OPLEIDING DUURZAME GEBOUWEN

HERGEBRUIK IN DE RENOLAB.B-PROJECTEN

HERFST 2026

Praktische voorbeelden van hergebruik op werven Renolab.B

Overzicht van hergebruikpraktijken en ervaringen uit de praktijk

Laura ROOTH

bruxelles environnement leefmilieu brussel .brussels

CERAA

DOELSTELLINGEN VAN DE PRESENTATIE



De ervaring van de verschillende experts die de RENOLAB.B-werven opvolgen delen.

Opmaak van een document dat een analyse van hergebruik voorstelt op basis van meerdere RENOLAB.B-projecten, in functie van:

- **de stromen** die worden benaderd vanuit zowel:
  - een kwalitatief perspectief : type materialen, recuperatieomstandigheden, betrokken actoren
  - een kwantitatief perspectief : geëxtraheerde volumes, hergebruikpercentages, valorisatiepotentieel...

- de bestudeerde materialen naargelang hun gemak van hergebruik

- de verschillende werffasen: ontmanteling, opslag, herplaatsing

Aan de hand van praktische voorbeelden worden de specifieke kansen en beperkingen van elk type geïllustreerd (structuur, schrijnwerk, technische installaties, isolatiematerialen, …).

RENOLAB by Renolution

HERGEBRUIK VAN MATERIALEN

Wat is het?

= Materialen hergebruiken voor een identiek gebruik

Maar ook:

= Bouw- en sloopafval op een optimale manier beheren

= Het gebouw zien als een materiaalbank

Waarom ?

In situ

- Bestaande elementen en materialen rechtstreeks ter plaatse hergebruiken, waardoor het transport wordt vermeden
- De patrimoniale/historische waarde van de gebouwelementen bewaren
- De aankoop van nieuwe materialen en hun transport vermijden

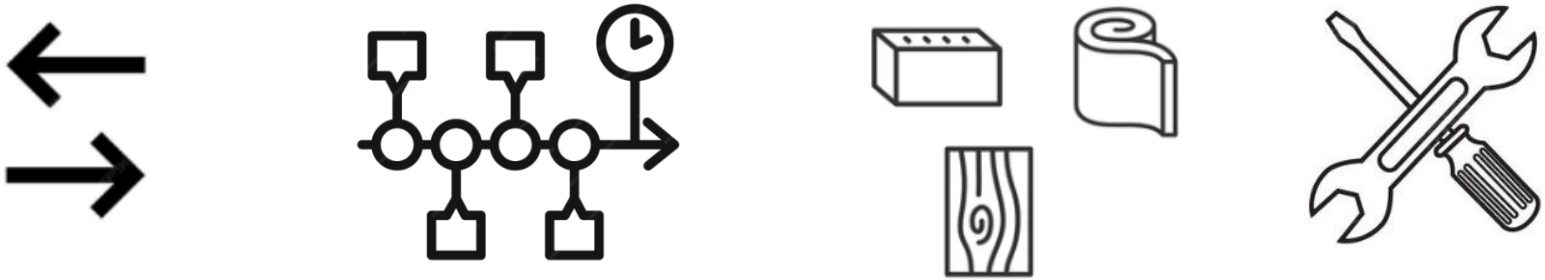
Ex situ

- Bestaande elementen en materialen op een andere locatie hergebruiken
- Streven naar de meest geschikte en maximaal presterende hergebruik- of recyclagecircuits

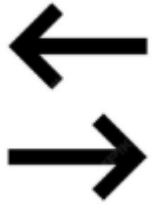
Van principe naar praktijk

Hergebruik integreren in een project betekent rekening houden met:

- **De stromen**: de herkomst, bestemming en traceerbaarheid van de materialen identificeren
- **De fasering**: anticiperen op de termijnen voor verzameling, opslag en integratie op de werf
- **De materialen**: de toestand, kwaliteit en verenigbaarheid met het project evalueren
- **De toepassingen**: de geschikte gebruiksmogelijkheden kiezen naargelang de kenmerken van de beschikbare materialen



STROMEN



Wanneer we het over hergebruik hebben, komen de stromen onvermijdelijk ter sprake!

De materiaalstroom in hergebruik werfplaatsen duidt op het traject van de materialen vanaf de recuperatie tot aan het hergebruik, via de verschillende fasen van sortering, opslag, transformatie en herverdeling.

2 manieren om de stromen voor te stellen:

- **Kwalitatieve stroom**: gericht op de plannen en de materialen die circuleren binnen het gebouw zelf, vanuit andere werfplaatsen en naar andere werfplaatsen of opslagcentra ;

- **Kwantitatieve stroom**: gebaseerd op de reële gegevens van de werfplaats.

HERGEBRUIK VAN MATERIALEN

KWALITATIEVE STROOM



Kurkpanelen vanuit de werf Renolab 129 Van Lint gerecupereerd voor akoestische isolatie van de omkasting van de warmtepomp

Dakspanten als latwerk voor een claustra



Hellende dakisolatie hergebruikt in de technische koker





Creatie achtergevel met hergebruikte glasdeuren

Verplaatsing van de trap van de eerste naar de tweede verdieping





Recuperatie van de geveldrempel voor de traptreden van de ingang



Veranda chassis hergebruikt als binnen chassis



Gerecupereerde veranda tegels

© Schema aangepast op basis van de grafische documenten van Hylé architecture (CO) - 012_Thermotopie

KWANTITATIEVE STROOM

Verschillende tools maken het mogelijk om deze analyse te structureren, waarbij elk specifieke gegevens oplevert:

- De **hergebruikinventaris**, indien regelmatig bijgewerkt en aangevuld op het einde van de werf (as-built), biedt een gedetailleerd overzicht van de beschikbare en hergebruikte materialen;
- De **TOTEM-tool** maakt het mogelijk om de milieueffecten van materialen te evalueren;
- Op maat gemaakte tools kunnen eveneens worden ontwikkeld om in specifieke behoeften te voorzien (*bijvoorbeeld: BIM-model*)

De uitdaging bestaat erin deze bronnen te kruisen om een coherente en bruikbare lezing van de materiaalstromen op te bouwen.

KWANTITATIEVE STROOM

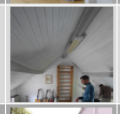
Het is niet altijd mogelijk om nauwkeurige gegevens te verzamelen over alle stromen. De evaluatie van de bestaande situatie, evenals de fasen van strippen of sloop, vereisen zowel tijd als menselijke en technische middelen.

➔ De cijfers kunnen dus onvolledig/partieel of indicatief blijven worden?

