

OPLEIDING DUURZAME GEBOUWEN

HERGEBRUIK IN DE RENOLAB.B-PROJECTEN

LENTE 2026

De beschikbare tools in verband met hergebruik

4 GROTE TYPES VAN INSTRUMENTEN IN VERBAND MET HERGEBRUIK

Diagnose- en inventarisatie-instrumenten :

Materiaalaudits vóór sloop, materialenpaspoorten

Platformen voor matchmaking:

Uitwisselingsplatformen, online marktplaatsen

Ontwerpondersteunende instrumenten met integratie van hergebruik :

Tools en gidsen

Begeleidings- en verificatie-instrumenten:

Kwaliteitschecklists



TOOLS VOOR DE VERSCHILLENDE ACTOREN IN HET PROJECT

Opdrachtgever / privé:

Voorafgaande audit, materialenpaspoort, clausules voor hergebruik in bestekken, opvolging van de voorraad, gebouwpaspoort (toekomstig hergebruikspotentieel)...

Architect / studiebureau:

Modellering van materiaalstromen en toepassing van hergebruik, databanken met materialen, modellering van milieu-impact, materialenpaspoort...

Aannemer / sloopaannemer:

Selectieve inventaris, platforms voor verkoop of schenking...



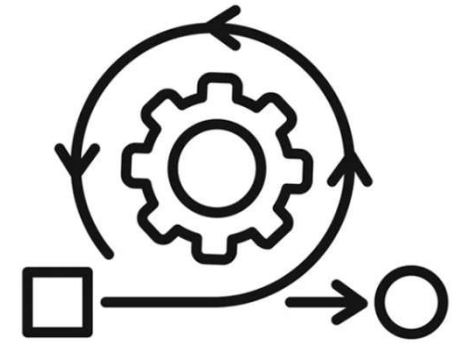
© Ad Vitam Material



TOOLS IN DE VERSCHILLENDE FASES VAN HET PROJECT

Tools die alle fases moeten begeleiden of geactualiseerd moeten worden :

- ↓ Sloop / ontmanteling
- ↓ Opslag / herconditionering
- ↓ Ontwerp
- ↓ Bevoorrading
- ↓ Werf



Differentiatie van tools volgens de te bereiken doelstellingen en aan te leveren bewijzen: elke vereiste kan het gebruik van specifieke tools noodzakelijk maken

Waardeketen van hergebruik : tools alleen volstaan niet, het is essentieel om deel uit te maken van een netwerk van actoren

Tools en sensibilisering: de voordelen van hergebruik documenteren en valoriseren



Hergebruikinventaris

De **hergebruikinventaris** kan in verschillende fasen van een project worden gebruikt om technische keuzes te valideren en het gebruik van beschikbare middelen te optimaliseren.

Ze draagt bij aan verschillende kerndoelstellingen:

1. **Bepaling** van het mogelijke en wenselijke ambitieniveau;
2. **Identificatie** van beschikbare materialen en hun potentieel ;
3. **Sensibilisering** van bouwactoren voor de beschikbare middelen;
4. **Bevordering** van een duurzamer en circulair ontwerp (hergebruik ter plaatse en elders, behoud van bestaande materialen, enz.).



Hergebruikinventaris

Definitie van de ambities

→ Wat is de hoofddoelstelling van het proces?

- Maximaliseren van de hoeveelheid teruggewonnen materialen?
- Behoud van onderdelen met een hoge culturele waarde?

→ Welke investeringen in arbeidstijd en budget kunnen worden toegewezen aan de recuperatie-operatie?

→ Wat zijn de motivaties?

- Op vrijwillige basis?
- Economische doeleinden?
- Naleving van opgelegde projectclausules ?

Het verduidelijken van deze ambities helpt om de volgende stappen te sturen.



Hergebruikinventaris

De inventaris kan verschillende vormen aannemen, afhankelijk van het moment waarop hij wordt uitgevoerd, de actor die hem opstelt en de nagestreefde doelstelling. Ongeacht de vorm is hij echter gebaseerd op een gemeenschappelijke aanpak en op een gezamenlijke gegevensverzameling.

« *Snelle audit* » :

Eerste inschatting van het hergebruikpotentieel van de elementen die in een gebouw aanwezig zijn = plaatsbezoek + visuele inspectie van de aanwezige materialen.

➔ Resultaat: geïllustreerd bezoekrapport. Wordt doorgaans zeer vroeg in de ontwikkelingsfase van een project uitgevoerd.

Het maakt ook mogelijk te beslissen of het zinvol is om bepaalde pistes verder te onderzoeken en een **gedetailleerde inventaris** op te stellen.



Hergebruikinventaris

De « **gedetailleerde inventaris** » gaat verder in het detailniveau.

➔ Hij bevat doorgaans informatie over de volgende aspecten: nauwkeurige beschrijving van de loten, hoeveelheid, locatie in het gebouw, nominale afmetingen, staat, beoordeling van het hergebruikpotentieel en voorstel van hergebruikkanalen.

Mur									REMPLOI		
	L	H	Surface	Surface nette	Composition		unité	quantité	OPTION 1	OPTION 2	OPTION 3
mur-ex-101	6,12	2,64	16,1568	14,0568	FERMACELL	0,0125	m³	0,18	démontage avec réemploi In situ selon analyse BATITERRE	rediriger vers filière réemploi EX situ selon analyse BATITERRE	Filière recyclage / producteur
					FERMACELL	0,0125	m³	0,18	démontage avec réemploi In situ selon analyse BATITERRE	rediriger vers filière réemploi EX situ selon analyse BATITERRE	Filière recyclage / producteur
					MS + FB	0,05	m³	0,70	fibre de bois réemploi In situ dans nouvelles cloisons - profil MS maximisation du réemploi in situ	Lorsque l'état du démontage ne le permet pas filière de recyclage MS	
					FERMACELL	0,0125	m³	0,18	démontage avec réemploi In situ selon analyse BATITERRE	rediriger vers filière réemploi EX situ selon analyse BATITERRE	Filière recyclage / producteur
					FERMACELL	0,0125	m³	0,18	démontage avec réemploi In situ selon analyse BATITERRE	rediriger vers filière réemploi EX situ selon analyse BATITERRE	Filière recyclage / producteur
mur-ex-102	2,99	2,64	7,8936	7,8936	FERMACELL	0,0125	m³	0,10	démontage avec réemploi In situ selon analyse BATITERRE	rediriger vers filière réemploi EX situ selon analyse BATITERRE	Filière recyclage / producteur
					FERMACELL	0,0125	m³	0,10	démontage avec réemploi In situ selon analyse BATITERRE	rediriger vers filière réemploi EX situ selon analyse BATITERRE	Filière recyclage / producteur
					MS + FB	0,05	m³	0,39	fibre de bois réemploi In situ dans nouvelles cloisons - profil MS maximisation du réemploi in situ	Lorsque l'état du démontage ne le permet pas filière de recyclage MS	
					FERMACELL	0,0125	m³	0,10	démontage avec réemploi In situ selon analyse BATITERRE	rediriger vers filière réemploi EX situ selon analyse BATITERRE	Filière recyclage / producteur
					FERMACELL	0,0125	m³	0,10	démontage avec réemploi In situ selon analyse BATITERRE	rediriger vers filière réemploi EX situ selon analyse BATITERRE	Filière recyclage / producteur
mur-ex-103	2,73	2,64	7,2072	5,1072	FERMACELL	0,0125	m³	0,06	démontage avec réemploi In situ selon analyse BATITERRE	rediriger vers filière réemploi EX situ selon analyse BATITERRE	Filière recyclage / producteur
					FERMACELL	0,0125	m³	0,06	démontage avec réemploi In situ selon analyse BATITERRE	rediriger vers filière réemploi EX situ selon analyse BATITERRE	Filière recyclage / producteur
					MS + FB	0,05	m³	0,26	fibre de bois réemploi In situ dans nouvelles cloisons - profil MS maximisation du réemploi in situ	Lorsque l'état du démontage ne le permet pas filière de recyclage MS	
					FERMACELL	0,0125	m³	0,06	démontage avec réemploi In situ selon analyse BATITERRE	rediriger vers filière réemploi EX situ selon analyse BATITERRE	Filière recyclage / producteur
					FERMACELL	0,0125	m³	0,06	démontage avec réemploi In situ selon analyse BATITERRE	rediriger vers filière réemploi EX situ selon analyse BATITERRE	Filière recyclage / producteur
mur-ex-104	5,62	2,64	14,8368	12,7368	FERMACELL	0,0125	m³	0,16	démontage avec réemploi In situ selon analyse BATITERRE	rediriger vers filière réemploi EX situ selon analyse BATITERRE	Filière recyclage / producteur
					FERMACELL	0,0125	m³	0,16	démontage avec réemploi In situ selon analyse BATITERRE	rediriger vers filière réemploi EX situ selon analyse BATITERRE	Filière recyclage / producteur
					MS + FB	0,05	m³	0,64	fibre de bois réemploi In situ dans nouvelles cloisons - profil MS maximisation du réemploi in situ	Lorsque l'état du démontage ne le permet pas filière de recyclage MS	
					FERMACELL	0,0125	m³	0,16	démontage avec réemploi In situ selon analyse BATITERRE	rediriger vers filière réemploi EX situ selon analyse BATITERRE	Filière recyclage / producteur
					FERMACELL	0,0125	m³	0,16	démontage avec réemploi In situ selon analyse BATITERRE	rediriger vers filière réemploi EX situ selon analyse BATITERRE	Filière recyclage / producteur

Uittreksel uit de hergebruikinventaris vóór de werf © Aanvraagdossier projectoep Renolab.B, Mundo



Hergebruikinventaris

De inventaris kan een meer of minder gedetailleerde fotografische reportage bevatten voor de verschillende loten.

Karbon' Architecture
et Urbanisme

Inventaire
pour le réemploi de matériaux

33

N	Poste métré	Nom	Description	Photo	Localisation	Dimensions cm (Lxlxt)	Remarques Dimensions	Unité	Quantité	État	Destination
1	I. Gros oeuvre	Brique	Brique pleine terre cuite, teinte brune, chaulée		Bâtiment C	L21xI7xH9	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 lamellé-collé		Bâtiment C	L465 x I10 x H35	Dimension poutre	Pc	6	Bon état	Réemploi sur place
2	I. Gros oeuvre	Structure bois	Poutres de toitures		Bâtiment B	L702 x I6,3x H14	Dimension poutre	Pc	3	Bon état	Réemploi hors-site ou recyclage
3	II. Façade	Châssis bois	Châssis bois fixes et ouvrants. Essence supposée : méranti (l'assuré ou peint)		Tous bâtiments	NC	Dimensions variables	m2	62,5	Bon état général, abîmé ponctuellement (joints et pieds de châssis)	Réemploi hors-site ou recyclage
7	II. Façade	Fenêtres de toit	Fenêtres de toit en bois, double vitage		Tous bâtiments	NC	Dimensions variables	Pc	9	Etat variable	Réemploi hors-site ou recyclage
7	II. Façade	Coupoles	Coupole de toit en pvc, vitrage plastique		Tous bâtiments	NC	Dimensions variables	Pc	3	Bon état	Réemploi hors-site ou recyclage

Uittreksel uit de hergebruikinventaris vóór de werf © Aanvraagdossier projectoep Renolab.B, Roodebeek



Hergebruikinventaris

Wie kan een hergebruikinventaris opstellen?

Experts en gespecialiseerde studiebureaus:

Doorgaans relevant wanneer de opdrachtgever sterke ambities heeft op het vlak van recuperatie en hergebruik.

Opdrachtgever:

Kan quick audits uitvoeren, eventueel later ondersteund door andere professionals om deze verder uit te diepen. Op lange termijn kan het interessant zijn om deze competenties intern te ontwikkelen.

Architect :

Interessante aanpak voor renovatieprojecten met hergebruik op de site.

Leveranciers van hergebruikmaterialen:

Nuttig om gangbare materialen op de markt te identificeren.

