

RecyBEM 2024:

Groene aantallen

Inzameling van gebruikte
autobanden op weg naar een
circulaire toekomst

Van gebruikte band naar grondstof én product

2024: recordinzameling 10.530.000 gebruikte
autobanden; Nederland blijft in de Europese
kopgroep qua inzamelgraad en
verwerkingsniveau.



Inhoud

3	Inhoud
4	Voorwoord
5 – 6	Autobandrecycling in een notendop
7 – 8	Blik op de keten: Autobedrijf Goos, Breda
9 – 10	Het RecyBEM-systeem: één oud voor één nieuw
11 – 12	Recordjaar 2024
13 – 14	Waar lever jij je banden in?
15 – 16	Blik op de keten: Inter-Sprint Banden, Moerdijk
17 – 18	Van band naar grondstof
19 – 20	Milieuvoordelen in cijfers
21 – 22	Tweede leven voor banden
23 – 24	Wat doen we met de rest?
25 – 26	Marktbalans: meer ingezameld
27 – 28	Blik op de keten: Lintire, Vianen
29 – 30	Freeriders: eerlijke spelregels voor iedereen
31 – 32	De wet en de AVV
33 – 34	Kwaliteit en certificering
35 – 36	Samenwerking in de keten
37 – 38	Blik op de keten: Reedijk Used Tyres, Dordrecht
39 – 40	Verduurzaming en innovatie
41 – 42	Vooruitblik 2030 en 2050
43	RecyBEM in Europa
44	Samen maken we het verschil
45 – 46	Colofon en contactinformatie

Deze publieksuitgave RecyBEM 2024 is uitgegeven door RecyBEM als uitvoeringsorganisatie van de Vereniging Band en Milieu en de Stichting Fonds Band en Milieu.

Dit is digitaal beschikbaar via de website van RecyBEM. Voor vragen, feedback of persaanvragen kunt u terecht op onze website of contact opnemen via het opgegeven e-mailadres en telefoonnummer.

Alle gegevens en resultaten in dit verslag mogen vrij gebruikt worden onder bronvermelding.

Eventuele onduidelijkheden in cijfers of definities worden toegelicht in het online jaardossier, waar ook uitgebreide tabellen en de volledige Jaarrapportages en AVV-monitoren - die aan het ministerie verzonden zijn - te raadplegen zijn. Hierin staan de brondata en de gebruikte methodiek (waaronder de Ecotest-methodiek voor milieueffecten) gedetailleerd beschreven.



Voorwoord

Voor u ligt ons publieksjaarverslag RecyBEM 2024, een jaar dat in meerdere opzichten een scharnierpunt is geweest. In 2024 zamelden we 10,53 miljoen gebruikte autobanden in – een absoluut record, ruim 7% meer dan de 9.789.000 in 2023. Hiermee bevestigt Nederland dat we een robuust en lerend inzamelsysteem hebben opgebouwd waarin elke schakel ertoe doet. Dit indrukwekkende resultaat is niet alleen een cijfermatige overwinning, maar vooral een teken dat ons collectieve systeem werkt en klaar is voor de toekomst.

In dit verslag laten we zien hoe garagebedrijven, inzamelaars, verwerkers, producenten en overheid samen één keten vormen die zowel economisch als ecologisch rendoert. We vertellen niet alleen wat we doen, maar ook waarom het werkt. Duidelijke spelregels, gelijke bijdragen voor alle partijen, transparante verslaglegging en continue kwaliteitsbewaking vormen de pijlers van dit succes. Iedere betrokken partij – van bandenproducent tot inzamelaar en van garagehouder tot recycler – levert zijn bijdrage volgens een eerlijk systeem dat voor iedereen dezelfde verplichtingen én voordelen kent.

