

PERSBERICHT

Utrecht, 11 november 2013

Betonketen kan tot 30 procent besparen op CO₂-uitstoot in 2020

Verduurzamen van de betonketen kan ervoor zorgen dat de Nederlandse CO₂-uitstoot in 2020 met circa 1,3 miljoen ton vermindert. Dat is 0,5 procent van de huidige nationale uitstoot in 2010. Voor de betonketen zelf is een besparing van 30 procent CO₂-uitstoot in 2020 haalbaar, mits een aantal belemmeringen worden weggenomen.

Dit concludeert milieuvbureau CE Delft (www.ce.nl) in het rapport 'Prioritering handelingsperspectieven verduurzaming betonketen'. Het bureau onderzocht diverse verduurzamingsopties voor de betonketen, in opdracht van Rijkswaterstaat en het MVO Netwerk Beton. Het rapport wordt op 12 november gepresenteerd tijdens de Innovatie-estafette 2013 in de Amsterdam RAI.

Wereldwijd gezien zorgt de productie van cement - het belangrijkste bestanddeel van beton - voor circa 5 procent van de CO₂-uitstoot. In Nederland lag de uitstoot van de betonketen in 2010 op circa 1,6 procent.

In het MVO Netwerk Beton werken dertig bedrijven, brancheorganisaties en andere betrokkenen uit de betonketen samen, om de impact op het milieu verder te verminderen. Ook ontwerpers en opdrachtgevers doen mee, waaronder Rijkswaterstaat als de grootste opdrachtgever in de bouw. In de Green Deal Verduurzaming Betonketen (oktober 2011) heeft het netwerk afspraken gemaakt met de overheid, onder andere over het opheffen van belemmeringen zoals knellende wet- en regelgeving.

CO₂-reductie in de betonketen

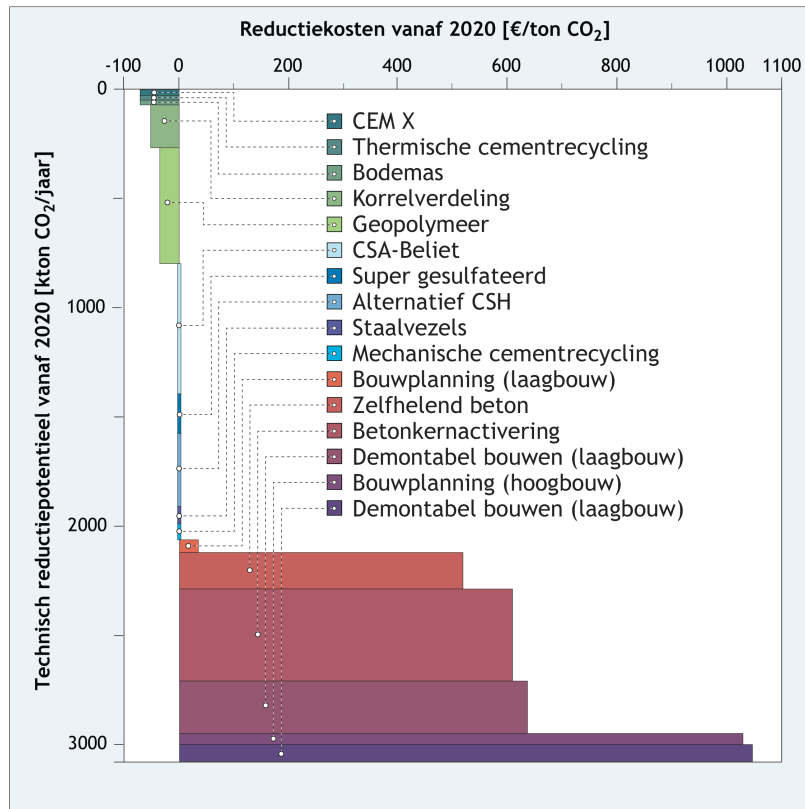
Uit een inventarisatiestudie van CE Delft (mei 2013) kwam al naar voren dat CO₂-emissie het meest in het oog springende milieuprobleem is voor de betonketen. In de vervolgstudie 'Prioritering handelingsperspectieven verduurzaming betonketen' (november 2013) heeft het milieuvbureau 16 opties voor verduurzaming van de betonketen op de middellange termijn vergeleken en doorgerekend op hun CO₂-emissiereductiepotentieel en de CO₂-reductiekosten.

De opties zijn onder te verdelen naar: (1) veranderingen in de betonsamenstelling, (2) hergebruik en recycling, (3) andere wapeningsmethoden, (4) aanpassingen in het bouwproces, (5) verlengen van de levensduur van beton en (6) het energiegebruik in de gebruiksfase.

