

NIEUWS

Leestip voor de lunch: 200.000 ton autobanden recycleren in Groningen

**Laura Bergshoef**

26 november 2025 om 12:39

Leestijd 1 minuut

„Op een terrein van 21 hectare in het Groningse Farmsum wordt gebouwd aan wat de grootste chemische autobandenrecycler ter wereld moet worden”, schrijft redacteur Liza van Lonkhuyzen. Zij bezocht als eerste journalist de plek, het Britse CIRCtec. Dat zo groots in een recycler wordt geïnvesteerd is bijzonder, want de afgelopen jaren gingen veel recyclers en chemiebedrijven failliet of ze vertrokken uit Nederland.

In de fabriek moet jaarlijks 200.000 ton aan gebruikte autobanden worden ontleed tot groene chemicaliën en andere materialen die kunnen worden hergebruikt. De oude autobanden leveren ook een grondstof voor plastic en biobrandstoffen op voor de internationale scheepvaartindustrie.

Een investeerder vinden voor de volledige fabriek, 285 miljoen euro, leek CIRCtec een brug te ver. „Daardoor start de fabriek met 20 procent van de uiteindelijk beoogde capaciteit - op zichzelf al een investering van 100 miljoen euro.”

Lees hier de lezenswaardige reportage:

NIEUW: Geef dit artikel cadeau

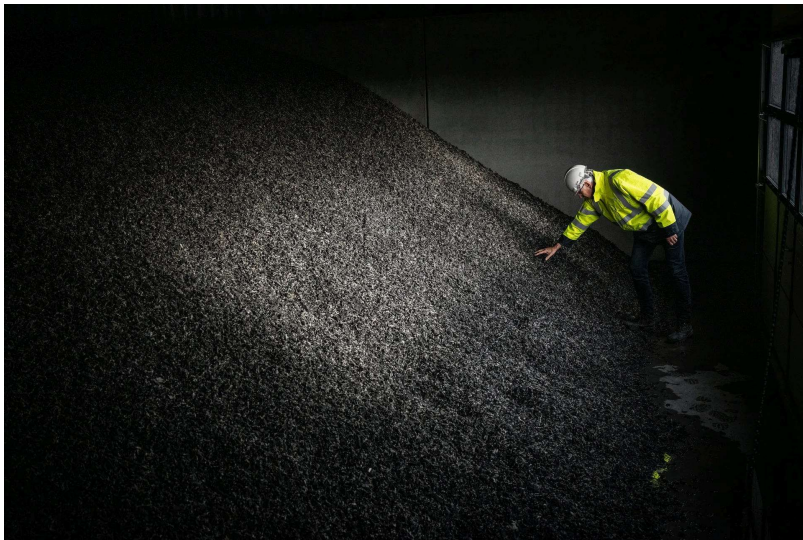
Als NRC-abonnee kun je elke maand **10 artikelen** cadeau geven aan iemand zonder NRC-abonnement. De ontvanger kan het artikel direct lezen, zonder betaalmuur.



Waarom je NRC kan vertrouwen

REPORTAGE

In Groningen verrijst een autobandenrecycler die de grootste in zijn soort ter wereld moet worden



De nieuwe fabriek van Cirttec gaat oude autobanden recycleren tot vulstoffen die bruikbaar zijn voor nieuwe rubberproducten.

— FOTO KEES VAN DE VEEN

Groene chemie Terwijl de chemische industrie in Nederland het zwaar heeft, durft het Britse Cirttec het aan om een grootschalige fabriek te bouwen in het plaatsje Farmsum. „We zijn al voor jaren uitverkocht.”



Liza van Lonkhuyzen

25 november 2025 Leestijd 5 minuten

Het stinkt lekker”, zegt fabrieksdirecteur Paul Compagne over de sterke rubbergeur die in de lucht hangt. „Zo zeiden we dat als kind altijd.”

Compagne schuift een grote pui open. Het licht valt de duizend vierkante meter grote loods binnen, waar metershoge bergen zwartgrijze snippers opdoemen. Compagne grijpt er een hand van omhoog. Het zijn stukken zwart rubber, wit weefsel en piepkleine metaaldraadjes. „Hier ligt 788 ton. Tachtigduizend autobanden”.

Op een terrein van 21 hectare in het Groningse Farmsum wordt gebouwd aan wat de grootste chemische autobandenrecycler ter wereld moet worden. Waar afgelopen jaren veel recyclers en chemiebedrijven failliet gingen of uit Nederland vertrokken, ziet het Britse Cirttec wel brood in groene chemie. Het bedrijf laat voor het eerst een journalist kijken in de fabriek, die in januari officieel opent.

Cirttec wil jaarlijks 200.000 ton gebruikte autobanden verwerken tot groene chemicaliën en andere materialen. Uit oude autobanden moet zwarte vulstof (in jargon: *carbon black*) worden teruggewonnen - herbruikbaar voor nieuwe banden. Daarnaast moet een grondstof voor plastic en biobrandstoffen voor de internationale scheepvaartindustrie uit de banden worden vervaardigd.