Tegelijk kijken we vooruit. Innovatie in de sector versnelt, handhaving wordt slimmer door dataverrijking en de vraag naar hoogwaardige secundaire grondstoffen die virgin grondstoffen kunnen vervangen blijft groeien. We staan niet stil bij het behalen van dit record, maar gebruiken het als aanmoediging om verder te verbeteren. De komende jaren zullen we inzetten op nog hoogwaardigere toepassingen van recyclaat, slimmere logistiek en strengere aanpak van degenen die de regels ontwijken. Onze doelen reiken ver: richting 2030 en zelfs 2050 werken we stap voor stap aan een volledig circulaire bandenketen.

Dank aan iedereen die heeft bijgedragen aan de aantallen van 2024. Juist doordat meedoen aan het systeem verplicht is, kan iedereen profiteren van de voordelen van een eerlijk en efficiënt systeem. Samen zorgen we ervoor dat geen band verloren gaat en dat we onze leefomgeving beschermen. Laten we deze succesvolle samenwerking voortzetten – we doen het met z'n allen, voor ons allen!

Kees van Oostenrijk
Joost Kester

Directie RecyBEM

In 2024 zamelden we

10.530.000

banden in, een stijging

van 7 procent ten

opzichte van 2023.



Autobandrecycling in een notendop

Een autoband is een hoogtechnologisch product en daarmee na afdanking allang geen onbeduidend stuk afval meer. Het is een bundeling van waardevolle materialen: voornamelijk rubber, versterkt met staal en textiel. Wanneer een band versleten of vervangen wordt, is de band - of zijn de materialen - terug te vinden in nieuwe toepassingen.

In Nederland hebben we sinds 2004 het principe 'één oud voor één nieuw': voor elke nieuwe autoband die wordt verkocht, wordt de gebruikte band ingeleverd. Dit systeem zorgt ervoor dat er geen oude banden blijven rondzwerven. De gemiddelde automobilist merkt hier weinig van. Hij laat immers simpelweg bij de bandenwissel zijn gebruikte banden achter bij de garage. Maar dit eenvoudige mechanisme is de ruggengraat van een duurzame en circulaire keten.

Inzameling en sortering

Hoe ziet die keten er globaal uit?

Wanneer u banden koopt en uw versleten band bij de bandenspecialist of garage kosteloos achterlaat, verzamelt de garagehouder deze voor de inzamelaar. De garage kan digitaal of telefonisch doorgeven dat er banden klaarstaan voor inzameling of de inzamelaar komt inzamelen volgens een vaste route. **Gecertificeerde inzamelaars** sorteren de ingezamelde banden op hun eigen locatie: banden met voldoende profiel en intacte structuur worden eruit gehaald voor hergebruik. Deze banden krijgen een tweede leven – bijvoorbeeld als **occasionband** voor een andere auto in binnen- of buitenland, of via **loopvlakvernieuwing** (een nieuw profiel op een goed karkas).

Alle overige banden, die niet geschikt zijn voor direct hergebruik, gaan het recyclingproces in. De inzamelaars vervoeren de voor hergebruik afgekeurde banden naar gecertificeerde verwerkingsbedrijven.

Waardevolle grondstoffen

Gecertificeerde recyclers verkleinen de banden mechanisch. De stalen randen en draden in de band

worden eruit gehaald (**ontstaald**), want staal kan uitstekend gerecycled worden in de metaalindustrie. Het textiel wordt er ook uitgehaald en steeds vaker nuttig toegepast. Het rubber van de band wordt afhankelijk van de toepassing verder verkleind – tot granulaat of zelfs poeder – en daarna gezeefd om zuivere fracties te verkrijgen. Eventuele textielvezels uit de band worden eveneens afgevangen. Het resultaat is dat uit één oude band meerdere **grondstoffen** ontstaan: schoon staalschroot, textielrestanten en rubbergranulaat of -poeder.

