

DUURZAAMHEIDSRAPPORT

FEDBETON 2022



www.fedbeton.be

INHOUDSOPGAVE

1. Voorwoord	1	8. Stortklaar beton produceren	17
1.1. Waarom dit duurzaamheidsrapport?	1	8.1. Grondstoffen	17
1.2. Onze industrie	1	8.2. Betonsamenstellingen	19
1.3. Onze leden	2	8.3. Productie van beton	20
1.4. Deelnemers aan de enquête (KPI)	2	8.4. Transport naar de werf	20
1.5. De organisatie	3	8.5. Verwerking op de werf	21
1.6. Stakeholders	4	8.6. Restbeton	21
1.7. Ad-hocprojecten	5	8.7. Spoelen vrachtwagen	21
2. Ons product: stortklaar beton	6	9. KPI's	22
3. Impactanalyse	7	9.1. Energie	22
4. Milieu impact van onze industrie	8	9.2. Waterverbruik	23
4.1. CO2	8	9.3. Grondstoffen	23
4.2. Andere milieu-indicatoren	9	9.4. Restbeton	23
4.3. Water	9	9.5. Arbeidsongevallen	23
4.4. Stof	10	9.6. Overzichtstabel met de cijfers voor het jaar 2022	24
5. Beton en circulariteit	11	10. Concrete Sustainability Council (CSC)	25
6. Knelpuntberoep betonmixerchauffeur	11	10.1. Wat is CSC ?	25
6.1. Promotiefilm	11	10.2. R-module en CO2-module	26
6.2. Opleidingen	12	10.3. Duurzaamheidsrapportage	26
6.3. Checkin@work	12	10.4. CSC in België	26
6.4. Agressie op de werf	12	11. Contactgegevens	26
7. Veiligheid	13	12. Externe verificatie	28
7.1. Op de centrale	13	13. GRI kruistabel	31
7.2. Op de werf	13		
7.3. Onderweg	14		
7.4. Opleidingen dode hoek	15		
7.5. Het product "beton": veiligheidsinformatieblad	16		



1. VOORWOORD

1.1.

WAAROM DIT DUURZAAMHEIDSRAPPORT?

Aandacht voor duurzaamheid is niet meer weg te denken uit het hedendaagse (bedrijfs-) leven. De bouwsector in het algemeen, en de betonsector in het bijzonder, hebben namelijk een grote impact op de klimaatverandering. De betonsector is zich terdege bewust van de rol die ze hierin speelt.

Fedbeton is in België de vertegenwoordiger van CSC, de Concrete Sustainability Council. Deze organisatie zet zich wereldwijd in om de betonsector en de grondstofketen mee te verduurzamen. Vanuit dit initiatief werd besloten om voor België een duurzaamheidsrapport op te stellen voor de sector, en dit op basis van informatie, KPI's, die door de leden worden aangeleverd (zie hoofdstuk 9). Op deze manier creëren we transparantie.

Door de cijfers publiek te maken, willen we onze leden ook aanzetten om zich te benchmarken aan het sectorgemiddelde en om zich jaar na jaar te verbeteren.

Vinçotte werd aangesteld als externe verificateur van het rapport. Daardoor wordt de betrouwbaarheid van de cijfers en van de rapportage in het algemeen versterkt. (zie verder hoofdstuk 12)

Dit rapport heeft betrekking op de periode van 1 januari tot 31 december 2022. De bedoeling is deze oefening jaarlijks te herhalen.

De leden van de raad van bestuur van Fedbeton hebben de inhoud van het rapport goedgekeurd.

1.2. ONZE INDUSTRIE

In België wordt er circa 12 miljoen m³ stortklaar beton per jaar geproduceerd en bijgevolg tevens verbruikt. Er zijn ongeveer 235 betoncentrales, en dit verspreid over het gehele land, die zowel deel uitmaken van internationale bouwmaterialengroepen als lokale familiebedrijven met 1 of meerdere productiesites.

De sector heeft een geraamde omzet van 1,2 miljard EUR, en stelt rechtstreeks zo'n 3500 mensen te werk. Stortklaar beton wordt grotendeels geleverd aan professionele aannemers. Een zeer beperkte hoeveelheid wordt ook rechtstreeks aan particulieren geleverd.



1.3.

ONZE LEDEN

Fedbeton telt een 60-tal producenten van stortklaar beton, die samen zowat 125 betoncentrales uitbaten. Daarnaast zijn ook heel wat verhuurbedrijven van betonpompen en betonmixers alsook zelfstandige betonpompbedienaars of betonmixerchauffeurs aangesloten bij onze federatie.

Zonder deze leden zou er geen federatie zijn, zij zijn dan ook de belangrijkste stakeholders van Fedbeton.

1.4.

DEELNEMERS AAN DE ENQUÊTE

Bij de jaarlijkse bevraging van onze leden over een aantal kenmerkende cijfers van het voorgaande jaar 2022, kregen we respons van een 21 bedrijven, goed voor in totaal 87 betoncentrales.

Deze bedrijven zijn in alfabetische volgorde:

- AC Materials
- Baguette Béton
- B-mix Beton
- CCB
- CMIX
- Devagro
- GNB
- Gebroeders De Rycke
- Envemat
- Holcim
- Inter-Beton
- Jacobs Beton
- Kerkstoel beton
- NB Béton
- OBBC
- ReadyBeton
- Trans-Beton
- Transportbeton De Beuckelaer
- Van Akelyen
- Wijckmans beton
- Willemen Infra



1.5.

DE ORGANISATIE

Fedbeton is een vzw naar Belgisch recht. De dagelijkse werking van Fedbeton wordt verzekerd door de directeur, de directie-assistente en een technisch raadgever. De directeur rapporteert rechtstreeks aan de Raad van Bestuur. Zeker wanneer er kritieke situaties zouden zijn met een belangrijke impact op de sector, zal de directeur met de Voorzitter van de Raad van Bestuur overleggen over de te nemen stappen en desgevallend de Raad van Bestuur samenroepen.

Verder vaardigen vele verschillende leden medewerkers af in de vaste commissies en voor ad-hocwerkgroepen. De werking in de commissies en de werkgroepen geschiedt in overeenstemming met de geldende wetgeving op vlak van mededinging.

Twee keer per jaar worden ook 5 Regionale Vergaderingen georganiseerd. Hierbij worden de leden van de desbetreffende regio uitgenodigd. Tijdens deze vergaderingen wordt steeds een stand-van-zaken over de actuele dossiers gepresenteerd en hebben de leden de mogelijkheid om hierover in gesprek te gaan. Tevens kunnen er steeds nieuw te bespreken topics door alle leden worden aangereikt.

In de Raad van Bestuur, samengesteld uit maximaal 15-persoonen ([zie website](#)), allen afgevaardigden van de leden, worden de strategische beslissingen genomen. De Voorzitter van de Raad van Bestuur wordt uit deze leden verkozen met een mandaat van 3 jaar, eventueel 1 maal te verlengen. De Raad van Bestuur vergadert minimaal 5 keer per jaar.

Duurzaamheid, en in het bijzonder de ontwikkelingen in het kader van de Concrete Sustainability Council (zie hoofdstuk 10), is een vast item op de Raad van Bestuur. Dit laat de bestuurders toe kennis te verwerven over de laatste ontwikkelingen in dit domein.

Overeenkomstig de statuten, [zie het Belgische staatsblad](#), vindt er jaarlijks een Algemene Ledenvergadering plaats.



1.6.

STAKEHOLDERS

Fedbeton is in België zelf ook lid van Infobeton, die de ganse betonsector in België vertegenwoordigt. Op Europees niveau maakt Fedbeton deel uit van ERMCO, zijnde de European Ready Mixed Concrete

Organization. Fedbeton vertegenwoordigt de sector verder in diverse organisaties. Deze organisaties zijn naast de eigenlijke leden, eveneens belangrijke stakeholders voor Fedbeton.

BBG-GBB

De Belgische betongroepering heeft voornamelijk als doel om kennis en ervaring in de betonsector te delen. Zij organiseren hiertoe opleidingen, studiedagen en ook de jaarlijkse Concrete Day. Vertegenwoordigers van Fedbeton maken deel uit van de Raad van Bestuur en zetelen in diverse commissies.

Benor vzw

Fedbeton is mede oprichter van de vzw Benor en maakt ook deel uit van de Raad van Bestuur. Deze vzw heeft als doelstelling om het collectieve label van overeenkomstigheid te beheren en haar algemeen belang te beschermen.

