



Intentieverklaring Verduurzaming Bestratingsmaterialen

Ondergetekenden (Deelnemers) komen het volgende overeen:

Artikel 1: Doelstelling

- a) Deelnemers van deze intentieverklaring vormen namens publieke opdrachtgevers een koplopergroep met als doel de betonproducenten maximaal uit te dagen om de milieubelasting als gevolg van de productie van betonnen bestratingsmaterialen te minimaliseren.
- b) De hierbij opgedane kennis en behaalde resultaten op het gebied van CO₂-reductie en circulariteit dienen als basis voor de bredere verduurzaming van betonnen bestratingsmaterialen. Het doel daarbij is om succesvolle innovaties binnen een periode van 2 tot 3 jaar als standaard in de sector te normaliseren en tevens bij te dragen aan de verduurzaming van prefab- en in situ betonconstructies.

Artikel 2: Nieuwe en vrijkomende bestratingsmaterialen

- a) De Deelnemers die een rechtstreekse (raam)overeenkomst met één of meerdere betonproducenten afsluiten gunnen deze op basis van de beste prijs kwaliteit verhouding. De gunningcriteria zien er op toe dat de overeenkomsten worden gegund aan de marktpartij(en) die tegen een eerlijke prijs het meest realistische en vooruitstrevende ontwikkelpad voor het terugdringen van CO₂-uitstoot en beperking van de benodigde primaire grondstoffen aanbiedt.
- b) Deelnemers die geen rechtstreekse overeenkomst voor levering van bestratingsmaterialen met een betonleverancier afsluiten leggen de doelstellingen, de minimumeisen en criteria behorende bij deze intentieverklaring via de bestekken of overeenkomsten door naar de uitvoerende aannemers. De aannemers die verantwoordelijk zijn voor de inkoop en levering van de bestratingsmaterialen dienen de minimumeisen en incentives aantoonbaar door te leggen naar de betonproducenten.
- c) Deelnemers zien erop toe dat de overeenkomsten de ruimte bieden voor de betonproducenten om tussentijds van grondstoffenleverancier(s) te kunnen veranderen indien dit de gewenste innovatie en doelstellingen ten goede komt.
- d) Deelnemers zien erop toe dat vrijkomende bestratingsmaterialen bij de werkzaamheden op hun areaal zoveel mogelijk worden hergebruikt. Betonnen materialen welke niet hoogwaardig hergebruikt kunnen worden dienen door een partij die beschikt over een prestatieverklaring voor toeslagmaterialen (NEN 12620) te worden verwerkt tot secundaire toeslagmaterialen die zoveel mogelijk worden ingezet voor de verduurzaming van nieuw te produceren bestratingsmaterialen.

Artikel 3: Minimumeisen

- a) In de overeenkomsten voor levering van nieuwe bestratingsmaterialen worden de eisen met betrekking tot de verlaging van de milieu impact jaarlijks aangescherpt opdat de betonproducenten voortdurend worden gestimuleerd innovaties op TRL¹ 8/9 te brengen.
- b) Deelnemers stellen voor 2026 een maximum MKI²-waarde conform de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken voor standaard betonnen bestratingsmaterialen van € 13,- /m³. Deze maximale MKI-waarde³ wordt jaarlijks verlaagd met ten minste € 1,- per jaar tot € 9,- in 2030. Deze daling wordt verder aangescherpt indien de ontwikkelingen dit mogelijk maken.

¹ TRL = Technology Readiness Level. Een gestandaardiseerd 9-punts meetsysteem om de volwassenheid van de productontwikkeling weer te geven.

² MKI = MilieuKostenindicator

³ Deze MKI- plafondwaarden zijn gebaseerd op LCA-rekensenet A1 (levensfasen A1 t/m A3) en zonder PCR Cement. Het expertteam kan deze MKI-plafondwaarden gedurende de looptijd van deze intentie overeenkomst omrekenen naar aanleiding van LCA-rekensenet A2 en de PCR-cement. Vanaf 1 juli 2026 wordt LCA-rekensenet A2 verplicht.

Deelnemers passen het verder aanscherpen van de maximale MKI-waarde toe als onderdeel van de gunningcriteria bij de aanbesteding van hun (raam)overeenkomsten.

- c) Bij de berekening van de MKI mogen geen compenserende CO₂ maatregelen worden meegerekend waarvan de CO₂ reductie niet direct aan het product kan worden toegekend zoals het planten van bomen of middels verhandelbare eenheden voor CO₂-opslag (CCS-kredieten).
- d) Deelnemers stemmen de toe te passen minimumeisen evenals contractuele bepalingen en criteria met elkaar af met als doel om met de aanpak en de incentive richting marktpartijen te uniformeren en bruikbaar te stellen voor andere publieke opdrachtgevers.
- e) Overige door Deelnemers op te nemen eisen en criteria worden voorbereid door de 'Commissie Minimale milieuprestatie-eisen beton' en in overleg met de Deelnemers bekrachtigd.
- f) Deelnemers zetten zich gezamenlijk in om, waar nodig, eisen en normen bij te stellen die toepassing van innovaties mogelijkkerwijs in de weg zitten.