Bouw- en sloopbedrijven:

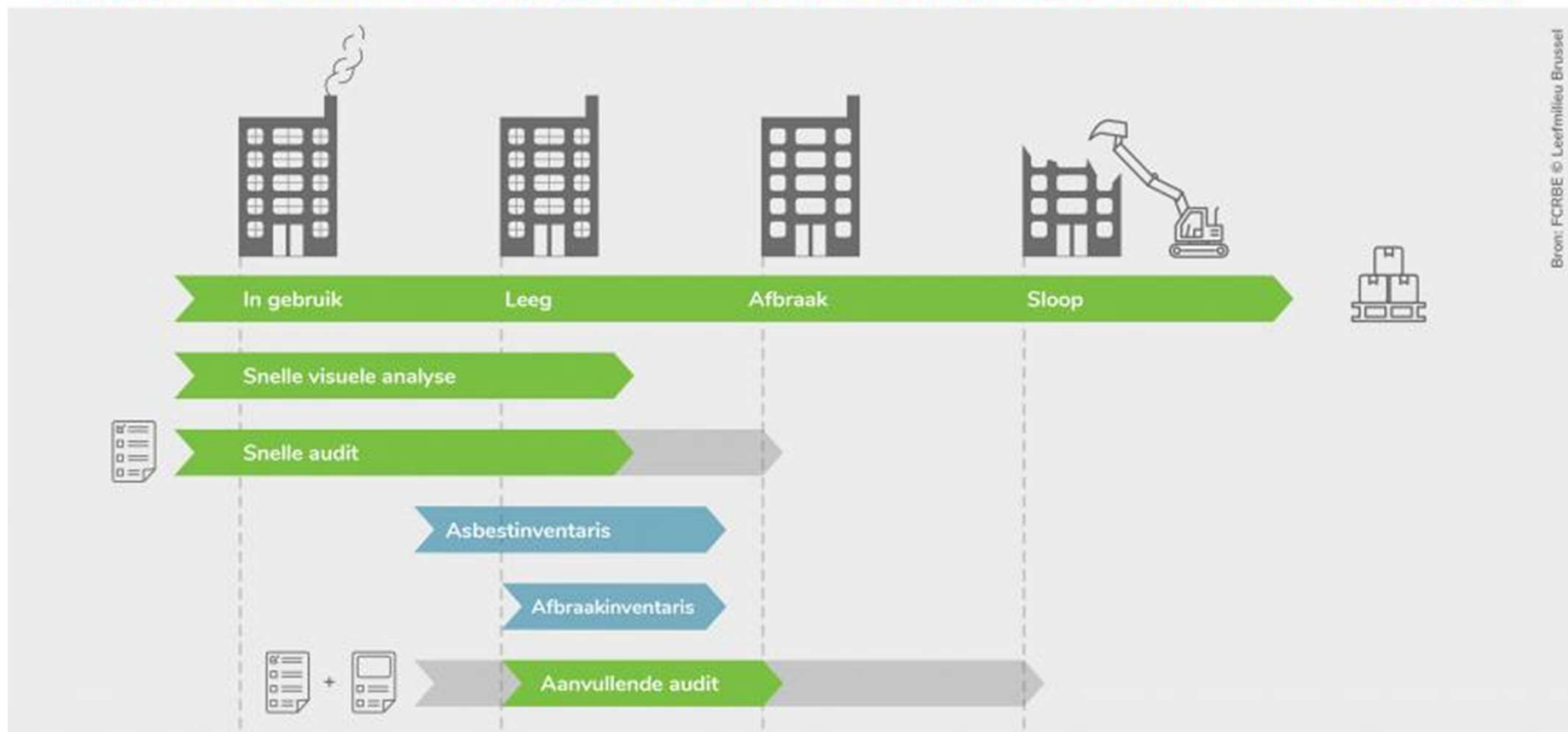
Interessant advies om de technische en logistieke haalbaarheid van sloop- en/of bouwwerken te bestuderen.



Hergebruikinventaris

Deze evaluatie kan op verschillende momenten worden uitgevoerd (afhankelijk van de planning, de context en de doelstellingen van het project). De initiatie moet echter zo vroeg mogelijk starten, om de verschillende fasen te kunnen plannen.

SCHEMA VAN DE STAPPEN EN MOGELIJKE PROCEDURES VOOR DE AFBRAAK VAN EEN GEBOUW



Bron: FCRBE © Leefmilieu Brussel

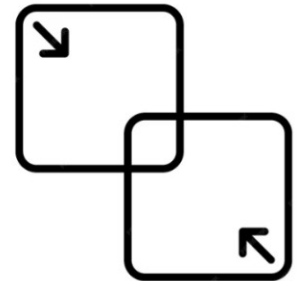


Hergebruikinventaris

Hoe kunnen herbruikbare elementen en hun potentieel worden geïdentificeerd?

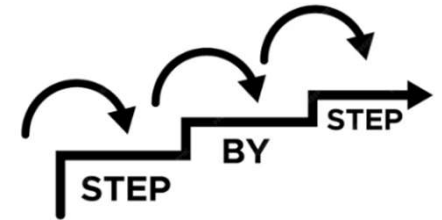
De inventarisatiemethode die wordt voorgesteld in de begeleidende documenten van het [Interreg NWE FCRBE](#) project omvat twee identificatiemethoden:

- Identificatie via **analogie**: door elementen te vergelijken op basis van gelijkenissen met materialen die vaak worden gerecupereerd of met materialen die met succes in andere projecten opnieuw werden gebruikt.
- Identificatie op **basis van criteria**: aan de hand van een beoordelingsrooster met criteria die een positieve of negatieve invloed hebben: staat? hoeveelheid? culturele waarde? vraag? demontagegemak?...



Hergebruikinventaris

Het verduidelijken van de ambities maakt het mogelijk om de volgende stappen te sturen.



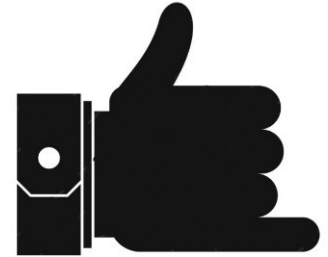
Om een efficiënte inventaris te verzekeren en de doelstelling van hergebruik te bereiken, is het belangrijk om:

- De betrokken partijen te betrekken. Hun engagement is essentieel voor een succesvolle demontage en hergebruik.
- De potentiële gebruikers van de gedemonteerde materialen of elementen te contacteren, zoals architecten of aannemers, om het hergebruikpotentieel van de geïdentificeerde elementen te bespreken.
- De beïnvloedingscriteria te anticiperen bij het opstellen van de inventaris, rekening houdend met de logistieke aspecten: toegang tot de site, planning, fasering, tijdslijn en opslag (indien nodig in samenwerking met professionals uit de hergebruiksector).
- Zich te concentreren op deze sleutelementen die de slaagkansen van hergebruik verhogen.



Hergebruikinventaris

Belangrijk! De juiste ingesteldheid aannemen



Nieuwsgierigheid: het potentieel van een element is vaak groter dan wat op het eerste gezicht lijkt.

Voorzichtigheid: bepaalde factoren kunnen het hergebruikpotentieel van een element ernstig in gevaar brengen.

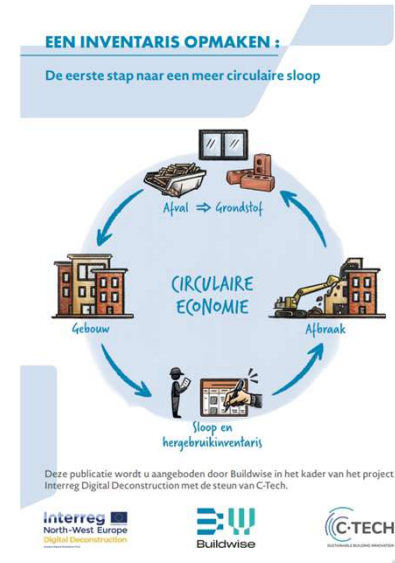
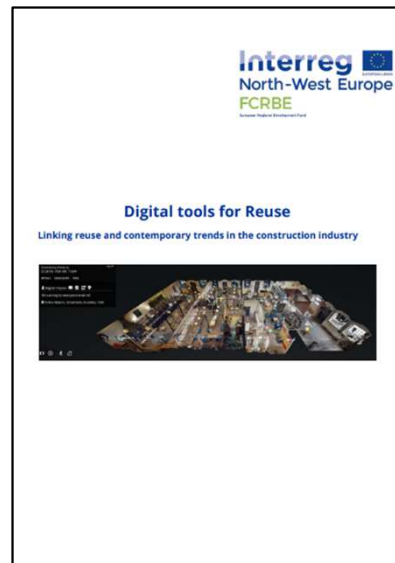
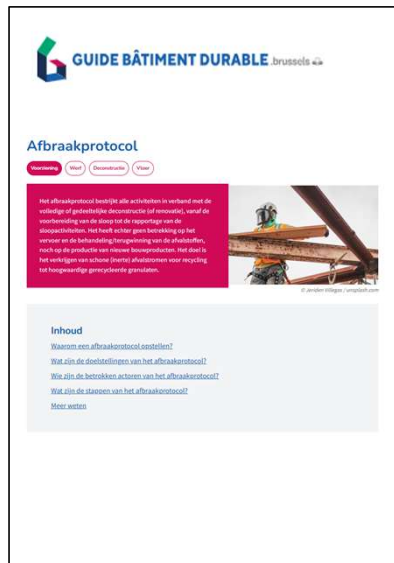
Flexibiliteit: de hergebruikmarkt is een sector die voortdurend evolueert en er bestaat geen standaardformule om herbruikbare materialen te identificeren.

Proportionaliteit: het vinden van een evenwicht tussen de inspanningen die worden geleverd voor de audit en de inventaris van hergebruik en de hergebruikambities binnen de context waarin de audit plaatsvindt.



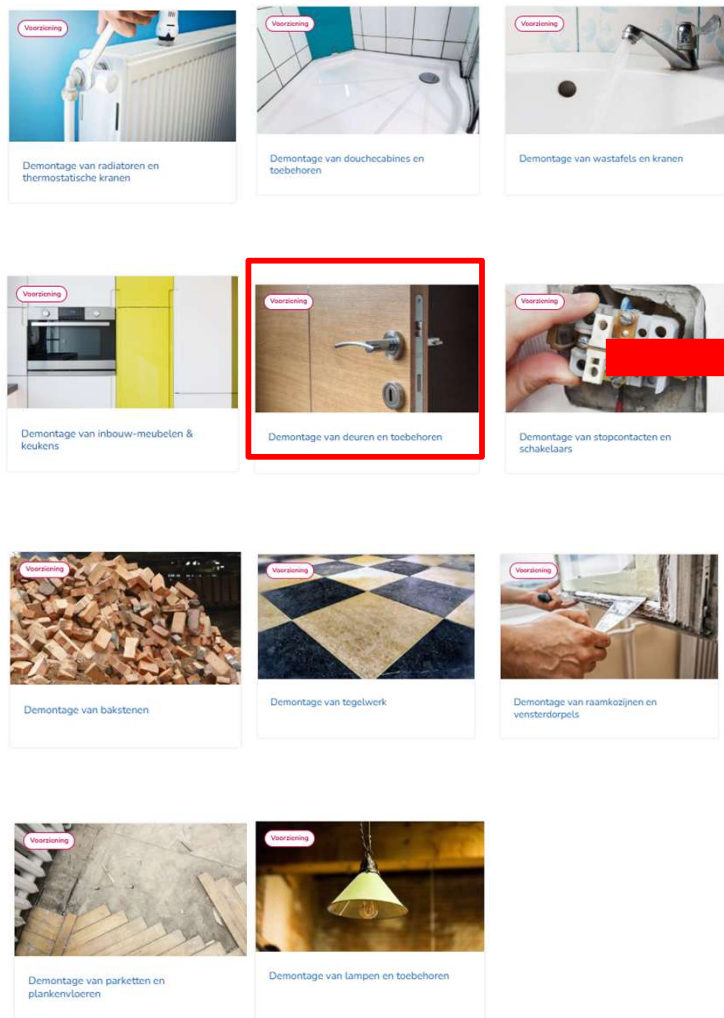
Ondersteuning en hulpmiddelen voor het uitvoeren van een hergebruikinventaris

- Gids Duurzame Gebouwen, [Hergebruikinventaris](#) ;
- FCRBE, [Toolkit Hergebruik : DE HERGEBRUIKINVENTARIS](#), 2022 ;
- Gids Duurzame Gebouwen, [Afbraakprotocol](#) ;
- FCRBE, [Digital tools for reuse. Linking reuse and contemporary trends in the construction industry](#), 2022. [EN] ;
- Homegrade, [Inventaris voor het hergebruik van materialen](#) ;
- Interreg NWE (Buildwise), [EEN INVENTARIS OPMAKEN](#) ;
- Ecobuild, [Inventaire réemploi - Ecobuild Brussels](#) ;



Demontage van materialen

Demontagefiches: beschikbaar op de Gids Duurzame Gebouwen



De afbeeldingen en informatie in deze fiche zijn afkomstig van het [Constructy.brussels](https://www.constructybrussels.be) (voorheen BRC Bouw).

