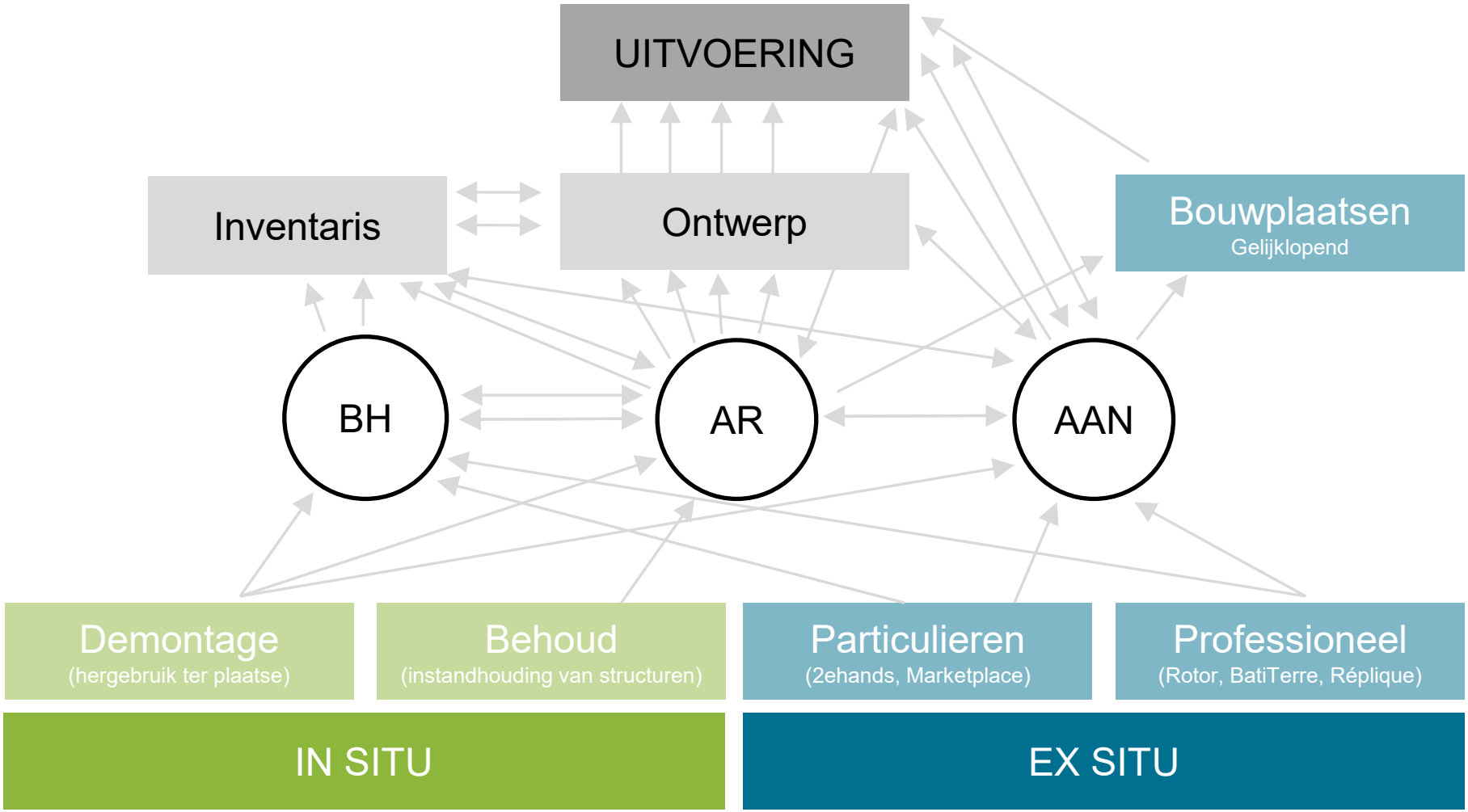
27

ROLVERDELING



28

ROLVERDELING



LOGISTIEK

- **IN SITU / organisatie van de opslag ter plaatse**





© foto's: hylé

- **EX SITU / beheer van materiaalstromen**



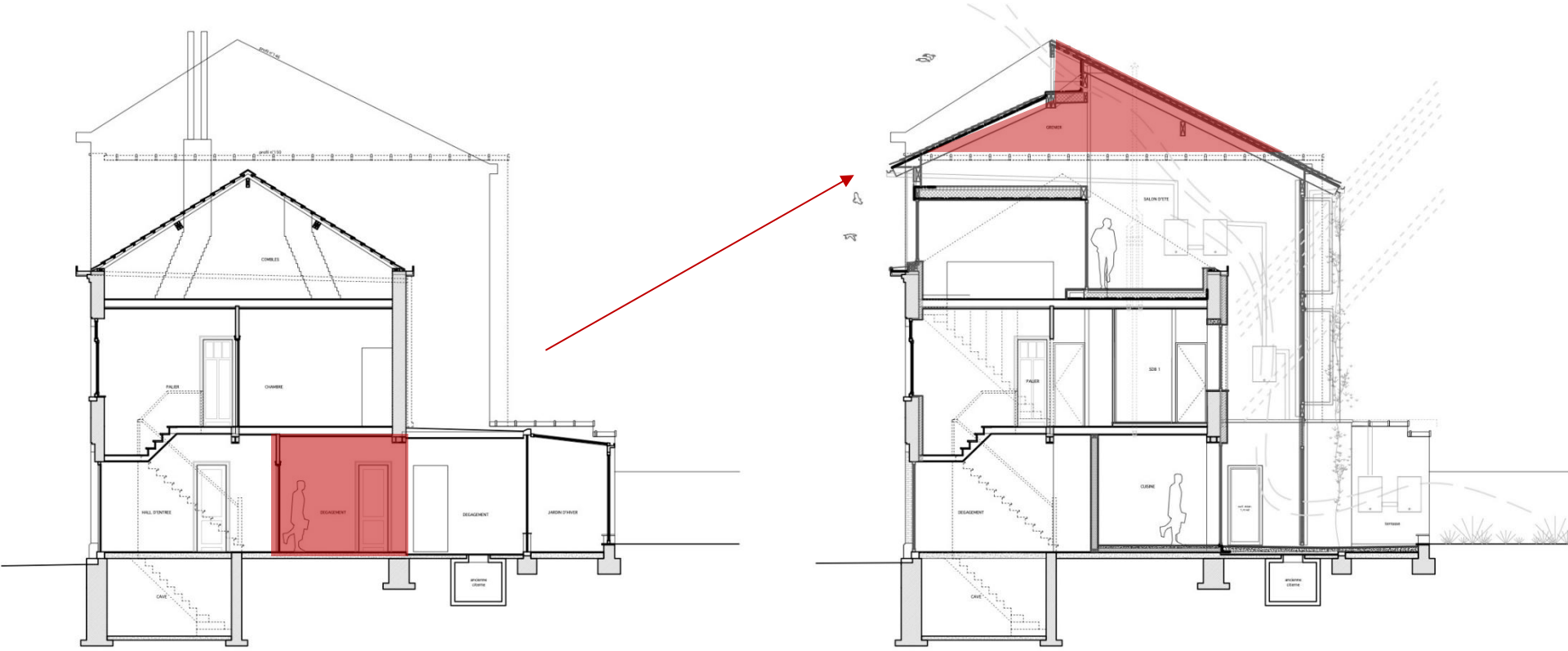
© foto: TRO Construct



© foto: hylé

31 RUWBOUW – BAKSTENEN

- **In situ hergebruik van bakstenen:**
  moeilijke evaluatie van beschikbare middelen



