

Capture the imagination



Een revolutie in cementproductie

Het CO₂-vrij maken van cement is een van de meest complexe taken in de Groene Transitie. Bij Heidelberg Materials pakken we deze uitdaging met al onze energie aan.

Wij nemen het voortouw in het CO₂-vrij maken van onze sector. Met ons Brevik CCS-project zijn we een pionier op het gebied van CO₂-afvang en -opslag in onze industrie. Met onze nieuwe evoZero-productlijn zijn wij het eerste bedrijf ter wereld dat CO₂-neutraal cement aanbiedt door de toepassing van CCS-technologie (Carbon Capture & Storage) in Brevik, Noorwegen - en zonder gebruik te maken van compensatie met kredieten (carbon offsetting) die buiten onze waardeketen gegenereerd worden.

Baanbrekend in het koolstofvrij maken van onze sector

CO₂-afvangtechnologie heeft het potentieel om de cementproductie volledig te veranderen en een geheel nieuw niveau van CO₂-reductie mogelijk te maken. Sinds 2005 zijn we bezig met de ontwikkeling van de eerste grootschalige CCS-installatie in Noorwegen. Zodra de faciliteit in onze Brevik-fabriek operationeel is, zal deze jaarlijks 400.000 ton CO₂ afvangen, wat gelijk staat aan 50% van de emissies van de fabriek. Het succes van Brevik CCS is het resultaat van onze unieke teamgeest en ons geloof in nieuwe technologie, plus jarenlange expertise en duizenden uren hard werk. Als 's werelds eerste site die de CO₂-emissies van de klinkerproductie op industriële schaal opvangt, zorgt Brevik voor een revolutie in de cementproductie.



We introduceren onze evoZero® producten

Het eerste net-zero cement door CO₂-afvang ter wereld met 100% kwaliteit en transparantie.

Door 's werelds eerste net-zero cement door CO₂-afvang te introduceren, geven we vooruitdenkende bouwpartners de kans om te bouwen aan een betere toekomst.

Onze klanten zullen kunnen kiezen tussen twee evoZero producten

evozero

Carbon captured Brevik

evoZero Carbon Captured Brevik is ons massa-gebalanceerde product, geproduceerd in en geleverd vanuit Brevik. De net-zero voetafdruk wordt bereikt over de gehele levenscyclus.

evozero

Carbon captured

evoZero Carbon Captured kan vanuit elke Europese fabriek in de buurt van een project worden geleverd, terwijl de unieke CO₂-besparende eigenschappen die in Brevik zijn gerealiseerd, worden benut. Bij levering is de voetafdruk netto nul. De CO₂-afvang- en emissie-boekhoudingsmechanismen zijn gecontroleerd door een externe partij, waarbij elke ton afgevangen CO₂ slechts één keer in rekening wordt gebracht. Ter ondersteuning van onze ambitie om tech leider in onze industrie te worden, zullen we blockchaintechnologie gebruiken om een extra vertrouwenslaag te bieden en bewijs te leveren dat elke CO₂-besparende attribuut slechts één keer verbruikt wordt.

Voor meer informatie over hoe we netto nul zullen garanderen voor voor beide producten, vindt u in de cijfers op pagina 5 en 6.

>33%

De vraag naar cement en beton zal tegen 2050 met meer dan een derde toenemen wereldwijd.

iap.unido.org/articles/steel-and-cement-can-drive-decade-action-climate-change-how



“Met evoZero hebben we voor onze klanten het meest innovatieve, wereldwijd unieke, CO₂-neutrale product in de sector gecreëerd, waarmee ze hun eigen ambitieuze duurzaamheidsdoelstellingen kunnen halen en baanbrekende, milieuvriendelijke bouwprojecten kunnen stimuleren.,”

Dr. Dominik von Achten
CEO Heidelberg Materials

Het leveren van volledige flexibiliteit met betrouwbare productprestaties

Aangezien de CCS-technologie de chemische samenstelling en prestaties van het cement niet verandert, kan evoZero® voor allerlei toepassingen worden gebruikt.

