

WAT STAAT PRODUCENTEN IN DE WEG OM AMBITIEUZER
TE ZIJN IN HET BETON DAT ZE AANBIEDEN?

ZAL TEGEN 2030 CIRCULAIR BETON IN ELKE CENTRALE
VERKRIJGBAAR ZIJN?

WAT ZIJN DE AMBITIES VAN DE SECTOR?

WILLY GOOSSENS

GROEN BETON VERT VZW





Betonggranulaat en menggranulaat
volgens NBN B15-001



VERVANGINGSPERCENTAGE
GROVE GRANULATEN

MAXIMAAL VERVANGINGSPERCENTAGE T.O.V. GROVE GRANULATEN (% VOLUME) IN FUNCTIE VAN MILIEUKLASSE OF OMGEVINGSKLASSE (NBN B15-001)

	Milieuklasse				
	X0	XC1	XC2	XC3, XC4, XF1, XF3, XA1, XD1	Alle andere milieuklassen
Betonggranulaat type A+	50%	30%	30%	20%	0%
Menggranulaat type B+	20%	20%	0%	0%	0%

	Omgevingsklassen – ongewapend beton		
	EO, EI, EE1	EE2, EE3, ES1, ES2, ES3, EA1	EE4, ES4, EA2, EA3
Betonggranulaat type A+	50%	20%	0%
Menggranulaat type B+	20%	0%	0%

	Omgevingsklassen – gewapend beton			
	EI	EE1	EE2, EE3, EA1	EE4, ES1, ES2, ES3, ES4, EA2, EA3
Betonggranulaat type A+	30%	30%	20%	0%
Menggranulaat type B+	20%	0%	0%	0%

TOEPASSING BETONGRANULAAT TYPE A+ EN MENGGRANULAAT TYPE B+

Klasse	Omschrijving	Informatieve voorbeelden waarde omgevingsklasse zich kan voordoen	Beton-granulaat A+	Meng-granulaat B+
E0	Niet schadelijk		50%/30%	20%/20%
E1	Binnenomgeving	Binnenkant van woningen en kantoren met een normaal binnenklimaat	50%/30%	20%/0%
EE	Buitenomgeving			
EE1	Geen vorst	Fundering onder vorstgrens, beton blijvend onder water	50%/30%	20%/0%
EE2	Vorst, geen contact met regen	Kruipkelder, open doorgang in gebouw	20%/20%	0%/0%
EE3	Vorst, contact met regen	Buitenmuur of horizontale buitenoppervlakken, in contact met regen	20%/20%	0%/0%
EE4	Vorst en dooizouten (aanwezigheid ter plaatse ontdooit of opspattend of aflopend dooizouthoudend water)	Delen van weginfrastructuur, vloeren van parkeergarages, aan vorst onderhevig (al dan niet overdekt) of buitenoppervlakken, in contact met dooizouten	0%/0%	0%/0%

% voor niet-gewapend/gewapend beton

TOEPASSING BETONGRANULAAT TYPE A+ EN MENGGRANULAAT TYPE B+

Klasse	Omschrijving	Informatieve voorbeelden waarde omgevingsklasse zich kan voordoen		Beton-granulaat A+	Meng-granulaat B+
ES	Zeeomgeving				
Geen contact met zeewater, wel contact met zeelucht (tot 3 km) en/of brak water					
ES1	Geen vorst	Funderingen onder vorstgrens in contact met brak water		20%/0%	0%/0%
ES2	Vorst			20%/0%	0%/0%
Contact met zeewater					
ES3	Ondergedompeld			20%/0%	0%/0%
ES4	Getijden- en spatzone	Kaaimuren			
EA	Chemisch agressieve omgeving				
EA1	Zwak chemisch agressieve omgeving			20%/0%	0%/0%
EA2	Middelmatig chemisch agressieve omgeving			0%/0%	0%/0%
EA3	Sterk chemisch agressieve omgeving			0%/0%	0%/0%

% voor niet-gewapend/gewapend beton

CONCRETE TOEPASSINGEN — WAT IS TOEGELATEN BINNEN WEGENBOUW?

