

OPLEIDING DUURZAME GEBOUWEN

CIRCULAIRE ECONOMIE: WERFBEHEER

HERFST 2022

Getuigenis

Belang van communicatie tussen belanghebbenden voor
geanticipeerd circulair beheer

Isabelle DE BRUYNE





- Getuigenis over het project ZIN: standpunt van de aannemer



WAAROM VOOR CIRCULARITEIT GAAN?

- ▶ Het begrip 'impact'
- ▶ De duurzame ambities van CFE

ZIN: ALLE ACTOREN VERENIGD ROND EEN GEZAMENLIJKE AMBITIE

- ▶ Algemeen kader
- ▶ Duurzame ambities van de Vlaamse overheid
- ▶ Duurzame ambities van Befimmo
- ▶ Duurzame ambities van de leveranciers
- ▶ Opleiding en scholing: sleutelrol van de studiebureaus en de consultants

BELANG VAN COMMUNICATIE TUSSEN DE VERSCHILLENDE ACTOREN

- ▶ Belang van interne communicatie
- ▶ Belang van communicatie tussen partners
- ▶ Certificeringen om duidelijkheid te scheppen
- ▶ Tools om op koers te blijven

VAN DE THEORIE NAAR DE PRAKTIJK

CONCLUSIE EN V&A



WAAROM VOOR CIRCULARITEIT GAAN?

- ▶ **Het begrip 'impact'**
- ▶ **De duurzame ambities van CFE**

ZIN: ALLE ACTOREN VERENIGD ROND EEN GEZAMENLIJKE AMBITIE

- ▶ Algemeen kader
- ▶ Duurzame ambities van de Vlaamse overheid
- ▶ Duurzame ambities van Befimmo
- ▶ Duurzame ambities van de leveranciers
- ▶ Opleiding en scholing: sleutelrol van de studiebureaus en de consultants

BELANG VAN COMMUNICATIE TUSSEN DE VERSCHILLENDE ACTOREN

- ▶ Belang van interne communicatie
- ▶ Belang van communicatie tussen partners
- ▶ Certificeringen om duidelijkheid te scheppen
- ▶ Tools om op koers te blijven

VAN DE THEORIE NAAR DE PRAKTIJK

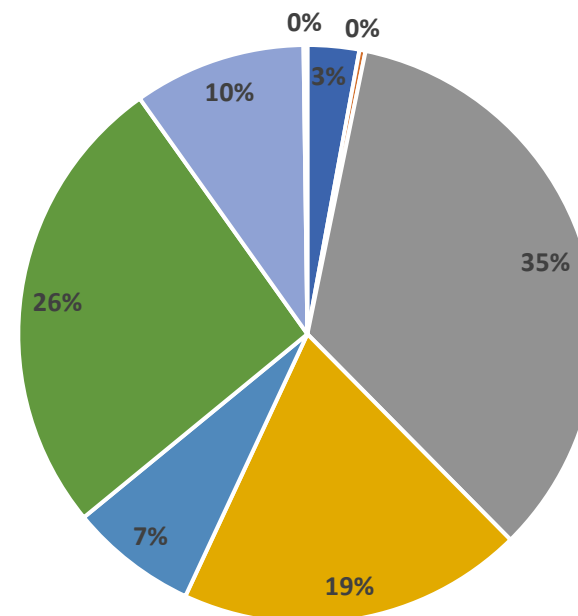
CONCLUSIE EN V&A



HET BEGRIP 'IMPACT'

