Verzekerbaarheid Circulair Bouwen



SECO

COMMON GROUND
ruimte maken

VLAANDEREN
CIRCULAIR

Het probleem

Eén van belangrijkste drempels in de realisatie van circulair bouwen is de verzekerbaarheid.

Verzekerbaarheid gaat over het **inschatten en verdelen van risico's.** Om een inschatting van risico's te kunnen doen is kennis nodig. Kennis vanuit studie of ervaring. En het is die **kennis of ervaring die ontbreekt bij het ontstaan van een nieuwe bouwpraktijk.**

Huidige werking bouwverzekeringen



1

Wie is er bij betrokken?

DE VERZEKERAAR

diegene die risico's van anderen overneemt en daarvoor een vergoeding ontvangt

DE VERZEKERINGSNEMER

diegene die een verzekering afsluit

DE/HET VERZEKERDE

persoon of object dat verzekerd is

Welke verzekeringsproducten?

BURGERLIJKE AANSPRAKELIJKHEIDS-VERZEKERING

van architecten, aannemers, dienstverleners,...

ABONNEMENT OF PROJECT

BEROEPS-AANSPRAKELIJKHEIDS-VERZEKERING

wet Peeters-Ducarme
van architecten, aannemers, dienstverleners,...

ABONNEMENT OF PROJECT

10-JARIGE AANSPRAKELIJKHEIDS-VERZEKERING

wet Peeters-Borsus
van architecten, dienstverleners, aannemers,...

ABONNEMENT OF PROJECT

CONTROLE VERZEKERING

van architecten, aannemers, dienstverleners,...

PROJECTSPECIFIEK

ALLE BOUWPLAATS RISICO'S

ABR verzekering

ABONNEMENT OF PROJECTSPECIFIEK

BRANDVERZEKERING

Welke verzekeringsproducten?

BURGERLIJKE AANSPRAKELIJKHEIDS-VERZEKERING

van architecten, aannemers, dienstverleners,...

ABONNEMENT OF PROJECT

BEROEPS-AANSPRAKELIJKHEIDS-VERZEKERING

wet Peeters-Ducarme
van architecten, aannemers, dienstverleners,...

ABONNEMENT OF PROJECT

10-JARIGE AANSPRAKELIJKHEIDS-VERZEKERING

wet Peeters-Borsus
van architecten, dienstverleners, aannemers,...

ABONNEMENT OF PROJECT

CONTROLE VERZEKERING

van architecten, aannemers, dienstverleners,...

PROJECTSPECIFIEK

ALLE BOUWPLAATS RISICO'S

ABR verzekering

ABONNEMENT OF PROJECTSPECIFIEK

BRANDVERZEKERING

Verzekerbaarheid

Een **verzekeraar beslist** op basis van de voor hem bekende informatie of een gebouw/werk verzekerbaar is en onder **welke voorwaarden**.

Verzekerbaarheid

Indien de te verzekeren risico's binnen de dekking van de verzekering vallen en aangetoond is dat de risico's normaal zijn, is de verzekerbaarheid geen probleem.

Onderzoek verzekerbaarheid circulair bouwen



2

Betrokken stakeholders



Onderzoeksvragen

1

Welke circulaire praktijken worden gedekt door de verschillende verzekeringen?

2

Welke circulaire praktijken kunnen aanleiding geven tot een verhoogd risico?

3

Hoe kan men aantonen dat het risico normaal is?

Kerninzichten

Er is al veel verzekerbaar

Verzekerbaar-heid is niet afgelijnd, er is ruimte voor onderhandeling

Er is een grijze zone rond verzekerbaar-heid

Dekking van de polissen – circulaire principes

	Beroeps-aansprakelijk-heid	Wet Peeters-Borsus	Controle polis	ABR
Toekomstgericht plan / toekomstgerichte maatvoering	x	–	–	–
Gebruiksflexibiliteit	x	–	x	–
Aanpasbaar	x	–	x	–
Losmaakbaar	x	–	x	x
Duurzaamheidslabel / lage milieu impact	x	woningbouw stabiliteit & soliditeit	x	x
Hergebruikt	x	woningbouw stabiliteit & soliditeit	x	x
Behoud van	x	woningbouw stabiliteit & soliditeit	x	x
Bill of Materials (BoM) / hergebruik inventaris	x	–	–	–
Gebouwpaspoort / gebouwlogboek	x	–	–	–
Levenscyclus analyse (LCA)	x	–	–	–
Andere diensten	x	–	–	–

*terminologie: Circulair gebouwd - Buildwise

rechtstreekse impact | kan impact hebben (optioneel) | geen impact

Een grijze zone

De grijze zone ontstaat door:

Beperkte informatie

beschikbaarheid
& doorstroming

Beperkte risicobeoordeling

Beperkte risico-omgang

Een grijze zone

Huidige omgang met de grijze zone:

Verzekeringsnemers & verzekerden

- Zijn zich niet altijd bewust van de risico’s
- Weten niet altijd hoe risico’s te normaliseren
- Vrezen hogere premies en strengere voorwaarden als ze in overleg gaan

Verzekeraars

- Werken reactief op schade
- Stellen geen gerichte vragen over circulair bouwen aan hun verzekerden

Een grijze zone

Impact grijze zone:

Grotere financiële risico’s

Kans op verminderde bouwkwaliteit

Vertraagde transitie door onzekerheid over verzekerbaar-heid

verzekerbaarheid = beslissende factor

Een grijze zone

Er is nood aan meer en gerichtere informatie uitwisseling tussen verzekerden, makelaars en verzekeraars.

