



# Belpaire gebouw & ZIN In Noord

## Een verhaal van circulariteit en innovatie



24 april 2024



Sara Bernar

**“De sleutel ligt hem in onze grondstoffen en materialen, met een juiste en doordachte inzet kunnen we veel veranderen”**



Sara Bernar

## Directeur der werken / Contactmanagement



van laere



vma



bpc  
group



cfe



TM OPEN MINDS



Bouw & Renovatie



Vastgoedontwikkeling



Multitechnieken



Investeringen



# **VISIE GROEP CFE & OPEN MINDS**





 **Duurzaamheidsmotivatie**

CASE

# PROJECT Zin In Noord



# Sleutelwoorden



## Circulaire Ruimte

- Geen nieuwe ruimte → bestaande bebouwde oppervlakte wordt herontwikkeld



## Circulaire Functionaliteit

- Werken, wonen en ontspannen
- Aanpassingen ifv tijd



## Circulaire Materialen

- 95% bestaande WTC-torens herbruikt/gerecycleerd
- ½ ZIN = bestaande materialen
- 1/6 ZIN = recycleerde materialen
- 95% nieuwe materialen = C2C gecertificeerd



# Circulariteit

---

- Voorjaar 2020 – Eerste C2C meeting met bouwheer en consultancybedrijf
- Verduidelijking doelen



# Circulariteit

- **In-house-materialendatabase**

- Gedetailleerde beschrijving (van kleinste moer, tot scharnietje van ingemaakte kasten tot betongewelf)
- Voordeel: Bij renovatie → wat uit welk materiaal en kan gerecupereerd/circulair ingezet kan worden
- Gelinkt met BIM-Model

➤ Belangrijke tool voor de toekomst

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

Reservatie

# Circulariteit

- **C2C Certificering**

- Geen evidentie
- Enthousiasmeren → markt een tikkeltje rijper te maken



# Circulair beton

30 000 ton puin van WTC I & II

Verzameld, gesorteerd, gebroken  
en verwerkt tot 3 500 ton A+  
Aggregaat

Verwerkt in nieuw beton

11 000 ton Nieuw C2C-  
gecertificeerd beton



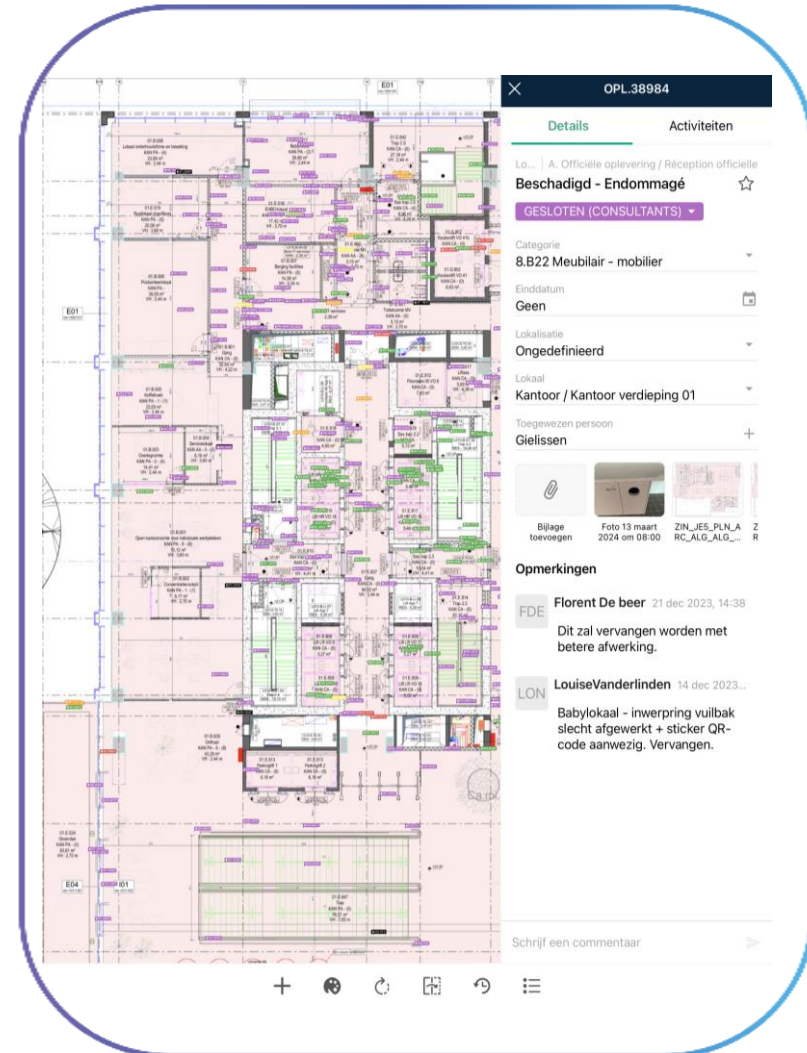
Eerste keer in België voor druklagen en  
vloerplaten op zo'n grote schaal