© afbeelding: hylé

RUWBOUW – BAKSTENEN

- **In situ hergebruik van bakstenen:**
  moeilijke evaluatie van beschikbare middelen





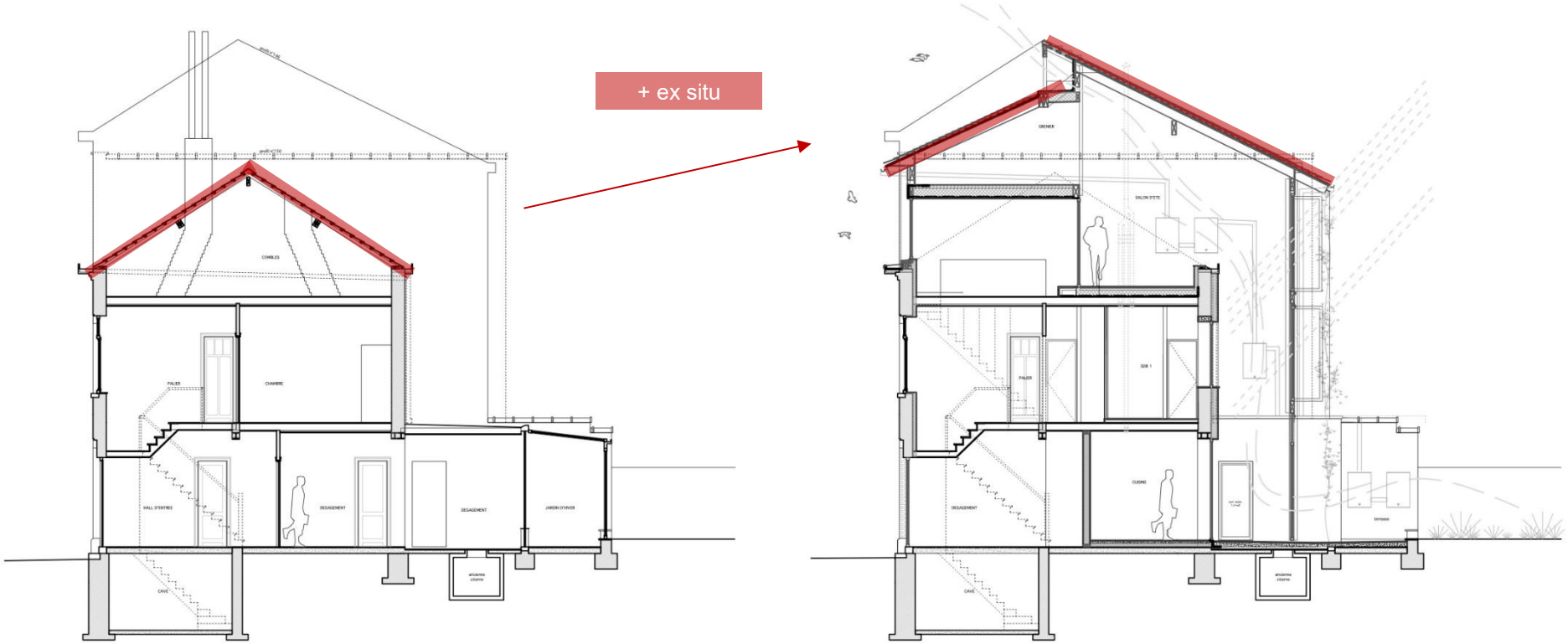


© foto's: hylé

33

RUWBOUW – DAKPANNEN

- **Hergebruik van dakpannen in situ en aanvulling met ex-situ-sourcing.**



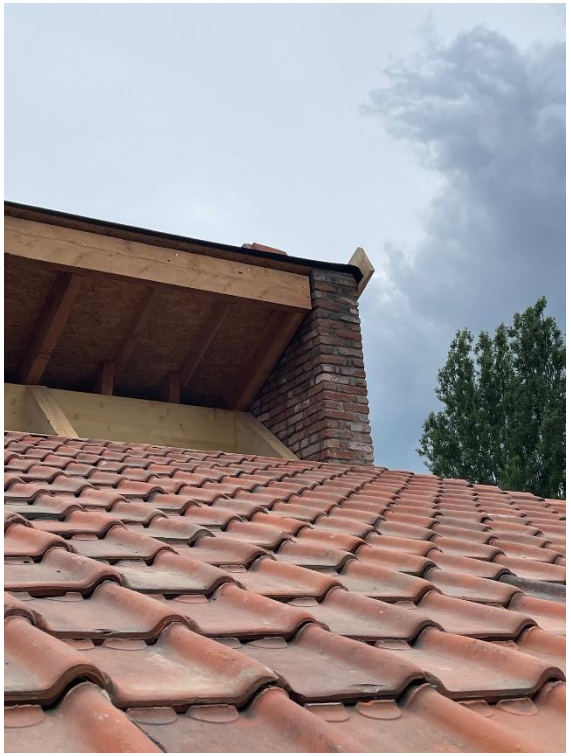
© afbeelding: hylé

RUWBOUW – DAKPANNEN

- **Hergebruik van dakpannen in situ en aanvulling met ex-situ-sourcing.**







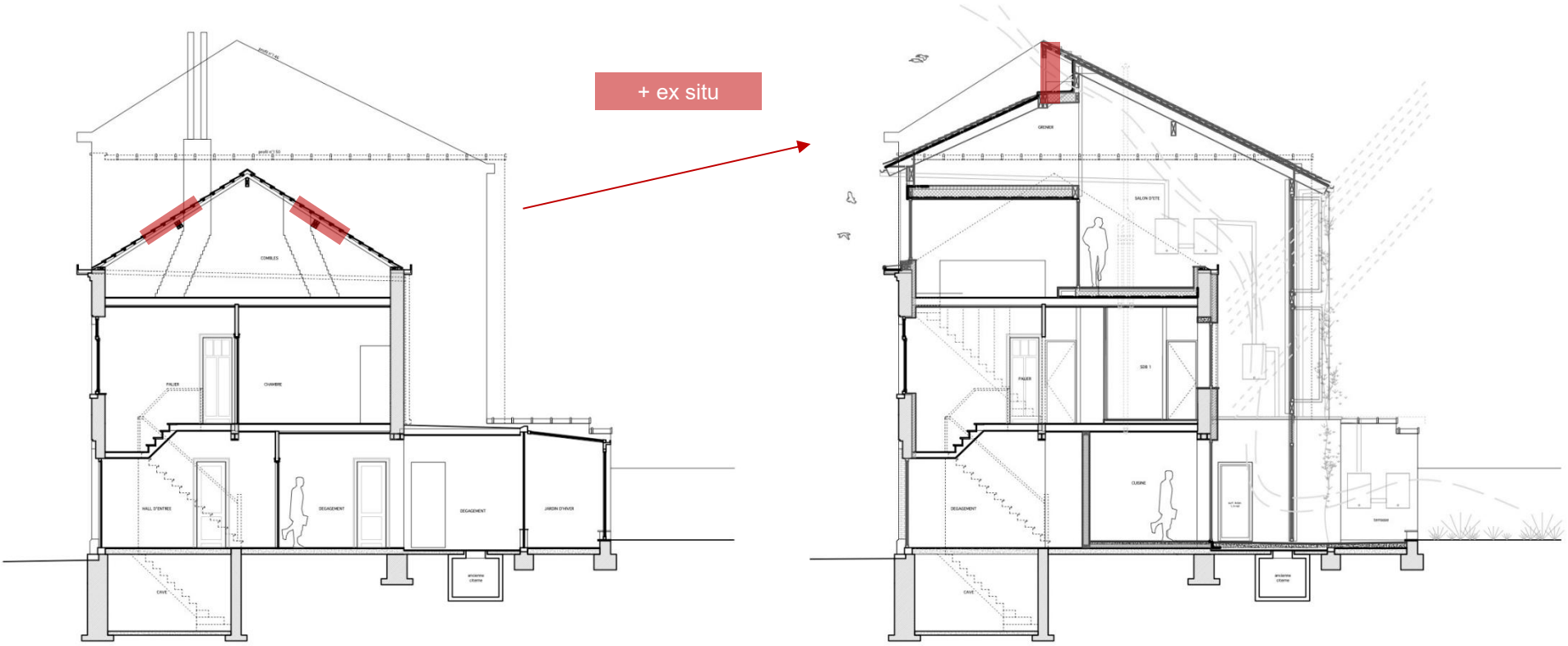
