



Monitoring Betonakkoord

Martin van der Vliet



PEOPLE



PLANET



PROFIT

De vier fasen van het Betonakkoord

1. Voorbereidingsfase



(sept 2016 – juli 2018)

- Een kopgroep van 82 bedrijven en overheden heeft het Betonakkoord ondertekend
- Er zijn vier doelstellingen geformuleerd (30 – 49+% CO₂ reductie, 100% hergebruik reststromen en circulair ontwerpen, netto positieve waarde natuurlijk kapitaal en, opbouw kennis, innovatie en onderwijs)
- Er is juridische goedkeuring gegeven in EU en nationaal kader – als ook formele goedkeuring door ondertekenaars (10 juli 2018)

2. Opbouwfase



(sept 2018 – mei 2021)

- **Governancemodel** is opgezet **voortgangscommissie ingesteld**
- Uitvoeringsteams hebben **routekaarten** geformuleerd, en methodieken en een instrumentarium ontwikkeld
- Zowel de uitvoeringsteams als de opdrachtgevers hebben een **monitoringstool** ontwikkeld
- **Innovatieprogramma** is opgesteld
- Opdrachtgevers hebben **benodigde aanbestedingsrichtlijnen** opgesteld
- De Rijksoverheid heeft Betonakkoord **financieel ondersteund**

3. Opschalingsfase



(mei 2021 - 2026)

- **Uitrol van de vastgestelde routekaarten** via de aanbestedingsprocedures van publieke en private opdrachtgevers in samenwerking met de markt
- **Brede communicatie** naar achterban over aanpak en planning van het Betonakkoord
- **Borging Betonakkoord** binnen direct betrokken organisaties
- **Start monitoring door opdrachtgevers, bouwbedrijven en toeleveranciers**

Huidige fase

4. Main-streamingsfase



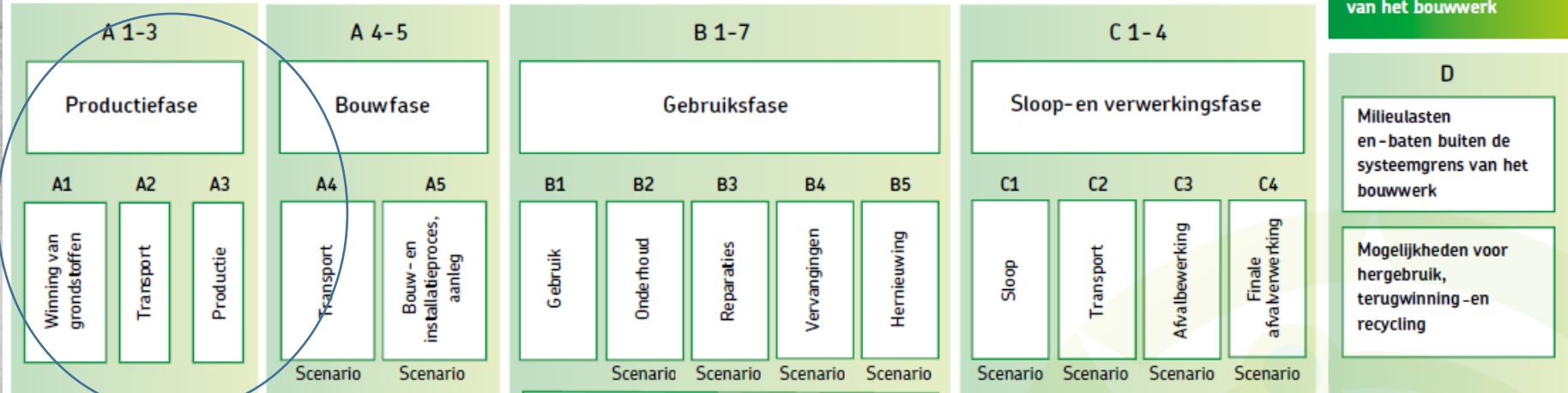
(2026 - 2030)

- **Afspraken Betonakkoord de nieuwe standaard:** alle ingevoerde maatregelen vormen de basis voor vergerende vernieuwing na 2030. **Nederland als gidland voor duurzaam beton.**