Constructiv

Constructiv is een dienstverlenende organisatie van en voor de bouwsector. Als Fonds voor Bestaanszekerheid, opgericht door de sociale partners van het Bouwbedrijf, ijvert deze organisatie ervoor dat talent zijn weg vindt naar de sector en er zich een hele loopbaan lang in kan ontplooiën. Dit impliceert een aantrekkelijk sociaal statuut, de nodige competenties en veilige werkomstandigheden op de bouwplaats. Fedbeton werkt nauw samen met Constructiv, onder meer voor wat betreft de opleidingen voor betonmixerchauffeurs en betonpompbedienaars.

ERMCO
EUROPEAN READY MIXED CONCRETE ORGANIZATION

GBB  **BBG**
Groupement Belge du Béton • Belgische Betongroepering

BENOR
TROUW AAN KWALITEIT
LA QUALITÉ EN CONFIANCE


constructiv


**BE
CERT**


CRIC-OCCN

Be-Cert

Be-Cert beheert als sectorale operator onder meer het Benor-merk voor stortklaar beton. De toepassingsreglementen – de documenten die uitleggen op welke manier de normen NBN EN 206 en NBN B 15-001 dienen toegepast te worden – zijn voortdurend in beweging. De aanpassingen van deze reglementen gebeuren in de schoot van het Bestuurscomité Beton, waar Fedbeton de spreekbuis van de sector is.

Normcommissie Beton

Ook de Belgische en Europese normen worden regelmatig aangepast aan de huidige stand van de technologie en nieuwe inzichten. De vzw Benor beheert de werkzaamheden rond deze documenten. Fedbeton zetelt als vertegenwoordiger van de sector in de normcommissie E104, die een spiegelgroep is van de TC104 op Europees niveau. De betonnormen zijn de referentiedocumenten voor de sector.

CRIC-OCCN

CRIC-OCCN is het Collectief Onderzoekscentrum van de cementsector en van de sector van het stortklaar beton. De drie hoofdactiviteiten van het kenniscentrum zijn wetenschappelijk onderzoek, dienstverlenend onderzoek en normalisatie in de domeinen van cement, beton en hun bestanddelen. Het kenniscentrum staat in de eerste plaats ten dienste van haar leden: de federatie van de Belgische cementnijverheid Febelcem en haar leden, én Fedbeton en haar leden. De richting van het onderzoek wordt in samenspraak met beide sectoren besproken. Daarnaast vormt de bredere bouwsector, overal waar cementgebonden materialen toegepast worden, het natuurlijke interesseveld voor het centrum.

Vanuit een maatschappelijke bezorgdheid voor het leefmilieu, is duurzaamheid een drijfveer voor onze activiteiten en een belangrijk aspect van de vele projecten: zowel in de betekenis van "durability", het verlengen van de levensduur van cementgebonden materialen als van "sustainability", het zorgzaam omspringen met natuurlijke bronnen.

FABA-FEGC

Via de Federatie van Algemene Bouwaannemers houdt Fedbeton de vinger aan de pols bij de directe klanten van de betoncentrales, zijnde de aannemers. De vertegenwoordiging van Fedbeton in de Raad van Bestuur en het Federaal Comité geeft onze sector enerzijds een stem bij de aannemers en anderzijds rechtstreekse feedback over items die Fedbeton aanbelangt.

SECO

SECO is een onafhankelijk controlebureau in de bouwsector en onder meer nauw betrokken bij de inspecties van betoncentrales in het kader van de Benor-certificatie. Fedbeton zetelt in de Raad van Bestuur van Seco.



1.7.

AD-HOCPROJECTEN

Verder is Fedbeton actief betrokken bij diverse ad-hocprojecten zoals:

Vlaams Circulair Betonakkoord

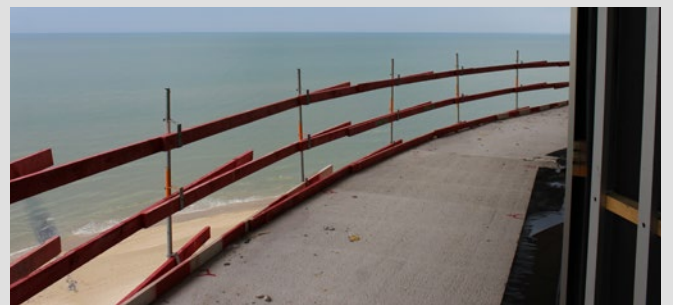
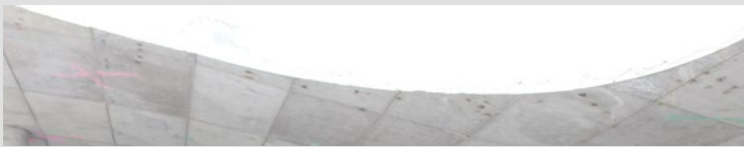
Dit project kadert binnen Vlaanderen Circulair en de gerichte call circulaire bouweconomie 2020. Samen met de projectpartners GBV, Buildwise, Embuild Vlaanderen en VSOR heeft Fedbeton mee de schouders gezet onder dit initiatief gericht op de verduurzaming van de betonsector. Dit heeft geleid tot een Betonakkoord voor Vlaanderen, met concrete streefdoelen op vlak van reductie van de CO₂-impact en meer circulariteit in de betonsector. Dit akkoord is intussen door een 80-tal partijen ondertekend, gaande van betoncentrales, aannemers, overheden, studie bureaus, federaties en onderzoekscentra.



Living Labs Circulair Beton

Via het Vlaams Betonakkoord zijn drie technische sporen geïdentificeerd die geïmplementeerd moeten worden in de komende jaren. Men pakt met dit living lab hindernissen voor grootschalige toepassing aan: gebrek aan kennis bij projectteams, onvoldoende vraag naar circulair beton, barrières voor innovatieve oplossingen, onvoldoende doelmatige incentives (beleid) en kansen om samen tot concrete oplossingen te komen (ecosysteem). Men zet in op deze vlakken – vraag, aanbod en een sterk ecosysteem – met een praktijkgericht leertraject waarbij technische (prestaties van circulair beton) en niet-technische aspecten (organisatie markt, versterken ecosysteem) aan bod komen. Fedbeton is één van de partners in dit project.





2. ONS PRODUCT: STORTKLAAR BETON

Beton is een onmisbaar bouw materiaal voor infrastructuur en gebouwen. Beton heeft dan ook tal van voordelen: de eindeloze vormvrijheid, de brandveiligheid, de thermische massa zijn maar enkele voorbeelden. Met stortklaar beton kan je waterdichte constructies maken, voor bijvoorbeeld waterzuiveringsinstallaties of betonnen kelders. Maar je kan evenzeer waterdoorlatende verhardingen maken, zoals bijvoorbeeld voor parkings en laadkades.

Met beton maken we makkelijk constructies die een levensduur van 100 jaar behalen, en dit met een zeer beperkt onderhoud. Dankzij deze lange levensduur, de schier oneindige recycleerbaarheid, de carbonisatie van beton (opname van CO₂ door beton doorheen de levensduur), scoren betonnen constructies bij levenscyclus-analyses telkens uitermate goed.

3. IMPACTANALYSE

Vanuit de onderwerpen die afgelopen jaar in de diverse commissies en de Raad van Bestuur zijn behandeld, werden de meest relevante punten geïdentificeerd en werd hun impact voor de sector beoordeeld volgens een schaal van 1 tot 10.

Het betreft hier dus wel een subjectieve beoordeling. Deze items worden in voorliggend duurzaamheidsverslag in detail behandeld in de hoofdstukken vermeld in onderstaande tabel.

		Relevantie	Impact	Vermeld in hoofdstuk
People	personeel vinden	7	5	6.1
	veiligheid	7	6	7
	opleiding	5	5	6.2
Planet	CO2	8	8	4.1
	circulariteit	7	7	8.1.2
	watermanagement	5	5	4.3 en 8.1.4
	stofbeheersing	4	4	4.4
Economy	grondstoffen beschikbaarheid	6	6	8.1
	productkwaliteit	5	4	8.2

Deze onderwerpen komen ook aan bod in het certificatiesysteem van de Concrete Sustainability Council. Als Fedbeton trachten we onze leden en hun leveranciers ervan te overtuigen om dergelijk certificaat te behalen, en dit door het CSC-verhaal systematisch te agenderen op de Raad van Bestuur alsook op de Regionale Vergaderingen. Zie ook hoofdstuk 10.



4. MILIEU IMPACT VAN ONZE INDUSTRIE

4.1. CO₂

Beton bestaat hoofdzakelijk uit granulaten, zand, water en cement. Van de totale CO₂-impact van stortklaar beton is zowat 80% afkomstig van het cement.