Toekomstige werking bouwverzekering



3

Doel

Op tijd in kaart brengen of er aanvullende stappen nodig zijn om de verzekerbaarheid van een praktijk of project mogelijk te maken.

Wanneer in dialoog?

projectdefinitie

Beroeps-aansprakelijk-heid

Controle-verzekering

Wet Peeters-Borsus



opdracht-formulering



ABR

projectontwerp

ABR (10jarige garantie-periode)

Garantie-verzekering



bouw

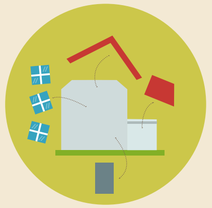




beheer



eindeleven



Aanpak

Op basis van het onderzoek stellen we een nieuwe aanpak voor met vijf stappen om de drempel van verzekerbaarheid te overstijgen .



1. Risico-identificatie
2. Kwaliteitsborging
3. Risico-omgang
4. Informatie-uitwisseling
5. Informatiebeoordeling

1. Risico-identificatie

1. Risico-identificatie
2. Kwaliteitsborging
3. Risico-omgang
4. Informatie-uitwisseling
5. Informatiebeoordeling

Start tijdig met het identificeren van mogelijk verhoogde risico's.

Hoe beperkter de impact op het bouwproces



Hoe eenvoudiger om controle te houden op de kosten

1. Risico-identificatie – Hoe?

1. Risico-identificatie
2. Kwaliteitsborging
3. Risico-omgang
4. Informatie-uitwisseling
5. Informatiebeoordeling

Een belangrijk startpunt voor het identificeren van risico's is het bestaan of ontbreken van een algemeen kwaliteitskader.

- normen
- technische goedkeuringen
- kwaliteits-labels
- technische voorschriften
- kwaliteits-certificaten

Indien een algemeen kwaliteitskader ontbreekt, dient men te kijken naar andere mogelijkheden van kwaliteitsborging.

1. Risico-identificatie – Wie?

1. Risico-identificatie
2. Kwaliteitsborging
3. Risico-omgang
4. Informatie-uitwisseling
5. Informatiebeoordeling

Wie kan helpen om risico's te identificeren?

- bouwheer
- architect
- studiebureau
- aannemer
- makelaar/ verzekeraar
- onderzoeks-instellingen
- kennis-instellingen*
- controle-bureau's
- certificatie-instellingen

1. Risico-identificatie – Wanneer?

1. Risico-identificatie
2. Kwaliteitsborging
3. Risico-omgang
4. Informatie-uitwisseling
5. Informatiebeoordeling

Idealiter al bij de opmaak van de projectdefinitie en dient doorheen alle volgende fases van een bouwproject opgevolgd te worden.

projectdefinitie



→

opdracht-formulering



→

projectontwerp



→

bouw



2. Kwaliteitsborging

1. Risico-identificatie
2. Kwaliteitsborging
3. Risico-omgang
4. Informatie-uitwisseling
5. Informatiebeoordeling

Besteed aandacht aan de kwaliteitsborging. Risico's normaliseren in de bouw hangen nauw samen met kwaliteitsbeoordeling en -borging.

Volgende aspecten hebben een belangrijke impact:

- geselecteerde bouwmaterialen
- geselecteerde bouwmethodes
- beschikbare kennis & kunde
- totaalproject

2. Kwaliteitsborging – Hoe? Instrumentarium

Voor elk van die aspecten kan men op drie manieren aan kwaliteitsbeoordeling en -borging doen:

Algemeen kwaliteitskader
project- of beroepsoverschrijdend

Extern kwaliteitskader – externe beoordeling op project- of beroepsniveau

Intern kwaliteitskader – interne beoordeling op project- of beroepsniveau

Op termijn kunnen ervaringen met het extern en intern kwaliteitskader als basis dienen voor de verder ontwikkeling van het algemeen kwaliteitskader.

2. Kwaliteitsborging – Hoe? Instrumentarium

1. Risico-identificatie
2. Kwaliteitsborging

Algemeen kwaliteitskader project of beroeps-overschrijdend

- normen
- technische goedkeuringen
- kwaliteits-labels
- technische voorschriften
- kwaliteits-certificaten

Extern kwaliteitskader

- beoordeling door expert
- beoordeling door certificatie instelling/ controle bureau
- evaluatie door proefverslagen (geaccrediteerde labo)
- garantie/nazicht door leverancier
- keuringsverslagen (partijkeuring)
- evaluatie door betrouwbare documentatie (bv. ATG/BENOR, etc.)