Artikel 5: Evalueren en rapporteren

- a) Deelnemers delen onderling actief hun opgedane kennis en ervaring en stellen deze aan geïnteresseerde publieke opdrachtgevers ter beschikking. De belangen en concurrentiepositie van de verschillende betrokken marktpartijen worden daarbij nadrukkelijk gerespecteerd.
- b) Deelnemers meten de opbrengsten van deze aanpak ten aanzien van CO₂ reductie en circulariteit verhoging. Resultaten worden jaarlijks onderling gerapporteerd en geëvalueerd. De onderlinge rapportage bestaat ten minste uit de MKI-waarde voor standaard producten, de CO₂-reductie en percentages hergebruik en recycle materiaal.

Artikel 6: Looptijd

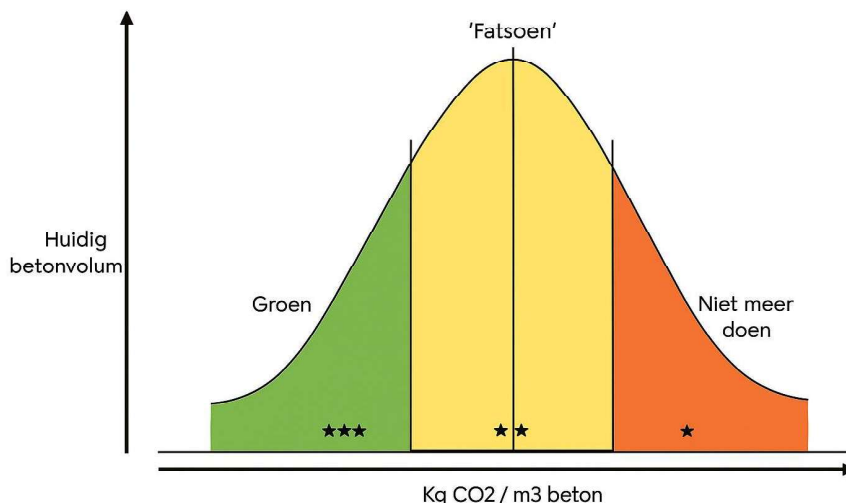
- a) De Deelnemers verbinden zich aan deze intentieverklaring tot en met 2030. Deelnemers kunnen bij beëindiging van deze looptijd besluiten de intentieverklaring voor een nader in overstemming komende periode te verlengen.
- b) Gedurende de looptijd kunnen Deelnemers gezamenlijk besluiten andere publieke opdrachtgevers aan deze intentieverklaring toe te voegen.

BIJLAGE 1: TOELICHTING

Totstandkoming en doelstelling intentieverklaring

Deze Deelnemers van deze intentieverklaring vormen een van de vier grote coalities onder het Betonakkoord van uiteenlopende opdrachtgevers in de GWW en B&U, die potentieel succesvolle betoninnovaties welke in de praktijk al mogelijk zijn (TRL 8/9) maar niet toegepast worden, op grotere schaal weten in te voeren. Deze coalities bestrijken tezamen de belangrijkste innovatiepaden en toepassingsgebieden van beton. Door het formuleren van ambitieuze maar wel realistische minimumeisen en het inbouwen van incentives voor voortdurende verbetering worden de verschillende partijen in de betonsector uitgedaagd om te vernieuwen. De koploper-peloton aanpak ziet er op toe dat iedere geïnteresseerde marktpartij hier in kan meedoen en zekerheid wordt geboden aan degenen die investeren in betonvernieuwing. De coalities beogen daarmee aan te tonen aan dat vernieuwing in de betonketen mogelijk is en dagen daarmee de betonmarkt uit op te schalen en te innoveren. Wanneer de coalities van innovatieve opdrachtgevers succesvolle resultaten hebben geboekt, kunnen deze vertaald worden naar contracteisen waaraan de volgers in de markt (het 'peloton') moeten voldoen. Door in de tijd steeds meer innovaties in de markt op grote schaal toe te passen, kunnen de contracteisen voor het peloton in de komende jaren in stappen aangescherpt worden. Daarmee wordt een gelijk speelveld in de betonketen gecreëerd en zekerheid geboden aan degenen die investeren in betonvernieuwing dat hun innovaties gaan lonen.

De innovaties die de gezamenlijke coalitie van opdrachtgevers met innovatieve marktpartijen (groene kleur, zie figuur) succesvol heeft aangetoond, kunnen 2-3 jaar later de standaard worden voor alle opdrachtgevers van bestrating in de GWW. Naar verwachting kan het peloton in de betonmarkt aan die nieuwe standaard voldoen (gele kleur). Een milieuprestatie die slechter scoort (oranje) dan de gele kleur, is dan niet meer toegestaan. Zo schuift de markt stapsgewijs op van oranje naar geel en groen en gaan in de komende jaren de innovatieve partijen met koplopers onder de opdrachtgevers de lat weer scherper stellen.