Onze klanten zullen profiteren van volledige flexibiliteit en betrouwbare productprestaties. Dankzij de CCS-technologie kunnen we ons volledige assortiment van lokale cementen aanbieden als evoZero Carbon Captured, van conventioneel CEM-I met de hoogste sterkte tot CEM-III en snelle beginsterkte, ongeacht de weersomstandigheden.



Verwacht wordt dat de wereld de komende 40 jaar elke maand een equivalent van een stad als New York City zal bijbouwen.

iap.unido.org/articles/steel-and-cement-can-drive-decade-action-climate-change-how



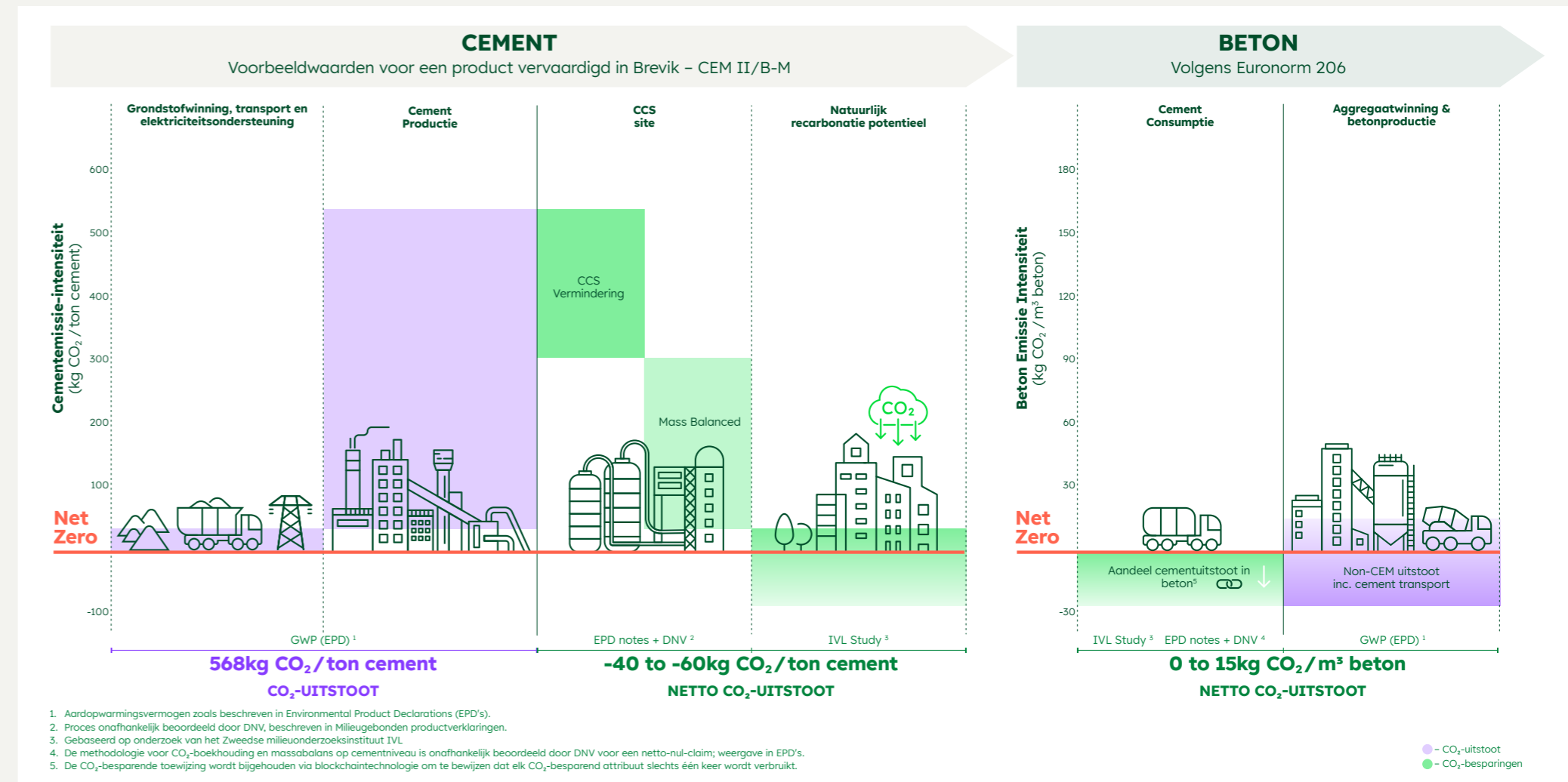
Carbon Capture biedt net-zero cement zonder concessies te doen aan kwaliteit

