TEN

Design it.
Make it.
Master it.



DESIGN & ENGINEERING AGENCY

CoP Materiaal- en gebouwpaspoort: What is in it?

CoP van 1 juni 2021



Jeroen Bruyndonckx

Toon Jacobs

Praktische afspraken

- Iedereen staat standaard op mute, en kan zelf zijn/haar micro en camera activeren
- Post je vragen en suggesties alvast in de chat
- Indien je het woord wil vragen, zet je microfoon aan en wacht tot de facilitator je naam zegt
- Deze sessie wordt opgenomen

THIS DOCUMENT AND ALL OF ITS CONTENT, IS SHARED WITH YOU ON A CONFIDENTIAL BASE AND REMAINS INTELLECTUAL PROPERTY OF TEN. DISTRIBUTION AND/OR COMMUNICATION CONCERNING THIS DOCUMENT AND ITS CONTENTS REQUIRES TENS WRITTEN APPROVAL

Aanpak van deze CoP

15u30	01	INLEIDING EN VOORSTELLING TENGROUP
15u40	02	VOORSTELLING PROJECT ‘T CENTRUM
15u45	03	GERICHTE CALL | UNIVERSEEL MATERIAALPASPOORT VOOR GRONDSTOFDEPOT 2.0
15u50	04	BESTAANDE PASPOORTEN VOOR GEBOUWEN
16u10	05	BELANGHEBBENDE IN DE WAARDEKETEN VAN GEBOUWEN
16u30	06	EVALUATIE VAN MATERIAAL- EN GEBOUWPASPOORTEN
16u45	07	COP VERVOLG PROCES
17u00	08	EINDE

THIS DOCUMENT AND ALL OF ITS CONTENT, IS SHARED WITH YOU ON A CONFIDENTIAL BASE AND REMAINS INTELLECTUAL PROPERTY OF TEN. DISTRIBUTION AND/OR COMMUNICATION CONCERNING THIS DOCUMENT AND ITS CONTENTS REQUIRES TENS WRITTEN APPROVAL

Voorstelling TEN

TENGROUP

www.tengroup.be

nio

SCANNING AGENCY

WHEN DATA BECOMES KEY



TEN

DESIGN & ENGINEERING AGENCY

DESIGN IT. MAKE IT. MASTER IT.



elvq

CONSULTANCY AGENCY

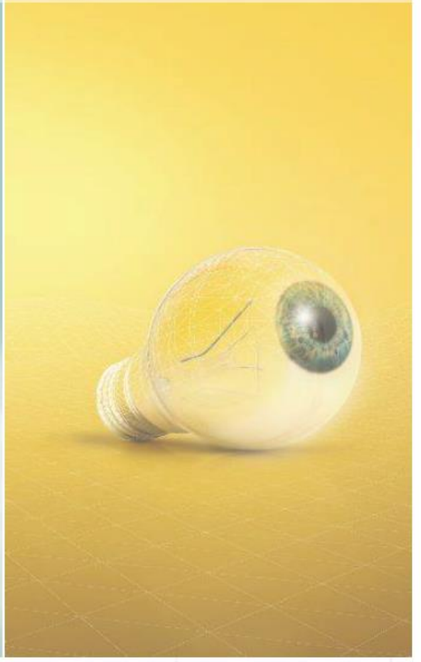
EXTRA BRAINS TO THE RESCUE



ONiKi

VISUALISATION AGENCY

WHEN IDEA BECOMES I SEE



nio | SCANNING AGENCY





When data becomes key.

Accurate plans are essential in any construction, renovation or conversion project. But what to do when there are no plans available? Or when the project to be (re)built cannot be measured at first sight? With 3D laser scanning, nio offers an accurate, cost and time saving solution that measures every detail accurately, regardless of the degree of difficulty. Even in places that are difficult to reach or in unsafe locations.

To digitize reality, nio uses two techniques: laser scanning for large areas and objects; blue light scanning for smaller objects and a larger degree of detail. The output can be very diverse: technical drawings, 3D visualizations, CAD model, plan, surface study, etc.

Learn more about our vision **here**.

nio: when data becomes key. nio is your scanning agency.
TEN: design it, make it, master it. TEN is your design & engineering agency.
elva: extra brains to the rescue. elva is your consultancy agency.
ONiKi: when IDEA becomes I SEE. ONiKi is your visalisation agency.
Learn more about nio, TEN, elva en ONiKi **here**

TECHNOLOGICAL MATURITY

COMPANY INFORMATION

- Year of establishment: 2010
- Number of employees: +/- 3
- Turnover: €115K
- Locations: Kortrijk (HQ), Sint-Niklaas, Antwerp, Westerlo & Genk

CONTACT INFORMATION

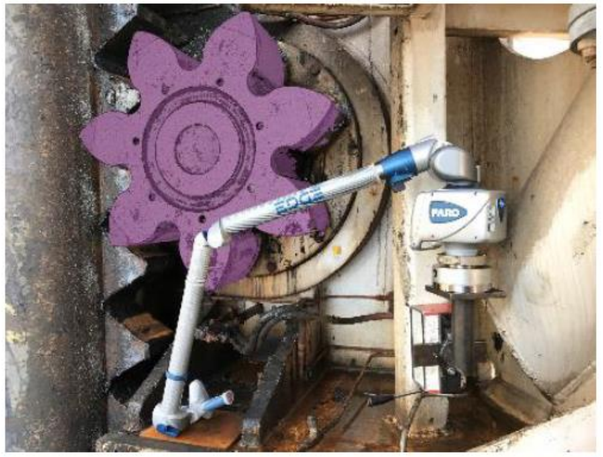
Mike Matheeussen
Managing Director

mike.matheeussen@nio-agency.be
+32 477 52 70 98
www.nio-agency.be

Kenneth De Prest
Scanning Engineer - Sales

Kenneth.DePrest@nio-agency.be
+32 470 26 05 62
www.nio-agency.be

A SELECTION OF OUR REALISATIONS



DEME GEOSEA
(Vlissingen, The Netherlands)



DE MEYER CRUISETERMINAL
(Antwerp, Belgium)



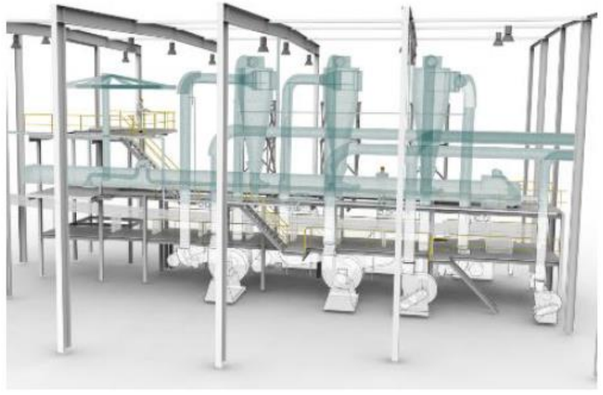
JAN DE NUL
(Panama canall, Panama)