De onderzoekers hebben voor deze opties gekeken naar het technisch potentieel om CO₂-reductie te realiseren, gebaseerd op emissiereducties die zijn aangetoond op laboratoriumschaal of in pilots en de veronderstelling dat er geen (markt)belemmeringen zijn om de betreffende optie door te voeren. Daarnaast zijn de (meer)kosten van elke optie berekend, uitgedrukt in euro's per ton CO₂-reductie. De scenario's met de meeste CO₂-opbrengst krijgen een hogere prioriteit.

Grafiek

De prioritering is samengevat in een grafiek, waaruit af te lezen is wat de meest kosteneffectieve maatregelen zijn om in de betonketen CO₂ te besparen. De opties links bovenin de grafiek leveren in verhouding tot de investeringen het meeste op. Hoe meer naar rechts, hoe duurder de opties.



Innovatieagenda MVO Netwerk Beton

Het MVO Netwerk Beton werkt zeven van deze opties uit in kansen en belemmeringen, zodat in 2014 concrete afspraken gemaakt kunnen worden over de uitvoering hiervan. Voorbeelden zijn:

- Een veelbelovende innovatie is het gebruik van geopolymereen als bindmiddel voor beton: cementsoorten gebaseerd op calcium aluminaten en silicaten, met een beduidend lagere CO₂-emissie dan het traditionele Portland-cement.
- Een bestaande technologie die bijdraagt aan verduurzaming is 'slow concrete': als beton meer tijd krijgt om uit te harden, is er aanmerkelijk minder cement nodig. Dit zorgt echter voor hogere kosten van het bouwproces. De uitdaging is om langer uitharden in te passen in de planning en daarnaast gebruik te maken van nieuwe cementsoorten of additieven die sneller uitharden en toch een lage CO₂-emissie hebben.
- In de Green Deal hebben de bedrijven uit het MVO Netwerk Beton uitgesproken dat zij toe willen naar een 'circulaire economie'. Nieuwe recyclingtechnologieën maken dit steeds meer mogelijk. Zo kan beton na gebruik worden teruggebracht tot de schone bestanddelen grind, zand en cementsteen. Grind en zand kunnen worden hergebruikt in nieuw beton en het cementsteen kan worden opgewerkt tot CO₂-arm cement. Voor deze nieuwe recyclingtechnologie in de praktijk kan worden gebracht, moet onderzoek echter uitwijzen of ze geschikt en veilig genoeg zijn voor betonconstructies.

- Een belemmering is de onzekerheid of investeringen kunnen worden terugverdiend. Voorwaarde is ook dat de prijs van CO₂-reductie verrekend kan worden in de kostprijs van het product.

Over MVO Nederland

MVO Nederland inspireert, verbindt en versterkt bedrijven en sectoren om steeds verdergaande stappen te zetten op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO). 'Samen veranderen' is het motto van deze nationale kennis- en netwerkorganisatie. Haar ambitie is dat het Nederlandse bedrijfsleven wereldwijd wordt gezien als een inspirerend voorbeeld van MVO en duurzaamheid.

Sinds haar oprichting in 2004 is MVO Nederland uitgegroeid tot hét startpunt voor alle ondernemers die hun bedrijfsvoering willen verduurzamen. Inmiddels hebben meer dan 2.000 bedrijven en organisaties zich als partner bij MVO Nederland aangesloten. Deze ondernemingen komen uit alle sectoren en variëren van MKB tot multinationals. MVO Nederland ondersteunt hen met praktische tips, kennisdossiers, praktijkvoorbeelden, trainingen en branchespecifieke of themagerelateerde netwerken. Speerpunthema's zijn circulaire economie, internationaal maatschappelijk verantwoord ondernemen/ketenverantwoordelijkheid, mens & werk, MVO-implementatie en transparantie. De activiteiten van MVO Nederland worden enerzijds gefinancierd uit de bijdragen van de aangesloten bedrijven en anderzijds uit projectsubsidies en -opdrachten. Kijk voor meer informatie op www.mvonderland.nl.

NOOT VOOR DE REDACTIE

Evert Schut, projectmanager beton bij MVO Nederland, is bereikbaar voor meer informatie over het MVO Netwerk Beton, de Green Deal Verduurzaming Betonketen en over de MVO-ontwikkelingen in de betonsector. E.schut@mvonderland.nl, 06-20249621.

Hij kan u ook de grafiek als hoge resolutieafbeelding sturen.