© foto: TRO Construct

© foto's: hylé

35

BUITENSCHRIJNWERK – DAKRAMEN

- **Aanpassing van de oude dakramen voor ventilatie van de dubbele schil**



© afbeelding: hylé

BUITENSCHRIJNWERK – DAKRAMEN

- **Aanpassing van de oude dakramen voor ventilatie van de dubbele schil**



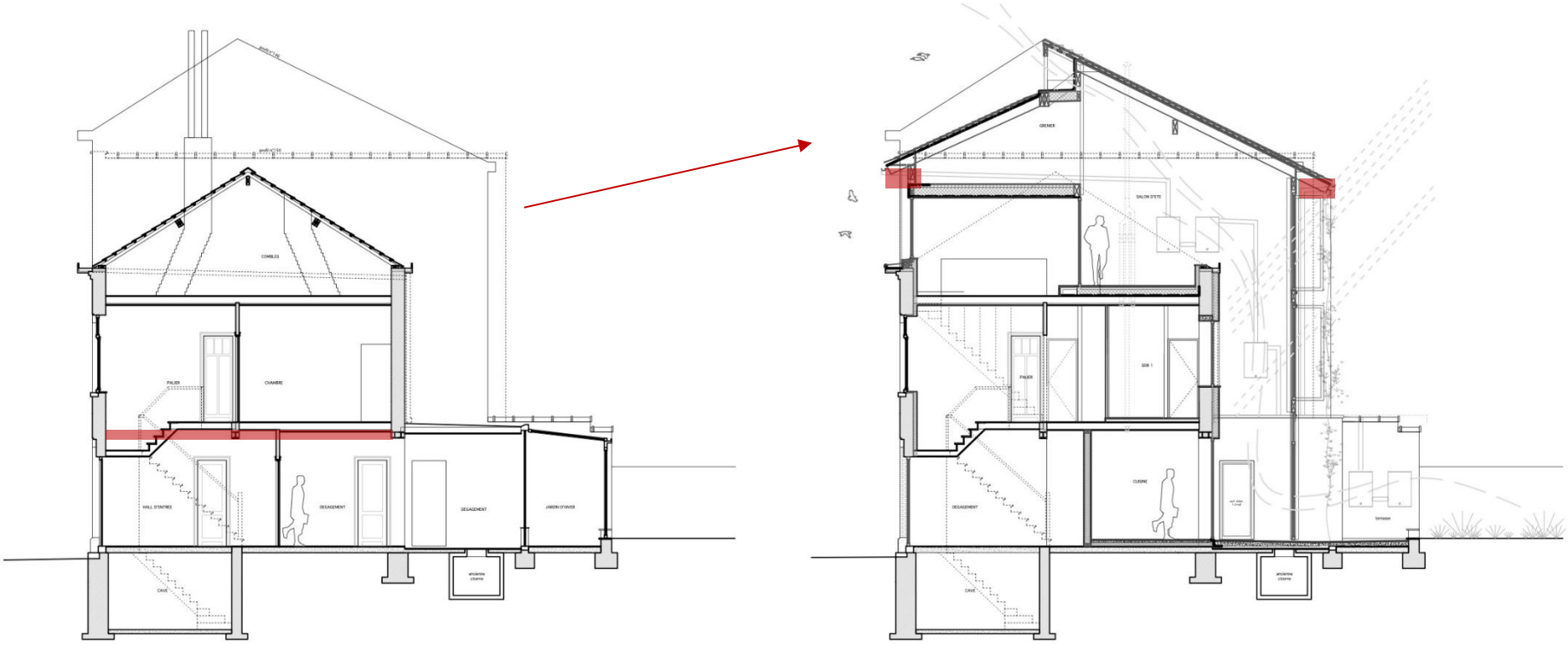




© foto's: hylé

37 BUITENSCHRIJNWERK – GEVELBEKLEDING

- **Hergebruik van de oude plafondlambrisering als gevelbekleding**

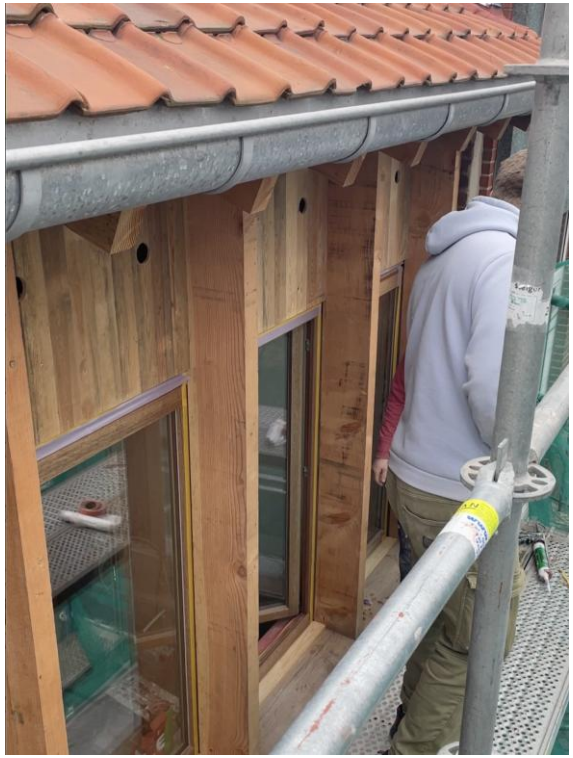


