

Aan ideeën en innovaties in de bouw geen gebrek. In de rubriek 'De Bouw Innoveert' laat Bouwend Nederland Podium innovatieve processen en producten zien.

Asfalt steeds opnieuw hergebruiken

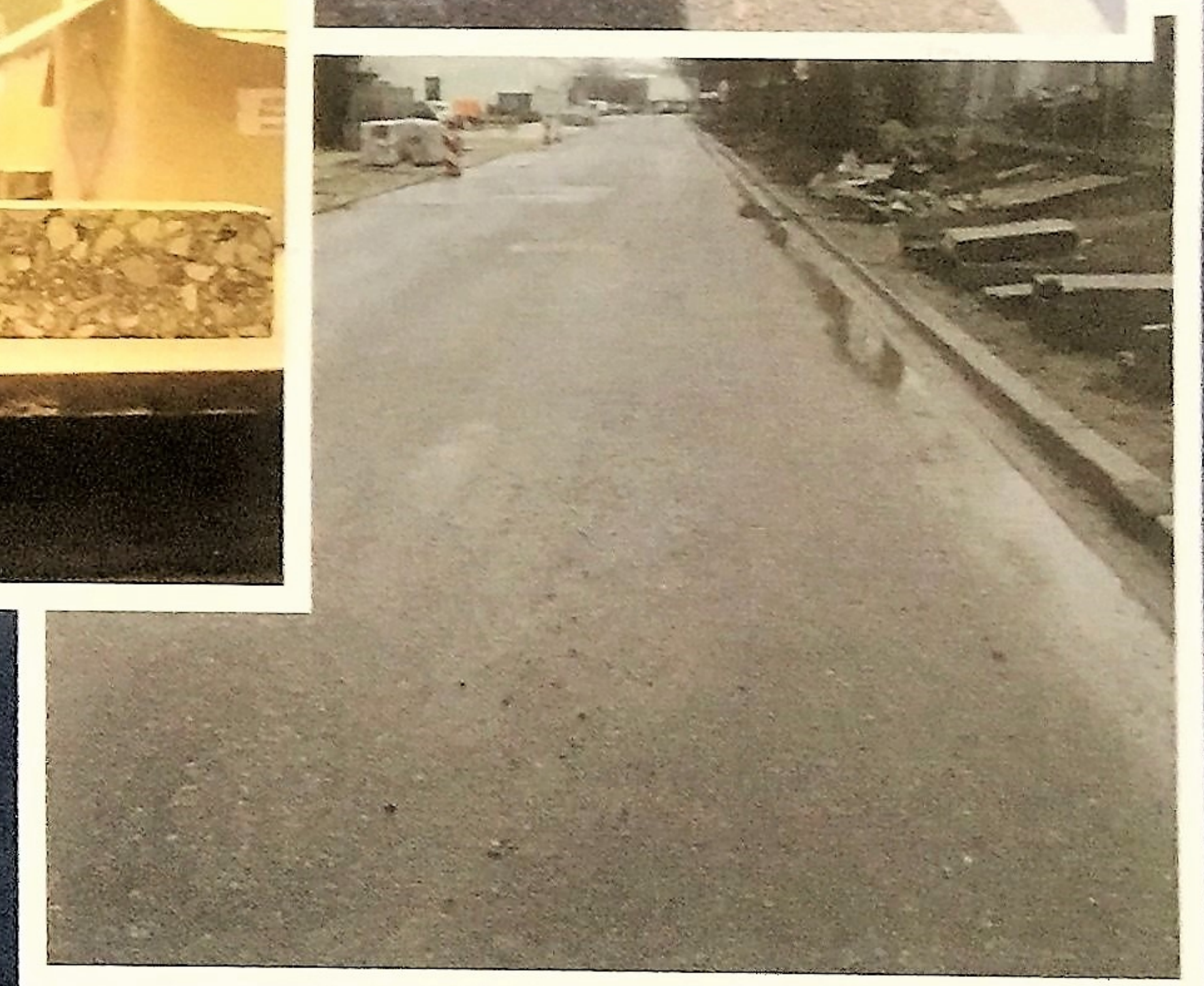
Zo min mogelijk nieuwe grondstoffen gebruiken bij de productie van asfalt. Dat was de belangrijkste gedachte achter Multi Life-Total Recycling Asphalt Concrete (ML-TRAC), een product van Rasenberg Wegenbouw uit Breda. En daarin lijken ze geslaagd, want ML-TRAC bestaat voor 100% uit gerecyclede bouwstoffen. Op deze manier wordt het mogelijk asfalt steeds opnieuw te hergebruiken. Rasenberg werkte met ingenieursbureau Intron aan ML-TRAC.

Oude wegen worden opgebroken en voor 100% toegepast in de productie van nieuw asfalt, stelt Rasenberg in zijn toelichting op ML-TRAC. Al het oude asfalt gebruiken is opmerkelijk. Want daarin is het bindmiddel – bitumen – bros geworden en heeft veel van de karakteristieke eigenschappen (zoals flexibiliteit) verloren. Erik Molenberg, hoofd Kwaliteitsdienst Rasenberg: "Oude bitumen is in kwaliteit achteruitgegaan door oxidatie en kristallisatie. En bij kristallisatie moet je denken aan samenklontering van moleculen; vergelijk het met honing die je een tijd hebt laten staan. Om bij veroudering dat samenklonteren tegen te gaan, moet je er een hars aan toevoegen die de polaire werking doorbreekt. Het was de grootste uitdaging die stof te vinden. Bij de verfindustrie vonden we ten slotte een plantaardige hars die bitumen de oude flexibiliteit kon teruggeven. Een natuurlijke afvalstof bovendien: het cradle to cradle-principe is volledig van toepassing bij ML-TRAC."

Gerecycled asfalt heeft meer voordelen. Herverwerken bespaart Rasenberg veel energie, vermindert daardoor de CO₂-uitstoot en is goedkoper, omdat er buiten het regeneratiemiddel geen nieuwe grondstoffen voor worden gebruikt. En wat betekent het voor de bouw? Molenberg: "Het betekent dat we voor een deel van de wegen die we bouwen geen primaire bouwstoffen meer hoeven te gebruiken. Dat we steeds als we een oude weg opbreken, dat asfalt weer kunnen gebruiken voor een nieuwe weg. Een perpetuum mobile." In Breda loopt nu een proef op onder- en tussenlagen om de kwaliteit te testen. Molenberg: "We stoppen pas als we alle mogelijke asfaltsoorten kunnen maken zonder primaire bouwstoffen."



Foto's: Rasenberg Wegenbouw



Informatie: www.rasenberg.nl