Bij de productie van cement komt een aanzienlijke hoeveelheid CO₂ vrij. Deze CO₂ is enerzijds afkomstig van de energie die nodig is om de zeer hoge temperaturen te bereiken die noodzakelijk zijn bij de productie van klinker. Anderzijds is deze afkomstig van de omzetting van CaCO₃ naar CaO tijdens het thermisch proces dat hierbij plaatsvindt.

Portland cement, dat hoofdzakelijk uit portlandklinker bestaat, heeft een CO₂-impact van ruim 800kg CO₂ per ton cement. (cfr. EPD CEM I van Cembureau).

In België bestaat reeds sinds de jaren 1980 de traditie om met samengestelde cementen te werken. Hierbij wordt de klinker samen gemalen met hoogovenslakken, een nevenproduct van de staalindustrie. Op deze manier werd de CO₂-impact reeds gedurende 10-tallen jaren sterk gereduceerd.

Intussen werkt de cementsector aan oplossingen om de CO₂-impact verder te reduceren, en dit door enerzijds onverminderd in te zetten op samengestelde cementen, door het

gebruik van allerlei alternatieve latent hydraulische materialen. En anderzijds worden de klinkerovens uitgerust met installaties om de vrijgekomen CO₂ op te vangen (Carbon Capture). De impact van de productie van het beton zelf is zeer beperkt (minder dan 1%). Het vervoer van het beton naar de werf toe heeft een iets grotere impact (gemiddeld 2 à 3%), uiteraard in functie van onder meer de afstand tot de werf, de vullingsgraad van de vrachtwagen en het type vrachtwagenmotor (cijfers op basis van EPD van Fedbeton).

Verder houdt de LCA-berekening van de impact van beton nog rekening met het verpompen van het beton en de plaatsing (impact ± 5%) en de end-of-life scenario's (impact ± 10%), die door de PCR (Product Categorise Rules) bepaald worden. De CO₂-module van de Concrete Sustainability Council (zie hoofdstuk 10.2) maakt het mogelijk om beton met een gereduceerde CO₂-impact op een eenvoudige manier voor te schrijven.



4.2. ANDERE MILIEU-INDICATOREN

Bij de opmaak van een LCA-analyse worden niet minder dan 17 milieu-indicatoren in overweging genomen. Hoewel CO₂ bij de productie van beton zeker relevant is, mogen we ons daarom niet blind staren op CO₂-impact alleen. Zeker wanneer alternatieven voor cement of beton onderzocht worden. Het kan niet de bedoeling zijn om de CO₂-impact te verminderen als dit ten koste zou gaan van andere milieu-indicatoren (bv. als dat dan schadelijk voor de gezondheid zou zijn). Een volledige LCA-analyse is dan de enige juiste manier om de milieu impact te beoordelen.

Fedbeton stelde in dit kader reeds in 2019 een EPD op voor een gemiddelde Belgische betonsamenstelling. Deze EPD is opgeladen in de nationale databank voor milieuproductverklaringen en beschikbaar voor alle geïnteresseerden. Zo kan deze onder meer gebruikt worden in TOTEM, de tool om de milieu impact van gebouwen te berekenen.

4.3. WATER

Waterbeheersing op de betoncentrale is een dagelijkse zorg. Water is een onmisbaar ingrediënt van de betonsamenstelling; zonder water kan het cement niet reageren en wordt het beton niet hard. Water geeft het beton ook een zekere vloeibaarheid, nodig voor een correcte verwerking van het vers beton.

Water is ook noodzakelijk om de vrachtwagens en de installaties aan het einde van de werkdag te spoelen en te poetsen. Het 'vuil' water dient opgevangen en verwerkt te worden. In Vlaanderen geldt reeds lang de verplichting van een 'nullozerstatuut' voor betoncentrales. Dit impliceert dat er geen (vuil) water mag geloosd worden. Hiertoe hebben de betoncentrales de afgelopen jaar fors geïnvesteerd in opvangbekkens en recyclage-installaties. De vaste delen worden afgescheiden van het water, en het water wordt hergebruikt in de betonproductie.



Water kan afkomstig zijn van nabijgelegen kanalen of rivieren, kan uit de grond opgepompt worden of, in sommige situaties, is men verplicht stadswater te gebruiken. Heel wat producenten hebben ook geïnvesteerd in grote opvangbekkens waarin regenwater dat op het terrein komt, kan opgeslagen worden. Dit regenwater kan perfect gebruikt worden in het productieproces.

Hoe dan ook hebben de meeste betoncentrales nog steeds water nodig van externe bronnen. Daarom doen producenten er alles aan om het waterverbruik te beperken. De hoeveelheid water die mag onttrokken worden van externe bronnen is doorgaans vastgelegd in de omgevingsvergunning van de desbetreffende betoncentrale.



4.4. STOF

Zand is eveneens een van de onmisbare ingrediënten bij de betonproductie. Op de betoncentrale wordt telkens een aanzienlijke grote hoeveelheid gestockeerd. Indien mogelijk wordt zand per schip aangevoerd, wat sowieso een vrij grote hoeveelheid per levering impliceert. Nu bevat zand van nature een zeker vochtgehalte (orde grootte 3 à 8 %), waardoor het niet de neiging heeft tot stofvorming.

Maar wanneer de stockage (zoals gewoonlijk) in open lucht gebeurt, kan de toplaag in de drogere zomerperiodes uitdrogen, waardoor dit bij winderig weer toch tot stofvorming in de omgeving kan leiden. Hiertoe mogen de opslaghopen niet overdreven hoog zijn en dienen ze (afhankelijk van de milieuv vergunning van de desbetreffende betoncentrale) in de zomerperiode nat gesproeid te worden. Dit is dan wel gunstig naar stofvorming toe, maar verhoogt het waterverbruik (het meeste van dit sproeiwater zal namelijk verdampen).

De transportbanden die de grondstoffen in de installaties verplaatsen zijn ook meestal afgeschermd om verspreiding van stof tegen te gaan wanneer het zand verplaatst wordt naar de productie-installaties. De poedervormige grondstoffen zoals cement en andere bindmiddelen of vulstoffen worden gestockeerd in gesloten silo's, die voorzien zijn van een overvulbeveiliging én performante stoffilters.



5. BETON EN CIRCULARITEIT

Betonconstructies die aan het einde van hun levensduur gekomen zijn, kunnen bij de sloop vrij eenvoudig verwerkt worden tot nieuwe granulaten. Het komt er vooral op aan selectief te slopen en contaminatie te vermijden, zodat van dit betonpuin

hoogwaardige granulaten kunnen geproduceerd worden. Deze gerecycleerde granulaten kunnen dan weer bij de aanmaak van nieuw beton gebruikt worden ter vervanging van natuurlijke granulaten.

6. KNELPUNTBEROEP BETONMIXERCHAUFFEUR

6.1. PROMOTIEFILM

De vacatures van betonmixerchauffeurs raken maar moeilijk ingevuld bij onze leden. Onze sector vormt geen uitzondering op het algemene gebrek aan vrachtwagenchauffeurs op de arbeidsmarkt. Om het beroep van betonmixerchauffeur in de kijker te zetten, heeft Fedbeton, met de steun van de vzw Benor, een promotiefilm gemaakt.

Deze film werd via de sociale media kanalen van Fedbeton wereldkundig gemaakt en kan u [hier bekijken](#).

Het is onvoldoende gekend dat betonmixerchauffeur een aantrekkelijk beroep is met heel wat voordelen ten opzichte van de klassieke vrachtwagenchauffeurs.



6.2. OPLEIDINGEN

Fedbeton zet ook sterk in op opleidingen van betonmixerchauffeurs en betonpompbedienaars en zorgt zo zelf voor de praktische organisatie van de opleidingen voor zelfstandigen. Veiligheid en kwaliteit zijn sleutelbegrippen in onze sector!

Er is verder een nauwe samenwerking met Constructiv om het cursusmateriaal inhoudelijk actueel te houden, bijvoorbeeld bij wijzigingen in de normalisatie. Leden van Fedbeton zetten hier mee hun schouders onder, zodat de theorie voldoende dicht bij de praktijk blijft aansluiten.

6.3. CHECKIN@WORK

De afgelopen jaren was en is er heel wat te doen rond Checkin@work. Arbeiders die op grote werven aan het werk zijn, dienen zich voorafgaandelijk en dagelijks te registreren. Dit is een initiatief van de FOD Sociale Zekerheid. Ook betonmixerchauffeurs en betonpompbedienaars dienen zich te registreren. Dit verliep in het begin soms nogal moeizaam.

