

Seminarie Duurzame Gebouwen

Circulaire beheer van de werf:

Naar een optimalisatie van de stromen

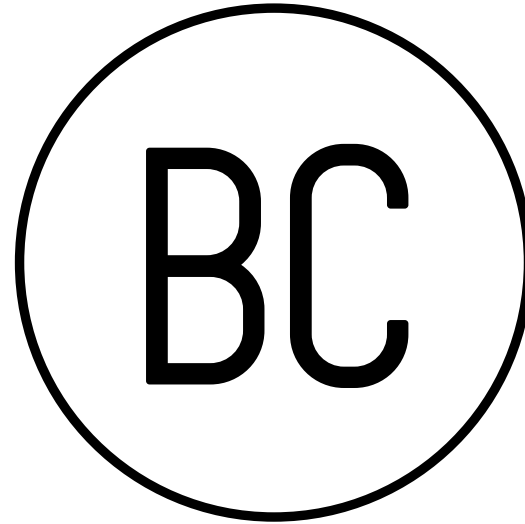
2 december 2022

FEEDBACK : GEBRUIK VAN UITGEGRAVEN GROND VOOR RUWE AARDE ARCHITECTUUR



ARCHITECTS & STUDIES
MATERIALS

Ken DE COOMAN
BC materials – architects & studies

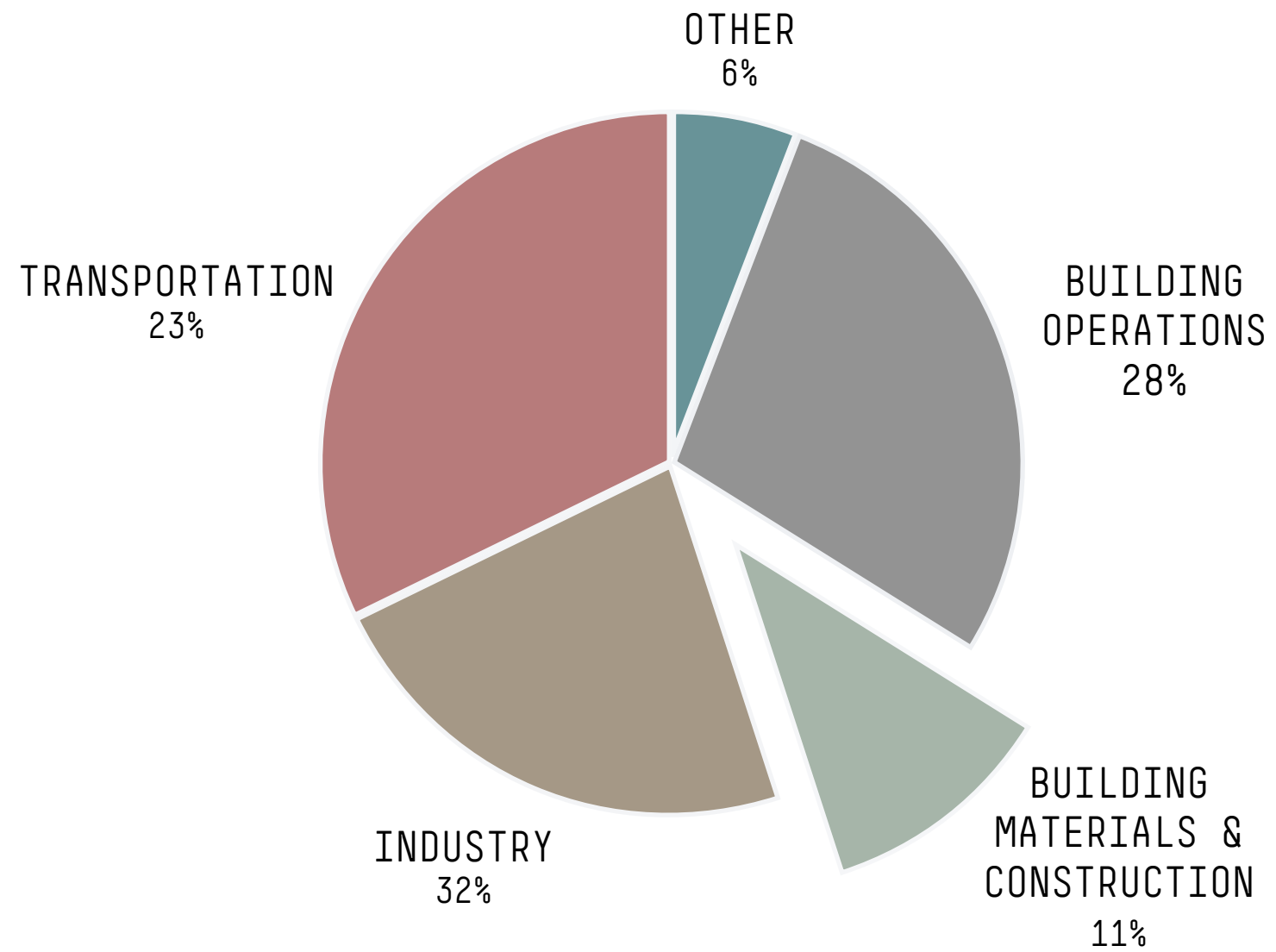


ARCHITECTS & STUDIES
MATERIALS

*Een hybride praktijk,
het heroverwegen van processen in ontwerp en bouw,
als een weg naar systemische verandering voor onze sector.*



