

JAARVERSLAG VAN DE BELGISCHE CEMENTNIJVERHEID 2018



Inhoud

Voorwoord	4
De Belgische cementindustrie	5
De cementsector ten strijde tegen de CO ₂	6
Economische conjunctuur	10
Een industriesector met oog voor het leefmilieu	18
Een industriesector met oog voor de veiligheid	24
Communicatie	26
Het Departement Promotie, Onderzoek en Ontwikkeling: enkele markante feiten in 2018	34
Statistieken	48



FEDERATIE VAN DE BELGISCHE CEMENTNIJVERHEID VZW

Vorstlaan 68 B11 • 1170 Brussel
Tel.: 02 645 52 11 • Fax: 02 640 06 70
info@febelcem.be • www.febelcem.be

Leden



nv CBR Cementbedrijven
Parc de l'Alliance
Boulevard de France 3 - 5
1420 Braine-l'Alleud
Tel.: 02 678 32 11
Fax: 02 660 64 33
www.cbr.be



nv Holcim (België)
Avenue Robert Schuman 71
1401 Nijvel
Tel.: 067 87 66 01
Fax: 067 87 91 30
www.holcim.be



nv Compagnie des
Ciments Belges "CCB"
Grand-Route 260
7530 Gaurain-Ramecroix
Tel.: 069 25 25 11
Fax: 069 25 25 90
www.ccb.be

Raad van Bestuur 2018

BESTUURDERS

J.-M. Junon
L. Van Camp

Cl. Albertini
M. Cobuz
N. Ceulemans

VOORZITTER

E. Fostier

A. Perrone



Coverfoto

Arch. LRArchitectes - Foto: J. Van Hevel

Productie

Images de Marc

Verantwoordelijk uitgever

André Jasienski

Wettelijk depot: D/2019/280/04

VOORWOORD

Klimaatmarsen, klimaatpetities, klimaatstakingen, klimaatwet in ontwikkeling, ... De klimaatkwes^tie zuigt vandaag alle aandacht naar zich toe. En alle sectoren van onze samenleving hebben begrepen dat ze inspanningen moeten leveren om de impact van ons gedrag op de uitstoot van broeikasgassen te beperken.

De cementindustrie heeft niet gewacht op deze mobilisering! Haar belangstelling voor, en haar bekommernis om de milieu-uitdagingen dateren niet van gisteren; zij is al veel langer in gang gescho^ten! De cementindustrie stelt alles in het werk om te evolueren naar een 'zero koolstof'-maatschappij, nog vóór 2050. Vandaag al kunnen wij vruchten tonen van onze inspanningen in het proces van de cementfabricage. De cementsector legt al vele jaren resultaten voor die zelfs beter zijn dan de verbintenissen die we via de Sectorakkoorden van het Waals Gewest zijn aangegaan met het oog op 2020. Onze ondernemingen hebben onder meer de energie-efficiëntie van hun ovens zeer goed onder controle. Ook andere acties – bijvoorbeeld filters met hoge prestaties, motoren met frequentievariatie, het gebruik van alternatieve brandstoffen en van gerecycleerde grondstoffen – hebben bijgedragen tot de verbetering van ons productieapparaat.

Bij dit alles hoort echter één aspect dat niemand uit het oog mag verliezen. Cement heeft slechts één doel: beton fabriceren. En beton is het meest ecologische van alle bouwmaterialen! Dat komt goed uit, want tot vandaag bestaat er geen enkel ander materiaal dat beton kan vervangen in alle toepassingen waarvoor het geschikt is. Volledig neutrale berekeningstools – zoals TOTEM, de 'Tool to Optimize the Total Environmental impact of construction Materials' – bewijzen het. Andere referentiesystemen voor de kwaliteit van gebouwen, zoals BREEAM, hebben geregeld alle lof voor gebouwen die volledig in beton werden opgetrokken, precies voor hun zeer hoge milieukwaliteit.

Er zullen in de toekomst nog vele debatten gevoerd worden rond ecologie, maar we kunnen met gerust gemoed vertrouwen op ons materiaal waarmee het mogelijk is om miljarden mensen op onze planeet woongelegenheden te verschaffen, duurzame mobiliteit aan te bieden en te beschermen tegen uitzonderlijke weersomstandigheden. Willen of niet: de klimaatopwarming is een wereldwijd fenomeen, maar elke onderneming en elk van ons moet dagelijks het voorbeeld geven. Laat ons dus proactief zijn, innovatief en trots op onze realisaties!

Eddy Fostier
Voorzitter van FEBELCEM



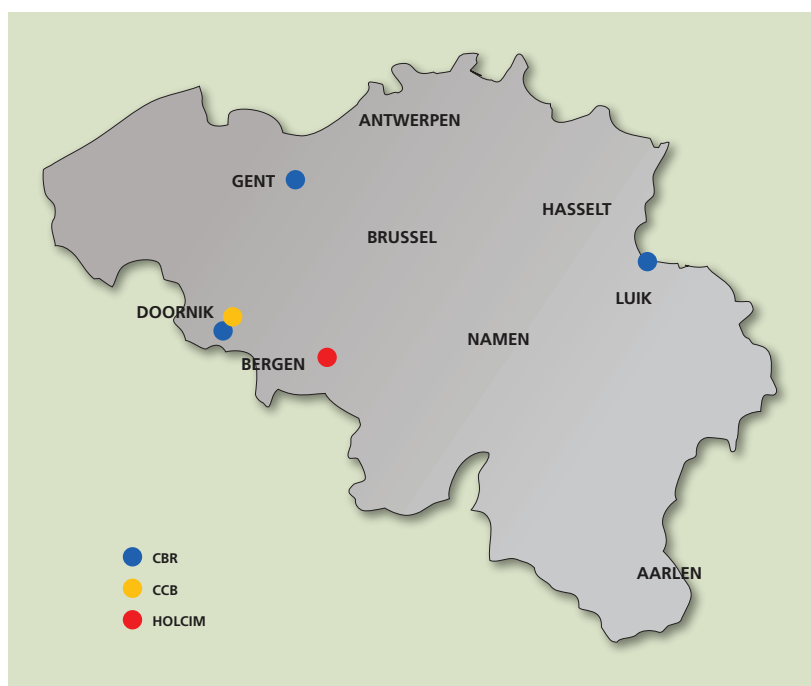
DE BELGISCHE CEMENTINDUSTRIE: ENKELE KERNCIJFERS

Met haar drie ondernemingen (CBR, Holcim België en CCB), verspreid over vijf sites waarvan vier (om geologische redenen) in Wallonië, behoort de cementindustrie tot de “fundamenten” van het Belgische industriële landschap. Deze industrie draagt sinds haar oorsprong bij tot de groei van de Belgische economie. Zij speelt zelfs een belangrijke hoofdrol, zowel wat omzet aangaat als inzake directe en indirecte werkgelegenheid, investeringen, export en kwaliteitsproducten die voldoen aan de nieuwe eisen inzake duurzaam bouwen.

ENKELE ESSENTIËLE GEGEVENS

- De drie cementbedrijven in België (aangesloten bij FEBELCEM) zijn CBR, Holcim België en CCB. Zij behoren tot grote internationale groepen: HeidelbergCement, LafargeHolcim en Cementir Holding.
- België telt vijf productievestigingen (Gent, Lixhe, Antoing, Obourg en Gaurain-Ramecroix). Vier ervan liggen in Wallonië.
- In 2018 bedroeg de totale omzet 470,4 miljoen euro.
- In de laatste vijf jaar werd jaarlijks gemiddeld ongeveer 33,6 miljoen euro geïnvesteerd. In 2018 ging het om 46,8 miljoen euro aan investeringen.
- 989 werknemers, vooral gekwalificeerde krachten, rekening houdend met de toenemende modernisering van de uitrustingen en de progressieve automatisering van de productieprocessen.
- 10 à 14.000 indirecte banen als men rekening houdt met aanleunende sectoren zoals stortklaar beton, prefabbeton en granulaten.

De productievestigingen van
de Belgische cementindustrie



DE CEMENTSECTOR TEN STRIJDE TEGEN DE CO2

De CO₂-uitstoot aan de bron verminderen, d.w.z. vanaf het cementfabricageproces: de oplossing die de cementindustrie biedt voor een van de grote actuele uitdagingen.

De exponentiële bevolkingstoename is sinds het begin van de 20^e eeuw een realiteit en zal, volgens de voorspellingen, ook in de toekomst niet snel verminderen. Dit brengt een massale en grootschalige bouw met zich mee van woningen met een stedelijk karakter, die bovendien altijd maar hoger zullen reiken. Op dit moment bestaat er geen enkel alternatief voor beton dat het hoofd kan bieden aan deze enorme uitdaging – zeker niet voor de vele toepassingen die essentieel zijn voor het goed functioneren van onze samenleving: waterbouwkundige werken, kunstwerken, gebouwen, enzovoort. Niet langer bouwen in beton is bijgevolg niet realistisch, zowel in Europa als in de rest van de wereld waar de belangrijkste demografische ontwikkeling plaatsvindt. De inspanningen moeten gericht zijn op de productie van het materiaal zelf, in het bijzonder op het meest energie-intensieve onderdeel ervan: cement.

Innovatie is een belangrijke ontwikkelingslijn van onze sector. In haar voortdurende acties ten gunste van een aanhoudende vermindering van

de koolstofvoetafdruk, heeft de cementindustrie in 2016 een bijkomende stap gezet naar energie-efficiëntie en vermindering van de CO₂-uitstoot, met een Roadmap 2050 in het kader van de sectorale akkoorden van de tweede generatie met Wallonië. Deze Roadmap omvat in essentie drie hefboomen en getuigt van de consequente inspanningen aangegaan door de sector in deze kwesties.

Hefboom 1: rationeel grondstoffengebruik

Terwijl de circulaire economie zich stilaan uitbreidt naar alle sectoren, is de cementindustrie reeds lang een pleitbezorger hiervan. De specifieke eigenschappen van het productieproces van cement en ook het niet-hernieuwbare karakter van de basisgrondstoffen – zoals kalksteen – hebben binnen de industrie geleid tot de ontwikkeling en het verkiezen van het gebruik van secundaire materialen en alternatieve brandstoffen.

*Hoogovenslakken kunnen
kalksteen vervangen in het
cementfabricageproces.*



© Foto: FEBELCEM

- Gebruik van alternatieve brandstoffen: met een aandeel van meer dan 50% alternatieve brandstoffen in de energetische mix, is de cementsector een grote speler en voorloper in het hergebruik en valoriseren van vervangingsbrandstoffen en secundaire materialen, bijvoorbeeld uit biomassa-afval (30% van de brandstofmix van de Belgische cement-fabrieken).
- Vervanging van grondstoffen: kalksteengrulaat vormt de belangrijkste grondstof in het productieproces van cement. Twee derde van de CO₂-uitstoot is met name te wijten aan de decarbonatie ervan. Onder de genomen maatregelen: de vervanging van grondstoffen door alternatieve stromen of reeds gedecarbonateerde bijproducten die een nuttige minerale bijdrage kunnen leveren (assen, hoogovenslak, breeksand, cellenbeton).
- Vervanging van klinker: de onmiddellijke integratie van reeds gedecarbonateerde secundaire materialen, in plaats van klinker (het hoofdbestanddeel van cement), maakt het mogelijk om de uitstoot van CO₂ en de consumptie van energie verbonden aan de productie van cement te verminderen, zonder de hydraulische en mechanische eigenschappen te wijzigen. Hoogovenslak en vliegashoudend cement komen hierbij het meest aan bod. Via dit procedé ontstaan de zogenaamde samengestelde cementen.
- De nieuwe cementen: bovenop de samengestelde cementen, bestudeert de cementsector ook de mogelijkheden om nieuwe types cement en klinker te produceren, op basis van productieprocessen die veel minder energie vragen (bijvoorbeeld: lage temperatuur en verschillende mineralogische samenstellingen). Deze werden nog niet op industrieel niveau toegepast, maar dat is slechts een kwestie van tijd.

Hefboom 2: verbeteren van de energie-efficiëntie

Het verbeteren van de energie-efficiëntie van de processen en de productiemiddelen is een van de voornaamste hefbomen van de cementindustrie om haar ecologische voetafdruk te verminderen tegen het jaar 2050.

- Elektrische energie-efficiëntie: om haar elektriciteitsverbruik te verminderen investeert de sector stelselmatig om de cementinstallaties uit te rusten met de best beschikbare technologieën opgelegd door Europa en de bevoegde overheden. In België bedraagt het specifieke verbruik ongeveer 110 kWh/ton cement tegenover het Europese gemiddelde van ongeveer 120 kWh/ton cement.



© Foto: diatheek CBR

- Thermische energie-efficiëntie: installaties worden verder geoptimaliseerd, sinds de jaren 60 kon het energieverbruik reeds gehalveerd worden.

Hefboom 3: CO₂-captatie, -opslag en -gebruik Carbon Capture Storage (CCS) – Carbon Capture Use (CCU)

De cementindustrie leidt vandaag belangrijke onderzoeken naar technologieën voor CO₂-captatie, aangepast aan haar industrieel proces. De mogelijkheden van CO₂-captatie en -opslag zijn beloftevol met het oog op een drastische vermindering van de koolstofvoetafdruk.

Het onderzoeks- en innovatieproject “LEILAC” (Low Emissions Intensity Lime And Cement), met Europese financiering, moet tegen 2020 zijn vruchten afwerpen. Dit proefproject, uitgevoerd in de cementfabriek van CBR-HeidelbergCement-groep in Lixhe (Visé), zal de cement- en kalkindustrie in staat stellen de uitstoot van koolstofdioxide aanzienlijk te verminderen.

TOTEM bevestigt dat beton een doordachte en duurzame keuze is

De cementproductie is bijna volledig voorbehouden voor het maken van beton. Op dit moment blijft beton de meest duurzame keuze binnen het aanbod van de constructiematerialen. Beton is vandaag onvervangbaar en ecologisch. We moeten hierbij de totale levenscyclus van een gebouw of een constructie, alsook de drie pijlers van de duurzame ontwikkeling, in overweging nemen.

Begin 2018 lanceerden de drie Gewesten TOTEM, de ‘Tool to Optimise the Total Environmental impact of Materials in buildings’. Met deze on-line software kunnen ontwerpers de milieubelasting van complete bouwprojecten op een objectieve manier inschatten. De totale milieu-impact wordt geanalyseerd aan de hand van de gekende CEN indicatoren (cfr. de Europese norm 15804), aangevuld met een reeks zogenoemde CEN+ indicatoren (ILCD/PEF). Het betreft de volledige levenscyclus, vanaf de productiefase van de materialen tot en met de behandeling van het sloopafval. Het resultaat wordt uitgedrukt als een kost in euro per m² bruto vloeroppervlak. Ook het energieverbruik tijdens de gebruiksfase (EPB-eisen of Passiefstandaard) wordt in rekening gebracht.



© Foto: FEBELCEM

De nieuwe toren, nuttig voor de CO₂-captatie.

De KU Leuven heeft op vraag van FEBELCEM, de TOTEM-tool toegepast enerzijds op een rijwoning en anderzijds op een appartementsgebouw. Voor de doorlichting is gebruikgemaakt van de TOTEM-bibliotheek die diverse materialencombinaties voor vloeren, daken, gevels (incl. ramen) en binnenwanden bevat.

In het geval van de rijwoning werden drie bouwtechnieken vergeleken: baksteen, beton en houtskelet. Het verschil in milieukost tussen de drie varianten blijkt insignificant, namelijk minder dan 5%. Beton bekleedt de middenpositie tussen baksteen en houtskelet. Gemiddeld

85% van de milieukost is afkomstig van de materialen, en 15% van het energieverbruik tijdens de gebruiksfase. Wel moet hierbij worden opgemerkt dat de huidige versie van TOTEM nog niet de mogelijkheid biedt de voordelen van thermische inertie te verrekenen.

Ook voor het appartementsgebouw werden drie constructievarianten vergeleken: staal, beton en CLT ('*cross laminated timber*'). Gemiddeld zijn hier de materialen verantwoordelijk voor ca. 90% van de milieu-impact, het energieverbruik in de gebruiksfase voor 10%. Er tekenen zich echter duidelijke verschillen af tussen de verschillende varianten, zeker voor wat de milieukost tijdens de productiefase betreft. Die ligt bij beton bijna de helft lager in vergelijking met staal, en bijna 30% lager dan bij CLT.

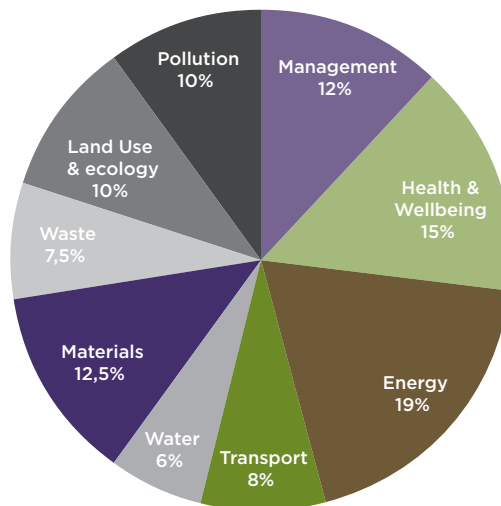
De TOTEM-studie bevestigt op objectieve wijze de duurzaamheid en uitstekende prestatie van beton in vergelijking met de concurrerende constructiematerialen. Met dit instrument is België een van de Europese voortrekkers in de promotie van de toepassing van een levenscyclusanalyse (LCA) in de bouwsector en in de objectieve beoordeling en de verlaging van de milieueffecten.

Conclusie

In een wereld in verandering, zet de cementindustrie bakens uit om de CO₂-uitstoot verder te verminderen. Aan de hand van drie hefboomen investeert de industrie voortdurend om deze milieuwinsten nog te optimaliseren.

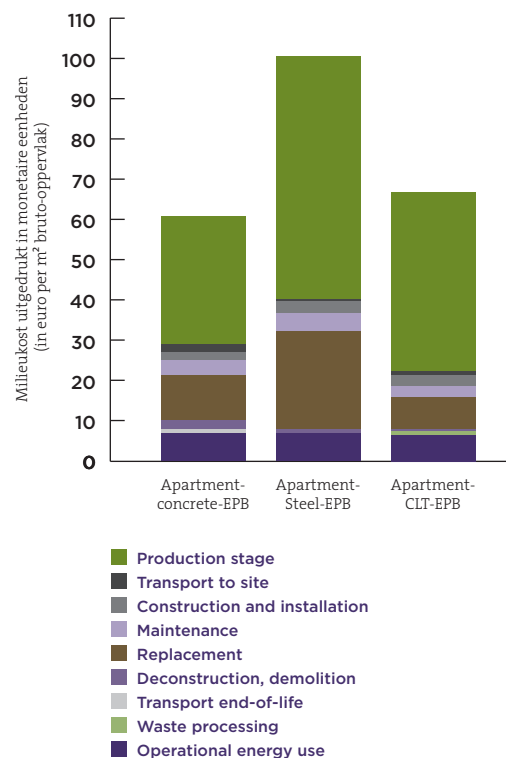
Onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek toont aan dat beton, waarin cement haar belangrijkste toepassing kent, op het vlak van duurzaamheid goed scoort in vergelijking met andere constructiematerialen. Beton heeft belangrijke troeven in handen om het hoofd te bieden aan de uitdagingen van de toekomst.