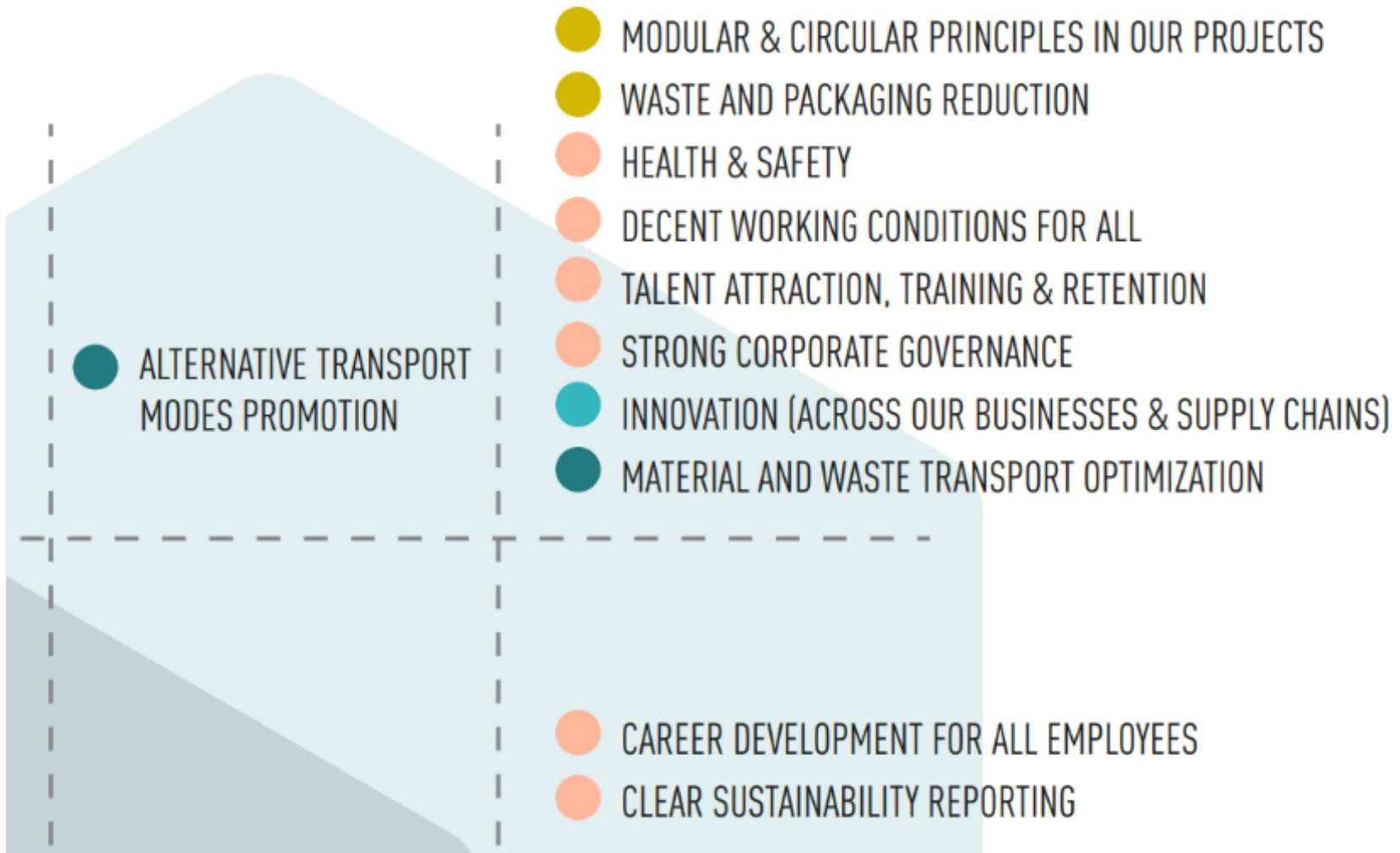
*Upstream or downstream***Upstream scope 3 emissions****Downstream scope 3 emissions***Scope 3 category*

1. Purchased goods and services
2. Capital goods
3. Fuel- and energy-related activities (not included in scope 1 or scope 2)
4. Upstream transportation and distribution
5. Waste generated in operations
6. Business travel
7. Employee commuting
8. Upstream leased assets
9. Downstream transportation and distribution
10. Processing of sold products
11. Use of sold products
12. End-of-life treatment of sold products
13. Downstream leased assets
14. Franchises
15. Investments



- Scope 1
- scope 3.1 (steel)
- scope 3.11
- scope 2
- scope 3.1 (other structure)
- scope 3.x
- scope 3.1 (concrete)
- scope 3.1 (others)





CIRCULARITEIT, EEN KERNDOEELSTELLING IN DE STRATEGIE VAN DE GROEP

Op duurzaamheidsvlak focust de groep op 4 kernthema's en 3 hefboomen om impact te genereren



Bron: jaarverslag CFE



CIRCULARITEIT, EEN KERNDOELESTELLING IN DE STRATEGIE VAN DE GROEP

De voornaamste ESG-doelstellingen van de groep houden rechtstreeks verband met de 4 kernthema's:

 People • Health, safety & wellbeing	Severity rate	Strive towards 0 serious accidents SrConstr < 0,4 SrMultitech < 0,5 SrRail&utilities < 0,9
 Mobility • Green fleet • Logistic on & to the site	CO2 Fleet Intensity	-40% in 2030* - 90% for company cars - 25% for vans - 15% for trucks
 Energy • Energy on site optimisation • Green machines	CO2 Energy Intensity	-40% in 2030* 100% green energy by 2025
 Materials • Waste reduction • Reuse of materials	Tons of waste % re-use materials NO pumped water to the sewer	-x% in 2030 * + x% in 2030 * 100% in 2030 Work in progress (Task force)

* reference year = 2020

Bron: interne documentatie CFE



WAAROM VOOR CIRCULARITEIT GAAN?