MATERIALS

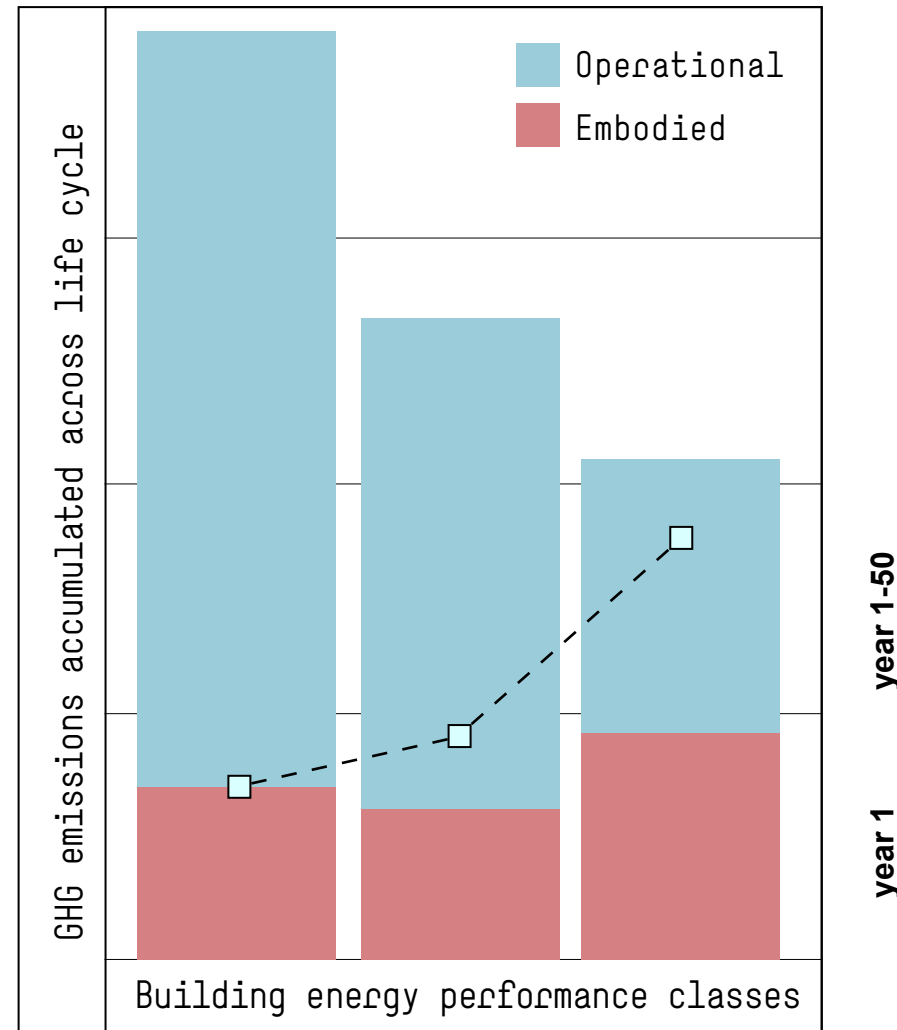


GLOBAL CO₂ EMISSIONS BY SECTOR
[SOURCE : Global Alliance for Buildings and Construction]

DE BOUWSECTOR IS VERANTWOORDELIJK VOOR :

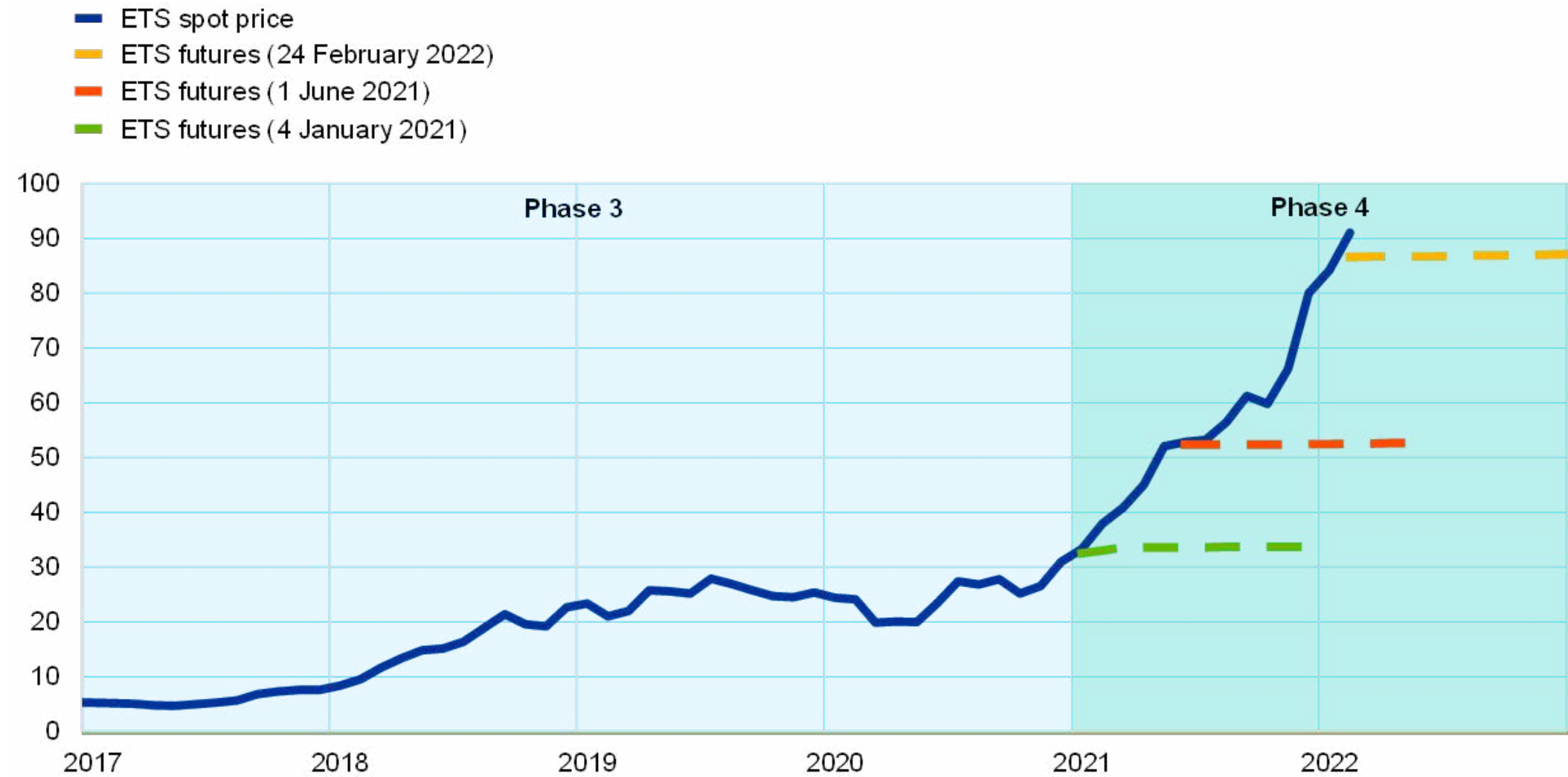
- >1/3 van alle CO₂-emissies
- >1/3 van de grondstofwinning
- >1/3 van de luchtvervuiling
- >1/3 van alle afvalproductie
- maar verantwoordelijk voor slechts 6% van het Belgische BBP





