

# Beton, een op punt gestelde levenscyclus, ecologisch, economisch en bron van welzijn

## Minder lawaai !

Door zijn massa is het beton van nature een uitstekend geluids-isolatiemateriaal. Afhankelijk van zijn oppervaktestructuur kan het ook zeer goed geluid absorberen. Door de bundeling van massa en structuur is het mogelijk om het geluid tot 50 à 60 decibel te verminderen : heel handig voor wie van zijn home cinema of hifi-keten wil genieten zonder de burens te storen !

## Natuurlijke bestanddelen

Voor de vervaardiging van beton worden grondstoffen gebruikt die in de natuur in overvloed beschikbaar zijn: cement, grind, zand en water.

## Beton is recycleerbaar

Betongranulaat verkregen na selectie en vergruizing wordt vooral hergebruikt in de wegenbouw.

## Esthetisch en creatief

Beton kan alle vormen en kleuren aannemen en is geschikt voor gelijk welk type afwerking. Met beton is elke stijl mogelijk en kan elk project waargemaakt worden, van het meest vooruitstrevende tot het meest traditionele. In de stad voelt beton zich goed thuis te midden van meer traditionele gebouwen. Beton biedt een grote architecturale vrijheid en maakt een optimale benutting van de beschikbare ruimte mogelijk.

## Wooncomfort

Beton als synoniem van comfort ! Maar het is meer dan dat. Beton is een natuurlijk geluidsisolerend materiaal. Het heeft ook een regulerend effect op het binnenklimaat, wat energie bespaart. Beton is uw beste bondgenoot voor uw dagdagelijkse comfort.

## CO<sub>2</sub>-reductie

Dankzij zijn thermische massa kan beton de uitstoot van CO<sub>2</sub> of koolstofdioxide, veroorzaakt door het energieverbruik voor koeling of verwarming, met de helft reduceren.

## Beton creëert ruimte

De nieuwste generaties holle vloeren en plafonds zijn niet alleen lichter. Ze laten ook grotere overspanningen toe en kunnen zwaardere lasten dragen. Voordelen : grotere vloeroppervlakken zonder tussenmuren, en een merklijke besparing van grondstoffen.

## Milieubescherming

Bouwwerken bestemd voor de bescherming van het milieu, voor afwatering of waterzuivering, of meer algemeen, voor de strijd tegen milieuvervuiling, worden meestal in beton uitgevoerd. Op landbouwbedrijven en in de industrie wordt beton gebruikt om de vervuiling van de bodem en het grondwater te voorkomen, zodat woongebieden gevrijwaard blijven.

## Afvoer en opslag van regenwater...

Betonklinkers of grasbetontegels rondom het huis of in openbare ruimtes verminderen niet alleen het risico van overstromingen, maar zorgen ook voor de scheiding van (proper) regenwater en rioolwater. Het regenwater sijpelt langzaam in de bodem en bereikt zo op natuurlijke wijze het grondwater. Anderzijds is een beter waterbeheer mogelijk dankzij de opslag van het regenwater in betonnen tanks.

## ... Waterzuivering

Per inwoner wordt dagelijks zo'n 120 liter water gebruikt, dat dan meestal zonder verwerking in de natuur terechtkomt. De wetgeving inzake afvalwaterzuivering wordt echter steeds strenger. Bij nieuwe gebouwen in zones die nog niet beschikken over een afwateringssysteem worden "septic tanks" en individuele waterzuiveringsinstallaties verplicht. Dergelijke constructies zijn zeer dikwijls van beton.

## Tot 20% energiebesparing

De warmtecapaciteit (warmteopslag) en de thermische inertie (afgifte van de opgeslagen warmte in de daaropvolgende uren) van betonnen vloeren en wanden reguleren de binnentemperatuur. Verwarming en airconditioning kunnen hierdoor voordeliger functioneren.

## Milieu



## Maatschappij



## Economie



## Locale productie, beperkt transport

Beton wordt gefabriceerd in België, met behulp van grondstoffen van eigen bodem, in productie-eenheden verspreid over heel het land.

## Nagenoeg onderhoudsvrij

Beton is uitermate bestand tegen weer en wind (zon, regen, vorst).

## Een regulerend effect op het binnenklimaat

Dankzij zijn thermische capaciteit regelt beton de binnentemperatuur, zowel in de winter als in de zomer. Het verlaagt de temperatuurpieken en zorgt zo voor een beter comfort én energiebesparingen. In de winter slaat beton overdag warmte op en geeft deze 's nachts weer af. In de zomer stapelt beton 's nachts de koelte op en zorgt zo voor een daling van 3 à 4 °C van de binnentemperatuur overdag.

## Meer bergruimte

Een volledig onderkelderd huis biedt vele vierkante meters extra (berg)ruimte.

## Vermindering van de afwerkingskosten...

Muren in zichtbeton behoeven geen verf noch pleisterlaag. En nauwelijks of geen buitenafwerking.

## ... en bouwtijdverkorting

De Belgische betonindustrie vergroot voortdurend haar gamma geprefabriceerde producten. Hierdoor kan ze steeds meer op maat vervaardigde elementen aanbieden, wat de handelingen op de werf vereenvoudigt en de verwerkingstijd verkort.

## Meer dan 2000 jaar ervaring

De Romeinen gebruikten reeds natuurlijk cement en beton voor de bouw van viaducten en aquaducten. Die zijn vandaag nog steeds te bewonderen ! Beton wordt getest en gecontroleerd in alle productie-stadia. Hierdoor is de kwaliteit van het materiaal gegarandeerd. Het **BENOR**-merk attesteert de conformiteit aan de Belgische normen.



# Duurzaam bouwen met beton...



“Juist handelen” nu en met het oog op de toekomst, dat is de uitdaging van duurzaam bouwen.

Zorgen voor het welzijn van vandaag en dat van morgen.

Beton helpt daarbij door zijn eigenschappen en de kennis en het vakmanschap van de producenten.

Beton past daarom geheel natuurlijk in de logica van duurzaam bouwen.\*



\* Een gebouw wordt duurzaam genoemd als het beantwoordt aan de eisen met betrekking tot milieu, samenleving en economie.



# ...denken aan de toekomst

dit is  
beton

#### foto's cover en intro

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14

arch. Bruno Albert  
landschapsarchitect Serge Delsemme

arch. Luke Vanhooren

arch. Ortwin Deroo / VMW  
arch. Roger Bastin

arch. Christian Grimonprez  
idem cover

arch. Marc Coppens d'Eeckenbrugge  
arch. Ansfried Vande Kerckhove  
design Eric Coeman  
arch. Christian Grimonprez

Serge Brison  
([www.sergebrison.com](http://www.sergebrison.com))  
[graphicobsession.com](http://graphicobsession.com)

Jean-Luc Laloux  
Nike Bourgeois  
André Nullens  
André Nullens  
Fabrice Gallez  
Matthieu Langrand  
idem cover  
André Nullens  
Laurent Brandajs  
André Nullens  
Jasmine Van Hevel  
Gilles Piat - Studio Teckne  
Nike Bourgeois

Verantw. uitgever : J.P. Jacobs - Voltastraat 8 - 1050 Brussel

Creatie, realisatie : Bertrand Lohse, Marie Glineur - Agence L&a - Groupe DP&S