- ▶ Het begrip 'impact'
- ▶ De duurzame ambities van CFE

ZIN: ALLE ACTOREN VERENIGD ROND EEN GEZAMENLIJKE AMBITIE

- ▶ **Algemeen kader**
- ▶ **Duurzame ambities van de Vlaamse overheid**
- ▶ **Duurzame ambities van Befimmo**
- ▶ **Duurzame ambities van de leveranciers**
- ▶ **Opleiding en scholing: sleutelrol van de studiebureaus en de consultants**

BELANG VAN COMMUNICATIE TUSSEN DE VERSCHILLENDE ACTOREN

- ▶ Belang van interne communicatie
- ▶ Belang van communicatie tussen partners
- ▶ Certificeringen om duidelijkheid te scheppen
- ▶ Tools om op koers te blijven

VAN DE THEORIE NAAR DE PRAKTIJK

CONCLUSIE EN V&A





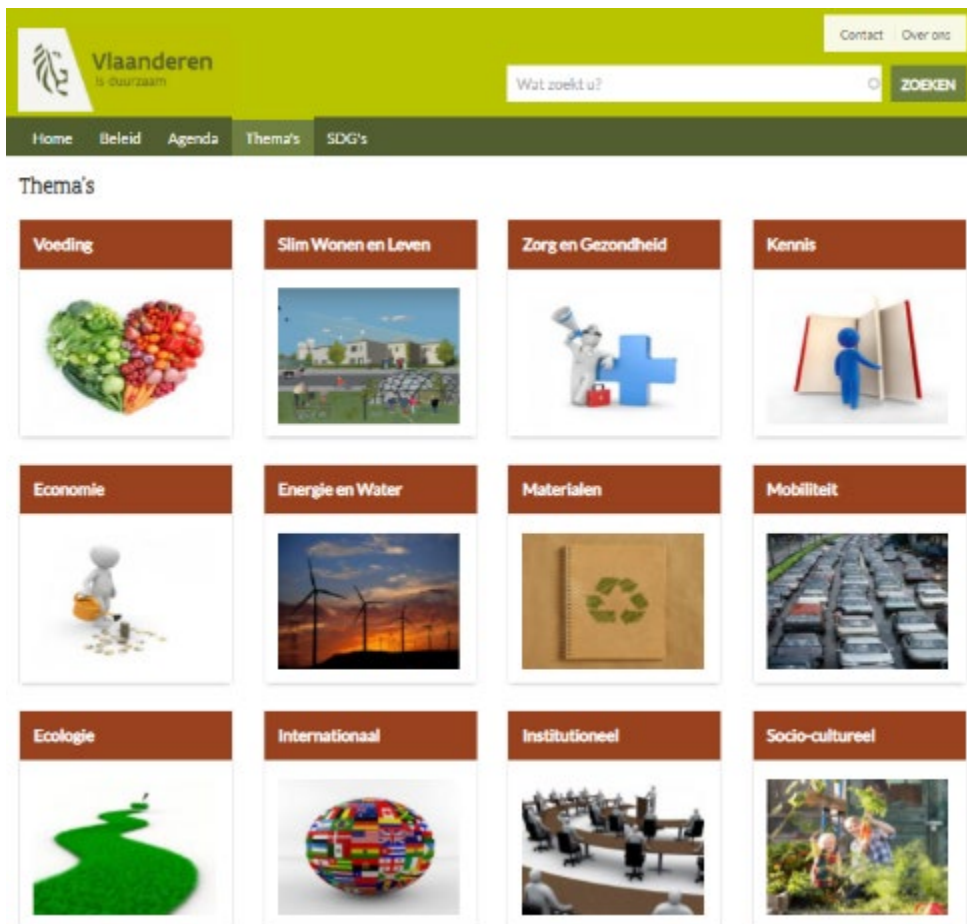
Bron: IGCB

Het project ZIN leidt tot sterke wijzigingen in de gewoontes - in het bijzonder in die van de werfteams - m.b.t. de selectie van de bouwmaterialen en de leveranciers.

- ▶ Zoals eerder reeds uitgelegd, wordt een groot deel van de materialen van de oude gebouwen op de site hergebruikt.
- ▶ En 95 % van de nieuwe materialen (voor de kantoren) moet C2C-gecertificeerd zijn.
- ▶ Belangrijke rol van de gegevens (materiaalpaspoorten, Bill of Materials)

De aannemer dient zich dus niet meer alleen om de bouwfase te bekommeren maar moet materialen selecteren met inachtneming van wat er voor en na de levenscyclus van het gebouw gebeurt.