Karbon' Architecture et Urbanisme

Inventaire pour le réemploi de matériaux

337 GUE

N	Poste métré	Nom	Description	Photo	Localisation	Dimensions cm (LxlxH)	Remarques Dimensions	Unité	Quantité	État	Destination
1	I. Gros oeuvre	Brique	Brique pleine terre cuite, teinte brune, chaulée		Batiment C	L21xl7xH9	Dimension brique	m3 (QP)	25	Etat variable	Réemploi sur site. Pose sur chant dans les cours à rue et côté jardin
2	I. Gros oeuvre	Isolation	Isolation des toitures		Toitures au-dessus des bâtiments 1,2,3 et 4	Voir sondage !	Epaisseur	m2(QP)	300	NC	Recyclage
2	I. Gros oeuvre	Structure bois	Poutres de charpente en laméllé-collé		Bâtiment C	L465 x l10 x H35	Dimension poutre	Pc	6	Bon état	Réemploi sur place
2	I. Gros oeuvre	Structure bois	Poutres de toitures		Bâtiment B	L702 x l6,3x H14	Dimension poutre	Pc	3	Bon état	Réemploi hors-site ou recyclage

I. Gros oeuvre	Isolation	Isolation des toitures		Toitures au-dessus des bâtiments 1,2,3 et 4	Voir sondage !	

© Dossier de candidature 131_Roodebeek _ Karbon'

AFHANKELIJK VAN DE FASES

Belang van het in rekening brengen van de verschillende fasen en tijdslijnen binnen een project.

De demontage van een element X op een bepaald moment T in het project, betekent niet dat het onmiddellijk opnieuw zal worden toegepast. Een zorgvuldige demontage en een doordachte opslag zijn noodzakelijk (broosheid van materialen, invloed van de omgeving, differentiatie volgens de aard van de materialen…).



077_Haeck



131_Roodebeek

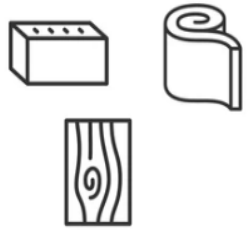


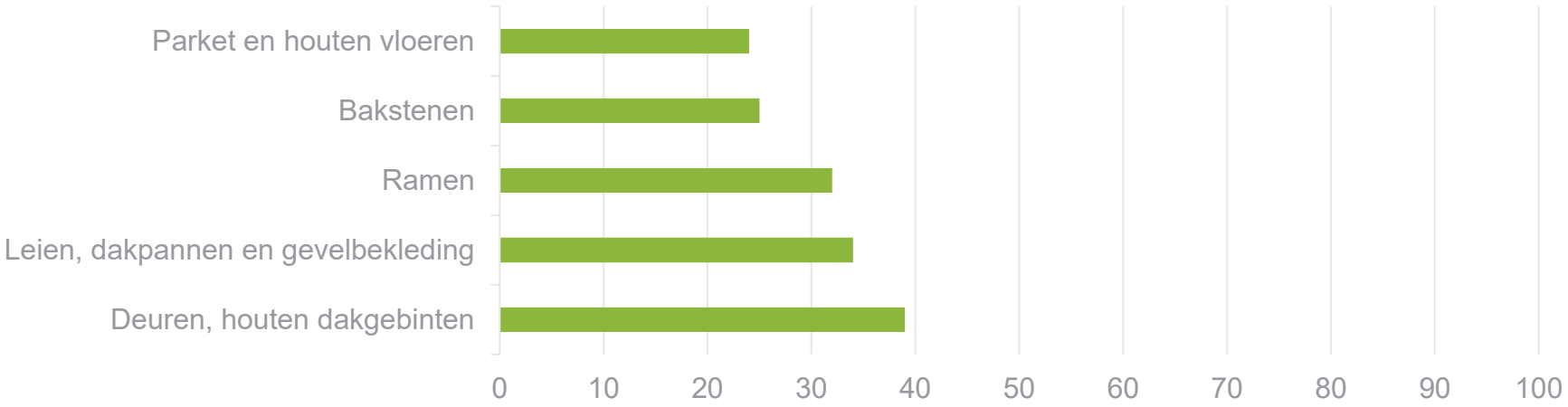
070_Mundo B

© Hergebruikfaciliteit – Hergebruik – casestudy RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

MATERIALEN

Welke elementen worden vandaag het meest hergebruikt?





© Op basis van FCRBE – Statistical analysis



© Opalis

MATERIALEN: Matrix vergemakkelijken van hergebruik

(opgesteld op basis van de ervaringskennis van de Renolab.B-projecten)

De hergebruikmaterialen werden gecategoriseerd volgens het Excel-tool **CIRC 1** van het **GRO-referentiestelsel**, dat de circulariteit in bouw- en renovatieprojecten wil maximaliseren. Deze aanpak moedigt het behoud van materialen ter plaatse aan, hun hergebruik in situ of ex situ, en hun valorisering in een logica van gesloten kringloop.

Vanuit dit perspectief worden de materialen niet alleen beoordeeld op hun technische prestaties, maar ook op hun hergebruikpotentieel: demonteerbaarheid, toestand, verenigbaarheid met toekomstige gebruiksmogelijkheden en beschikbaarheid in voldoende hoeveelheid..

© GRO



CIRC 1

MATERIALEN: Matrix vergemakkelijken van hergebruik

	Categorie	Element	Demontage	Performantietests	Voorbereiding hergebruik	Opslag	Uitvoering
Structuur	Balken en skeletbouw		+	Afhankelijk van het risiconiveau van de AN	+	+ Droog bewaren	++
	Staalstructuur	Metalen balk (lateien)	+	Mogelijke overdimensionering om tests te vermijden	+	+	+
		Metaalstud	- Vanwege niet-reversibele bevestigingen		-	-- Vanwege kwetsbare stijlen	+
	Volle bakstenen		+/- Afhankelijk van de kwaliteit van de baksteen en het type mortel	Stevigheid en porositeit van de baksteen te controleren op basis van technische vereisten voor herplaatsing	+	+ Op paletten	++
Dakwerk	Tegel/lei	Tegel	++	Akoestische test mogelijk indien AN hiervoor competentie heeft - Afhankelijk van het risiconiveau van de AN	- Handmatig te borstelen	+ Stapelen en buiten opslaan mogelijk	++

© Hergebruiksgemak – Hergebruik – Gevallenstudie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

MATERIALEN : Matrix vergemakkelijken van hergebruik

	Categorie	Element	Demontage	Performantietests	Voorbereiding hergebruik	Opslag	Uitvoering
Sluitingen / Ext. afwerking	Buiten-schrijnwerk		+ Meer handling dan bij afvoer als afval	Energieprestatie te attesteren bij herplaatsing als buitenschrijnwerk (EPB-plichtig), alsook controle van lucht- en waterdichtheid	+ Mogelijkheid om enkel het glas en de afdichtingen te vervangen	+	+/- juiste afmetingen te vinden, maar mogelijkheid tot herplaatsing als binnenschrijnwerk
HVAC - Sanitair - Elektriciteit	Radiatoren	Staal of gietijzer	- Zware elementen, vooral gietijzeren	Dichtheid en afwezigheid van corrosie te controleren	+	+ Vorstvrij bewaren en verticaal indien opgeknapt	+
	Sanitair	WC, urinoirs en wastafels	+		++	+ Omvang en gewicht	++
	Technische installaties	Gasketel	- Veel onderdelen	Volledige revisie te voorzien	--	- Elementen te beschermen	- Garanties
	Verlichtingsarmaturen		+	LED-compatibiliteit te testen	- *Herverlichting vaak noodzakelijk*	++	++
Sluitingen / Int. en ext. afwerking	Vloeren en houten parket (bin. en buit.)		- Afhankelijk van de bestaande bevestiging		+	+ Droog bewaren	+