Benaming van het materiaal

© Constructy.brussels

Praktische details

Demontage:

- > 2 personen / deuren
- 60 minuten / deuren

Financieel:

- > 70eur / oude deuren en designdeuren
- > 20eur / oude en brandwerende toebehoren

Sites voor herverkoop:

- [Opalis](#)
- [Youblic](#)
- [2de hands](#)

Demontagehandleiding

Om toegang te krijgen tot de demontagehandleiding, met de volgende informatie :

- Gereedschap en persoonlijke beschermingsmiddelen
- Controle vóór demontage
- Stappen van de demontage
- Bewaring en hermontage

[Handleiding \(printbaar\)](#)

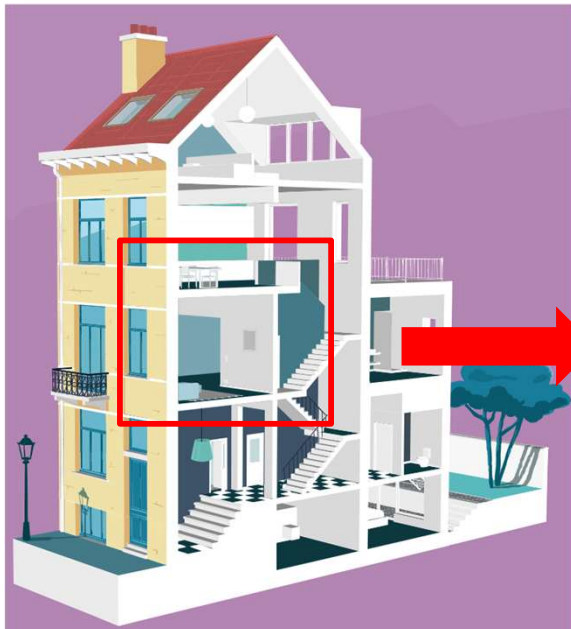
[Handleiding \(webversie\)](#)



Demontage van materialen

Andere fiches:

- Materiautheek ;
 - BRC Bouw, reuse.brussels > Handleidingen voor demontage, Brussel, 2016;
 - FCRBE, TOOLKIT HERGEBRUIK: MATERIAALFICHES ;
 - SPW, Clauses de démontage CCT-B, België, 2021 ;
 - FCRBE, Hergebruik in de praktijk: van ontmanteling tot (her)gebruik, 2023
- ➔ Praktische gidsen die gericht zijn op 6 beroepen in de bouwsector: algemene aannemers, afwerkingsbedrijven, houtbewerkingsbedrijven, dakwerkers, sloopbedrijven en infrastructuurbedrijven



Source : Materiautheek

Plafond of wandlamp

Plafondlamp, wandlamp of inbouwspots ... Het gaat hier om de meest voorkomende lichtpunten. Kandelars, lampenkappen, originele hangkabels ... Deze fiche spitst zich toe op verlichtingsarmaturen die aan het plafond hangen, maar het procedé voor binnen- of buitenwandlampen is min of meer soortgelijk.

ALGEMENE INSPECTIE

Het gaat er hier om na te gaan of het element of het materiaal nog in goede staat is, of het veranderingen heeft ondergaan en of het nog de moeite waard is om het te bewaren zoals het is. Er moeten meerdere vragen worden gesteld.

a. Is de verlichtingsarmatuur in goede staat?

Ga na of de kabels niet beschadigd zijn, en of de metalen onderdelen niet verroest zijn. Een kabel kan gemakkelijk worden vervangen. Een verroest elektrisch circuit gebruiken is gevaarlijk.

b. Welk type gloeilamp is geschikt voor mijn verlichtingsarmatuur?

Spaar- of ledlampen zijn tegenwoordig geschikt voor de lampfittingen van oude verlichtingsarmaturen. Sommige lampen werken echter alleen met een bepaald type zeer energiebesparende gloeilampen. Als u dat type gloeilamp om esthetische redenen toch wilt houden, zult u ofwel de geschikte energiebesparende gloeilampen moeten vinden, ofwel een elektricien moeten raadplegen om na te gaan of de verlichtingsarmatuur kan worden aangepast aan een nieuwe lichtbron.

ONDERHOUD



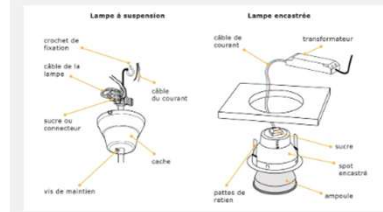
DECONSTRUCTIEMETHODE

Om uw elementen te demonteren, moet u een aantal stappen volgen:

1. Kennismaken van het element: benaming van de materialen en voorafgaande inspectie (raadpleeg punt 1. Algemene inspectie)
2. Voorbereiding van het gereedschap, de uitrustingen en de tijd die nodig is om de demontage uit te voeren
3. Demontage

Met betrekking tot de stappen "reiniging en bewaring met het oog op een toekomstige terugplaatsing" kunt u de website <http://reuse.brussels/nl/luminaires-et-accessoires/> raadplegen

a. Benaming van de materialen



Benutting van de hergebruikinventaris

In situ : de bestaande elementen en materialen rechtstreeks ter plaatse hergebruiken,

- Het transport van de elementen en materialen vermijden
- De erfgoed-/historische waarde van de bouwelementen behouden
- De aankoop van nieuwe materialen en hun transport vermijden

Ex situ : de bestaande elementen en materialen elders hergebruiken

- Toewerken naar de meest geschikte en meest performante hergebruik- of recyclagecircuits



Hergebruikplatformen

- **AdVitamMaterial** Het Belgische interregionale netwerk dat zich toelegt op het hergebruik van materialen in de bouwsector. Het verenigt het Brusselse hergebruikplatform, gecoördineerd door embuild.brussels, en het Waalse equivalent, geleid door GreenWin, om het hergebruik gezamenlijk op nationaal niveau te ontwikkelen.



Hergebruikplatformen

- **RotorDC** verkoop van gerecupereerde bouwmaterialen

RotorDC
Deconstruction & Consulting

Home Shop News Services About us Contact Sign in

Search...  Prev 1 2 3 4 5 6 7 Next Sort by ▼

All Products

- Sale
- Per Building
- Book
- Brick
- Ceiling
- Door
- Floor
- Furniture
- Garden
- Hardware
- Lighting
- Maintenance
- Objet Trouvé
- Roof
- Sanitary
- Stairs
- Technical
- Wall Cladding
- Wood



Ceiling modules in corten steel from CCN building (ca. 1974)

59.00 € / pc 534.0 pc available 



Module in plexiglass

19.00 € / pc 405.0 pc available 



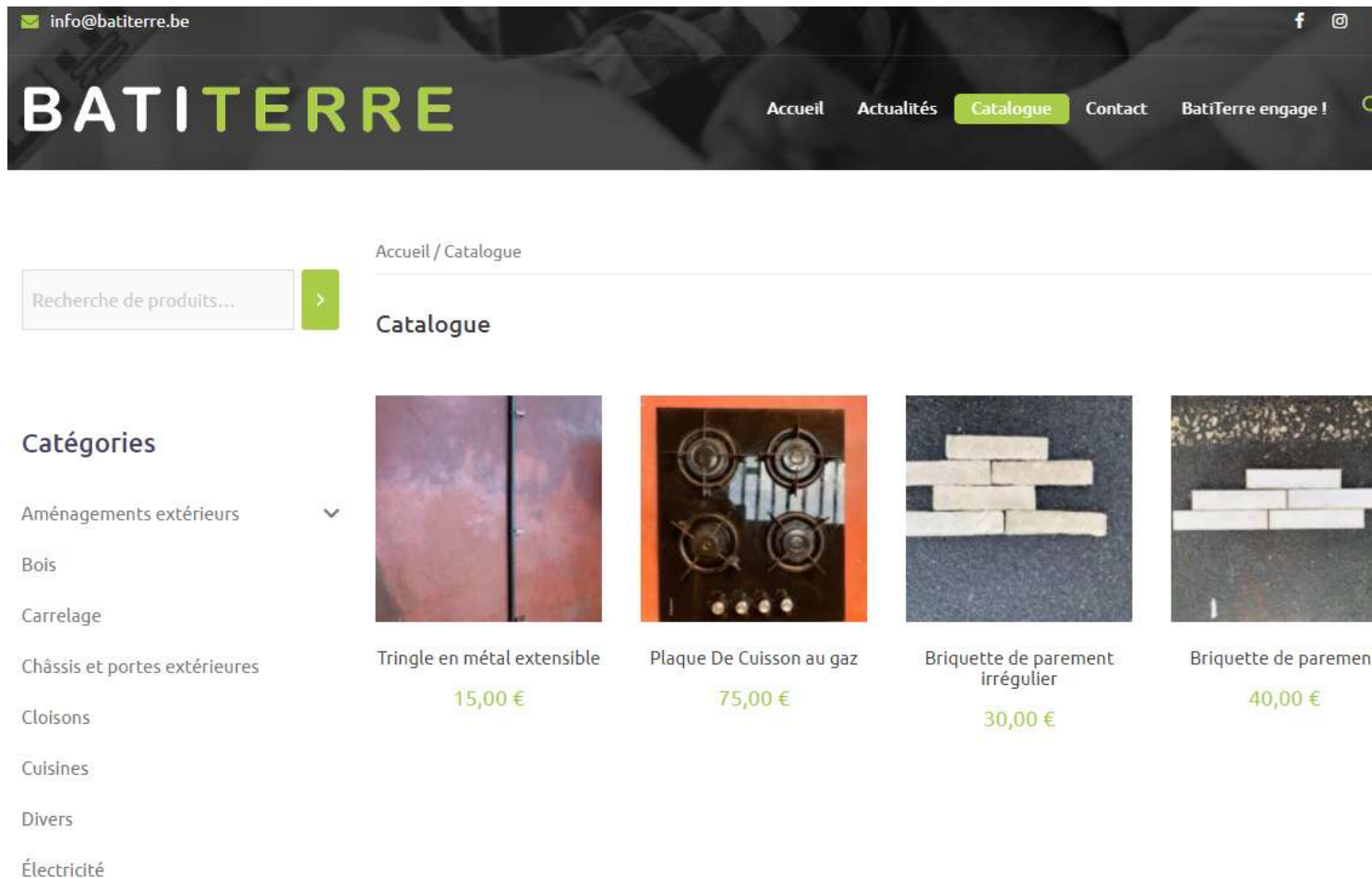


© RotorDC



Hergebruikplatformen

- **BatiTerre** biedt tweedehandsmaterialen aan en diensten die verband houden met hun hergebruik



© BatiTerre



Hergebruikplatformen

➤ **Réempro** biedt materialen voor hergebruik en herconditioneringsdiensten aan



Réempro ▾ Nos Prestations ▾ Marketplace Réempro Actualités Contact ▾ Nous rejoindre 

RÉEMPRO GÉNÉRALISTE DU RÉEMPLOI

Aider et accompagner les professionnels à réduire leur empreinte carbone en leur proposant des solutions de réemploi



BÂTIMENT

Déconstruction sélective, collecte et fourniture de matériaux de réemploi



TERTIAIRE

Déconstruction sélective de bureaux



MOBILIER

Reprise et fourniture de mobilier de réemploi : bureaux, base vie, espace de détente ou autres



RECONDITIONNEMENT

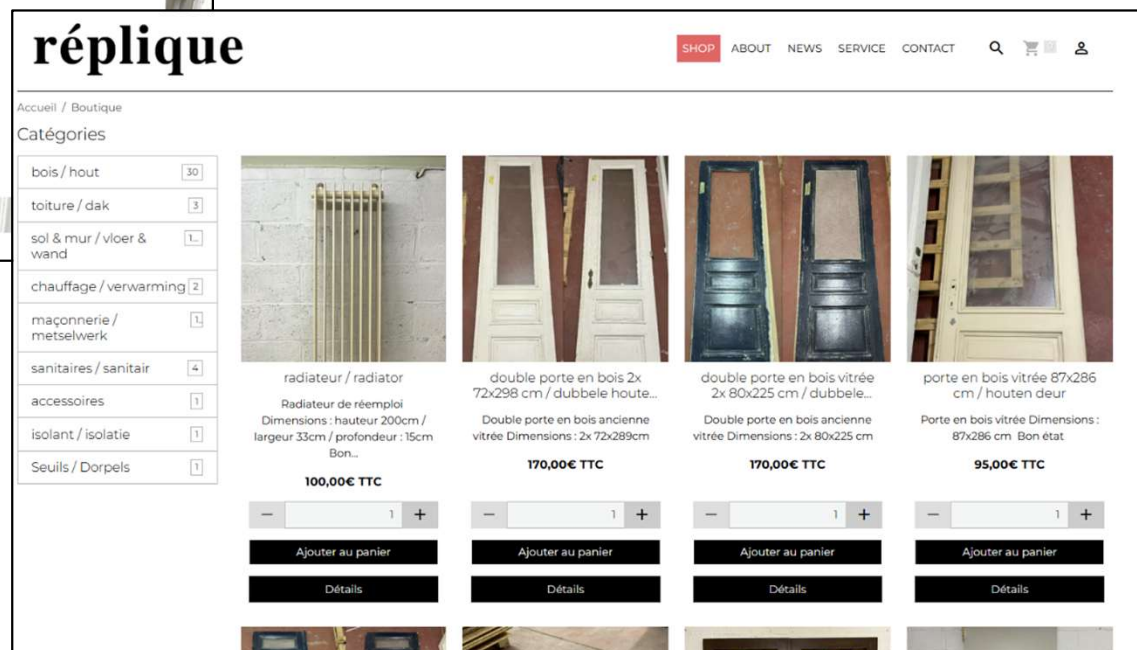
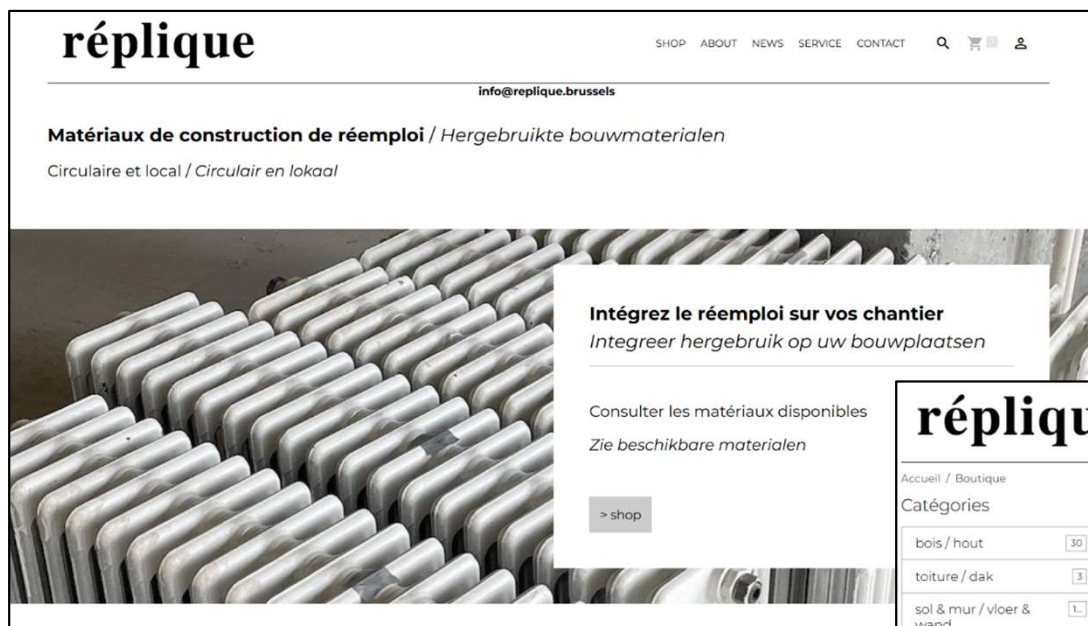
Reconditionnement de sanitaires en céramique, de plancher technique, de briques et autres