Intern kwaliteitskader

- op basis van kennis en kunde
- interpretatie van betrouwbare documentatie (uitvoeringsplanning, werfverslagen, keuringsverslagen, ...)
- eigen beoordeling na overleg met expert
- eigen beoordeling na overleg met certificatie instelling/controle bureau
- aanpassen van project ambities (bv. downgraden)
- eigen beoordeling op basis van proefverslagen (geaccrediteerde labo)
- beoordeling door eigen proeven of nazichten

3. Risico-omgang – Hoe?

1. Risico-identificatie
2. Kwaliteitsborging
3. Risico-omgang
4. Informatie-uitwisseling
5. Informatiebeoordeling

Nadat bepaalde risico's geïdentificeerd zijn, kiest men hoe men hiermee wenst om te gaan:

Risico's identificeren en inschatten door het bouwteam

Optie 1: verhoogd risico dragen - aanvaarden

1

onderschrijven van een polis

3 **Optie 3: verhoogd risico oplossen**

4 **Optie 4: verhoogd risico vermijden**

5 **Optie 5: verhoogd risico beperken via makelaar/verzekeraar**

2

Optie 2: verhoogd risico ontwijken via aanvullende garanties en waarborgen

3. Risico-omgang – Wie?

1. Risico-identificatie
2. Kwaliteitsborging
3. Risico-omgang
4. Informatie-uitwisseling
5. Informatiebeoordeling

Wie bespreekt de risico-omgang?

bouwheer	architect	studiebureau
makelaar/ verzekeraar	controle-bureau's	aannemer

3. Risico-omgang – Wanneer?

1. Risico-identificatie
2. Kwaliteitsborging
3. Risico-omgang
4. Informatie-uitwisseling
5. Informatiebeoordeling

Het bespreken van de risico-omgang volgt op de risico-identificatie.

projectdefinitie



opdracht-formulering



projectontwerp



bouw



3. Risico-omgang
Een voorbeeld

Een algemeen aannemer heeft de mogelijkheid om een **groot aantal verhoogde vloertegels te recupereren van een werf**.

Hij stelt voor aan de bouwheer van een ander project om deze te hergebruiken in een nieuwbouwproject.

Voor het nieuwbouwproject wenst de bouwheer een **dekking voor de 10jarige aansprakelijkheid te bekomen via een controlepolis**. Naast ruwbouw en waterdichting, kan een **aanvullende dekking B4 genomen worden voor afwerkingen**.



3. Risico-omgang – Een voorbeeld

1. Risico-identificatie
2. Kwaliteitsborging
3. Risico-omgang
4. Informatie-uitwisseling
5. Informatiebeoordeling

Risico's identificeren en inschatten door het bouwteam

Optie 1: verhoogd risico dragen - bv. aanvaarding door bouwheer

1

onderschrijven van een polis

3 **Optie 3: verhoogd risico oplossen - bv. door laboproeven en interpretatie resultaten door expert**



4 **Optie 4: verhoogd risico vermijden - bv. opteren voor nieuwe verhoogde vloertegels**

5 **Optie 5: verhoogd risico beperken via makelaar/ verzekeraar - bv. onderhandelen over verzekeringsvoorwaarden zoals franchise, dekking en technische bepalingen**

2

Optie 2: verhoogd risico ontwijken via aanvullende garanties - bv. door aangepaste regeling met aannemer/leverancier in geval van schade

Verschillende opties kunnen gecombineerd worden!

4. Informatie-uitwisseling

Welke informatie is relevant om uit te wisselen?

1

Algemene projectinformatie

2

Basisinformatie over de circulaire strategie

a. welke circulaire ambities of toepassingen wil je realiseren én wil je laten opnemen in je polis?

b. in welk gebouwdeel wil je de circulaire ambities of toepassingen realiseren of laten verzekeren?

3

Extra informatie bij bepaalde circulaire strategieën

1. Risico-identificatie
2. Kwaliteitsborging
3. Risico-omgang
4. Informatie-uitwisseling
5. Informatiebeoordeling

Circulaire steekkaart

	Structuur	Gebouwschil	HVAC	Sanitaire installatie	Elektrische installatie	Hemelwater-afvoer	Binnen-afwerking	Buiten-afwerking	Brand-veiligheid
Toekomstgericht plan/ toekomstgerichte maatvoering									
Gebruiksflexibiliteit									
Losmaakbaar									
Recycleerbaar									
Duurzaamheidslabel/ lage milieu impact									
Recuperatie materialen									
Bill of materials									
Gebouwpaspoort/ gebouwlogboek									

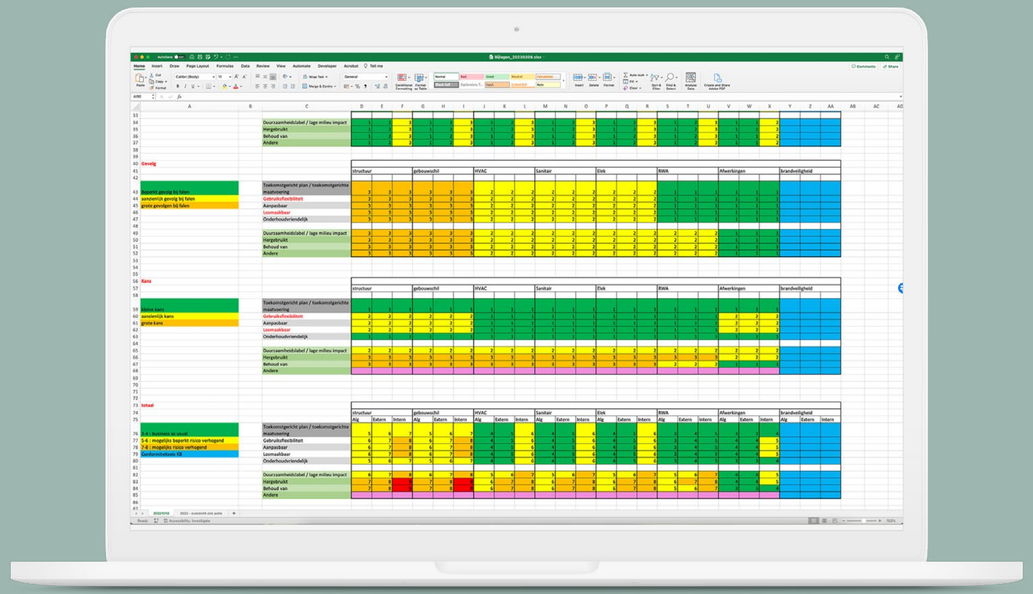
COMMON GROUND ruimte maken SECO

Dit hulpmiddel - de circulaire steekkaart - is ontworpen in het kader van het Onderzoeksrapport Verzekerbaarheid Circulair Bouwen