© afbeelding: hylé

BUITENSCHRIJNWERK – GEVELBEKLEDING

- **Hergebruik van de oude plafondlambrisering als gevelbekleding**





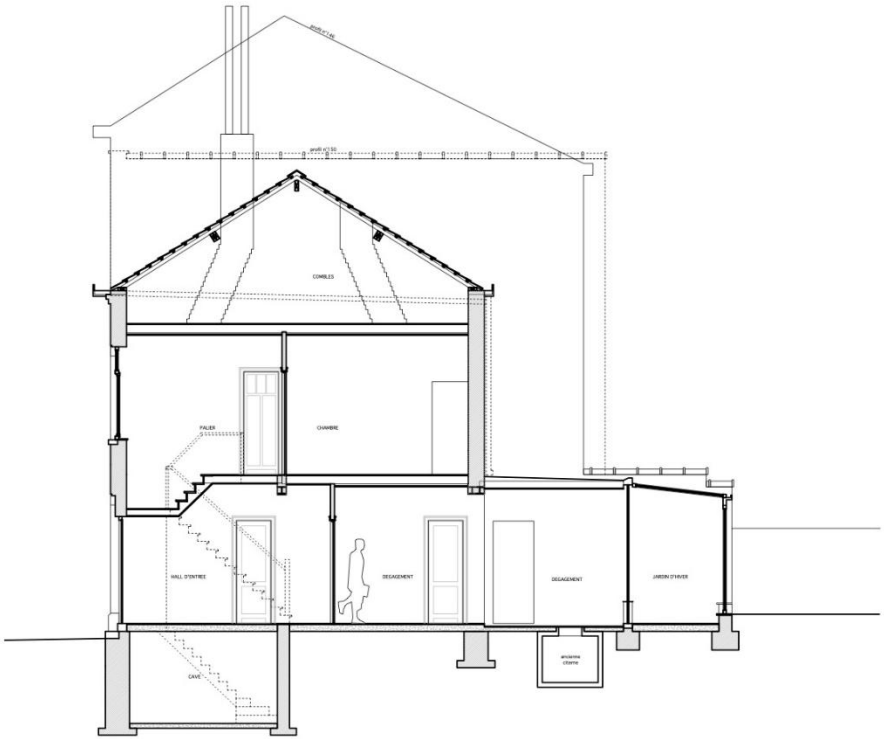


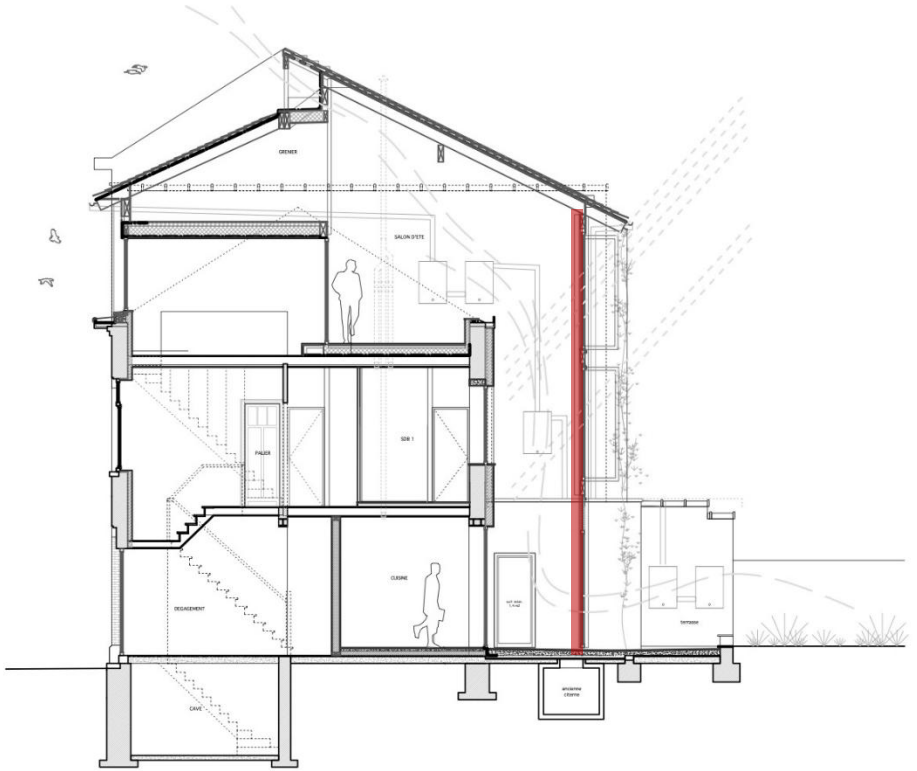
© foto's: hylé

39 BUITENSCHRIJNWERK – GLAZEN GEVEL

- **Glazen gevel opgebouwd uit oude aluminium kantoordeuren**

ex situ



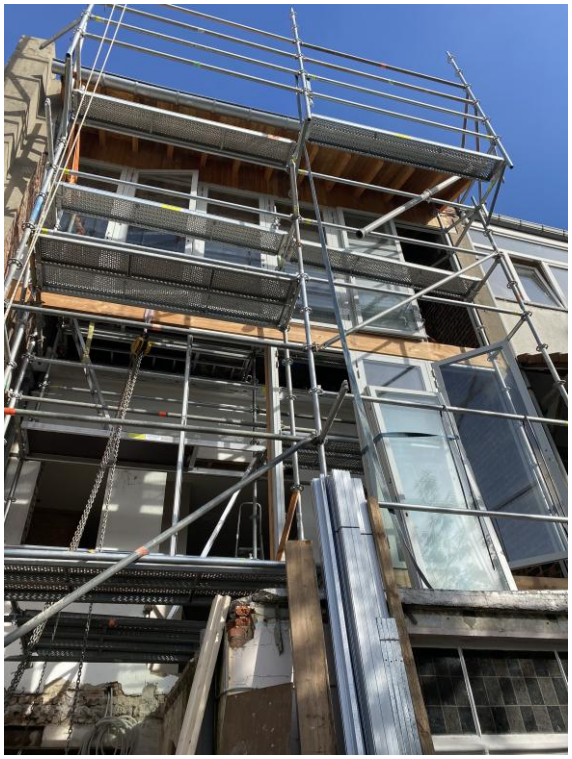


© afbeelding: hylé

BUITENSCHRIJNWERK – GLAZEN GEVEL