Bron: www.vlaanderen.be



Bron: www.vlaanderen.be





ALL FOCUS AREAS ARE LINKED TO THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS SET BY THE UNITED NATIONS

PROVIDE AND RETHINK WORKSPACES

- 5 Safety & health of occupants
- 23 Communication with tenants and occupants
- 6 Comfort & well-being of occupants
- 36 Innovation
- 1 Architectural quality
- 9 Flexibility/Adaptability of the buildings



TRANSFORM CITIES

- 2 Mixed functions
- 4 Participation of stakeholders in the project development process



BE RESPONSIBLE

- 13 Energy consumption
- 12 Biodiversity
- 16 Circular economy
- 37 Integration of ESG challenges within the investment, management and risk control policy
- 28 Ethics and transparency
- 29 Dialogue employee/ employer
- 14 Water consumption



Bron: befimmo



13 DUURZAME AMBITIES VAN DE LEVERANCIERS



Ergon a produit les premiers éléments circulaires en béton en Belgique et a obtenu le certificat d'argent « cradle to cradle »

L'ancien béton du WTC réinjecté dans le projet ZIN à Bruxelles

Les gravats revalorisés des anciennes tours du WTC sont réutilisés dans le ZIN, le projet innovant et multifonctionnel qui remplacera le WTC dans le Quartier Nord de Bruxelles. Ergon sa et Prefaco sa, tous les deux des sociétés du groupe CRH ont obtenu la certification internationale C2C argent pour ses éléments en béton préfabriqué. En misant sur la circularité dans leurs production, Ergon et Prefaco font ainsi un pas important vers un secteur de la construction plus vert et le souhait de jouer le rôle de pionniers dans le secteur du béton préfabriqué.

Bron: prefaco.be

Le béton circulaire de ZIN obtient une certification C2C argent

9 février 2021



Met betrekking tot de selectie van de materialen, de opvolging van de verschillende certificeringen en het zware proces van het verzamelen van de gegevens, is er heel wat veranderd in het '**back office**'-werk van de bouwwerf.

Sommige van deze begrippen zijn volledig nieuw voor onze teams; het is dan ook bijzonder belangrijk zich goed te omringen. Bouwheren en ontwikkelaars hebben de gewoonte zich met gespecialiseerde studiebureaus te omringen, maar tegenwoordig moeten ook werfteams zich verder ontwikkelen en zich door gespecialiseerde consultants laten begeleiden.

In het bijzonder voor de werf ZIN hebben de teams een beroep gedaan op een **C2C-specialist**.

Het is ook van fundamenteel belang al deze nieuwe implicaties op te nemen in **een uiterst gedetailleerde planning in een vroeg stadium**.

Later zal deze unieke ervaring dienen om de andere teams van CFE op te leiden: aan de hand van concrete voorbeelden zullen ze de fijne kneepjes van het vak aangereikt krijgen en leren wat wel en wat niet te doen. Er is overigens al gestart met dit opleidingswerk.



WAAROM VOOR CIRCULARITEIT GAAN?

- ▶ Het begrip 'impact'
- ▶ De duurzame ambities van CFE

ZIN: ALLE ACTOREN VERENIGD ROND EEN GEZAMENLIJKE AMBITIE

- ▶ Algemeen kader
- ▶ Duurzame ambities van de Vlaamse overheid
- ▶ Duurzame ambities van Befimmo
- ▶ Duurzame ambities van de leveranciers
- ▶ Opleiding en scholing: sleutelrol van de studiebureaus en de consultants

BELANG VAN COMMUNICATIE TUSSEN DE VERSCHILLENDE ACTOREN

- ▶ **Belang van interne communicatie**
- ▶ **Belang van communicatie tussen partners**
- ▶ **Certificeringen om duidelijkheid te scheppen**
- ▶ **Tools om op koers te blijven**

VAN DE THEORIE NAAR DE PRAKTIJK

CONCLUSIE EN V&A



Intern:

- ▶ Verscheidene dochterondernemingen van CFE werken samen aan het project ZIN: BPC, Van Laere en VMA.
- ▶ We spraken reeds over het belang van de verandering voor de ‘back office’-teams die vooral verantwoordelijk zijn voor de contracten, de planning en de administratieve taken.
- ▶ Wat echter even belangrijk is, is duidelijke communicatie met de teams op het terrein die niet altijd meteen begrijpen waarom er niet “zoals gewoonlijk” wordt gewerkt
 - termijnen,
 - organisatie van de fasen,
 - constructiedetails,
 - geavanceerde kwaliteitsopvolging,
 - administratieve last
 - ...