5. Informatiebeoordeling

Een hulpmiddel –
De informatiebeoordeling zal bepalen of er verhoogde risico's zijn die genormaliseerd moeten worden. Afhankelijk van de beoordeling zijn aanvullende acties wenselijk met betrekking tot de verzekerbaarheid.

1. Risico-identificatie
2. Kwaliteitsborging
3. Risico-omgang
4. Informatie-uitwisseling
5. Informatiebeoordeling



LEGENDE

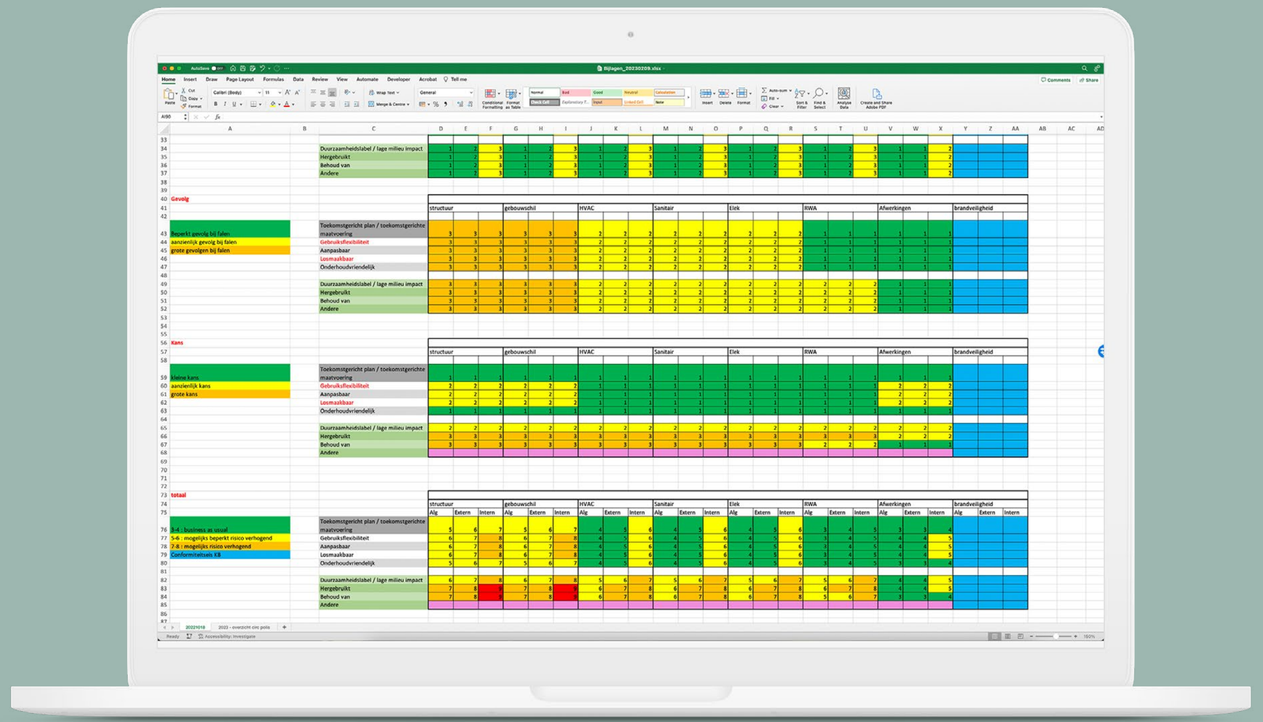
buiten de scope van de polis

geen melding nodig aan verzekeraar

melding nodig aan verzekeraar

specifieke voorwaarden te bespreken met verzekeraar

conformiteitseis KB



5. Informatiebeoordeling

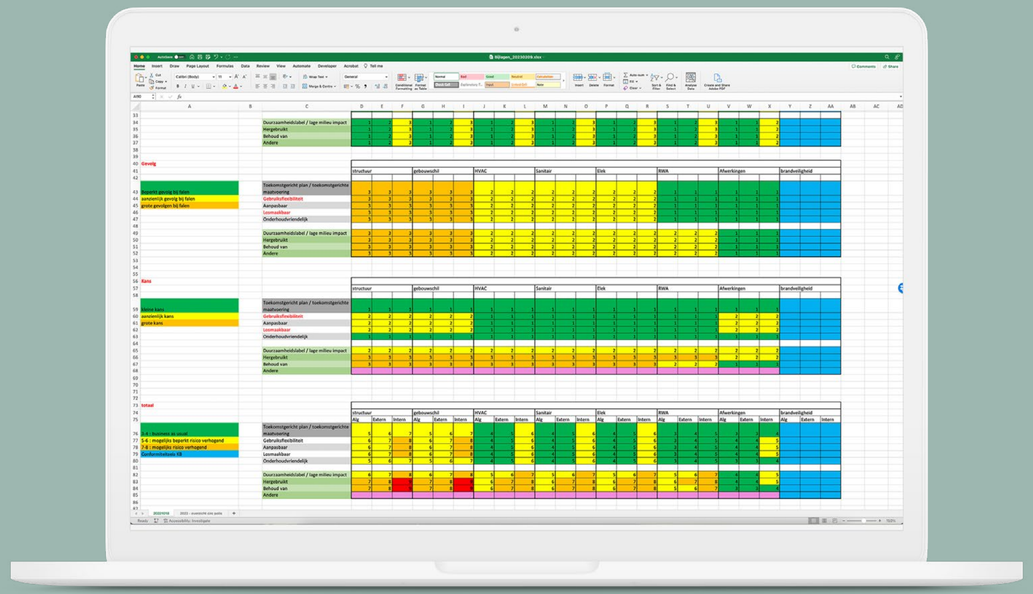
Knipperlicht:

Eerste aanzet per polis – evolutief
Er zijn ook niet-technische aspecten die van belang zijn.

Kerninzichten:

Men verwacht de meeste problemen voor verzekerbaarheid bij toepassing van herbruikbouwmaterialen en toepassing innovatieve producten waarvan de toepassingsgeschiktheid niet aangetoond is.

1. Risico-identificatie
2. Kwaliteitsborging
3. Risico-omgang
4. Informatie-uitwisseling
5. Informatiebeoordeling



Cases

4



© TRANS Architectuur

Design Museum Gent

- Opdrachtgever: sogent
- Gebruiker: Design Museum Gent
- Ontwerpers: Carmody Groarke, TRANS Architectuur, RE-ST architectenvenootschap
- Aanstellingsleidraad voor de gevelsteen: Caluwaerts & Uytterhoeven (Legal Office)
- Producent gevelsteen: BC Materials
- Controle bureau: SECO Belgium nv/as
- Beoordeling gevelsteen: BCCA
- Laboproeven: CRIC-OCCN & Labo Magnel



Design Museum Gent

Ontwikkeling van een nieuwe gevelsteen met een lage milieu-impact en op basis van recyclagegrondstoffen uit omgeving Gent.



© BC Materials







© BC Materials



© BC Materials

Design Museum Gent

Instrumentarium

Algemeen kwaliteitskader project of beroeps-overschrijdend

- normen
- technische goedkeuringen
- kwaliteits-labels
- technische voorschriften
- kwaliteits-certificaten

Extern kwaliteitskader

- beoordeling door expert
- beoordeling door certificatie instelling/ controle bureau
- evaluatie door proefverslagen (geaccrediteerde labo)
- garantie/nazicht door leverancier
- keuringsverslagen (partijkeuring)
- evaluatie door betrouwbare documentatie (bv. ATG/BENOR, etc.)

Intern kwaliteitskader

- op basis van kennis en kunde
- interpretatie van betrouwbare documentatie (uitvoeringsplanning, werfverslagen, keuringsverslagen, ...)
- eigen beoordeling na overleg met expert
- eigen beoordeling na overleg met certificatie instelling/controle bureau
- aanpassen van project ambities (bv. downgraden)
- eigen beoordeling op basis van proefverslagen (geaccrediteerde labo)
- beoordeling door eigen proeven of nazichten

Design Museum Gent

Proces gevelsteen

Kwaliteitscontrole gevelstenen →
technisch verslag gebruiksgeschiktheid

BCCA



Prototypering → Productie → Documentatie

BC Materials

sogent & Design Museum Gent



projectdefinitie →



projectbeschrijving

Carmody Groarke, TRANS Architectuur, RE-ST architectenvennootschap



ontwerpproces →



aanbestedings-dossier

Algemeen aannemer X



uitvoering →



oplevering

SECO

Kwaliteitscontrole totaalproject
→
rapportering verzekeraar controle polis

Design Museum Gent

Vijf stappen

1. Risico-identificatie

De gevelstenen maken deel uit van de gesloten ruwbouw (waterdichting)

+ mogelijks onzekerheid over de prestaties van een innovatief product

2. Kwaliteitsborging

Er bestaat geen algemeen kader voor de nieuwe steen

Inschakeling van controlebureau voor het totaalontwerp

Certificatie-instelling voor de beoordeling van de stenen

3. Risico-omgang

Aantonen door de attestering en het correcte gebruik van de stenen dat er geen sprake is van verhoogd risico

+ afstemming met makelaar/verzekeraar

4. Informatie-uitwisseling

Controlebureau bezorgt relevante informatie aan de verzekeraar voor oplevering

Certificatie-instelling levert een technisch verslag af

Overleg en workshops met alle partijen

Aanstellingsleidraad voor de aangepaste aanbesteding

5. Informatie-beoordeling

Overleg tussen bouwheer, controle bureau, certificatie instelling, ontwerpers en fabrikant

Design Museum Gent

Leerlessen

Prototypering in parallel met een bouwproject neemt ruimte in planning en budget.

Het ontbreken van een keurlabel voor de gevelstenen geeft onzekerheden voor bouwheer en verzekeraars, dit kan gecompenseerd worden door een aangepast traject voor kwaliteitsopvolging van de gevelstenen.

Het correct beschrijven van de opdracht en afstemming in de contracten is essentieel.