Monitoring langs drie lijnen

Milieuprestatie bouwwerk

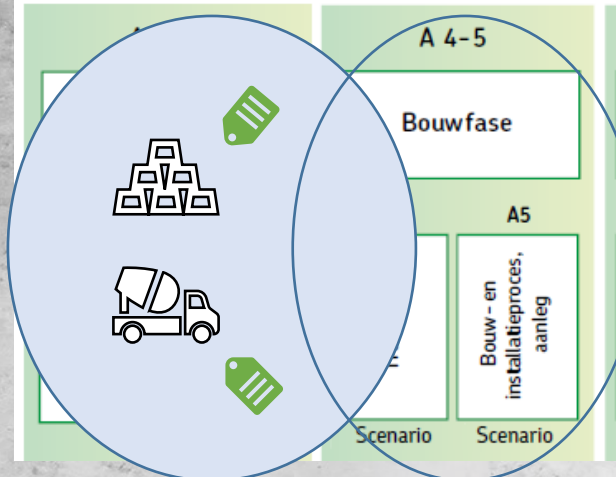
Informatie over de levenscyclus van het product in een bouwwerk



Monitoring langs drie lijnen

Milieuprestatie bouwwerk

Informatie over de levenscyclus van het product in een bouwwerk



A 4-5

Bouwfase

A5

Bouw- en
installatieproces,
aanleg

Scenario

Scenario

B 1-7

Gebruiksphase

B1

B2

B3

B4

B5

Gebruik

Onderhoud

Reparaties

Vervangingen

Hernieuwing

Scenario

Scenario

Scenario

Scenario

C 1-4

Sloop- en verwerkingsfase

C1

C2

C3

C4

Sloop

Transport

Afvalbewerking

Finale
afvalverwerking

Scenario

Scenario

Scenario

Scenario

Aanvullende informatie buiten de levenscyclus van het bouwwerk

D

Milieulasten
en -baten buiten de
systeemgrens van het
bouwwerk

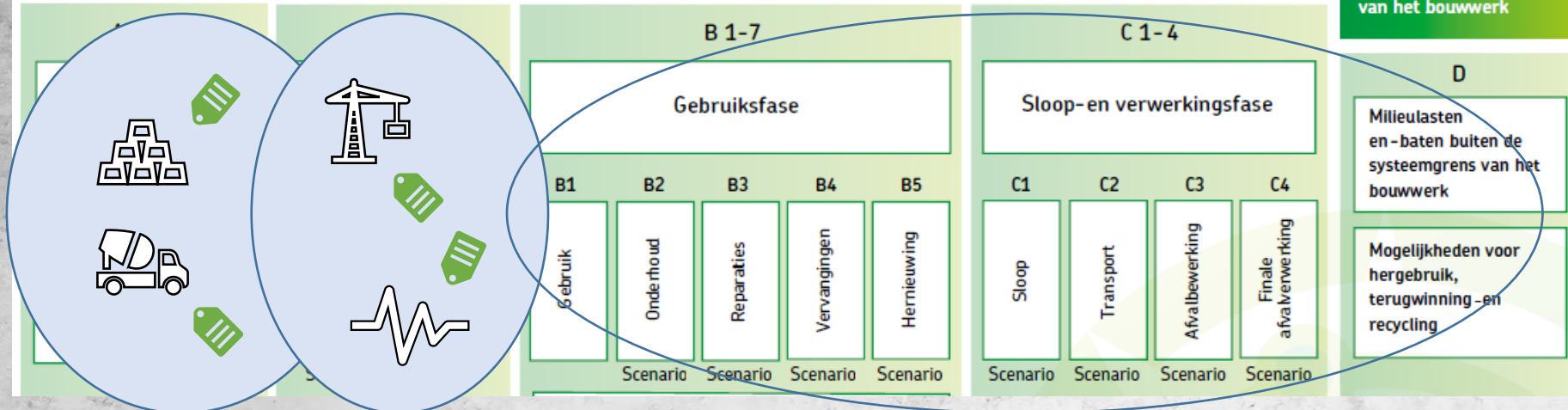
Mogelijkheden voor
hergebruik,
terugwinning -en
recycling