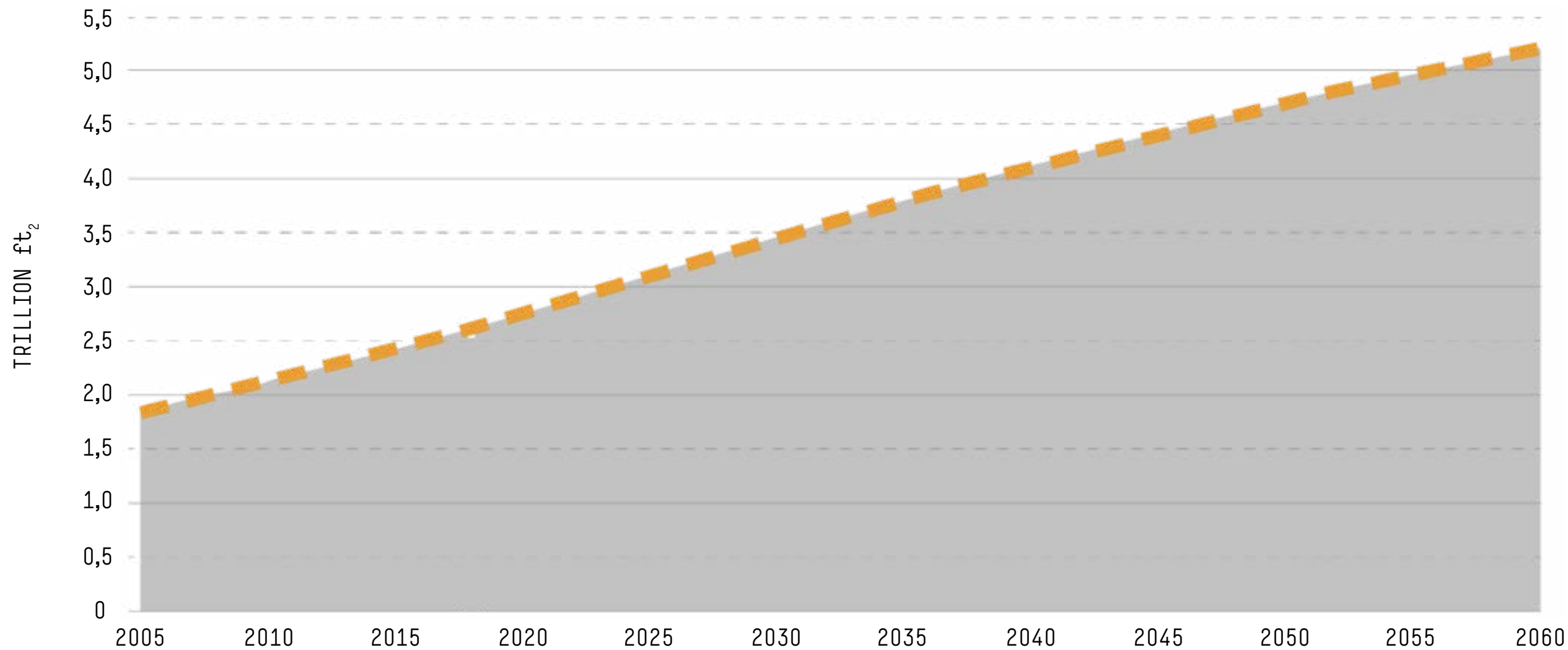
AN ELEPHANT IN THE ROOM : THE EMBODIED EMISSIONS

[SOURCE : Martin Röck, Embodied GHG Emissions of Buildings, 2019]

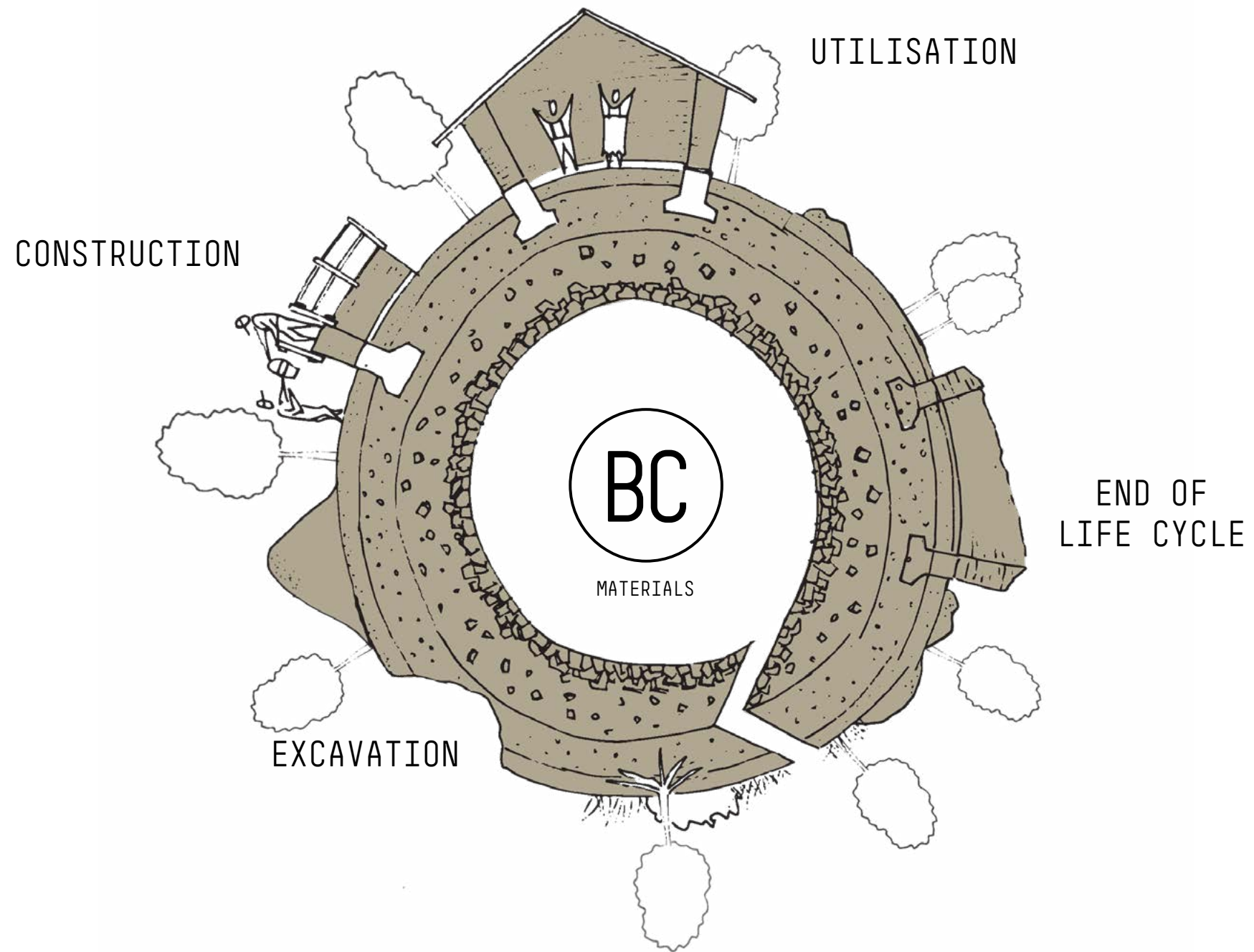


Price of CO₂ ton

[SOURCE : Sources: Refinitiv, Bloomberg and ECB calculations february 2022]



GLOBAL FLOOR AREA GROWTH
[SOURCE UN Environment global status report 2017]



Een bedrijf dat
uitgegraven aarde van bouwterreinen in bouwmaterialen

CIRCULAIRE IN OORSPRONG EN BESTEMMING

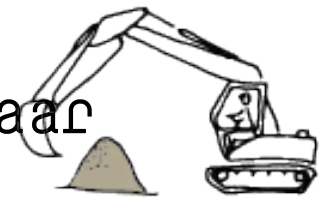
- 100% CIRCULAIRE
- NUL CO₂-UITSTOOT
- NUL VERVUILING
- EINDELOOS HERBRUIKBAAR



HOEVEELHEID UITGEGRAVEN AARDE

[ALLEEN IN BELGIË]