Milieu-effect van materialen meten



Bron: KU Leuven, 2019

Milieueffecten in verschillende levenscyclustfasen (appartementsgebouw, conform EPB-regelgeving)



Bron: TOTEM - KU Leuven, 2019

ECONOMISCHE CONJUNCTUUR

MARKT VOOR DE BOUW IN 2018

(Bronnen: Confederatie Bouw en Euroconstruct)

België zag zijn economische groei in 2018 vertragen tot 1,4 %, tegenover 1,7 % in 2017. Ook de bouwsector moest zijn groeiperspectieven daardoor neerwaarts bijstellen.

Nochtans is het ondernemersvertrouwen in 2018 gemiddeld lichtjes gestegen ten opzichte van 2017 en meer bepaald eind vorig jaar. Dat doet vermoeden dat de sector nog groeipotentieel heeft voor 2019.

De werkgelegenheid in de bouwsector steeg licht in 2018 met bijna 3.000 werknemers en zelfstandigen. Een trendbreuk sinds eind 2016. In 2017 noteerden we ook al een lichte toename met circa 1.400 werknemers.

Bovendien blijft het orderboekje van de aannemers status-quo, met een werkzekerheid van 6 maanden.

Dit betekent dat de bouwsector het goed blijft doen en dat we niet al te pessimistisch mogen zijn. De sector blijft de Belgische economie ondersteunen.

Woningbouw

De aanhoudende constructie van appartementsgebouwen in grootsteden en het 'EPB'-effect, dat sterker voelbaar wordt in Vlaanderen, spelen een rol in de nieuwbouw. Net als in 2017 vertegenwoordigen appartementsgebouwen 70% van de nieuwbouw in Vlaanderen, 48% in Wallonië en 90% in Brussel, waar het aantal bouwgronden structureel lager ligt.

Het aantal bouwvergunningen voor nieuwbouw is volgens de FOD Economie in 2018 fors gestegen van 50.412 eenheden in 2017 tot 62.353 in 2018, een stijging met 23,7%. Volgens de Confederatie Bouw moet die toename genuanceerd worden, omdat Vlaanderen met nieuwe statistieken werkt en de vergelijking tussen beide jaren niet meer als dusdanig kan gebeuren. Houden we



© Foto: FEBELCEM



© Foto: FEBELCEM

geen rekening met die statistische verschillen, dan zou de toename neerkomen op circa 10,8% en dat lijkt realistischer.

De stijging blijft hoe dan ook aanzienlijk en dus kunnen we op 2018 en zelfs op begin 2019 positief terugblikken.

Het aantal renovaties van woningen bleef in 2018 ook constant, met name wat verbeteringswerken voor de energieprestatie van gebouwen betreft. Al hebben die werkzaamheden vrijwel geen invloed op het verbruik van cement en vertegenwoordigen zij globaal genomen minder investeringen dan voor nieuwbouw.

Niet-residentiële bouw

Het totale aantal vergunningen voor niet-residentiële nieuwbouw daalde in 2018 met naar schatting -12,1% in vergelijking met 2017. Voornamelijk de bouw van nieuwe industriële loodsen en agrarische gebouwen loopt sterk terug met respectievelijk -29,6% en -22,2%. Dit gegeven heeft de facto geleid tot een lichte terugval van de activiteit in deze sector. De sector kantoorgebouwen, en in mindere mate handelspanden, ontspringt de dans en gaat erop vooruit. De renovatie van niet-residentiële gebouwen ten slotte ondersteunt ook enigszins dit type constructies.

Openbare werken

De sector burgerlijke bouwkunde en openbare investeringen blijft het goed doen in 2018 dankzij enerzijds het vooruitzicht van de gemeenteraadsverkiezingen in oktober en anderzijds de diverse gewestelijke investeringsplannen die noodzakelijk zijn voor het onderhoud van de infrastructuur. In het specifieke domein van de betonwegen moeten we vaststellen dat Wallonië voor dit type infrastructuur sterker groeide dan Vlaanderen in 2018. In Brussel betekenden de metrowerken een opsteker voor de openbare werken.

MARKT VOOR DE BOUW IN 2019

De experts van de Nationale Bank verwachtten dat de Belgische economie in 2018 net zoals in 2017 met 1,7% zou groeien. Uiteindelijk viel de groei met 1,4% lager uit. Met deze perspectieven mogen we in België spreken van een periode van laagconjunctuur. In 2019 verwachten we op basis daarvan een lichte groei voor de economie in het algemeen en voor de bouwsector in het bijzonder. De conjunctuurwaarderingen van de aannemers wijzen overigens op een groei van ongeveer 2,5% in de bouwsector.

Deze voorspellingen gaan gepaard met een lichte toename van het vertrouwen bij de aannemers, goed gevulde orderboekjes en een groeipotentieel voor de werkgelegenheid in de sector. Al deze gunstige indicatoren creëren een veelbelovende context voor de bouw.

Woningbouw

Door de gunstige evolutie in de woningbouw, met name inzake bouwvergunningen, zou de sector volgens de Confederatie Bouw in 2019 nog licht moeten groeien. De Belgische vastgoedsector, aankoop en verkoop binnenlandse, blijft ook dynamisch.

De traditionele stabiliteit van de renovatiesector ten slotte lijkt zich te handhaven. De Confederatie Bouw hoopt nog op een lichte groei ten opzichte van 2018.

Niet-residentiële bouw

Volgens de analyses van EUROCONSTRUCT en de Confederatie Bouw zal de activiteit in de niet-residentiële sector een lichte groei van naar schatting +2% kennen in 2019, zonder dat er sprake is van de ontwikkeling van grote projecten.

Ook de renovatiesector zal in 2019 wellicht een lichte groei laten optekenen.

Openbare werken

In de sector openbare werken lijkt de context positief te evolueren. De openbare instanties hebben eindelijk beslist om opnieuw te investeren in een sector met een grote nood aan investeringen.

We onthouden hoofdzakelijk enkele grote geplande of lopende werken zoals:

- De aanleg van de tramverbinding in Luik
- De Oosterweelverbinding in Antwerpen
- De metrowerken in Brussel
- De RER-werken
-

INDICATOREN VOOR DE ECONOMISCHE PRESTATIES VAN DE BELGISCHE CEMENTINDUSTRIE

Verbruik van grijs cement in België

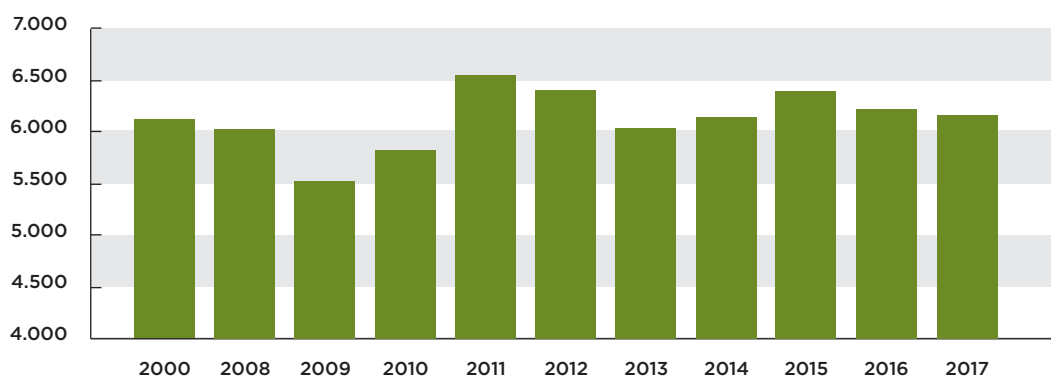
Conform de nieuwste 'compliance'-regels van de Europese concurrentieautoriteiten en bovendien conform de regels die de cementindustrie zichzelf op Europees niveau heeft opgelegd, heeft de cementindustrie beslist om de cijfers over het cementverbruik op het Belgische grondgebied met een vertraging van een jaar te publiceren. Dit betekent dat de sector dit jaar, in zijn jaarverslag over 2018, de cijfers van 2017 publiceert..

In 2017 werd in België 6.148.312 ton grijs cement verbruikt, terwijl het in 2016 nog om 6.211.164 ton ging. Dat is opnieuw een lichte daling met 1%.

Tussen 2017 en 2016 ging het verbruik overigens met 3% achteruit. De ramingen van de Confederatie Bouw en van Euroconstruct, gepubliceerd in 2017, maakten gewag van een stijging met 1,2%. Dit kon helaas niet geverifieerd worden. 2017 blijft niettemin bevredigend voor onze leden (stijging van het verbruik van de leden in België met +1,9%), want het is andermaal de import, leden niet meegerekend, die verlies boekt.

Het verbruik van grijs cement in België

x Kton



Bron: FEBELCEM

Voor 2018 voorspelt de Confederatie Bouw dat het verbruik nog met +2,8% zou kunnen stijgen tot ongeveer 6.300.000 ton. We zullen echter tot 2020 moeten wachten voor een nauwkeuriger getal.

Gezien de economische vooruitzichten en wat voorafgaat, kunnen we besluiten dat de bouwsector het goed doet blijft doen. Hoewel 2017 niet al zijn beloften heeft ingelost, zouden 2018 en daarna ook 2019 opnieuw goede jaren moeten worden voor cement.

De volgende grafiek, die we nu al jaren vermelden in onze verslagen, toont de evolutie van het cementverbruik in België van 1950 tot vandaag. Voor 2017 zien we de terugval met 1%, tegen de voorspellingen in, maar de vooruitzichten van de Confederatie Bouw voor 2018 - in het rood in de grafiek - wijzen op een zekere stabiliteit en hernieuwde groei tot ongeveer het niveau van het verbruik van 2016.

PERSPECTIEVEN VOOR 2019 EN 2020

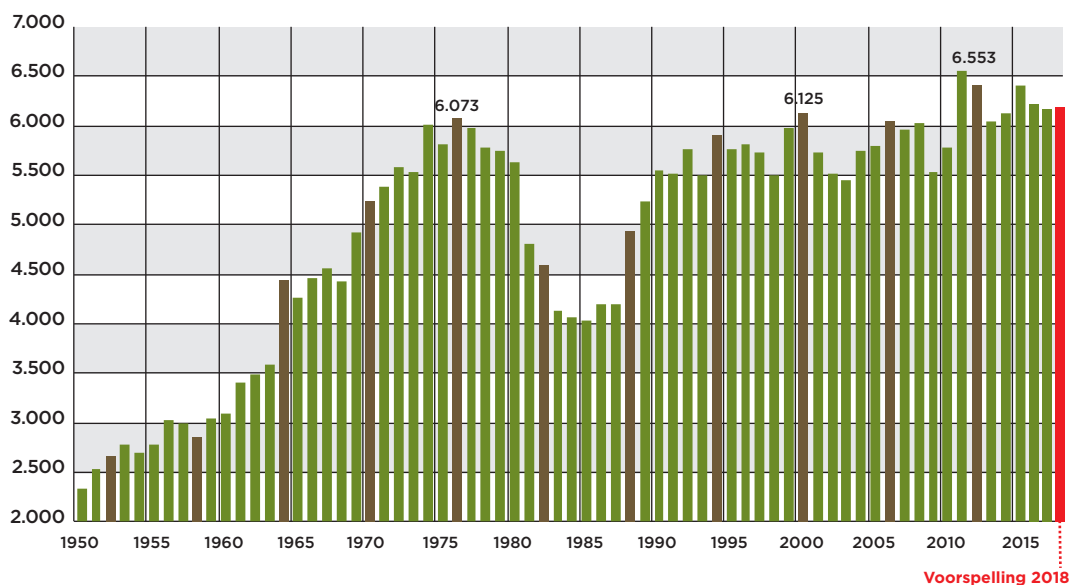
Volgens de Confederatie Bouw moet de groei van het verbruik met ongeveer 1,4% in 2019 en 1,0% in 2020 nog bevestigd worden. Hierdoor zouden we in 2020 kunnen uitkomen op een jaarlijks verbruik van ongeveer 6.500.000 ton en zo de historische piek van 2011 bereiken.

Onze sector blijft dus hopen dat de bouwsector het geleidelijk beter zal doen. We herinneren eraan dat er in 2018 gemeenteraadsverkiezingen plaatsvinden en er in 2019 federale en gewestverkiezingen volgen. Afgaande op de statistieken die we intussen al ruim 50 jaar samenstellen, vertoont het jaar van de gemeenteraadsverkiezingen regelmatig een piek in het verbruik.

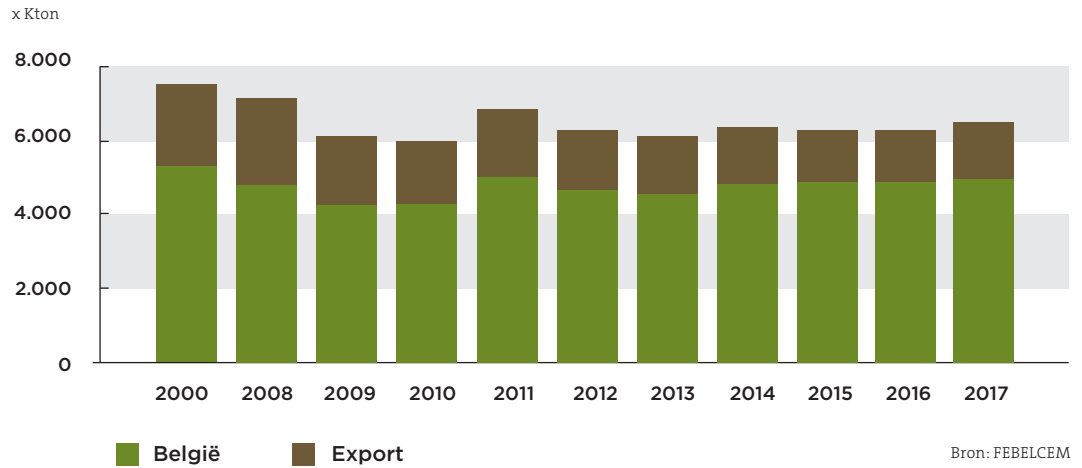
Rekening houdend met de evidente perspectieven van de behoeften die gepaard gaan met duurzaam bouwen, mogen we hopen dat beton, dankzij zijn reeds in dit jaarverslag uitgebreid vermelde intrinsieke kwaliteiten (cfr. TOTEM), het bouw materiaal bij uitstek zal blijven.

Evolutie van het verbruik van grijs cement over de periode 1950-2018 (bruine kolommen: jaar van de gemeenteraadsverkiezingen)

x Kton



Cementleveringen van de leden in België en voor de export



Cementleveringen van onze leden

De leveringen van grijs cement door de leden van FEBELCEM bereikten in 2017 een totaal van 6.490.561 ton: een stijging met 3,8% in vergelijking met het volume van 2016 (nl. 235.106 ton meer).

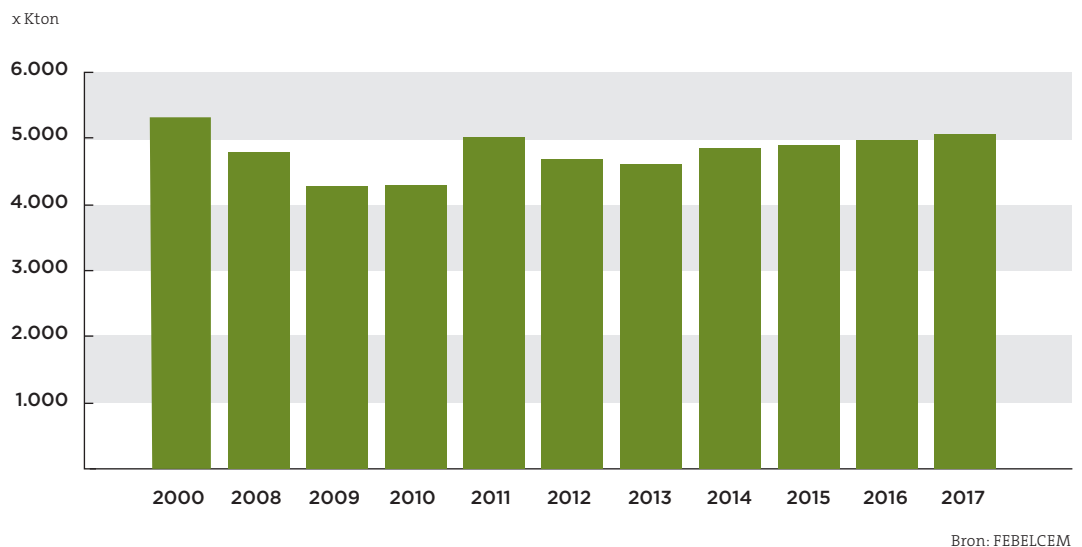
Het aandeel van de leveringen op de Belgische markt bedraagt 78% van de totale leveringen in 2017. In 2016 was dat 79,5%.

Leveringen van onze leden op de Belgische markt

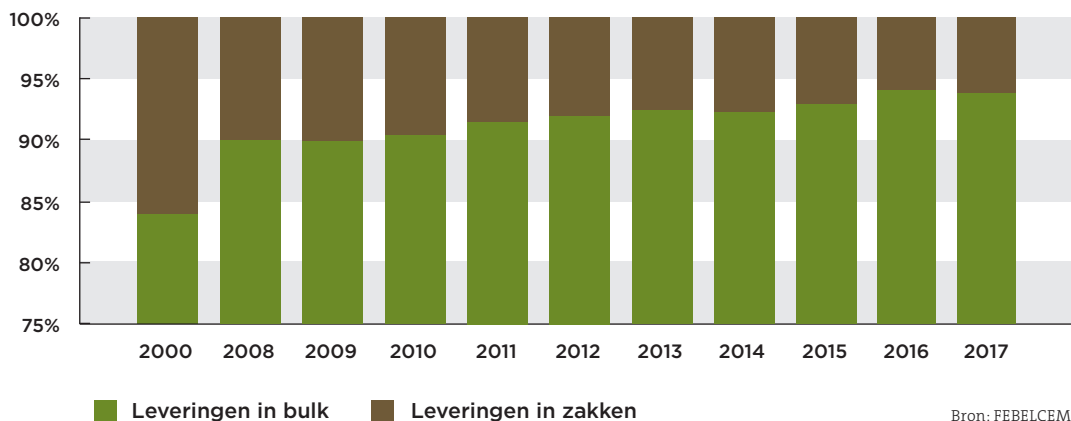
De leveringen van onze leden op de binnenlandse markt bedroegen 5.065.440 ton in 2017. Dat is een stijging met 1,9% of 93.670 ton meer dan het geleverde totaal in 2016.