- **Glazen gevel opgebouwd uit oude aluminium kantoordeuren**





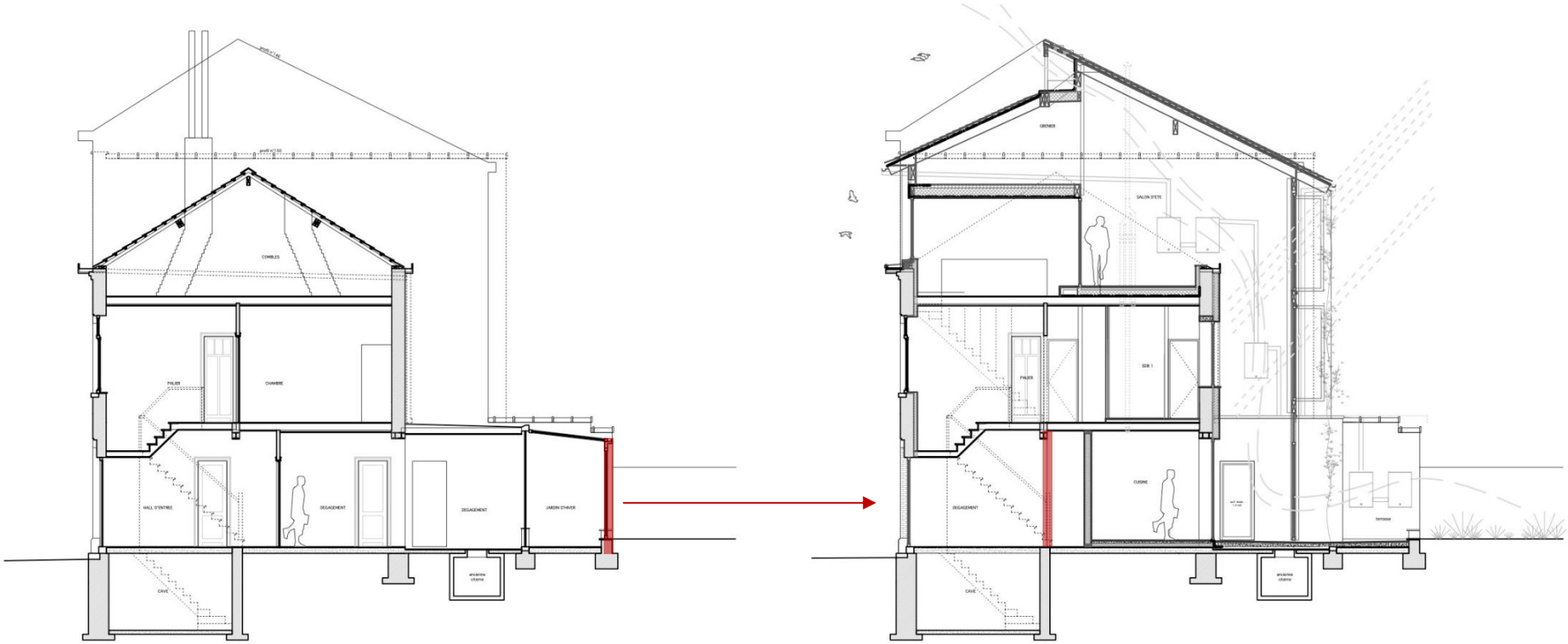


© foto: Rotor DC

© foto's: hylé

41 BUITENSCHRIJNWERK – SCHUIFDEUR

- **In situ hergebruik van schrijnwerk om een binnenwand te realiseren**

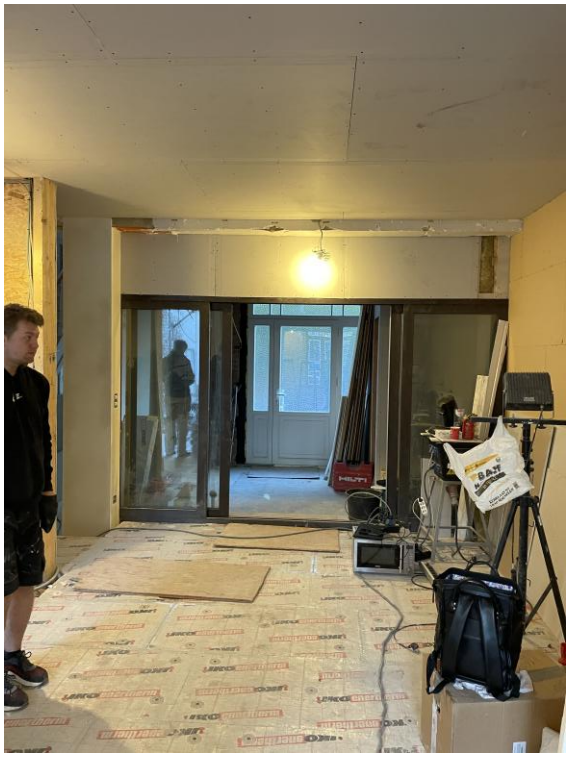


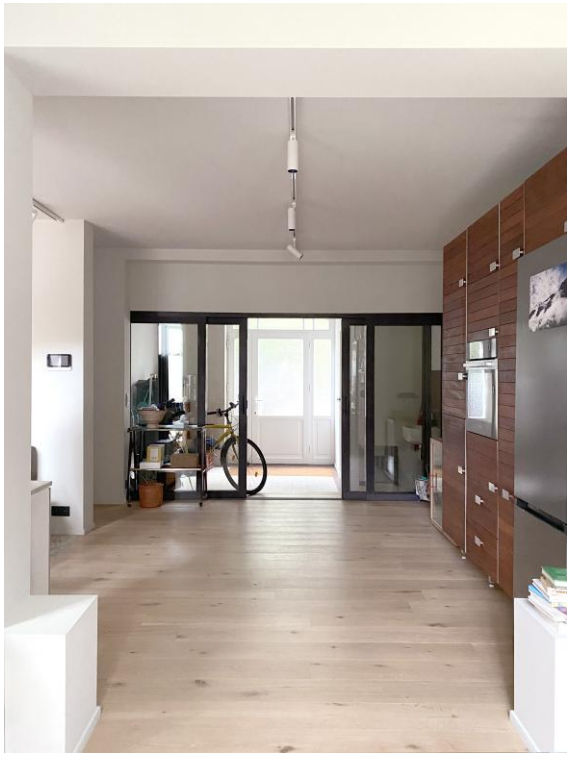
© afbeelding: hylé

BUITENSCHRIJNWERK – SCHUIFDEUR

- **In situ hergebruik van schrijnwerk om een binnenwand te realiseren**



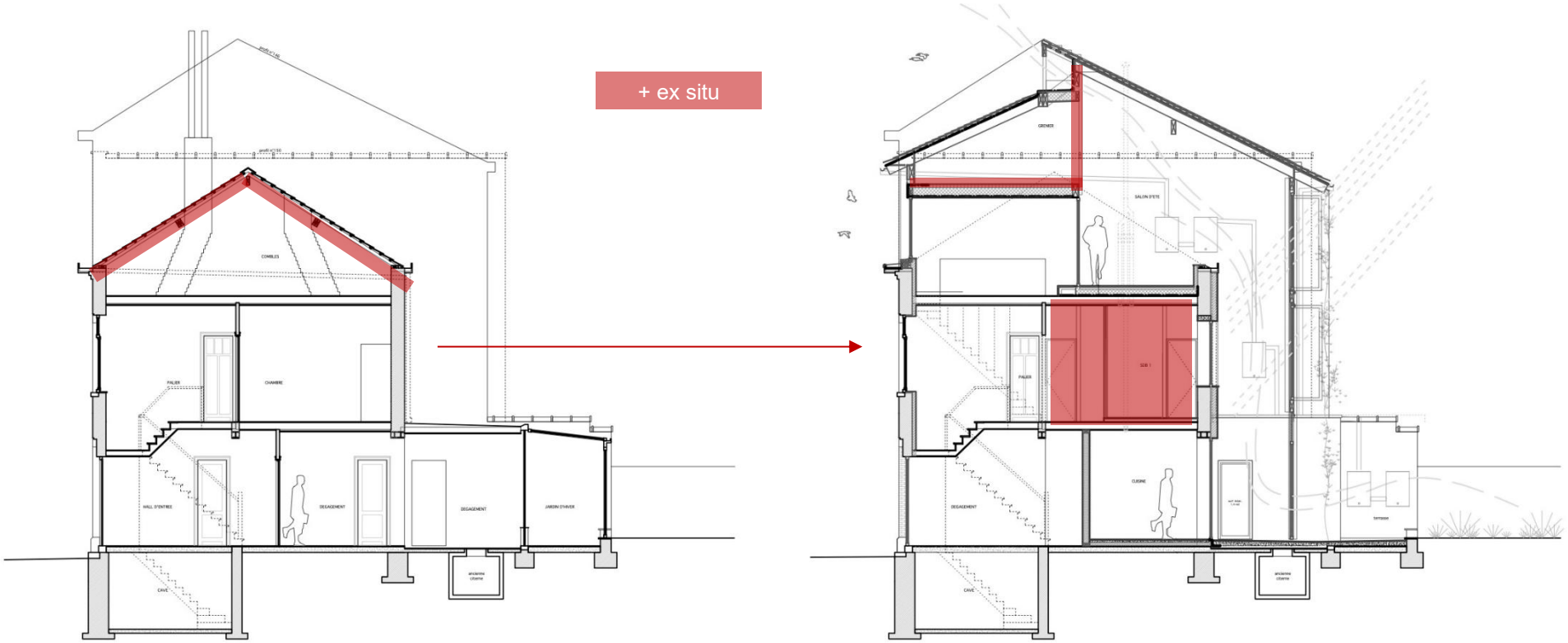