- 37 miljoen ton
- of 1M vrachtwagens/jaar



EXTRACTION
FROM LOCAL BUILDING SITES



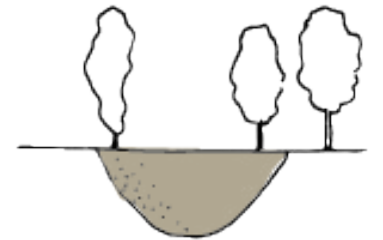
TRANSPORT
[CO₂ EMISSIONS]



TEMPORARY STORAGE



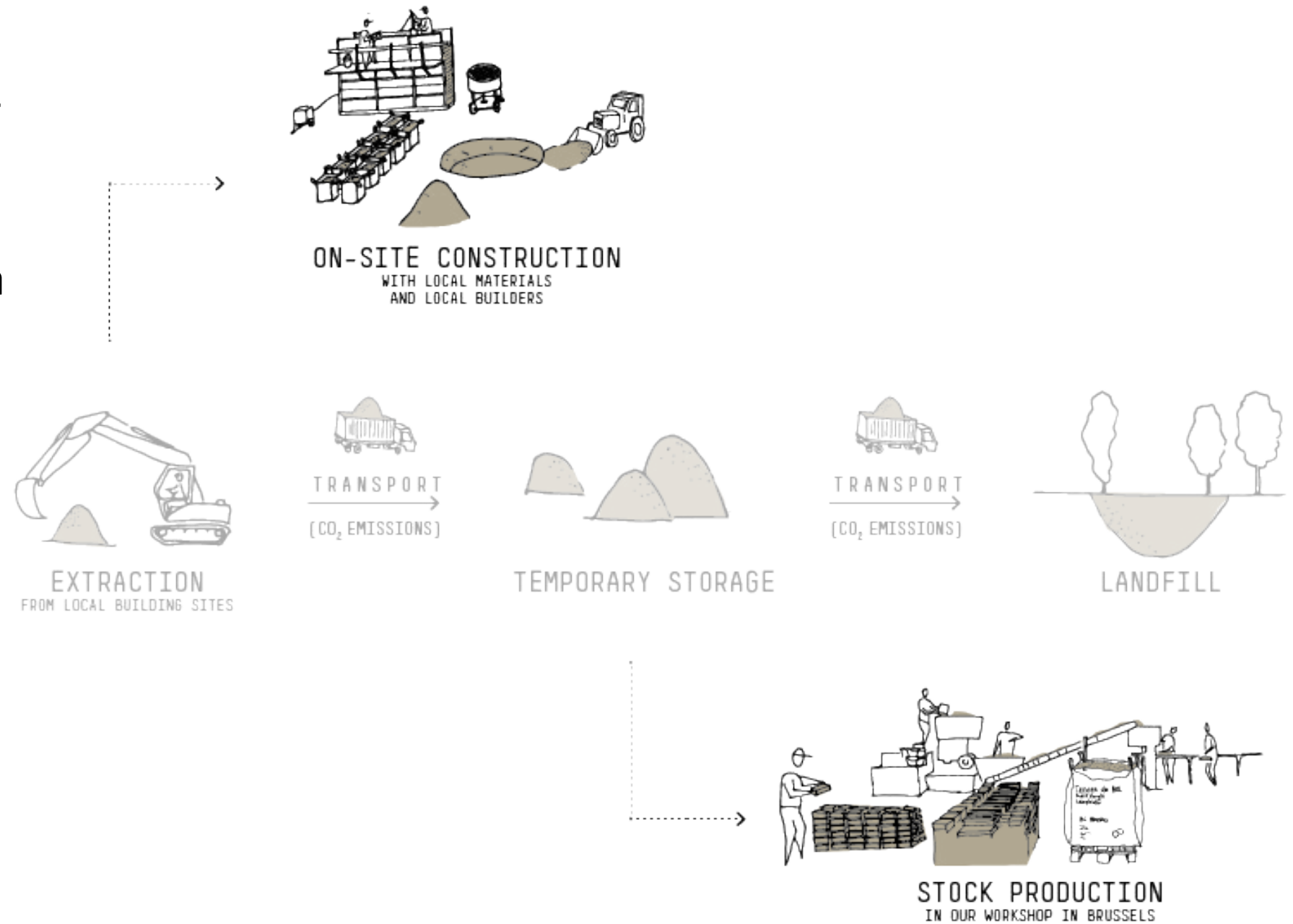
TRANSPORT
[CO₂ EMISSIONS]

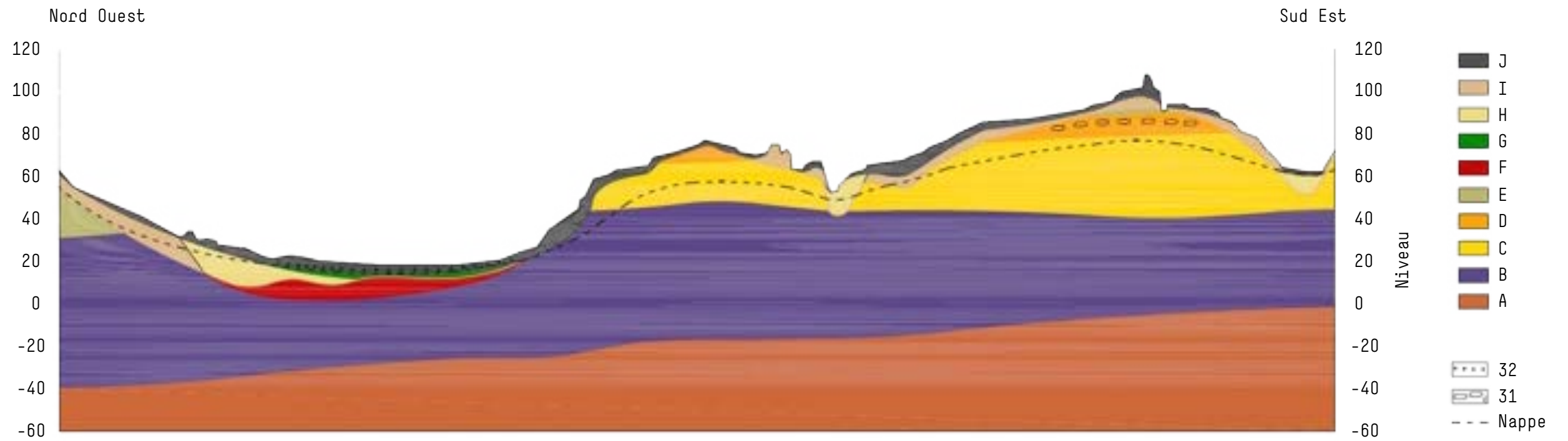


LANDFILL

POTENTIEEL VOORDEEL (ALLEEN IN BELGIË)

- 16 miljoen ton zouden kunnen worden gebruikt voor nieuwbouw





Tertiaire

- E : Asschien (argiles et sables)
- D : Lédien (sables et grès)
- C : Bruxellien
(sables et calcaires décalcifiés et grès)
- B : Yprésien : (sables argileux et argiles)
- A : Landénien (sables, limons et argiles)