# Innovatie – Opleveringen

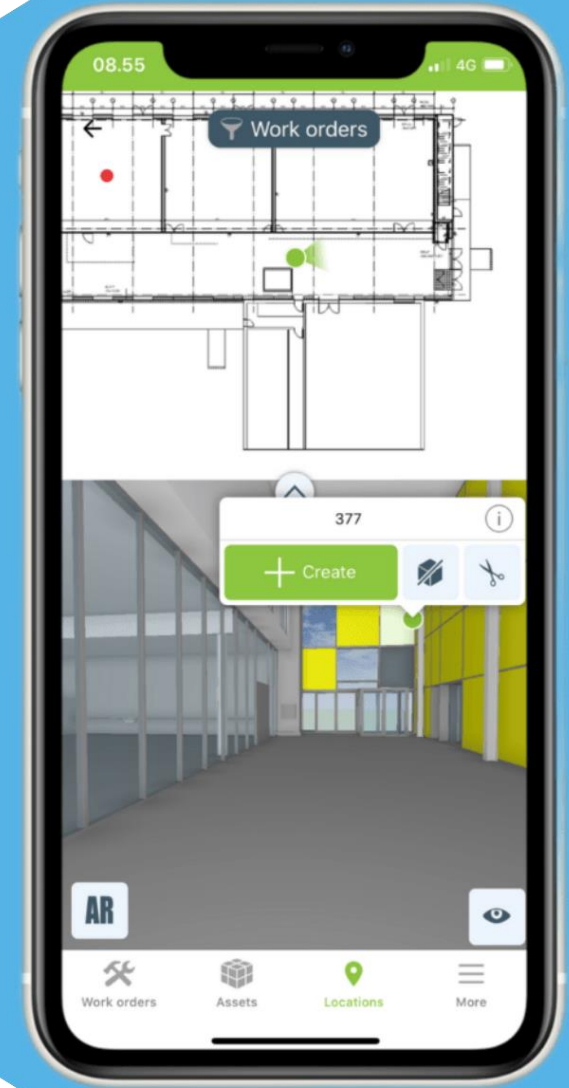
- **Letsbuild Opleveringen**

- Innovatieve manier van opleveren
- Alle partijen (architecten, bouwheer, controleorganismen, aannemers, onderaannemers, ...) samenbrengen in 1 centraal en digitaal platform voor opvolging werf

