

Whitepaper

Duurzaam hergebruik betonpuin

2/3



Hoe kun je primaire materiaalstromen in de betonsector verder terugdringen?

In maart 2022 hebben samenwerkende partijen in de betonsector besloten tot een Betonakkoord. Dit akkoord heeft tot doelstelling de betonsector versneld te laten verduurzamen. Om dit te realiseren, zijn in het akkoord afspraken gemaakt over welke ketenpartners welke doelen en ambities gaan realiseren. De eerste maatregelen kunnen al in 2023 leiden tot een reductie van 15%-20% CO₂-uitstoot ten opzichte van 2021.

In een drietal whitepapers zetten we de feiten over het hergebruik van beton graag voor u op een rij. In deze tweede uit de reeks van drie whitepapers focussen we op de vraag hoe je het percentage betonpuingranulaat en de kwaliteit van het eindproduct met elkaar in evenwicht kunt brengen.





Vraag en aanbod niet in evenwicht

Het werkelijke doel van het hergebruik van beton is het terugdringen van primaire grondstoffen. De praktijk is daarbij weerbarstig, want vraag en aanbod staan nogal op gespannen voet met elkaar. Als we kijken naar de lange termijn, zien we dat er 5x zoveel gebouwd zal worden dan er wordt gesloopt. Logisch: nieuwe gebouwen worden niet gebouwd met de bedoeling om ze over 10 jaar weer af te breken. In de toekomst kunnen verliezen als gevolg van het slopen en scheiden beperkt worden door modulair te bouwen en slimmere puinbrekers in te zetten. Echter, ook als aan deze 'voorwaarden' wordt voldaan, spreken de meest ambitieuze schattingen (van de Branchevereniging Recycling Breken en Sorteren) nog altijd over minimaal 65% primaire materialen* op de lange termijn. Hierin zijn ook al andere secundaire materiaalstromen meegenomen, zoals AEC-granulaten en thermisch gereinigd teerhoudend asfalt, die ook beperkt beschikbaar zijn.

Bron: **Sjoerd Kloetstra**
(Voormalig) bestuurslid BRBS Recycling

75% vervangen door betonpuin?

Vanuit de puinstromen moeten vervolgens zowel de betonindustrie als wegfunderingen 'gevoed' worden. Ook voor wat betreft betonnen bestratingsmaterialen is het goed mogelijk om tot 75% van de toeslagmaterialen te vervangen door betonpuin. Echter, al ruim voor dit hoge percentage is de milieuwinst tenietgedaan, doordat er bij hoge percentages betonpuin ook meer cement gedoseerd dient te worden om de vereiste sterktes te behalen.



“Wij willen het meest **duurzame beton** ter wereld blijven maken én we willen de wereldwijde proeftuin zijn voor duurzame **betoninnovaties**. Er ligt nu een aanpak waarmee we denken onze ambities te kunnen realiseren.”

Dorien Staal

Voorzitter Betonvereniging

Bron:





Wat win je ermee?

Een tweede aspect heeft betrekking op het transport van de stroom her te gebruiken materialen. Zo veroorzaakt een regio-overstijgende vraag naar betonpuin ongewenste extra transportbewegingen van puin naar en van buiten de regio. Dit heeft een negatieve milieu-impact. De 'winst' van een kleinere ecologische footprint zal immers direct weer verdampen.

Prijsopdrijvend karakter

Ten slotte heeft een te hoog voorgeschreven percentage aan secundair materiaal (betonpuingranulaat) een prijsverhogend effect, zonder dat dit een positieve uitwerking heeft op de milieu-impact. Eenmalige uitschieters van 'veilige' hergebruikpercentages tot 40% hebben dan ook geen effect. Het moet geen wedstrijd zijn wie het meeste beton kan hergebruiken. Om voor de langere termijn een duurzame en constante toepassing van gerecycled betonpuingranulaat te garanderen, wordt daarom vanuit de branche 15% als 'marktconforme' norm gehanteerd.

Dit is bekrachtigd in de BRL K11002 (Beoordelingsrichtlijn Milieuprofielen voor betonnen infraproducten). Deze richtlijn geeft onze opdrachtgevers de zekerheid dat ze met onze betonoplossingen een eerlijk en transparant product kopen dat voldoet aan circulariteit en een lage MKI*-waarde. Hiermee helpt de BRL overheden bij het maken van groene, verantwoorde keuzes.

***MKI staat voor Milieukostenindicator: de mate van impact die een product of dienst op het milieu heeft.**

Lees hierna de whitepaper
Duurzaam hergebruik
betonpuin 3/3





**Neem voor meer informatie
contact op met Morssinkhof Groep.**

T 074 - 242 60 00
E info@morssinkhof-infra.nl
I morssinkhof-infra.nl