© foto's: hylé

43 RUWBOUW – HOUT EN DAKISOLATIE

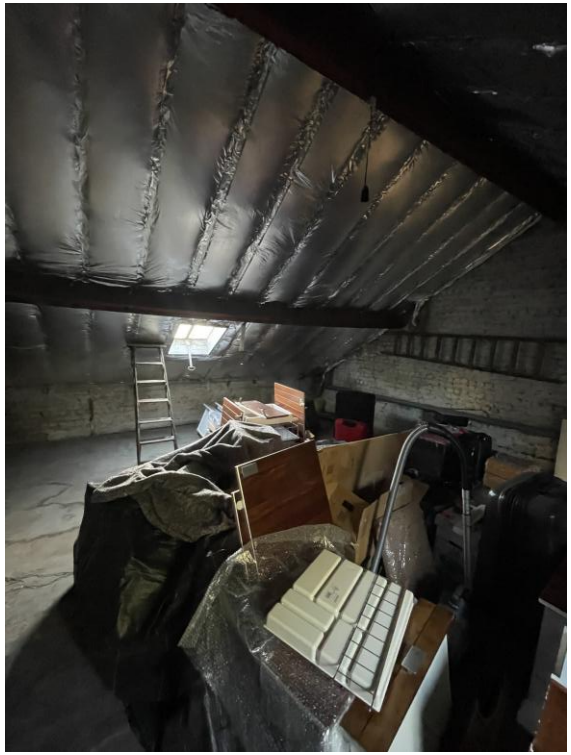
- In situ hergebruik van hout uit de dakconstructie voor binnenwanden en een deel van de vloeren
- In situ hergebruik van oude dakisolatie als isolatie voor de binnenwanden



© afbeelding: hylé

RUWBOUW – HOUT EN DAKISOLATIE

- In situ hergebruik van hout uit de dakconstructie voor binnenwanden en een deel van de vloeren
- In situ hergebruik van oude dakisolatie als isolatie voor de binnenwanden



