

Project

Renovatie van een studio.

Innovatieve praktijken

- Schatting voor de werken
- Afvalbeheerplan
- Bestaan van gebouw
- Opleiding van arbeiders
- In situ hergebruik
- Verkoop van afgebroken materialen
- Selectief sortering
- Monitoring van de afvalstromen

Aanemer

Max Stockmans
Rue Augustin Delporte, 58
1050 Bruxelles
stockmansmax@gmail.com
0490 399 868

Een actie in het kader van het
Gewestelijk Programma voor
Circulaire Economie.

STUDIO STOCKMANS

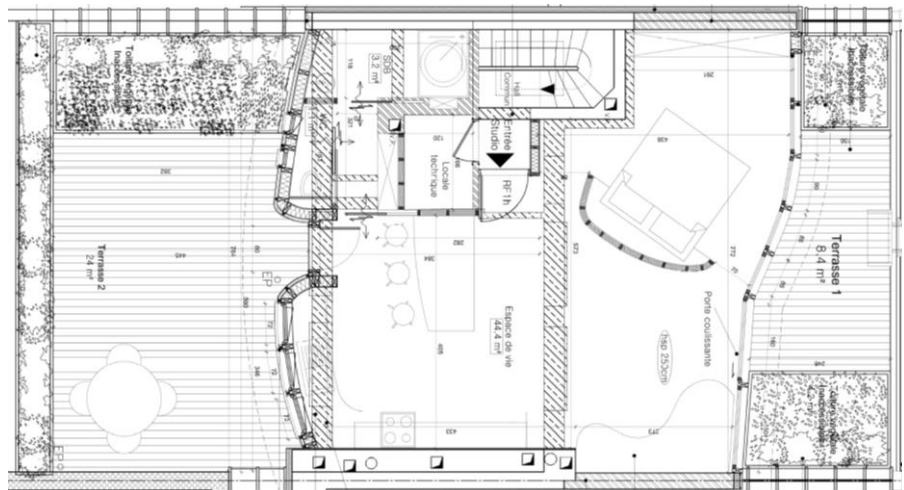
Pilootwerf Bouwafval te Brussel

Projectbeschrijving

Het project bestaat uit de renovatie van een studio van 73m² (binnenoppervlakte 50m³) op de vijfde verdieping van een flatgebouw.

Aangezien de studio niet bereikbaar is met de lift, heeft de aannemer gekozen voor een laadlift aan de gevel. Deze bijzonderheid heeft een invloed op de levering van materialen, en geeft de gelegenheid na te denken over het hergebruik in situ en het beheer van afval via een selectieve sortering en aangepaste inzameling.

Het project is ook de winnaar van de projectoproep [Be.Circular 2016](#).



(afbeelding : Atelier espace architectural Marc Somers)

Innovatieve praktijken voor afvalbeheer

Veel onderwerpen met betrekking tot het afvalbeheer en meer in het bijzonder tot de circulaire economie worden op de bouwplaats geïmplementeerd:

- Ruim voor de aanvang van de werkzaamheden is voor dit project bijzondere aandacht besteed aan afvalbeheer. In het **bestek** zijn specifieke bepalingen voor afvalbeheer opgenomen waarin de acties voor afvalbeheer zijn opgesomd die de aannemer dient uit te voeren.
- ‘voor alle niet-herbruikbare afvalstoffen zal de aannemer ervoor zorgen om in de mate van het mogelijke te recycleren: stenen, bakstenen, metalen, glas, hout, papier en karton, kunststoffen, PVC, enz.’.
- Een **schatting** van de te verwachten hoeveelheid afval op de bouwplaats heeft het identificeren van de belangrijkste afvalstromen toegelaten evenals het ontwikkelen van een **afvalbeheerplan**: verwachte hoeveelheid, methode voor het sorteren en inzamelen, behandelingsysteem... In het geval van een renovatieproject wordt er voor de schatting van de hoeveelheid afval een onderscheid gemaakt tussen de sloopfase en de wederopbouwfase. Op basis van de meetstaat en het bestek van het project was de geschatte hoeveelheid afval voor de vijf belangrijkste afvalstromen:

	Inert	Gemengde	Hout	Verpakking	Residueel	Totaal
Sloop	17,9 m ³	16,1 m ³				34,0 m ³
Bouwen	1,2 m ³	4,3 m ³	1,8 m ³	1,2 m ³	2,4 m ³	10,9 m ³
Totaal	19,1 m ³	20,4 m ³	1,8 m ³	1,2 m ³	2,4 m ³	44,9 m ³

- Er werd getracht het **bestaand gebouw** zo veel als mogelijk in de oorspronkelijke staat te **behouden**. Afgezien van de invloed op het projectbudget heeft het behoud van het bestaand gebouw toegelaten de afvalproductie grotendeels te voorkomen.
- Eén van de doelstellingen van het project heeft betrekking op de **opleiding van 4 arbeiders** in samenwerking met de lokale missie van Brussel. Deze arbeiders worden niet alleen opgeleid voor het beroep ‘arbeider in de bouwsector’ maar ook voor ‘het beheer van afval op de bouwplaats’.
- Tijdens de ganse duur van de bouwplaats heeft er een **monitoring van de afvalstromen** plaatsgevonden. Deze monitoring stelt ons in staat om de impact te meten van de afvalproductie op het projectbudget maar ook de bewustwording van bouwmethoden mbt afvalproductie. De afvalmonitoring, uitgevoerd door de aannemer en beëindigd op 09/05/2017 stemt relatief goed overeen met de initiële schatting. Alhoewel de aannemer enerzijds beroep heeft gedaan op een containerdienst en anderzijds zelf instond voor de inzameling van het afval op zijn bouwplaats en deze naar een inzamelpunt bracht, werd het afval opgevolgd in volume en massa (de twee gegevens dienen opgeteld te worden om de totale hoeveelheid afvalproducten te kennen).

	Totale volume	Totale massa
Gemengde	12,0 m ³	800 kg
Inert	28,0 m ³	270 kg
Hout	3,0 m ³	380 kg
Metaal	1,0 m ³	320 kg
Residueel	1,1 m ³	0 kg
	45,1 m ³	1770 kg

- De **materialen en elementen werden** zoveel mogelijk **hergebruikt op site**:
 - De reorganisatie van de kelders (bijkomende individuele kelder, afvalopslagruimte, fietsruimte) werd gedeeltelijk gerealiseerd door de terugwinning van materialen (betonblokken, lateien, deuren, enz.) afkomstig van het 5^{de} verdiep.
 - De verwijderde bakstenen in de kelders voor het maken van een deuropening werden gereinigd en hergebruikt voor de wanden op het 5^{de} verdiep.
- Sommige **afgebroken** en gerecupereerde **materialen** (ramen, radiator, enz.) welke niet op de site konden worden hergebruikt, en die een voldoende marktwaarde hadden, werden tweedehands **verkocht**.
- Gezien de moeilijke toegang op de bouwplaats en de verplichting tot het leveren van nieuwe materialen en het evacueren van afval via de lift heeft de aannemer beslist om te werken met **puinzakken als inzamelmiddel** voor zijn afval. Behalve het gemakkelijk hanteren van deze zakken laat deze inzamelmethode ook een doorgedreven sortering van de verschillende afvalfracties toe.
- De aannemer heeft daarom ter plaatse op de bouwplaats een **sorteerzone van afval** in verschillende goed aangeduide fracties geïnstalleerd: behandeld hout, niet-behandeld hout, harde plastic, plastic verpakking (clean site), inert, metalen, roofing.



Hergebruik in situ van afgebroken bakstenen



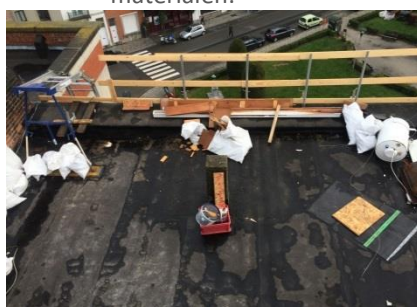
Vorming van het personeel inzake hergebruik van materialen.



Afbraak voor hergebruik



Verkoop van afgebroken elementen



Sorteringszone van afval



Specifieke afvalinzameling



Signalisatie afvalfracties

(fotos : WTCB)