© Réempro



Hergebruikplatformen

- **réplique** biedt hergebruikmaterialen aan, met de mogelijkheid om deze materialen te schenken; in ruil ontvangt de eigenaar van het pand een kortingsbon die geldig is voor de aankoop van hergebruikmaterialen van Réplique



Hergebruikplatformen

- **Bazaar:** Hergebruikplatform van de CFE-groep, bedoeld om de uitwisseling van materialen afkomstig uit grote renovatieprojecten of overtollige materialen tussen werven binnen de groep te vergemakkelijken. Het platform is opgebouwd rond drie categorieën: Inspiratie, Hergebruikmaterialen en Overschotten van lopende werven, en staat ook open voor partners.

Bazaar
REUSE OF BUILDING MATERIALS

Inspirations ▾

Exemples existants de réemploi

Matériaux de réemploi ▾

Matériaux à libérer au début des travaux de démolition

Matériaux fin de chantier ▾

Matériau ou équipement déjà disponibles

Annonces de recherche ▾

Matériaux recherchés par vous ou vos collègues

Inspirations

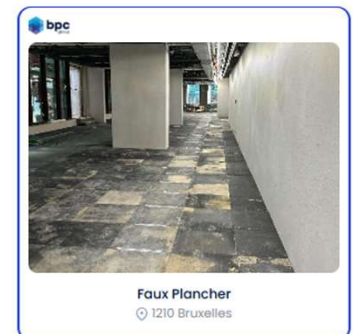
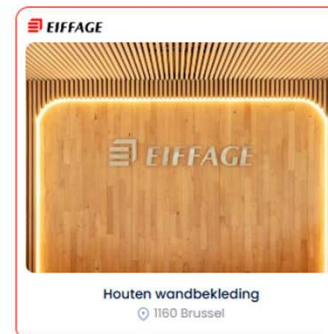
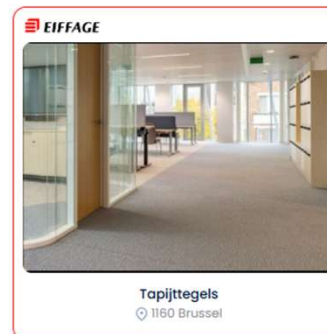
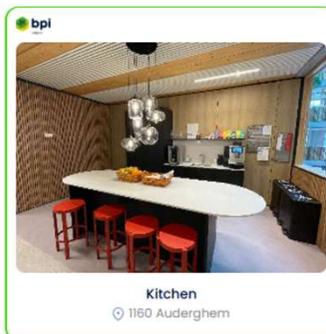
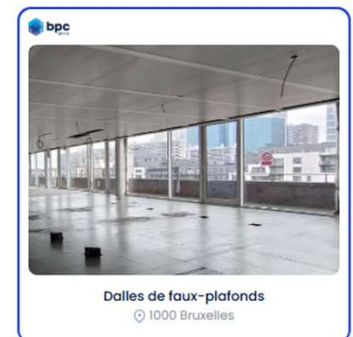
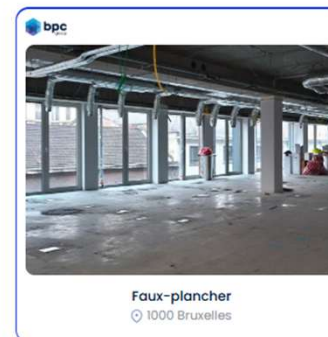
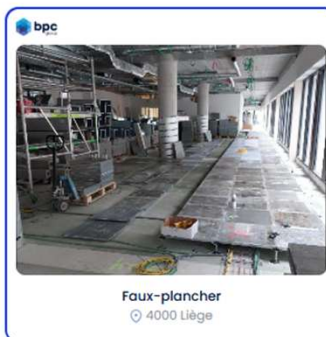
Toutes les catégories

- Gros-œuvre >
- Façades/Toiture >
- Abords >
- Parachèvements intérieurs >
- Techniques Spéciales >

Je recherche ...

Pays ▾

Filiale ▾



Hergebruikplatformen

- **SALVO** is een coöperatieve vennootschap met een collectief belang in de architectuursector die zich inzet voor de valorisatie van plaatsen en hun hulpbronnen, opgericht in 1991 (Frankrijk).

sign in

SALVO   basket

hop directory antique & reclaimed recraft demolition news Search...



Yorkshire stone Dry-Stone Walling Stone
£ 80 per ton/tonne plus VAT
ABACUS STONE SALES LTD

ANTIQUE & RECLAIMED BUY
STONE NOW

UK WEST YORKSHIRE



Reclaimed Yorkshire stone Cobbles/Setts
£ 220 per ton/tonne plus VAT
ABACUS STONE SALES LTD

ANTIQUE & RECLAIMED BUY
STONE NOW

UK WEST YORKSHIRE



140mm Sawn Bed Stone Huddersfield Mix
£ 60 per sq m plus VAT
ABACUS STONE SALES

ANTIQUE & RECLAIMED BUY
STONE NOW

UK WEST YORKSHIRE



Reclaimed American Art Deco Style Polished Double-Ended Bath
£ 5,000 inc VAT
ARCHITECTURAL FORUM

ANTIQUE & RECLAIMED BUY



Reclaimed Yorkshire Stone Rustic Walling
£ 100 per sq m plus VAT
ABACUS STONE SALES

ANTIQUE & RECLAIMED BUY



Reclaimed Yorkshire Punched Face Stone
£ 130 per sq m plus VAT
ABACUS STONE SALES

ANTIQUE & RECLAIMED BUY

- Bathroom & Accessories
- Bricks
- Chimneypieces, Fireplaces & Grates
- Doors & Handles
- Fine Architectural & Garden Antiques
- Flagstones & Floor Tiles
- Flooring
- Furniture & Mirrors
- Garden
- Home accessories
- Kitchen & Accessories
- Lighting
- Reference
- Shop, Pub, Church, Telephone Boxes &
- Bygones
- Staircases Parts & Accessories
- Statuary
- Stone
- Timber
- Various, Mixed, Misc And Other
- Windows & Accessories
- UK

© SALVO



Faciliterende en verbindende platformen

- **Opalis** om het gebruik van hergebruikmaterialen in bouw- en renovatieprojecten te vergemakkelijken: een overzicht van operators, technische documentatie, recente realisaties ter inspiratie en aanvullende documentatie + nuttige links voor toepassing.

The screenshot displays the Opalis website interface. At the top, there is a navigation bar with the Opalis logo and links for 'Handelaars', 'Materialen', 'Voorbeelden', 'Documentatie', and 'Meer informatie'. Below this, a yellow header bar reads 'Handelaars'. The main content area features a map of Brussels with various locations marked. On the left side, there is a sidebar with filters and search options. The sidebar includes a search bar, a list of results (1-119 / 119 résultats), and several filter categories: 'Land' (België, Frankrijk, Luxemburg, Nederland), 'Materialen' (Buitenaanleg en wegen, Ruwbouw, Bouwschil, Schrijnwerk, Binnenafwerking, Uitrusting, Architecturaal antiek), 'Services', and 'Productbewerkingen'. The map shows various locations in Brussels, including Asse, Schaarbeek, and Anderlecht, with markers for different operators and materials.



Connectieplatformen

- **Coliseum** is een loket voor bouwprofessionals die circulaire materialen in hun projecten willen integreren. Het platform brengt de behoeften van bouwers in kaart, verbindt hen met een uitgebreid netwerk van partners via een catalogus en coördineert de bijhorende logistiek om hergebruik eenvoudiger en toegankelijker te maken.



© Coliseum



Hergebruikplatformen... en andere

- [Woodpark](#) (Belgique)
- [Cornermat – Retrival](#) (Belgium - Charleroi)
- [La matériauthèque de Tournai](#) (Belgique - Tournai)
- [Materialen bank Leuven](#) (Belgium - Leuven)
- [2dehandsbouwmarkt](#) (Belgium)
- [Buurman Antwerpen](#) (Belgium - Anvers)
- [Trovo](#) (Belgique – Gand)
- [Circonflexe](#) (Belgique)
- [InLimbo](#) (Belgique – Bruxelles)
- [Magazzino](#) (Belgique – Bruxelles)
- [res-sources](#) (Belgium)
- [Trigoodi](#) (Belgium)
- Kleine advertenties : [2de hands](#), [ebay](#)...
- [Salvo web](#) (UK)
- [Restado](#) (Germany)
- [Cycle-up](#) (France)
- [Looping](#) (France)
- [Mineka](#) (France)
- [Excess Materials Exchange](#)
- [Insert Marktplaats](#)
- [Oogstkaart Markplaats](#)
-



De hergebruikinventaris in contracten en aanbestedingsprocedures FCRBE

- Bestekstrategieën: het hergebruik integreren in grootschalige projecten en overheidsopdrachten
- Maximaliseren van de recuperatie van herbruikbare materialen: recuperatiedoelstellingen formuleren in een werkenopdracht



[Link](#)



[Link](#)



© FCRBE

© Rotor – Leefmilieu brussel

30 ONTWERPEN MET HERGEBRUIKMATERIALEN

Vade-mecum voor hergebruik buiten de bouwsite
« De recuperatie van bouwmaterialen uit publieke gebouwen haalbaar maken »

Annexe 2 Exemple d'inventaire des matériaux potentiellement réutilisables

Date :

Personne de contact :
Commanditaire :

Photo	Numéro de l'élément	Description de l'élément	Quantité totale	Unité de mesure	Dimensions (L x H x P)	État / Remarques	Année de construction	Étage	Matériau	Quantité totale	Unité de mesure	Dimensions (L x H x P)	État / Remarques
	1	Plafond de pierre bleue	30 m²	m²	60 x 60 x 8 cm	Couche en pierre bleue posée sur une poutre en bois	1998	1er étage	Plafond de pierre bleue	30 m²	m²	60 x 60 x 8 cm	État bon
	2	Système de clôture vitrées et portes	28 m²	m²	200 cm de haut / éléments de 60 cm de large	Cloisons	2005	Étage +5	Système de clôture vitrées et portes	28 m²	m²	200 cm de haut / éléments de 60 cm de large	État bon
	3	Lampes en porcelaine / applique murale	100 m²	m²	Hauteur d'un panneau - 50 cm - largeur variable	Appareils	2005	Étage +5	Lampes en porcelaine / applique murale	100 m²	m²	Hauteur d'un panneau - 50 cm - largeur variable	État bon
	4	Externe double en bois	12 m²	m²	180 x 180 x 53,5 cm	Portes	1998	Étages +1 à +7	Externe double en bois	12 m²	m²	180 x 180 x 53,5 cm	État bon
	5	Armatures TL, escaliers	200 m²	m²	10 x 110 cm	Luminaires TL, escaliers	1998-2000	Étages +2 à +5	Armatures TL, escaliers	200 m²	m²	10 x 110 cm	État bon
										14.007		3.211,18 €	

NOTES : Les matériaux sont des biens d'équipement dans l'Etat dans lequel ils se trouvent, soumis à l'usage par l'acquéreur. Ils ne sont ni garantis, ni remboursés et ne font l'objet d'aucune garantie, ni quant à leur qualité, ni quant à la qualité des matériaux utilisés. La responsabilité ne sera notamment aucune garantie concernant la composition des matériaux, leurs propriétés, leur bon fonctionnement, leur aptitude à être démontés, ou encore, l'usage auquel l'acquéreur les destine.