Met de mensen van de RSZ is een vereenvoudiging gekomen zodat onderaannemers van betoncentrales gemakkelijker kunnen geregistreerd worden. Dit maakt de administratieve last ook voor de aannemers eenvoudiger. Ze hoeven enkel nog de betoncentrale te melden en niet langer alle onderaannemers van deze centrale.

De intense samenwerking tussen de mensen van de RSZ en Fedbeton heeft er voor gezorgd dat deze manier van werken algemeen door de RSZ is aanvaard en dat hierdoor voor de Fedbeton -leden voor wat betreft de melding inzake Checkin@work een bepaalde flexibiliteit met een transparant karakter is gecreëerd. Punt is en blijft nu nog aan alle aannemers, zijnde onze klanten, ook deze boodschap klaar en duidelijk over te brengen.

CHECKIN
@WORK

RSZ | ONSS

6.4. AGRESSIE OP DE WERF

Meerdere leden melden dat de betonmixerchauffeurs steeds vaker geconfronteerd worden met verbale en zelfs fysieke agressie op de werven. Dit moet te allen tijde vermeden worden!



7. VEILIGHEID

7.1. OP DE CENTRALE

Beton wordt geproduceerd in industriële installaties, met onder meer heel wat bewegende delen (de menger zelf, de transportbanden, enz). Het afschermen van de bewegende delen en sluitende veiligheidsprocedures voor onderhoudswerken aan deze installaties, waarborgen een minimum aan incidenten of ongevallen.

Het verkeer van vrachtwagens en mogelijk wielladers, heftrucks, personenwagens, en andere vormt op de betoncentrale een permanent risico op ongevallen. Een correcte signalisatie, een goede zichtbaarheid van de voetgangers en permanente opleidingen van de betrokkenen vormen de basis voor een veiligheidscultuur.



7.2. OP DE WERF

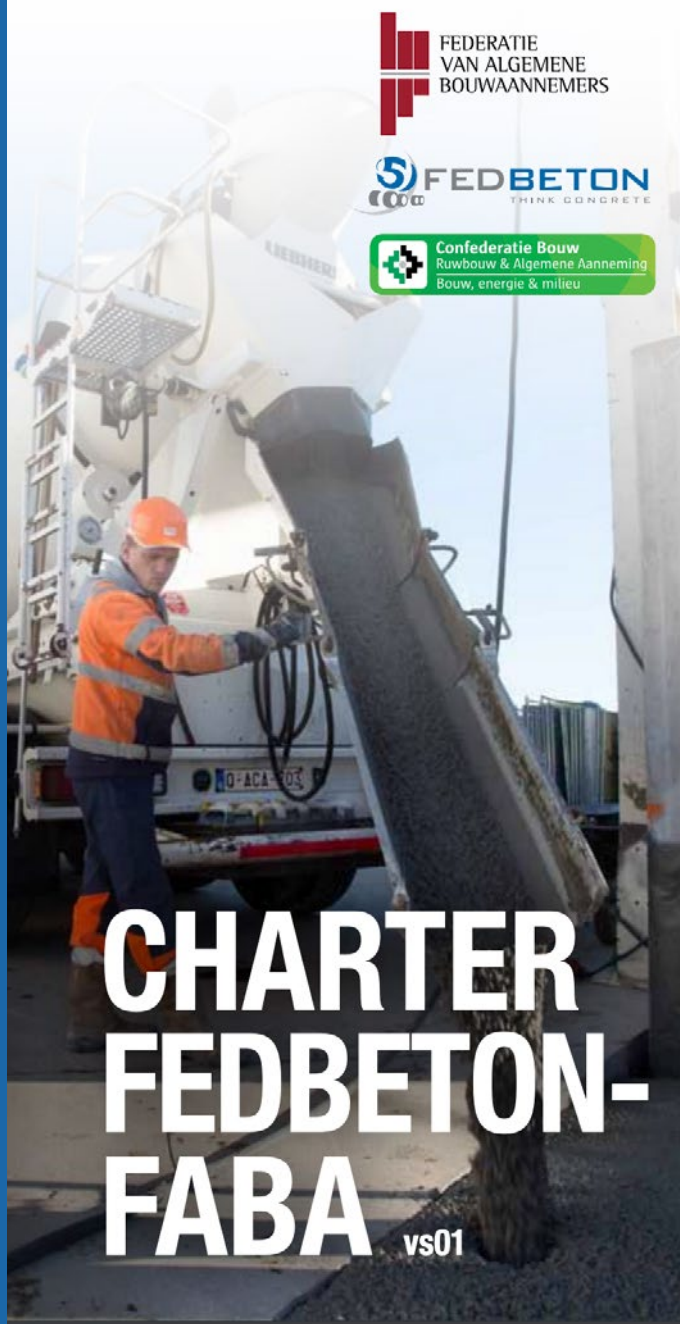
Bij de levering van beton, worden de chauffeurs soms nog steeds geconfronteerd met onveilige situaties. In samenwerking met FABA, de Vereniging van Algemene Bouwaannemers, werd in 2020 een Charter gepubliceerd om een antwoord te bieden aan een aantal van deze situaties.

Dit Charter gaat bovendien verder dan enkel het aspect veiligheid en snijdt ook onderwerpen aan in relatie tot de communicatie tussen de betrokkenen, de productkwaliteit en de bescherming van het milieu.

Indien de betonmixer of de betonpomp voor het lossen van de lading tijdelijk op de openbare weg dient te stationeren, dan is hiervoor in principe een vergunning vereist die afgeleverd wordt door de plaatselijke gemeentelijke diensten.

Indien de aannemer echter geen vergunning heeft aangevraagd, dan is de chauffeur vaak verplicht om in overtreding te staan – te werken, met alle mogelijk juridische gevolgen van dien. Goede onderlinge communicatie vooraf, tussen alle partijen, is dan ook van primordiaal belang.

[Via deze link](#) kan u het charter raadplegen.



FEDERATIE VAN ALGEMENE BOUWAANNEMERS

FEDBETON
THINK CONCRETE

Confederatie Bouw
Ruwbouw & Algemene Aanneming
Bouw, energie & milieu

CHARTER
FEDBETON-
FABA vs01



7.3. ONDERWEG

Net zoals voor andere vrachtwagens, ontsnappen ook betonmixers niet aan de gevaren van ongevallen onderweg. De rijafstanden zijn doorgaans kort en veelal bevinden bouwplaatsen zich in stedelijke gebieden. Dat maakt dat één van de belangrijkste risico's hierbij verkeersongevallen met zwakke weggebruikers zijn als gevolg van de dode hoek.

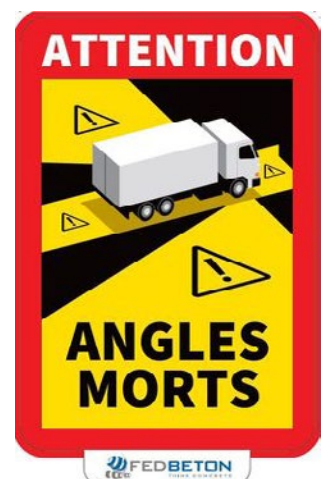
Naar analogie met de stickers die in Frankrijk intussen wettelijk verplicht zijn, stelt Fedbeton een dodehoeksticker ter beschikking aan al haar leden.



7.4. OPLEIDINGEN DODE HOEK

Fedbeton organiseert sinds 2020 samen met haar leden ook dodehoekopleidingen voor leerlingen en scholieren. Vrachtwagens met ervaren chauffeurs worden ter beschikking gesteld van de deelnemende scholen.

Gecombineerd met een theoretische benadering in de klassen, kunnen de leerlingen vanachter het stuur zelf vaststellen wat de chauffeur allemaal kan zien, en vooral, wat de chauffeur NIET kan zien ...: de dode hoeken! In 2022 waren de leden van Fedbeton betrokken bij dergelijke acties in onder meer Lier en Sint-Niklaas.



7.5.

HET PRODUCT "BETON": VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Vers beton kan huidirritatie veroorzaken en bij contact met de ogen tot ernstige oogletsels leiden. Daardoor wordt beton als een gevaarlijk product gecatalogeerd. Als betonproducent dient men dan ook de wettelijke bepaling die dit tot gevolg heeft, na te leven. Eén van deze bepalingen is dat men een veiligheidsinformatieblad ter beschikking van de gebruikers dient te stellen. Fedbeton stelt een uniform veiligheidsinformatieblad, dat overeenstemt met de wettelijke bepalingen ter zake, ter beschikking van de leden.