Met de andere actoren van het project:

- ▶ In een project zoals ZIN zijn **voorbereiding en anticipatie** sleuteltools. Door middel van een zeer duidelijke planning in een vroeg stadium kunnen de spelregels vanaf het begin worden vastgelegd.
- ▶ Maar zoals bij elk project - zelfs het best voorbereide - loopt niet altijd alles zoals voorzien. Niet alles is altijd mogelijk. Deze of gene actor kan met een ernstig probleem worden geconfronteerd. **Alleen door echte communicatie kan voor iedereen een win-winsituatie worden gecreëerd.**
- ▶ Men mag niet uit het oog verliezen dat het project ZIN het eerste circulaire project van deze omvang is en dat elke actor nog veel moet leren.
- ▶ De werf ZIN is dan ook gestart met **teambuilding** om een hecht team rond dit gemeenschappelijke project te vormen. Tijdens het project worden er eveneens **regelmatig workshops** georganiseerd om het teamverband nog te versterken en samen te leren.



Om greenwashing te vermijden en zich ervan te vergewissen dat er op het terrein werkelijk sprake is van circulariteit, wordt het project ZIN onderworpen aan verscheidene certificeringen:

- ▶ C2C
- ▶ BREEAM
- ▶ WELL

Geïnspireerd door verscheidene tools

- ▶ Madaster

Deze tools en certificeringen maken het mogelijk een kader voor de circulariteit te scheppen; hierdoor wordt het iedereen ook duidelijker wat er van hen wordt verwacht.



Creatie van een 'in-house' materialenbank (BOM)

- ▶ Uitvoerige beschrijving (van kleinste moertje tot scharnier, van blanke kasten tot betongewelven)
- ▶ Makkelijke en intuïtieve gegevensinvoer
- ▶ Voordeel: welke materialen kunnen bij renovatie worden gerecupereerd of gerecycleerd?
- ▶ Verbonden aan het BIM-model

➤ **Bijzonder nuttige tool voor het leven van het gebouw**

Upload

You can drag more files here

Type a description

Voorstel

Producent

Element

Component nummer (Bestek referentie):

Omschrijving materiaal met % zoals in het EPD

Toepassingslocatie (Kantoren, woningen, h...