Quaternaire

- J : Formations superficielles
- I : Limons de pentes
- H : Limons alluviaux
- G : Argiles alluviales
- F : Sables et graviers alluvionnaires

GEOLOGICAL SECTION N/O-S/E [Basilique-Plaine des manœuvres]
 [Published on "Bruxelles, sur les traces des ingénieurs bâtisseurs", D. Attas et M. Provost Editeurs]







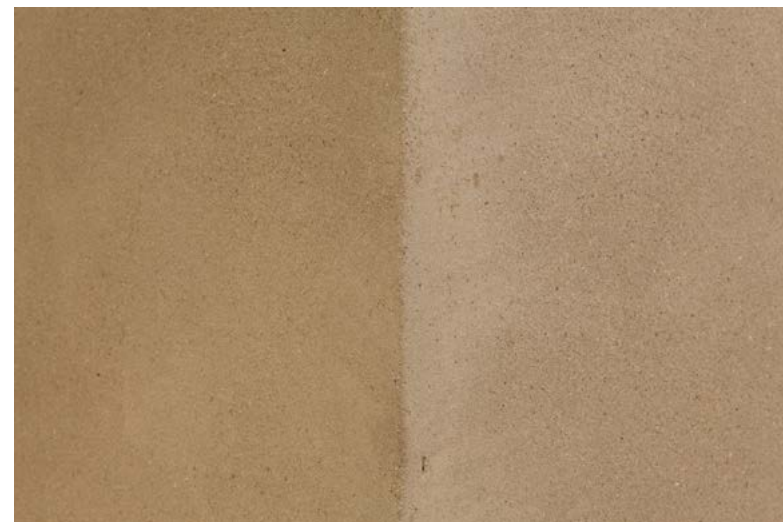
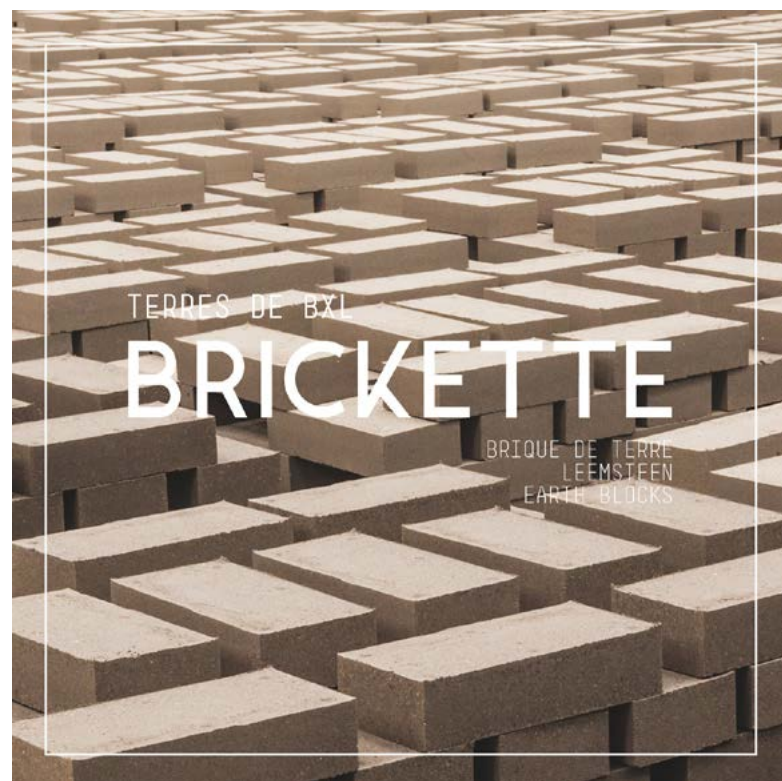