LIFTS COOPMAN
(Kuurne, Belgium)



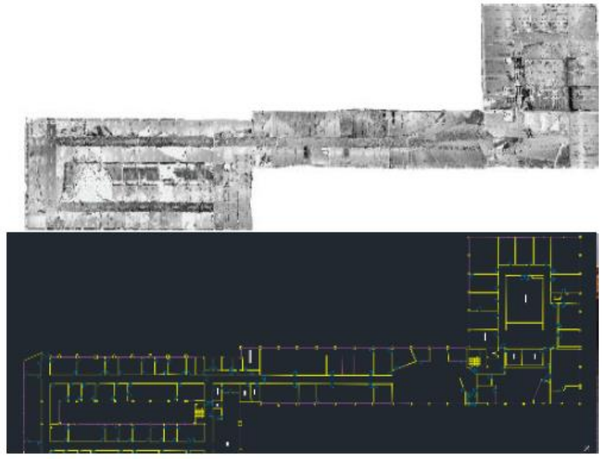
HMI VESTAS
(Istanbul, Turkey)



UNILIN
(Oostrozebeke, Belgium)

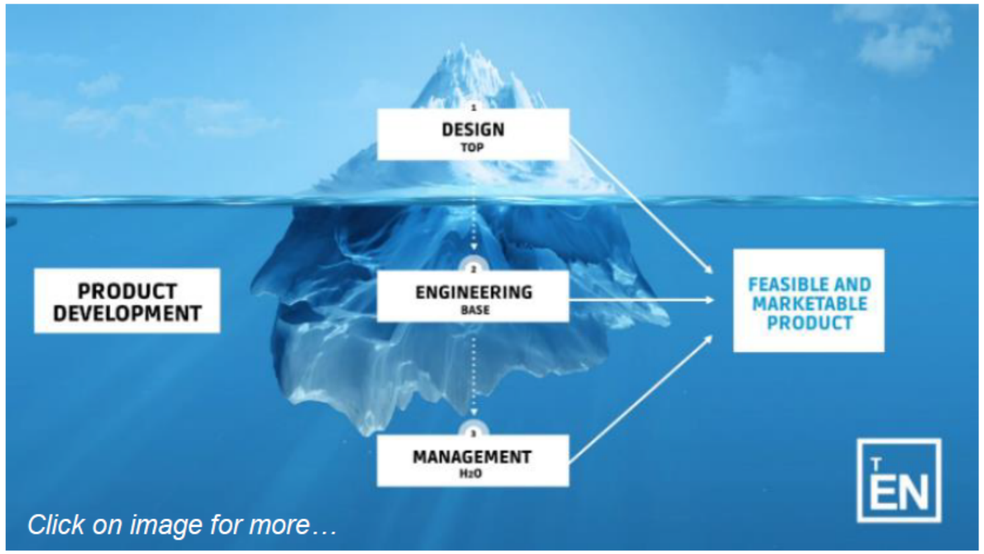


DE MEYER TEMSEBRUG
(Temse, Belgium)



HET PAND
(Waregem, Belgium)

TEN | DESIGN & ENGINEERING AGENCY



TECHNOLOGICAL MATURITY

COMPANY INFORMATION

- Year of establishment: 2009
- Number of employees: +/- 15
- Turnover: €1,5 milj.
- Locations: Kortrijk (HQ), Sint-Niklaas, Antwerp, Westerlo & Genk

OUR COMPANY

In the development of new products, our Product Designers always depart from innovative ideas. Creative innovation that is tested against your reality and practical feasibility. This will enable our Mechanical Engineers to come up with market-ready, innovative solutions, while our Project Managers follow up on your project from A to Z and adjust if necessary.

TEN creates **feasible** and **marketable** products. Our products are tested against reality and practical feasibility. We're not only Designers. We're not only Engineers. We're not only Managers. We are all of them together. And together, we follow up on your project from A to Z. Have a look at our website for realisations and learn more about our vision **here.**

nio: when data becomes key. nio as your scanning partner!
TEN: design it, make it, master it. TEN is your design & engineering agency!
elva: extra brains to the rescue. elva is your consultancy agency!
ONiKi: when IDEA becomes I SEE. ONiKi is your visalisation agency!
Learn more about nio, TEN, elva en ONiKi **here**

CONTACT INFORMATION

Mike Matheeussen
Managing Director

Mike.Matheeussen@TEN-agency.be
+32 477 52 70 98
www.TEN-agency.be

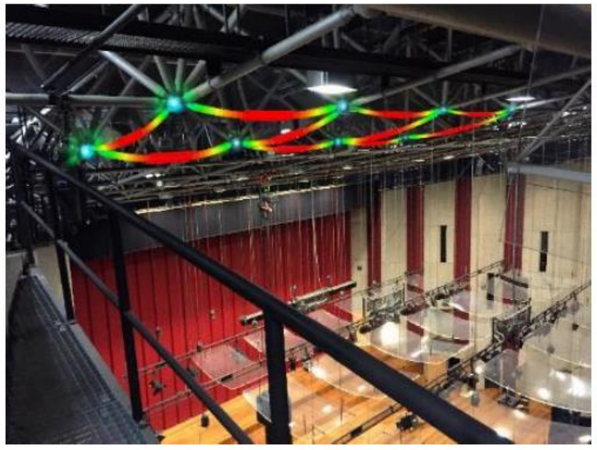
Yvette Plaisier
Business Development Manager

Yvette.Plaisier@TEN-agency.be
+32 479 662 552
www.TEN-agency.be

A SELECTION OF OUR REALISATIONS



THE CUBE PROJECT
(winner of the iF AWARD 2019 in Product Design category Medicine/Health)



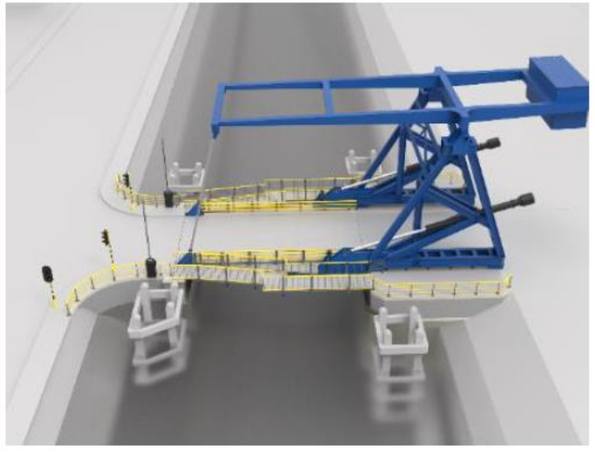
DE SINGEL BLUE ROOM
(Antwerp – Belgium)



TRAFICAM HOUSING FLIR
(Belgium)



LIFTS COOPMAN
(Belgium)



KRUISPOORTBRUG JANSON BRIDGING
(Belgium)



LETTEROP
(Belgium)



ETAPLIGHTING
(Belgium)



SIPWELL
(Belgium)

elva | CONSULTANCY AGENCY



TECHNOLOGICAL MATURITY

COMPANY INFORMATION

- Year of establishment: 2019
- Number of employees: +/- 36
- Turnover: € 3,7 milj.
- Locations: Kortrijk (HQ), Sint-Niklaas, Antwerp, Westerlo & Genk

OUR COMPANY

At **elva**, we are convinced that project-based consultancy is the future. Customers only use additional resources when they need them. **elva** specialises in technical employee profiles: Designers, Engineers & Managers.