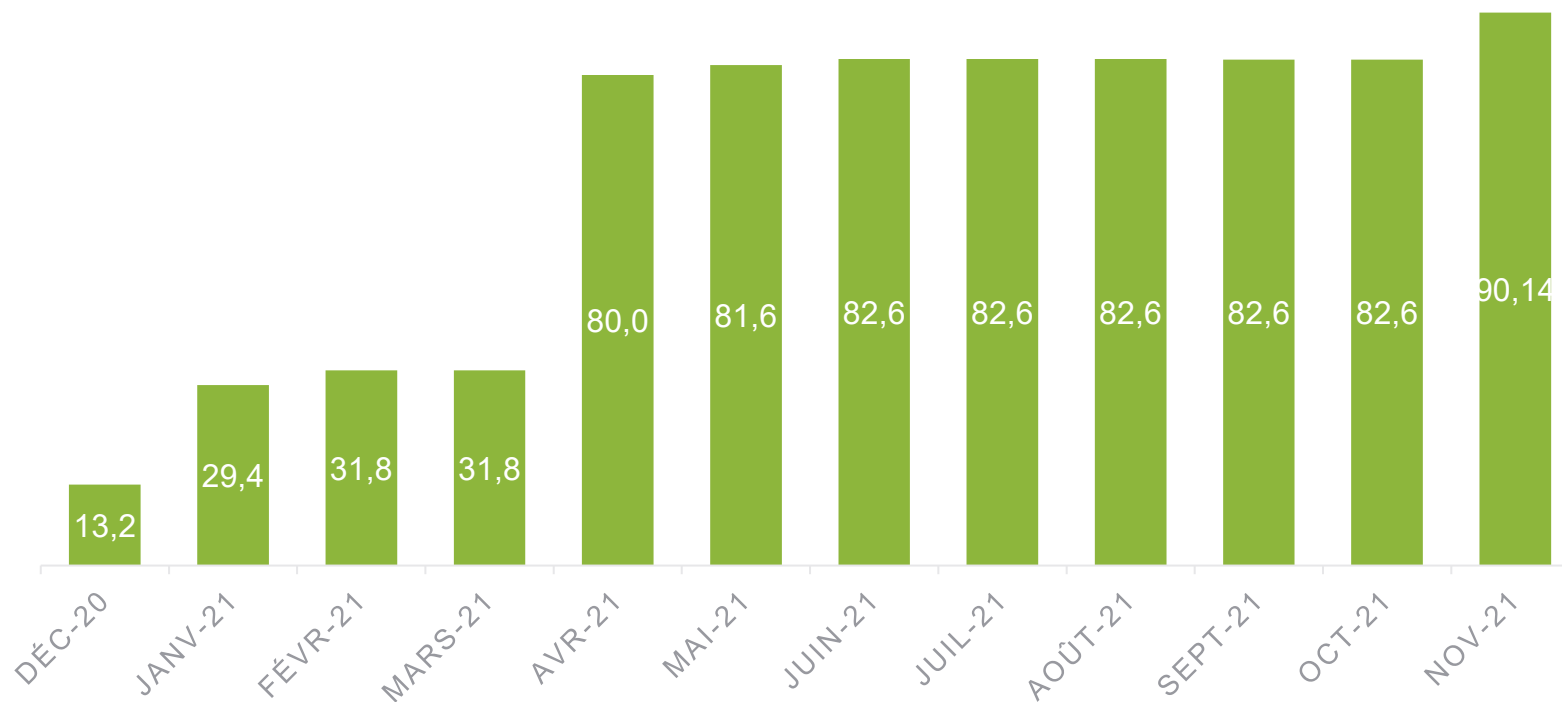
☐ Nieuwe Materialen

Cancel OK



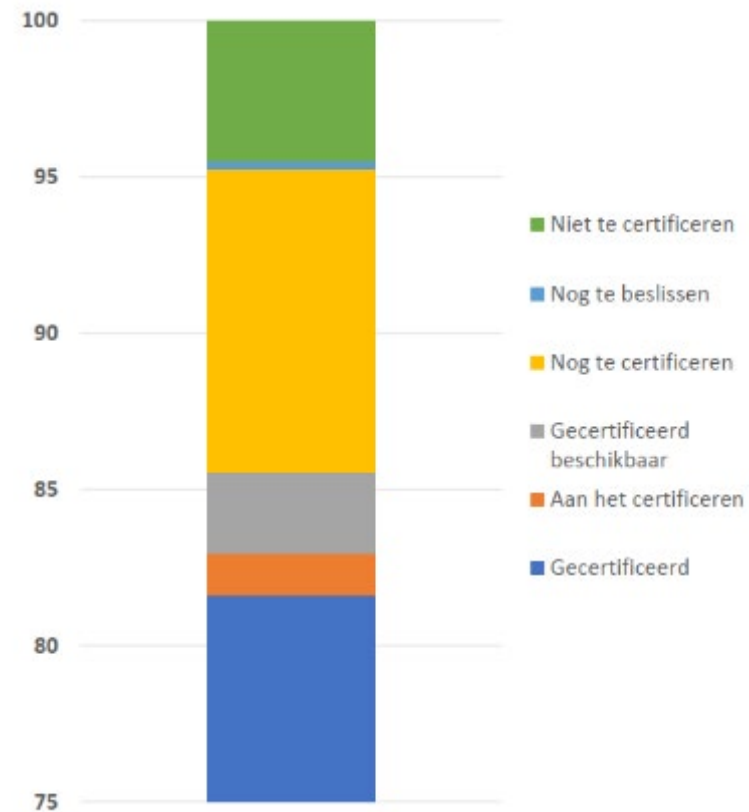
Dashboards om het project op te volgen

- Evolutie van de C2C-certificering van de nieuwe materialen



Dashboards om het project op te volgen

- Details van de nog af te leggen weg



WAAROM VOOR CIRCULARITEIT GAAN?

- ▶ Het begrip 'impact'
- ▶ De duurzame ambities van CFE

ZIN: ALLE ACTOREN VERENIGD ROND EEN GEZAMENLIJKE AMBITIE

- ▶ Algemeen kader
- ▶ Duurzame ambities van de Vlaamse overheid
- ▶ Duurzame ambities van Befimmo
- ▶ Duurzame ambities van de leveranciers
- ▶ Opleiding en scholing: sleutelrol van de studiebureaus en de consultants

BELANG VAN COMMUNICATIE TUSSEN DE VERSCHILLENDE ACTOREN

- ▶ Belang van interne communicatie
- ▶ Belang van communicatie tussen partners
- ▶ Certificeringen om duidelijkheid te scheppen
- ▶ Tools om op koers te blijven