MATERIALEN: Matrix vergemakkelijken van hergebruik

Categorie	Element	Demontage	Performantietests	Voorbereiding hergebruik	Opslag	Uitvoering
Isolatie		+ Afhankelijk van de bevestiging	Test thermische geleidbaarheid* en drukweerstand*	+	++	++
Binnen-schrijnwerk		+		+/- Hersnijden van deuren vaak noodzakelijk	+	++
Technische verhoogde vloeren		++	Test brandweerstand en akoestische prestaties	++	++ Op paletten	++
Drempels, treden, breuksteen en natuurstenen vloerplaten		++		++	++	++
Wegenbouwelementen	Kasseien, boordstenen	+		++	++ Op paletten of big bag	+
Architecturale elementen (schouw, smeedwerk…)		+/- Smeedwerk zeer zwaar, schouwmantels gemakkelijker te demonteren		+ Beroep doen op gespecialiseerde ambachtslieden	+	+

Sluitingen / Ext. afwerking

Omgeving / Ext. afwerking

Int. afwerking

MATERIALEN: Matrix vergemakkelijken van hergebruik

Ext. afwerking / Int. afwerking

Categorie	Element	Demontage	Performantietests	Voorbereiding hergebruik	Opslag	Uitvoering
Vloer- en wandbekleding of plaat van natuursteen		- Afhankelijk van de bevestigingswijze, mogelijk tijdrovend		- Bevestigingen te verwijderen	++ Op paletten	+
Wand- of lambrisering in hout		++		+	+	+
Vloer- en wandbekleding (overige): keramische tegels, cementtegels, gebakken aarde, tapijttegels...	Keramische tegels	+ Demontagtest uit te voeren	Controleren op haarscheurtjes (sluit directe blootstelling aan water uit)	- Mortel- en cementvoegen op de onderzijde te verwijderen	++ Op paletten Mogelijk buiten	++

© Hergebruiksgemak – Hergebruik – Gevallenstudie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

HERGEBRUIK VAN MATERIALEN

Conclusies MATERIALEN:

Alle percelen van een werfplaats kunnen dus worden gevaloriseerd op het vlak van hergebruik:

- Stabiliteit: houten structuur, staal, metselwerk…
- Speciale technieken: sanitaire uitrustingen, HVAC en elektriciteit
- Architectuur :
  - Buitenafwerking - schil: dak, gevels, buitenschrijnwerk
  - Binnenafwerking: scheidingswanden, vloeren, plafonds, muren, binnenschrijnwerk (deuren, meubels…)
- Omgeving: buitenmeubilair, vloeren…

Hergebruik wordt zo een echte **ontwerpstrategie**, geïntegreerd vanaf de eerste projectfasen, en ondersteund door tools zoals de hergebruikinventaris of de stroomanalyses.

Voor de principes van GRO - CIRC 1 toe te passen, tonen de RENOLAB.B-projecten aan dat hergebruik geen beperking is, maar een **opportuniteit om anders te bouwen**, met **minder afval**, meer **coherentie** en een **betere valorisering van de bestaande middelen**.

MATERIALEN
Praktijkvoorbeelden



Ter concrete illustratie van het hergebruikpotentieel werden bijna **19** projecten opgenomen — opgevolgd als **Bouwbedrijf** of als **Bouwheer** (+ **Ontwerper**) – zie link naar de Renolab-laureaten

Deze reële gevallen belichten wat mogelijk is, maar ook de **technische**, **logistieke** of **reglementaire beperkingen** die in de loop van het project werden ondervonden.

Symbolen gebruikt in het document



Afkortingen gebruikt in de RENOLAB.B

BH	Bouwheer
ON	Ontwerper
BO	Bouwbedrijf
OA	Onderaannemer
EXP	Expert
LB	Leefmilieu Brussel
SI	Stabiliteitsingenieur

MATERIALEN

Praktijkvoorbeelden: Structuur - staalliggers





© Hergebruik – Case-studie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

© RENOLAB.B project 073_Poincaré

Voor / na demontage en hergebruik

Goede praktijk

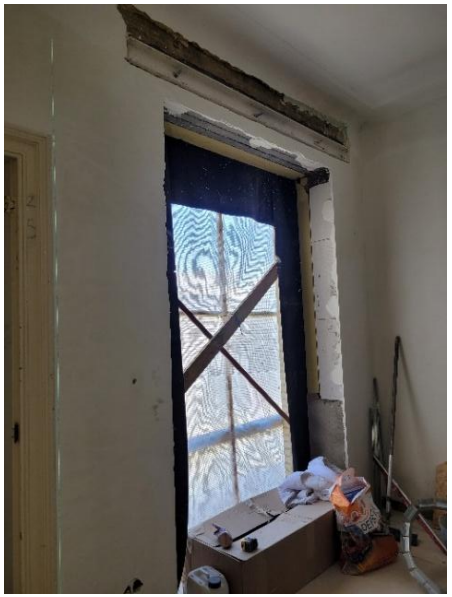
Hergebruik van de metalen liggers van de bestaande vloer. Zaagsnede volgens de benodigde lengtes, naargelang de benodigde profielen om de lasten over te nemen volgens de **stabiliteitsingenieur**. Lastovername door de bestaande liggers.

MATERIALEN

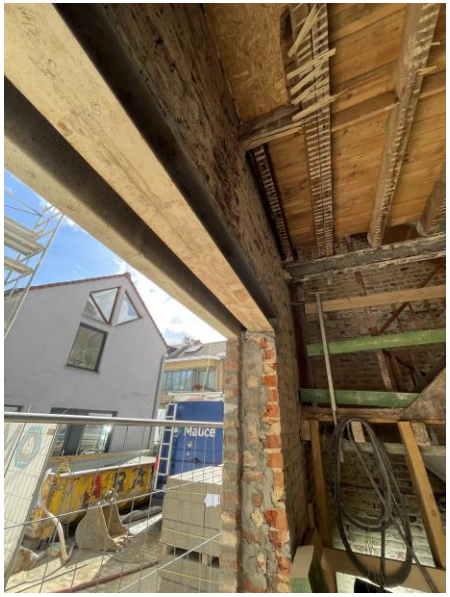
Praktijkvoorbeelden: Structuur - staalliggers



© RENOLAB.B project 009_Grovan



© RENOLAB.B project 102_Boondael



© RENOLAB.B project 131_Roodeeek

© Hergebruik – Case-studie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

Innovatief idee

Hergebruik van een stalen balk als vensterlateibalk, na reiniging en eventueel herberekening (berekening **stabiliteitsingenieur** vereist) en roestbehandeling, met herschildering.