[Download hier het veiligheidsinformatieblad.](#)



8. STORTKLAAR BETON PRODUCEREN

8.1. GRONDSTOFFEN

Beton in zijn eenvoudigste vorm bestaat uit een mengsel van zand, grove granulaten, cement en water. Hieraan kunnen nog hulpstoffen, vulstoffen en alternatieve bindmiddelen toegevoegd worden. De keuze van de grondstoffen wordt hoofdzakelijk bepaald door de technische kwaliteiten, de kostprijs en de milieu-impact, waarbij de transportafstand naar de centrale een belangrijke factor is.

De beschikbaarheid van sommige grondstoffen is een bezorgdheid voor de sector. Kwalitatief betonzand, veelal afkomstig uit de grote rivieren, wordt schaars. En dan is er nog het transport hiervan, dat de afgelopen jaren door een gebrek aan voldoende schepen en/of lage waterstanden in de rivieren bemoeilijkt werd. Het inzetten op lokale grondstoffen en gerecycleerde materialen is hiervoor een oplossing, of toch minstens een deel ervan.

8.1.1. INERTE NATUURLIJKE GRONDSTOFFEN: ZAND, STEENSLAG, GRIND

De in België gebruikte materialen zijn hoofdzakelijk afkomstig van de groeves in Wallonië, van de rivieren uit Nederland en Duitsland, en uit de Noordzee.



8.1.2. SECUNDAIRE GRONDSTOFFEN: GERECYCLEERD BETONPUIN, METAALSLAKKEN

Betonconstructies die aan het einde van hun levensduur gekomen zijn, kunnen perfect afgebroken en gerecycleerd worden tot granulaten, die opnieuw als grondstof in beton kunnen gebruikt worden. De beperkte beschikbaarheid van gerecycleerde granulaten van voldoende hoge kwaliteit, maakt een brede inzet hiervan voorlopig niet mogelijk.

Sommige nevenproducten van bijvoorbeeld de metaalverwerkende industrie kunnen eveneens geschikt zijn om als grondstof in beton gebruikt te worden.

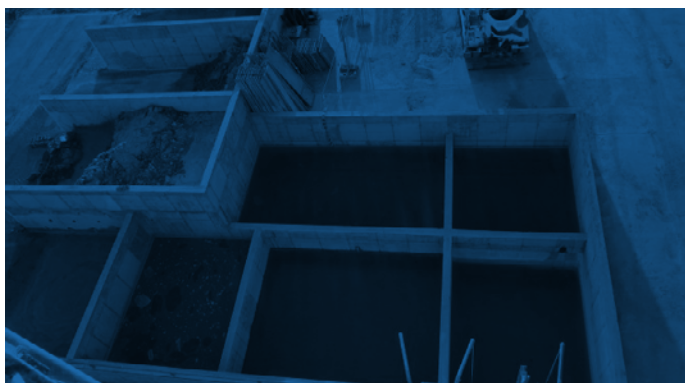


8.1.3. BINDMIDDELEN: CEMENT, HOOGOVENSLAKKEN, VLEGASSEN, KALKSTEENMEEL

Naast klassiek cement, hebben ook gemalen hoogovenslakken, vliegassen afkomstig van de kolengestookte elektriciteitscentrales en gemalen kalksteenmeel interessante eigenschappen. Deze producten laten toe om een gedeelte van het cement te vervangen, zonder nadelige invloed op de sterkte en de duurzaamheid van het beton.

8.1.4. WATER: GERECYCLEERD WATER, HEMELWATER, RIVIERWATER, KANAALWATER, PUTWATER, STADSWATER

Zonder water geen beton. Water is noodzakelijk voor de hydraulische reactie van de bindmiddelen. Cement wordt namelijk hard door een chemische reactie die plaatsvindt met water. Maar te veel water in het beton is ook niet goed; dat verhoogt de krimp, de porositeit, en de duurzaamheid van het beton in het algemeen. Water zorgt ook voor een basisvloeibaarheid van het vers beton.



8.1.5. HULPSTOFFEN: SUPERPLASTIFICEERDERS, PLASTIFICEERDERS, VERTRAGERS, LUCHTBELVORMERS

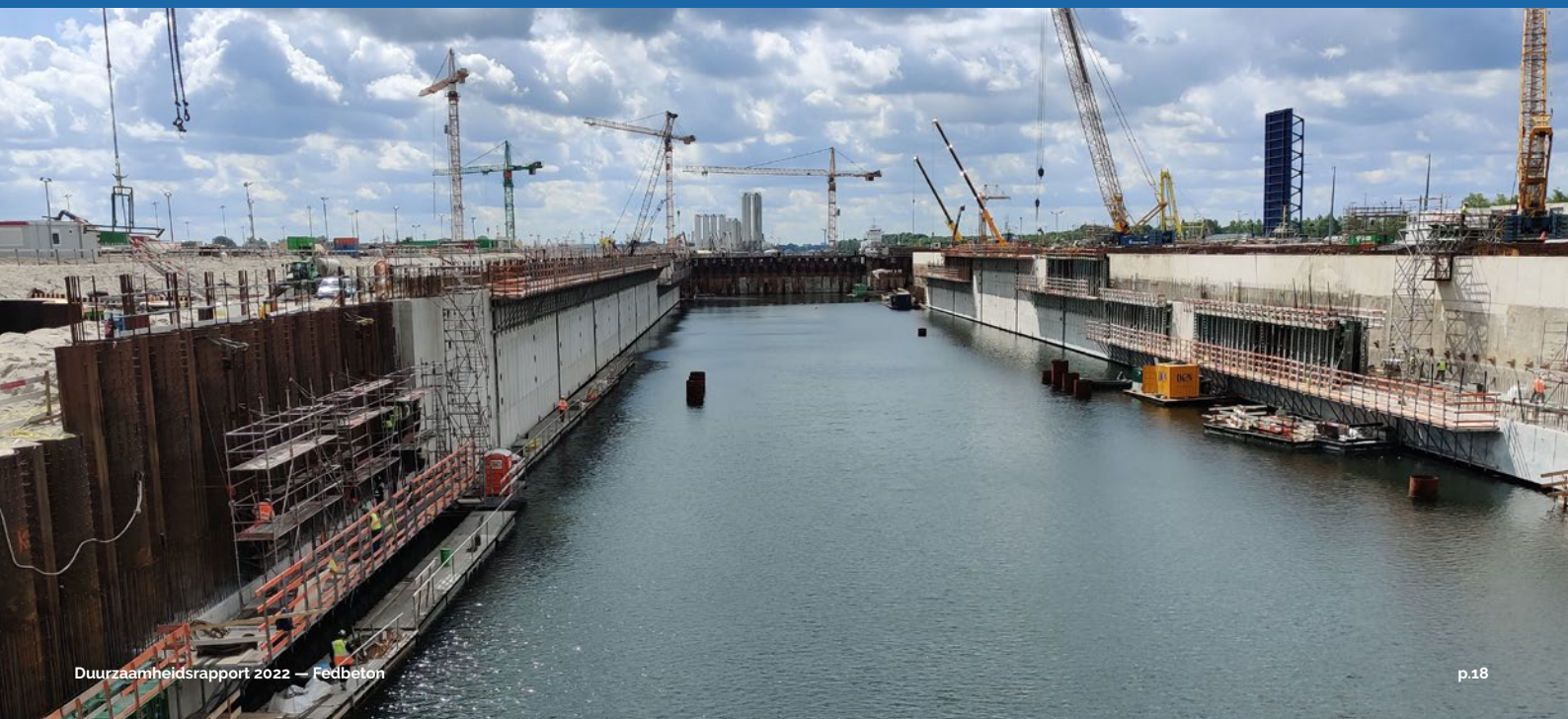
De meest gebruikte hulpstoffen bij de betonproductie zijn superplastificeerders op basis van polycarboxylaten. Hiermee kan de vloeibaarheid van het vers beton verhoogd worden, zonder een nadelig effect op de duurzaamheid.

Hulpstoffen die de binding van het cement vertragen worden gebruikt om de open-tijd van het beton te verlengen. Zeker in de zomerperiode bij hogere omgevingstemperaturen, wanneer de binding van het cement sowieso sneller verloopt, zijn deze hulpstoffen populair.

Luchtbelvormers hebben een gunstige invloed op de duurzaamheid van beton, meer bepaald op de weerstand van beton tegen de invloed van dooizouten.

8.1.6. TRANSPORT VAN GRONDSTOFFEN: PER SCHIP, PER VRACHTWAGEN OF EEN COMBINATIE VAN BEIDE

Betoncentrales zijn vaak aan een waterweg gelegen. Gezien de aanzienlijke tonnages aan grondstoffen die verwerkt worden, kiest men zoveel mogelijk voor de aanvoer hiervan per schip. Ligt de waterweg toch wat verder weg, dan opteren sommige betoncentrales voor een combinatie van aanvoer per schip en per vrachtwagen.