Companies are also at the right address at **elva** for profiles that are more difficult to find. Sometimes you need someone who can theoretically analyse and anatomize a subject to the bone. A consultant who, thanks to his theoretical and academic background, can find a solution to a specific question or problem in a specific niche. For these companies, **elva** finds the Blue Label Consultant with the necessary theoretical baggage based on the concrete briefing.

Learn more about our vision **here.**

nio: when data becomes key. nio as your scanning partner!
TEN: design it, make it, master it. TEN is your design & engineering agency!
elva: extra brains to the rescue. elva is your consultancy agency!
ONiKi: when IDEA becomes I SEE. ONiKi is your visalisation agency!
Learn more about nio, TEN, elva en ONiKi **here**

CONTACT INFORMATION

Mike Matheeussen
Managing Director

mike.matheeussen@elva-consultancy.be
+32 477 52 70 98
www.elva-consultancy.be

Johanna De Clippel
Consultancy Manager

johanna.declippel@elva-consultancy.be
+32 471 735 668
www.elva-consultancy.be

A SELECTION OF OUR REALISATIONS



Sven Geukens - BIM
(Customer testimonial)

DESIGN ENGINEER
(Barco Livedots)

INDUSTRIAL PRODUCT DESIGNER
(Skylux)

SENIOR DRAFTSMAN
(Torque transfer solutions)





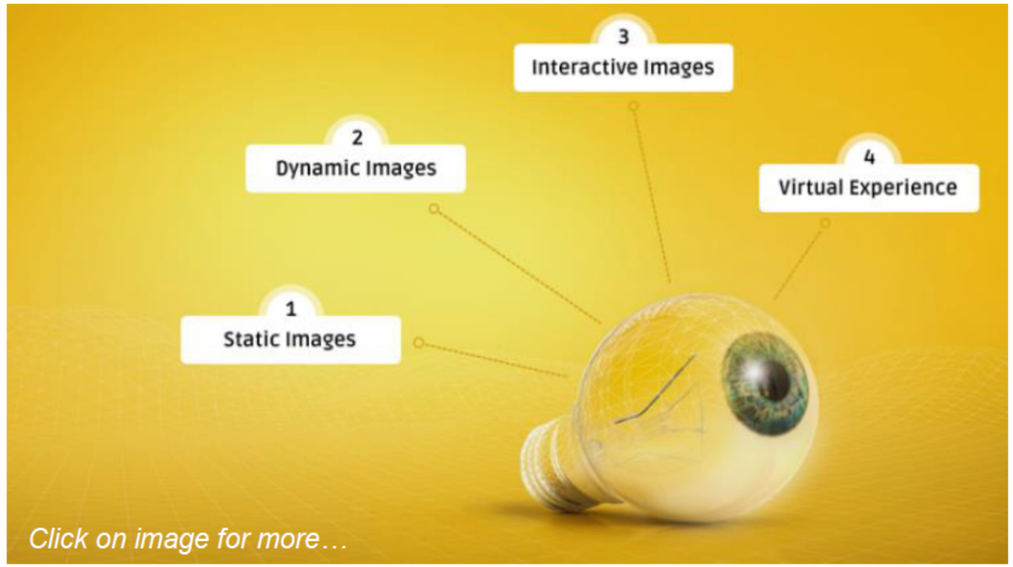
CHRIS VAN BELLEGHEM – ETAPLIGHTING
(Customer testimonial)

KOEN ROELS – VESTAS OFFSHORE WIND
(Customer testimonial)

PROJECT MANAGER
(Shoes, fashion and more)

PRODUCT DESIGNER
(Engineering Company)

ONiKi | VISUALISATION AGENCY



TECHNOLOGICAL MATURITY

COMPANY INFORMATION

- Year of establishment: 2019
- Number of employees: +/- 4
- Turnover: €75 k
- Locations: Kortrijk (HQ), Sint-Niklaas, Antwerp, Westerlo & Genk

OUR COMPANY

ONiKi believes in the power of image. Visualizing an idea gives companies the opportunity to grow. Growth is seizing opportunities, making choices and defining even more sharply what you want to do as a company. The visualization of an idea, a product or a different solution offers an absolute added value in the most diverse sectors and in different situations: as a marketing or sales tool, but also as a training and education tool.

ONiKi offers its customers various kinds of visualizations: static images such as sketches, technical illustrations, 2D and 3D drawings; animated images in the form of a 3D animation or 360° video; interactive visualisations such as an interactive VR-tour or an extensive product configurator; and virtual and AR visualizations.

Learn more about our vision **here.**

nio: when data becomes key. nio as your scanning partner!
TEN: design it, make it, master it. TEN is your design & engineering agency!
elva: extra brains to the rescue. elva is your consultancy agency!
ONiKi: when IDEA becomes I SEE. ONiKi is your visalisation agency!
Learn more about nio, TEN, elva en ONiKi **here**

CONTACT INFORMATION

Mike Matheeussen
Managing Director

mike.matheeussen@oniki-agency.be
+32 477 52 70 98
www.oniki-agency.be

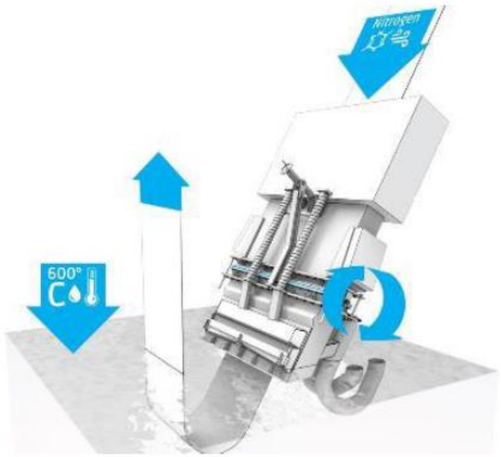
Davy De Smet
Business Development Manager

davy.desmet@oniki-agency.be
+32 470 260 555
www.oniki-agency.be

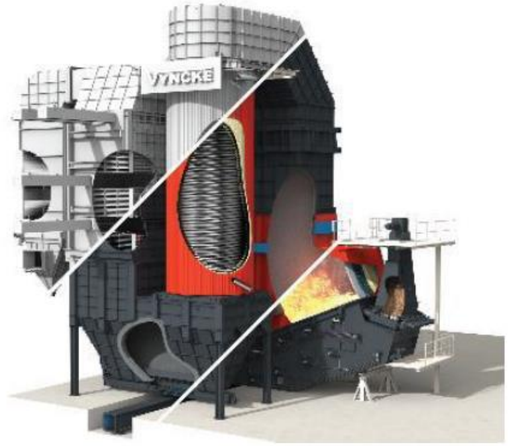
A SELECTION OF OUR REALISATIONS



2D DRAWING
(Static image)