Deze secundaire grondstoffen krijgen vervolgens talloze toepassingen en vervangen steeds vaker virgin grondstoffen. Rubbergranulaat wordt verwerkt in ondervloeren van sportvelden en speeltuinondergronden (om een verende, val-dempende laag te bieden), in geluidsreducerend asfalt op wegen, en als grondstof in diverse bouwmaterialen. Het teruggewonnen staal gaat terug naar staalfabrieken en zelfs de textielvezels kunnen een nuttige bestemming krijgen (bijvoorbeeld als versterkingsvezels in de cementindustrie). Wat niet direct kan worden hergebruikt of gerecycled, kan in laatste instantie nog dienen als brandstof waarbij energie wordt teruggewonnen (bijvoorbeeld in een cementoven) – dit is een steeds kleiner percentage en al jaren minder dan vijf procent, maar daarover later meer.

Circulaire keten

Door deze aanpak maken we de keten van de autoband zoveel mogelijk circulair. Elke autoband die via het **RecyBEM-systeem** wordt ingezameld, verlaagt de behoefte aan primaire grondstoffen (zoals nieuw natuurrubber of ijzererts voor staalproductie) en voorkomt dat banden als zwerfafval in het milieu terechtkomen. Bovendien betekent het hergebruiken en recyclen van banden een fikse energiebesparing ten opzichte van complete nieuwproductie. Nederland heeft inmiddels een volledige dekkingsgraad met dit systeem. En we doen zelfs meer: ruim tienduizend inzamellocaties - bedrijven en gemeenten - doen mee, zodat in elke regio in heel Nederland banden ingezameld en verwerkt kunnen worden.



In 2024 zamelden we
10.530.000
banden in, een
stijging van
7 procent ten
opzichte van 2023.

Autobedrijf Goos, Breda

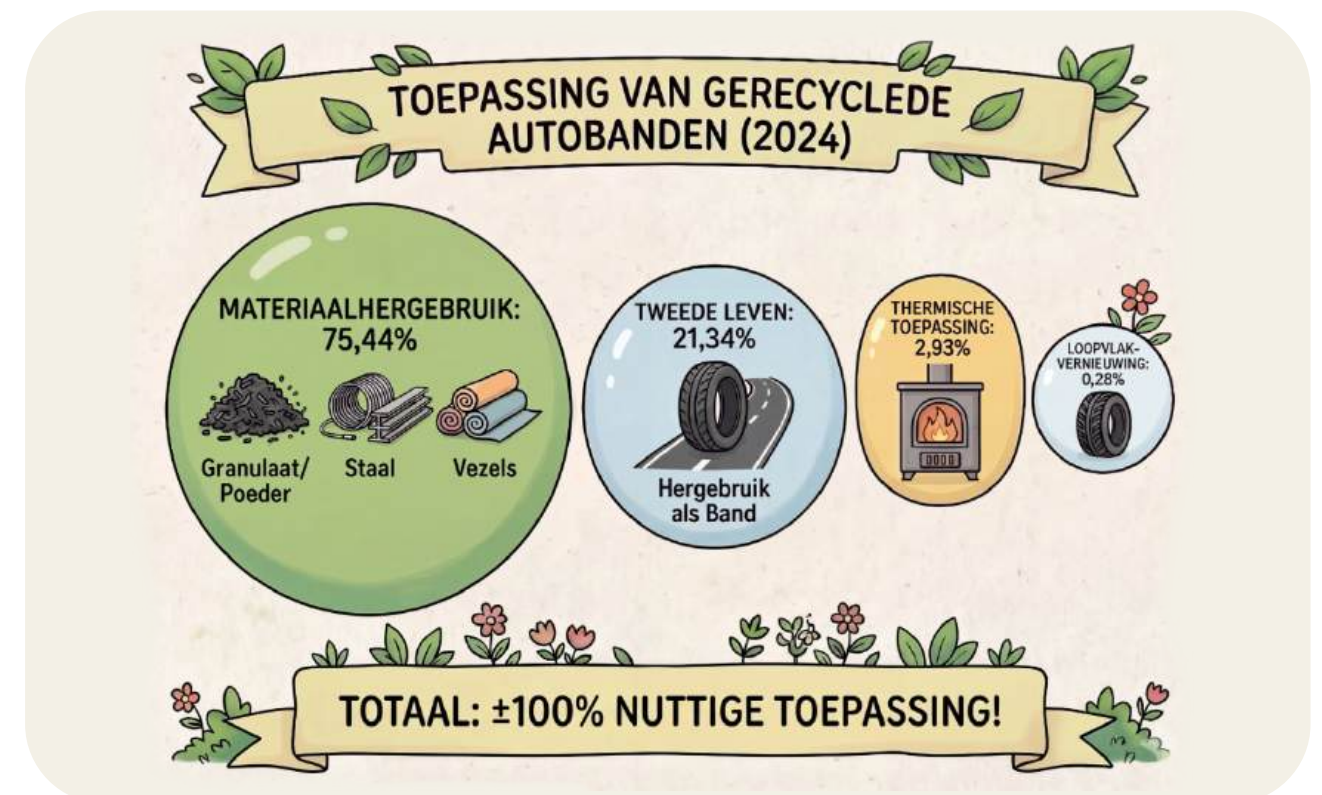
Olaf Goos (59) is eigenaar van Autobedrijf Goos in Breda, een echt familiebedrijf dat door zijn vader werd opgericht. Olaf werkt nog altijd volop mee in de werkplaats. “Bij ons hoort service gewoon te zijn. Als iemand een probleem heeft, moet die even langs kunnen komen. Dan kijken we samen wat er moet gebeuren.” Het bedrijf is klein – vier monteurs, zijn zoon Koen in de verkoop en zijn vrouw in de administratie – maar juist dat maakt het persoonlijk. Ook in de bandenketen doet Goos het netjes. “Doe je in banden, dan doe je mee met RecyBEM. Als je ‘BEM Oké’ bent, dan ben je een stukje van de keten. De banden worden opgehaald, afgevoerd en opnieuw verwerkt. Zo hoort het gewoon te draaien.”