© 51N4E

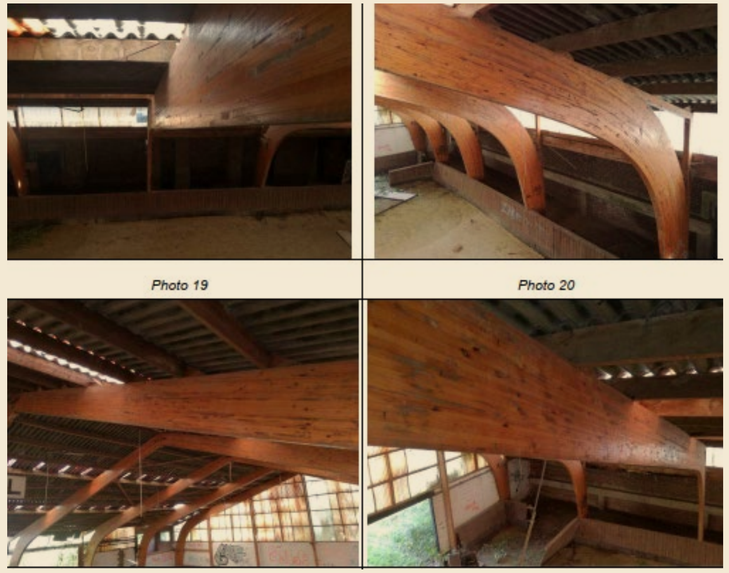
Recypark

- Opdrachtgever: Bruxelles Propreté
- Ontwerpers: 51N4E
- Expert hergebruik: ROTOR
- Stabiliteitsingenieur: Witteveen+Bos
- Coördinatie proeven en nazichten houtstructuur: SWECO
- Expertise hergebruik houtstructuur: Greisch
- Algemene aannemer: Eifage Art Valens
- Aannemer houtstructuur: StructureWood
- Controle bureau: SECO Belgium nv/as
- Laboproeven: Buildwise

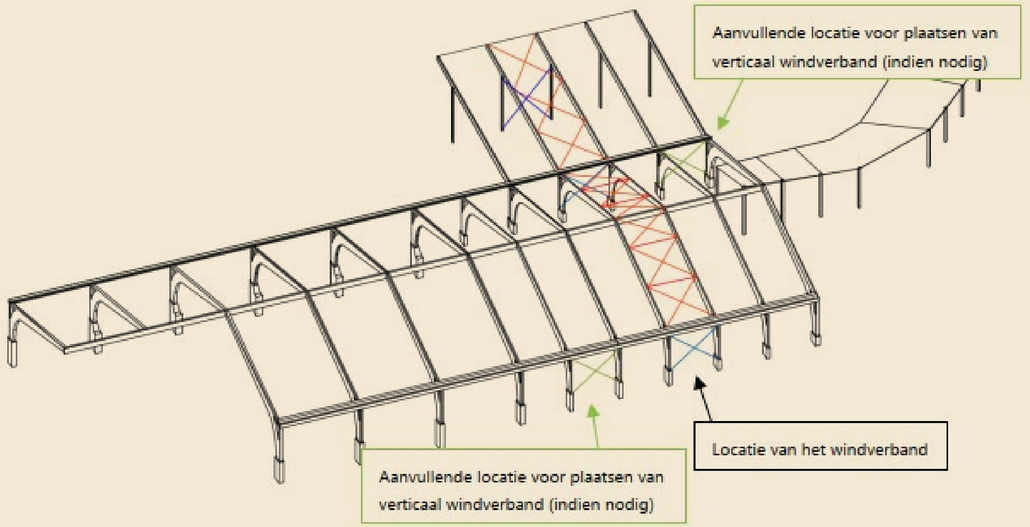


Recypark

Ontwerp en bouw van een nieuwe overkapping uit hout, die deels gebruik maakt van een draagstructuur uit hergebruikte houtportieken.