Zoals blijkt uit volgende grafiek en vergeleken met het record van 2000, lag in 2017 het niveau 256.000 ton of ongeveer 4,8% lager.

Leveringen van de leden op de Belgische markt



Leveringen van de leden volgens verpakkingswijze



Leveringen van de leden volgens verpakkingswijze

In vergelijking met 2016 is de in bulk geleverde tonnage met 1,8% gestegen. De leveringen in zakken zijn gestegen met 3,9%.

De symbolische drempel van minder dan 10% cementleveringen in zakken op de Belgische markt (exact 6%) tegenover meer dan 90% leveringen in bulk in 2017 (exact 94%) is gelijk gebleven ten opzichte van 2016.

Leveringen van de leden per aankoperscategorie

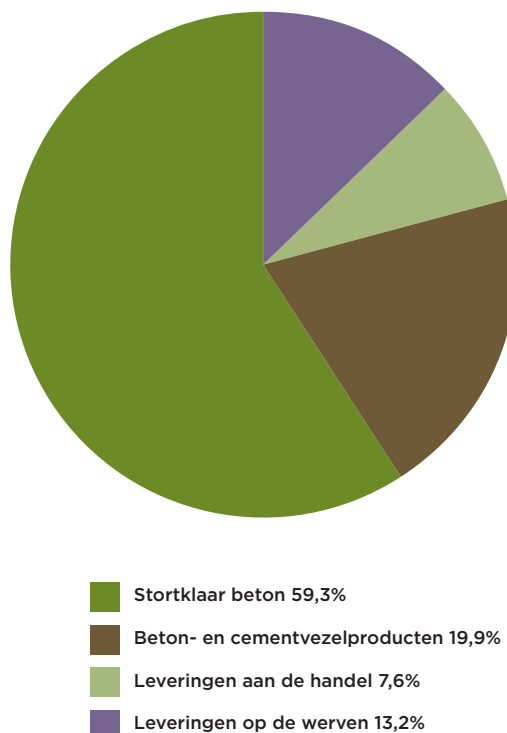
De sector van stortklaar beton is voor de leden van FEBELCEM al jarenlang de belangrijkste gebruiker van cement. In absolute cijfers is deze sector goed voor 59,3% van de binnenlandse leveringen tegenover 53,3% in 2016. Concreet heeft deze sector zijn tonnage met 13,4% verhoogd ten opzichte van vorig jaar tot 3.006.000 ton.

De sector van gefabriceerde betonproducten en cementvezels groeit met 18,4% in vergelijking met het volume van 2016. Met een levering van 1.007.000 ton in 2017 bedraagt het relatieve aandeel van deze sector 19,9% van de leveringen van de leden, tegenover 17,1% in 2016.

De leveringen op de bouwwerf liepen op tot 667.000 ton: dat is 40,0% minder dan in 2016. Het relatieve aandeel van deze

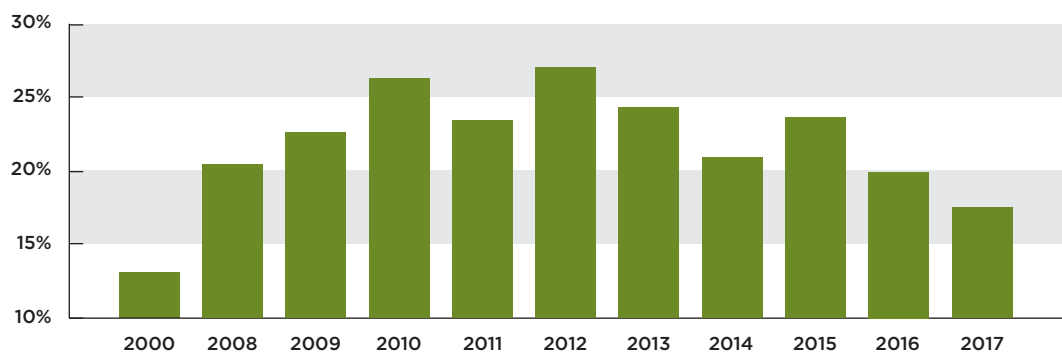
leveringen in de binnenlandse leveringen bedraagt nu 13,2% tegenover 22,4% in 2016. De handel ten slotte, handhaafde zich in 2017 op 7,6%, maar noteerde een groei van de geleverde hoeveelheden met 7,8%. Het totaal voor 2017 bedraagt 386.000 ton.

De leveringen van de leden per aankoperscategorie



Bron: FEBELCEM

Invoer van grijs cement in België



Bron: INTRASTAT / FEBELCEM

Invoer van grijs cement in België

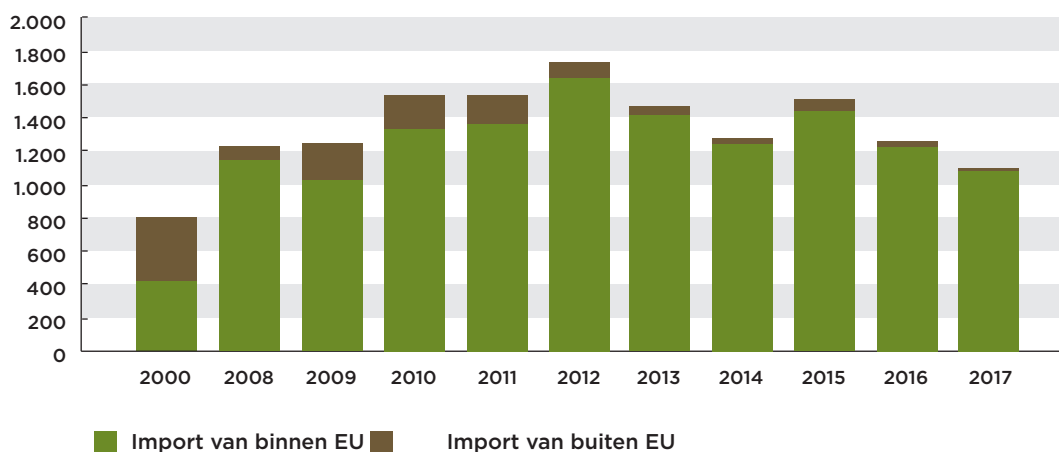
We ontvangen de importgegevens van de Nationale Bank van België met drie maanden vertraging. Maar aangezien de import zowel leden als niet-leden van FEBELCEM betreft, kunnen niet uitsluitend een onderscheid maken voor de import van niet-leden voor 2018. Ook hier is het wachten tot 2020 om de cijfers van 2018 te kennen.

De import toonde in 2017 een forse terugval met 12,6% tot 1.082.872 ton, tegen 1.239.393 ton in 2016. Dat is 156.521 ton minder. We stellen dus vast dat het marktaandeel van de importeurs is gedaald in 2017 in het voordeel van de leveringen van de Belgische cementnijverheid die 2017 afsluit met een stijging van 1,9%.

Deze daling brengt het marktaandeel van de importeurs naar 17,6% tegenover 20% in 2016.

Import van binnen en buiten EU

x Kton



Bron: INTRASTAT / FEBELCEM

Investerings in de cementnijverheid

De investeringen van de FEBELCEM-leden liepen in 2018 op tot 46,8 miljoen euro. Dit bedrag ligt 18,5% hoger dan het bedrag dat in 2017 werd geïnvesteerd (39,5 miljoen) en het ligt ook zowat 39% hoger ten opzichte van het gemiddelde van de voorbije vijf jaar.

81,3% van de bedragen die in 2018 werden geïnvesteerd, ging naar machines, installaties en nieuwe of tweedehandsvoertuigen. 18,7% ging naar de oprichting van gebouwen, bouwwerken of herstelling van bouwwerken. Merk op dat ongeveer 5,1% van het totaal van deze investeringen bestemd was voor de bescherming van het leefmilieu.



© Foto: FEBELCEM

EEN INDUSTRIE MET OOG VOOR HET LEEFMILIEU

De cementindustrie speelt een belangrijke rol in het Belgische economische landschap. Dit gaat gepaard met een gigantische verantwoordelijkheid voor het leefmilieu... Dit hoofdstuk biedt een stand van zaken van de grote sector-gebonden dossiers.

EMISSION TRADING SYSTEM (ETS)

In mei 2018 eindigde het proces tot herziening van de Richtlijn voor Uitstoothandel voor de periode 2021-2030. De herziene Richtlijn (Richtlijn 2018/410) werd op 19 maart 2018 gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie.

De cementsector is tevreden over de handhaving van de beschermingsmaatregelen tegen het risico van koolstoflekken (carbon leakage), een essentieel element voor de verdediging van zijn concurrentiekracht. De preliminaire lijst van sectoren die mogelijk worden blootgesteld aan een significant risico op koolstoflekken

(waaronder de cementsector), werd op 8 mei 2018 door de Europese Commissie goedgekeurd voor de periode 2021-2030. Op 15 februari 2019 keurde de Commissie een gedelegeerde verordening goed over de lijst van koolstoflekken voor de periode 2021-2030. Deze zal worden voorgelegd aan het Europees Parlement en de Raad voor een periode van twee maanden. Na deze periode van twee maanden wordt de gedelegeerde verordening gepubliceerd in het officiële Publicatieblad; de dag na de publicatie wordt ze van kracht. Ze zal gelden vanaf 1 januari 2021. De nieuwe lijst van koolstoflekken zal de hele periode van 10 jaar van fase IV dekken.



© Diatheek Holcim België

De lijst van de koolstoflekken is een belangrijke stap voor de bepaling van de kosteloze toewijzing die de cementnijverheid zal ontvangen tegen het risico van koolstoflekken in fase IV van het ETS. Tot de overige juridische acties die nodig zijn om de kosteloze toewijzing te bepalen, behoren de gedelegeerde verordening van de Commissie met betrekking tot de voorwaarden om in aanmerking te komen voor kosteloze toewijzing van uitstootquota (goedgekeurd op 19 december 2018), een komende toepassingsakte voor de geactualiseerde referentiecriteriën, een toepassingsakte voor de wijzigingen op het niveau van de activiteiten en de beslissing van de Commissie over de nationale uitvoeringsmaatregelen (NIM's).

Verder geeft de Europese Commissie de lidstaten de toestemming om financiële hulp toe te kennen aan de industriële ondernemingen die tot bepaalde NACE-activiteitscodes behoren, ter compensatie van de indirecte meerkosten op de elektriciteitsprijs die voortvloeien uit de aankoop van CO₂-quota door de elektriciteitsproducenten. De cementnijverheid (NACE-code 23.51) kwam in de periode die nu vervalt niet in aanmerking voor een compensatie van de indirecte meerkosten voor elektriciteit, conform de geldende richtlijnen inzake staatssteun in de context van de Emission Trading. De sector pleit ervoor om in de komende periode (fase IV) in aanmerking te komen voor een compensatie voor de indirecte kosten, vooral

omdat de ontlasting van onze sector zal leiden tot een significante overgang van directe naar indirecte uitstoot.

SECTORAKKOORD

Resultaten van het jaar 2017

In zijn vijfde jaarlijkse voortgangsverslag voor het jaar 2017 (gepubliceerd in 2018) presenteert de cementsector nog altijd betere resultaten dan zijn engagementen voor horizon 2020.

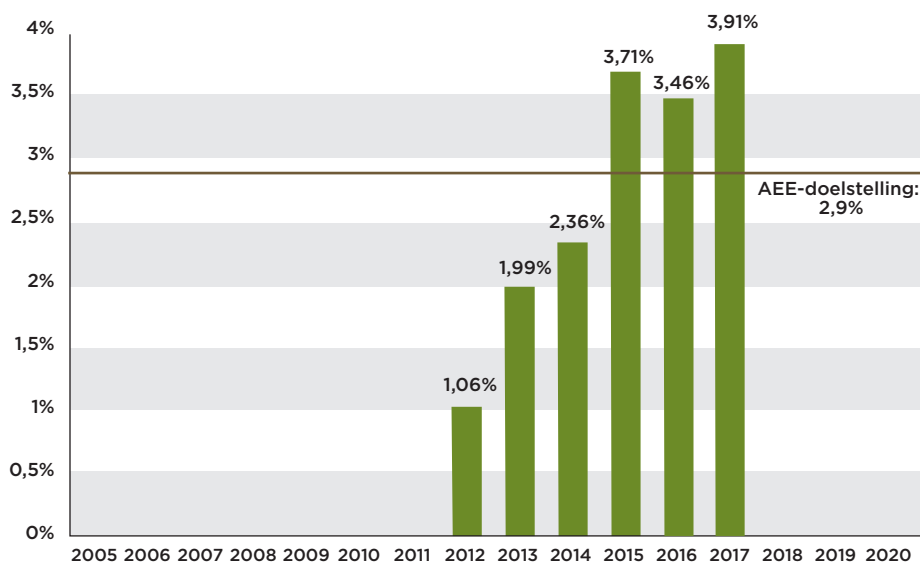
De indexen voor energie-efficiëntie (AEE) en voor vermindering van de CO₂-uitstoot (ACO₂) tonen een lichte stijging tegenover 2016, wat vooral te maken heeft met de verbetering van de doeltreffendheid van de productietools.

Het aandeel van alternatieve brandstoffen met biomassa in de 'fuel mix' groeit in 2017 opnieuw, wat bijdraagt tot de vermindering van de CO₂-uitstoot.

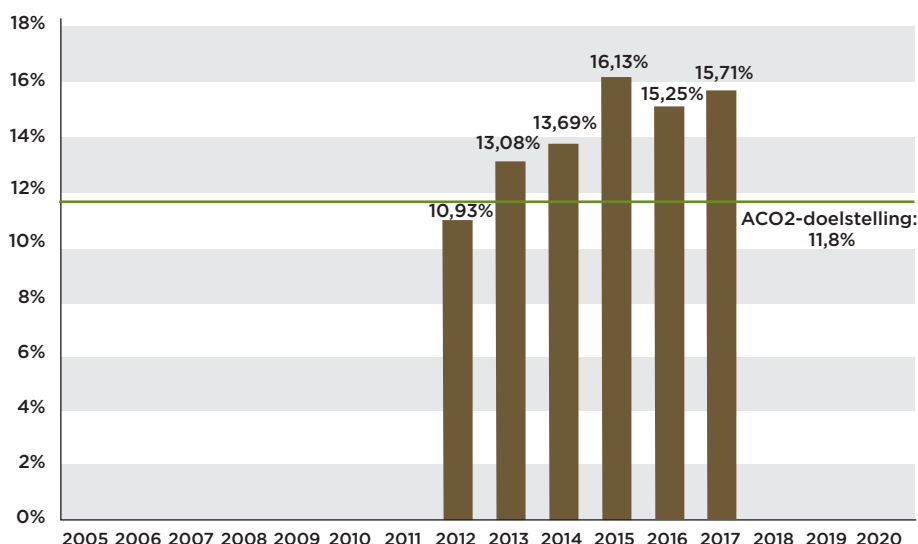
Ter info: de doelstellingen van de contracterende ondernemingen van de Waalse cementindustrie, geglobaliseerd op sectorniveau, beogen:

- een verbetering van de sectorale energie-efficiëntie in primaire energie (AEE) met 2,94% van 2005 tot 2020;
- een vermindering van de specifieke CO₂-uitstoot op sectorniveau (ACO₂) met 11,88% van 2005 tot 2020.

Evolutie van de AEE-index



Evolutie van de ACO2-index



Verlenging van de sectorakkoorden tegen 2023

De sectorakkoorden waaraan de cementbedrijven meewerken, bereiken hun vervaldag in 2020. De invoering van sectorakkoorden van de 3^e generatie (post 2020) stond niet op de agenda tijdens de gesprekken in 2018. Er was daarentegen wel een duidelijke wil om de sectorakkoorden van de tweede generatie te verlengen tot 2023. Daarom werd een aanhangsel (nr. 2) bij de overeenkomst voor een sectorakkoord van de 2^e generatie opgesteld: dit aanhangsel formaliseert de verlenging ervan. Het aanhangsel beschrijft meer bepaald de methodologie waarmee de nieuwe doelstellingen voor horizon 2023 worden gedefinieerd. Alles wordt in het werk gesteld opdat dit aanhangsel nog tijdens deze legislatuur wordt goedgekeurd.

De verlenging van de huidige akkoorden moet het mogelijk maken om het nog resterende verbeteringspotentieel inzake energiedoelmatigheid en vermindering van CO₂-uitstoot in de diverse filières waar te maken, maar tegelijk de concurrentiekracht te handhaven van de ondernemingen die steeds toenemende energiekosten moeten dragen.

Ter herinnering: over het totaal van de eerste 2 engagementperiodes heeft de cementsector bijna 100 miljoen euro besteed aan projecten binnen de actieplannen.

Meerkosten in energie

Het voorontwerp van decreet tot wijziging van het decreet van 12 april 2001 over de organisatie van de gewestelijke elektriciteitsmarkt werd op 20 december 2018 voor een tweede lezing aan de Waalse Regering bezorgd. Deze tekst heeft als opzet *“een structurele en duurzame oplossing aan te reiken voor het onevenwicht op de Waalse markt van groene certificaten, (...) door een nieuw mobiliseringsmechanisme in te voeren dat moet zorgen voor de financiering van de verplichting tot openbare dienstverlening met de aankoop van groene certificaten door de lokale transmissienetbeheerder.”*

In 2019 blijven de vrijstellingen voor de eindklanten die deelnemen aan de sectorakkoorden onverminderd gehonoreerd; de 1^e en 2^e bepalingen worden gehandhaafd.

In 2020 ziet een 3^e bepaling het licht, als gevolg van het securitisatiemechanisme zoals voorgesteld door de bank BNP Paribas Fortis. De impact op de energiefactuur wordt hieronder gedetailleerd:

- Bepaling 1: 13,82€/MWh gaat naar een bedrag dat schommelt tussen 0 en 1€/MWh;
- Bepaling 2: (financiering van SOLARCHEST) wordt verdeeld over iedereen, ongeveer 0,5€/MWh;
- Bepaling 3 (Nieuw):
 - evolueert tussen 2€/MWh (2020) en 7,5€/MWh (raming op termijn, vanaf 2024),
 - er is geen enkele vrijstelling voorzien.