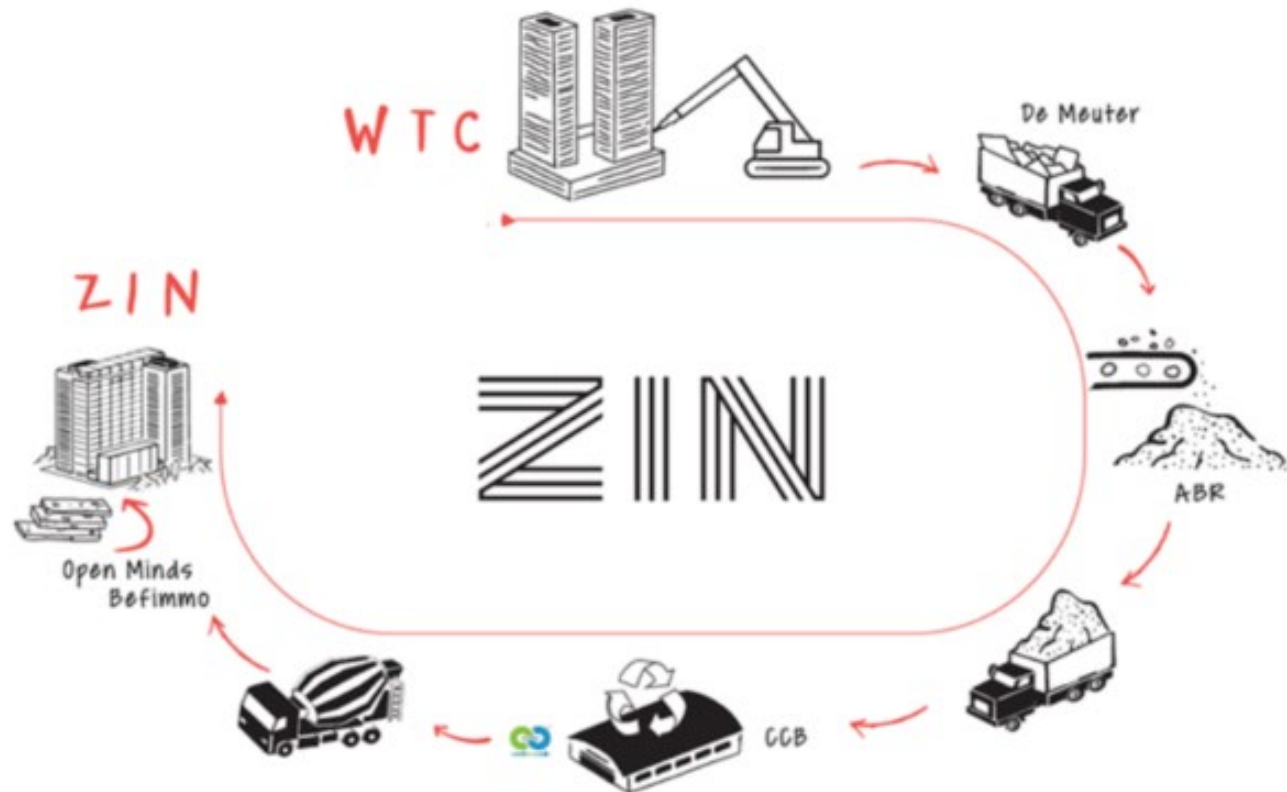
VAN DE THEORIE NAAR DE PRAKTIJK

CONCLUSIE EN V&A



Praktijkvoorbeeld: het beton van de werf ZIN

Recyclage du béton



CCB en ZIN Brussel: behalen certificaat

**01/2020**

CCB wordt gecontacteerd
voor ZIN Brussel

**08/2020**

CCB engageert zich
definitief voor het behalen
van het certificaat

2020**JAN****MAA****AUG****DEC****03/2020**

Eerste contacten tussen
CCB en EPEEA, het
certificatie-organisme

12/2020

CCB behaalt het
certificaat



CCB en ZIN Brussel: recycleren en 'benoriseren'