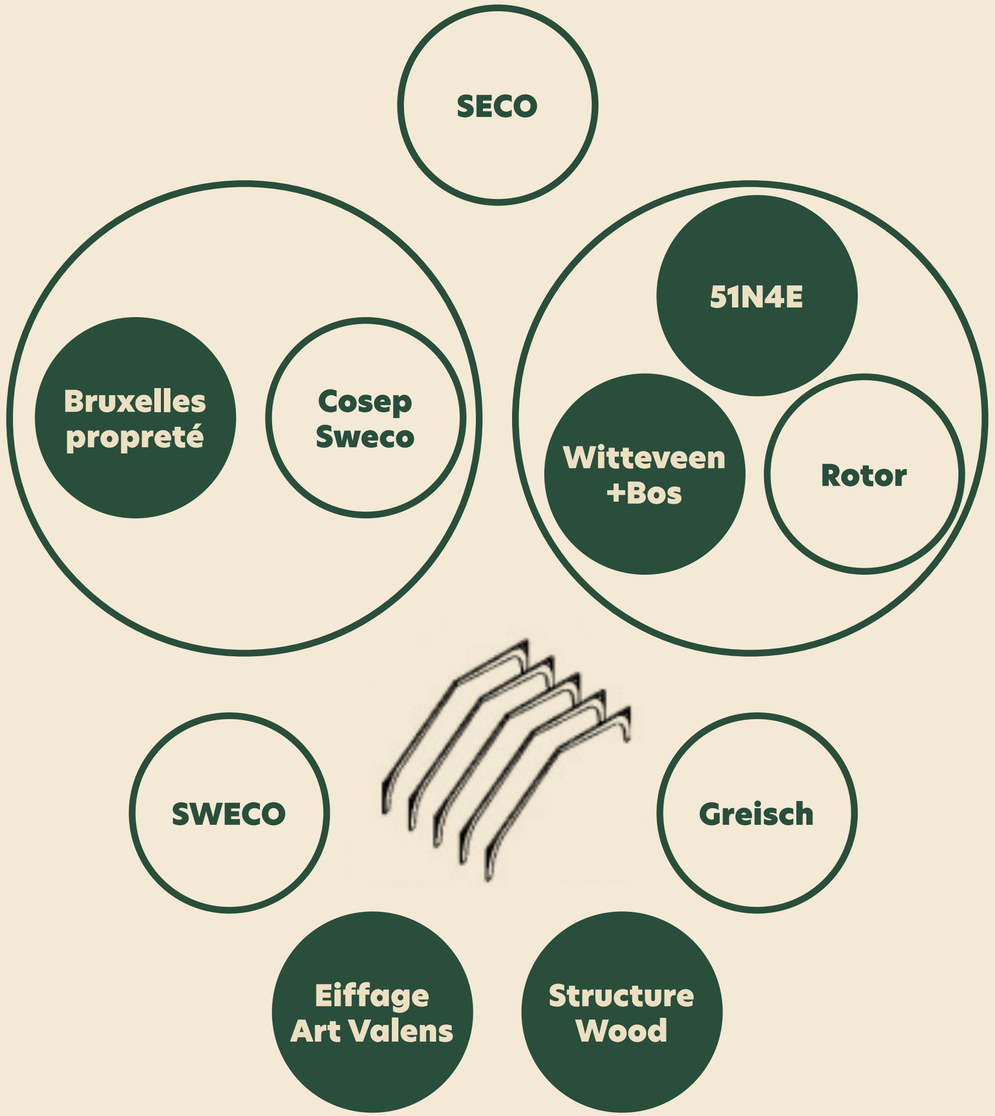


© SWECO



© Witteveen+Bos

Recypark


SECO
Bruxelles propreté
Cosep Sweco
51N4E
Witteveen +Bos
Rotor
SWECO
Greisch
Eiffage Art Valens
Structure Wood

Recypark Instrumentarium

Algemeen kwaliteitskader project of beroeps-overschrijdend

- normen
- technische goedkeuringen
- kwaliteits-labels
- technische voorschriften
- kwaliteits-certificaten

Extern kwaliteitskader

- beoordeling door expert
- beoordeling door certificatie instelling/ controle bureau
- evaluatie door proefverslagen (geaccrediteerde labo)
- garantie/nazicht door leverancier
- keuringsverslagen (partijkeuring)
- evaluatie door betrouwbare documentatie (bv. ATG/BENOR, etc.)

Intern kwaliteitskader

- op basis van kennis en kunde
- interpretatie van betrouwbare documentatie (uitvoeringsplanning, werfverslagen, keuringsverslagen, ...)
- eigen beoordeling na overleg met expert
- eigen beoordeling na overleg met certificatie instelling/controle bureau
- aanpassen van project ambities (bv. downgraden)
- eigen beoordeling op basis van proefverslagen (geaccrediteerde labo)
- beoordeling door eigen proeven of nazichten

Recypark Proces

Kwaliteitscontrole totaalproject → rapportering verzekeraar controle polis

projectdefinitie

Hergebruik potentieel

ROTOR

projectbeschrijving

Keuze hergebruik

Bruxelles Propreté

schetsontwerp

Visuele inspecties bestaande structuur

SWECO

Keuze verkorten tussen afstanden portieken & inkorten portieken

51N4E & Witteveen +Bos

definitief ontwerp

aanvang controle opdracht

SECO

Opstellen lastenboeken

51N4E & Witteveen +Bos

uitvoeringsontwerp

Opstellen technisch dossier ontwerpers + plan van aanpak risico normalisatie

Bouwteam

Risicoanalyse van het geheel + advies documenteren & coordineren

SECO

Voorstel en voorbereiding laboproeven

SWECO

Principe akkoord technische protocol verzekeraar

Eiffage Art Valens & SECO & Brussels Propreté

Documenteren en valideren hergebruik protocol & Chain of Custody

Bruxelles Propreté & 51N4E

Feedback op voorstel proefprotocol

Greisch & SECO

laboproeven houtstructuur

Buildwise Structure Wood

Optimaliseren windverbanden & bescherming van hergebruik houtstructuur

51N4E & Witteveen +Bos

uitvoering

Expertise en detailberekening houtstructuur nieuwe toestand

Greisch

Recypark

Vijf stappen

1. Risico-identificatie

Hergebruik van bestaande gelamelleerde houtportieken kan een impact hebben op de stabiliteit van het gebouw

2. Kwaliteitsborging

Er bestaat geen algemeen kader voor hergebruik van LVL elementen

Inschakeling van experten hergebruik en houtstructuur, controle bureau voor het totaalontwerp

+ labo's voor de beoordeling van de portieken uit hergebruik

3. Risico-omgang

Aantonen door het volgen van een protocol op maat dat de portieken geschikt zijn

+ het aanpassen van het ontwerp op basis van proefresultaten en inzichten

+ afstemming makelaar/ verzekeraar voor een principe akkoord.

4. Informatie-uitwisseling

Opstellen chain of custody en ondertekening door alle betrokken partijen.