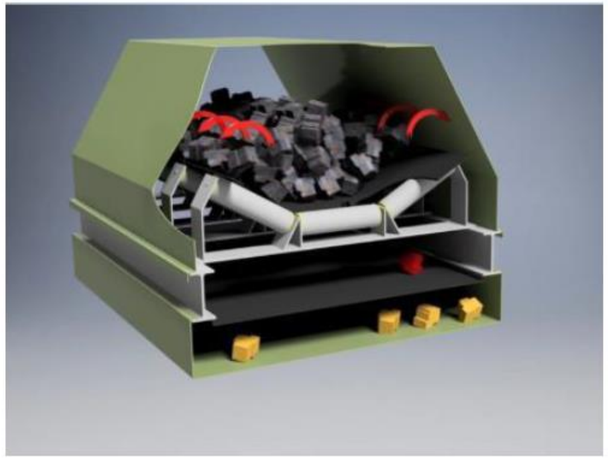
GRAPHIC VISUAL
(Static image)



EXPLANATORY RENDER
(Static image)



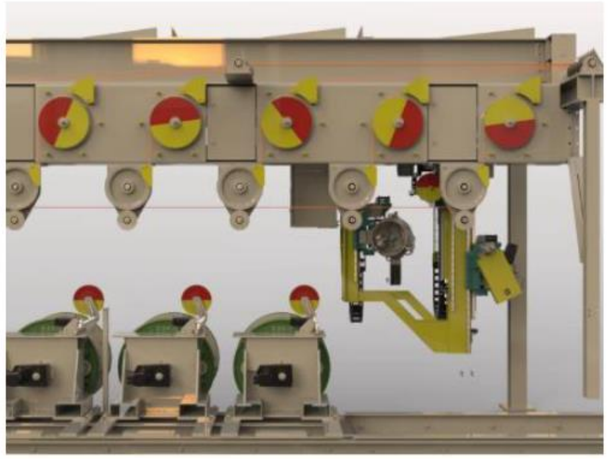
PRODUCT IN CONTEXT
(Static image)



ANIMATED SECTION VIEW VIDEO
(Dynamic Image)



AUGMENTED REALITY APP
(Renderd products and app development)



ANIMATED PRODUCT RENDER
(Dynamic image - Product explanation video)



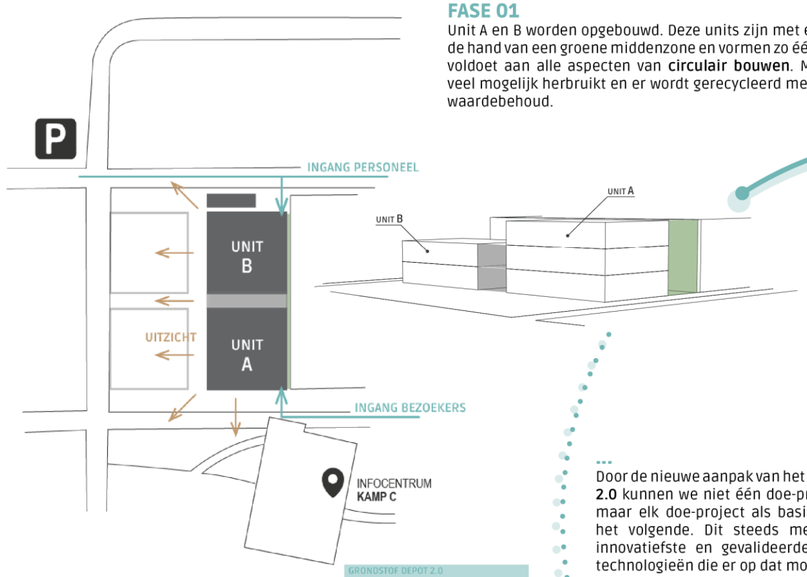
INTERACTIVE RENDER 360° POV
(Interactive render – 360° point of view)

Meest circulaire kantoor ‘t Centrum Westerlo



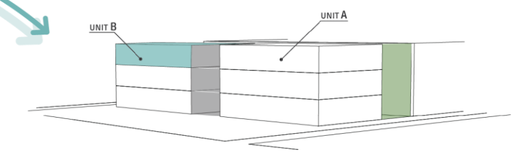
FASE 01

Unit A en B worden opgebouwd. Deze units zijn met elkaar verbonden aan de hand van een groene middenzone en vormen zo één gebouw. Dit gebouw voldoet aan alle aspecten van **circulair bouwen**. Materialen worden zo veel mogelijk herbruikt en er wordt gerecycleerd met een zoveel mogelijk waardebehoud.



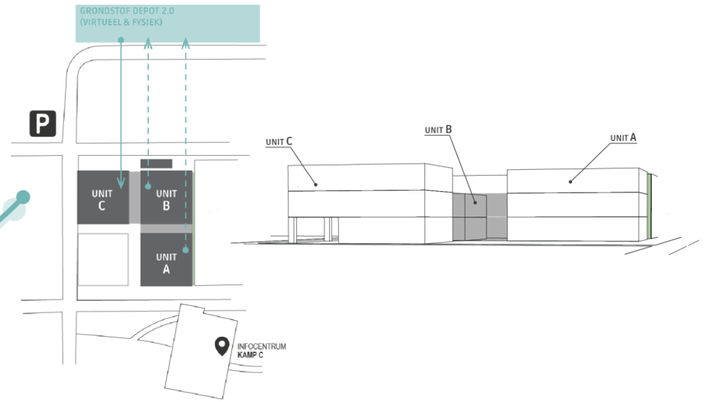
FASE 02

Doordat het gebouw geplaatst wordt op een vast grid, is eventuele uitbreiding eenvoudig. Zo kan in een tweede fase unit B uitgebreid worden met een extra verdieping. Bij de opbouw van dit niveau worden dezelfde aspecten van **circulair bouwen** gehanteerd.



FASE 03

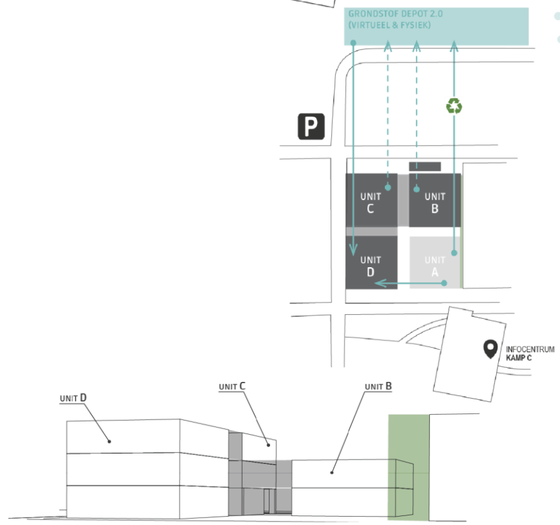
Aan de hand van een **grondstof depot 2.0** worden materialen en technieken continu geëvalueerd en kunnen op deze manier ook verbeteringen en transformaties ondergaan. Unit C kan zo opgebouwd worden met de meest duurzame, innovatieve grondstoffen, materialen en technieken die op dat moment mogelijk zijn. Hier spreken we van **circulaire innovatie**. Unit C wordt met eenzelfde middenzone verbonden aan unit B.