Financiering:

€1,70

Afvalbeheerbijdrage
per band (zichtbaar op
nieuwprijs). Deelname
voor alle bandverkoop
verplicht via AVV.
Landelijke dekking
>100% inzameling
geborgd.

Het RecyBEM-systeem: één oud voor één nieuw



Sinds 2004 kent Nederland een producenten-verantwoordelijkheid voor autobanden. Dit betekent dat bandenproducenten en importeurs verantwoordelijk zijn voor het inzamelen en verwerken van afgedankte autobanden. Producenten en importeurs hebben de uitvoering van deze verantwoordelijkheid collectief opgepakt. Concreet betaalt iedereen die een nieuwe band op de markt brengt een zichtbare afvalbeheerbijdrage – momenteel €1,70 per band.

Dankzij deze bijdrage kunnen we in heel Nederland op een gecoördineerde, efficiënte en uniforme manier gebruikte autobanden inzamelen. Het principe 'één oud voor één nieuw' wordt zo financieel en logistiek mogelijk gemaakt: voor elke nieuwe band is er budget en organisatie geregeld om een gebruikte band in te zamelen en te verwerken.

Deelname verplicht

Het RecyBEM-systeem werkt zo goed omdat de prikkels voor alle betrokkenen op elkaar zijn afgestemd. Deelname is verplicht gesteld via

een Algemeen Verbindend Verklaring (AVV), zodat alle bandenleveranciers meedoen en freeriders aangepakt kunnen worden. De tarieven en spelregels zijn voor iedereen gelijk en transparant, en er wordt jaarlijks gerapporteerd en gecontroleerd (geauditeerd) of alle doelen gehaald worden. Dit levert een eerlijk speelveld op: wie banden verkoopt, betaalt mee, en in ruil daarvoor wordt het inzamel- en verwerkingssysteem voor iedereen georganiseerd.