8.2.

BETONSAMENSTELLINGEN

8.2.1. STERKTE- EN DUURZAAMHEIDSEISEN

Het ontwerp van een betonsamenstelling wordt in eerste instantie bepaald door de primaire eigenschappen van beton, zijnde de sterkte- en duurzaamheidseisen, en dit in functie van de beoogde toepassing. Zo zijn de eisen voor beton dat als fundering van een tuinhuis gebruikt wordt uiteraard van een totaal andere orde dan beton waarmee een brugpijler voor de hoge snelheidslijn wordt gemaakt.

De sterkte en duurzaamheid van beton wordt hoofdzakelijk bepaald door het cementgehalte en de verhouding tussen de hoeveelheid water en de hoeveelheid cement.



8.2.2. VERWERKING VAN BETON

Stortklaar beton is een halffabricaat: het is pas na de verwerking op de bouwplaats dat het zijn definitieve eigenschappen krijgt. Een correcte plaatsing en nabehandeling van het beton is dan ook van primordiaal belang om de gewenste sterkte en technische duurzaamheid te bekomen. Ook de manier waarop het beton op de werf zal verwerkt worden, heeft dus een impact op de betonsamenstelling. Beton is een "gevoelig" product met een beperkte "opentijd". De rijtijd tot de werf wordt best beperkt en een snelle verwerking van het beton op de bouwplaats is tevens noodzakelijk.

8.2.3. NORMATIEF KADER

De normen NBN EN 206 en NBN B 15-001, aangevuld met de TRA 550 (het toepassingsreglement voor de Benor-certificatie), zijn de leidende documenten voor stortklaar beton. Deze normen bepalen onder andere op welke manier stortklaar beton dient voorgeschreven te worden, welke de samenstellingsvereisten zijn (onder andere minimum cementgehalten en maximale watercementfactor), alsook aan welke eisen de grondstoffen dienen te voldoen.

8.3. PRODUCTIE VAN BETON

8.3.1. INSTALATIES

Stortklaar beton wordt geproduceerd in industriële installaties. De grondstoffen worden in grote hoeveelheden gestockeerd: de inerte grondstoffen meestal in de buitenomgeving; de bindmiddelen doorgaans in gesloten silo's. Bij de productie worden de benodigde hoeveelheden grondstoffen nauwkeurig afgewogen, waarna ze in een grote menger gebracht worden, waarin alle ingrediënten grondig gemengd worden.

Hierna komt het vers beton in een truckmixer terecht, die het beton naar de bouwplaats brengt om verwerkt te worden tot zijn eindbestemming.

8.3.2. ENERGIEVERBRUIK PRODUCTIE

De normen NBN EN 206 en NBN B 15-001, aangevuld met de TRA 550 (het toepassingsreglement voor de Benor-certificatie), zijn de leidende documenten voor stortklaar beton.

Deze normen bepalen onder andere op welke manier stortklaar beton dient voorgeschreven te worden, welke de samenstellingsvereisten zijn (onder andere minimum cementgehaltes en maximale watercementfactor), alsook aan welke eisen de grondstoffen dienen te voldoen.



8.4. TRANSPORT NAAR DE WERF

8.4.1. AFSTAND TOT DE WERF

Gelet op de beperkte "open-tijd" van beton zijn de afstanden tussen de betoncentrale en de bouwwerf gewoonlijk beperkt. We schatten dat de gemiddelde afstand tussen de betoncentrale en de bouwerven zo'n 17 km enkele rit bedraagt. Hoe verder de werf van de betoncentrale gelegen is, hoe groter dan ook het brandstofverbruik zal zijn.

8.4.2. TYPE VRACHTWAGEN

De truckmixers in België hebben een capaciteit gaande van 5 tot 11 m³ beton. De maximale hoeveelheid beton wordt bepaald door de wegcode en de maximaal toegelaten belasting van de vrachtwagens op de Belgische wegen. Bijvoorbeeld in Nederland daarentegen is het niet ongebruikelijk dat de betonmixers tot 15m³ beton kunnen vervoeren.

Naast de capaciteit is ook de effectieve grootte van de lading van belang. Een levering met een vrachtwagen van 2 m³ zal relatief gezien (liter brandstof per m³) veel meer verbruiken dan een lading van bijvoorbeeld 10 m³.

8.4.3. BRANDSTOFVERBRUIK VRACHTWAGEN

Hoe recenter de vrachtwagen, hoe performanter deze gewoonlijk is op vlak van brandstofverbruik. Verder scoort een recente Euro-6 motor natuurlijk aanzienlijk beter op vlak van fijn stof, NOx en CO dan pakweg een Euro-3 motor. Naast de rit naar en van de bouwplaats,

is er ook brandstof nodig tijdens het laden en lossen van het beton. De mixerkuip blijft immers voortdurend in beweging, zodat het beton homogeen blijft. Om het beton te lossen, wordt de draairichting van de kuip omgekeerd.

8.5. VERWERKING OP DE WERF

Betonpompen worden ingezet om het beton op de bouwplaats vanuit de truckmixer op de juiste plaats te brengen, zoals bijvoorbeeld in een bekisting. Veelal gebruikt men in België mobiele pompen die op een vrachtwagen geïnstalleerd zijn en voorzien zijn van een giek, een soort lange arm waaraan de leiding bevestigd is.

Het beton wordt na het storten/plaatsen door de aannemer nog in min of meerdere mate getrild (afhankelijk van de vloeibaarheid van het beton), en dit om de overtollige lucht uit het verse beton te drijven.

8.6. RESTBETON

Indien er teveel beton besteld is dat niet meer op de bouwplaats kan verwerkt worden, dan brengen de vrachtwagens dit terug mee naar de betoncentrale. Dit noemt men restbeton. Veelal kan dit beton niet meer hergebruikt worden, en dit in functie van onder meer de ouderdom van het restbeton alsook van de weersomstandigheden.

Dit restbeton wordt dan in speciale installaties uitgewassen, zodat de inerte grondstoffen gescheiden worden van het cement en het water. Het zo bekomen recyclagewater kan gebruikt worden voor de aanmaak van vers beton. De teruggewonnen inerte grondstoffen kunnen eveneens hergebruikt worden als nieuwe grondstoffen voor beton.

De betoncentrale kan er ook voor opteren om het restbeton te laten uitharden en nadien te verwerken tot gebroken beton. Of men kan dit beton in speciale vormen gieten om er zo stapelblokken van te maken.

8.7. SPOELN VRACHTWAGEN

Na het beëindigen van de dagtaak, dient de mixerkuip van de vrachtwagen inwendig gereinigd te worden. Het water dat hiertoe gebruikt wordt, wordt na het spoelen weer opgevangen en gerecycleerd. De vaste delen (zand en granulaten) worden gescheiden van het water en beide reststromen worden weer gebruikt bij de productie van vers beton.



9. KPI'S KEY PERFORMANCES INDICATORS

9.1. ENERGIE

9.1.1. ELEKTRICITEITSVERBRUIK

Bij de productie van beton wordt er elektriciteit verbruikt om de technische installaties aan te drijven. De grote elektriciteitsverbruikers zijn de menger zelf, de transportbanden en de persluchtinstallatie. **Het verbruik wordt uitgedrukt in kWh per m³ geproduceerd beton.**

9.1.2. PERCENTAGE ELEKTRICITEIT VAN HERNIEUWBARE BRONNEN

Meer en meer producenten gebruiken minstens voor een deel van de productie elektriciteit die afkomstig is van hernieuwbare bronnen. **Deze parameter wordt uitgedrukt in % van het totale elektriciteitsverbruik.**

9.1.3. EIGEN PRODUCTIE VAN HERNIEUWBARE ELEKTRICITEIT

Zonnepanelen en windmolens zijn de meest voorkomende productiebronnen van hernieuwbare elektriciteit. **Deze parameter wordt uitgedrukt in kWh per kalenderjaar.**

9.1.4. BRANDSTOFVERBRUIK PRODUCTIE

Bij de productie van stortklaar beton is doorgaans een wiellader of een kraan nodig om de grote hoeveelheden inerte grondstoffen (zand en grind of steenslag) op de site te manipuleren. Ook voor het lossen van schepen die grondstoffen aanvoeren, wordt een kraan op diesel gebruikt. **Het brandstofverbruik wordt uitgedrukt in liter diesel per m³ geproduceerd beton.**