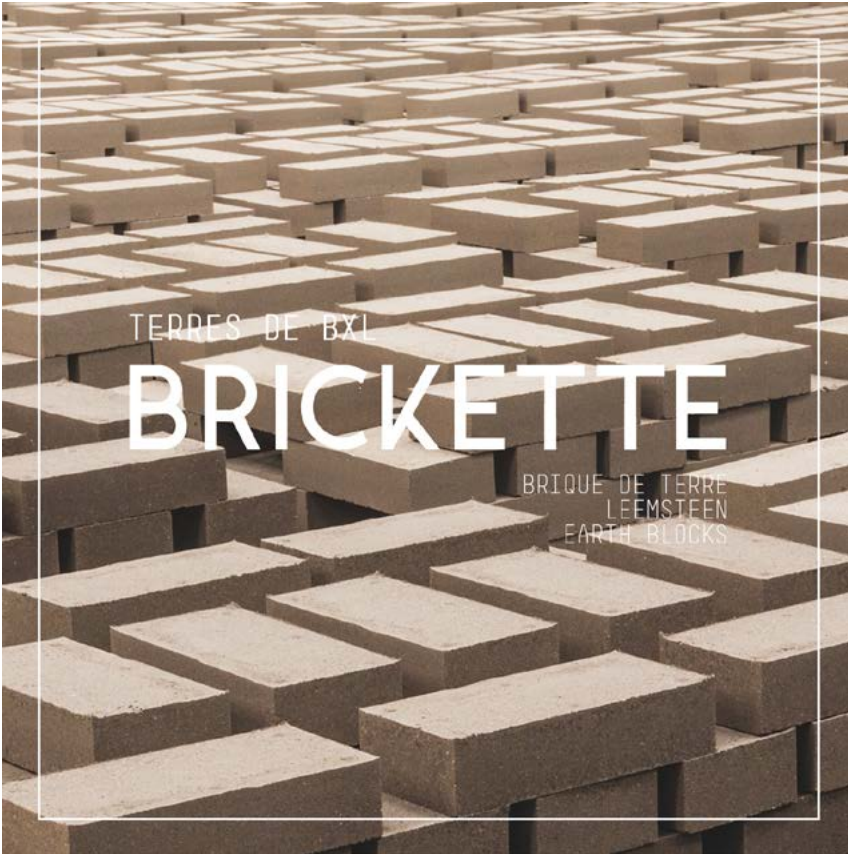












TERRES DE BXL

BRICKETTE

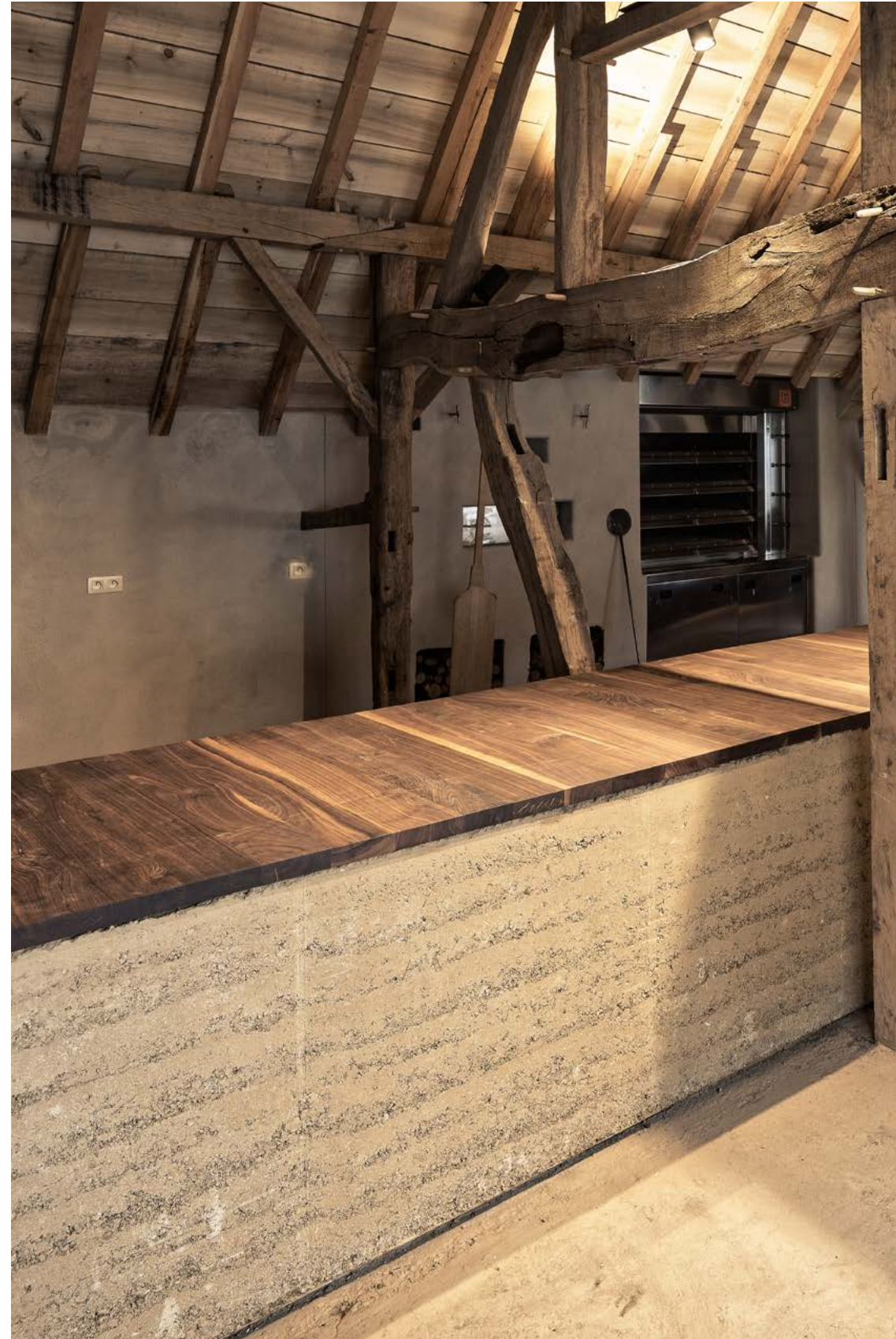
BRIQUE DE TERRE
LEEMSTEEN
EARTH BLOCKS



TERRES DE BXL
BRUSSELEIR

ENDUIT D'ARGILE
LEEMPLEISTER
CLAY PLASTER





ONZE PLEISTERING EN STENEN ZIJN DIN CONFORM

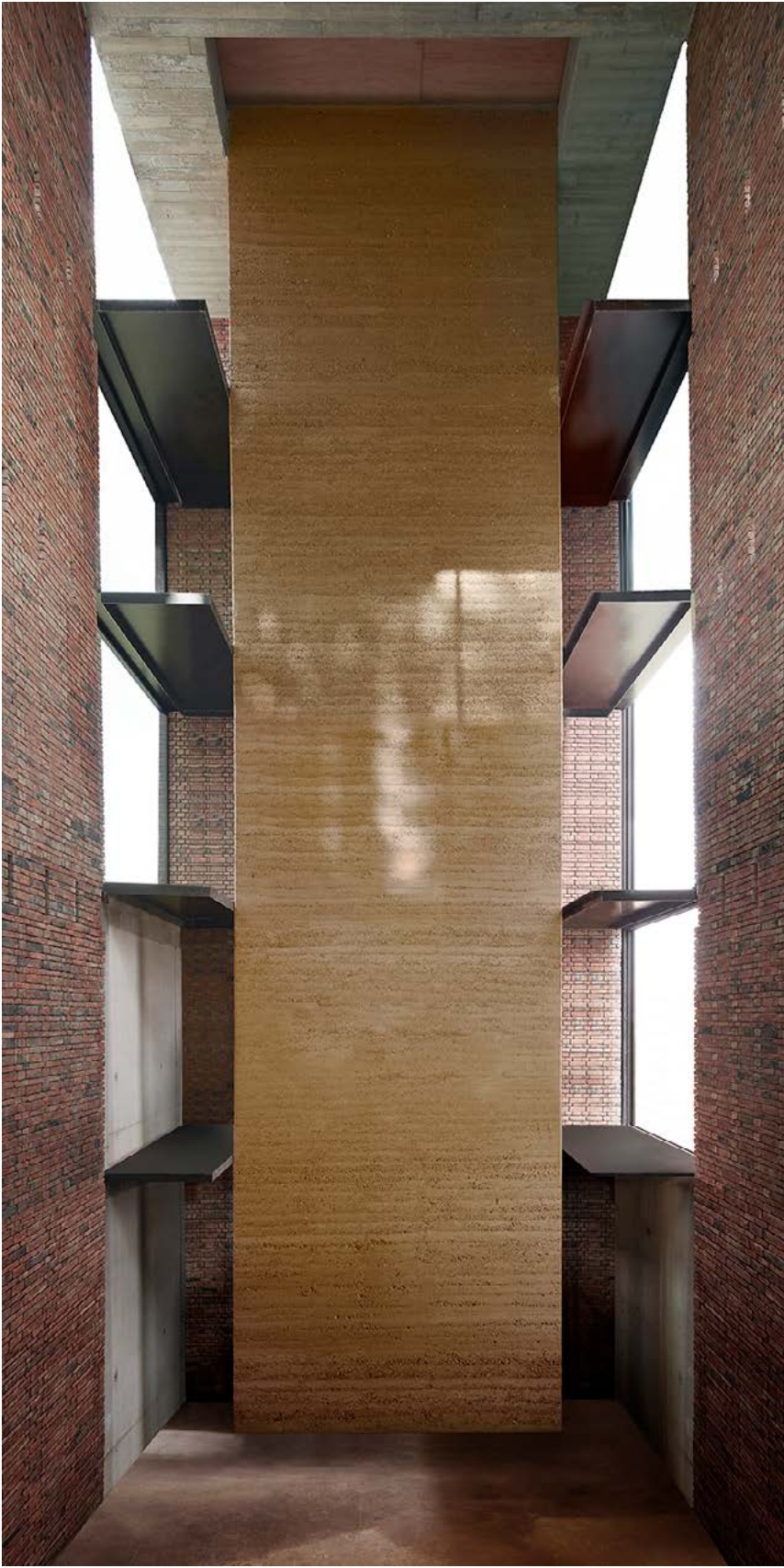
- GEPERSTE STENEN DIN 18945
- MORTEL DIN 18946
- LEEMBEPLEISTERING DIN18947