Vanuit het Betonakkoord is ervoor gekozen om bij deze aanpak in eerste instantie te focussen op betonnen bestratingsmaterialen aangezien de constructieve eigenschappen daarbij van minder belang zijn vergeleken met die van gewapend beton. Zodoende kan de ontwikkeling van bijvoorbeeld cementvervangers en toepassing van secundaire grondstoffen met minder risico's beproefd en opgeschaald worden.

Marktconsultatie

In voorbereiding op deze intentieverklaring hebben de toenmalige Deelnemers een coalitie gevormd welke onder andere een brede marktconsultatie hebben gedaan om een beeld te verkrijgen van de (on)mogelijkheden die de markt voorziet bij verduurzaming van betonnen bestratingsmaterialen. Uitgangspunt daarbij waren tevoren opgestelde indicatieve prestatie-eisen op het gebied van CO₂ reductie en circulariteit. In de marktconsultatie is getoetst met de markt of deze prestatie-eisen reëel zijn of strikter zouden kunnen zijn. De opdrachtgevers gaven bij de marktconsultatie een indicatie van het te verwachten volume benodigde bestrating in de tijd. Dit volume is van belang om met nieuwe TRL 8/9 oplossingen de routinematige toepassing van bestaande oplossingen te doorbreken.

Inkoop bestratingsmaterialen

Onderstaande hoeveelheden geven een indicatie van de jaarlijkse hoeveelheid bestratingsmaterialen die door de Deelnemers worden ingekocht:

Deelnemer	hoeveelheid
Amsterdam	44.000 ton
Den Haag	26.000 ton
Amersfoort	7.000 ton
Eindhoven	9.300 ton
Rotterdam
Utrecht

Tabel: Deelnemende gemeenten en hun inbreng aan projecten in aantal en volume

Minimumeisen

Naast de prikkel die de deelnemende gemeenten hiermee aan de markt bieden om voortdurend te innoveren hanteert iedere deelnemer daarbij vergelijkbare minimumeisen welke jaarlijks aangescherpt worden met betrekking tot verlaging van de CO₂ en verhoging van de circulariteit. De overeenkomsten dienen voldoende flexibel te zijn zodat maximale MKI-waarden en relevante eisen kunnen worden aangescherpt indien de technologische ontwikkelingen dit toelaten. Hierdoor wordt het mogelijk gemaakt de meest recente, beproefde innovaties toe te passen. Dit vergt een nauwe samenwerking tussen Deelnemers en hun betonproducenten.

Voorstel is om in de MKI-waarden geen onderscheid te maken tussen banden, straatstenen en tegels. Door de productgroepen samen te voegen houden de leveranciers de mogelijkheid om eventuele hogere MKI's van een productgroep te compenseren binnen andere productgroepen.

De CO₂ reductie wordt gerealiseerd door een optelsom van zowel *verbetering van het materiaal beton zelf als good housekeeping maatregelen* bij productie van het beton en op de bouwplaats (waaronder toepassing van minder cement en meer vulstoffen en aanpassing van de klimatiseringstijd). Deze *good housekeeping* maatregelen (in fasen A1-A3) kunnen naar schatting gemiddeld 15% CO₂ reductie opleveren en hebben al de aandacht van veel betonproducenten.

De gecontracteerde betonproducenten worden verzocht duidelijke informatie verschaffen over:

- Risico's op uitloging van milieugevaarlijke stoffen

- Risico's op gezondheidsaspecten, inclusief bij verwerking
- Uitsluiten van bepaalde onwenselijke secundaire grondstoffen, zoals b.v AEC granulaat en staalslakken
- Bestendigheid tegen vorst
- Herbruikbaarheid
- Toekomstige recyclebaarheid
- Minimum dikte
- Mate van klimaatadaptiviteit (bijvoorbeeld waterdoorlatende bestrating)

Deskundige begeleiding door een CROW Expert Commissie Duurzaam Beton

De Expertcommissie Duurzaam Beton is ondergebracht bij CROW in het kader van de wettelijke sturing MKI voor de GWW. Deze wetgeving zal vanaf 2027 van kracht zijn. De Expertcommissie is paritair samengesteld en bestaat uit experts met een brede kennis van betoninnovaties, MKI en de wereld van opdrachtgevers en betonproducenten. Zij worden voor een periode van 2 jaar formeel aangesteld door de CROW.

Elk jaar scherpt de Expertcommissie de aanbestedingseisen met betrekking tot de milieu-impact van het materiaal beton aan voor koplopers en peloton in de betonsector. Om realistische prestatie-eisen te formuleren voor het peloton maakt de commissie gebruik van de resultaten die innovatieve opdrachtgevers met koplopers hebben bereikt en informatie van diverse partijen. Deze Expert Commissie neemt in haar advisering ook de B&U mee. Daardoor ontstaat uniformiteit tussen GWW en B&U in de te stellen milieuprestatie-eisen voor koplopers en peloton.