9.1.5. BRANDSTOFVERBRUIK TRANSPORT

Het transport van het verse beton naar de bouwplaats toe, gebeurt aan de hand van betonmixers. Hoewel er intussen hybride voertuigen op de markt zijn, bestaat het overgrote deel van de vloot betonmixers in België uit dieselveertuigen. **Het brandstofverbruik wordt uitgedrukt in liter diesel per m³ getransporteerd beton.**

9.2. WATERVERBRUIK

Hierbij wordt gepeild naar de hoeveelheid grondwater, kanaalwater, rivierwater en leidingwater die gebruikt wordt bij de betonproductie. Het water gebruikt voor het spoelen en reinigen van de installaties is hierin ook begrepen. Regenwater dat opgevangen wordt en gebruikt in de productie wordt niet in rekening genomen. **Deze parameter wordt uitgedrukt in liter water per m³ geproduceerd beton.**



9.3. GRONDSTOFFEN

9.3.1. GEBRUIK VAN SECUNDAIRE GRONDSTOFFEN

Hiermee bedoelen we de hoeveelheid R-materiaal die gebruikt werd ter vervanging van natuurlijke zanden en/of granulaten. Het kan dan gaan om gerecycleerde granulaten, kunstmatige granulaten of teruggewonnen fijne en/of grove granulaten. Het gebruik van secundaire grondstoffen is een maat voor de circulariteit. **Deze parameter wordt uitgedrukt als het massapercentage R-materiaal ten opzichte van de totale hoeveelheid fijne en grove granulaten.**

9.4. RESTBETON

Het beperken van restbeton kan ook tot een rechtstreekse vermindering leiden van de CO₂-impact. Het restbeton kon in theorie vermeden worden. **Deze parameter wordt uitgedrukt in % van de hoeveelheid getransporteerd beton.**

9.3.2. AANDEEL KLINKER IN HET TOTALE BINDMIDDELGEHALTE

De CO₂-impact van cement is hoofdzakelijk afkomstig van de klinkerproductie. Door het aandeel klinker in cement te beperken (door te kiezen voor samengestelde cementen) heeft men een rechtstreekse en belangrijke invloed op de CO₂-impact van het beton. **Deze parameter wordt uitgedrukt als een percentage van het bindmiddelgehalte.**

Klinker is een halffabricaat dat tot stand komt door het verhitten tot zeer hoge temperatuur van een mengsel dat grotendeels bestaat uit kalksteen.

9.5. ARBEIDSONGEVALLLEN

Veiligheid in de bouwsector in het algemeen en in de sector van het stortklaar beton in het bijzonder, is een blijvend aandachtspunt. Het rapporteren van ongevallen en het opvolgen hiervan is een startpunt. De cijfers die hier gerapporteerd worden, stemmen overeen met de manier van rapporteren bij [Fedris](#).

9.6. OVERZICHTSTABEL MET DE CIJFERS VOOR HET JAAR 2022

Indicator	Eenheid	Relevantie	#Respondenten	Waarde
volume	m ³	Totaal	19	5.884,521
elektriciteitsverbruik	kWh/m ³	Gemiddeld	15	3,2
elektriciteit van hernieuwbare bronnen	%	Gemiddeld	9	18,5
eigen productie van hernieuwbare elektriciteit	MWh	Totaal	5	4795
brandstofverbruik productie	Liter/m ³	Gemiddeld	12	0,3
brandstofverbruik transport	Liter/m ³	Gemiddeld	12	2,6
totaal waterverbruik	Liter/m ³	Gemiddeld	13	162
gebruik van secundaire grondstoffen	%	Gemiddeld	10	5,0
aandeel klinker in het totale bindmiddelgehalte	%	Gemiddeld	9	46,7
hoeveelheid restbeton	%	Gemiddeld	13	2,2
ernstgraad		Gemiddeld	15	0,6
frequentiegraad		Gemiddeld	15	13,3



10. CONCRETE SUSTAINABILITY COUNCIL (CSC)

10.1. WAT IS CSC?

Het CSC-systeem is een certificatiesysteem voor de gehele betonketen, dat praktisch gericht is op de certificering van betoncentrales, betonfabrieken (prefab) en grondstoffen. Doorgaans is de certificering van toepassing op alle geproduceerde en geleverde producten door de betreffende fabriek, met uitzondering van de vrijwillige modules voor recycling R-Module en de CO2-Module, die van toepassing zijn op een bepaald productassortiment van het bedrijf.

Betoncentrales en prefabbetonfabrieken kunnen een CSC-certificaat behalen op vier niveaus, zijnde Bronze, Silver, Gold en Platinum. Cement, slakken- en toeslagleveranciers kunnen een CSC-leverancierscertificaat verkrijgen, eveneens op de vermelde 4 niveaus. Dit certificaat is gericht op de dekking van de toeleveringsketen en worden

volledig erkend in de CSC-betoncertificering. Voor het certificeren van betonproductielocaties wordt het niveau bepaald door het resultaat van een scoresysteem, rekening houdend met de individuele scores van de betoncentrale en het gewogen gemiddelde van haar CSC-gecertificeerde grondstofleveranciers (cement en toeslagmaterialen). Alle bedrijven die een certificaat wensen te behalen moeten aan bepaalde basisvoorwaarden en criteria voldoen.

De onderwerpen die beoordeeld worden, passen binnen een beoordelingssysteem voor maatschappelijk verantwoord ondernemen en duurzaam inkopen (People, Planet, Profit). Certificaten zijn 3 jaar geldig en nadien hernieuwbaar voor eenzelfde periode van 3 jaar.



Cement

CSC leverancierscertificaat CEMENT



Bijdrage cement tot 25%



Beton

Bijdrage beton tot 60%



Granulaten

Bijdrage granulaten tot 15%

CSC leverancierscertificaat GRANULATEN



CSC certificaat beton

10.2. R-MODULE EN CO2-MODULE

Sinds kort zijn er ook de vrijwillige R-module en CO2-module gelanceerd. Deze modules kunnen bovenop een basiscertificaat (minstens Silver) voor de betoncentrale behaald worden en zijn van toepassing op bepaalde productcategorieën. De R-module certificeert betonsamenstellingen met een minimum gehalte aan R-materiaal, zijnde gerecycleerd beton, secundaire grondstoffen of herwonnen grondstoffen.

De CO2-module certificeert betonsamenstellingen waarvan een reductie van de CO2-impact ten opzichte van een nationale referentie is aangetoond. Deze modules maken het eenvoudig om circulair beton of low carbon beton voor te schrijven.

10.4. CSC IN BELGIË

Het aantal certificaten blijft gestaag toenemen. Na de 3 eerste certificaten die in 2019 werden afgeleverd, staat de teller bij het ter perse gaan van dit rapport op 86 basiscertificaten, 26 CO2-modules en 1 R-module

10.3. DUURZAAMHEIDSRAPPORTAGE

Criteria M5.01 en M5.02 zijn verplichte criteria om een CSC- certificaat niveau Gold te kunnen behalen. Omdat dit voor een aantal bedrijven toch wel een zware (vooral financiële) inspanning betekent, heeft Fedbeton een alternatieve manier uitgewerkt zodat bedrijven toch aan deze criteria kunnen voldoen.

Hiertoe werd voorliggend duurzaamheidsrapport opgesteld dat door een onafhankelijke derde partij geverifieerd werd overeenkomstig ISO 14016. Bedrijven die meegewerkt hebben aan het ter beschikking stellen van cijfergegevens, kunnen zich op dit rapport beroepen om aan deze criteria te beantwoorden.



11. CONTACTGEGEVENS

Fedbeton vzw
Kunstlaan 20, 1000 Brussel
Contactpersoon duurzaamheidsrapport:
Bert De Schrijver

	#personen	#FTE	Statuut
Vrouw	1	1	vast dienstverband
Man	2	1	zelfstandigen

Geen significante wijzigingen op vlak van FTE de laatste 5 jaar.



12. EXTERNE VERIFICATIE

Dit rapport, inclusief de KPI's zoals die door onze leden werden aangeleverd, werd geverifieerd door Vinçotte, een onafhankelijke derde partij, op een niveau "limited assurance".

Hierbij werd onder meer nagegaan of het rapport voldoet aan de verslaggevingscriteria volgens de GRI standaard. Verder werden de gerapporteerde cijfers hierbij steekproefsgewijs gecontroleerd.

ASSURANCE STATEMENT SUSTAINABILITY REPORT

FEDBETON

VINÇOTTE nv

Jan Olieslagerslaan 35
1800 Vilvoorde, België

Organisation

Fedbeton
Kunstlaan 20
1000 Brussel
Belgium

To the stakeholders and readers of Fedbeton's Sustainability Report,

We, Vinçotte, have performed an independent assurance engagement on Fedbeton's Sustainability Report for the year 2022, based on the principles and guidelines outlined by the Global Reporting Initiative (GRI) and ISO 14016.

