

Renoveren: herstellen, hergebruiken en recycleren

EEN STAP NAAR EEN CIRCULAIRE
ECONOMIE



Een stap naar een circulaire economie

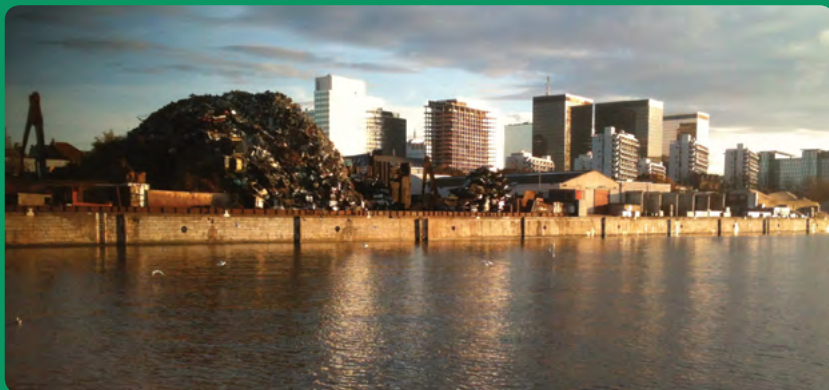
In Brussel vormen de demontage en renovatie van bestaande gebouwen een echte stapelplaats van materiaal en hulpbronnen van materialen die weer in circulatie kunnen worden gebracht en ontgonnen. Door hergebruik of recyclage krijgen deze materialen een nieuw leven, wordt verspilling voorkomen en kan op de productie van nieuwe grondstoffen bespaard worden.

Dit is het principe van de **circulaire economie**, “niets gaat verloren, niets wordt gecreëerd, alles verandert” (formule van Lavoisier).

In tegenstelling tot het traditionele model van de lineaire ontwikkeling “ontginnen, fabriceren, wegwerpen” sluit de circulaire economie aan op de duurzame ontwikkeling door een gesloten kringloop te bevorderen en de verlenging van de levensduur van materialen via herstelling, hergebruik, recyclage...

Een vloer bewaren, deuren verplaatsen, een tegelvloer recupereren, vensterramen onderhouden en beschermen, het balkon herstellen, enz. zijn allemaal acties die uw woning opwaarderen, de levensduur van de materialen verlengen en de noodzaak beperken om “alles te veranderen” om te voldoen aan onze behoeften.

In deze brochure vindt u oplossingen voor het hergebruik van bouwmaterialen en van architecturale elementen in individuele renovaties.



Fase 1: voorbereiding – inventaris

Vooraleer met de renovatiewerken van start te gaan, is het ideaal om een inventaris van de aanwezige materialen op te maken om hun eventueel potentieel te evalueren. Zoek de karaktervolle elementen, de elementen met een erfgoedwaarde, deze die gewoon in goede staat zijn, deze die u wil bewaren en deze die u weer zou kunnen verkopen of weggeven.

De inventaris helpt u de elementen te bepalen die:

- **Ter plaatse hersteld of hergebruikt kunnen worden** voor hetzelfde of verschillend gebruik. Vertrouw niet op uw eerste indruk, oude elementen kunnen dikwijls hersteld worden en een nieuw elan krijgen!
- **Gedemonteerd kunnen worden om elders hergebruikt te worden.** Vindt u dat een materiaal geen nut meer heeft, hoewel het nog in goede staat is? U kan het misschien een nieuw leven geven door het weg te geven of weer te verkopen, er bestaan tal van oplossingen!
- **Gerecycleerd** kunnen worden, wanneer het materiaal te veel beschadigd is en niet meer geschikt is voor hergebruik. Het laatste redmiddel is dan recyclage via aangepaste recyclenetwerken.



Homegrade heeft een praktisch zakboekje “**Inventaris voor het hergebruik van materialen**” uitgebracht, dat u kunt downloaden op onze website of op onze dienstverlening kunt verkrijgen.



Als u een ingrijpende renovatie doet, zal de keuze van een architect en een onderneming met ervaring (of motivatie) voor het hergebruik bevorderlijk zijn voor het naleven van de werkwijze en het resultaat.