MATERIALEN

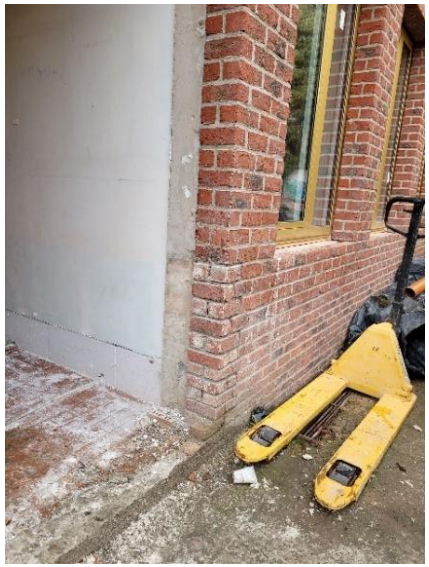
Praktijkvoorbeelden: Structuur - Metselwerk



© RENOLAB.B project 007_Berensheide



© RENOLAB.B project 009_Grovan



© RENOLAB.B project 005_Cosmos Fakane

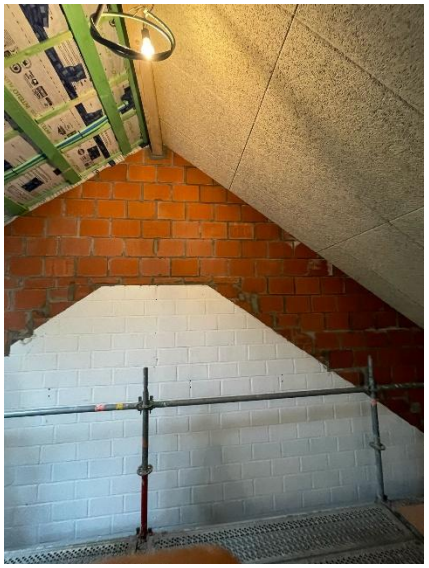
© Hergebruik – Case-studie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

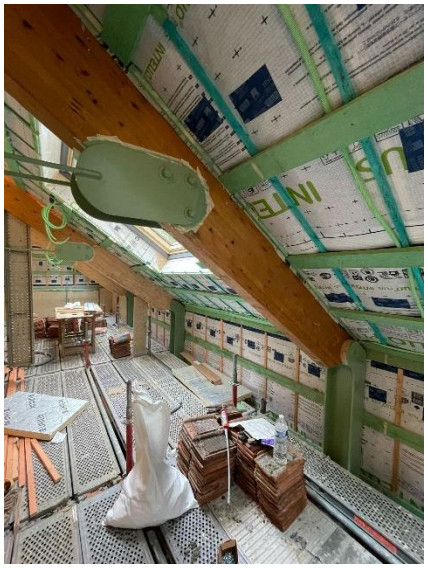
Goede praktijk

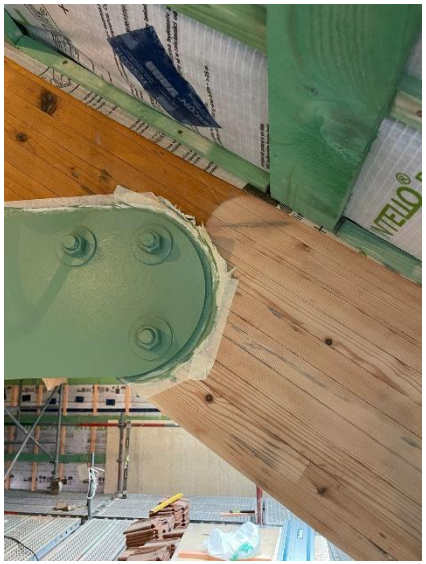
Bouw van muren die bedekt zijn met een afwerking of op plaatsen waar de afwerking het toelaat (bv. in een kelder). Kleine herstellingen, binnen of buiten naargelang de vereiste kenmerken, met in-situ hergebruikte bakstenen.

MATERIALEN

Praktijkvoorbeelden: houten structuur







© CERAA voor Leefmilieu Brussel

© RENOLAB.B project 131_Roodeeek – hergebruik van de bestaande structuur dankzij het verhogen van het dakniveau

Innovatief idee

«Nieuwe» polyvalente zaal: bestaand volume is te laag en heeft te weinig volume.
Keuze van de architect: Geen sloop → rehabilitatie.
Verhoging van het volume via een hout/staalstructuur, bevestigd op de bestaande betonstructuur. Hout van hergebruik: zaagsnede + schuren (BO) en beschermingslaag (Bouwheer)

MATERIALEN

Praktijkvoorbeelden: Dak



© RENOLAB.B project 102_Boondael



© RENOLAB.B project 012_Thermotopie



© RENOLAB.B project 134_Mélèzes

© Hergebruik – case-studie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

Goede praktijk

Demonteren van de dakpannen, manueel reinigen of met hogedrukreiniger (niet altijd aanbevolen) en terugplaatsen, met eventuele hydrofuge behandeling.

Goed om te weten

Mogelijkheid om de bestaande set aan te vullen met nieuwe tegels, aangezien de oude formaten nog steeds beschikbaar zijn om aan te kopen.

MATERIALEN

Praktijkvoorbeelden: Dak





© CERAA voor Leefmilieu Brussel

© RENOLAB.B project 131_Roodeeek – hergebruik van de dakpannen dankzij het verhogen van het dakniveau

Goede praktijk

Een zorgvuldig uitgevoerde demontage, met opslag en bescherming van de materialen, maakt het mogelijk om een dak opnieuw te plaatsen (enkele breuken blijven mogelijk).

MATERIALEN

Praktijkvoorbeelden: Buitenschrijnwerk





© Hergebruik – Case-studie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

© RENOLAB.B project 012_Thermotopie – Voor / na demontage en hergebruik

Goede praktijk

Oude buitenramen hebben vaak onvoldoende thermische prestaties om te worden geïntegreerd in een gerenoveerde thermische schil. Toch kunnen ze worden hergebruikt als binnenschrijnwerk. In situ hergebruik van een schuifraam van een veranda als binnenwand.

MATERIALEN

Praktijkvoorbeelden: Buitenschrijnwerk



© Hergebruik – Case-studie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

© RENOLAB.B project 012_Thermotopie

Innovatief idee

Hergebruik van glazen deuren, afkomstig uit binnenwanden van kantoorgebouwen, om een gordijngevel (“tweede huid”) te vormen (niet opgenomen in de thermische schil).