Zeer hoge inzamelgraad

Het resultaat van dit alles is een zeer hoge inzamelgraad: alle banden die vrijkomen, worden netjes opgehaald en zelfs meer. Garages weten zeker dat ze van gebruikte banden afkomen zonder opstoppen of kosten, inzamelaars hebben gegarandeerde volumes en inkomsten, en verwerkers hebben de investeringszekerheid dat er continu aanbod is van banden om te recyclen. Deze stabiele infrastructuur maakt ook innovatie mogelijk. Omdat de basis op orde is, kan de sector investeren in bijvoorbeeld slimmere sorteringstechnieken of hoogwaardigere toepassingen voor het gerecyclede rubber. Zo blijft het systeem zich voortdurend ontwikkelen.



Recordjaar 2024

Het jaar 2024 gaat de boeken in als een recordjaar voor de bandeninzameling. Met ruim 10,5 miljoen ingezamelde banden bereikten we een nieuw hoogtepunt. Niet eerder zijn in één jaar zoveel gebruikte autobanden in Nederland bijeengebracht.

Ter vergelijking: over de periode 2020–2022 lag het gemiddelde op zo'n 9,5 miljoen banden per jaar; in 2023 hadden we al een stijging naar 9.789.000, maar 2024 overtrof dit nog eens met 7% groei. Waar komt deze sterke toename vandaan? We zien dat er meer voertuigen geregistreerd staan in Nederland en daarmee ook dat de bandenverkopen voor de vervangingsmarkt toenemen.

Structurele vervanging

Automobilisten blijven regelmatig hun banden vervangen voor nieuwe banden, gedreven door veiligheid en seizoenswisselingen (zoals de halfjaarlijkse wissel tussen zomer- en winterbanden). Die **continue vervangingsvraag** zorgt elk jaar voor een stevige basis aan in te zamelen banden.

Stabiele logistieke keten

Belangrijker nog dan het record zelf is dat de **logistieke keten stabiel** is gebleven ondanks het hoge volume. We hebben bewezen dat we ook pieken aankunnen zonder dat het systeem vastloopt. Garagebedrijven konden hun oude banden goed kwijt; er ontstonden geen lange

wachttijden of opslagproblemen in 2024. Inzamelaars konden de grotere stroom effectief verwerken door hun routes en frequenties iets op te schalen waar nodig. En de recyclingbedrijven – de verwerkers – hebben de banden geschikt kunnen maken voor hergebruik van de grondstoffen en een bestemming kunnen geven. Dat betekent dat ondanks de recordinzameling er geen overschotten aan banden bleven liggen en er bijvoorbeeld geen extra opslag nodig was. Dit bevestigt dat ons systeem **schaalbaar** is: zelfs bij zeer hoge inzamelcijfers blijft de operatie soepel draaien.

Leverancier secundaire grondstoffen

Een voordeel van zo'n recordhoeveelheid ingezamelde banden is dat onze positie als leverancier van **secundaire grondstoffen** verder is versterkt. Nederland geldt al jaren als een vooraanstaande leverancier van gerecycled rubber, staal en textiel uit banden. Met de piek van 2024 konden we die rol nog beter vervullen: de bouwsector, de infrastructuur (bijvoorbeeld bij asfaltcentrales) en de sport-, spel- en leisuresector (voor sportvelden, speeltuinen e.d.) kregen meer gerecyclede materialen tot hun beschikking, afkomstig uit onze bandenketen. Dit onderstreept dat een hoge inzameling niet alleen een kwestie is van netjes opruimen, maar ook van grondstoffen winnen en aanbieden aan de markt. Zo profiteert iedereen van dit succesjaar: de milieuwinst is groot, de ketenpartners hebben stabiele werkstromen en de afnemers van recyclaat krijgen betrouwbaar materiaal aangeleverd.