In één keer financiering vinden voor de volledige fabriek, van 285 miljoen euro, leek Cirttec een brug te ver. Daardoor start de fabriek met 20 procent van de uiteindelijk beoogde capaciteit - op zichzelf al een investering van 100 miljoen euro. Dat 'stukje' fabriek alleen verwerkt straks de helft van alle versleten autobanden die jaarlijks worden afgevoerd in Nederland. Als de volledige fabriek gebouwd is - Cirttec hoopt voor het eind van dit decennium - gaat het om 5 procent van alle autobanden in Europa.



FOTO'S KEES VAN DE VEEN

Armoedige recycling

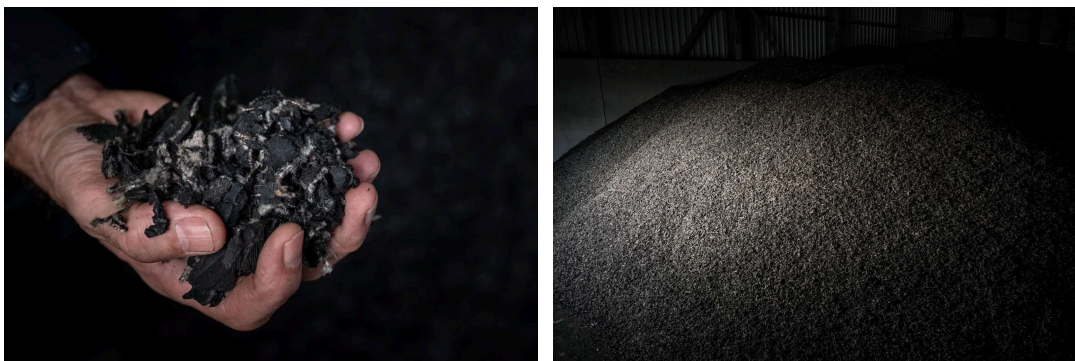
Op de winderige vlakte tussen windmolenparken en industriebedrijven fietsen mannen in felle oranje en gele jassen. Het personeel voor de bouw komt uit Polen, Litouwen, Roemenië en India. Gehurkt bij grijze vaten en buizen trekken ze elektriciteitskabels, of installeren ze meetinstrumenten. „Er werkten drie- à vierhonderd mensen mee aan de opbouw”, zegt Compagne.

Autobandenrecycling heeft al jaren een slechte naam. Oude banden worden vaak als brandstof gebruikt in cementovens. Op z'n best eindigen ze als rubbertegels onder het klimrek in de speeltuin. Of ze worden verwerkt tot rubberkorrels voor sportvelden. Dat wordt gezien als een armoedige vorm van recycling, omdat het milieu er weinig mee opschiet – nog afgezien van de berg microplastics.

Het chemische proces van Cirttec is niet vergelijkbaar. De snippers autoband komen via een loopband in een soort voorraadkamer waar stikstofgas (N_2) doorheen wordt geblazen. Dat verdrijft zuurstof en voorkomt dat snippers later in het proces verbranden.

Daarna komen de snippers in grijze, ronde reactoren – die de kern vormen van het proces van Cirttec. Er zijn er nu zes gebouwd. Na de volgende financieringsronde moeten er 22 reactoren bijkomen.

In de reactoren worden de snippers chemisch uit elkaar gehaald via pyrolyse – door een hoge temperatuur vallen de stoffen uit elkaar, zonder dat ze verbranden. De temperatuur erin loopt op tot 500 graden, waarbij de snippers rondtollen. Het carbon black, een roet-achtig materiaal dat autobanden zwart en slijtvast maakt, komt er aan de achterkant van de reactoren uit, geschikt voor hergebruik in nieuwe autobanden.



Op hoge temperatuur vallen rubberen snippers chemisch uit elkaar naar tot het roet-achtige materiaal *carbon black*. — FOTO'S KEES VAN DE VEEN

Birla Carbon, één van 's werelds grootste producenten van carbon black, gaat dat product afnemen. Uit berekeningen van Cirttec blijkt dat de recycling van dit carbon black in de uiteindelijke fabriek in Delfzijl 230 kiloton CO_2 -emissie bespaart.

Alle synthetische en natuurlijke rubber in de snippers – iets meer dan de helft van de autoband – wordt omgezet in damp. Die wordt gekoeld en condenseert tot vloeistof. „Die vloeistof

splitsen wij in een lichte en zware fractie", zegt Compagne. „De lichte fractie noemen wij nafta, een ratjetoe van allemaal korte moleculen vergelijkbaar met een soort benzine.”

BP heeft een achtjarig contract gesloten om deze vloeistof aan te kopen. Dat wordt daarna weer gebruikt voor de productie van nieuw plastic of rubber. De zware component wordt in een raffinaderij op het terrein opgewerkt tot biobrandstof voor de scheepvaart, die BP ook zal aankopen. Damp uit de reactor die niet condenseert gaat naar de branders die de reactoren verhitten, en drijft die branders aan.