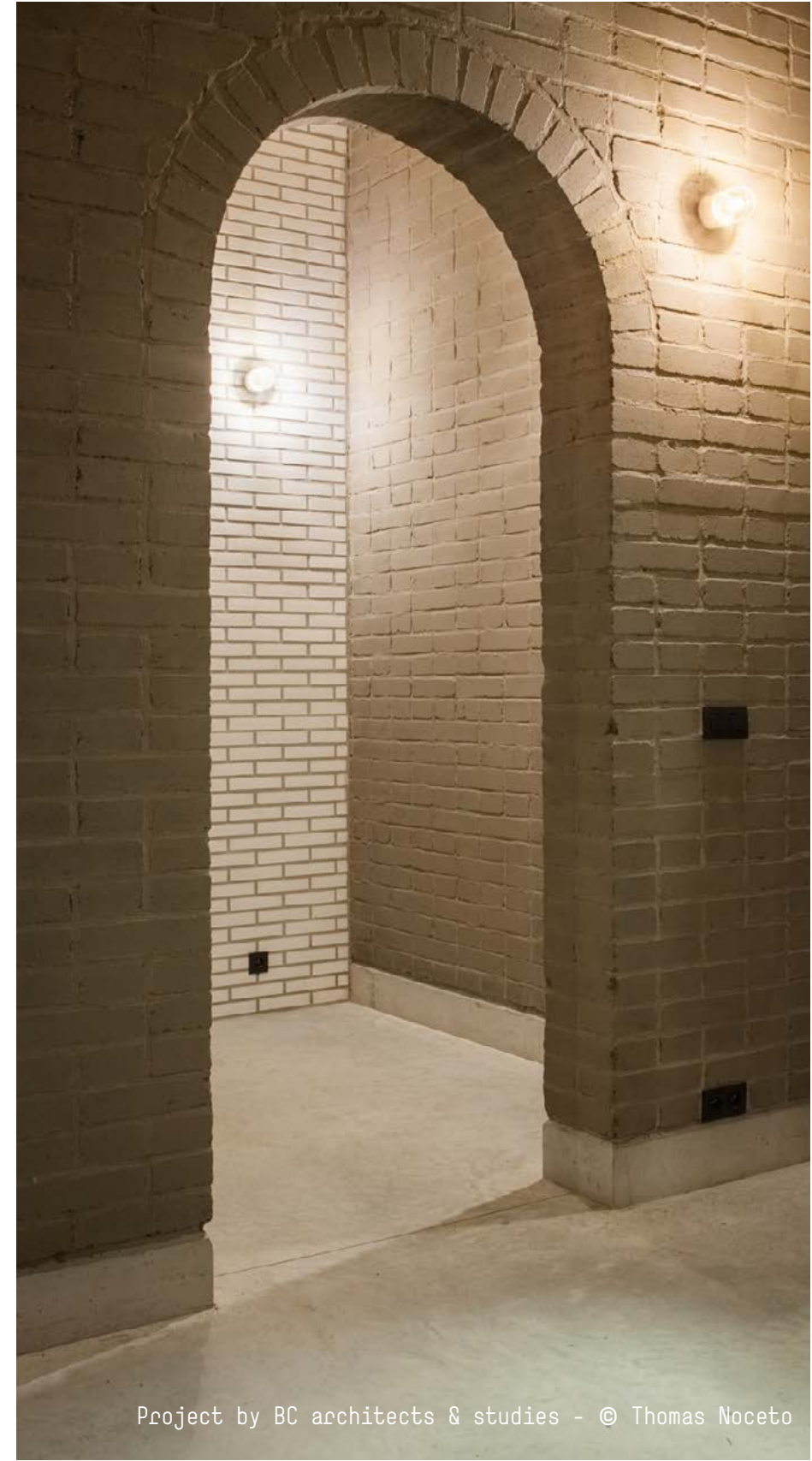
WIJ ZIJN IN EEN ONDERZOEKSGROEP VAN WTCB/
CSTC OM EEN VOORNORM VOOR DE BELGISCHE
BOUWSECTOR OP TE STELLEN.





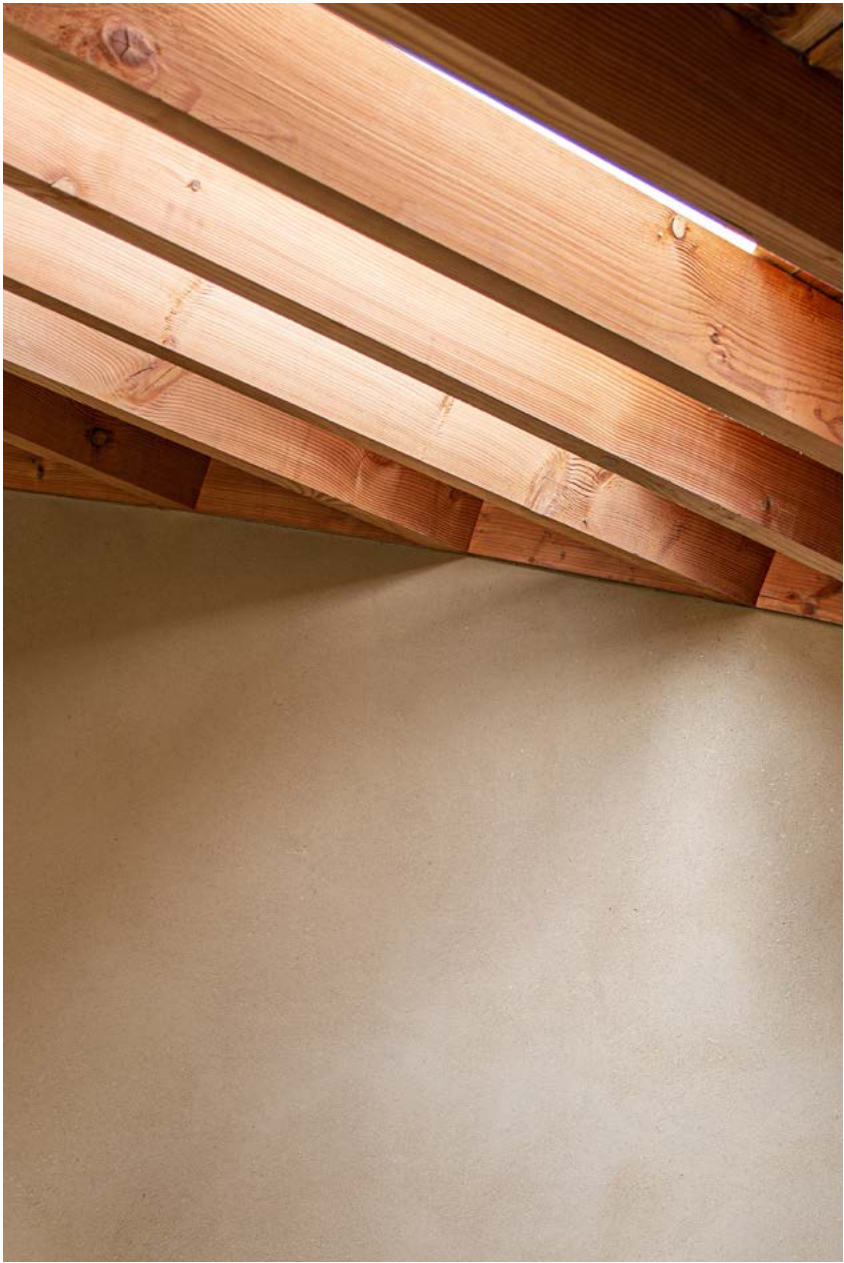
Project by De Gouden Liniaal Architecten - © Philip Dujardin