In 2016 werd een projectoproep “be circular” gelanceerd om de ondernemingen die praktijken van circulaire economie wilden integreren, te steunen. Voor meer info, zie de website www.circulareconomy.brussels.

De inventaris: welke vragen werpen zich op?

- Bevindt het materiaal of het element zich in een voldoende goede staat?
- Is het gemakkelijk demonteerbaar?
- Heeft het een erfgoedwaarde?
- Is het in voldoende hoeveelheid aanwezig?
- Is het veilig? Opgelet voor materialen die schadelijke stoffen kunnen bevatten, zoals asbest (scheidingswanden, vensterbanken, vinyltegels, lijmen, leien enz.) en loodverf.



“Sleutel” materialen of – elementen van het hergebruik voor de:

- ✓ Bakstenen en stenen;
- ✓ Deuren, ramen en bouwbeslag;
- ✓ Panelen en constructiehout;
- ✓ Tegelvloeren;
- ✓ Vloeren;
- ✓ Balken en liggers;
- ✓ Keukens;
- ✓ Sanitaire toestellen;
- ✓ Radiatoren;
- ✓ Dakpannen en muurafdekkingen.

Bron: studie van BRC Bouw, “Enquête over de verwachtingen inzake tweedehandsbouwmaterialen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest”, Brussel, mei 2015.

Enkele voorbeelden



Een plankenvloer kan gemakkelijk gladgeschuurd en gerenoveerd worden.

Als hij genageld of zwevend gelegd werd door middel van een verbinding zonder lijm, zal hij demonteerbaar zijn, en dus beschikbaar voor hergebruik of wederverkoop.

Cementtegels kunnen uitgebrouwen en hergebruikt worden.

De tegelvloer die op een zandbed gelegd werd (traditionele plaatsing) wordt zonder al te veel schade gedemonteerd. Een tegelvloer gelegd met lijm (lijmmortel, nivelleringslaag, enz.) is moeilijker, of zelfs onmogelijk, te demonteren zonder schade.



Een houten deur kan, bij een zorgvuldige demontering en eventuele herstellingswerken, ter plaatse hergebruikt worden in een andere kamer van dezelfde woning of zelfs een nieuwe toepassing krijgen (scheidingswand, tafel, enz.).



© Rotor Deconstruction



Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest stelt premies en incentives ter beschikking om de renovatie van gebouwen aan te moedigen. Deze financiële steunmaatregelen veranderen regelmatig. Raadpleeg onze “**Samenvatting van premies**” op www.homegrade.brussels of contacteer onze permanentiedienst voor actuele informatie!

Fase 2: valorisatie van de bestaande elementen

Na de inventaris worden in de volgende fase de elementen in de 3 categorieën “herstellen, hergebruiken, recycleren”, gevaloriseerd.

Renoveren en herstellen

Afhankelijk van uw ervaring en van het materiaal worden de ingrepen uitgevoerd door uzelf of door een professional.

Voorbeelden van dikwijls herstelde/gerenoveerde elementen:

- Houten ramen en deuren (inzetstuk, houtpulp, reparatie van de voegen, enz.)
- Massief houten vloeren (schuren, lak of was, enz.)
- Keukenmeubilair
- Natuurstenen (inzetstuk, anker, herstellingsmortel enz.)



Vergeet ook niet een regelmatig onderhoud te doen om de levensduur te verlengen en een bepaalde kwaliteit van het materiaal te behouden.



Indien u een **ambachtsman** of bedrijf zoekt dat gespecialiseerd is in herstellings-, conserverings- of restauratiewerken van elementen van uw woning, bekijk dan www.beroepenvanhetergoed.brussels.

Op deze website vindt u meer dan 150 professionelen die werkzaam zijn in het Brussels Gewest. Referenties en foto's van de werven helpen u de specialist voor uw project te kiezen.

Demoneren voor hergebruik

In tegenstelling tot de afbraak (grove vernietiging van de materialen zonder voorafgaande sortering), laat demontering (vernietiging van een element dat hergebruik mogelijk maakt van de materialen waaruit het gevormd is) hergebruik toe.