02/2021

Eerste tests om impact
recyclagegranulaten op CCB-
beton te meten

05/2021

Uitbreiding BENOR-atte
st met categorie RS

2021

FEB

MAA

MEI

DEC

03/2021

Uitbreiding
vergunning voor
gerecycleerd beton

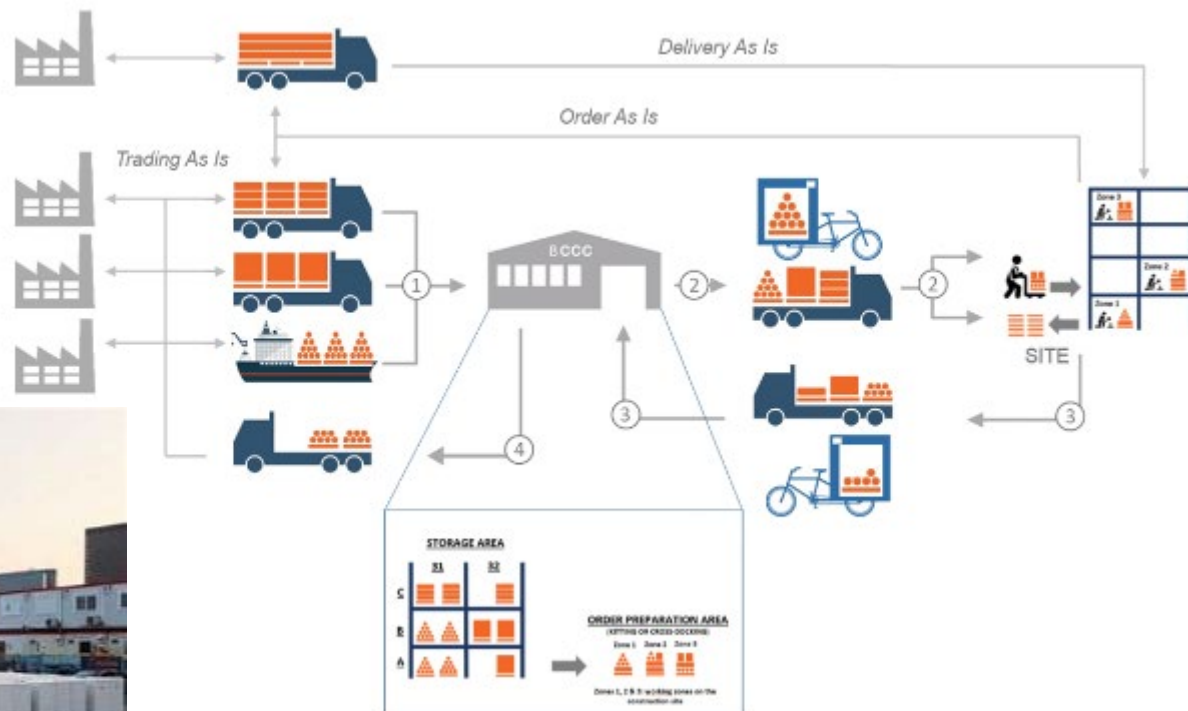
05/2021

Eerste levering van C-GREEN
RECYCTRADI C30/37 EE1 S4 16 beton



INITIATIEVEN OM DE CIRCULARITEIT VAN DE WERF NOG TE VERGROTEN

Gezien onze duurzame ambities en de ideale geografische ligging van het project, besloot CFE een deel van de bouwmaterialen via het Brussels Construction Consolidation Centre (BCCC) te laten aanvoeren en zo voordeel te halen uit vervoer via de waterweg.



Bron: lachronique.be



Bron: bccc.brussels



WAAROM VOOR CIRCULARITEIT GAAN?

- ▶ Het begrip 'impact'
- ▶ De duurzame ambities van CFE

ZIN: ALLE ACTOREN VERENIGD ROND EEN GEZAMENLIJKE AMBITIE

- ▶ Algemeen kader
- ▶ Duurzame ambities van de Vlaamse overheid
- ▶ Duurzame ambities van Befimmo
- ▶ Duurzame ambities van de leveranciers
- ▶ Opleiding en scholing: sleutelrol van de studiebureaus en de consultants

BELANG VAN COMMUNICATIE TUSSEN DE VERSCHILLENDE ACTOREN

- ▶ Belang van interne communicatie
- ▶ Belang van communicatie tussen partners
- ▶ Certificeringen om duidelijkheid te scheppen
- ▶ Tools om op koers te blijven

VAN DE THEORIE NAAR DE PRAKTIJK

CONCLUSIE EN V&A





- ▶ Het is in dit type project dat het begrip 'partnership' ten volle tot zijn recht komt. Ontwikkelaar, aannemer, leveranciers, ... iedereen zit in hetzelfde schuitje.
- ▶ Eerst en vooral dient de dialoog tussen alle partijen bevoorrecht te worden en moet er worden toegegeven dat we op bepaalde gebieden samen moeten leren. Communicatie is de sleutel tot succes.
- ▶ De realisatie van een dergelijk project werd met name mogelijk gemaakt door de wil van de Vlaamse overheid (die er 70.000 m² kantoorruimte zal innemen) en de ontwikkelaar om zulk een grootschalig circulair project te ontwikkelen.



Isabelle De Bruyne

Chief Sustainability Officer

☎ + 32 2 661 12 11

✉ Isabelle_debruyne@cfe.be



BEDANKT VOOR UW AANDACHT