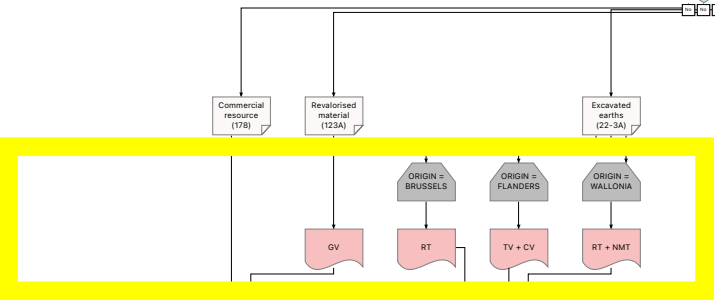




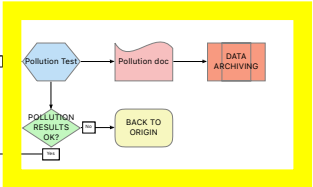




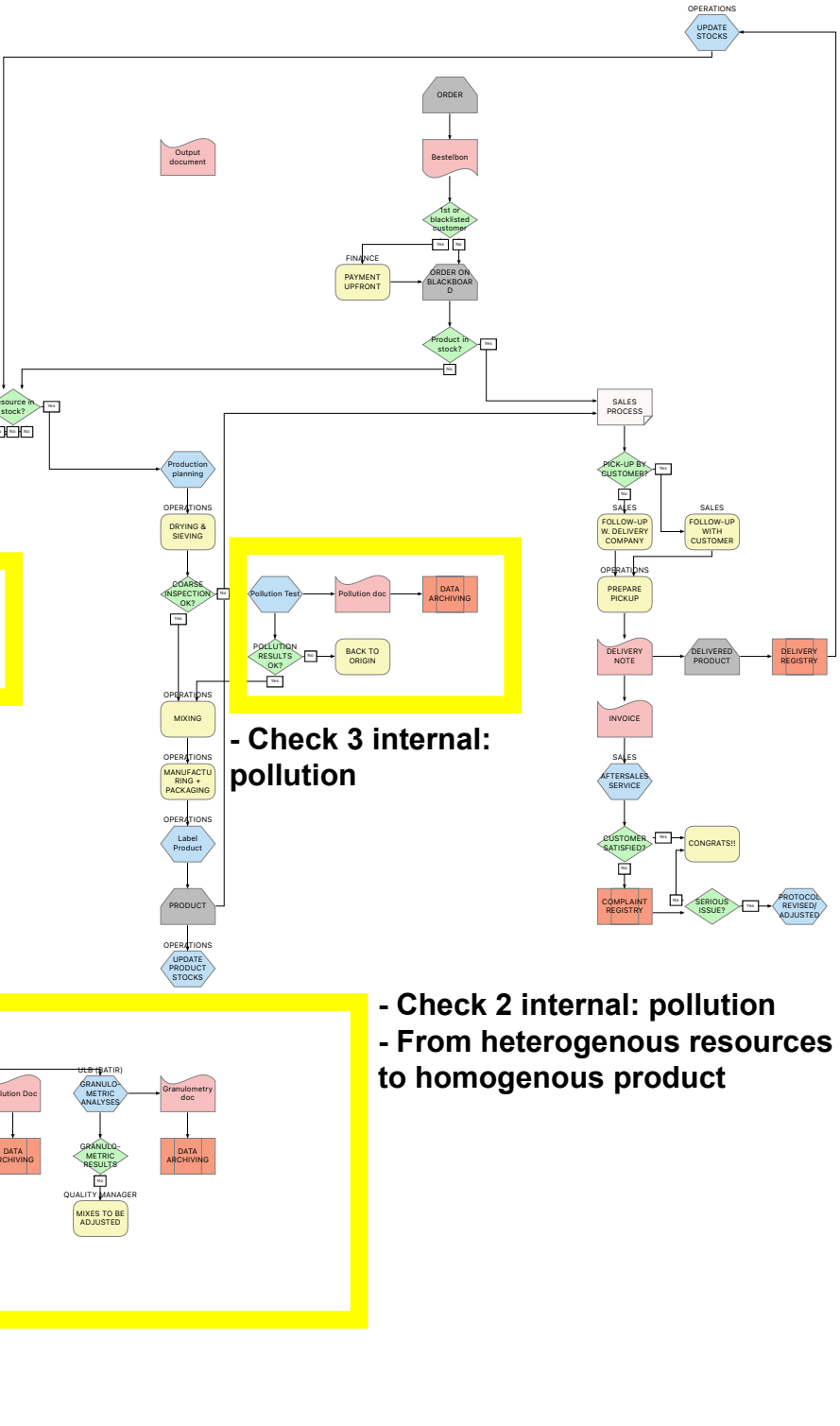
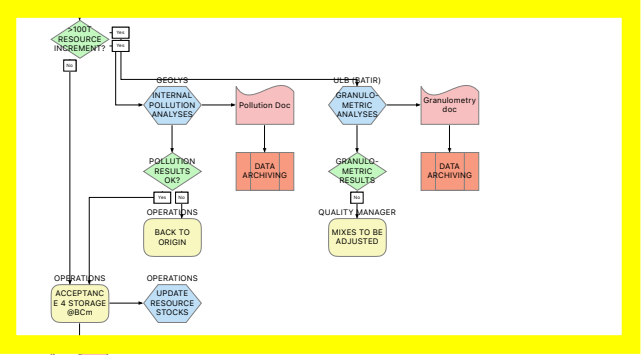
Check 1: Non-polluted,
non-disturbed soils



- Check 3 internal:
pollution



- Check 2 internal: pollution
- From heterogenous resources
to homogenous product





Metro 3:
de productie verhogen, de prijzen verlagen?



CONTACT



Ken DE COOMAN

Medeoprichter

Contact informatie :

tel : +32 2 831 68 80

E-mail : ken@bcmaterials.org



www.BCMATERIALS.org



BC MATERIALS