CO ₂ voetafdruk in [kg CO ₂ /t cement]		Klinkeraandeel	Sterkteklasse
Regulier CEM-I	870	95%	52.5R
Laagste CO ₂ CEM-II B	480	60%	42.5N
Laagste CO ₂ CEM-III	200	30%	32.5N
evoZero Carbon Captured [net-zero]		alle	alle

Vermindering
Conventioneel product
~ 45% vermindering via alternatieve brandstoffen & klinkerratio
~ 80% vermindering via alternatieve brandstoffen & klinkerratio
~ 100% vermindering via CCS
• Geen compromis
• Hoge prestatie

Onze producten begrijpen: evoZero® Carbon Captured Brevik Net-zero voetafdruk bereikt over de gehele levenscyclus

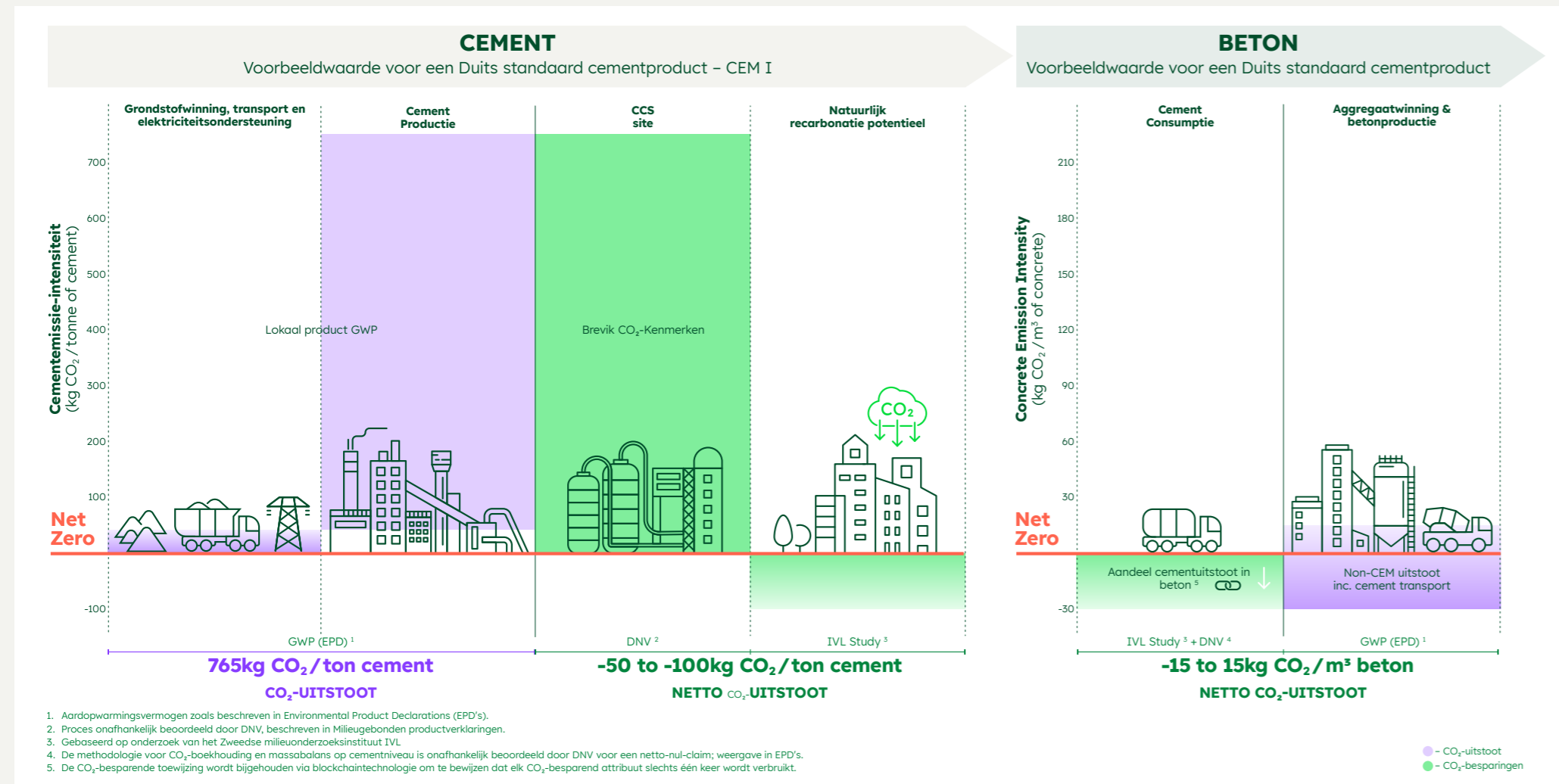
De net-zero-claim is gebaseerd op een massabalansbenadering van de CO₂-besparingen van de CCS-installatie van Brevik, evenals op CO₂-besparingen over de hele levenscyclus van het product door natuurlijke recarbonatie, die door de klant geclaimd kunnen worden (zie het onderzoek van het Zweedse milieu-onderzoeksinstituut IVL). De toewijzing van het massabalans proces wordt onafhankelijk beoordeeld door Det Norske Veritas (DNV).