Op termijn zal de elektriciteit dus duurder zijn voor de ondernemingen in het sectorakkoord in bijlage 3 van de richtlijnen betreffende de staatssteun voor de bescherming van het leefmilieu en de energie. In plaats van 4,3€/MWh (vrijgesteld bedrag) te betalen zou het bedrag oplopen tot ± 9€/MWh. De cementsector is direct betrokken. Maar om zijn concurrentiekracht te handhaven is het essentieel dat de energieprijzen daalt. Onze sector pleit andermaal voor een daling van de energiekosten.

KRISTALLIJN SILICA

FEBELCEM heeft in samenwerking met de sectoren baksteen, zand, keramiek, glas, ontginning, prefabbeton en bouw een bezwaardossier ingediend tegen het voorstel van de FOD Werkgelegenheid – Directie Humanisering van de Arbeid, om de grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling (GBB) aan kristallijn silica te verlagen tot 0,025 mg/m³.

De problematiek van kristallijn silica wordt permanent opgevolgd door de cementsector die overigens stakeholder is in het NEPSI-akkoord (Europees sociaal akkoord over de Bescherming van de Gezondheid van de Werknemers door correct hanteren en juist gebruik van kristallijn silica en producten die kristallijn silica bevatten). Afhankelijk van hun potentiële blootstelling vormen de werknemers het voorwerp van een risicobepaling, een meting van de blootstelling en een protocol van aangepast toezicht. Alle productiesites passen technische maatregelen toe voor verminderde uitstoot van fijne deeltjes; ze verplichten ook het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Het voorstel van de federale overheid roept vragen op, net nu een nieuwe limietwaarde van 0,1 mg/m³ voor inadempbaar kwartsstof werd ingevoerd door de Europese Richtlijn 2017/2398 *“betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk”*.

De 6 betrokken activiteitensectoren hebben daarom een uitgebreid bezwaarschrift ingediend, vóór de deadline van 1 december 2017. Dit dossier presenteert achtereenvolgens de sociaaleconomische, technologische en wetenschappelijke argumenten tegen een GBB van 0,025 mg/m³. Naast het feit dat deze waarde nagenoeg equivalent is aan de silicawaarden die van nature aanwezig zijn in

de omgeving, stellen we ook vast dat er momenteel geen enkele erkende of genormaliseerde methode bestaat om op betrouwbare wijze het voorgestelde niveau van kristallijn silica of lager te meten. De debatten lopen nog altijd in 2018.

AFVAL

Wat fiscaliteit van afval aangaat, betreurt de cementsector de voortdurende stijging van de belastingen op meeverbranding van afval (in Vlaanderen en Wallonië) waarmee opwaardering van energie én van diverse flows wordt beoogd. De valorisatiecijfers waren nooit zo hoog; het beste bewijs dat de sector duurzaam verbetert in deze filière. De sector pleit voor een ondubbelzinnige steun aan de maatregelen die rationeel gebruik van grondstoffen bevorderen. De hiërarchie van afvalgebruik moet zich openstellen voor de evolutie in de verwerkingsmodi. Co-processing van afval in de cementfabriek draagt actief bij tot verminderde uitstoot van broeikasgassen en opwaardering van afval. De cementsector pleit voor een inpassing en totale erkenning van de co-processing in de ladder van Lansink, tussen de activiteiten inzake recyclage en energieopwaardering.

En voor zover het nodig is eraan te herinneren: dankzij de opwaardering van afval in de Belgische cementbedrijven wordt jaarlijks een uitstoot van 400.000 tot 500.000 ton CO₂ in de schoorstenen van de verbrandingsinstallaties vermeden.

De sectoren die actief zijn op het domein van afval, klagen overigens, net zoals de UWE (Waalse unie van ondernemingen), al vele jaren over het gebrek aan doeltreffendheid in de verwerking en de administratieve opvolging van dossiers voor grensoverschrijdend afvalverkeer.

Het Waals Gewest heeft de circulaire economie centraal geplaatst in zijn model voor economische ontwikkeling in de toekomst. Het succes van deze aanpak steunt onbetwistbaar op een feilloze kringloop van middelen; de doelstelling is de lussen (kringlopen) te sluiten, maar ook er te creëren waar dit nuttig is. Een streng en doeltreffend beleid van uitwisseling van stromen is een essentiële pijler in deze strategie. Tegelijk moeten ook de verwerkingsfilières voor ingevoerd en uitgevoerd afval en de administratieve diensten van het Waals Gewest op voorbeeldige wijze bijdragen tot de aanvragen voor grensoverschrijdend afvalverkeer.



© Diatheek FEBELCEM

De cementsector pleit voor een optimaal onderzoek en efficiëntie in de dossiers, in dienst van de gebruikers, en vraagt een “principe van vertrouwen” in te voeren tegenover de aanvragers.

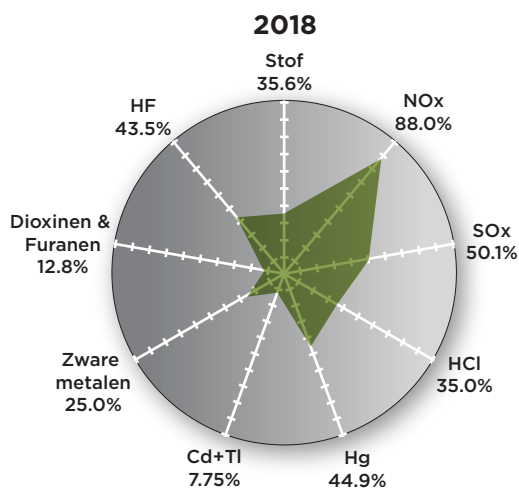
DE UITSTOOT IN DE ATMOSFEER

Met het oog op de grafische weergave werden de emissielimietwaarden (ELW's, uitgedrukt in concentratie van verontreinigende stoffen in de rook en toepasbaar op de dagelijkse emissiegemiddelden) als limietwaarden op jaarbasis gebruikt. In de praktijk vereist de vergelijking van de emissiewaarden met de ELW's dat rekening wordt gehouden met de betrouwbaarheidsintervallen voor metingen (conform de wetgeving op de verbrandings- en meeverbrandingsinstallaties voor gevaarlijk afval), wat niet het geval is voor de hier gerapporteerde waarden. Deze grafieken moeten dan ook worden begrepen als een indicator van de gewogen jaarlijkse emissieniveaus van de sector tegenover de dagelijkse emissielimietwaarden. De jaarlijkse emissielimietwaarden, zoals hier gedefinieerd, zijn dus louter indicatief. Deze voorstelling impliceert dat de resultaten ook

afhangen van de (neerwaartse) evolutie van de emissielimietwaarden.

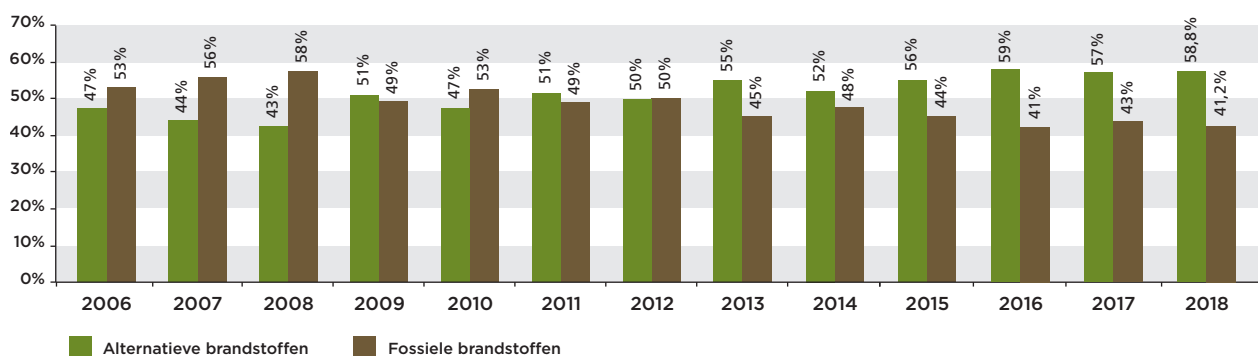
In 2018 blijven de emissies van de belangrijkste atmosfereverontreinigende stoffen gehandhaafd binnen de perimeter die wordt toegestaan door de exploitatievergunningen die de autoriteiten afleveren.

De milieu-indicatoren

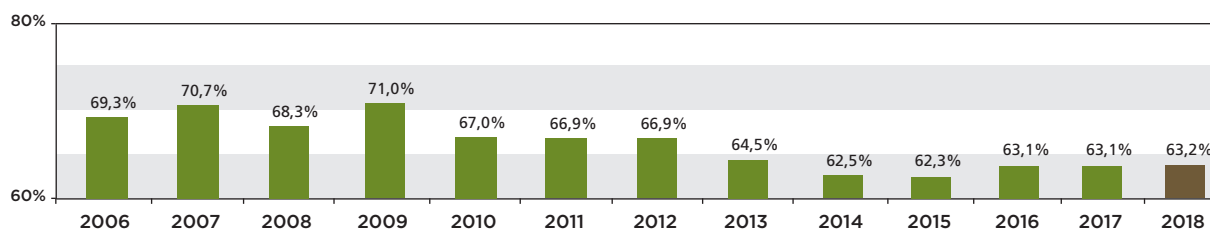


Materie- en energievalorisatie

Aandeel vervangingsbrandstoffen



Aandeel klinker in cement



EEN NIEUWE MILIEUVERANTWOORDELIJKE: IR. LAURENT EVRARD

Sinds einde 2018 is Laurent Evrard het team van FEBELCEM komen versterken als milieuverantwoordelijke. Hij wil zichzelf graag kort aan u voorstellen zodat u alvast zijn professioneel parcours wat beter kent.

“Begin september 2018 ben ik in het team van FEBELCEM aan de slag gegaan op de post van milieuverantwoordelijke, en dit als opvolger van Sébastien Loiseau. Van opleiding ben ik bio-ingenieur met specialisatie in milieutechnieken. Ik heb mijn technische competenties op het domein van sanering van bodems en bodemwater kunnen aanscherpen in een milieustudiebureel. Deze interessante en stimulerende post van senior projectingenieur heeft mij alle kansen gegeven – zeker gezien de verantwoordelijkheden die ik toevertrouwd kreeg in het beheer van diverse projecten – om mijn zin voor organisatie, communicatie en nauwgezetheid in de praktijk om te zetten. Na zeven jaar vruchtbare samenwerking, en gesterkt met die ervaring, wilde ik mijn professionele ontwikkeling voortzetten door mijn competenties in

dienst te stellen van een nieuwe uitdaging en een nieuwe functie op het domein van het milieu. Gezien de huidige context ben ik overtuigd van het belang van een post van milieuverantwoordelijke, om een duurzaam en toekomstgeoriënteerd beheer van onze leefomgeving mogelijk te maken. De waarden die FEBELCEM en haar leden uitdragen, komen tegemoet aan mijn verwachtingen. Ik ben dan ook enthousiast over deze opportuniteit om de cementsector te verdedigen in de vele komende uitdagingen. Ik hoop zo snel mogelijk efficiënt te worden in mijn functie, en heb daarom de kans gegrepen om de cursus betontechnologie van de Belgische Beton-Groepering te volgen. Na prima examens heb ik het diploma van ‘betontechnoloog’ behaald, met grote onderscheiding. Verder heb ik deelgenomen aan de opleidingssessies ‘Public Affairs’ van het Verbond van Belgische Ondernemingen en aan de opleiding ‘Energy Management’ van de EPM Academy.”



EEN INDUSTRIESECTOR MET OOG VOOR DE VEILIGHEID

De leden van de Belgische cementnijverheid hechten bijzonder veel belang aan de veiligheid in hun ondernemingen.

Er werden altijd al belangrijke middelen ingezet voor preventie en communicatie, meer bepaald ten aanzien van personeel, onderaannemers en derden. Ondanks al die maatregelen moest één onderneming in 2017 een ernstig ongeval betreuren waarbij een werknemer het

leven verloor. Deze spijtige gebeurtenis herinnert ons allemaal nogmaals aan het belang van opperste aandacht en waakzaamheid, ook al tonen frequentie- en ernstgraad van de ongevallen in onze industrie een verbeterende trend. De cijfers van 2018 zijn zeer bemoedigend.

VEILIGHEIDSSTATISTIEK	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal ongevallen met werkonderbreking					
Eigen personeel	18	8	7	7	6
Onderaannemers	17	3	10	10	3
Derden	3	0	0	0	3
TOTAAL	38	11	17	17	12
Aantal verloren werkdagen door het eigen personeel	890	946	748	510	196
Aantal overlijdens	0	0	0	1	0
Frequentiegraad: aantal ongevallen met ongeschiktheid/ aantal uren blootstelling aan het risico (1/1.000.000)	13,97	6,73	6,25	6,05	5,12
Werkelijke ernstgraad: aantal werkelijk verloren dagen/ aantal uren blootstelling aan het risico (1/1.000)	0,69	0,80	0,67	0,44	0,17



© Diatheek FEBELCEM



© Arch. N. Bourguignon - Foto J. Van Hevel

COMMUNICATIE

Het opwaarderen van het imago van de cementnijverheid en haar producten, dat is de essentie van het werk van de communicatiedienst van FEBELCEM. Achter deze realiteit gaan vele dossiers schuil. In dit hoofdstuk stellen we ze aan u voor...

NADRUKKELIJK AANWEZIGE IT-TOOLS

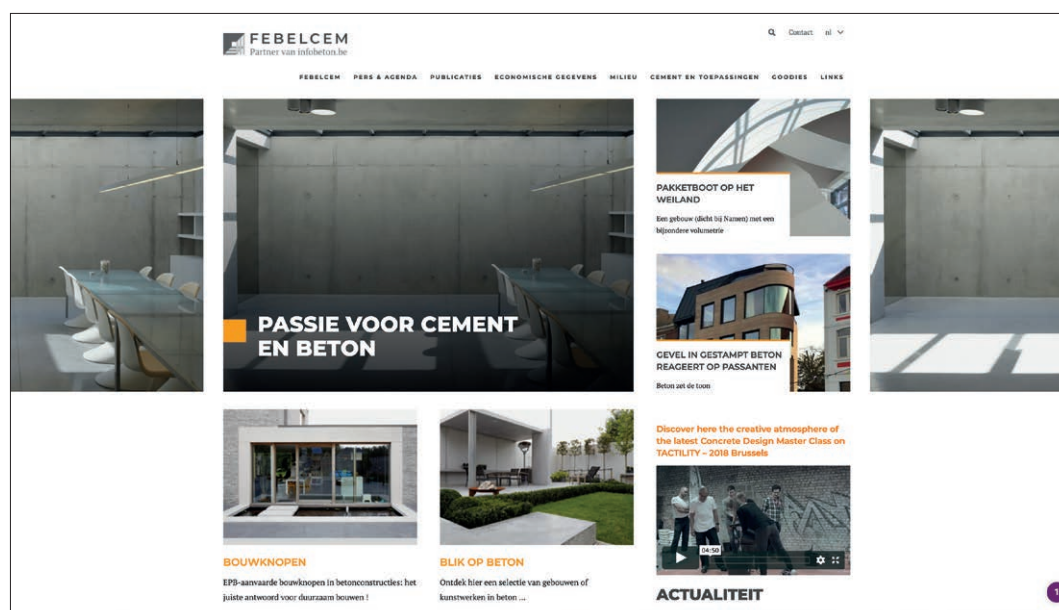
Alle technische werkzaamheden die in de loop van 2017 werden uitgevoerd op de website van FEBELCEM, hebben in 2018 vruchten afgeworpen. De nieuwe website toont zich veel performanter: directer, gebruiksvriendelijker. Onze surfers hebben maandelijks gemiddeld 1.799 pdf's gedownload (tegen 'slechts' 1.000 in 2017). Dit is een nieuw record! Het brengt ons op een totaal van 21.596 downloads in 2018. Diezelfde cijfers leren ons (met de hulp van Google Analytics) dat zomaar even 23.359 bezoekers in het voorbije jaar meer dan 74.000 pagina's hebben gelezen... Een mooi resultaat!

De geraadpleegde pagina's maken ons duidelijk wat onze surfers vooral interesseert. Hierbij komen drie elementen op het voorplan. Het pop-upschema dat de fabricage van cement toont, is de grote winnaar wat raadplegingen

aangaat (in z'n eentje 5.818 views). Daarna volgen de pagina's over het 'ABC van cement en beton' en met betrekking tot de 'Catalogus van beton-texturen'.

De downloads zijn vooral verdeeld over de technische fiches, de verschillende voorbeelden van bouwknopen en de presentaties van de sprekers die deelnemen aan onze 'studiedagen': een bewijs van de belangstelling van surfers voor onze informatiedagen. Merk op dat ook de publicaties 'Cement Bulletins', 'Blik op beton' en het 'Jaarverslag' hoog scoren...

Wat onze nieuwe 'ABC van cement en beton' aangaat: deze pedagogische tool 4.0 die we momenteel nog actualiseren, schiet goed op, en alle beeldmateriaal werd in december 2018 voltooid. De technische teams werken nu met dit beeldmateriaal en animaties aan de afwerking van de lay-outmodellen.





De website van FEBELCEM herbergt overigens ook onze publicaties **'Blik op beton'**. De communicatieafdeling realiseerde in 2018 zes nieuwe titels:

- 'Bindend beton'
- 'Een betonnen watertoren'
- 'Beton gieten op een stukje erfgoed'
- 'Kunstwerk Bruce Nauman geprefabriceerd in beton'
- 'Een origami van beton'
- 'Betonnen sculptuur met speels karakter'

Om deze publicaties aan te kondigen aan ons publiek, maar ook om andere informatie uit de FEBELCEM-actualiteit te melden, werden in 2018 veertien uitgaves van **'To the point'** verspreid.

De pagina 'Onderneming' die werd gecreëerd op het professionele **LinkedIn**-netwerk, doet het goed. In 2018 werden via dit professionele platform 32 aankondigingen gedaan. We noteren gemiddeld 300 views per gepubliceerde informatie; één ervan haalde zelfs meer

dan 1.000 views op dit zeer gerichte netwerk (jobaanbieding, gepubliceerd door FEBELCEM). Nog meer dynamiek voor de communicatie van onze federatie!

Tot slot is er het partnership met de website www.architectura.be waarmee FEBELCEM informatie kan verspreiden via een zeer complementair professioneel kanaal. Dit heeft al duizenden clicks van surfers opgeleverd, hetzij om online artikels te lezen, hetzij om via de banners meteen door te klikken naar onze site.