MATERIALEN

Praktijkvoorbeelden: HVAC-technieken (radiatoren)





© Hergebruik – case-studie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

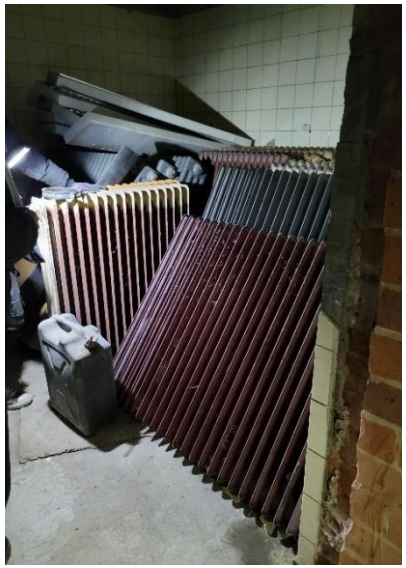
© RENOLAB.B project 012_Thermotopie: Repose / Stockage de 2 radiateurs supplémentaires

Goede praktijk

Demontage van de bestaande stalen radiatoren, gevolgd door reiniging, schildering en herplaatsing, in combinatie met een warmtepomp (WP). Twee extra radiatoren werden opgeknapt en reserve gehouden voor het geval het aantal radiatoren onvoldoende zou blijken om het gewenste thermisch comfort te bereiken (werking op lage temperatuur).

MATERIALEN

Praktijkvoorbeelden: HVAC-technieken (radiatoren)



© RENOLAB.B project 005_Cosmos Fakane



© RENOLAB.B project 120_Général Jacques

© Hergebruik – case-studie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

Drempel

Het in situ hergebruik van gietijzeren radiatoren was voorzien, na demontage, reiniging en herschildering, maar een voorafgaande test heeft de aanwezigheid van ijzervijlsel in de radiatoren aangetoond. Dit wijst op een te grote beschadiging om ze als warmte-element te kunnen hergebruiken.

Hefboom

Om de corrosietoestand van de radiatoren te controleren en ze te kunnen hergebruiken, werden twee radiatoren uit het gebouw gedemonteerd en doorgesneden, één op de eerste verdieping en één op de bovenste verdieping, om een mogelijk verschil in zuurstofaanwezigheid en de invloed van drukverschillen te onderzoeken.

MATERIALEN

Praktijkvoorbeelden: HVAC-technieken (ventilatie / verwarmingsketel)



© RENOLAB.B project 005_Cosmos Fakane



© RENOLAB.B project 070_Mundo B

© Hergebruik – case-studie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

Goede praktijk

Recuperatie van de bestaande gasketel om de warmteproductie te verzekeren.
De installatie wordt stilgelegd tijdens de werken, getest en opnieuw opgestart door de fabrikant op het einde van de werf. Nieuwe distributienetwerken en vervanging van de warmte afgevers door BO, maar zonder garantie op de goede werking van de gerecupereerde ketel. Duidelijke communicatie is noodzakelijk naar de bouwheer (BH) en de ontwerpcoördinatie (ON), om de verantwoordelijkheden van elke partij vast te leggen.

MATERIALEN

Praktijkvoorbeelden: sanitaire technieken



© RENOLAB.B project 130_Coq



© RENOLAB.B project 134_Mélèzes

© Hergebruik – Case-studie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

Goede praktijk

Wastafels gerecupereerd tijdens de demontage of afkomstig uit hergebruik, vrij gemakkelijk te vinden via hergebruikketens
(Rotor, Batiterre, tweedehandswebsites…).

Hefboom

Recuperatie van de bestaande sanitaire toestellen door het bedrijf Réempro. Opknapbeurt, opslag in de lokalen van Réempro tot plaatsing op de werf.

MATERIALEN

Praktijkvoorbeelden: binnenafwerking (houten vloer)



© RENOLAB.B project 120_Général Jacques



© RENOLAB.B project 070_Mundo B

© Hergebruik – Case-studie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

Innovatief idee

Damierparket: bestaand hout aangevuld, indien nodig, met nieuwe houten planken ter vervanging van beschadigde delen (restauratie door een schrijnwerker).

Goede praktijk

Behoud van het bestaande massieve parket (na schuren en behandeling).

MATERIALEN

Praktijkvoorbeelden: binnenafwerking (isolatie)



© RENOLAB.B project 012_Thermotopie



© RENOLAB.B project 102_Boondael

© Hergebruik – Case-studie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

Goede praktijk

In situ hergebruik van isolatiemateriaal:
- Rotswol gerecupereerd uit het hellend dak, gebruikt voor akoestische isolatie in de technische kokers.
- Minerale wol gerecupereerd van een werf van de ON en geïntegreerd als akoestische isolatie in de binnenwanden.

MATERIALEN

Praktijkvoorbeelden: binnenafwerking (vloer – verhoogde vloer)



© RENOLAB.B project 091_Merchtem



© RENOLAB.B project 070_Mundo B

© Hergebruik – Case-studie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

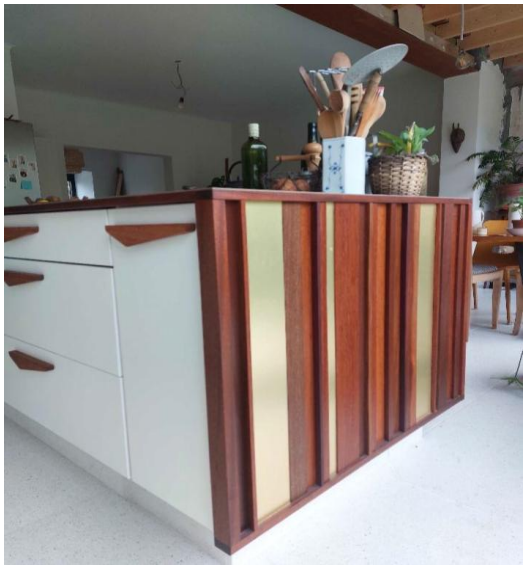
Goede praktijk

Hergebruik van binnen vloertegels.

Hergebruik van de tegels en de metalen structuur voor het vervangen van beschadigde tegels – aanvulling met inkomende stromen via Coliseum. Deze oplossing is toekomstige omkeerbaar en maakt een gemakkelijke toegang tot de technieken mogelijk (plaatsing van een tapijt erbovenop).

MATERIALEN

Praktijkvoorbeelden: binnen schrijnwerk





© Hergebruik – Case-studie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

© RENOLAB.B project 007_Berensheide

Goed om te weten

Meubels ontworpen door Design With Sense.
Gerealiseerd met **85% hergebruikmaterialen** ex situ / inkomende stroom.

MATERIALEN

Praktijkvoorbeelden: dorpel, trappen…



© RENOLAB.B project 012_Thermotopie



© RENOLAB.B project 007_Berensheide



© Hergebruik – Case-studie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

Goede praktijk

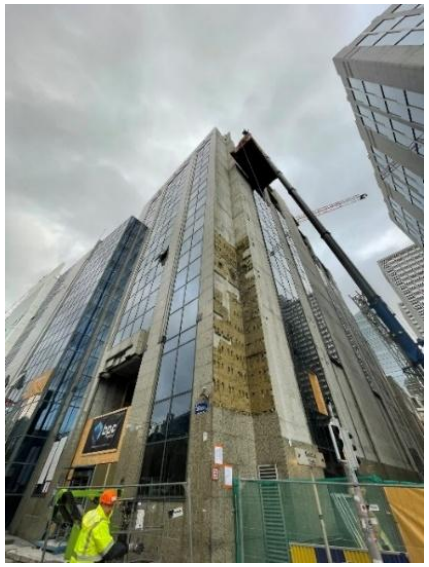
Hergebruik van vensterdorpels in blauwe steen om de toegangstrappen naar de nieuwe voordeur te maken.