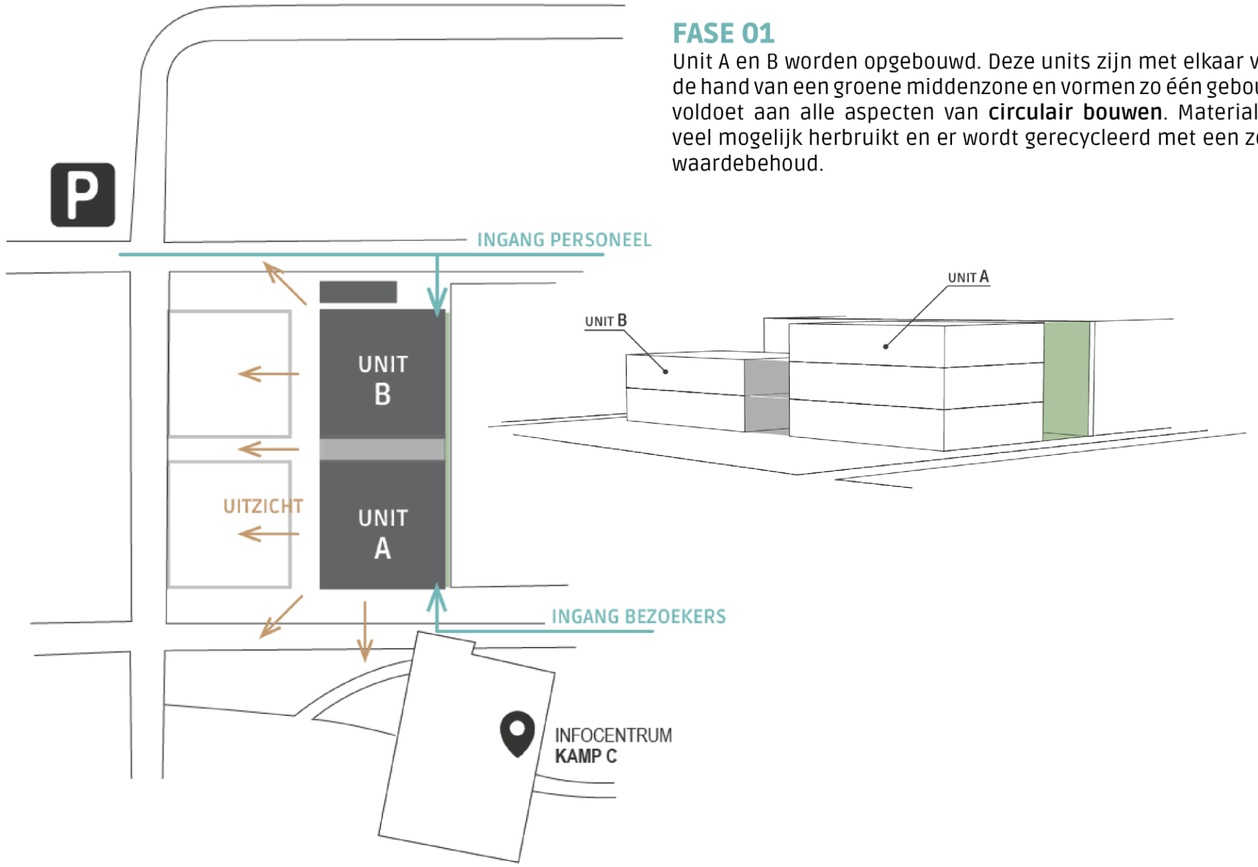


Door de nieuwe aanpak van het **grondstof depot 2.0** kunnen we niet één doe-project realiseren maar elk doe-project als basis gebruiken van het volgende. Dit steeds met de nieuwste, innovatiefste en gevalideerde materialen en technologieën die er op dat moment zijn.

FASE 04

Unit A wordt afgebroken waardoor het **grondstof depot 2.0** fysiek met herbruikbare materialen wordt aangevuld. In combinatie met de nieuwe, duurzame materialen en technieken uit het reeds bestaande depot kan unit D opgebouwd worden. Materialen die niet meer gebruikt kunnen worden in hun huidige staat, worden getransformeerd naar een toepassing waarin ze wel bruikbaar zijn, gerecycleerd of verkocht zodat ze ergens anders een nieuw leven kunnen leiden. Op deze manier gaan we nog een stap verder in **circulaire innovatie**. Unit D wordt weer op dezelfde manier verbonden aan unit C.