EEN VRUCHTBARE PERSCONFERENTIE

Sinds twee jaar organiseert FEBELCEM haar persconferentie tijdens de 'Concrete Day'. 2018 schrijven we bij in het overzichtje van de absolute toppers! André Jasienski en Eddy Fostier namen het woord om onze boodschap te verkondigen rond twee veelbelovende thema's: 'Beton en de uitdagingen van de planeet' en 'Kwaliteitsinfrastructuur: een belangrijke troef voor ons land'. Er namen elf journalisten deel aan deze meeting (een record!) en dezelfde dag nog werd



*De heren A. Jasienski
en E. Fostier tijdens
de persconferentie
van FEBELCEM.*



© Diatheek FEBELCEM

een persbericht verspreid. Er volgde dan ook heel wat weerklink in de Belgische pers:

1/ Interview met dhr. Eddy Fostier op 'RadioUne' (RTBF), economische rubriek, op 18 oktober om 18u40

2/ Nieuwsflash van het agentschap Belga: 'Les travaux publics ne représentent que 16% des investissements dans la construction' + 'Openbare werken in België slechts goed voor 16 procent van totale investeringen in bouw'

3/ Nieuwsflash van het agentschap Belga: 'De betonsector roept de autoriteiten op om te blijven investeren in infrastructuur'

4/ Twee artikels in de magazines 'Aannemer' en 'Entrepreneur': 'Beton en de uitdagingen van de planeet' / 'Le béton face aux défis de la planète' + 'Sector betonwegenbouw ongerust' + publicaties op het internet

5/ Artikel op de website van de RTBF: 'Les travaux publics ne représentent que 16% des investissements dans la construction'

6/ Artikel in 'La Libre - Immo': 'Travaux publics en berne', op 25 oktober 2018

7/ Artikel in magazine 'La Chronique': 'Concrete Day 2018, le béton sous la loupe', 26 oktober 2018

8/ Artikel in 'Le Soir - Immo': 'Le ciment, un baromètre pour la construction', 8 november 2018

9/ Twee artikels in de magazines 'Infrastructuur' en 'Infrastructuur': 'Beton en de uitdagingen van de planeet' / 'Le béton face aux défis de la planète' + 'Sector betonwegenbouw ongerust' / 'Le secteur des routes en béton est inquiet'

10/ Een artikel in magazine 'Bouwbedrijf', pagina 39, 1 februari 2019. Titel: 'België investeert te weinig in burgerlijke bouwkunde en infrastructuur'.

JAARVERSLAG VAN DE BELGISCHE CEMENTNIJVERHEID 2017



BETON: EEN DUURZAME IMPULS VOOR UW GEMEENTE

Uw gemeente moet vandaag dicht bij de burgers en bedrijven staan. U organiseert en beheert daarom op uw grondgebied allerlei activiteiten en voorzieningen. Het doel is zo veel mogelijk mensen een ambitieuze, gevarieerde en harmonieuze socio-economische ontwikkeling te garanderen. Daarbij krijgt uw gemeente heel wat uitdagingen voorgeschied. Denk maar aan demografische groei, duurzame verstedelijking, intelligente mobiliteit en milieubescherming. Op al die vlakken biedt beton duurzame oplossingen.



De communicatiedienst werkte ook mee aan vele gezamenlijke dossiers:

- volledige realisatie van het Jaarverslag 2017,
- realisatie van de promotiebrochure 'Beton in het hart van de gemeentelijke ontwikkeling',
- realisatie van uitnodigingen en advertenties voor de vakpers,
- realisatie van fotoreportages (diverse werven, openbare ruimten, opmerkelijke gebouwen, ...),
- deelname aan beurzen en conferenties...

FEBELCEM VERZORGT DE ZICHTBAARHEID VAN INFOBETON.BE

Internet en sociale netwerken

De website www.infobeton.be staat in voor de promotie en de valorisering van beton in al zijn vormen. Via geregelde updates en de verspreiding van vier 'newsletters infobeton.be' voedt de website het grote publiek met informatie over alles wat te maken heeft met beton. De site staat centraal in een almaar actiever beleid op de sociale media.



Onze aanwezigheid op het netwerk Pinterest groeit nog altijd. Het aantal presentaties is van 19 naar 24 gestegen (de recentste twee betreffen met name 'beton in de kamer' en 'architectuur met beton'). Ook de consultatiecijfers blijven stijgen en wel op een indrukwekkende wijze. We zijn van gemiddeld 777 lezers/maand (in 2017) opgerukt naar gemiddeld 3.697 lezers/maand (in 2018). Ter herinnering: de tabellen dekken het hele spectrum van betontoepassingen voor kandidaat-bouwers: betonnen trap, betonnen keuken, betonnen vloeren, muren, gevels, buiten-aanleg in beton, renovatie in beton, enz. Deze beelden zorgen allicht voor inspiratie bij vele surfers. Kijk ook op <https://www.pinterest.com/infobeton2017/boards/>.

infobeton.be is ook aanwezig op **FACEBOOK** (<https://www.facebook.com/Infobeton.be>), en het succes ligt er niet om. Onze partner (Olivia Hairson) blijft zich volop 'smijten' in haar missie en helpt ons - dankzij drie posts per week (3NL + 3FR) - om vandaag al tot meer dan 15.000 fans te groeien.





infobeton.be geniet ook al drie jaar van ondersteuning via een videoketen op het befaamde platform **YOUTUBE** (<https://www.youtube.com/infobeton>). De grote nieuwigheid in 2018 is de realisatie van drie originele video's, volledig gerealiseerd voor de behoeften van infobeton.be. Deze drie video's onderstrepen de inbreng van beton in diverse toepassingen: een tuin in Couvin, een woning in Londerzeel en een architectenbureau in Maaseik. Onze keten op YOUTUBE telt nu 36 films die in totaal al 7.864 views opleverden.

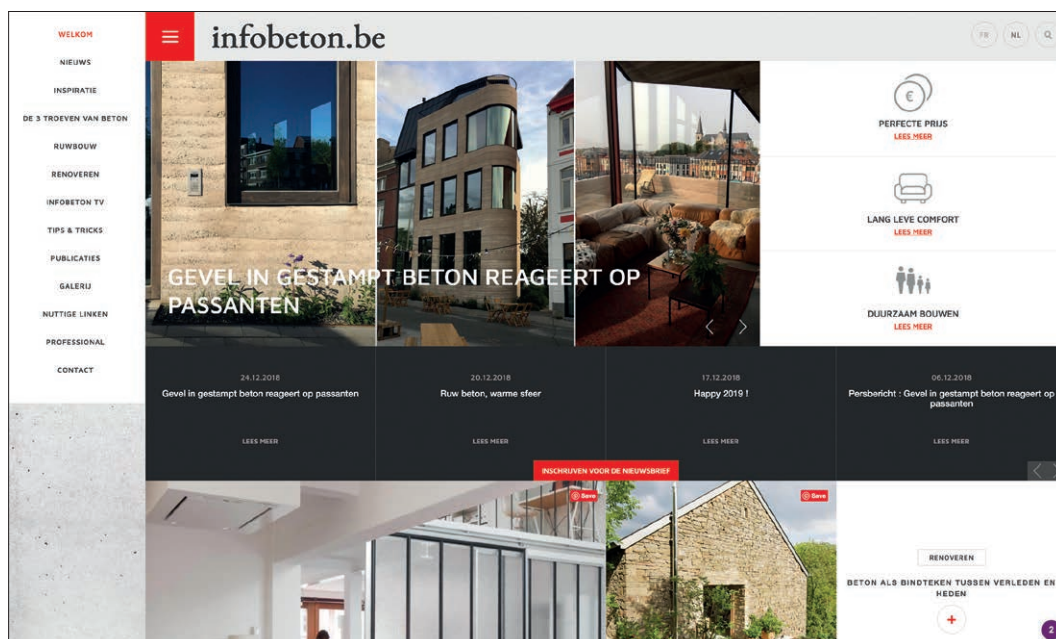
De website zélf (www.infobeton.be) blijft dé informatiepool bij uitstek voor onze communicatie. De website infobeton.be wordt systematisch geüpdatet met de kostbare hulp van het FEBE-team. Er werd een volledig nieuwe, duidelijkere en directere presentatie uitgewerkt en al online gebracht. In 2019 krijgt de site dus geen nieuw kleedje (al zal er intern evenzeer veel werk besteed worden aan de 'Fotogalerij'). Het noodzakelijke technische werk vertraagde wel enigszins de groei van het aantal bezoekers. Google Analytics telde in 2017 nog 20.000 bezoekers, terwijl het er 'slechts' 18.500 zijn in 2018. Dit kan echter alleen maar in de goede richting evolueren, vooral omdat de door infobeton.be geselecteerde sociale media het uitstekend doen.

infobeton.be en de pers

De werkgroep Communicatie van infobeton.be heeft, met de bijzonder gewaardeerde hulp van het communicatieteam van FEBELCEM, hard gewerkt in het kader van de 'perspromotie' van beton.

Wat de geschreven pers aangaat, heeft infobeton.be in juni 2018 een advertorial 'Du béton dans un cadre verdoyant' / 'Betonnen blikvanger in een groen kader' gepubliceerd. Dit artikel verscheen in de magazines 'Je vais construire', 'Ik ga bouwen' (30.000 exemplaren) en in 'Déco Idées' en 'Actief wonen' (50.000 exemplaren). In oktober 2018 volgde een tweede advertorial in dezelfde magazines. Dit artikel, met een bijzondere klemtoon op renovatie had de titel 'Alexander et Valérie rénovent un joyau art déco' / 'Alexander en Valérie frissen art-deco-parel op'.

Er werden ook twee **persberichten** verzonden. In februari ging het om een artikel over een design betontoepassing in Antwerpen. Ons tweede persbericht tegen het eind van het jaar ging over een gevel in gestampt beton die interageert met de voetgangers (pand in Leuven). Deze persberichten wekten minder respons maar waren wel degelijk nuttig voor onze communicatie op onze Facebookpagina en op onze website.



Stijn en Sofie bouwen moderne woning in het landelijke Londerzeel



Gewonnen voor beton

N et buiten de dorpskern van Londerzeel leggen Stijn Vlierminckx en Sofie De Backer vandaag de laatste hand aan hun droomwoning. Het koppel is erin geslaagd een modern ontwerp te verzoenen met de landelijke omgeving. Het betonnen volume speelt daarin een centrale rol.

Stijn en Sofie hadden aanvankelijk helemaal geen nieuwbouwoptien. Ze verklaren hun bouwproject als een samenloop van omstandigheden. "Mijn mama belde ons op een gegeven moment met de mededeling dat er bij ons in de buurt twee oude huizen in de openbare verkoop stonden. Dat was misschien iets voor ons, gezien de landelijke omgeving ervan. We zijn er af gegaan omdat we dachten een koopje te kunnen doen. Maar pas tijdens de tweede koopdag konden we een ander geïnteresseerd koppel overtuigen," opent Sofie. En zo had het koppel twee oude woningen waar ze niet meer aan konden denken. Het was een uitdaging om de twee huizen over te nemen. Uit onderzoek bleek overigens dat geen van beide woningen de potentie had om te renoveren. Dus bleef alleen slopen en nieuwbouw over als optie.

Wenningen voor beton



Karaktervolle uitstraling

[illegible]

ook op kunt zitten om van het groene uitzicht te genieten. Ik droom er al van dat de kinderen daar (later bezig zijn terwijl ik aan het koken ben),' bevestigt Sofie. Nog in de keuken wil het tweetal de gevelmaterialen ook terug laten komen. 'We denken aan een werkblad in een betonlook en een tafel in dezelfde kleur als het afwermsie tegen de voorgevel.'

MEER INFO OP
www.infobeton.be

Granito vloeren hebben hoofdrol in nieuwe uitstraling

Een comfortabele cocon om te wonen en werken. Dat is het eindresultaat van het verbouwavontuur van Alexander en Valerie. Granitotegels kregen een prominente rol in hun art deco woning.

In 2005 lieten Alexander en Valeria hun oog vallen op een art decó woning in het centrum van Kluisbergen. 'We waren op slag verliefd op de art decó gevel. Bovendien was de woning betaalbaar en lag de dicht bij de stad en het centrum van de school en de bank. Het groene gemeenteplein voor de deur en de nabijheid van een fietspaden waren welkomse bijkomende troeven', mistivat interieurarchitect Alexander Lugtmeijer. Aanpak opsluisen van koper. Van ommiddelrijk verbouwen kwam er wel niet veel in huis. Een ander opportuniteit, in de Ardennen, deed het koppel zijn focus verleggen. 'O'lich was dat ook een gunstige beslissing voor het eindresultaat van de verbouwing. Het was een uitdaging in de woning te leven, leerden we zeter kennen en kregen we ook e goed inzicht in het - hoge - energieverbruik. De ambie was dan ook

naast het verlaan van de woning, de energiefactuur met de helft te verminderen. Waren we vijf jaar eerder aan de verbouwing begonnen, dan waren we daar nuot zeer in gegaan. Eenmalig een eindel uitdraaiende kening loon zoover stond en omdat het loon loon nog niet zo'n groot maatschappelijk belang."

Zoeken naar comfort

Voor de verbouwing hadden Valeria en Alexander een eindel uitdraaiende kening loon zoover stond en omdat het loon loon nog niet zo'n groot maatschappelijk belang."

warre vertrekken. De uithreiding is volledig in een doorgedruide geïsoleerde buisvakkeluik opgetrokken. De keukens en badkamers zijn pal naast en boven de centraal gelegen technische ruimte georganiseerd. Het is een zeer efficiënte manier om warmteverlies te brengen in de leefruimte en badkamer.

Een binnentuin tussen de nieuwbouw en de bestaande woning fungeert als transitiezone waarlangs bekend is woning bewoners kunnen, zijnde en het toilet ligt vlak bij deze overgang en er is ook snel toegang tot de kelder om boodschappen op te bergen. Het concept is ook zo opgevat dat de kantoorruimte later eventueel als aparte woning kan fungeren. Ik heb de afmetingen van de woning voor het allereerste correct en goed aanvaard voor me, bevestigd aan de heer. Met vier ingrepen slaagde de ontwerper erin het gewenste daglicht

vanuit te creëren. De keuze voor een lichte drukwolk op het terras bijkt – denk je de sterke lichtreflexie? – zijde. Het is een idee dat de omgeving effect te hebben op het licht binnenhuis."

Gratisloot

Voor de afwerking zocht Alexander naar een sfeer die aansluit bij de oude architectuur van de voorgevel. Op de benedenverdieping vond hij die in parketvloer in een vierkantmotief. In de keuken doorbreken een grootformeelmat het houten patroon. "En in de transformaties tussen de vloeren. Het gratis loot, dat is razzo" genoemd van Bommebe. Deze loot sluit mooi af bij de eigenheid van dat dec. En soms zorgt de tegel voor mooie contrasten, met de houten wandkleiding in de berging, bijvoorbeeld. Op de verdieping kreeg de tegel een hoofdrol in de badkamer.

De vloeren en de wandkleuringen zijn van de douche en het bad zijn in de tegel in granitlook uitgevoerd. Ook de trap is afgewerkt in het materiaal.' De keuze voor het granito in de badkamer vraagt wel een klein fysiek offer van de bewoners. 'Het materiaal is gevoelig voor kalkreïngers. Om het gebruik van de zure producten te vermijden, kiezen we ervoor bad of douche na gebruik op te drogen om zo kalkaanslag te vermijden. Die fitnessoefening hebben we er graag voor over.'

Alexander, Valerie en hun twee kinderen zijn terecht trots op hun verbouwing. 'Dankzij het lange ontwerptraject hebben we aan veel dingen gedacht. We hadden ook nooit verwacht dat comfort zoveel rust zou brengen,' besluit Alexander.

MEER INFO OP
www.infobeton.be



De opwaardering van beton werd dit jaar
 andermaal ondersteund tijdens Batibouw, met
 de onlinepublicatie van een **compleet digitaal
 dossier** op de websites van de magazines 'Ik ga
 bouwen' en 'Je vais construire'. De informatie
 werd ook verspreid door de magazines 'Knack'
 en 'Le Vif-l'Express'. Deze operatie zal in 2019
 niet meer herhaald worden als gevolg van de
 overname van deze perstitels door de groep
 SANOMA.

Dankzij het **partnership** met de uitgever At Home Publishers (Lannoo/Racine) is infobeton. be voorts opnieuw op post in het boek 'Bien Bâtir en Belgique' / 'Buitengewoon Belgisch Bouwen', met vier advertorialpagina's. Oplage: 10.000 ex.

[illegible]

Tot slot van deze paragraaf vermelden we dat er vier newsletters (februari, juni, september en december 2018) werden verzonden naar heel ons publiek.

Partnerships en andere media

Voor het eerst heeft infobeton.be een partnership opgestart met de organisatoren van de renovatiedagen. In Vlaanderen vond deze **'Vlaamse renovatiedag'** plaats op 27 mei. Er werden ongeveer honderd bezoeken aangeboden, waarvan een twintigtal bij zeer interessante woningen in beton. Er namen meer dan 6.000 mensen deel aan dit evenement. In Wallonië en Brussel vond de **'Journée de la rénovation'** plaats op 6 mei. Ook hier ging het om bijna honderd bezoeken. Bij het Franstalige evenement was de aanwezigheid van beton echter veel discreter... Hier ging het overigens om 1.440 bezoekers.

infobeton.be is ook partner van gespecialiseerde websites zoals 'Livios' en 'Bouw en Wonen'. In deze context onderstrepen we vooral de bijzondere impact van onze samenwerking met Livios. Zo beschikt infobeton.be nu over een microsite die Livios-surfers gemakkelijk kunnen raadplegen. Merk ook op dat Livios werd



overgenomen door Persgroep Publishing dat ook eigenaar is van de kranten Het Laatste Nieuws, De Morgen en De Tijd... Dat geeft onze microsite een nog grotere voet tussen de deur bij het publiek. Ter informatie: de surfers hebben 1.388 keer vanuit de genoemde microsite op onze artikels geklikt.

Partnerschap met NAV: 'Mijn thuis op maat'

De eerste editie van 'Mijn thuis op maat' (zondag 30 september) is een nieuw initiatief van NAV (Netwerk Architecten Vlaanderen) als opvolger van het jaarlijkse evenement 'Mijn huis mijn architect'. Vanzelfsprekend was infobeton.be aanwezig in het communicatieplan van dit evenement (reclame, publireportage, website). Wij presenteerden een selectie van woningen met een significante inbreng van beton.

Het aanbod van bijna 140 te bezoeken residenties lokte meer dan 7200 bezoekers.

<https://www.mijnthuisopmaat.be>

infobeton.be en de televisie

RTBF

De RTBF zond in maart een dossier 'beton' uit in de uitzending 'Une brique dans le ventre' (400.000 tv-kijkers). De reportage besteedde veel aandacht aan renovatie en zicht beton. Kijk ook op <https://www.youtube.com/watch?v=E-oFe47GEPFA>

DOBBIT TV

In juni zond DOBBIT TV een uitzending 'Schuurwoning in beton' uit. Ook deze reportage besteedde aandacht aan een omvangrijke en geslaagde renovatie in Schepdaal (ObjektArchitecten).

