

# CO<sub>2</sub>-compensatieplan



Elk materiaal heeft zijn eigen CO<sub>2</sub>-afdruk. De CO<sub>2</sub>-afdruk is de hoeveelheid CO<sub>2</sub>-equivalent die vrijkomt tijdens het productieproces van een materiaal of product. Zelfs al wordt er tijdens het productieproces naar een maximale verlaging van de CO<sub>2</sub>-afdruk gestreefd, er blijft altijd een resthoeveelheid over. Voor de onvermijdelijke uitstoot is de vrijwillige CO<sub>2</sub>-compensatie een alternatieve oplossing als blijk van ons engagement voor de afremming van de klimaatverandering. Dit engagement willen we delen met onze partners in de bouwsector.



## De CO<sub>2</sub>-afdruk van beton

De koolstofafdruk is de berekening van de uitstoot van broeikasgassen die ontstaan tijdens het productieproces van een hoeveelheid beton (prefab of in situ, met of zonder wapening) vanaf de winning van de grondstoffen tot de levering en verwerking op het bouwterrein.

## De CO<sub>2</sub>-afdruk meten

HeidelbergCement Benelux heeft een carbon calculator ontwikkeld waarmee nauwkeurig de hoeveelheid CO<sub>2</sub> inherent aan cementgebonden betonproducten berekend kan worden. Deze module berekent de CO<sub>2</sub>-afdruk van de mortel, beton of van de geprefabriceerde producten en houdt ook rekening met het verwerkingsproces ter plaatse.

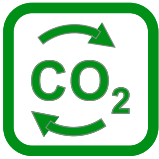
De carbon calculator brengt de verschillende verwerkingsstappen voor een bepaald betonproduct in beeld. Met de carbon calculator kan niet alleen de CO<sub>2</sub>-afdruk van het product bepaald worden maar kan ook nagegaan worden waar de CO<sub>2</sub>-uitstoot kan beperkt worden. De CO<sub>2</sub>-afdruk van een gewoon betonproduct varieert tussen 0,2 en 0,3 ton CO<sub>2</sub>-equivalent per m<sup>3</sup>.

## Voorbeelden (\*)

Kg CO <sub>2</sub> eq/m <sup>3</sup>	CEM I 52,5 N	CEM III/A 42,5 N	CEM III/B 42,5 N
C30/37 EE3	336	175	133
C25/30 EE2	318	166	127
Gestabiliseerd zand			
Kg CO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup>	CEM I 52,5 N	CEM III/A 42,5 N	CEM III/B 42,5 N
Blok 34*14*19	17		

(\*) De waarden zijn berekend op basis van standaardsamenstellingen en louter informatief.

CBR Cementbedrijven  
Afdeling Technische Voorlichting  
Terhulpesteenweg 185  
1170 Brussel  
Tel: 02 678 35 10  
Fax: 02 675 23 91



## CO<sub>2</sub>-compensatie

Bedrijven kunnen gebruik maken van offsetkredieten om de CO<sub>2</sub>-uitstoot die onvermijdelijk is bij de productie te compenseren. De CO<sub>2</sub>-offsetting is een techniek waarbij de CO<sub>2</sub> die op een bepaalde plaats vrijkomt, gecompenseerd wordt door een lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot op een andere plaats. Projecten die de uitstoot verlagen, zogenaamde compensatieprojecten, worden beloond met offsetkredieten. Een offsetkrediet is gelijk aan een vermindering van een ton CO<sub>2</sub>.

Om de kwaliteit van deze programma's en een reële verlaging van de CO<sub>2</sub>uitstoot te garanderen, werden een aantal normen en kwaliteitslabels ontwikkeld. CBR biedt Gold Standard-gecertificeerde kredieten of VCS aan ([www.cdmgoldstandard.org](http://www.cdmgoldstandard.org)). Voor de aankoop van de kredieten heeft CBR een offsetrekening geopend via de groep HeidelbergCement bij het register 'Markit Environmental Registry'. Dit register aanvaardt verschillende offsetkredieten.

Eens de kredieten aangekocht zijn worden ze in overeenstemming met de industriële normen afgetrokken. De kost voor de CO<sub>2</sub>-kredietcompensatie varieert in functie van de prijs van de CO<sub>2</sub>-kredieten die verbonden zijn aan het gekozen compensatieproject.

### Voorbeeld:

Schatting van de compensatiekosten voor verschillende producten. In dit voorbeeld bedraagt de CO<sub>2</sub>-compensatieprijs 8 € per ton CO<sub>2</sub>equivalent.

#### Compensatieplan CO<sub>2</sub>

kg CO <sub>2</sub> eq / m <sup>3</sup>	CEM I 52,5 N	Prijs €/m <sup>3</sup>
C30/37 EE3	362	0,362*8€/ton = 2,90€/m <sup>3</sup>
kg CO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup>	CEM I 52,5 N	Prijs €/m <sup>2</sup>
Blok 34*14*19	17	0,017*10€/ton = 0,14€/m <sup>2</sup>
kg CO <sub>2</sub> eq / bloc	CEM I 52,5 N	Prijs €/m <sup>2</sup>
Blok 34*14*19	1,2	0,0012*10 €/ton = 0,01/blok
kg CO <sub>2</sub> eq / eenheid	CEM I 52,5 R	Prijs €/eenheid
Light Pool (850kg)	220	0,220*10€/ton = 1,77€/eenheid

(\*) De prijs voor de CO<sub>2</sub>-compensatie varieert in functie van de prijs voor de CO<sub>2</sub>-kredieten die verbonden is aan het gekozen compensatieproject.

#### Het CO<sub>2</sub>-compensatieplan

Het CO<sub>2</sub>-compensatieplan bestaat uit twee delen:

1. Meten van de CO<sub>2</sub>-afdruk
  - b. Verzamelen van gegevens
  - c. Verwerken van gegevens door de HC Benelux carbon calculator
2. Aankoop van compensatiekredieten
  - a. Keuze van een Gold Standard-compensatieproject
  - b. Aankoop van kredieten
  - c. Publicatie van de kredieten op [markit.com](http://markit.com)



[www.eco-responsibility.be](http://www.eco-responsibility.be)

#### Eco-responsibility, de brede aanpak van duurzaamheid.

Eco-responsibility verwijst naar de verantwoordelijkheid van elk bedrijf binnen de bouwsector op het vlak van milieu en economie maar ook naar de verantwoordelijkheid die we als bedrijf hebben binnen onze maatschappij. Die verantwoordelijkheid of eco-responsibility vullen wij bij CBR in als onderneming, in onze visie op bouwen en in onze samenwerking met onze klanten.

Duurzaamheid en het verminderen van de belasting op onze omgeving speelt op verschillende vlakken, vanaf de ontwerpfase tot en met het gebruik en het hergebruik. CBR ijvert voor een ecoverantwoorde aanpak in samenwerking met haar partners binnen de bouwketen en biedt informatie ter ondersteuning van een gezamenlijke duurzaamheidsstrategie en ondersteuning in proces en projecten.