Rotor vzw - Vade Mecum - exemple type site - Juin 2015 - Annexe 2

© ROTOR vzw, met de steun van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Vademecum voor hergebruik buiten de bouwsite

De recuperatie van bouwmaterialen uit publieke gebouwen haalbaar maken

Beperk de milieu-impact van uw werken, zonder meerprijs, door hergebruik te stimuleren dankzij een procedure vóór of tijdens de overheidsopdracht voor werken

- Een overheidsopdracht voor diensten
- Een verkoop
- Een schenking of
- Een middelenverbruik

Handig op te zetten dankzij downloadbare type-documenten

Document opgesteld op initiatief van Rotor vzw, met de steun van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Versie van 06/06/2015



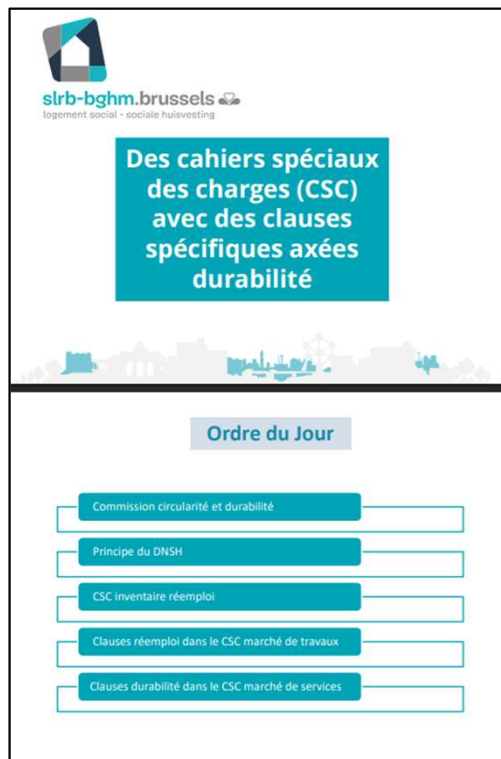
Link



De hergebruikinventaris in contracten en aanbestedingsprocedures BGHM

- Technische en standaarddocumenten voor opdrachten rond hergebruikinventarisatie
- Bestek voor de integratie van hergebruik in werkenopdrachten

Bijzondere bestekken (BB) met specifieke clausules gericht op duurzaamheid



Des cahiers spéciaux des charges (CSC) avec des clauses spécifiques axées durabilité

Ordre du Jour

- Commission circularité et durabilité
- Principe du DNSH
- CSC inventaire réemploi
- Clauses réemploi dans le CSC marché de travaux
- Clauses durabilité dans le CSC marché de services

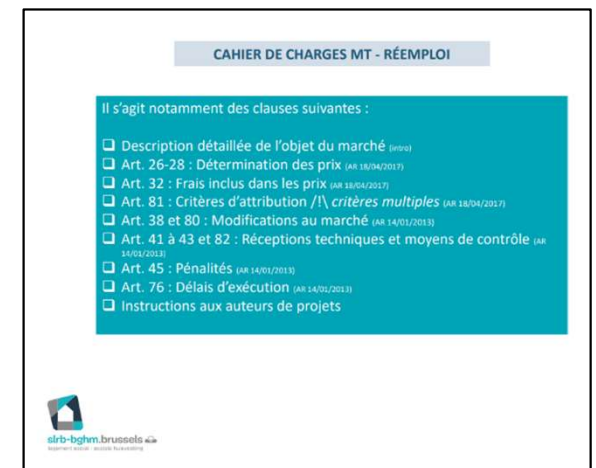


OPDRACHT VOOR HET OPSTELLEN VAN EEN INVENTARIS VAN HERBRUIKBARE MATERIALEN EN DE UITVOERING VAN ONTMANTELINGSTESTS VOOR HET/DE GEBOUW(EN) GELEGEN XXXXXX

Bijzonder bestek

ONDERHANDELINGSPROCEDURE ZONDER VOORAFGAANDE BEKENDMAKING (X) VAN BEPERKTE WAARDE

[Naam van de OVM]
[Adres van de werken]
[Aard van de werken]
[Bouwnummer]



CAHIER DE CHARGES MT - RÉEMPLOI

Il s'agit notamment des clauses suivantes :

- ☐ Description détaillée de l'objet du marché (voir)
- ☐ Art. 26-28 : Détermination des prix (AR 18/04/2017)
- ☐ Art. 32 : Frais inclus dans les prix (AR 18/04/2017)
- ☐ Art. 81 : Critères d'attribution /I/ *critères multiples* (AR 18/04/2017)
- ☐ Art. 38 et 80 : Modifications au marché (AR 14/01/2013)
- ☐ Art. 41 à 43 et 82 : Réceptions techniques et moyens de contrôle (AR 14/01/2013)
- ☐ Art. 45 : Pénalités (AR 14/01/2013)
- ☐ Art. 76 : Délais d'exécution (AR 14/01/2013)
- ☐ Instructions aux auteurs de projets



GRO-duurzaamheidsreferentie

De GRO-tool omvat 8 thema's en 26 criteria, waaronder het thema « Circulair bouwen – CIRC»

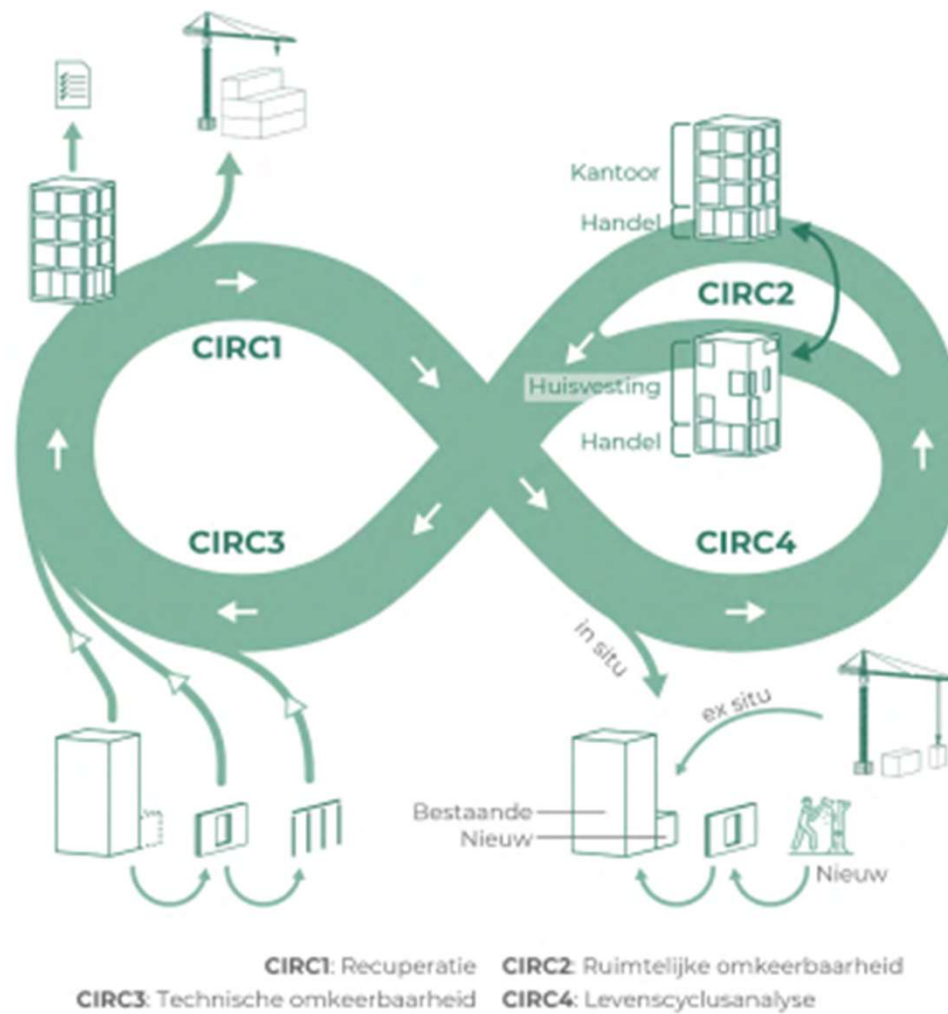


CRD	Climate Responsive Design	CRD 1 - Lucht CRD 2 - Warmte CRD 3 - Koelte CRD 4 - Daglicht
ENE	Energie	ENE 1 - Primair energieverbruik excl. PV ENE 2 - Opwekking PV
HEA	Gezond gebouw	HEA 1 - Visueel comfort HEA 2 - Akoestisch comfort HEA 3 - Gezond binnenklimaat HEA 4 - Invloed van de gebruiker
SOC	Sociale en functionele kwaliteiten	SOC 1 - Sociaal veilig ontwerpen SOC 2 - Faciliteren van duurzame en veilige mobiliteit SOC 3 - Integrale toegankelijkheid

CIRC	Circulair bouwen	CIRC 1 - Recuperatie CIRC 2 - Ruimtelijke omkeerbaarheid CIRC 3 - Technische omkeerbaarheid CIRC 4 - Levenscyclusanalyse
LCC	Beheer en onderhoud	LCC 1 - Onderhoudsvriendelijk ontwerpen LCC 2 - Schoonmaakbewust ontwerpen LCC 3 - Slimme technologieën
ECO	Omgeving	ECO 1 - Biodiversiteit ECO 2 - Impact op de omgeving ECO 3 - Duurzaam werfbeheer
WAT	Water	WAT 1 - Geïntegreerd waterbeheer WAT 2 - Hergebruik van regenwater WAT 3 - Waterverbruik



GRO-duurzaamheidsreferentie



© GRO



GRO-duurzaamheidsreferentie

CIRC1 RECUPERATIE : criterium gebaseerd op praktijken van recuperatie en hergebruik

BEOORDELING

Voor bestaande gebouwen gebeurt de beoordeling op basis van **twee eisen**.

- ❶ Hergebruikinventaris van componenten en elementen met hoog potentieel
- ❷ Percentage effectieve recuperatie

Het prestatieniveau wordt bepaald door Eis 2, op voorwaarde dat aan Eis 1 is voldaan.

Eis 2 wordt beoordeeld aan de hand van het percentage effectieve recuperatie. Dit percentage wordt automatisch berekend na het invullen van de Excel *CIRC1-inventaris*.

Prestatieniveau	Eis 1: Hergebruik-inventaris (enkel bij bestaande constructies)	Eis 2: Percentage effectieve recuperatie (enkel bij bestaande constructies)	Eis 3: Bouwwerk-paspoort ready
Uitstekend	Voldaan	· ≥ 50 % effectieve recuperatie van min. 1/2 van de component-/elementgroepen met een hoog hergebruikpotentieel die in de inventaris zijn geïdentificeerd.	Wordt nu nog niet beoordeeld. Zodra er een algemeen kader rond BIM en bouw-werkpaspoort beschikbaar is, wordt deze eis concreet ingevuld
Beter		· ≥ 50 % effectieve recuperatie van min. 1/5 van de component-/elementgroepen met een hoog hergebruikpotentieel die in de inventaris zijn geïdentificeerd	
Goed		· ≥ 1% effectieve recuperatie van een component-/elementgroep met een hoog hergebruikpotentieel die in de inventaris zijn geïdentificeerd	
Geen punten	Goed wordt niet behaald		
Toepassingsgebied: Van toepassing indien er bestaande constructies aanwezig zijn op de site en/of er materialen vrijkomen			Enkel voor nieuwbouw



GRO-duurzaamheidsreferentie

CIRC1 RECUPERATIE : Eis 1 Hergebruikinventaris

De inventaris wordt systematisch aangevuld en bijgewerkt gedurende het volledige project.

Voorontwerpfase: identificatie van materialen met een hoog hergebruikpotentieel (kernproducten).

Definitieve ontwerpfase: inschatting van het recuperatiepotentieel, demontagetests.

Aanbestedingsfase: verfijning van de inschatting van het recuperatiepotentieel, demontagetests.

Opleveringsfase: effectieve recuperatie.



© GRO



GRO-duurzaamheidsreferentie

CIRC1 RECUPERATIE : Eis 2

Percentage effectieve recuperatie

Hoe meer elementen effectief worden hergebruikt, hoe hoger het prestatieniveau. Dit geldt voor zo veel mogelijk verschillende componentgroepen en elementen.

Informatie over de producten wordt gedurende het hele project verzameld.

Het belang en de haalbaarheid van de demontage van elk onderdeel worden geëvalueerd.

Indien hergebruik onmogelijk blijkt (bijv. negatieve demontagetest), verliest het onderdeel zijn status als product met een hoog hergebruikpotentieel.