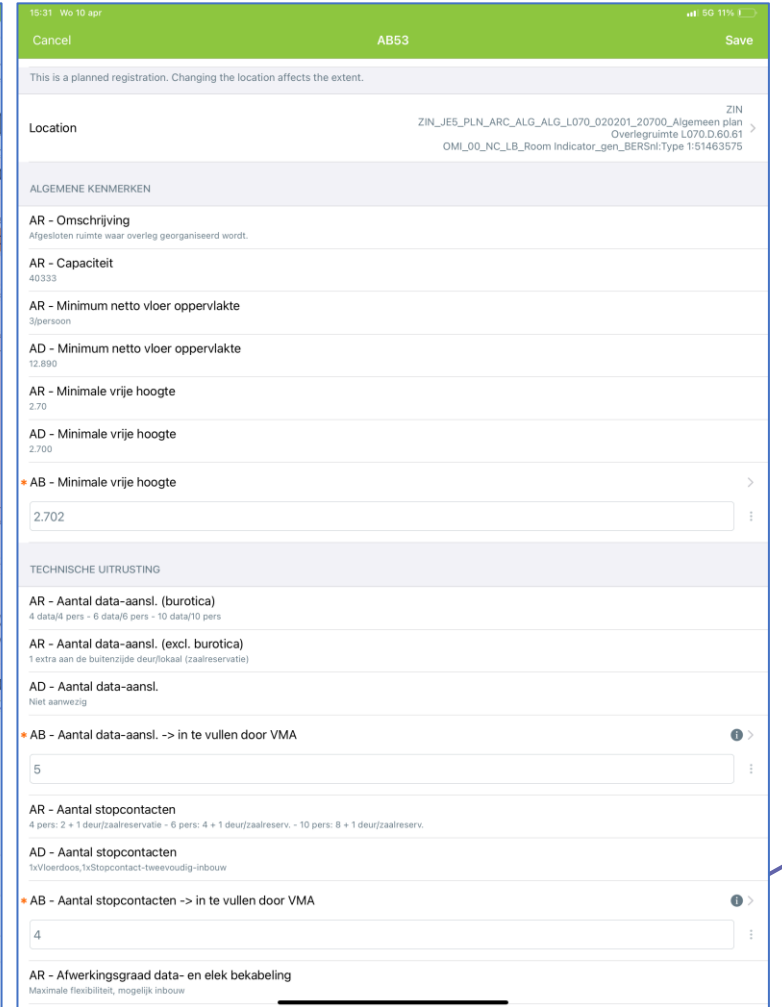
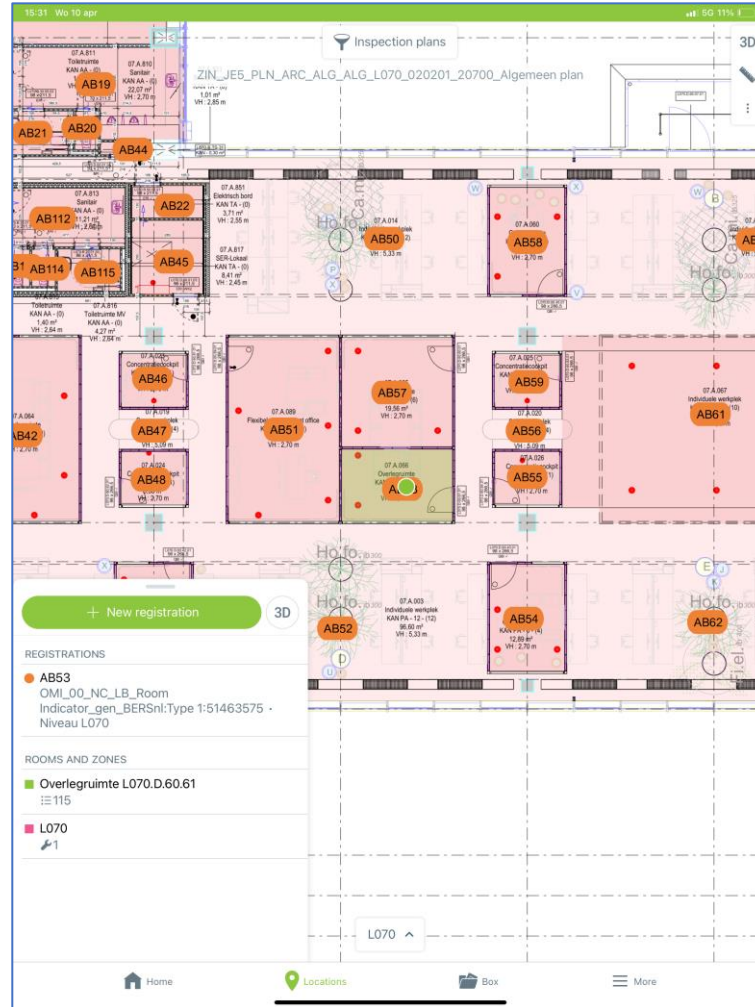