Innovatief idee

Hergebruik van stapstenen (Japanse stepping stones): weinig snijwerk en geen meerkosten.

MATERIALEN

Praktijkvoorbeelden: vloer- en wandbekleding (harde bekleding – gevelbekleding)



© RENOLAB.B project 097_NOR5



© RENOLAB.B project 012_Thermotopie



© RENOLAB.B project 128_Gulden Bodem

© Hergebruik – Case-studie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

Goede praktijk

Demontage van gevelstenen voor het maken van vensterbanken.

Granito gevelplaten gerecupereerd voor betegeling van de badkamer.

Drempel

Complexiteit van de demontage van de stenen gevelbekleding en tijdsintensief.

Gevolg van de opslagomstandigheden van hergebruikmaterialen: sporen achtergelaten door houten latten.

MATERIALEN

Praktijkvoorbeelden: vloer- en wandbekleding (harde bekleding – tegels en faiences)







© Hergebruik – Case-studie RENOLAB.B, abt be en CERAA voor Leefmilieu Brussel

© RENOLAB.B project 012_Thermotopie



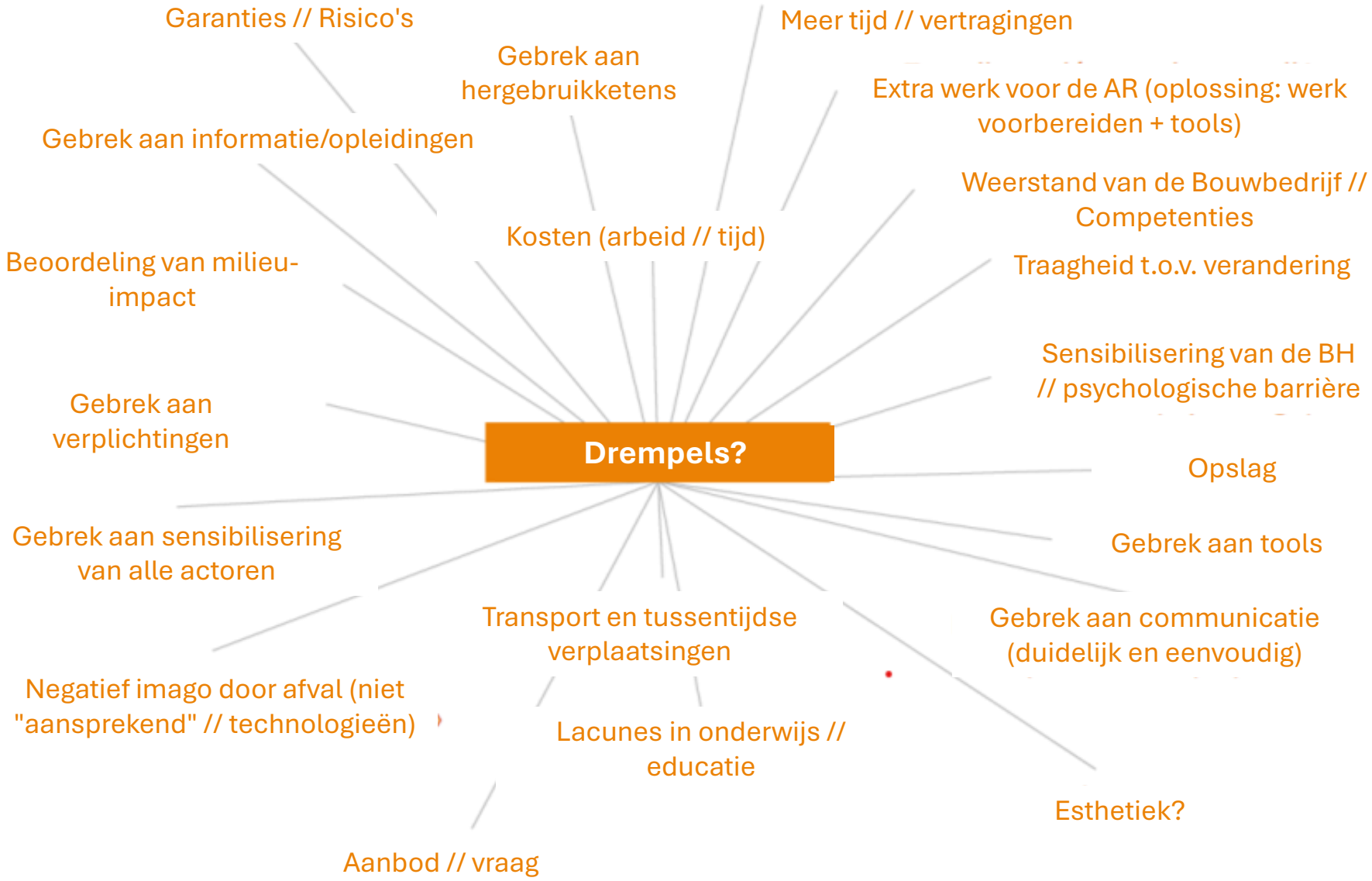
Hefboom

Door de keramische tegels ruim op voorhand aan te kopen, is het mogelijk om hun reiniging over de tijd te spreiden.