CIRC1 Recuperatie

LEVEL 1 Concept

Dialogfase

Beoordeling

Ingevulde inventaris van de elementen met 'hoog potentieel' en percentage effectieve recuperatie

Beoordeling	Ingevulde inventaris van de elementen met 'hoog potentieel'	percentage effectieve recuperatie
uitstekend	ingevoerde inventaris en $\geq 50\%$ effectieve recuperatie van de min. 1/2 de MG	
beter	ingevoerde inventaris en $\geq 50\%$ effectieve recuperatie van de min. 1/5 de MG	
goed	ingevoerde inventaris en $\geq 1\%$ effectieve recuperatie van de MG	

Naam component / element	Groep component / element	Plaats in het gebouw/op het terrein	Totale hoeveelheid per element	Afmetingen			Bijkomende informatie, merkm, formaten, ...
				Breedte	Lengte	Meeteenheid (m, cm, mm)	
Balken en timmerhout			lm				
Staalstructuur			kg				
Dakpan / lei			m ²				
Buitenschrijnwerk			m ²				
Radiatoren			st				
Sanitair			st				
Technische installaties			st				
Verlichtingstoestellen			st				
Isolatie							
Binnenschrijnwerk							
Technische valse vloeren							
Drempels, treden en blokstenen van steen							
Wegelementen							
Architectonisch antiek (schouwen, ijzerwerk, ...)							
Vloer- en wandbedekking of beschot van natuursteen							
Wandbedekking of beschot van hout							
Vloer- en wandbedekking of beschot (andere): tegels van keramiek, cement, gebakken klei, vast tapijt, ...							

Nieuwe gegevens hieronder:

Start Handleiding CIRC1 inventaris CIRC2 Selectie CIRC2 Checklist CIRC3 Selectie CIRC3 Checklist CIRC4a Gebouw CIRC4b Element



GRO-duurzaamheidsreferentie

CIRC1 RECUPERATIE : Eis 3 BOUWWERKPASPOORT-READY

In de toekomst zal een vereiste worden ingevoerd voor **nieuwbouw** met betrekking tot **valorisatie en toekomstig hergebruik**. Een manier om herwaardering en hergebruik in de toekomst te stimuleren is het gebouwspaspoort.

Een **gebouwspaspoort** is een digitale weergave van de samenstelling/structuur van een bouwwerk en bevat onder meer onderliggende (generieke) materiaalpaspoorten, informatie over hoe materialen worden toegepast en in welke hoeveelheden, montage- en demontagehandleidingen van producten, informatie over het gebouw die onafhankelijk is van de constituerende materialen (bijv. bouwheer, eigenaar, enz.) en de historie van het gebouw (herstellingen, onderhoud, enz.).

De koppeling met een BIM-model kan de opmaak van het gebouwspaspoort automatiseren en een dynamische documentatie van het bouwwerk vergemakkelijken. BIM en het gebouwspaspoort zijn vandaag volop in ontwikkeling en worden ook gestimuleerd door de **Europese taxonomieregelgeving**.

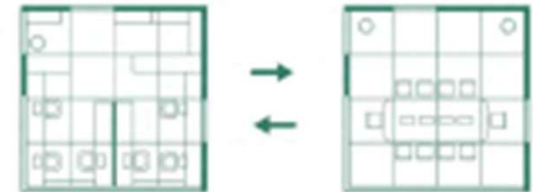


GRO-duurzaamheidsreferentie

CIRC2 RUIMTELIJKE OMKEERBAARHEID

Criterion gebaseerd op het aanpassings- en transformatievermogen van een gebouw.

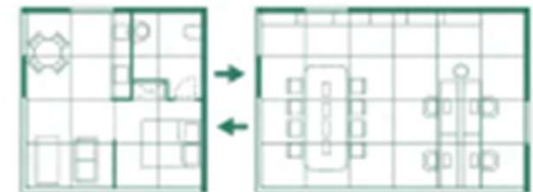
Monofunctioneel gebouw



Multifunctioneel gebouw



Transformeerbaar gebouw



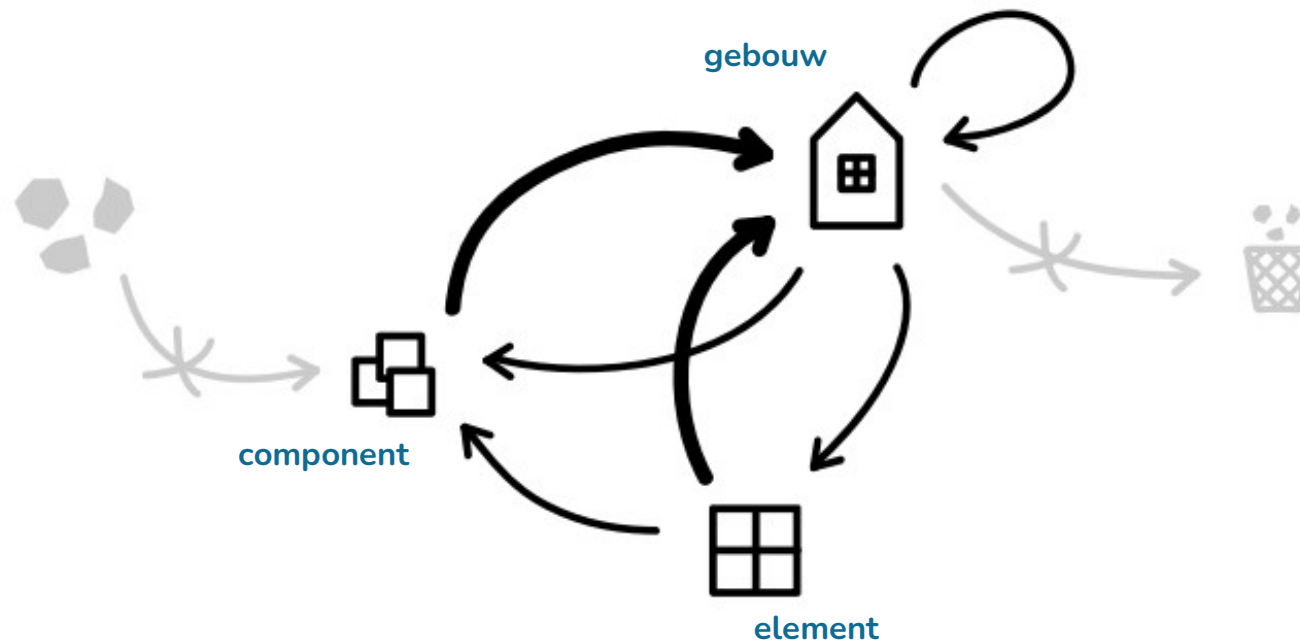
© GRO, gebaseerd op E. Durmisevic



Ruimtelijke omkeerbaarheid

Ontwerp met het oog op een ander gebruik en/of een wijziging van normen of vereisten:

- Gebruik van modulaire en gestandaardiseerde elementen om hercombinatie en eenvoudige vervanging mogelijk te maken
- Strategische positionering van circulaties, leidingen, kernen en technische ruimtes



© Design for change, W. Galle VUB



GRO-duurzaamheidsreferentie

CIRC3 TECHNISCHE OMKEERBAARHEID:

Criterium dat het **toekomstige proces van ontmanteling en valorisatie** van gebouwen, hun systemen, producten en materialen ondersteunt, zonder de onderdelen zelf of het milieu te beschadigen.

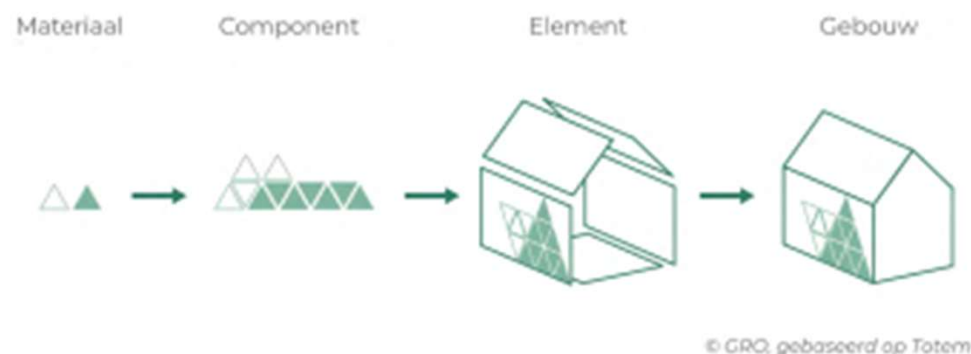
BEOORDELING

De beoordeling gebeurt op basis van de Technische omkeerbaarheid op comp en elementniveau aan de hand van de checklist *CIRC3 Checklist*.

Prestatieniveau	Bewijsdocumenten
Uitstekend	Alle componenten van het element kunnen ontmanteld en hergebruikt worden én het volledige element kan ontmanteld en hergebruikt worden
Beter	Alle componenten van het element kunnen ontmanteld en hergebruikt worden
Goed	De componenten van de afwerking en de technieken van het element kunnen ontmanteld en hergebruikt worden.
Geen punten	Goed wordt niet behaald

Toepassingsgebied:

- Voor minstens één representatief nieuw toegevoegd element, bv. een binnenwand, een gevel, een vloer,...



GRO-duurzaamheidsreferentie

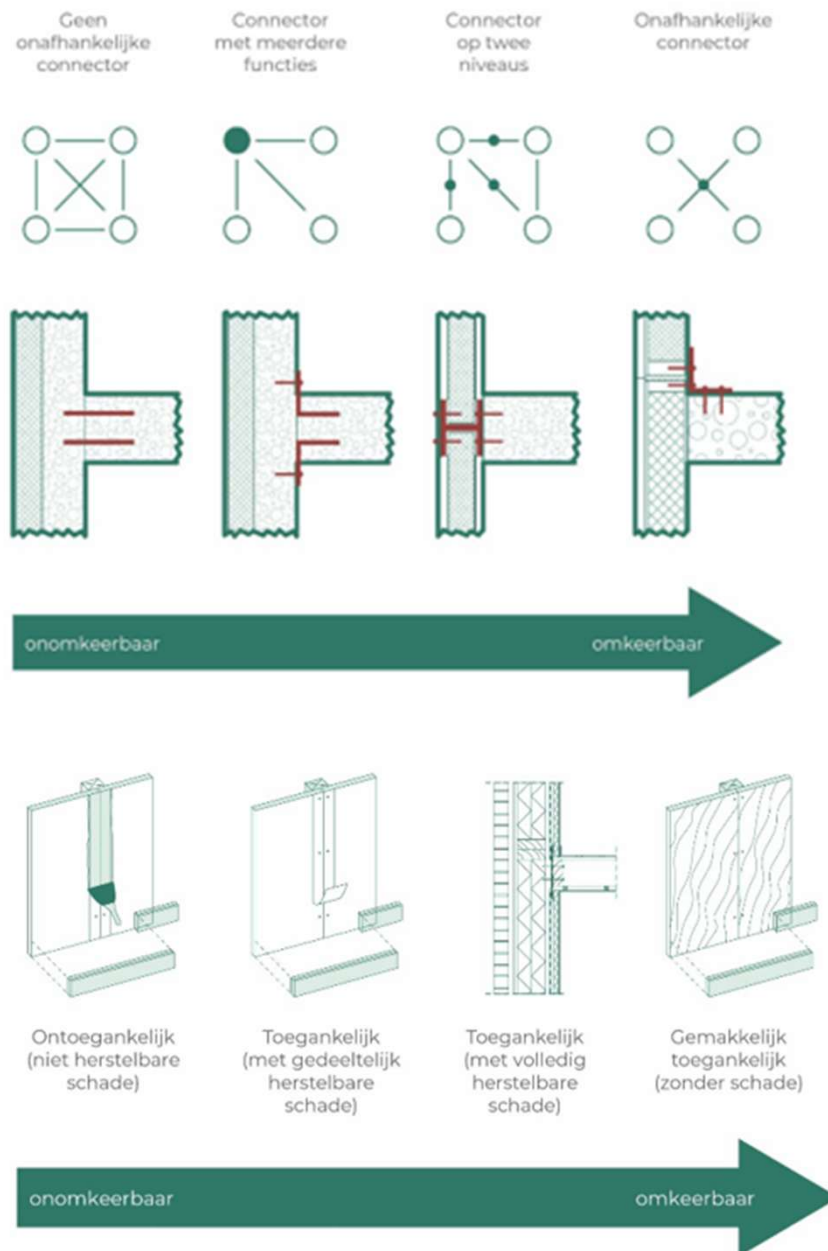
CIRC3 TECHNISCHE OMKEERBAARHEID :
checklist om in te vullen

Onafhankelijkheid

Demontabiliteit

Eenvoud en standaardisatie

Zuiverheid



Duurzaamheidsreferentiekader



Concept van ruimtelijke en technische reversibiliteit

Praktische gids, voornamelijk bestemd voor opdrachtgevers, met als doel hen te stimuleren om concepten rond ruimtelijke en technische reversibiliteit te integreren, onder andere. De gids is zeer pedagogisch en didactisch opgebouwd dankzij de talrijke foto's van concrete realisaties met uiteenlopende functies.