Scope of Assurance Engagement

Our assurance engagement encompassed an examination of Fedbeton's sustainability data, disclosures and related processes as presented in the Sustainability Report for the year 2022. Our evaluation was conducted in accordance with the following standards and guidelines:

1. **GRI Sustainability Reporting Standards:** We Assessed the extent to which Fedbeton's Sustainability Report adheres to the GRI Standards, ensuring that material sustainability topics were appropriately identified, reported and verified. It is important to note that Fedbeton reported the information cited in their GRI content index¹ for the period from 1 January 2022 to 31 December 2022 with reference to the GRI Standards.
2. **ISO 14016: Environmental Management – Guidelines on the Verification of Environmental Reports:** We followed the principles and guidelines outlined in ISO 14016 to verify the accuracy and reliability of environmental data and disclosures in the report.

This statement may only be communicated and reproduced in its entirety and without change. Page 1 of 3

¹ See annex 1



Assurance Engagement

For the assurance engagement the procedures followed were:

- Adherence of the report against the GRI disclosures stated in the GRI content index in the report;
- Interviews with employees in charge of preparing the Report and data owners, who provided the raw data for the KPI's²;
- Audit of the way of processing and aggregating the raw data;
- Sampling of raw data with regard to the reported KPI's.

Level of assurance

Limited assurance

Responsibilities

The report has been prepared by Fedbeton, which remains responsible for its content. Vinçotte's responsibility was solely to perform the assurance for selected information.

Declaration of independence

The validation was carried out by Vinçotte as an independent third party.

Conclusion

Based on the work undertaken, nothing came to the attention of Vinçotte to indicate that the reported content of Fedbeton is materially misstated.

12/9/2023



Ramses Sterckx
Lead Contract Engineer
Sustainability & Environment



Josephine Carlé
Project Engineer
Sustainability & Environment

This statement may only be communicated and reproduced in its entirety and without change. Page 2 of 3

² See annex 2



Annex 1 (validated GRI disclosures)

GRI 2: General disclosures 2021

- 2-8: workers who are not employees
- 2-9: governance structure and composition
- 2-10: Nomination and selection of the highest governance body
- 2-11: Chair of the highest governance body
- 2-13: Delegation of responsibility for managing impacts
- 2-14: Role of the highest Governance body in sustainability reporting
- 2-15: Conflicts of interest
- 2-16: communication of critical concerns
- 2-17: collective knowledge of the highest governance body
- 2-18: Evaluation of the performance of highest governance body
- 2-19: Remuneration policies
- 2-20: Process to determine remuneration
- 2-21: annual total compensation ratio
- 2-22: Policy commitments
- 2-23: Policy commitments
- 2-24: embedding policy commitments
- 2-25: process to remediate negative impacts
- 2-26: Mechanisms for seeking advice and raising concerns
- 2-27: Compliance with laws and regulations
- 2-28: Membership associations
- 2-29: Approach to stakeholder engagement
- 2-30: Collective bargaining agreements

GRI 3: Material topics

- 3-2: List of material topics

Annex 2 verified KPI's

1. The fuel consumption of the truck (expressed in liters per m³ transported concrete);
2. The fuel consumption of the equipment on the concrete plants (expressed in liters per m³ produced concrete);
3. The electricity consumption of the concrete plant and the share of renewable energy (kWh per produced m³ concrete);
4. The amount of self-produced renewable electricity (kWh);
5. The % of secondary raw materials used in the production of concrete (% compared to sand and granules);
6. The % of residual concrete returned to the plants (compared to the total m³ transported);
7. Water consumption (groundwater, canal water, drinking water, rainwater) (expressed in liters per m³ of concrete produced);
8. The clinker content of the cement types used (in % of the cement composition);
9. The number of accidents at work (cf. mandatory statutory declaration).

This statement may only be communicated and reproduced in its entirety and without change. Page 3 of 3



13. GRI KRUISTABEL

Fedbeton heeft de informatie gerapporteerd die is vermeld in deze GRI content index voor de periode van 1 januari 2022 tot 31 december 2022, met verwijzing naar de GRI standaarden.

Statement of use		FEDBETON has reported in accordance with the GRI Standards					
Period of reporting		full year 2022					
GRI 1 used		GRI 1 : Foundation 2021					
Applicable GRI Sector Standard(s)		N/A					
GRI Universal Standards 2021							
GRI Standard Title	Disclosure Number	Disclosure Name (Individual requirements (a', 'b', 'c', etc.) are not listed here)	Section	Page Number	Omission		
					requirement	reason	explanation
GRI 2: General Disclosures 2021	2-1	Organizational details	1. The organization and its reporting practices	H1 1			
GRI 2: General Disclosures 2021	2-2	Entities included in the organization's sustainability reporting	1. The organization and its reporting practices		N/A	no other entities involved	
GRI 2: General Disclosures 2021	2-3	Reporting period, frequency and contact point	1. The organization and its reporting practices	H1			
GRI 2: General Disclosures 2021	2-4	Restatements of information	1. The organization and its reporting practices		N/A	this is the first report	
GRI 2: General Disclosures 2021	2-5	External assurance	1. The organization and its reporting practices	H12			
GRI 2: General Disclosures 2021	2-6	Activities, value chain, and other business relationships	2. Activities and workers	H1			
GRI 2: General Disclosures 2021	2-7	Employees	2. Activities and workers	H1 1			
GRI 2: General Disclosures 2021	2-8	Workers who are not employees	2. Activities and workers		N/A	all workers reported in 2-7	
GRI 2: General Disclosures 2021	2-9	Governance structure and composition	3. Governance	H1.5			
GRI 2: General Disclosures 2021	2-10	Nomination and selection of the highest governance body	3. Governance	H1.5			
GRI 2: General Disclosures 2021	2-11	Chair of the highest governance body	3. Governance	H1.5			
GRI 2: General Disclosures 2021	2-12	Role of the highest governance body in overseeing the management of impacts	3. Governance	H1.5			
GRI 2: General Disclosures 2021	2-13	Delegation of responsibility for managing impacts	3. Governance	H1.5			
GRI 2: General Disclosures 2021	2-14	Role of the highest governance body in sustainability reporting	3. Governance	H1.1			
GRI 2: General Disclosures 2021	2-15	Conflicts of interest	3. Governance		N/A	only members of Fedbeton in the board	
GRI 2: General Disclosures 2021	2-16	Communication of critical concerns	3. Governance	H1.5			
GRI 2: General Disclosures 2021	2-17	Collective knowledge of the highest governance body	3. Governance	H1.5			
GRI 2: General Disclosures 2021	2-18	Evaluation of the performance of the highest governance body	3. Governance		N/A	no formal evaluation process in place	
GRI 2: General Disclosures 2021	2-19	Remuneration policies	3. Governance		not available	confidential	
GRI 2: General Disclosures 2021	2-20	Process to determine remuneration	3. Governance		not available	confidential	
GRI 2: General Disclosures 2021	2-21	Annual total compensation ratio	3. Governance		N/A	small organisation	
GRI 2: General Disclosures 2021	2-22	Statement on sustainable development strategy	4. Strategy, policies and practices		not available		
GRI 2: General Disclosures 2021	2-23	Policy commitments	4. Strategy, policies and practices		not available		
GRI 2: General Disclosures 2021	2-24	Embedding policy commitments	4. Strategy, policies and practices		not available		
GRI 2: General Disclosures 2021	2-25	Processes to remediate negative impacts	4. Strategy, policies and practices		not available		
GRI 2: General Disclosures 2021	2-26	Mechanisms for seeking advice and raising concerns	4. Strategy, policies and practices		not available		
GRI 2: General Disclosures 2021	2-27	Compliance with laws and regulations	4. Strategy, policies and practices		not available		
GRI 2: General Disclosures 2021	2-28	Membership associations	4. Strategy, policies and practices	H1.5			
GRI 2: General Disclosures 2021	2-29	Approach to stakeholder engagement	5. Stakeholder engagement	H1.5			
GRI 2: General Disclosures 2021	2-30	Collective bargaining agreements	5. Stakeholder engagement		N/A		
GRI 3: Material Topics 2021	3-1	Process to determine material topics	2. Disclosures on material topics	H3			
GRI 3: Material Topics 2021	3-2	List of material topics	2. Disclosures on material topics	H3			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	2. Disclosures on material topics	H3			



Fedbeton vzw
Kunstlaan 20, 1000 Brussel
Contactpersoon duurzaamheidsrapport:
Bert De Schrijver