Innovatief idee

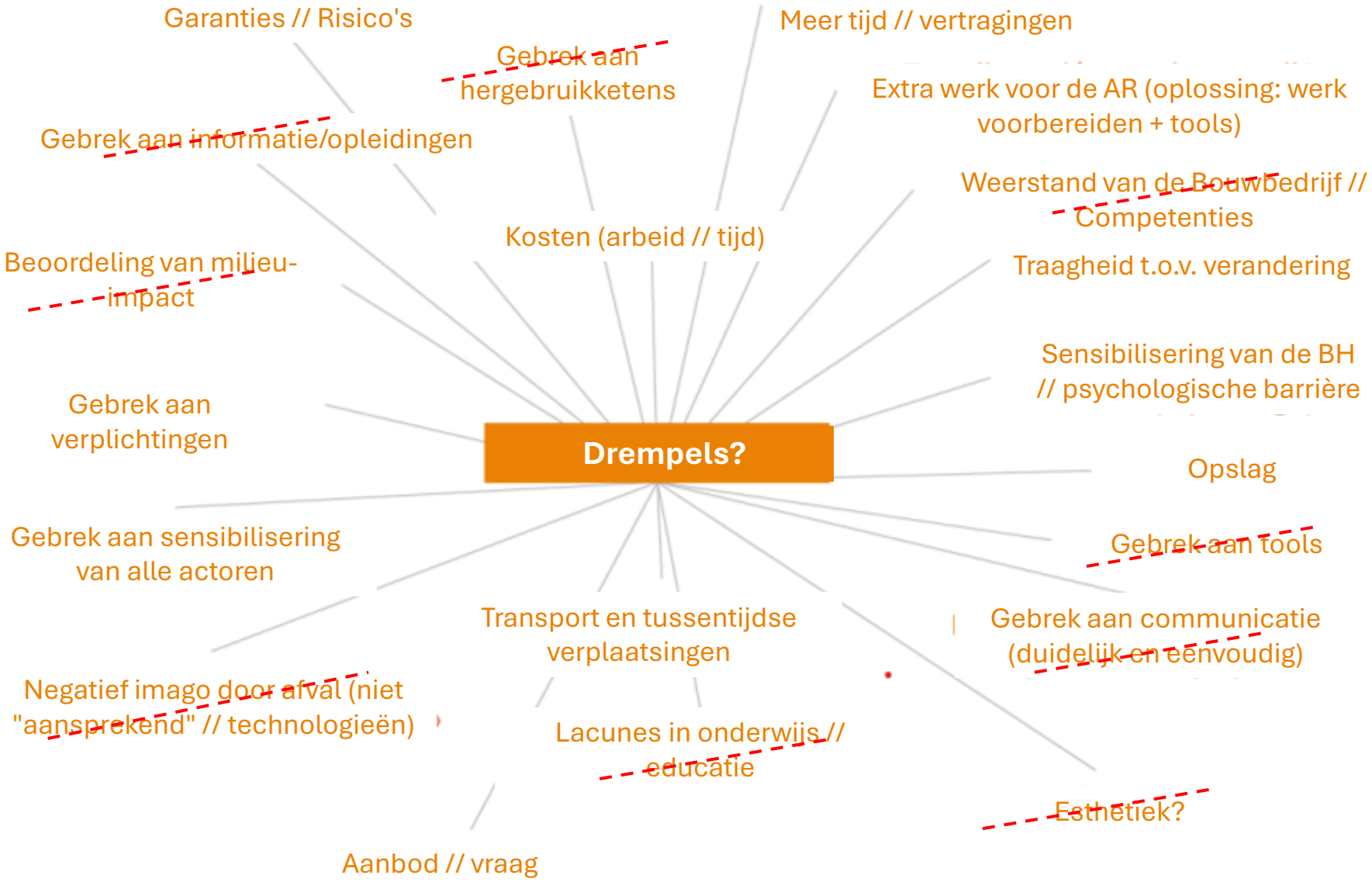
Hergebruik van de vloertegels van de veranda (die werd afgebroken) voor de inkomhal.
De mat zone werd vergroot om de onvoldoende beschikbare hoeveelheden te compenseren.

CONCLUSIE: DREMPELS VOOR HERGEBRUIK



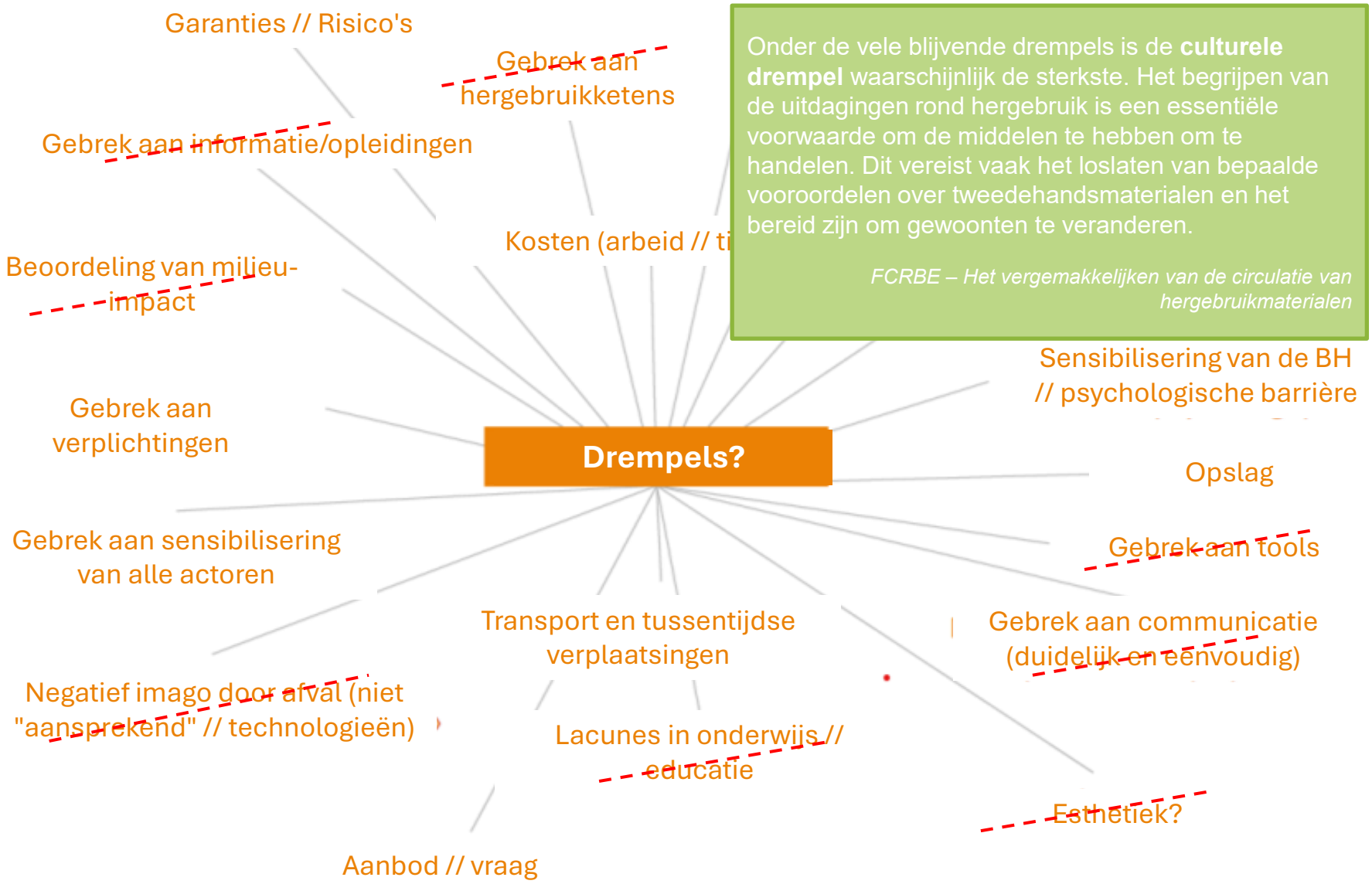
© Architecture et Climat, FEDER-BBSM, WP1 Stand van de kennisFotografische weergave van de stand van kennis en praktijken bij de actoren van de sector: architecten en aannemers 2016