© OVAM – "[Hoe maak ik mijn gebouw toekomstgericht?](#)"



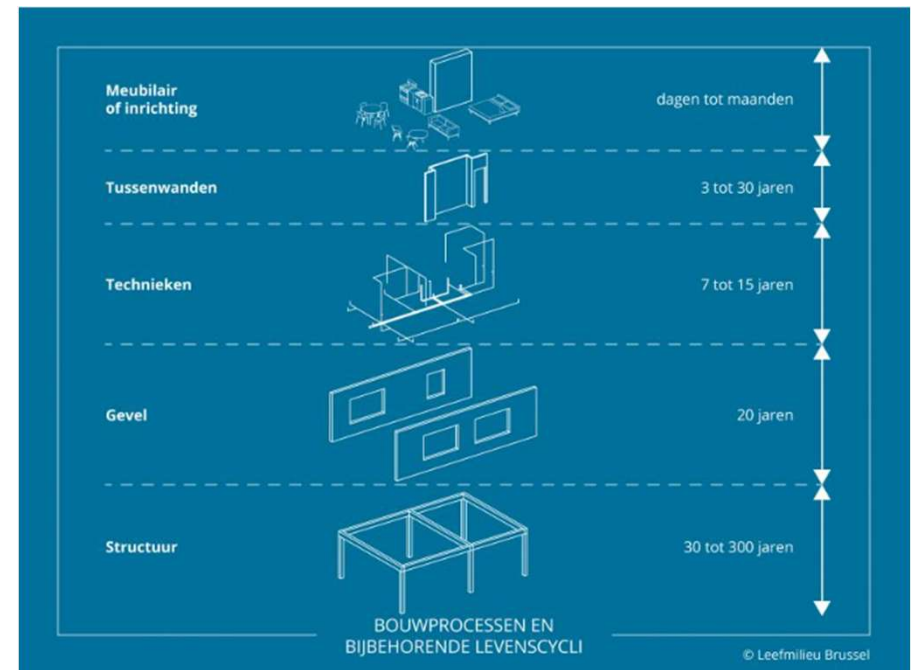
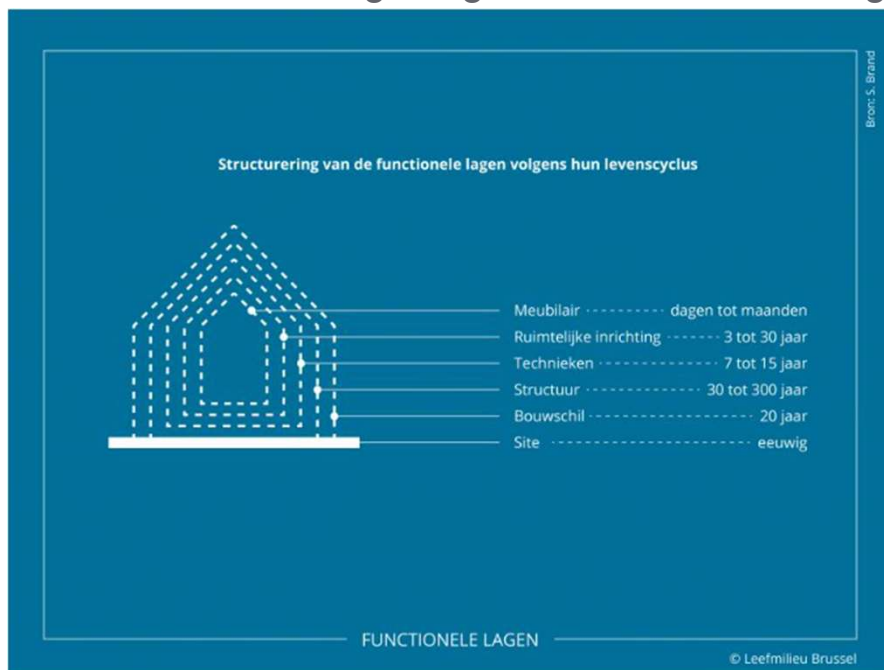
Duurzaamheidsreferentiekader

Levensduur van een component

« **Typisch** » of « **potentieel** » = de periode waarin het component zijn oorspronkelijke kenmerken behoudt

« **Werkelijk** » = de duur die afhangt van:

- de kwaliteit van de uitvoering;
- het feitelijke gebruik;
- de omgeving waarin het wordt toegepast...

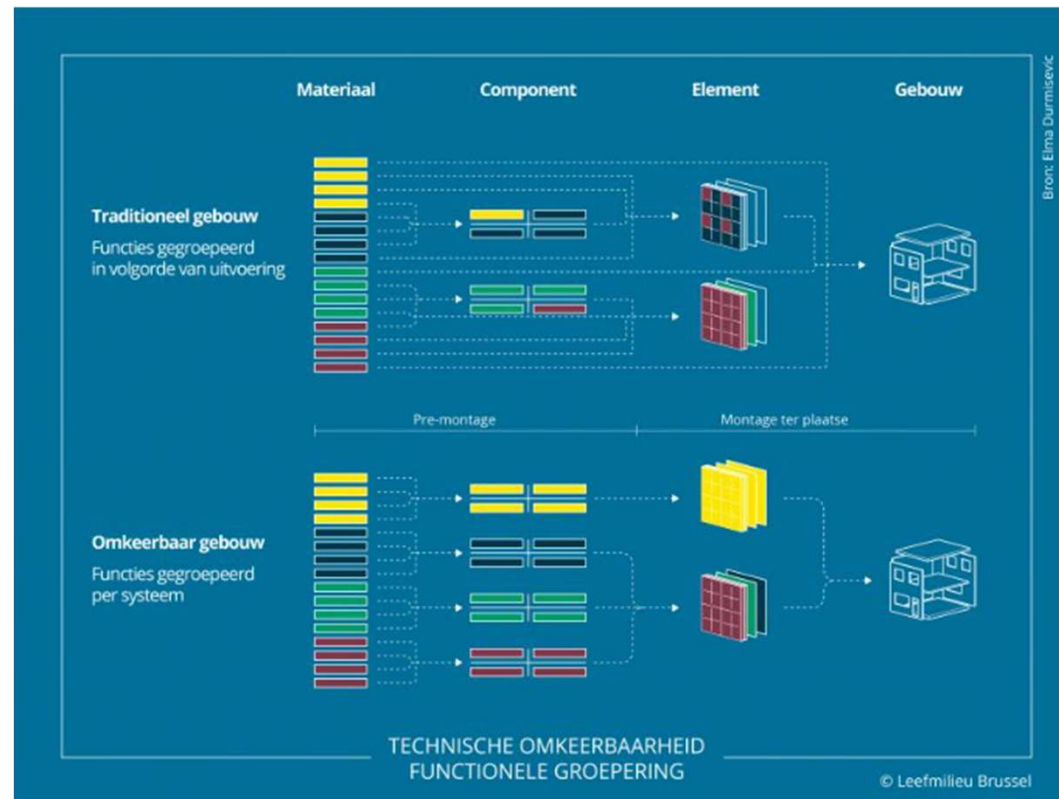


Duurzaamheidsreferentiekader – ontwerpen om hergebruik mogelijk te maken

Technische omkeerbaarheid

Ontwerp met het oog op toekomstige demontage en hergebruik :

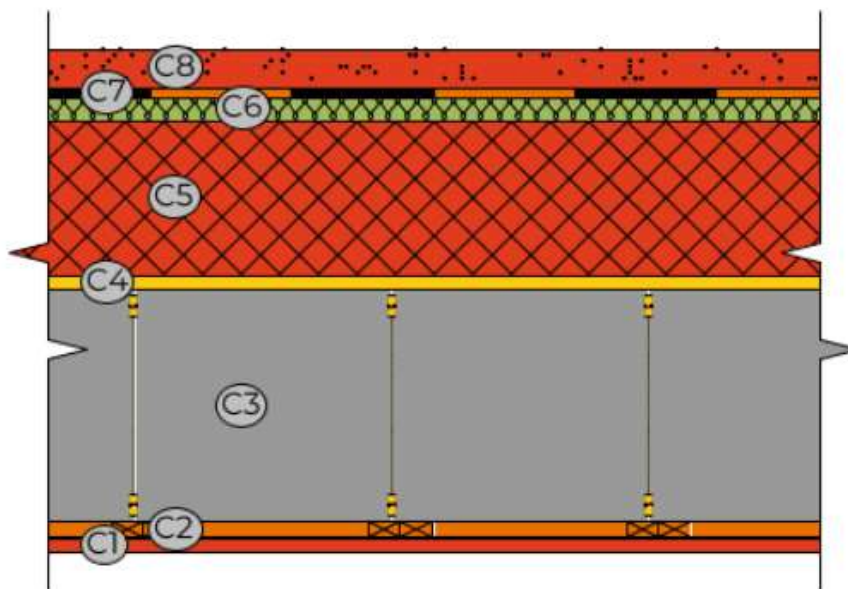
- Vermijd het samenvoegen van verschillende materialen en componenten, omdat dit de demontage te complex maakt
- Bevorder **omkeerbare verbindingen** in functie van de levensduur van de componenten



Technische omkeerbaarheid

Ontwerp met het oog op toekomstige demontage en hergebruik:

- Valoriseer omkeerbare verbindingen (TOTEM-tool)



Composant(s)				
D9	Finition de sol Structure portante Chape Ciment armé (50 mm) Démoli	↑ 0.05 m		R 0.031 m²K/W
C8	Finition de sol Structure portante Chape Ciment armé (50 mm) Nouveau	≥ 60 ans ↑ 0.05 m		R 0.031 m²K/W
C7	Applications multiples Pare-vapeur Feuille d'étanchéité PP (0.25 mm) Agrafé Nouveau	≥ 60 ans ↑ 0.00025 m		N.A.
C6	Finition de sol Isolation thermique Panneau Laine de roche (30 mm) Sur dalle Nouveau	≥ 60 ans ↑ 0.03 m	λ 0.036 W/mK	R 0.83 m²K/W
C5	Toiture plate Dalle Coulé sur site Béton armé (200 mm) Existant	≥ 60 ans ↑ 0.2 m		R 0.088 m²K/W
C4	Finition de sol Structure portante Panneau OSB (18 mm) Vissé Nouveau	≥ 60 ans ↑ 0.018 m		R 0.14 m²K/W
C3	Couche composée a. 2% Plancher Structure portante Profils FJI 350 Bois lamellé - OSB (300 mm) Nouveau	≥ 60 ans ↑ 0.3 m		R 0.16 m²K/W
	b. 98% Plancher Lame d'air Lame d'air non-ventilée Couche d'air (300 mm) 15 ≤ e ≤ 300 mm Nouveau	≥ 60 ans ↑ 0.3 m		
C2	Finition de plafond Structure portante Lattes Bois résineux (47x22 mm - entraxe 450 mm) Cloué Non traité Mix belge Nouveau	30 ans ↑ 0.022 m		R 0.16 m²K/W
C1	Finition de plafond Revêtement Panneau Fibre de bois (18 mm) Vissé Incluant le joint de remplissage Nouveau	30 ans ↑ 0.018 m		R 0.1 m²K/W
Total		↑ 0.64 m		U 0.53 W/m²K

Niet-omkeerbare
verbindingen

Omkeerbare
verbindingen, niet-
herstelbare schade

Omkeerbare
verbindingen, herstelbare
schade

Omkeerbare verbindingen

Omkeerbare verbindingen
niet toepasbaar of
afhankelijk van de
toegepaste bouwmethode

© D.Stiennon - Onderzoek naar de conversie van kantoorgebouwen



GRO-duurzaamheidsreferentie

CIRC4 LEVENS-CYCLUSANALYSE : criterium gebaseerd op de evaluatie en de beperking van de milieueffecten van bouwmaterialen

BEOORDELING

De beoordeling gebeurt op basis van de milieu-impact van de levenscyclus van gebouwen. De eisen verschillen afhankelijk van de aard van de werken zoals onder *Toepassingsgebied* bepaald:

- Eis 1a Levenscyclusanalyse gebouw
- Eis 1b Milieuprestatie elementen

De eisen 1a en 1b zijn van toepassing op projecten, of het nu gaat om nieuwbouw (of gelijkwaardig) of andere delen van het gebouw, en het prestatieniveau wordt berekend op basis van de prestatieniveaus van de verschillende delen van het gebouw, gewogen naar de bruikbare oppervlakte volgens de EPB.