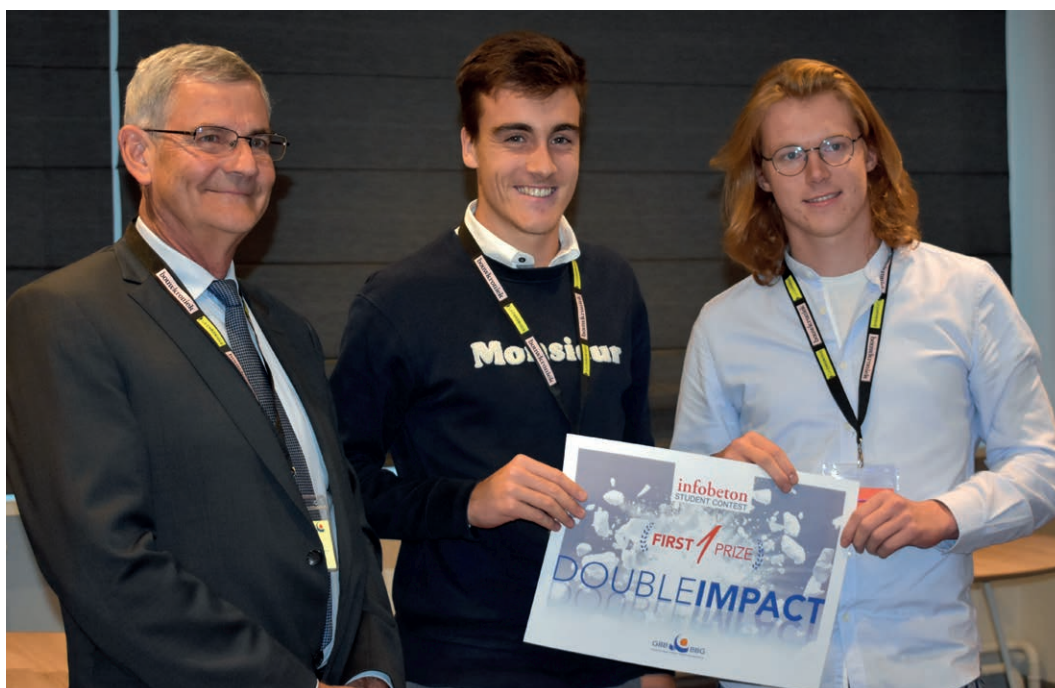
De reportages (met Nederlandse ondertitels of Franse dubbing) werden dagelijks uitgezonden op Dobbit TV en TéléDobbit, telkens op een ander tijdstip, en dat gedurende één à twee weken. Heel wat wekelijkse tv-kijkers: ongeveer 100.000 voor DobbitTV en 50.000 voor TéléDobbit.

In het tweede semester produceerde DOBBIT TV een uitzending - op bestelling van infobeton.be - over de bouw van een tussenliggende woning in de streek van Mechelen.



infobeton.be en de 'Concrete Day'

infobeton.be zet zijn partnership met de Concrete Day voort. We hebben in 2018 een 100-tal architecten uitgenodigd voor deelname aan de workshops, en we sponsoren de wedstrijd 'Infobeton Student Contest'.



André Jasienski met de winnaars van de 'Student Contest' ondersteund door infobeton.be

© Diatheek FEBELCEM



De stand van FEBELCEM op de 'Concrete Day'

© Diatheek FEBELCEM

HET DEPARTEMENT PROMOTIE, ONDERZOEK EN ONTWIKKELING: MARKANTE FEITEN VAN 2018

De activiteiten van het Departement Promotie, Onderzoek en Ontwikkeling beogen vooral de bevordering van de kwaliteit.

Dit houdt meer bepaald in:

- De kwaliteit van materialen en producten, onder meer door de promotie van het BENOR-label;
- De kwaliteit van het ontwerp van (architecturale, stedenbouwkundige, ...) projecten door de bijdragen van onze ingenieurs en ir.-architecten bij cursussen en opleidingen;
- De kwaliteit van de uitvoering, onder andere door talrijke technische assistenties;
- De kwaliteit van het afgewerkte product, bijvoorbeeld door publicaties over voorbeeldprojecten.

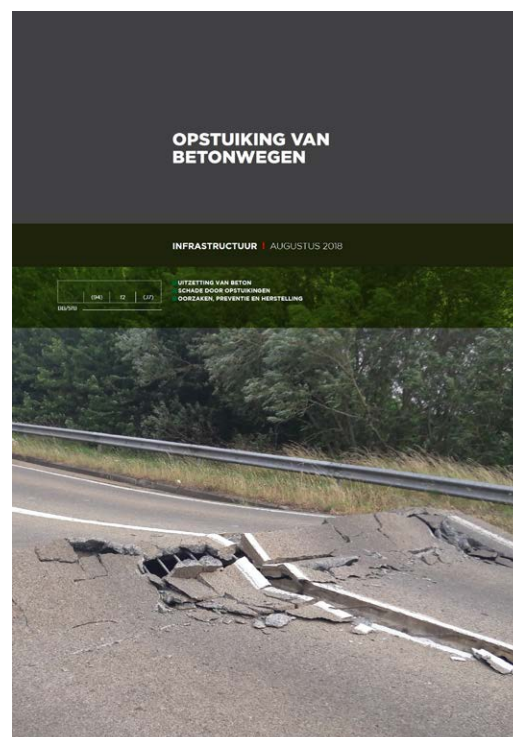
Dit hoofdstuk presenteert enkel de meest markante activiteiten van het departement. Het dagelijkse werk - meer bepaald bezoeken aan bouwprojecten, technische assistenties, lessen die wij geven in scholen en universiteiten, evenals al

het gerealiseerde werk in de vele werkgroepen - komt hier niet aan bod.

DE PUBLICATIES VAN FEBELCEM

Dossier Cement

'Kubus met karakter – Woning in glad industrieel beton' is een casestudy van een bijna passieve woning. Bepalende kenmerken zijn de hoge isolatiekwaliteit, de goede luchtdichtheid en de warmtebufferende capaciteit van het structureel beton. De publicatie bevat tevens een synthese van de monitoringcampagne die EnergyVille en KULeuven in drie dergelijke woningen uitvoerden met de bedoeling het energieverbruik en het thermisch comfort gedetailleerd te meten.



‘Opstuiking van betonwegen’.

Betonwegen gelden als robuust en onderhoudsarm. Ze leiden zelden tot problemen als acute schade door putten, zware verzakkingen of vervormingen. Bovendien zijn ze ongevoelig voor spoorvorming en leveren ze dus ook geen probleem op voor aquaplaning. Toch doen zich bij betonverhardingen, in periodes van langdurige hitte, schadegevallen voor ten gevolge van een opstuiking (of opstuwing) van het wegdek.

Als betonplaten omhoogkomen, is dat meestal bruusk en onverwacht. Het gaat om lokale problemen en de voorvallen zijn relatief beperkt in aantal, maar uiteraard komen ze steeds erg ongelegen. Een opstuiking van de weg levert immers een gevaar op voor de weggebruikers die er op dat ogenblik passeren, en bovendien kan de schade tot de voorlopige of definitieve herstelling problemen opleveren voor de verkeersdoorstroming.

Waarom doen deze opstuikingen zich voor en hoe kunnen we ze vermijden? Om deze vragen te beantwoorden, is het nodig te weten hoe de betonwegen ontworpen en aangelegd worden, en welke de parameters zijn die bij het fenomeen een rol spelen. Tevens is het belangrijk om de schade op een snelle en degelijke wijze te

kunnen herstellen. Deze publicatie wil helderheid brengen in al deze aspecten.

‘**Pakketboot op het weiland – Of wanneer beton verbanden weeft...**’ presenteert het CREAGORA-gebouw, de nieuwe zetel van de Mutualités Chrésiennes (christelijk ziekenfonds), in de buurt van Namen. De klemtoon ligt op de ‘verticale straat’, de centrale trap die wordt vervolledigd met distributie-elementen die volwaardige ruimtes worden – pleintjes, terrassen, kruispunten, belvédères, loopbruggen, ... – met een waaier aan situaties en architecturale vormen.

‘De normen voor betonspecificaties in België’

In juli kwam het NBN met een nieuwe publicatie NBN B 15-001:2018 ‘Beton - Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit - Nationale aanvulling bij NBN EN 206:2013+A1:2016’.

FEBELCEM publiceerde in september 2018 de geconsolideerde versie van de specificatienormen voor beton NBN EN 206:2013+A1:2016 & NBN B 15-001:2018. Deze geconsolideerde versie werd voorbereid door het OCCN. Op de website van FEBELCEM is een elektronisch bestelformulier beschikbaar.





Salon des Mandataires –
WEX Marche-en-Famenne

Er werd promotie gevoerd voor dit boek, zowel in voorverkoop als op de Concrete Day. Er vonden ook presentaties over de norm plaats tijdens de studienamiddag van BBG, WTCB en FEBELCEM op 28.11 in Affligem en op 13.12 in Perwez. Sindsdien werden meer dan 1800 van de 2500 gedrukte exemplaren verkocht of weggeschonken. Dat is een mooi succes voor deze erg nuttige publicatie die de raadpleging van de 'betonnorm' vereenvoudigt, zeker gezien de vele Belgische amendementen op de NBN EN 206.

Architectuurtijdschrift 'Architraaf'

Het tijdschrift 'Architraaf' publiceert geregeld artikelen onder auspiciën van FEBELCEM, zodat onze boodschappen ingang vinden bij de architecten. In 2018 werden de volgende thema's behandeld:

- In nr. 195: verscheen een samenvatting van het artikel over de 'Betonnen sculptuur met speels karakter' (arch. ZOOM): driegevelwoning in prefabpanelen van hogesterktebeton.
- Nr. 196: bevatte een uittreksel van het bulletin Dossier Cement 'Ruraal beton'
- Nr. 197: overname van 'Blik op beton' over het kinderdagverblijf 'Nieuw Kinderland' (Brussel)

- Nr. 198: overname van 'Kunstenaarsblik op beton' over een nieuwe aanwinst (betonnen installatie) in het Middelheimmuseum (Antwerpen).

SALONS, CONGRESSEN EN LEZINGEN

Salon des Mandataires - WEX Marche-en-Famennes

Op 8 en 9 februari verzorgde FEBELCEM samen met het OCCN een stand op het Salon des Mandataires. Het was een ideale gelegenheid om contacten te leggen en de nieuwe brochure 'Beton



in het hart van de gemeentelijke ontwikkeling' te verspeiden. Het OCCN maakte tevens van de gelegenheid gebruik om hun nieuw materieel te tonen, dat ze ter beschikking hebben voor de evaluatie en controle van zichtbeton, dit in het kader van de nieuwe norm, de NBN B 15-007.



© Diatheetk CRIC

Congres Publieke ruimte - Gent

FEBELCEM was aanwezig met een stand op het Congres Publieke Ruimte te Gent op 13 maart 2018.

Infra-Expo - Brabantthal te Leuven

FEBELCEM was aanwezig met een stand op de tentoonstelling Infra-Expo in de Brabantthal te Leuven op 16 en 17 mei 2018. Luc Rens gaf er ook een presentatie met een overzicht van de verschillende technieken en toepassingen van betonverhardingen in Europa.

13th International Symposium on Concrete Roads - Berlin

Het Duitse 'InformationsZentrum Beton' organiseerde in Berlijn, samen met EUPAVE en partners, het 13^e internationale symposium over betonwegen. Dit event vond plaats van 19 tot 22 juni 2018. Het thema van het symposium, 'Concrete connects', was een schot in de roos: het event werd immers bijgewoond door 450 deelnemers uit 30 landen. De Belgische delegatie bestond uit 19 personen. Er waren 6 Belgische mondelinge of posterpresentaties. Traditioneel organiseerde FEBELCEM een Belgische avond voor deze delegatie.

3D-printen: een demonstratie in Limelette

De nieuwe technologieën in het kader van de 4^e industriële revolutie bieden de bouwsector nieuwe perspectieven. Op 11 september organiseerde het WTCB in zijn proeflabo's in Limelette daarom een demonstratiesessie over 3D-printen van beton. Ook het gebruik van drones en concrete voorbeelden van virtual reality (VR) en augmented reality (AR) werden bij die gelegenheid gedemonstreerd. De sessie mocht zich verheugen op de aanwezigheid van dhr. Pierre-Yves Jeholet, vicepremier en minister van Economie, Industrie, Onderzoek, Innovatie, het Digitale, Werkgelegenheid en Opleiding in de Waalse regering.

Te vermelden:

- de 3D-constructie, met behulp van een aangietmortel, aangebracht door een robot;
- de aankoop door het WTCB van een systeem van 2 optische camera's die op elk punt en met een nauwkeurigheid van enkele microns vervormingen van structurele elementen kunnen meten. De data worden opgehaald met een pc die ook realtime visualisering van de vervormingen aanbiedt. Dit zou nieuwe perspectieven moeten openen voor labo-onderzoek...



© Oliver Edelbruch

De sprekers van de openingssessie van het 13^e Internationale Betonwegensymposium in Berlijn (van links naar rechts): Stéphane Nicoud, Claude Van Rooten, Ulrich Nolting, Elfriede Sauerwein-Braksiek, Gerhard Rühmkorf en Michael Darter.

- software die 3D-beelden van objecten (muren, gebouwen, geografische sites) kan reconstrueren op basis van enkele tientallen of honderden foto's met hoge definitie, eventueel genomen door drones. Hiermee kan men inzoomen op het 3D-beeld en maten nemen op het model. Zo kan men ook de staat van de voegen van het metselwerk of afwijkingen in de gevelvlakheid analyseren, enz.

Varia

Op 10/10/2018 organiseerden BBG, WTCB en FEBELCEM een studiedag over 'Zichtbeton' in het prestigieuze Havenhuis van Zaha Hadid in Antwerpen. Deze conferentie sloot aan op de publicatie (in mei 2018) van de nieuwe norm NBN B 15-007:2018 'Zichtbeton - Classificaties en specificaties'. Er waren meer dan 120 deelnemers.



© Zaha Hadid Architects

Op 13/11/2018 organiseerden BBG, WTCB en FEBELCEM een studienamiddag over 'Zichtbeton' in Les Isnes. FEBELCEM presenteerde daar de nieuwe betonnorm.

STUDIEDAGEN

Workshop Experts voor SPW (Waalse Overheidsdiensten)

Op 19 januari 2018 organiseerde FEBELCEM voor de SPW een workshop over enkele specifieke aspecten in het ontwerp van betonverhardingen, met name de thermische bewegingen en de berekening van verankeringslandhoofden. De workshop was bestemd voor een beperkte groep van een tiental personen, voornamelijk ingenieurs-experts van de verschillende provinciale diensten.

Studiedag over riolering en waterbeheer in Wallonië

Op 5 juni 2018 organiseerde FEBELCEM, met de steun van FEBE, FEBESTRAL FEBELCO en BENOR, een studiedag rond prefabbetonbuizen en de algemene problematiek van riolering en waterbeheer in Wallonië. Er waren in totaal 111 inschrijvingen, en de feedback van ons doelpubliek was uitstekend. Tot de deelnemers behoorden intercommunales, studie bureaus en technische diensten van gemeenten. Ook de producenten waren ruim aanwezig.

Zoals bij elke studiedag die wij organiseren, zijn programma en presentaties beschikbaar op de website van FEBELCEM.



© Diatheek FEBELCEM

Anne Beeldens presenteert haar lezing 'Buizen in beton: kwaliteit, certificatie en voorschriften'.

Workshop "platenbeton" voor de SPW, Direction des Routes, Charleroi

Op 11 juli 2018 verzorgde FEBELCEM een workshop voor de ingenieurs van de Direction des Routes in Charleroi. Wij willen deze formule nog verder zetten, omdat die het mogelijk maakt om concreet en informeel ideeën uit te wisselen over alle mogelijke technische aspecten van wegeninfrastructuur in beton. Ze laat ook toe om rekening te houden met de problemen eigen aan elke Directie. Deze dag was vooral gericht op verhardingen in platenbeton, die vooral in stedelijke omgeving worden toegepast. De feedback was ook hier zeer positief: deze workshop heeft al aanleiding gegeven tot 4 concrete tussenkomsten met technische bijstand.

**FEBELCEM Provinciale contactdag
“Beton in Publieke Ruimte
en Infrastructuur”
Knokke, 29 november 2018**

Op 29 november 2018 vond in het nieuwe bezoekerscentrum van natuurreservaat het Zwin te Knokke de 7^e West-Vlaamse Contactdag plaats. Het traditionele thema “Beton in Publieke Ruimte en Infrastructuur” lokte een 80-tal geïnteresseerde deelnemers, voornamelijk van lokale, provinciale en gewestelijke overheden.

In de voormiddag hadden ze de gelegenheid om deel te nemen aan een geleide natuurwandeling in het Zwin. Dit werd erg geapprecieerd. De studienamiddag begon met een verwelcoming en inleiding door ir. Koen Surdiacourt, afdelingshoofd van Wegen en Verkeer West-Vlaanderen. Hij gaf een overzicht van de te verwachten investeringen in zijn provincie en lichtte ook de aangepaste structuur van zijn afdeling toe met de nieuwe regiomanagers en projectmanagers. Na deze introductie liep het programma als volgt:

- “Infiltratie en prefabbeton: de ideale huwelijkspartners” door Tom Bulcke, FEBESTRAL-FEBELCO
- “Ontwikkelingen in de betonwegensector – lessen van het 13^e Internationaal Betonwegensymposium te Berlijn – juni 2018” door dr.ir. Anne Beeldens, Zaakvoerder, AB-ROADS
- “Grootformaattegels, prefabbetonplaten en andere prefabtoepassingen – hoogtepunten van de 12th International Conference on Concrete Block Pavement te Seoel – oktober 2018” door dr.ir. Elia Boonen, Onderzoeker, OCW
- “Recente realisaties van betonverhardingen in West-Vlaanderen” door Kevin Hampton, projectleider & Vincent Depry, projectleider, TRACTEBEL
- “Kwaliteit in ontwerp en uitvoering van publieke ruimte en infrastructuur” door ir. Luc Rens, Raadgevend Ingenieur Infrastructuur, FEBELCEM
- Slotwoord door Mv. Charlotte Vanhecke, Voorzitter TEDEWEST



© Diatheek FEBELCEM

Werfbezoeken te Couvin

Op 9 en 15 november 2018 werd telkens een werfbezoek georganiseerd aan de werken te Couvin. Op 9 november werd dit georganiseerd in samenwerking met EUPAVE en de Belgische Wegenvereniging voor een gemengd Belgisch-Internationaal publiek van ongeveer 80 deelnemers. Op 15 november werd dit nog eens herhaald voor een uitsluitend Frans publiek met een twintigtal deelnemers.

