

## SAMENVATTING BETON REINVENTED

Binnen 10 jaar wordt in de bouw alleen nog volledig circulair en klimaatneutraal beton gebruikt in plaats van het huidige beton. Dát is de ambitie van het consortium **Beton Reinvented**. Dát is waar dit voorstel over gaat. De transitie van het volledige betonecosysteem. We realiseren dit door het wegnemen van knelpunten, stimuleren van innovaties, digitalisering en het bevorderen van nieuwe samenwerkingsvormen in de keten.

Beton is vanwege zijn unieke eigenschappen onmisbaar in de bouw. Echter, door de hoge (fossiele)energie intensiteit van het productieproces is cement, een belangrijk bestanddeel van beton, wereldwijd verantwoordelijk voor 8% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Beton is nog nauwelijks circulair en hergebruik wordt nauwelijks toegepast. Daarom staat de betonsector voor een tweede -circulaire- uitdaging: veel spaarzamer omgaan met grondstoffen. Dit verlaagt de milieu-impact in de keten en leidt tot kostenbesparing.

De transitie naar een circulaire en klimaatneutrale betonketen zal een belangrijke bijdrage leveren aan het behalen van de internationale klimaatdoelen. Bovendien draagt deze transitie bij aan het verminderen van het verbruik van grondstoffen in de bouwsector.

Voor dit programma hebben alle partijen in de betonketen zich verenigd om deze fundamentele systeemverandering te realiseren. Opdrachtgevers, leveranciers van grondstoffen, betonmortel en prefab, bindmiddelen en wapening, bouwbedrijven, sloop- en recyclingbedrijven, ingenieursbureaus en kennisinstellingen zijn betrokken. Het nieuwe TKI Bouw en Techniek zal een centrale rol gaan spelen in het operationaliseren van dit sectorbrede programma. Vanwege de systeemtransitie is een bestuur, brede klankbordgroep en een monitoringscommissie voorzien. Het ministerie IenW is eindverantwoordelijk.

De impact van dit programma bestaat uit (1) een reductie van 65% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2030 ten opzichte van 1990, wat een structurele waarde van 180 miljoen euro per jaar vertegenwoordigt. Daarnaast ontstaat er (2) een toename van binnenlandse productie en van marktaandeel in Europa, omdat Nederlandse bedrijven duurzame alternatieven produceren. Dit correspondeert met een structurele toename van het Nederlandse verdienvermogen van bijna 400 miljoen euro per jaar. Overige baten bestaan uit (3) reductie van biodiversiteitsverlies door verminderde grondstofwinning (4) meer veilige banen en (5) een toename van arbeidsproductiviteit door verhoogde industrialisatie. Tot slot (6) wordt prijsopdrijving door CO<sub>2</sub>-beprijzing voorkomen, waarmee ruimte ontstaat voor duurzame en betaalbare groei elders.

Beton Reinvented			
<b>Naam indieners</b>	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat		
<b>Projectduur</b>	10 jaar		
<b>Terrein</b>	R&D en Innovatie		
<b>Totale investering (mln. euro)</b>	<b>Gevraagde bijdrage NGF (mln. euro)</b>	<b>Bijdragen van andere partijen (mln. euro)</b>	
		<b>Waarvan Publiek</b>	<b>Waarvan Privaat</b>
642,6	275,7	9,6	357,2