Toepassingsgebied:

Eis 1a

- **Vlaanderen:** Alle E-peil plichtige projecten zoals nieuwbouw (of hiermee gelijkgesteld) en ingrijpende energetische renovatie (IER).
- **Wallonië:** Nieuwbouw, belangrijke renovaties
- **Brussel:** Nieuwbouw, met nieuwbouw gelijkgestelde renovatie en zware renovatie

Eis 1b

- **Vlaanderen:** alle niet E-peil plichtige projecten
- **Wallonië:** lichte renovatie
- **Brussel:** eenvoudige renovatie

Prestatieniveau	Eis 1a Levenscyclusanalyse gebouw		Eis 1b Milieuprestatie elementen
	Niet-residentieel	Residentieel	
Uitstekend	≤ 100 millipunten/ m ² bruikbare vloeropp. cf EPB	≤ 80 millipunten/ m ² bruikbare vloeropp. cf EPB	Milieuprestatie van alle gewijzigde elementen = A
Beter	≤ 110 millipunten/ m ² bruikbare vloeropp. cf EPB	≤ 90 millipunten/ m ² bruikbare vloeropp. cf EPB	Milieuprestatie van alle gewijzigde elementen ≥ B
Goed	≤ 120 millipunten/ m ² bruikbare vloeropp. cf EPB	≤ 100 millipunten/ m ² bruikbare vloeropp. cf EPB	Milieuprestatie van alle gewijzigde elementen ≥ C
Geen punten	Goed wordt niet behaald		



GRO-duurzaamheidsreferentie

CIRC4 LEVENS-CYCLUSANALYSE :

Berekening met behulp van de **TOTEM-tool**

Analyse :

- ofwel van het gebouw
- ofwel van de elementen (nieuwe elementen en elementen die aanzienlijk gewijzigd zijn)

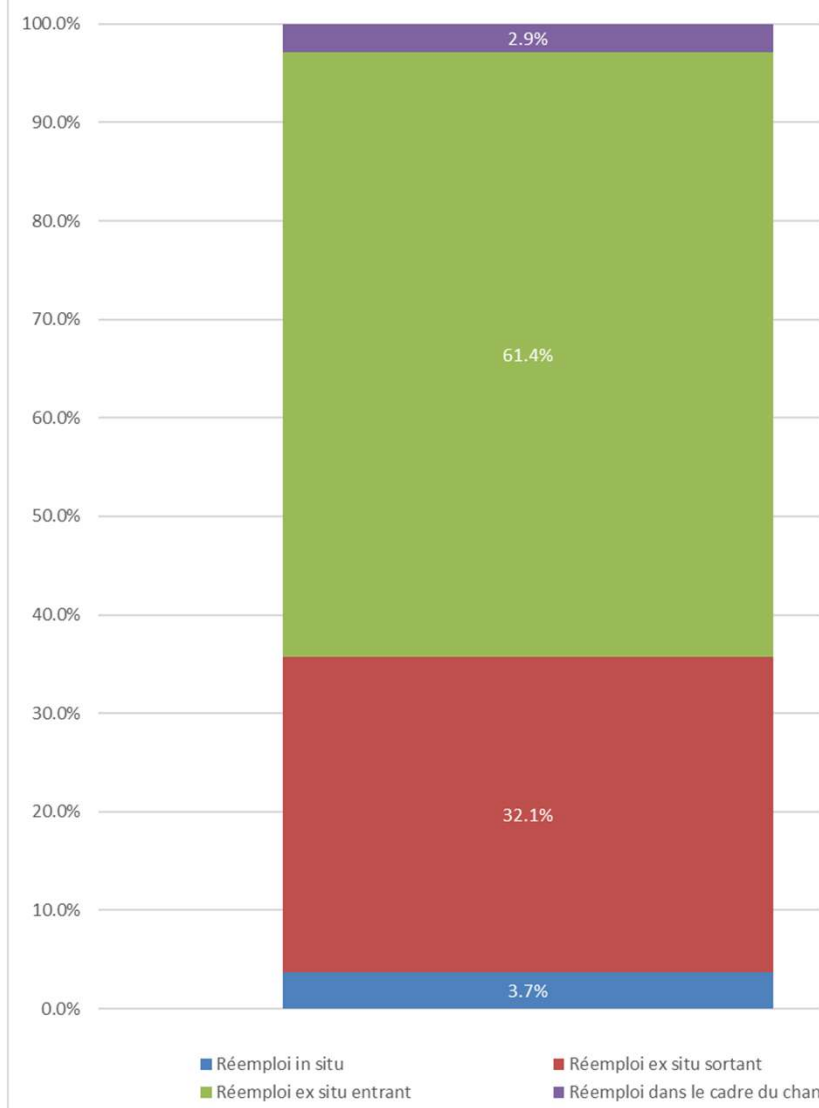
Deze maakt het niet alleen mogelijk om de milieu-impact van het gebouw te evalueren, maar ook om een reeks gegevens te genereren met betrekking tot de hoeveelheden en materiaalstromen in het project.

TOTEM maakt een onderscheid tussen componenten op basis van hun status:

- Bestaand / behouden;
- In situ hergebruikt;
- Ex situ hergebruikt (inflow) ;
- Nieuw ;
- Gesloopt.

totem
CREATE | EVALUATE | INNOVATE

Types de réemploi - Chantier GROVAN
(données de base en m³)



© Renolab – werf GROVAN



Initiatieven

- Safety in Circularity : Een attest voor meer vertrouwen in hergebruikte bouwmaterialen en hun actoren.



© Safety in circularity



Initiatieven



- Truly Reclaimed is een norm ontwikkeld door SALVO die de authenticiteit van een materiaal of product garandeert en die toelaat om echte oude, gerecupereerde en gerecycleerde objecten te onderscheiden van nagemaakte nieuwe producten die geproduceerd zijn om op oude te lijken.

TRULY
RECLAIMED



What is Truly Reclaimed?

Created by Salvo, the Truly Reclaimed standard ensures that a material or product is genuine and distinguishes real antique, reclaimed and salvaged items from fake new products made to resemble the old. In public locations, a QR tag can inform people about the historical, social and eco-benefits of real reuse.

© SALVO



Initiatieven

- FCRBE – insurance for reused building materials : voorbeelden van goede praktijken op het vlak van verzekeringen voor hergebruik.



© FCRBE



Initiatieven

SWITCH

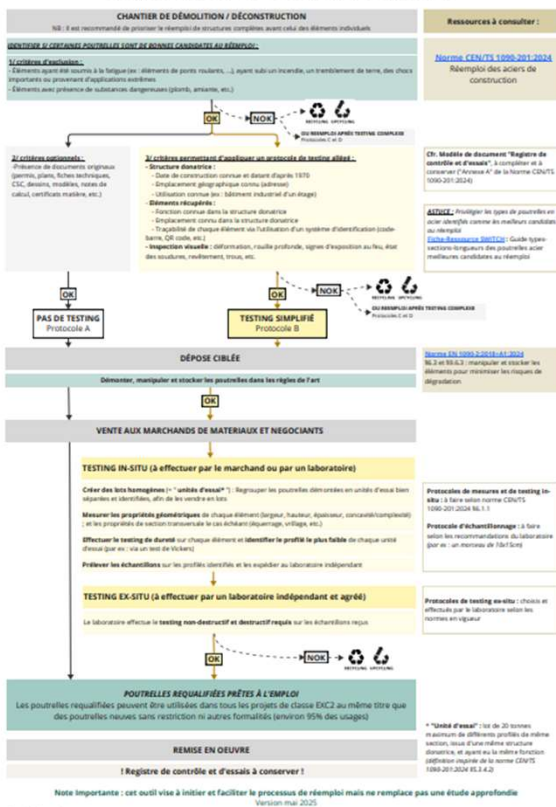
- **Buildwise** is, samen met Ad Vitam Material en GreenWin, initiatiefnemer van het programma Switch, de “Alliantie hergebruik van stalen liggers”, dat het hergebruikpotentieel van stalen liggers wil aantonen, maar ook de sector wil ontwikkelen en dynamiseren, die nog weinig ontwikkeld is in vergelijking met onze buurlanden zoals Nederland (1.200 ton beschikbaar, waarvan 80% voldoet aan de door de Alliantie vastgelegde criteria).

SWITCH

Poutrelles en acier de réemploi

Arbre décisionnel qualité : du chantier de démolition jusqu'à la remise en oeuvre

SWITCH a créé cet **outil d'aide à la décision** afin de guider tous les acteurs actifs sur la chaîne de valeur acier sur le processus de qualité et de certification des poutrelles, qu'ils soient experts ou non. Il s'agit d'une vulgarisation de documents de références/normes (édités par des organismes tiers), apportant au secteur une compréhension rapide des étapes-clés du processus de réemploi.

Guide du réemploi des Poutrelles en Acier :
Types-sections-longueurs meilleures candidates au réemploi

Croisement de l'offre et de la demande : standardisation des profilés à sauvegarder et prescrire en priorité

ALLIANCE REEMPLOI - JANVIER 2025
Auteur : Adeline MonseuFICHE-RESSOURCE
SWITCH

Contexte et Objectifs :

Cette fiche-ressource met en lumière **12 profils standards de poutrelles en acier**, identifiés comme les meilleurs candidats au réemploi grâce à leur disponibilité dans les chantiers de démolition belges et leur adaptabilité à divers projets de construction ou de rénovation.

Basée sur la triade « types-sections-longueurs », elle constitue un outil pratique et structuré pour les professionnels. Pour les **démolisseurs**, elle garantit un débouché sûr pour les poutrelles préservées, tandis qu'elle facilite, pour les **architectes et ingénieurs**, la prescription en offrant l'assurance d'une offre standardisée et accessible.

En favorisant la standardisation, ce document renforce la confiance des acteurs et simplifie les démarches, en proposant des profils adaptés, facilement intégrables et alignés sur les exigences des projets actuels.

Critères de Sélection des poutrelles :

L'analyse s'est appuyée sur trois critères clés :

- Types** : Profils les plus courants dans les bâtiments construits en Belgique après 1970, tels que IPE, HEA et HEB.
- Sections** : Sections moyennes (160-300) et grandes (>300) identifiées comme polyvalentes.
- Longueurs** : Longueurs brutes de 4 à 6 m (moyennes) et supérieures à 6 m (grandes), identifiées comme polyvalentes.

Ces choix visent à standardiser l'offre pour faciliter le processus de réemploi.

Résultat : Les 12 Profils Standards

PROFILS EXCELLENTS CANDIDATS AU REEMPLOI À SAUVEGARDER ET PRESCRIRE EN PRIORITÉ		LONGUEURS BRUTES RENCONTRÉES EN DÉCONSTRUCTION INDUSTRIELLE Estimation : 20% à 30% de chutes > Longueur nette réutilisable + env. 75% x longueur brute.	
		Moyennes longueurs 4 à 6 m TYPE	Grandes longueurs > 6 m TYPE
SECTIONS RENCONTRÉES EN DÉCONSTRUCTION INDUSTRIELLE	Moyennes sections 160 - 300	BONS CANDIDATS AU RÉEMPLOI	EXCELLENTS CANDIDATS AU RÉEMPLOI
		IPE HEA HEB	IPE HEA HEB
	Grosses sections > 300	IPE HEA HEB	IPE HEA HEB

Recommandations :

Pour intégrer ces poutrelles dans vos projets, consultez le rapport complet du Workshop de l'ARPE2 pour des détails supplémentaires.

Note importante : ce tableau constitue un outil d'orientation basé sur l'expérience des membres de l'Alliance Réemploi. Il vise à initier le réemploi pour les acteurs novices, mais ne remplace pas une étude approfondie adaptée aux besoins spécifiques.

Guide du réemploi des Poutrelles en Acier :
Arbre décisionnel « qualité » du chantier de démolition jusqu'à la remise en oeuvre

Comment attester la qualité des poutrelles et éviter tout problème de garantie ou d'assurance ?

ALLIANCE REEMPLOI - MAI 2025

Auteur : Adeline Monseu, en collaboration avec Seco, Buildwise et CRM

FICHE-RESSOURCE

SWITCH

Contexte et Objectifs :

SWITCH a créé cet **outil d'aide à la décision** afin de guider tous les acteurs actifs sur la chaîne de valeur acier sur le processus de qualité et de certification des poutrelles, qu'ils soient experts ou non. Il s'agit d'une vulgarisation de documents de références/normes (édités par des organismes tiers), apportant au secteur une compréhension rapide des étapes-clés du processus de réemploi.

Recommandation :

Pour intégrer des poutrelles de réemploi dans vos projets ou dans vos activités, consultez et respectez les prescriptions de la norme CEN/TS 1090-201:2024

Note importante : cet outil vise à initier et faciliter le processus de réemploi mais ne remplace pas une étude approfondie

© switchthange.be



- ▶ Principes van circulaire economie die steeds verder worden ontwikkeld
- ▶ Er zijn verschillende producten, initiatieven en **tools** aanwezig op de Brusselse markt
 - Deze kunnen **complementair** zijn.
 - Hun meerwaarde varieert afhankelijk van de doelgroepen en de context.
 - Ze zijn **talrijk** en **goed gedocumenteerd** (met mogelijke begeleiding via TOTEM, GRO, facilitatoren, ...).
 - Een kritische blik blijft noodzakelijk.
 - Momenteel is er geen verplichting, maar wel de mogelijkheid ...

————→ **om een actor van verandering te zijn!**



Laura ROTH

Architect – consultant duurzame en circulaire bouw

+ 32 (0)2 537 47 51

laura.rooth@ceraa.be

www.ceraa.be

CERAA



BEDANKT VOOR UW AANDACHT