SB 250

– 20% vervanging van grof granulaat door hoogwaardig betongranulaat voor onderlagen van beton en verharding B9-B10 en BF (versie 5.0)

-40% vervanging grof granulaat in samenstelling voor lineaire elementen:

-20 % vervanging zandfractie door betonbrekerzand in zelfde toepassingen als supra(versie 5.0)



Specificatie van beton

- Het beton moet beantwoorden aan de normen NBN EN 206 en NBN B 15-001

4 basiseisen + (eventueel) bijkomende eisen

C (Sterkte klasse)/

GB/OB(toepassingsgebied:gewapend:
ongewapend)

E (Omgevingsklasse) /S (Consistentie klasse)

D(Grootste korrelafmeting)

bijkomende eisen:

**C30/37 | GB | EE3 | S4 | 16 mm | CEM III/B,
verpompbaar, gerecycleerde granulaten**

PRODUCENTEN BETON MET GERECYCLEERDE GRANULATEN

Anno 03/2025:

AC Materials Brugge/Gent/Puurs/Vlierzele

CCB Brussel I / Mont –Saint-Guibert

DEVAGRO Beton en Recyclage Desselgem

Heidelberg Materials Gent

Jacobs nv Hemiksem/Sint –Katelijne -Waver

Trans-Beton Gent

Wegenbouw De Brabandere nv Veurne

Willemen Infra betoncentrale Gent



HET CIRCULAR CONCRETE CENTER IN VEURNE (CCC VZW)

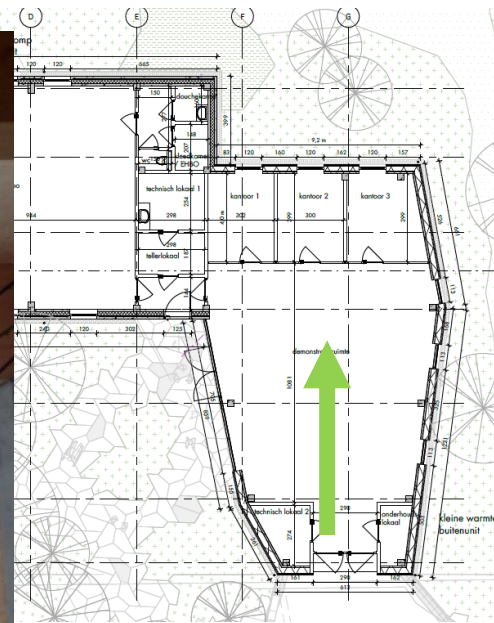
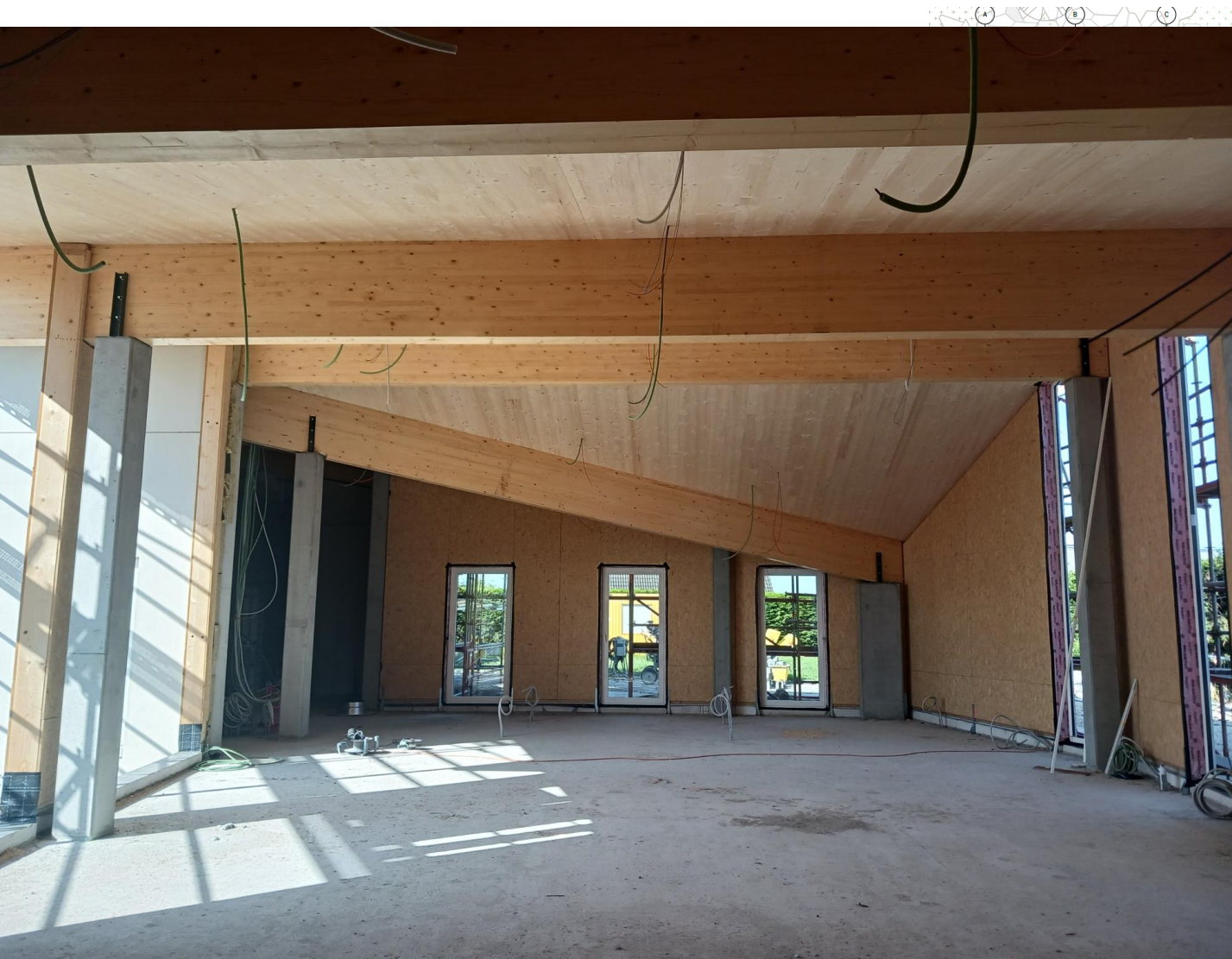
[HTTPS://CIRCULARCONCRETECENTER.BE/EN](https://circularconcretecenter.be/en)

