

Betonfabriek wil wereld veroveren met 100 % circulair zwavelbeton

Tekst | Liesbeth Verhulst Beeld | De Bonte / Prefarails

Van lokale producent van prefab betonproducten tot internationale specialist op het gebied van spoorwegdwarsliggers. Dat is in een notendop het verhaal van De Bonte. De betonfabriek zet al van bij haar ontstaan in op innovatie en kwaliteit. In samenwerking met Shell lanceert De Bonte nu zwavelbeton of Thio Material op de internationale markt, een 100 % circulair materiaal waar CEO Pascal Blommaert hoge ambities voor koestert: "Circulariteit wint steeds meer aan belang in aanbestedingsprocedures. Wij hebben daar het perfecte product voor in huis", klinkt het.

De Bonte startte 25 jaar geleden met de productie van voorgespannen monobloc spoorwegdwarsliggers. Dankzij de investering in een ultramoderne productiemachine is de betonfabriek uit Waasmunster door de jaren heen exponentieel gegroeid. "We zijn zelf onze machines gaan engineeren en hebben onze eigen geoptimaliseerde mallen ontwikkeld, die we internationaal hebben gecommercialiseerd", vertelt Pascal Blommaert, CEO bij De Bonte. "Intussen hebben we wereldwijd vijf productiesites en een aantal licentiehouders. Momenteel bouwen we een site in Algerije en hebben we net een ultramoderne 'plant' opgeleverd in Tsjechië."

Het bedrijf opereert vanuit vijf productiesites in België en vier in het buitenland (Frankrijk, Polen, Thailand en Turkije). Van daaruit worden betonproducten voor de spoorweg-, riolerings- en wegeninfrastructuur geproduceerd. In het segment railtechnieken produceert De Bonte tevens tramliggers, kraanbaanliggers en tal van andere nicheproducten. Ook in metro- en tramtoepassingen in steden wil De Bonte verder groeien. Twee jaar geleden heeft de firma het Waalse Prefarails overgenomen, zodanig dat de firma nu ook marktleider is in de productie van trambusbanen met specifieke trillingsdempende eigenschappen en een duurzame toplaag.

ZWAVELBETON: 100 % CIRCULAIR

De nieuwigheid waarmee De Bonte echter internationaal potten wilt breken, is de productie van spoorwegdwarsliggers, rioleringsbuizen en veeroosters in zwavelbeton. Hiervoor sloeg de firma de handen in elkaar met Shell. Pascal Blommaert: "Shell kwam zes jaar geleden bij ons aankloppen omdat het bedrijf op zoek was naar oplossingen voor haar overschotten aan zwavel. Een van die oplossingen is een duurzaam alternatief voor beton. Wanneer je cement vervangt door zwavel, krijg je een materiaal met dezelfde eigenschappen als beton, met als grote troef dat het 100 % recycleerbaar is. Beton is namelijk het resultaat van een chemische reactie, terwijl zwavelbeton ontstaat uit een zuiver fysische faseovergang. Het smeltpunt van zwavel is 114 ° Celsius. Wij warmen simpelweg onze bestanddelen op tot 130 ° Celsius, gieten de mix – bestaande uit granulaten, zand en zwavel – in een mal, laten dit afkoelen met als resultaat een gestold product met dezelfde eigenschappen als beton binnen de vijf minuten."

Pascal Blommaert gelooft rotsvast in dit product: "Iedereen praat over circulariteit, maar beton kan je eigenlijk niet recyclen. Je kunt van betonpuin misschien een degelijk beton

produceren, als je terug cement bijvoegt maar downgraden is onvermijdelijk. Dat is bij ons product niet het geval. Zwavelbeton kan je smelten, opnieuw laten stollen en je hebt een volledig nieuw product." De Bonte haalt alles uit de kast om dit nieuwe materiaal tot een succes te maken. De firma is gestart met de bouw van een industriële productiesite in Wallonië, enkel en alleen voor Thio Material-producten. Deze producten zullen verkocht worden via de firma Thio Materials bvba. De site zal operationeel zijn in april 2019.

De Bonte start eerst een buizenproductie op. "Zwavelbeton is zuurbestendig, ideaal om afvalwater te vervoeren. Tot pH 0 is de buis resistent, terwijl beton bij die zuurtegraad oplost", benadrukt Pascal Blommaert. "Ook de productie van spoorwegdwarsliggers in zwavelbeton volgt. De voorbije jaren hebben we hard gewerkt om de controlerende overheden te overtuigen van dit nieuwe materiaal door tal van referentieprojecten en duurzaamheidstesten, en zij zijn ondertussen overtuigd. We hebben momenteel een accreditatie voor wisselriggers, dwarsliggers en een BENOR-keurmerk voor buizen op zak en kunnen dit nu volop gaan aanbieden. Ondertussen werken we ook aan een CE-keurmerk voor Europa dat normaliter ook in de loop van 2019 wordt afgeleverd."

'We gaan eerst opstarten in de voor ons gekende markten in België, Nederland en Frankrijk. Maar het is de bedoeling onze productiesite in Wallonië te kopiëren in de rest van de wereld'



De Bonte wil internationaal potten breken met de productie van spoorwegdwarsliggers, rioleringsbuizen en veeroosters in zwavelbeton.

WERELDWIJDE EXCLUSIVITEIT

De productie zal in eerste instantie in eigen land gebeuren, maar de bedoeling is om dit wereldwijd uit te rollen. "We hebben voor deze producten wereldwijde exclusiviteit van Shell. Uiteraard gaan we eerst opstarten in de voor ons gekende markten in België, Nederland en Frankrijk. Maar het is de bedoeling onze productiesite in Wallonië te kopiëren in de rest van de wereld."

Aan ambitie geen gebrek dus: "Circulariteit is momenteel een enorm hot item. Wij zien in allerlei markten dat parameters voor CO2-emissie en circulariteit en/of life cycle cost meer en meer worden geïntegreerd in de aanbestedingsprocedures. Wij hebben daar het perfecte materiaal voor in huis. We hebben hier zes jaar heel hard aan gewerkt. Vandaag staan we aan de vooravond van een hopelijk groot succes", aldus Pascal Blommaert. ■



Door de overname van Prefarails is De Bonte nu ook marktleider in de productie van trambusbanen met specifieke trillingsdempende eigenschappen.