Het demonteren moet zorgvuldig gebeuren om de materialen of elementen die hergebruikt moeten worden, zoveel mogelijk te vrijwaren voor schade.

Sommige gespecialiseerde ondernemingen (meer bepaald de handelaars in tweedehandsmaterialen) kunnen in hun diensten ook de afbraak voorzien.



Voor praktische tips heeft de BRC Bouw (Brussels Beroepsreferentiecentrum voor de Bouwsector) handleidingen voor de demontage van verschillende elementen en materialen ter beschikking gesteld, geïllustreerd met video's: www.reuse.brussels.

Weggeven of weer verkopen

Het netwerk van tweedehandsmaterialen is vrij goed ontwikkeld in België. Of het nu via de gespecialiseerde handel, de wederverkoopsites of weggeefwinkels is, er bestaan verschillende oplossingen om de elementen die u niet meer gebruikt terug in omloop te brengen.

De internetsites voor de verkoop van particulier aan particulier bieden ook goede oplossingen om materialen weer te verkopen of weg te geven.

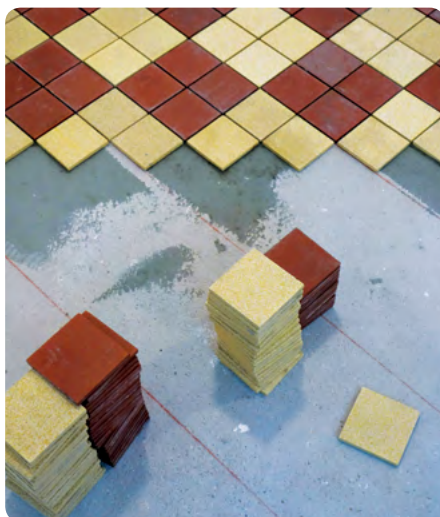
De bouwmaterialen op de tweedehandsmarkten zijn doorgaans materialen waarvoor geen structurele of thermische garantie, of garantie van brandwerendheid, enz. nodig is.



Het Opalis register vermeldt de gespecialiseerde handelaren in tweedehandsmaterialen in België: www.opalis.be. De website van Opalis biedt de mogelijkheid om te zoeken per materiaalsoort en per regio. Ze bevat ook praktisch advies, richtprijzen en technische omschrijvingen voor een eventueel Lastenboek (LB). In de vermelde prijzen is het transport soms wel en soms niet inbegrepen.



Om hergebruikt te kunnen worden, moeten de materialen of elementen aan bepaalde kwaliteitscriteria beantwoorden en in een relatief goede staat zijn.



Naar recyclagenetwerken sturen

Als hergebruik niet mogelijk blijkt, is het sturen naar recyclagenetwerken het laatste redmiddel. Voor een efficiënte en kwaliteitsvolle recyclage en om de kosten te beperken, is het van belang om op de werf zelf goed te sorteren.

In de sorteercentra worden de materialen ingedeeld per type en gebruikt om nieuwe materialen te creëren. Soms kan het transport ook in de dienst inbegrepen zijn.



Containerpark van Net Brussel: www.arp-gan.be



Lijst van materialen die selectief in de sorteercentra worden opgenomen:

- ✓ Bakstenen, afbraakmateriaal, kiezelstenen, stenen
- ✓ Vloertegels, vloerstenen, dakpannen
- ✓ Beton, cement
- ✓ Pleisterkalk (afschotten, platen)
- ✓ Behandeld en onbehandeld hout
- ✓ Deuren, ramen, luiken in hout, metaal of PVC
- ✓ Dakgoten en buizen
- ✓ Constructieglas
- ✓ Sanitaire toestellen



De houten elementen, gerecycleerd via de sorteercentra, kunnen gebruikt worden om nieuwe elementen te produceren zoals spaanplaten, isolatiematerialen, meubels in melamine, papierpulp, enz.



© Rotor Deconstruction



Fase 3: tweedehandsmaterialen integreren

Kiezen voor de principes van de circulaire economie betekent ook dat de productie van materiaal beperkt wordt door tweedehandsmaterialen te integreren in het renovatieproject. Het is een actie die, met een beetje verbeelding, voor allen toegankelijk is.