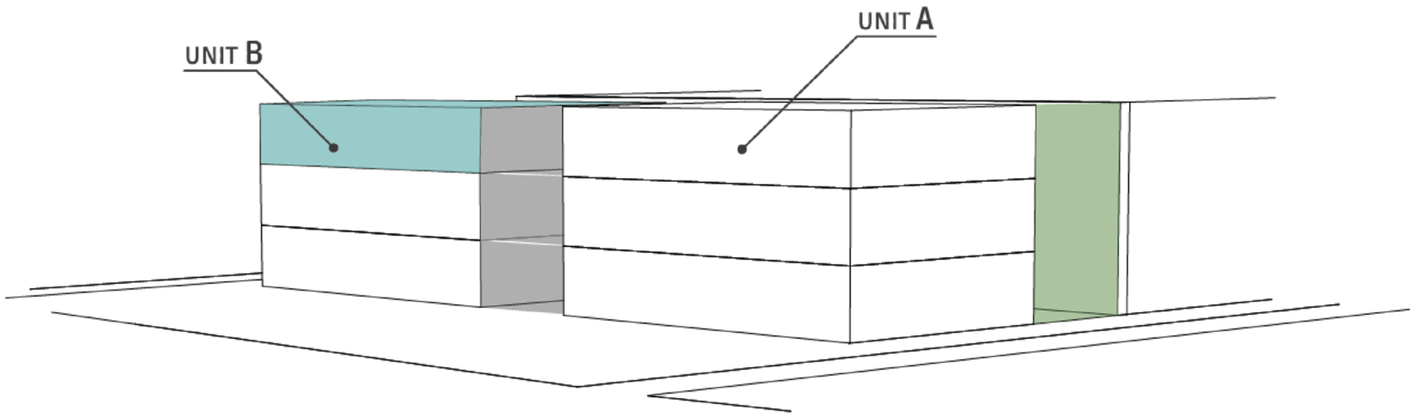


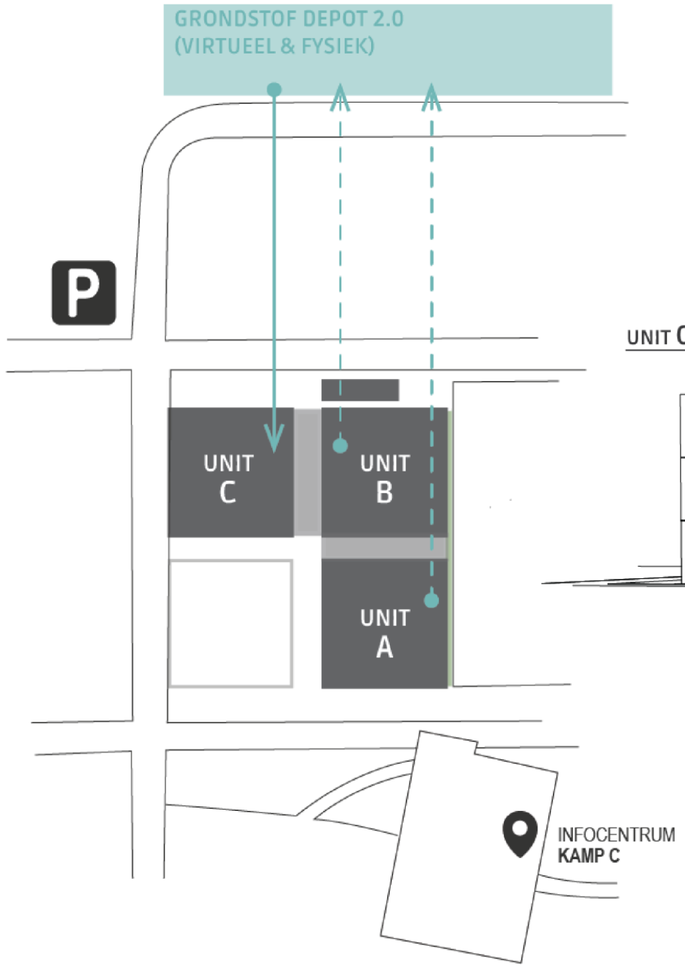
FASE 01

Unit A en B worden opgebouwd. Deze units zijn met elkaar verbonden aan de hand van een groene middenzone en vormen zo één gebouw. Dit gebouw voldoet aan alle aspecten van **circulair bouwen**. Materialen worden zo veel mogelijk herbruikt en er wordt gerecycleerd met een zoveel mogelijk waardebehoud.

FASE 02

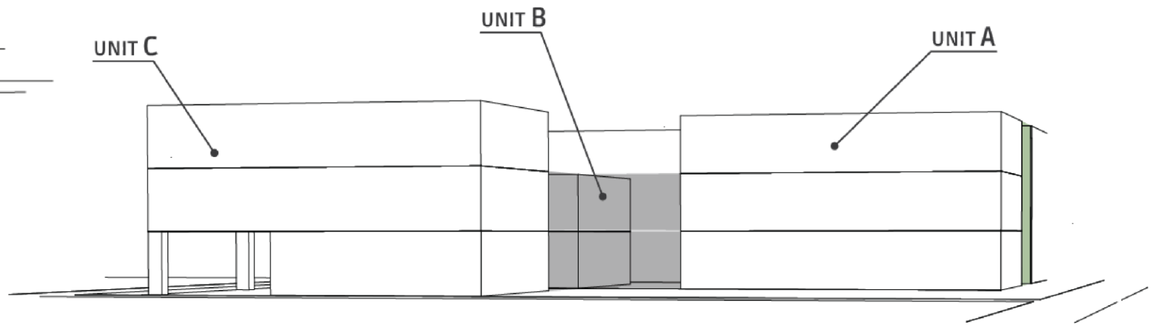
Doordat het gebouw geplaatst wordt op een vast grid, is eventuele uitbreiding eenvoudig. Zo kan in een tweede fase unit B uitgebreid worden met een extra verdieping. Bij de opbouw van dit niveau worden dezelfde aspecten van **circulair bouwen** gehanteerd.