Monitoring langs drie lijnen

Milieuprestatie bouwwerk

Informatie over de levenscyclus van het product in een bouwwerk

Aanvullende informatie
buiten de levenscyclus
van het bouwwerk

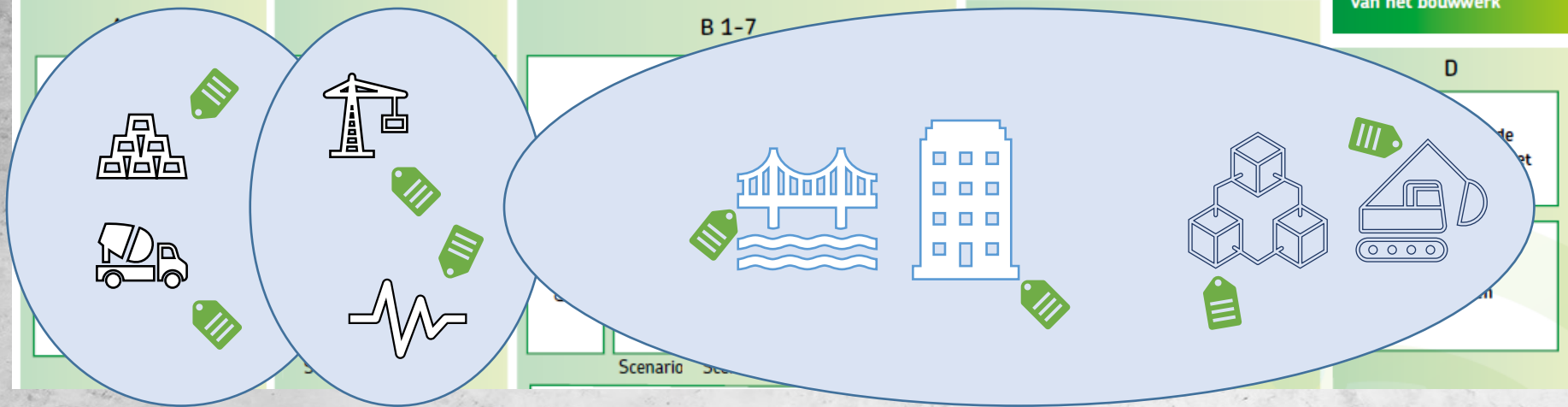


Monitoring langs drie lijnen

Milieuprestatie bouwwerk

Informatie over de levenscyclus van het product in een bouwwerk

Aanvullende informatie
buiten de levenscyclus
van het bouwwerk



Monitoring langs drie lijnen



Opdrachtgevers houden bij hoe duurzaam ze uitvragen in de **aanbestedingen**. Bouwend Nederland registreert. BouwCirculair heeft een format dat goed bruikbaar is.

Bouwbedrijven geven opdrachtgevers informatie over de MKI op **projectniveau**. MKI op productniveau is hiervan integraal onderdeel. Opdrachtgevers willen gevalideerde MKI's.

Toeleveranciers rapporteren over CO₂ emissie en mate van hergebruik op materiaal- en productniveau.

Tijdens Beton Event 2021 presentatie van de eerste rapportages over 2020.

Onafhankelijke Voortgangscmissie

BETON AKKOORD

- Frank Dietz (PBL)
- Mantijn van Leeuwen (NIBE)
- Leontien de Waal (ABN AMRO)

- Martin van der Vliet (voorzitter)

De Voortgangscmissie heeft ingestemd in met het voorstel van de Stuurgroep om langs drie lijnen te rapporteren (opdrachtgevers, bouwbedrijven, toeleveranciers)

Monitor toeleveranciers



Uitgangspunten

- de applicatie wordt gebaseerd op de huidige benchmark voor CO₂ emissie en gebruik van secundaire grondstoffen van de sector Betonmortel (voorheen bekend onder de naam BetonBewust, nu onderdeel van CSC)
- de applicatie zal aansluiten op de huidige marktinformatiesystemen voor productgroepen zoals heipalen, bestrating en riolering
- de applicatie is toegankelijk voor leden en niet-leden van Betonhuis

Begeleidingscommissie Monitoring toeleveranciers

BETONAKKOORD

- Peter Broere (BRBS Recycling)
- Anja Buchwald (Ascem)
- Frank Dietz (PBL)
- Richard Giesen (Bruil)
- Peter Harpe (VBI)
- Erik Hoven (VERAS)
- Albert Manenschijn (RWS)
- Math Pluis (Betonhuis)
- Eric van Roekel (GBN)
- Toon Schulten (Wurld)
- Jeroen de Vrieze (Betonhuis)
- Martin van der Vliet