CONCLUSIE: DREMPELS VOOR HERGEBRUIK



© Architecture et Climat, FEDER-BBSM, WP1 Stand van de kennisFotografische weergave van de stand van kennis en praktijken bij de actoren van de sector: architecten en aannemers 2016

CONCLUSIE: DREMPELS VOOR HERGEBRUIK

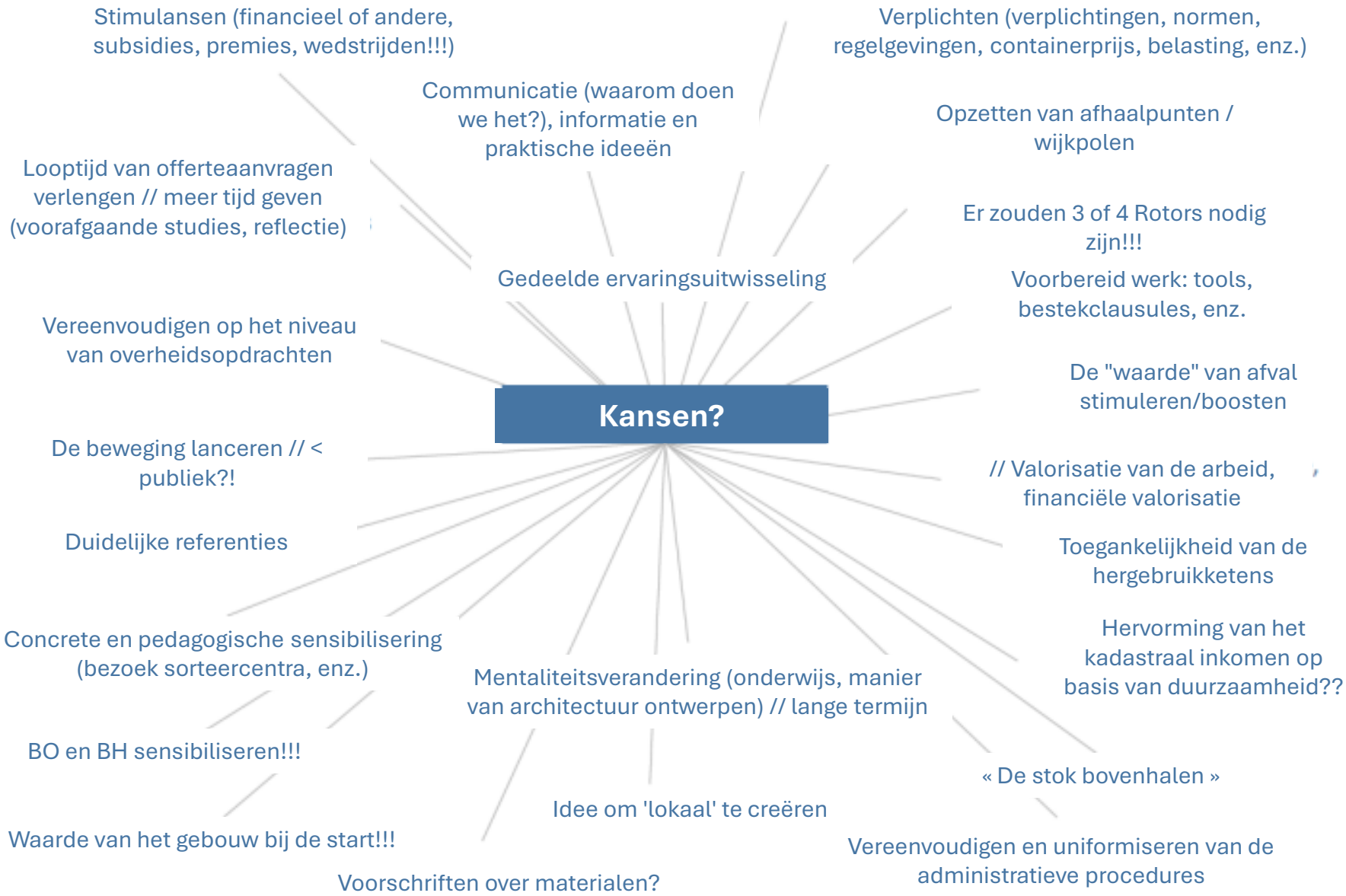


Onder de vele blijvende drempels is de **culturele drempel** waarschijnlijk de sterkste. Het begrijpen van de uitdagingen rond hergebruik is een essentiële voorwaarde om de middelen te hebben om te handelen. Dit vereist vaak het loslaten van bepaalde vooroordelen over tweedehandsmaterialen en het bereid zijn om gewoonten te veranderen.

FCRBE – Het vergemakkelijken van de circulatie van hergebruikmaterialen

© Architecture et Climat, FEDER-BBSM, WP1 Stand van de kennisFotografische weergave van de stand van kennis en praktijken bij de actoren van de sector: architecten en aannemers 2016

CONCLUSIE: KANSEN VOOR HERGEBRUIK



© Architecture et Climat, FEDER-BBSM, WP1 Stand van de kennisFotografische weergave van de stand van kennis en praktijken bij de actoren van de sector: architecten en aannemers 2016

CONCLUSIE: KANSEN VOOR HERGEBRUIK



© Architecture et Climat, FEDER-BBSM, WP1 Stand van de kennisFotografische weergave van de stand van kennis en praktijken bij de actoren van de sector: architecten en aannemers 2016

TE ONTHOUDEN VAN DE PRESENTATIE

Praktijken van hergebruik en terugkoppeling van ervaringen
Lessen uit de RENOLAB.B-werven

De hier gepresenteerde hergebruikervaringen tonen de **rijkdom** aan mogelijke benaderingen, zowel bij de **recuperatie** van materialen als bij hun integratie in een nieuw project..

De prioriteit blijft in de eerste plaats het maximaal behouden van materialen op hun **oorspronkelijke plaats**, als eerste stap van elke circulaire benadering. Vervolgens moet **in situ hergebruik** voorrang worden gegeven, omdat dit de milieueffecten van transport vermijdt, en daarna het **ex situ hergebruik** worden gevaloriseerd..

De feedback van de RENOLAB.B-werven toont aan dat het mogelijk is om **verder te gaan**, op voorwaarde dat de aanpak voldoende **vroeg** in het project wordt gepland en dat **alle betrokken partijen** een zekere **flexibiliteit** in de werkwijze aanvaarden. Werken met gerecupereerde materialen, ze een nieuwe functie geven of ze opnieuw integreren in een logica die verschilt van hun oorspronkelijke bestemming, vraagt immers de klassieke organisatie van de werf te herdenken, wat tegelijk een **uitdaging** en een **opportuniteit** vormt.

CONTACT

Laura ROOTH

Architect – consultant duurzame en circulaire bouw

+ 32 (0)2 537 47 51

laura.rooth@ceraa.be

www.ceraa.be

CERAA

?

BEDANKT VOOR UW AANDACHT