Ga, voordat u een aankoop doet, de hoeveelheden na die u nodig hebt en kijk of ze wel beschikbaar zijn. De hoeveelheden kunnen inderdaad zeer verschillend zijn van de ene handelaar tot de andere. De staat van de materialen kan eveneens variëren, en deze kunnen al dan niet gereinigd en gesorteerd geleverd worden. De prijzen van de tweedehandsmaterialen zijn ook erg wisselvallig naargelang hun staat, kwaliteit en erfgoedwaarde.

De ondernemingen gespecialiseerd in de wederverkoop van tweedehandsmaterialen beschikken meestal over een grote voorraad. De materialen voldoen dikwijls aan de kwaliteitscriteria. Deze wederverkopers kunnen u ook advies geven en bijkomende diensten aanbieden (levering, onderhoud, enz.).

Op de website van Opalis kunt u werderverkopers van courante herbruikbare materialen en voorbeelden van verwezenlijkingen vinden.

Op de websites voor tweedehandsverkoop van particulier tot particulier zijn de aangeboden producten vaak minder duur, maar de zoektocht kan tijd vergen.



Denk aan de omkeerbaarheid van uw interventies: wanneer u een materiaal plaatst, kies dan een installatiemethode waarbij een demontage in de toekomst, en dus een eventueel hergebruik, gemakkelijk zijn!



Om uw kennis aan te vullen, zie de gids duurzame gebouwen van Leefmilieu Brussel: www.gidsduurzamegebouwen.brussels

Om verder te gaan

Anticiperen op uw renovaties

Denk na over uw behoeften op langere termijn bij uw uitbreidings- of verbouwingsprojecten (type van bewoning en gebruik); hiermee voorkomt u toekomstige ingrijpende renovaties. Voorzie bijvoorbeeld een stortgoot in afwachting van toekomstige kabeldoorgangen, een demonteerbare scheidingswand voor een kinderkamer, een doorgang voor toekomstige ventilatie in uw recent geïsoleerd plat dak, een gemakkelijk verwijderbare vloerbekleding (niet gelijmd bijvoorbeeld).

Financiering van uw project

Sommige banken stellen voor dat het geld van de spaarders uitsluitend projecten van duurzame ontwikkeling financiert. Hun investeringen zijn voor iedereen zichtbaar, de gefinancierde projecten worden geselecteerd op basis van duurzaamheidscriteria en zijn daarna consulteerbaar voor het publiek. Door hun diensten te gebruiken (een krediet krijgen) worden zo voorbeeldprojecten gestimuleerd met eerbied voor het milieu en voor een sociale economie.

Nieuwe elementen of materialen

Bij het kiezen van nieuwe materialen is het van belang over hun milieu- impact na te denken. Geef de voorkeur aan duurzame materialen die hergebruikt of gerecycleerd kunnen worden.

Vermijd materialen met chemische verbindingen die schadelijk zijn voor het milieu en uw gezondheid, vermijd hybride elementen die uit verschillende materialen bestaan en moeilijk recycleerbaar zijn, en kies liever voor de natuurlijke materialen (van het plantaardige, dierlijke of minerale type).

Er is een steeds ruimere keuze aan natuurlijke bouwmaterialen op de markt, zoals de houtstructuren, de natuurlijke isolatiematerialen (houtvezel, hennepvezel, kurk, cellulose, enz.), de afwerking (natuurlijke verven, leempleisters, kurkvloeren).

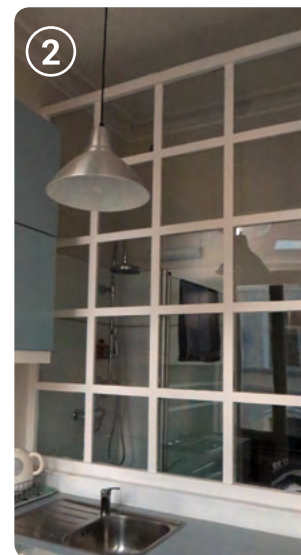


Bij renovatiewerken hebben de eigenaars de neiging om de **akoestische behandeling** uit het oog te verliezen, die zij als een toekomstige luxe beschouwen. Maar de dagelijkse geluiden van de ene woning naar de andere veroorzaken soms een ondraaglijke overlast... Denk eraan vanaf de start van uw project !