Pieter ter Haar, van oorsprong Groninger, is directeur onderzoek en ontwikkeling van Cirttec. Vanuit Canada, waar hij woont, geeft hij via Teams toelichting op het project. „We wilden graag de ruimte hebben, maar ook in de buurt zitten van de ARA-regio: Amsterdam, Rotterdam en Antwerpen. Want dat is de brandstofhub.”

De bandensnippers voor de fabriek komen uit Amsterdam. „We hebben anderhalf jaar geleden de grootste bandenrecycler van de Benelux overgenomen”, zegt Ter Haar. „Het Amsterdamse Granuband stuurt vrachtwagens langs garages om oude banden op te halen. In Amsterdam halen ze het metaal er grotendeels uit. Geshredderd komen de autobanden vervolgens met de boot naar het noorden.”

Compagne wuift opzij naar de zijkant van het terrein, naar het Oosterhornkanaal op een paar honderd meter van de fabriek. „Daar moet nog een kade komen, zodat boten kunnen aanmeren en komen de snippers huppakee, gelijk met de transportband hierheen.”

Kleine speler droomt groot

Het Engelse Cirttec werd in 2009 opgericht om versleten autobanden via chemische recycling een goede nieuwe bestemming te geven. Tien jaar geleden zette het in Polen een demonstratiefabriek neer, en een paar jaar later kocht het een soortgelijke fabriek in Duitsland. ‘Delfzijl’ is het serieuze werk, en moet de basis zijn voor commercieel succes.

Het geld voor de eerste fase van de fabriek kwam er grotendeels dankzij twee Deense investeringsfondsen. Die staken samen 75 miljoen in de bouw. Daarnaast kwam er subsidiegeld, onder meer 15 miljoen van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat via een programma voor energie- en klimaatinnovatie.

Het is een lang en lastig traject geweest, zegt Ter Haar. „Wij zijn geen Shell of BP en kunnen niet uit onze bestaande middelen goedkoop geld halen. Het is heel moeilijk voor een jong bedrijf een nieuwe industrie op te starten.”

Een concurrent van Cirttec viel daardoor om. Black Bear Carbon ontwikkelde een vergelijkbare technologie om autobanden te recycleren. Maar nadat een brand in 2019 de fabriek in Nederweert in de as had gelegd, lukte het niet meer genoeg geld bij elkaar te krijgen voor een nieuwe. Dit jaar werd het bedrijf failliet verklaard.

”

We zijn geen Shell of BP. Het is heel moeilijk voor een jong bedrijf een nieuwe industrie op te starten

Pieter ter Haar – directeur onderzoek en ontwikkeling Cirttec

Chemische fabrieken opstarten in Nederland is sowieso niet eenvoudig, merkte Ter Haar. „Eigenlijk is er de laatste jaren nauwelijks grote industrie gebouwd in Nederland. We zien veel bedrijven met grote plannen, die bijvoorbeeld uiteindelijk niet genoeg financiering of geen vergunning kunnen krijgen.”

Cirttec was lang bezig voordat het een omgevingsvergunning kreeg. „Dat heeft vier jaar geduurd”, zegt Ter Haar. „We hebben in 2022 bij de rechtbank moeten afdwingen dat ze met een vergunning over de brug zouden komen. Daarna moesten we in de slag om een bouwvergunning. Ten slotte heeft het ons nog veel tijd en energie gekost om de juiste stroomaansluiting te krijgen.”

Omdat personeels- en onderhoudsfaciliteiten, net als de controlekamer, al klaar zijn voor de fabriek, valt de benodigde financiering voor de rest nog enigszins mee. Cirttec denkt minder dan tweehonderd miljoen euro nodig te hebben voor de rest van de fabriek. De vergunning voor de volledige fabriek is er al.

Het meest spannend nu, zegt Ter Haar, is het zware weer waar de Europese industrie in verkeert. Al acht chemiebedrijven sloten dit jaar in Nederland fabrieken of onderdelen daarvan, onder druk van hoge energieprijzen en goedkope concurrentie uit China.

„We merken dat de petrochemie in West-Europa de laatste tijd behoorlijk in verval raakt”, zegt Ter Haar. „Ook groene chemie heeft de *backbone* nodig van ‘gewone’ chemie - en van

autobandenproducenten natuurlijk, anders vinden onze producten geen thuis meer. Gelukkig hebben we er nog geen last van, en we hopen er ook geen last van te krijgen. Maar we zijn wel benieuwd: welke kant gaat het op binnen Europa?"

NIEUW: Geef dit artikel cadeau

Als NRC-abonnee kun je elke maand **10 artikelen** cadeau geven aan iemand zonder NRC-abonnement. De ontvanger kan het artikel direct lezen, zonder betaalmuur.

 Waarom je NRC kan vertrouwen