ANDERE EVENTS

Partnership met BOZAR

Johannes NORLANDER
(lezing, 6 maart 2018)

Momenteel realiseert deze Zweedse architect zijn eerste grootschalige project in het buitenland, HÅVN, binnen de stadsontwikkeling Nieuw Zuid te Antwerpen, waar hij de potenties en kwaliteiten van ter plaatse gestort beton weet in te zetten als uitgangspunt voor een ongecompliceerd ontwerp met een heldere belijning. Recent resulteerde een wedstrijd in een tweede opdracht op Belgische bodem, een woonproject te Neerland (Wilrijk) dat Johannes Norlander Arkitektur in samenwerking met het Antwerpse bureau Hama zal realiseren (480 aanwezigen).

Raumlabor / Jan LIESEGANG

(lezing, 17 april 2018)

Raumlabor is eind de jaren negentig opgericht door de Duitse architecten Markus Bader, Jan Liesegang, Christof Mayer en Andrea Hofmann vanuit het gedeelde ideaal om publieke ruimtes niet alleen gebruiksvriendelijker, maar vooral ook humaner te maken. Het bureau is ook aan de slag in ons land. Voor *Triennale Brugge 2018 | Liquid City – Vloeibare Stad* werken ze aan een project in de historische binnenstad: *House of Time*; een site die geherprogrammeerd en geactiveerd wordt tot een ontmoetings- en productieplek door en voor jongeren. (480 aanwezigen).

Paola VIGANO (vernissage expo 'Horizontal Metropolis' 15 juni - 26 augustus)

Twee jaar geleden presenteerde Paola Viganò samen met studenten van de Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) de 'Horizontale Metropool' op de Biënnale van Venetië. De tentoonstelling 'Horizontale Metropool' is naar het Paleis voor Schone Kunsten in Brussel gereisd, en het concept wordt aan de Belgische context getoetst. Aan de vijf bestaande casestudies, waaronder la ville territoire in Lausanne, de Citta diffusa in Venetië, de Megapolis in de Verenigde Staten en Desakota in China, worden tijdens een summer school drie Belgische casussen toegevoegd: het Oost-Vlaams kerngebied, de Vallei van de Samber en Brussel West.



Arkitekturfotograf Rasmus Norlander - Anton Nordfeldt © 2018



© Studio Paola Viganò

CARUSO ST JOHN (lezing door Peter St John, UK, 2 oktober)

Dit Londense bureau is gerenommeerd voor de nauwkeurige kwaliteit van zijn gebouwen en schenkt bijzonder veel aandacht aan de verfijning van de details en de keuze van de materialen. De projecten van Caruso St John zijn verankerd in de fysieke en historische context van de architec-

tuur. Tradities en referenties spelen een onontbeerlijke rol in hun realisaties en geven ze hun expressieve rijkdom. (1.000 p.)

BAROZZI VEIGA

(lezing door Alberto Veiga, 25 oktober)

Barozzi Veiga, een bureau uit Barcelona dat zich richt op architectuur en stedenbouw, werd opgericht in 2004 door Fabrizio Barozzi en Alberto Veiga. Het portfolio van het bureau bestaat voornamelijk uit openbare gebouwen. De bekendste zijn het Museum voor Schone Kunsten Graubünden in Zwitserland en de Szczecin Philharmonie in Polen, een project dat in 2015 werd beloond met de Mies van der Rohe Prijs (400 p.).



© Simon Menges

Bas PRINCEN (lezing 22 november)

De Nederlandse fotograaf en kunstenaar Bas Princen is een prominent figuur in de internationale architectuurwereld. Zijn foto's belichten telkens weer een intieme relatie tussen architectuur en landschap, nu eens als creatiemiddel, dan weer als bijdrage tot het begrip van het architectuurproject. (400 p.)

GRAFTON ARCHITECTS (lezing Yvonne Farrell & Shelley McNamara, 11 december)

Grafton werd in 1978 opgericht door de Ierse architecten Yvonne Farrell en Shelley McNamara. Het bureau onderscheidt zich door een brutalistische esthetiek die constant de concepten schaal, massa en zwaartekracht in vraag stelt. Hun realisaties stemmen tot nadenken over de manier waarop gebouwen zich verankeren en smeden zo banden tussen verleden en heden. Ze willen hun projecten met de stad vermengen en de inwoners een fundering bieden voor een nieuwe stedelijkheid. In 2008 kreeg het de World Building of the Year Award voor het project van de Bocconi University in Milaan. Acht jaar later kregen ze

de eerste internationale prijs van het RIBA voor hun project voor de universiteit van Lima. Naast hun werk in het bureau doceren Yvonne Farrell en Shelley McNamara aan grote universiteiten zoals het EPFL in Lausanne en l'Accademia d'Architettura in Mendrisio. Bovendien waren ze dit jaar de algemene curatoren van de architectuurbiënnale 'Freespace' in Venetië. (800 p.)

Partnership met VAI

Leon STYNEN en zijn tijdgenoten

(expo, 23 april – 27 juli)

In aanloop naar de grote *Stynententoonstelling in de Singel* (najaar 2018) opende op 23 april de tentoonstelling 'Architect Léon Stynen en zijn tijdgenoten' in de BP-building in Antwerpen: architectuurtekeningen van Léon Stynen, Huib Hoste, Eduard Van Steenberghe, Alfons Francken, Jos Smolderen, Jan Van Hoenacker, Walter Van den Broeck, Jean-Jacques Jacobs, Joseph-Louis Stynen en anderen.

COUSSÉE & GORIS architecten

(expo, 23 februari – 10 juni)

Twintig jaar na de oprichting van hun bureau en tien jaar nadat ze de Vlaamse Cultuurprijs Architectuur in de wacht sleepten, presenteerden Ralf Coussée en Klaas Goris voor het eerst een overzicht van hun oeuvre. Het Gentse architectenduo laat met projecten als De Krook en Het Zwin een duidelijke stempel achter in stad en landschap. Materiaal, geschiedenis en kunst zijn nooit ver weg. Marie-Françoise Plissart zorgde voor een artistieke reflectie, in een scenografie van Christian Kieckens. Hierbij aansluitend organiseerde FEBELCEM op 18 mei een geleid bezoek aan het bezoekerscentrum Natuurpark Zwin, in aanwezigheid van de architecten.

Leon STYNEN, architect

(overzichtstentoonstelling in deSingel, 11 oktober 2018 – 30 januari 2019)

Weinig Belgische architecten hebben zó'n markant en verscheiden oeuvre nagelaten als Léon Stynen (1899-1990). Meer dan vijftig jaar lang, van de vroege jaren 1920 tot aan het einde van zijn professionele loopbaan in 1977, was hij actief als architect, stedenbouwkundige en designer. Hij was over het hele land werkzaam, met een grote voorliefde voor zijn geboortestad Antwerpen. Zijn faam dankt hij niet alleen aan zijn oeuvre, maar ook aan zijn rol in het onderwijs



Léon Stynen en Paul de Meyer. De school Peter Pan in Sint-Gillis (Brussel), 1956.
(Archief Paul De Meyer. Collectie Vlaams Architectuurinstituut. Langdurige bruikleen
Collectie Vlaamse Gemeenschap) (fotograaf H. Kessels)

en aan zijn engagementen in talrijke belangenverenigingen en socio-culturele organisaties. In alle publicaties over de Belgische architectuurgeschiedenis staat Stynen vermeld als een van de toonaangevende architecten van zijn generatie. Enkele sleutelwerken van het modernisme in België staan op zijn naam.

Geleid bezoek aan het 'Musée I' en het 'Hergé Museum' (Louvain-la-Neuve)

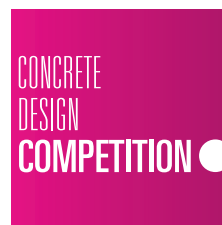
De voormalige 'Bibliothèques des Sciences' (arch. André Jacqmain) is een voorbeeld van brutalistische betonarchitectuur. Na renovatie herbergt ze sedert eind 2017 de multidisciplinaire kunstcollectie van de UCL. Eveneens in Louvain-la-Neuve bevindt zich het Hergé Museum, ontworpen door arch. Christian De Portzamparc. NAV (Netwerk Architecten Vlaanderen) organiseerde op 21 september 2018 een 'architecturale verkenning' onder de deskundige begeleiding van gidsen. FEBELCEM sponsorde het gebeuren, waar een 40-tal architecten aan deelnamen.

'Digital Construction' / BIM

Op 11 september presenteerde de Waalse bouwsector in Limelette (labo's van WTCB) de oprichting van een demo- en experimentele infrastructuur voor Construction 4.0. Deze zou

de meest recente innovaties integreren op de domeinen die worden voortgestuwd door de 4^e industriële revolutie (internet of things, robotisering, ...).

Op 24 & 25 oktober organiseerden de Confédération Bouw en het WTCB de tweede editie van de vakbeurs 'Digital Construction Brussels'. Ze brachten bouwprofessionals in contact met ruim 70 exposanten die de mogelijkheden van digitale technologieën in de bouw uit de doeken deden via seminars en demonstraties. FEBELCEM was cosponsor van een 3D-betonprintdemonstratie.



International Concrete Design Competition – "Tactility"

Aan het eind van het academiejaar 2017-2018, zijn ook de winnaars van de tweejaarlijkse internationale 'Concrete Design Competition' bekendgemaakt. FEBELCEM, dat de wedstrijd in België organiseerde, ontving 15 inzendingen afkomstig uit zes scholen. In totaal waagden 28 architectuurstudenten, individueel of in kleine groepjes, hun kans. Het wedstrijdthema van deze 8^e editie – 'Tactility' – sprak blijkbaar tot de verbeelding, want ook de richtingen interieurdesign en toegepaste kunst waren vertegenwoordigd.

De Belgische jury (Abdelmajid Boulaïoun, voorzitter (MULTIPLE architecture & urbanism, Brussel) – Isabelle Blancke (Dierendonckblancke architecten, Gent) – Jörn Bihain (V+, Brussel) – Yves Moreau (Studio Muoto, Parijs) – Oswald Verbergt (NEY & Partners, Brussel) kende drie prijzen en twee speciale vermeldingen toe. Zes studenten werden uitgenodigd om deel te nemen aan de 'all-in' internationale Master Class.

Deze masterclass vond plaats bij COOP Moulart in Anderlecht (3-9 september). FEBELCEM was gastheer voor de afsluitende sessie, met een organisatie in samenwerking met Bureaubakker (Delft, NL).

Achttien architectuurstudenten uit België, Frankrijk, Duitsland, Ierland, Spanje en het VK waren uitgenodigd om deze masterclass van één week met een hands-on workshop over beton te volgen.



© Diatheek FEBELCEM

Befaamde architecten en betonexperts uit België en het buitenland gaven gastcolleges:

- Kristiaan Borret (Brussels 'Bouwmeester')
- Annkatrinen Verdickt (Tetra Architecten)
- Nicolas Coeckelberghs (BC Architects & Studies)
- Jörn Aram Bihain (V+)
- Leo Van Broeck (Vlaams Bouwmeester / Bogdan & Van Broeck architects)
- Gregor Zimmerman (G.tecz Engineering GmbH, Kassel, Duitsland)
- Ruth Morrow (Queen's University / Tactility Factory, Belfast, UK)

Voor een volledig overzicht van de 8^e uitgave, inclusief foto's en een videofilm: <https://www.concretedesigncompetition.com/cdc8-tactility>

Het thema voor de volgende, reeds 9^e editie, is 'FORM-WORKS'. Meer informatie is te vinden op www.concretedesigncompetition.com. De prijs voor de 9^e editie is een masterclass in Ierland (23 - 29 augustus 2020).

SAMENWERKING

Onderzoek drainerend beton voor wegverhardingen

FEBELCEM heeft, in samenwerking met haar leden, het OCCN-CRIC en het OCW, een toegepast onderzoeksprogramma gelanceerd met als doel een samenstelling en proefmethodes op punt te stellen voor drainerend beton, bestemd voor wegverhardingen met beperkt verkeersvolume. Een eerste oriënterende vergadering vond plaats op 8 maart 2018.

Contacten met de scholen/ universiteiten

In februari verzorgde FEBELCEM op de ULB twaalf lesuren betontechnologie voor een twintigtal studenten BA3 burgerlijk ingenieur-architect en burgerlijk ingenieur-constructies.

FEBELCEM werd gevraagd een uiteenzetting te geven (KU Leuven, 12 februari) over 'zichtbeton' voor de 60 derdejaars Masterstudenten.

Op 1 maart verzorgde FEBELCEM twee lesuren betontechnologie aan de studenten architectuur van LOCI Bruxelles (ex-ISA Saint-Luc); de rest van de ochtend werd ingevuld met een voorstelling van de Concrete Design Competition en het thema 'tactility'.

De vakgroep Architectuur en Stedenbouw burgerlijk ingenieur-architect (faculteit Ingenieurswetenschappen & Architectuur, UGent, 500 studenten) organiseerde in maart haar jaarlijkse projectweek, voor de gelegenheid samen met de vakgroep Kunstwetenschappen (faculteit Letteren en Wijsbegeerte, 200 studenten). Objectief was een 'pop-up' tentoonstelling met foto's, collages, films, maquettes en echte installaties (o.a. in beton) in het nieuwe Charles Vandenhove-paviljoen op de Boekentoren site. FEBELCEM sponsorde en leverde technische assistentie voor de realisatie van een reeks betonnen sokkels. In Leuven realiseerden de studenten ingenieur-architect (KU Leuven), voorafgaand aan de projectweek "Existenz", voor hun bar een betonnen toog. Daarnaast voorzagen ze een 'betonkamer': een workshop voor kleinschalige betonobjecten. FEBELCEM sponsorde deze activiteiten. De praktische organisatie van de workshop werd uitbesteed aan WAUW.

Op 29 maart ontvingen het OCCN (CRIC) en FEBELCEM vier opeenvolgende groepen van vijftien studenten van LOCI Bruxelles voor telkens twee uur in het labo. Bedoeling was de labo's te bezoeken en de materie van nabij te kunnen 'aanraken'.

Op 9 mei begeleidde S. Staquet, professor aan de ULB, titularis voor de lessen beton (60 u) in BAC3, de studenten door de expo rond 90 jaar GPC (Groupement des Producteurs de Ciment). Op 21 Ao-posters werden de publicaties van GPC en later FEBELCEM voorgesteld.

Op 16 oktober 2018 nam FEBELCEM deel aan de avond van LOCI Bruxelles (faculteit architectuur van Saint-Luc) ter ere van Jean Cosse. FEBELCEM sponsorde dit evenement. Bulletin 3 van het oude dossier cement/beton omtrent de 'Pierre-qui-vire' lag ter beschikking van de bezoekers. Op het programma voorts: vernissage van de expo, lezing en filmvertoning. Jean Cosse ontwikkelde een typisch eigen residentiële en religieuze architectuur.

Op 7 november 2018 was FEBELCEM sponsor van, én actief deelnemer aan het internationale wetenschappelijke colloquium NoMaD 2018, dit jaar georganiseerd door de ULG. Dit colloquium wordt gedragen door vier Franstalige universiteiten:

- ULiège (Génie Minéral, Matériaux et Environnement),
- IMT Lille-Douai (Département Génie Civil & Environnemental),
- INSA Toulouse-Université Paul Sabatier (Laboratoire Matériaux et Durabilité des Constructions)
- ULB (BATir).

De kwaliteitsvolle thematische uiteenzettingen betroffen innovatieve materialen en duurzame constructie:

- Alternatieve materialen
- Duurzaamheid
- Comfort, gezondheid en veiligheid
- Maatschappelijk aspect van de materialen.

Bernard Mathieu (Climate Programme Director for the World Cement Association) was een van de sprekers.

Op 20 november 2018 verzorgde FEBELCEM 3 uur betontechnologie aan een twintigtal studenten sociale promotie in Saint-Luc Luik.

Op 27 november 2018 verzorgde FEBELCEM 3 uur betontechnologie aan de Haute Ecole Charlemagne Gembloux, met advies voor de bouw van didactische panelen met betonmonsters, geleverd door FEBELCEM.

Contacten met de architecten

Op 29 januari nam FEBELCEM deel aan de receptie voor de A+ Partners met voorstelling van het programma voor het komende seizoen. Het was andermaal een gelegenheid om de contacten met A+ te versterken en contacten te leggen met de architecten.

Op 6 februari was FEBELCEM in Bozar aanwezig voor de lezing van Gilles Perraudin over zijn werk en zijn architecturale aanpak, zijn belangstelling voor ruwe materialen (vooral steen) en hun toepassing, vertaald in een sobere en serene architectuur. Na de lezing volgde een bijdrage van het jonge Parijse kantoor Barrault Pressacco, een

debat onder leiding van Freek Persyn van het Brusselse kantoor 51N4E en een walking dinner.

Op 8 maart nam FEBELCEM namens infobeton.be deel aan een rondetafel over renovatie. Het debat werd geleid door Eric Cloes, hoofdredacteur en directeur van het magazine 'Je vais construire & rénover' / 'Ik ga bouwen & renoveren' van Roularta. De discussiethema's hadden te maken met de kwaliteit van de renovaties, de energieaspecten van renovatie en de aspecten met betrekking tot verdichting van de steden. De standpunten van de verschillende deelnemers (architecten, producenten, ...) die tijdens de rondetafel naar voren werden gebracht, werden gepubliceerd in deze magazines.

Op 18 april nam FEBELCEM deel aan de avond georganiseerd door Cap 2020, in de Cercle du Lac van Louvain-la-Neuve, over het thema 'A La Une: Crise du Logement'. Namen onder meer deel: mevr. Valérie De Bue, minister van Huisvesting en Lokale Overheden, BMP, UWA... Weer een gelegenheid om ons relatienetwerk te verruimen en persoonlijk kennis te maken met de adviseur van de minister, naar aanleiding van het CCTB 2022 (het nieuwe Waalse typebestek).

Op 7 juni nam FEBELCEM in Perwez deel aan de AV van CAP2020 dat zijn 10-jarig bestaan vierde en zichzelf herdoopte tot CAP Construction. De RvB van CAP Construction omvat nu officieel - naast de 3 klassieke pijlers, de architecten (UWA), de materiaalproducenten (BMP) en de aannemers (CCW) - ook een vierde pijler, namelijk de vastgoedontwikkelaars.

Op 29 mei nam FEBELCEM deel aan de Algemene Vergadering van UWA in het domein van Béronsart. Hierbij werd onder meer de vraag gesteld om een testcampagne door het OCCN te organiseren voor de evaluatie van de sterk aangetaste betongevels (150 m lengte) van het Koninklijk Atheneum van Elsene.

Op 1 juni nam FEBELCEM deel aan de congressen van de Waalse gemeentedirecteurs. FEBELCEM verzorgde een stand in het Bois du Cazier in Marcinelle. Aan het einde van de dag was er een bezoek aan de site gepland, gevolgd door een gezellig samenzijn.