Productgroepen

1. Betonmortel (in m^3)
2. Bestrating (stenen en tegels in m^2 , banden in m^3)
3. Vloeren (kanaalplaat en breedplaat, in m^3 en m^2)
4. Heipalen (in m^3 en m^1)
5. Rioolbuizen en putten (in m^3)
6. Overige betonelementen (zoals wanden, kolommen en liggers, keerwanden, bedrijfsploerplaten, gevel-elementen, balkons, metselstenen en -blokken) in m^3

Output (per kalenderjaar)

Algemeen (in rapportage)

- totale betonproductie (betonmortel + betonproducten + grondstoffen)
- CO₂ emissie van het totaal van de deelnemende bedrijven
- totaal gebruik van secundaire grondstoffen + specifiek het gebruik van betonreststromen (zoals betongranulaat)

Per productgroep (in rapportage)

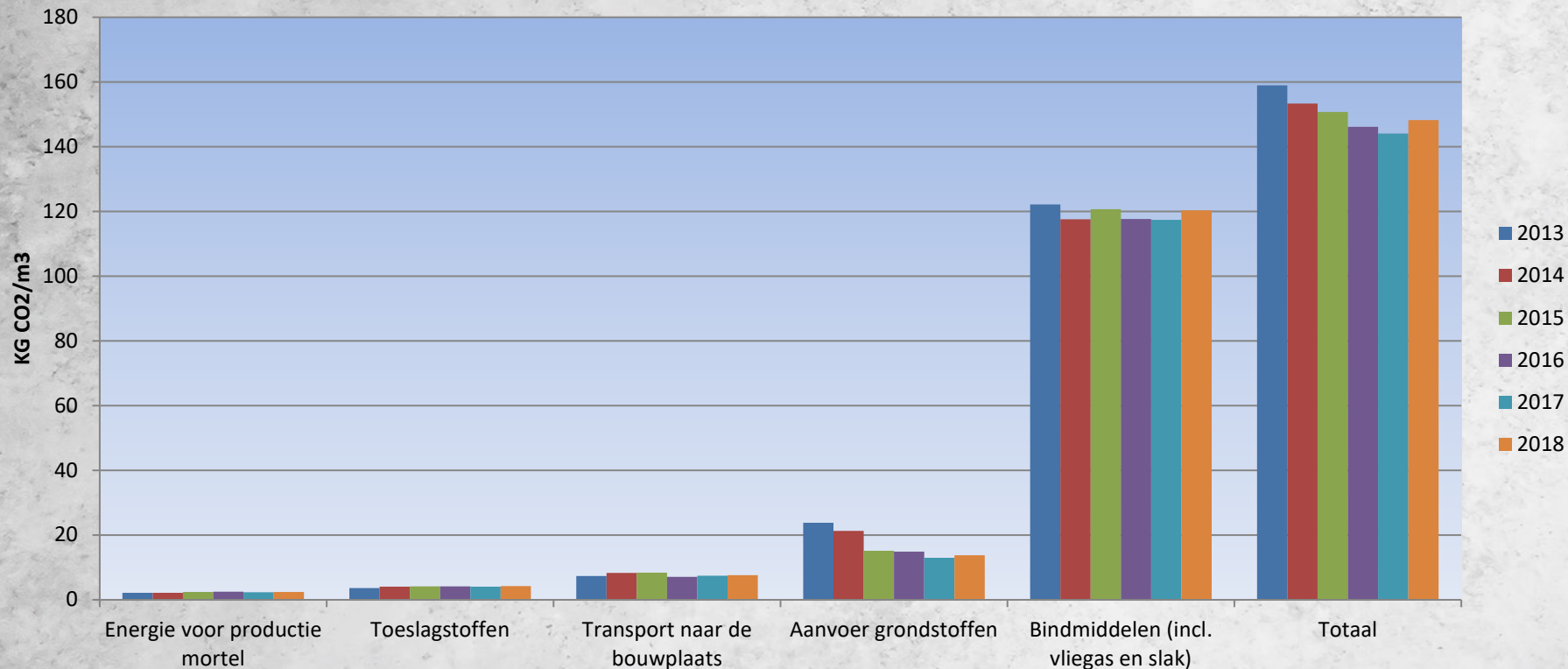
- totale CO₂ emissie
- totaal gebruik van secundaire grondstoffen en specifiek betongranulaat