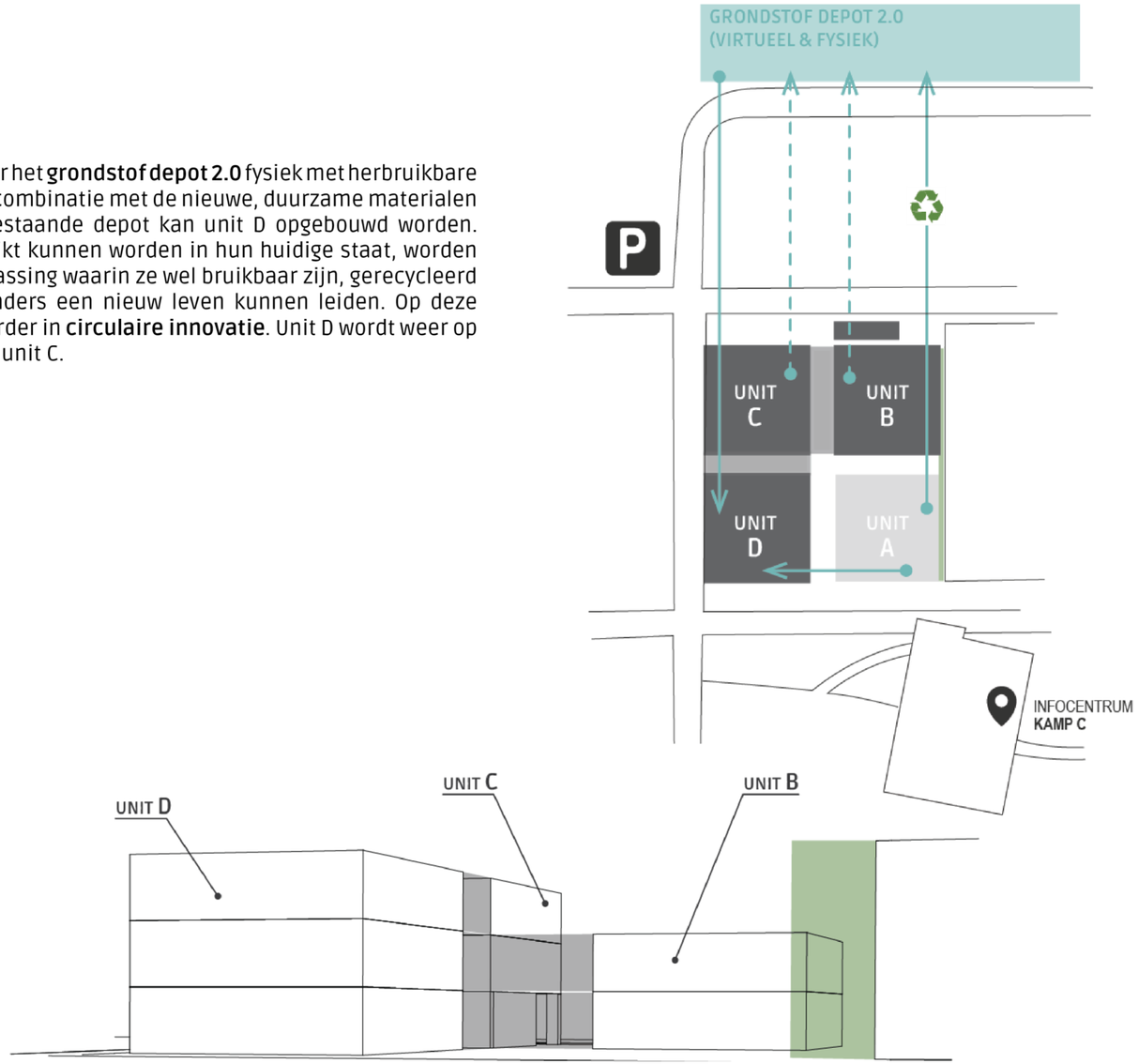
FASE 03

Aan de hand van een **grondstof depot 2.0** worden materialen en technieken continu geëvalueerd en kunnen op deze manier ook verbeteringen en transformaties ondergaan. Unit C kan zo opgebouwd worden met de meest duurzame, innovatieve grondstoffen, materialen en technieken die op dat moment mogelijk zijn. Hier spreken we van **circulaire innovatie**. Unit C wordt met eenzelfde middenzone verbonden aan unit B.



FASE 04

Unit A wordt afgebroken waardoor het **grondstof depot 2.0** fysiek met herbruikbare materialen wordt aangevuld. In combinatie met de nieuwe, duurzame materialen en technieken uit het reeds bestaande depot kan unit D opgebouwd worden. Materialen die niet meer gebruikt kunnen worden in hun huidige staat, worden getransformeerd naar een toepassing waarin ze wel bruikbaar zijn, gerecycleerd of verkocht zodat ze ergens anders een nieuw leven kunnen leiden. Op deze manier gaan we nog een stap verder in **circulaire innovatie**. Unit D wordt weer op dezelfde manier verbonden aan unit C.



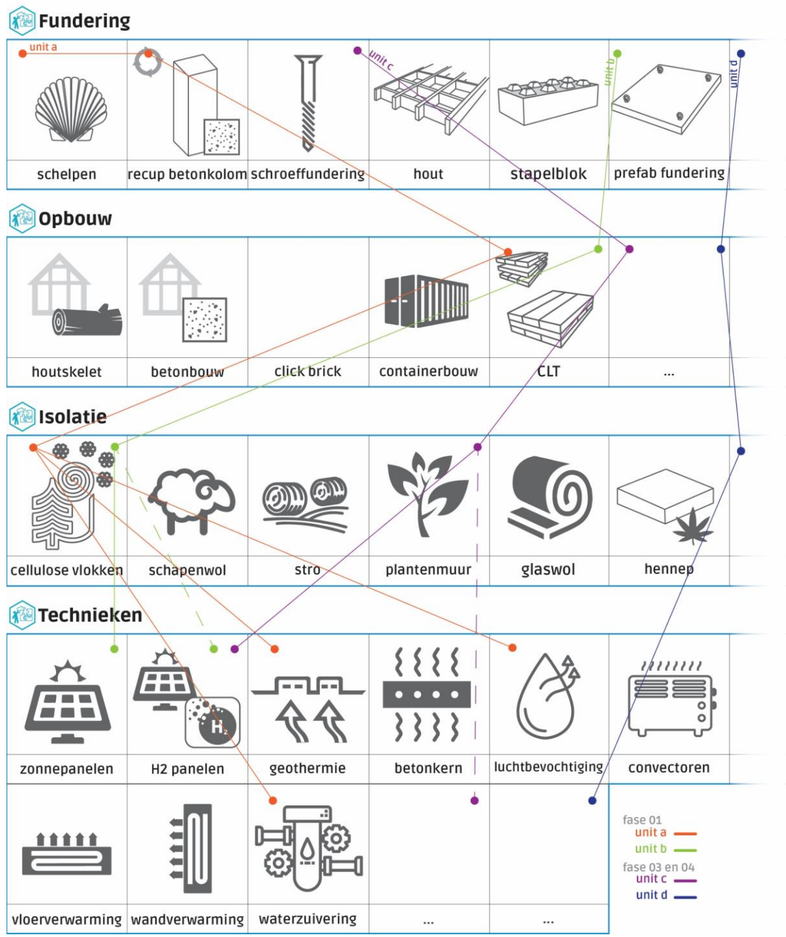
Universeel Materiaalpaspoort voor grondstofdepot 2.0

Universeel materiaalpaspoort voor grondstofdepot 2.0

Gerichte call circulaire bouweconomie

Doelstelling voor gerichte call

- Welke Materiaalpaspoorten bestaan vandaag?
- Wie zijn belanghebbende | Gebruik, ontwikkeling, wetgeving
- Evaluatie van bestaande paspoorten
  - Welke info is aanwezig om circulariteit te kunnen faciliteren
  - Zijn de verschillende systemen compatibel?
  - Gebruiksgemak
  - …..
- Welke paspoort kan gebruikt worden voor het slagen van grondstofdepot 2.0
- TEN zal geen nieuw paspoort ontwikkelen!



THIS DOCUMENT AND ALL OF ITS CONTENT, IS SHARED WITH YOU ON A CONFIDENTIAL BASE AND REMAINS INTELLECTUAL PROPERTY OF TEN. DISTRIBUTION AND/OR COMMUNICATION CONCERNING THIS DOCUMENT AND ITS CONTENTS REQUIRES TENS WRITTEN APPROVAL

Bestaande paspoorten voor bouwmaterialen en gebouwen

Bestaande paspoorten voor bouwmaterialen en gebouwen

Naam: Madaster
Uitgever: Madaster
Schaal: bouwwerk, element, product, materiaal
Extra info:
- betalend, bedoeld voor eigenaars en beheerders van gebouwen. Ook betalend voor lezen.
- inzicht in materiële activa van een gebouw overzicht financiële en circulaire waarde
- bij voorkeur gekoppeld met BIM
- eigen data beheer systeem

Naam: Building circularity passport
Uitgever: EPEA
Schaal: gebouw, product
Extra info:
- planning en documentatie middel
- Onderdeel van C2C cetificering

Naam: Product circularity data sheet
Uitgever: Ministry of economy Luxembourg
Schaal: product, materiaal
Extra info:
- Open source standaard, data verzamelen op uniforme manier
- Er worden geen scores verschaft
- 3de partij controle op gegevens
- Gestandardiseerde data uitwisselingsprotocol
- Wordt o.a gebruikt door Madaster en Digital building logbook.
- Wordt omgezet in ISO norm (2023)