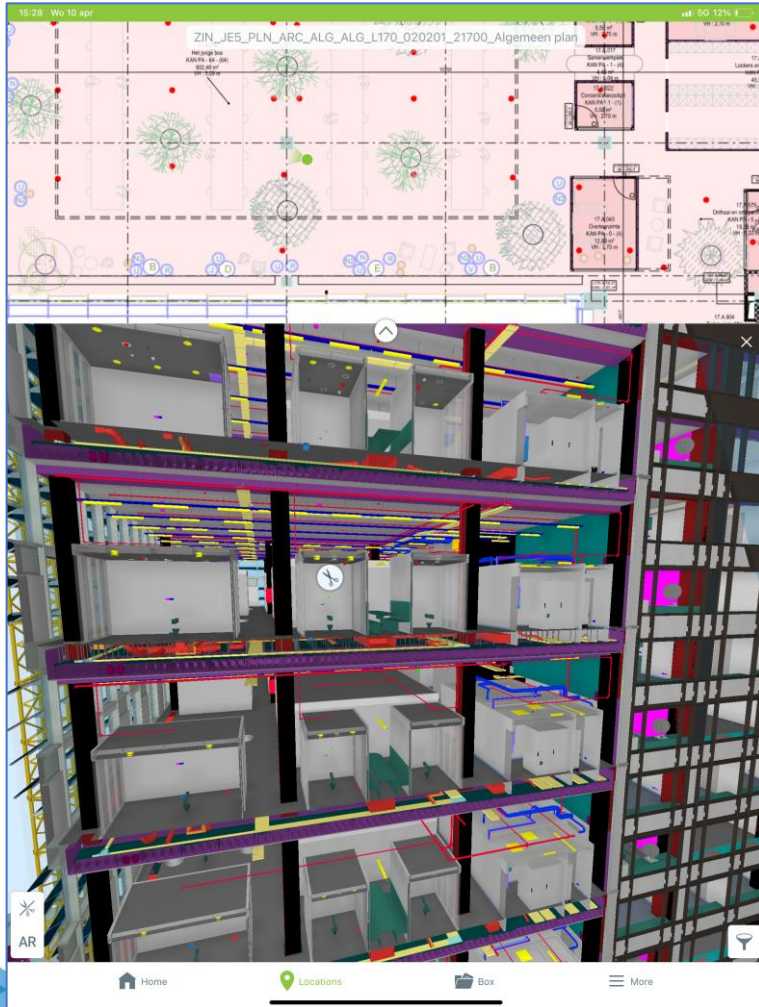