**LEDEN: POM West- Vlaanderen, Embuild Vlaanderen, Fedbeton, GBV,
Buildwise, OCW, CRIC-OCCN, VITO, SECO**

Het CCC is uw partner in het toepassen van circulair beton met als missie

- de bouwsector bewust van de voordelen van circulair beton,
- maatwerkadvies aanbieden aan betonproducenten en-verwerkers
- vergroten het bewustzijn van de maatschappelijk impact van de toepassing van circulair beton bij gebouweigenaren, overheden, aannemers, architecten, ingenieursbureaus en de eindgebruiker.
- aanbieden van gespecialiseerd labo in duurzaamheidsproeven op beton





CCC: BETON INNOVATIELOKET

Voorwerp:

Een attest kan aangevraagd worden door een producent voor een bepaald mengsel en dat voor een duidelijk gedefinieerde toepassing (palen, vloeren, wanden,...

Wordt beoordeeld door de experts van het CCC of derden

Wordt afgeleverd binnen een redelijke termijn en aan een aanvaardbare kostprijs.

CCC: BETON INNOVATIELOKET

- de producent is de enige verantwoordelijke voor de kwaliteit van het geleverde beton met attest
- attest is 2 jaar geldig en kan verlengd worden mits 5 toepassingen
- documenten van de toepassingen
- opstap naar opname in de normen en certificatie

WAT ZIJN DE AMBITIES VAN DE SECTOR?

- CO2 neutraal beton tegen 2050
- resultaats verbintenissen ipv middelen verbintenissen
- meenemen van circulariteit in de beoordeling milieu impact
- het juiste mengsel voor de juiste toepassing
- demonteerbaar bouwen

Hartelijk dank voor jullie aandacht!