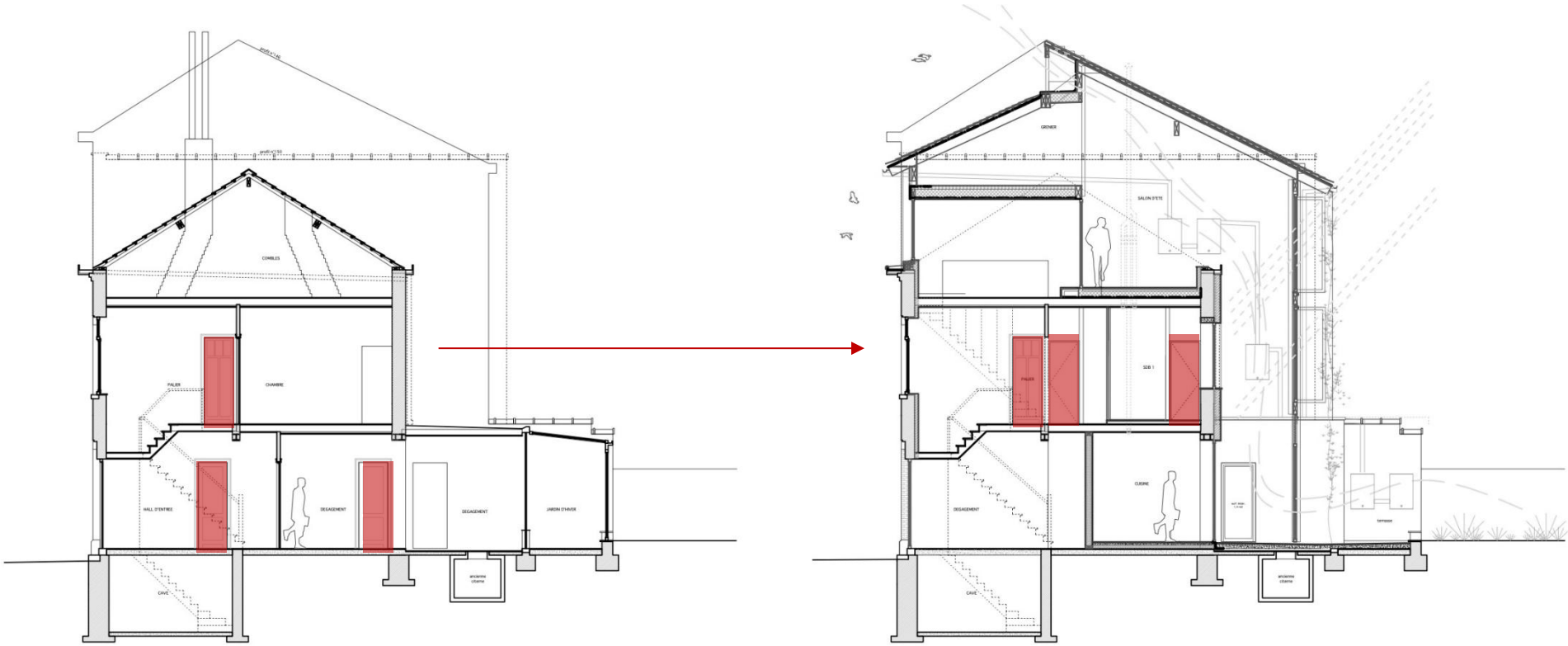




© foto's: hylé

AFWERKINGEN – BINNENDEUREN

- **In situ hergebruik van alle deuren voor het project**



© afbeelding: hylé

AFWERKINGEN – BINNENDEUREN

- **In situ hergebruik van alle deuren voor het project**



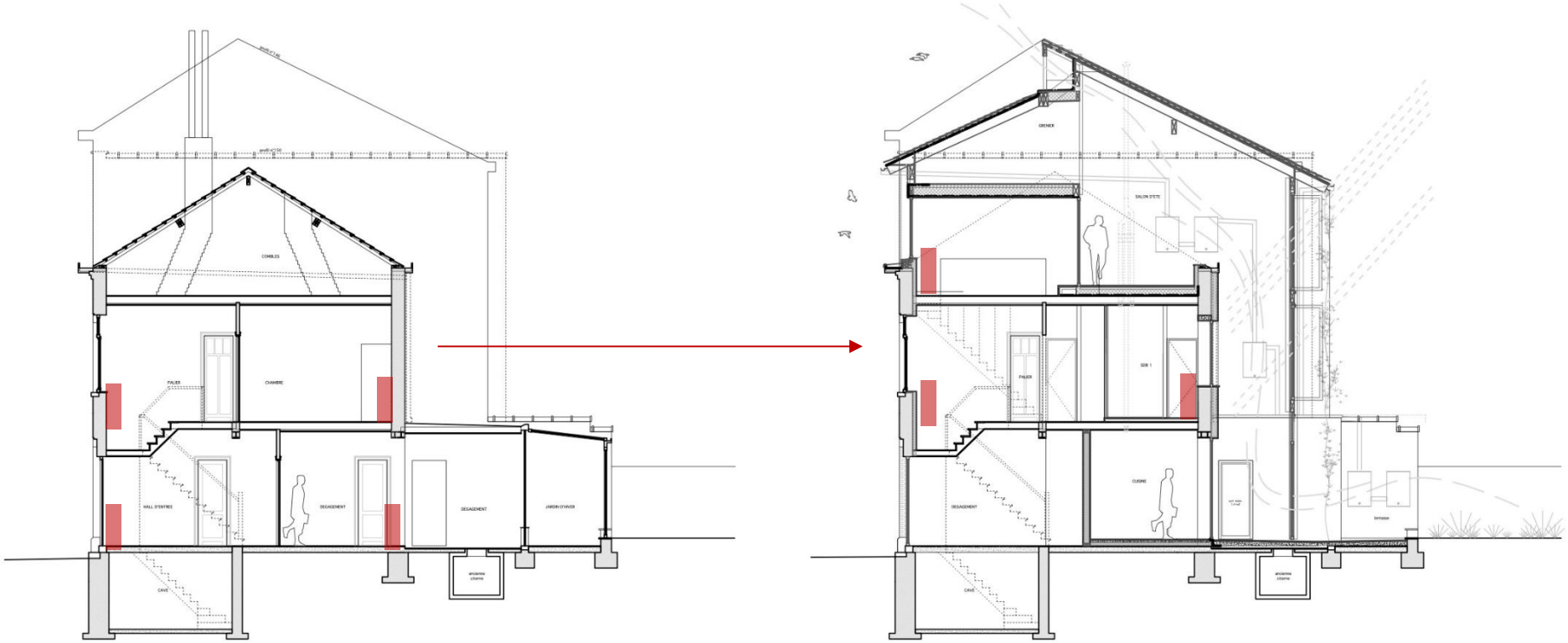




© foto's: hylé

TECHNIEKEN – RADIATOREN

- **In situ hergebruik van radiatoren, werking aan lage temperatuur met warmtepomp**