# Innovatie – Dalux

- Dalux – Ruimteteches klant <-> uitvoering
  - Controle op de werf indien uitvoering volgens vraag van de klant en zoals ingetekend in 3D model:
    - > AR = As Required
    - > AD = As Designed
    - > AB = As Built



# Innovatie - Dalux



# Innovatie

- "Classic" Lean





# Innovatie

- Lean by Open Minds

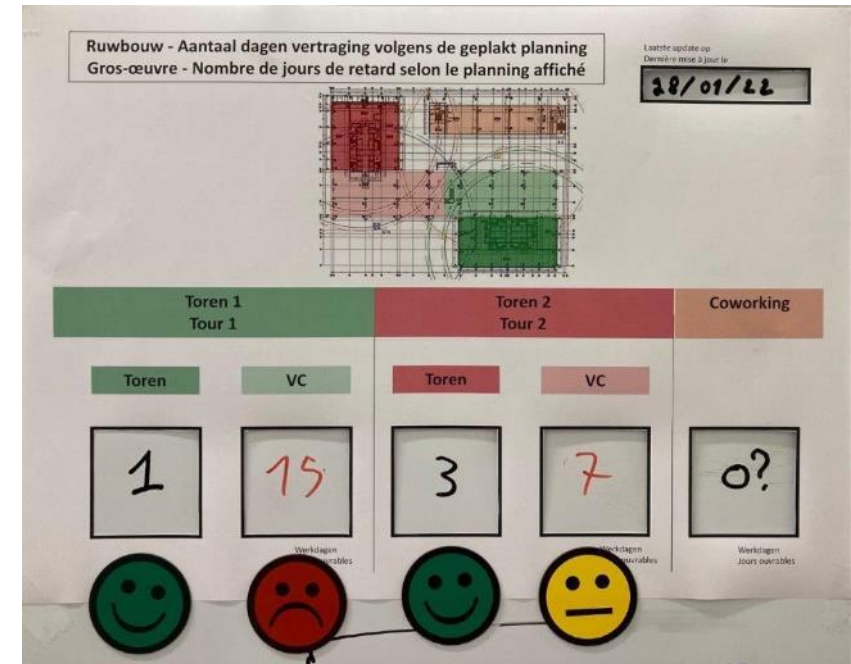
**AANDACHTSPUNTEN**

- ⊗ BUITENVAANLEG ⇒ WD. GV. BEF/AR, 18/01 → 01/02
- ⊗ BLOWERDOOR TESTEN OM 02/2022
- ⊗ ROADMAP 0 → 5 < 10/02/21 FHE
- ⊗ SPEL TEG PLAN OP < 11/02/21 PLANNING BEZETTING < 2022 WPH CBR TAC SEC
- ⊗ COWORKING GEVELS + MEP OM -VMA
- ⊗ SAJDO HOTEL ← MOCK-UP OPTIMALISATIES FEEDBACK 01/2022
- ⊗ OPLEVERING
- ⊗ (LOGISTIEKE) INTERFERENTIE HOTEL/V.O.
- ⊗ LEVEES DES REMARQUES (PERIODE?)
- ⊗ DUT APIN OK? SAMEN MET KLINTDOOR OF VERSCHUIVEN?
- ⊗ CEMENTE DELEN/originaal
- ⊗ BIM COLLAB + BIM MODEL à JOUR + DELTA'S
- ⊗ WZ-ingenieur voortkomend uit nazicht met 7/5 planner → in BIM collab!

FRANCIATATOR: SM

**"HEETE" DATATEN → KRITISCH**

- \* ISOLATIE SCHACHTEN AR D: 01/02 VR
- \* NIET OPGELIJSTE PUNTEN BETON HERSTELLINGEN
- \* FINANCIEEL AKKOORD BETONHERST. BEF/OM 24/01
- \* APPT: WASHMACHINE IN BERGINGS VK/ARCH
- \* (VAZICHT) PLANNEN AR 11/02 OM 01/22
- \* NIVEAUS OP NIVEAU-1 VAN STERFPUTTEN: OVERLEG OM x ARCH 21/02
- \* Afsval verwerkings installatie BEF x VO
- \* SIBELGA CABINE HT → STAB? GREISH/OM/VMA/VK
- \* TS NIET DOOR VOORZIENE SPARINGEN KERNEN +OI VMA → 11/02
- \* BIM-modellen COORDINATIE & WERKFLOWES → lastige opzetten → ALUEN ARCH/BIT/OTT 1-2-22
- \* STUDIE PLANNING HOTEL (OOK BIMMODEL) → GEVL. +1, +2, +3, +4, +5, +6, +7, +8, +9, +10, +11, +12, +13, +14, +15, +16, +17, +18, +19, +20, +21, +22, +23, +24, +25, +26, +27, +28, +29, +30, +31, +32, +33, +34, +35, +36, +37, +38, +39, +40, +41, +42, +43, +44, +45, +46, +47, +48, +49, +50, +51, +52, +53, +54, +55, +56, +57, +58, +59, +60, +61, +62, +63, +64, +65, +66, +67, +68, +69, +70, +71, +72, +73, +74, +75, +76, +77, +78, +79, +80, +81, +82, +83, +84, +85, +86, +87, +88, +89, +90, +91, +92, +93, +94, +95, +96, +97, +98, +99, +100
- \* INWERKEN VAN (STRUCTUREL) IN (CONSTRUCTIE) STRUKTUUR (SYSTEM) VMA
- \* PLAN +28/+29/+30/+31/+32 → NET AF IN MODEL VAN CONCEPT
- \* WIJZIGINGSFICHES → BUDGETRANING PLANNING UITWERKEN TIMING 20/02 VS VO
- \* TECHNIEKEN VOOR MELBAIR VO... 01/02 ARCH/VMA
- \* BUDGET COÖRDELL TOETEL BEF/OM
- \* Ventilatie afbreuk Tech loket cel - workimg



# Innovatie

- Skids VMA







Bedankt!