Controlebureau bezorgt relevante informatie aan de verzekeraar voor oplevering

5. Informatie-beoordeling

Gedeelde verantwoordelijkheid, maar binnen duidelijk afgebakende aansprakelijkheden.

Recypark Leerlessen

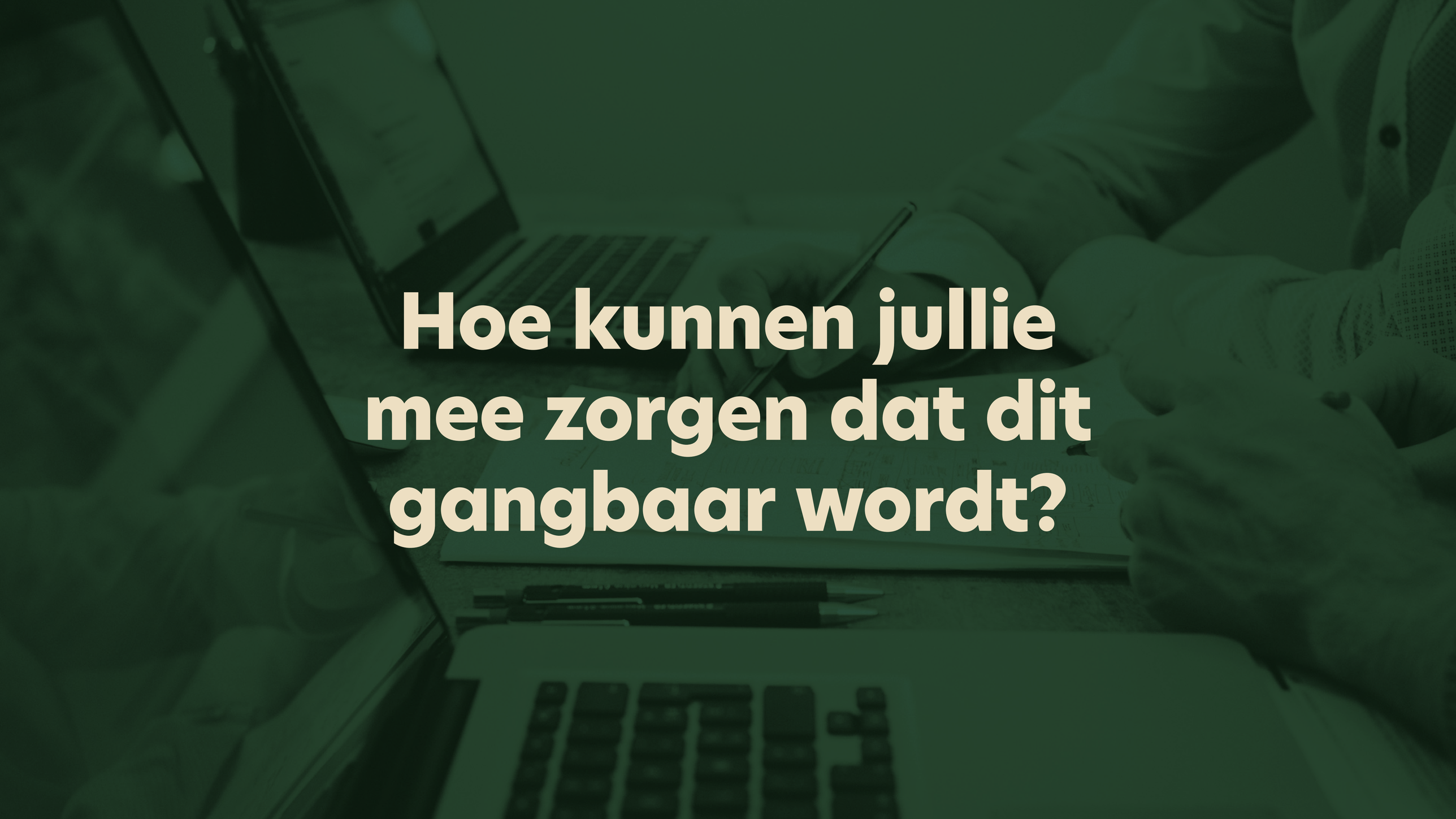
Iedereen dient evenwaardig geïnformeerd te zijn.

Verzekeraar betrekken voor een principeakkoord geeft vertrouwen aan verschillende partijen.

Het correct beschrijven van de opdracht en afstemming in de contracten is essentieel.

Er zijn aanvullende verantwoordelijkheden in een innovatietraject, die niet per definitie afgedekt zijn door de klassieke samenwerking bouwheer/ontwerpers/ aannemer.

Aanvullende stappen om risico's te normaliseren hebben aanzienlijke invloed op planning en budget.



Hoe kunnen jullie mee zorgen dat dit gangbaar wordt?



Lees het onderzoeksrapport Verzekerbaarheid Circulair Bouwen

SYE NAM HEIRBAUT
EN KAROLIEN VAN DYCK

Met de steun van vlaanderen circulair

Vragen, opmerkingen of suggesties?

SYE NAM HEIRBAUT

s.heirbaut
@groupseco.com

KAROLIEN VAN DYCK

karolien.vandyck
@common-ground.eu



Lees het onderzoeksrapport Verzekerbaarheid Circulair Bouwen

SYE NAM HEIRBAUT
EN KAROLIEN VAN DYCK

Met de steun van vlaanderen circulair