© afbeelding: hylé

TECHNIEKEN – RADIATOREN

- **In situ hergebruik van radiatoren, werking aan lage temperatuur met warmtepomp**







© foto's: hylé

AFWERKINGEN – INTERIEURBEKLEDING

- **Interieurbekledingen uit hergebruik, gesourcet en voorbereid door de bouwheren**



© foto: Dalila.G

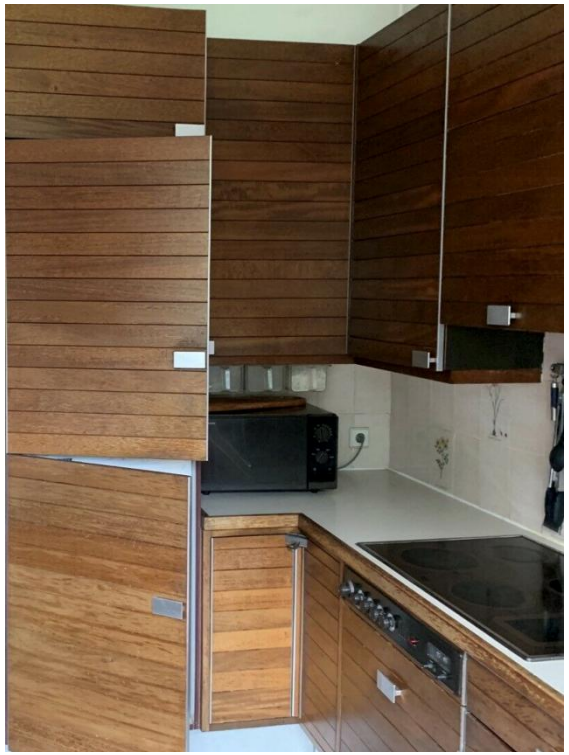


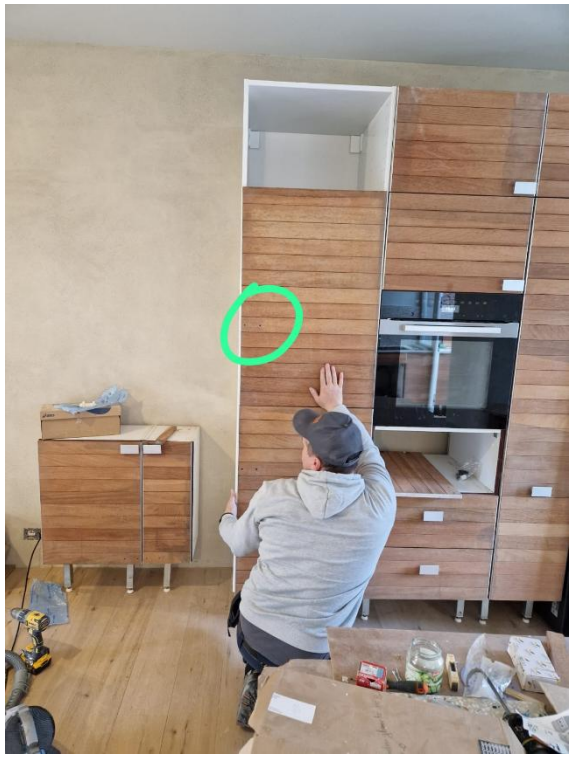


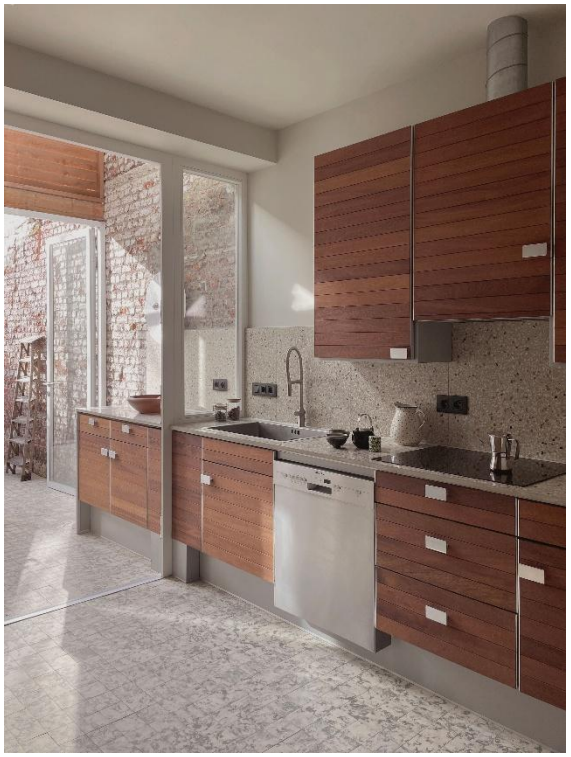
© foto's: hylé

AFWERKINGEN – KEUKEN

- **Aanpassing van een hergebruikte keuken. Werkblad uit hergebruikte terrazzotegels**







© foto: Dalila.G

© foto's: hylé

REGENWATERPputten

- **Kombuchavaten omgevormd tot regenwatertanks**







© foto's: hylé

WAT VAN DE UITEENZETTING TE ONTHOUDEN?



BEPERKINGEN EN MOEILIJKHEDEN

- Voortdurende aanpassing van het project
- Sourcing van materialen / timing
- Soms erg complexe uitvoeringen
- Omkeerbaarheid weinig onderzocht

STERKE PUNTEN

- Goede dynamiek (BH. - ARCH. - AAN.)
- Een erg veerkrachtig project
- Maximaal hergebruik samen met uitstekende thermische eigenschappen
- Hergebruik dat bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit en esthetiek van het project
- Oplossingen, technieken en protocollen getest met het oog op andere projecten

Websites

- Architectenbureau: Architecture – hylé
- Aannemer: TRO Construct
- Renolab.b: RENOLAB.B | Renolution
  - Presentatie van het project Thermotopie: 012_THERMOTOPIE | Renolution
  - Infofiche voor bouwheren: IF_012THERMOTOPIE_EXMO_NL.pdf
  - Infofiche voor aannemers: IF_012_THERMOTOPIE_EXEN_FR_as built NL.pdf

VRAGEN



BEDANKT VOOR UW AANDACHT

CONTACT

AR: Valentin Thevenot

hylé
+32 2 376 79 90
contact@hyle.be

AAN: Ionut Trofin

TRO Construct
info@troconstruct.be