Per bedrijf (niet in rapportage, alleen zichtbaar voor bedrijf)

- CO₂ emissie per eenheid betonmortel / betonproduct
- gebruik secundaire grondstoffen

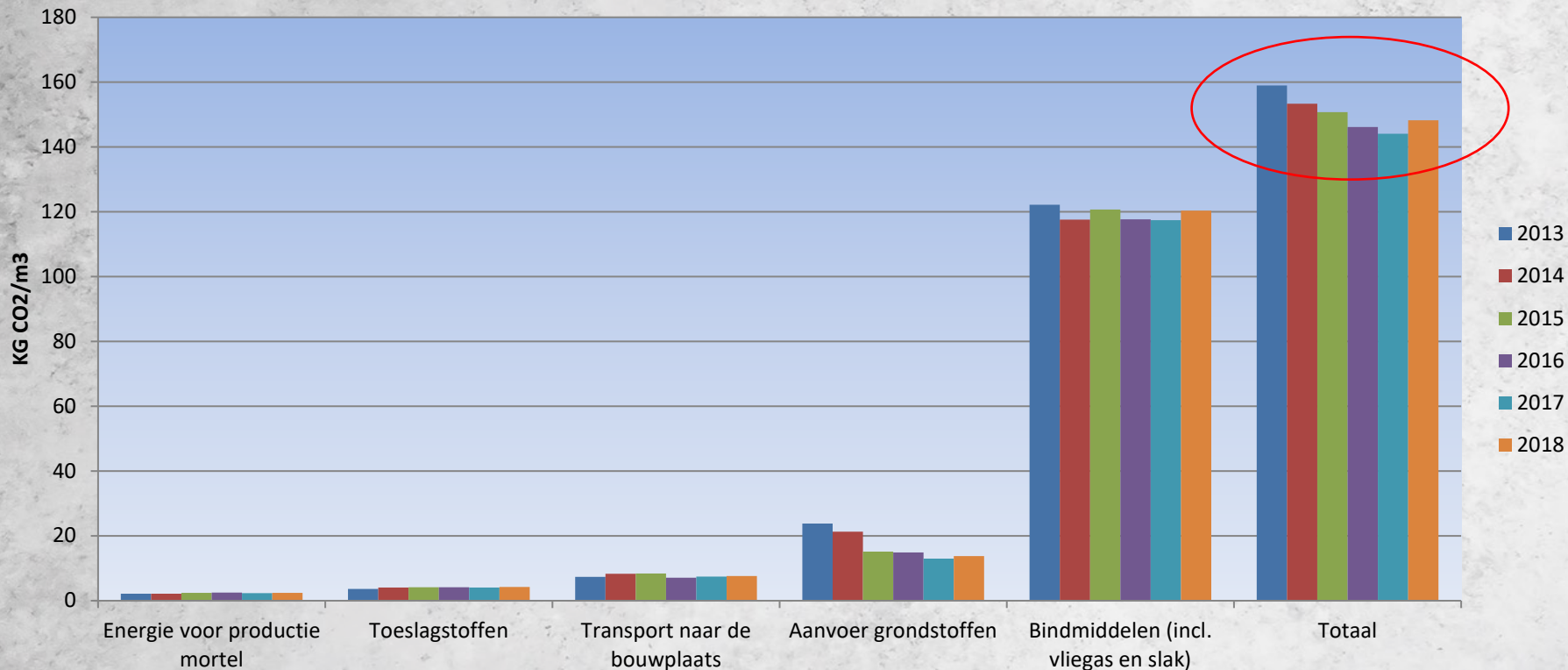
Voorbeeld van een output

CO2 emissie per m3 betonmortel



Voorbeeld van een output

CO2 emissie per m3 betonmortel



Planning

- Functioneel ontwerp is gereed (input leidt tot gewenste output)
- Prototype gereed in augustus 2021
- Verzamelen data toeleveranciers: september/oktober
- Rapportage(s) naar Voortgangscommissie: 1 november 2021
- Presentatie monitoring Betonakkoord op Beton Event 2021

BETONAKKOORD