Op 19 september 2018 nam FEBELCEM deel aan het colloquium over brandpreventie in architectuurprojecten, georganiseerd door UWA in Beez.

Op 13 december 2018 organiseerden FEBELCEM en de AABW samen een infoavond over zichtbeton voor een 20-tal architecten. Er volgden heel wat positieve feedback, ondersteuning en vragen om lezingen te houden.

Contacten met de studiebureaus

Op 22 februari nam FEBELCEM deel aan een conferentie over binnenisolatie georganiseerd door het WTCB. Bij renovatie biedt thermische isolatie langs de binnenkant een interessant of zelfs onmisbaar alternatief. De techniek geeft echter aanleiding tot mogelijke problemen, zoals beschadiging van de gevels door vriesweer of schimmelvorming, vooral in houten ingekaste balken. Tijdens de studienamiddag wezen de sprekers op de belangrijkste aspecten tijdens de conceptie en de uitvoering (keuze van dampscherm, actieve capillaire isolatoren, enz.). De dag eindigde met een zeer leerrijk werkbezoek.

Op 30 maart nam FEBELCEM deel aan een gedetailleerd en zeer interessant werkbezoek van de Tivoli-gebouwen (zeer lage energie) in de buurt van Tour & Taxis. Dit werd georganiseerd door BBG. Andermaal konden heel wat contacten gelegd worden.

Op 23 april was FEBELCEM bij CERES aanwezig op een lezing 'Brandpreventie in gebouwen & Pathologie in de bouw' door J.-Ph. Veriter en Bert Marynissen (SECO). Deze lezing werd voorafgegaan door een presentatie 'Wat we onthouden van het doctoraal onderzoek van 2017' door de dhr. Jacques Teller, voorzitter van de onderzoekseenheid, en een ontmoeting met de masterstudenten van de ULG.

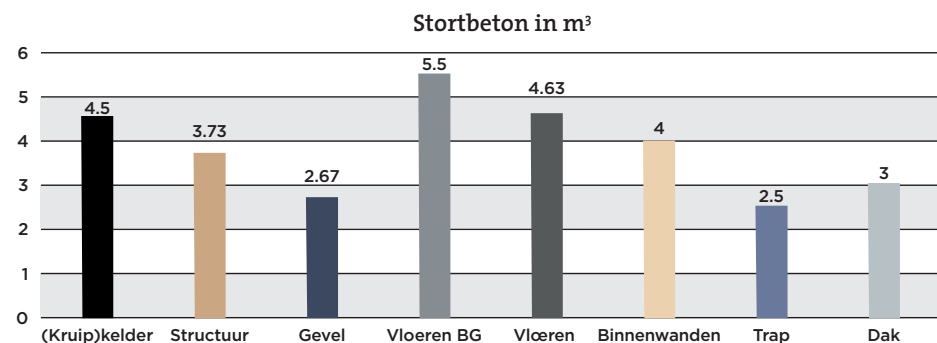
Op 3 mei nam FEBELCEM bij de IBGE (BIM) deel aan de presentatie van de software TOTEM, een tool voor evaluatie van de milieueffecten van bouwelementen en gebouwen voor rekening van de Service Public de Wallonie, Leefmilieu Brussel en OVAM. Deze software is voorlopig nog vrijblijvend, maar het lijkt geen twijfel dat hij zijn plaats zal veroveren in toekomstige evaluaties. Hij is gekoppeld aan de EPD's.

Marktonderzoek

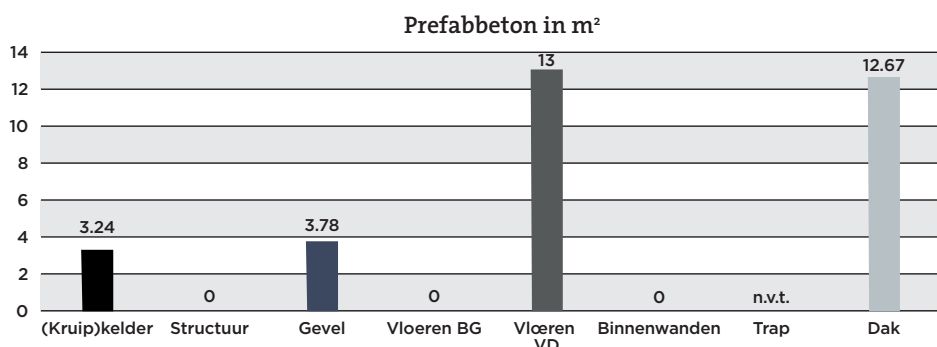
Op 14 september 2018 verzorgde FEBELCEM een lijvige cursus Betontechnologie voor jonge conducteurs bij Galère in Chaudfontaine. Zij ontvingen daarbij meerdere publicaties van FEBELCEM. Er was onder meer sprake van de NBN B 15-001:2018 en de NBN B 15-007:2018.

Op 29 november 2018 nam FEBELCEM deel aan het Rendez-vous van de bouw, georganiseerd door CCW.

Elk jaar tekent FEBELCEM (of infobeton.be) een samenwerkingsconventie met de Gentse Artevelde Hogeschool voor marktonderzoek. De onderzoeksopdracht wordt onder begeleiding van een docent door een groepje laatstejaars-studenten uitgevoerd als Bachelor eindwerk. De steekproef is vrij beperkt en de beschikbare tijd kort. Toch geeft dergelijk kleinschalig onderzoek interessante informatie. Dit academiejaar werd een enquête georganiseerd onder architecten (en enkele aannemers) i.v.m. het gebruik van beton voor renovatiewerken in de individuele woningbouw.



Gemiddelde hoeveelheid gebruikt stortbeton in m³ per onderdeel



Gemiddelde hoeveelheid gebruikt prefabbeton in m² per onderdeel



Arch. N. Bourguignon © foto J. Van Hevel

EEN NIEUWE RAADGEVEND INGENIEUR BIJ FEBELCEM: IR. ARCH. ARNAUD TANDT

“Sinds september ben ik bij FEBELCEM aan de slag als raadgevend ingenieur gebouwen. Ik kan hierbij bogen op mijn ervaring uit mijn vorige jobs. Na mijn studies heb ik als ingenieur-architect in enkele architectenbureaus gewerkt en daarna lesgegeven in het kunstsecundair onderwijs. Ik combineerde dit laatste met een job als freelance architectuurjournalist voor Netwerk Architecten Vlaanderen. Bij FEBELCEM kreeg ik de mogelijkheid om 4/5 te werken, zodat ik dit kan blijven combineren met mijn journalistiek werk.

Bij FEBELCEM vervoeg ik het team van ingenieurs dat info deelt over verschillende onderwerpen,

gelinkt aan cement en beton. Mijn focus ligt hierbij ook op “Beton 4.0”, met alle ontwikkelingen voor het beton van de toekomst, waaronder BIM, 3D-printing en het circulair bouwen.

In onze werking zetten we in op goede contacten met architecten en het brede publiek via onze bulletins of diverse partnerships. Ook lopen er projecten met architectuuropleidingen die op korte en lange termijn hun vruchten zullen afwerpen. Ik kijk ernaar uit om de werking van FEBELCEM verder te versterken en uit te breiden.”



STATISTIEKEN

TOTALE LEVERINGEN

Jaren	Portlandcement (CEM I,II EN V)		Hoogovencement (CEM III)		Totaal cement (x 1.000 t)
	(x 1.000 t)	(%)	(x 1.000 t)	(%)	
2000	4.187	55,8	3.323	44,2	7.510
2008	4.094	57,4	3.042	42,6	7.135
2009	3.893	63,7	2.220	36,3	6.113
2010	3.351	55,9	2.639	44,1	5.990
2011	3.644	53,2	3.200	46,8	6.844
2012	3.320	52,9	2.960	47,1	6.280
2013	3.140	51,3	2.979	48,7	6.119
2014	3.124	49,1	3.240	50,9	6.364
2015	2.974	47,4	3.301	52,6	6.275
2016	3.008	48,1	3.247	51,9	6.255
2017	3.150	48,5	3.341	51,5	6.491

Bron: FEBELCEM

TEWERKSTELLING IN DE BELGISCHE CEMENTINDUSTRIE

Jaren	Aantal bedienden (maandgemiddelde)	Aantal arbeiders (maandgemiddelde)	Totaal bedienden en arbeiders (maandgemiddelde)	Totaal aantal arbeidsuren
2000	777	1.086	1.863	2.676.617
2008	538	641	1.179	1.814.710
2009	549	627	1.176	1.746.558
2010	563	621	1.184	1.733.718
2011	579	592	1.171	1.792.608
2012	621	576	1.197	1.842.276
2013	591	558	1.149	1.720.247
2014	576	512	1.088	1.629.581
2015	558	463	1.021	1.547.195
2016	512	445	957	1.550.059
2017	529	464	993	1.588.719
2018	552	437	989	1.568.478

Bron: FEBELCEM

INVESTERINGEN VAN DE BELGISCHE CEMENTINDUSTRIE (x 1.000 €)

Jaren	Rollend materieel, installaties, machines en uitrusting	Terreinen en gebouwen	Totaal investeringsen
2000	56.812	8.346	65.158
2008	20.864	4.072	24.936
2009	23.063	7.394	30.457
2010	38.365	3.606	41.971
2011	29.326	2.358	31.684
2012	20.993	2.807	23.800
2013	24.886	4.256	29.142
2014	26.524	3.386	29.910
2015	24.001	2.053	26.054
2016	21.971	3.797	25.768
2017	33.314	6.137	39.451
2018	38.094	8.740	46.834

Bron: FEBELCEM

OMZET

Jaren	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
in miljoen euros	555,0	509,4	495,0	551,5	507,3	484,3	484,8	436,8	452,8	457,5	470,4

Bron: PRODCOM

UITVOERLEVERINGEN (%)

Jaren	2000	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bestemming											
Nederland	42,4	33,1	35,2	38,2	36,8	38,8	38,2	36,3	36,0	34,6	29,2
Frankrijk	46,9	54,7	51,6	49,5	52,1	50,7	50,3	55,3	56,6	61,3	61,4
Duitsland	4,4	4,9	6,7	5,5	4,5	4,2	5,6	3,6	5,0	3,2	5,1
G.H. Luxemburg	1,0	1,0	1,2	1,3	1,4	1,3	1,5	1,7	1,3	0,3	0,1
Verenigd Koninkrijk	0,8	0,6	0,4	0,7	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,0
Andere EU	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAAL E.U.	95,8	94,4	95,1	95,2	95,4	95,6	96,1	97,4	99,1	99,9	95,8
BUITEN E.U.	4,2	5,6	4,9	4,8	4,6	4,4	3,9	2,6	0,9	0,1	4,2
Europa extra E.U.	1,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2
Afrika	1,8	4,9	4,4	4,5	4,2	4,1	3,6	2,6	0,7	0,0	4,2
Amerika	0,4	0,0	0,2	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Azië	0,1	0,6	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Oceanië	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0
TOTAAL	2.189	2.339	1.839	1.697	1.825	1.602	1.548	1.521	1.384	1.283	1.425
(1.000 t)											

Bron: FEBELCEM

CEMENTVERBRUIK IN E.U. LANDEN (X 1.000 T)

Jaren	2000	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Land											
België	6.125	6.027	5.522	5.826	6.553	6.410	6.039	6.123	6.403	6.211	6.148
Nederland	6.270	5.859	4.875	5.123	5.596	5.079	3.991	4.100	4.040	4.240	n/a
Frankrijk	20.633	24.228	20.381	19.785	21.419	19.945	20.287	18.165	17.170	17.429	18.120
Duitsland	35.782	27.577	25.256	24.691	27.963	26.700	26.545	27.142	26.638	27.497	28.826
G.H. Luxemburg	532	594	531	449	475	404	391	422	465	457	n/a
Verenigd Koninkrijk	13.314	12.167	9.236	8.511	9.593	8.921	9.873	10.890	n/a	12.001	11.796
Italië	38.338	41.814	36.086	33.927	32.832	24.459	21.702	20.099	19.596	18.650	18.650
Spanje	38.439	42.696	28.913	24.456	20.441	13.597	10.743	10.830	11.492	11.140	12.373
TOTAAL E.U. van 28	224.255	247.726	198.342	184.920	187.846	160.685	152.061	151.380	152.246	154.530	159.216

Bron: CEMBUREAU

n/a = not available

AFZET IN BELGIË

Naar wijze van vervoer en leveringsvorm

Jaren	Totaal (x 1.000 t)	Leveringsvorm			Transportwijze	
		Water	Spoor	Vrachtwagen	Verpakt	Bulk
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
2000	5.321	3,0	0	97,0	16,0	84,0
2008	4.796	5,0	0	95,5	10,0	90,0
2009	4.273	4,5	0	95,9	10,1	89,9
2010	4.293	4,1	0	95,9	9,6	90,4
2011	5.019	5,2	0,0	94,8	8,5	91,5
2012	4.678	4,6	0,0	95,4	8,0	92,0
2013	4.571	5,3	0,0	94,7	7,6	92,4
2014	4.843	5,2	0,0	94,8	7,7	92,3
2015	4.891	5,0	0,0	95,0	7,0	93,0
2016	4.972	9,3	1,0	89,7	6,0	94,0
2017	5.065	5,8	0,0	94,2	6,1	93,9

Bron: FEBELCEM

Naar soort en sterkteklasse

Jaren	Totaal (x 1.000 t)	Portlandcement (CEM I, II en V)				Hoogovencement (CEM III)			Totaal		
		Sterkteklassen			Totaal	Sterkteklassen		Totaal	Sterkteklassen		
		32,5	42,5	52,5		32,5	42,5/52,5		32,5	42,5	52,5
		(%)				(%)			(%)		
2000	5.321	18	16	14	48	16	36	52	34	52	14
2008	4.796	14	7	31	52	8	40	48	22	47	31
2009	4.273	15	10	33	58	8	34	42	23	44	33
2010	4.293	14	6	29	49	10	41	51	24	47	29
2011	5.019	12	6	28	46	9	45	54	21	51	28
2012	4.678	13	5	28	46	9	45	54	22	50	28
2013	4.571	14	4	27	45	9	46	55	23	50	27
2014	4.843	13	4	25	42	8	50	58	21	54	25
2015	4.891	12	3	26	41	8	51	59	20	54	26
2016	4.972	10	3	28	41	8	51	59	18	54	28
2017	5 065	13	2	26	41	7	52	59	20	54	26

Bron: FEBELCEM

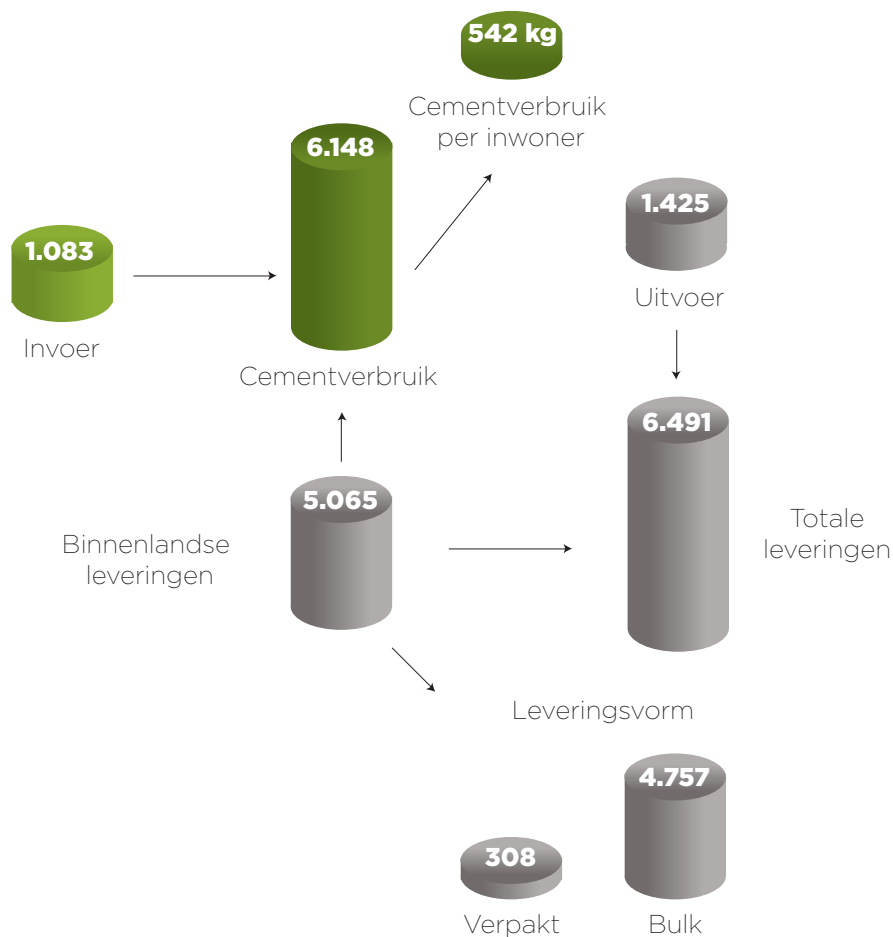
Afzet in de cementverwerkende industrie

Jaren	Totaal	Betonproducten & Vezelcement		Stortklaar beton		Leveringen op de bouwplaats		Leveringen in de handel	
	(x 1.000 t)	(x 1.000 t)	(%)	(x 1.000 t)	(%)	(x 1.000 t)	(%)	(x 1.000 t)	(%)
2000	5.321	1.420	26,7	2.723	51,2	316	5,9	863	16,2
2008	4.796	1.274	26,6	2.690	56,1	295	6,2	537	11,2
2009	4.273	1.127	26,4	2.290	53,6	364	8,5	492	11,5
2010	4.294	1.087	25,3	2.299	53,5	487	11,3	421	9,8
2011	5.019	1.246	24,8	2.728	54,4	582	11,6	462	9,2
2012	4.678	1.127	24,1	2.551	54,5	576	12,3	424	9,1
2013	4.571	1.024	22,4	2.498	54,7	636	13,9	412	9,0
2014	4.843	1.004	20,7	2.676	55,3	743	15,3	420	8,7
2015	4.891	1.000	20,4	2.767	56,6	743	15,2	381	7,8
2016	4.972	850	17,1	2.652	53,3	1.112	22,4	358	7,2
2017	5.065	1.007	19,9	3.006	59,3	666	13,2	386	7,6

Bron: FEBELCEM

SCHEMA VAN DE SECTOR 2017

(in miljoen ton)





Federatie van de Belgische Cementnijverheid
Vorstlaan 68 B11 - 1170 Brussel
T 02 645 52 11 - F 02 640 06 70
www.febelcem.be
info@febelcem.be