Raadpleeg onze brochure "**De geluidsisolatie**" voor meer informatie en vraag advies aan onze begeleidingsdienst!

Enkele voorbeelden

- ① Demontage van cementtegels in een andere kamer van het huis en hergebruik als wandtegels.
- ② Hergebruik van een oude glaswand gedemonteerd op een andere werf, en teruggeplaatst als scheidingswand tussen twee woonkamers.
- ③ Demontage, hergebruik en aanpassing van keukenmeubilair.





Homegrade publiceert regelmatig nieuwe **thematische brochures** over de meest voorkomende Brusselse erfgoedelementen (*gevels, glas-in-loodramen, sgraffiti, balkons, vloerbekledingen, daklijsten, historische vensters, deuren, liften...*), en de huisvesting: **renovatie** (*isolatie, akoestiek, veiligheid & uitrusting, ramen, verwarmingsketels, ventilatie, verwarming, regenwatertank, hernieuwbare energie, circulaire economie...*), **mede-eigendom, gemeenschap, aankoop, verhuur...**

U vindt alle brochures op www.homegrade.brussels of in de permanentiedienst. En neem gerust contact op met onze adviseurs als u vragen heeft!



Nuttige lectuur

EcoCONSO, "Réemploi et recyclage : aussi en construction !" Dossier n°101, 12 mars 2014 in www.ecoconso.be

ROTOR, "Vademecum voor hergebruik buiten de bouwsite – de recuperatie van bouwmaterialen uit publieke gebouwen haalbaar maken?", Brussel, 2015.

BRC Bouw, "Enquête over de verwachtingen inzake tweedehandsbouwmaterialen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest", Brussel, mei 2015.

CIFFUL – RESSOURCES ASBL – CCW, "Guide pratique du réemploi-réutilisation des matériaux de construction", 2013.



Meer links

Het netwerk voor hergebruik van bouwmaterialen:

www.reuse.brussels

De gespecialiseerde handelaren in tweedehandsmaterialen:

www.opalis.be

Platform van de Actoren voor het Hergebruik van Bouwelementen in Brussel :

www.hergebruik-bouw.brussels

Gids duurzame gebouwen van Leefmilieu Brussel:

www.gidsduurzamegebouwen.brussels

Containerpark van Net Brussel:

www.arp-gan.be

Meer info over huisvesting, leefmilieu, stedenbouw, erfgoed, premies en financiële hulp in Brussel:

www.huisvesting.brussels

www.leefmilieu.brussels

www.stedenbouw.brussels

www.erfgoed.brussels

Redactie: Guillaume Amand en Miriam Mekhalfa, Homegrade
Herlezing: Lionet Billiet (Rotor), Anaïs Mulnard (CDR Construction).
Uitgever: Homegrade
Datum en plaats van publicatie: Brussel, 2019
Fotoverantwoording: Homegrade, e. a.
Omslagfoto: Rotor Deconstruction



AKOESTIEK



DUURZAME
GEBOUWEN



ENERGIE



HUISVESTING



ERFGOED



RENOVATIE



STEDENBOUW




Gratis infoloket:

 **Queteletplein 7**
1210 Brussel

van dinsdag tot vrijdag van 10u tot 17u
zaterdag (behalve schoolvakantie)
van 14u tot 17u

Infolijn:

 **1810** van dinsdag tot vrijdag
van 10u tot 12u en van 14u tot 16u

Uw vragen per e-mail:

 **info@homegrade.brussels**



Publicaties

www.homegrade.brussels



Facebook

[@homegrade.brussels](https://www.facebook.com/homegrade.brussels)



**Beroepen van het architecturaal
patrimonium**

www.beroepenvanheterfgoed.brussels

www.homegrade.brussels