Onze producten begrijpen: evoZero® Carbon Captured

Net-zero voetafdruk bij levering

De net-zero claim is gebaseerd op een book-and-claim toewijzing van CO₂-besparingen uit de CCS-installatie van Brevik (een proces dat onafhankelijk is beoordeeld door Det Norske Veritas (DNV)) en CO₂-besparingen stroomafwaarts over de hele levenscyclus van het product door natuurlijke recarbonatie, die door de klant kunnen worden geclaimd (zie de studie van het Zweedse milieuonderzoeksinstituut IVL). De toewijzing van CO₂-besparingen binnen de eigen waardeketen van Heidelberg Materials (zelfs als deze over verschillende vestigingen verdeeld is) wordt ook wel 'insetting' genoemd. Het boekings- en claimtoewijzingsproces wordt onafhankelijk beoordeeld door DNV.



Uw inspiratie voor de duurzame gebouwen van morgen

Wij willen onze klanten en partners inspireren om 'lighthouse-projecten' te bouwen met evoZero®, het eerste net-zero cement door CO₂-afvang.

Door gebruik te maken van 's werelds eerste net-zero cement door CO₂-afvang zal uw project een voorloper op het gebied van duurzaamheid worden.

Door evoZero te gebruiken, kan u...

- De CO₂-voetafdruk van uw projecten verminderen
- Bijdragen aan klimaatdoelstellingen
- Bijdragen aan het bereiken van wettelijke milieueisen en groene inkoopcriteria
- Werken aan duurzame bouwcertificeringen
- Werken aan verplichtingen zoals het GHG-protocol, het Science Based Targets-initiatief, enz.
- Pionier worden op het gebied van duurzaamheid in uw bedrijfssector



Meer informatie nodig?

Als u vragen heeft over evoZero, neem dan contact met ons op. Wij geven u graag uitleg over de beschikbare specificaties en mogelijke toepassingsgebieden, of bespreken hoe evoZero kan worden gebruikt voor uw duurzame bouwproject. Stuur uw vragen naar:

evozero-benelux@heidelbergmaterials.com



evozero.com

S.A. Heidelberg Materials Benelux N.V.

Boulevard de France 3-5
1420 Braine-l'Alleud
België

heidelbergmaterials-benelux.com