Naam: Materiaal paspoort
Uitgever: reusematerials
Schaal: ruimte, gebouw en product
Extra info:
- Betalend,
- tool beschikbaar voor aanmaken paspoort
- gebruikt NL/SfB codering
- Digital twin applicatie
- koppeling met materialen marktplaats
- Eigen data beheer

Naam: DGNB navigator
Uitgever: DGNB
Schaal: product
Extra info:
- Betalend
- Online Tool
- product producenten laden hun productinformatie in en ontvangen een DGNB label, producten worden gelabeld
- Controle op correctheid door DGNB auditors
- Hebben ook certificatie systemen voor gebouwen

Naam: GRO
Uitgever: Het Facilitair bedrijf
Schaal: site, gebouw, materiaal
Extra info:
- Ontwikkeld voor eigengebruik, kan wel vrij gebruikt worden
- Bedoeld voor opdrachtgever, beoordeling voor circulariteit van het gebouw
- Gebasseerd op SfB codering, op die manier te koppelen met BIM data.
- Geen koppeling mogelijk met externe data
- Data zelf bewaren in exel file

Naam: Element paspoort
Uitgever: Mosard
Schaal: Element
Extra info:
- Fabrikanten van producten kunnen een mosard paspoort verkrijgen
- QR code op product gekoppeld met paspoort,
- gericht op modulaire bouw en standardisatie
- Eigen data beheer systeem

Naam: Grondstoffenpaspoort
Uitgever: EME (excess materials exchange)
Schaal: product, materiaal
Extra info:
- EME gestandaardiseerd format
- Gekoppeld aan track & trace QR-code of RFID-chips.
- Gekoppeld aan financiële, ecologische en sociale waarde
- gekoppeld aan circulaire marktplaats.

Naam: Digital building logbook
Uitgever: Europese Commissie
Schaal: gebouw, materiaal
Extra info:
- geen definitieve versie
- Gratis en voor iedereen toegankelijk
- Vergelijkbaar met uitgebreide woning pas (vb koppeling met EPC)

THIS DOCUMENT AND ALL OF ITS CONTENT, IS SHARED WITH YOU ON A CONFIDENTIAL BASE AND REMAINS INTELLECTUAL PROPERTY OF TEN. DISTRIBUTION AND/OR COMMUNICATION CONCERNING THIS DOCUMENT AND ITS CONTENTS REQUIRES TENS WRITTEN APPROVAL

Met welk paspoort zou je graag een praktische test uitvoeren?

Poll Meerder antwoorden zijn mogelijk

A.Madaster - Madaster
B.Materiaalpaspoort - Cirdax – reusematerials
C.Elementpaspoort - Mosard
D.Product circularity passport - EPEA
E.Grondstoffenpaspoort – EME
F.Digital Building Logbook – Europese Commissie
G.DNGB navigator – German sustainable building council
H.PCDS – Ministery of economy of Luxembourg
I. GRO – Facilitair bedrijf
J. Geen van bovenstaande, wel met andere (kan besproken worden na deze poll)

THIS DOCUMENT AND ALL OF ITS CONTENT, IS SHARED WITH YOU ON A CONFIDENTIAL BASE AND REMAINS INTELLECTUAL PROPERTY OF TEN. DISTRIBUTION AND/OR COMMUNICATION CONCERNING THIS DOCUMENT AND ITS CONTENTS REQUIRES TENS WRITTEN APPROVAL

Belanghebbende in de waardeketen van gebouwen

Belanghebbende in de waardeketen van gebouwen



Gebouw eigenaars
Financiële instanties

THIS DOCUMENT AND ALL OF ITS CONTENT, IS SHARED WITH YOU ON A CONFIDENTIAL BASE AND REMAINS INTELLECTUAL PROPERTY OF TEN. DISTRIBUTION AND/OR COMMUNICATION CONCERNING THIS DOCUMENT AND ITS CONTENTS REQUIRES TENS WRITTEN APPROVAL

In welke levensfase van een gebouw bevindt zich uw expertise?

Poll Meerder antwoorden zijn mogelijk

A. Grondstofverwerking
B. Transport
C. Fabricage van producten
D. Groothandel bouwmaterialen
E. Design & planning van gebouwen
F. Constructie van gebouwen
G. Installatie van producten in gebouwen
H. Financiering van gebouwen
I. Verzekering van gebouwen
J. Eigenaar van gebouwen
K. Onderhoud en herstellingen
L. Operationele werkzaamheden in gebouwen
M. Afbraak en sloop
N. Hergebruik van bouwmaterialen
O. Recyclage van bouwmaterialen
P. Verwerken van afval uit bouwmaterialen
Q. Andere

THIS DOCUMENT AND ALL OF ITS CONTENT, IS SHARED WITH YOU ON A CONFIDENTIAL BASE AND REMAINS INTELLECTUAL PROPERTY OF TEN. DISTRIBUTION AND/OR COMMUNICATION CONCERNING THIS DOCUMENT AND ITS CONTENTS REQUIRES TENS WRITTEN APPROVAL

Evaluatie van materiaal- en gebouwpaspoorten

Waar moet een bouwwerkpaspoort volgens jullie aan voldoen?

Poll Meerder antwoorden zijn mogelijk

A. Gebruiksgemak voor het bekomen van informatie
B. Gebruiksgemak voor het toevoegen van informatie
C. Benodigde inspanning voor het toevoegen van gegevens
D. Mogelijkheden tot koppeling met BIM
E. Controle op correctheid door externe partij of overheid
F. Mogelijkheden tot koppeling met paspoorten op lager schaalniveau (vb. materiaalpaspoort)
G. Andere (te bespreken in deze CoP)

THIS DOCUMENT AND ALL OF ITS CONTENT, IS SHARED WITH YOU ON A CONFIDENTIAL BASE AND REMAINS INTELLECTUAL PROPERTY OF TEN. DISTRIBUTION AND/OR COMMUNICATION CONCERNING THIS DOCUMENT AND ITS CONTENTS REQUIRES TENS WRITTEN APPROVAL

CoP vervolg proces

Volgende CoP is gepland 5 oktober 2021

- Welke andere aspecten rond paspoorten in de bouw zou je graag in een volgende CoP uitgewerkt zien?
- Wie wil de volgende bijeenkomst trekken?
- Wie wil wat bijdragen in de volgende sessie?

1 Tip en 1 Top

Schrijf 1 tip en 1 top in het chatvenster:



DESIGN & ENGINEERING AGENCY

let's talk!

Jeroen.bruyndonckx@TEN-agency.be
Toon.jacobs@elva-consultancy.be
Evi.rossi@ovam.be
Elke.meex@ovam.be
Karlien.wauters@ovam.be

THIS DOCUMENT AND ALL OF ITS CONTENT, IS SHARED WITH YOU ON A CONFIDENTIAL BASE AND REMAINS INTELLECTUAL PROPERTY OF TEN. DISTRIBUTION AND/OR COMMUNICATION CONCERNING THIS DOCUMENT AND ITS CONTENTS REQUIRES TENS WRITTEN APPROVAL