Trend inzameling:

9,49 mln
(gemiddeld 2020 – 2022)

→ 9,789 mln (2023)

→ 10,53 mln (2024)

In 2024 werden circa
483.000
banden via
gemeenten
ingezameld, een
stijging ten opzichte
van 2023 (430.500) en
2022 (415.000)

Waar lever jij je banden in?

Autobezitters hoeven zich geen zorgen te maken over hun oude banden: Die komen altijd goed terecht. Al jaren is het inzamelings- en verwerkingssysteem voor autobanden goed geregeld. Wie nieuwe banden laat monteren, laat tegelijkertijd zijn gebruikte banden achter bij de verkoper of monteur.

Bij vrijwel elke bandenwissel – of dit nu bij een garage, een bandenspecialist of een autodealer is – neemt het bedrijf de oude banden kosteloos voor u in. U hoeft dus niet zelf met uw banden te slepen of te zoeken naar een inzamelpunt. Sterker nog, **voor consumenten zijn er geen extra kosten of rompslomp**: de verwerking is al betaald via de afvalbeheerbijdrage op de nieuwe band. De garage zorgt voor de afvoer. Zo blijft er geen band ‘zwerven’ of ergens achter in de schuur liggen. Dit is wel zo gemakkelijk voor de automobilist én het is goed voor het milieu, omdat de band direct in de geordende inzamelstroom terechtkomt.

Voorspelbare stroom

Waarom is dit zo belangrijk? Door de **één-op-één inzameling** (één oud exemplaar voor elke nieuwe band) hebben we een voorspelbare stroom van banden. In iedere regio en voor elke garage is de inzameling georganiseerd op basis van vrije marktprincipes. Iedere garage is vrij in de keuze voor een gecertificeerde inzamelaar. Voor de **inzamelaars** betekent een zelf gekozen klantenbestand een efficiënt in te plannen route: zij weten bij welke klanten (garages en bandenservicebedrijven) en wanneer hoeveel banden ongeveer vrijkomen. Dit voorkomt halflege vrachtwagens of omrijden – routes kunnen optimaal en brandstofbesparend worden ingericht. Ook **emissies** worden beperkt, enerzijds doordat deze efficiënte planning leidt tot minder transportkilometers om alle banden op te halen. Anderzijds doordat het wagenpark van inzamelaars steeds verder vergroend

wordt door een stimuleringsregeling vanuit RecyBEM om minstens met ‘euro 6 voertuigen’ banden in te zamelen. Daarnaast zorgt de inzameling via garages ervoor dat consumenten niet zelf naar bijvoorbeeld de milieustraat hoeven te rijden met hun banden, wat weer extra verkeer en CO₂-uitstoot scheelt. Gemeentelijke milieustraten accepteren overigens meestal kleine aantallen autobanden van particulieren, zodat mensen desgewenst daar terecht kunnen (al dan niet tegen betaling).

In 2024 zijn via gemeentelijke inzameling ruim **~483.000 banden** binnengekomen – een stijging ten opzichte van 2023 van meer dan 50 duizend banden. Deze gemeentelijke bijdrage valt buiten de één keer oud voor één keer nieuw regeling en zorgt voor opruiming van overige autobanden in het systeem, zoals afkomstig van opruimacties of inzameling van banden die door legale of illegale stromen buiten het systeem toch ter afvoer worden aangeboden. Uiteindelijk komen ook die banden via gecertificeerde inzamelaars bij de gecertificeerde verwerkers terecht, want storten of verbranden buiten het systeem gebeurt niet. De producenten en importeurs die de afvalbeheerbijdrage betalen, nemen dus ook de kosten voor inzameling en verwerking van deze overige autobanden voor hun rekening.

Verantwoord verwerkt

Kortom, voor iedereen is duidelijk: **je oude banden kun je altijd inleveren bij aankoop van nieuwe banden**. Het kost niets extra, het is eenvoudig en je hebt de zekerheid dat de banden verantwoord verwerkt worden. Je band komt niet ergens in de natuur terecht of op de verkeerde plek – maar hij wordt onderdeel van de kringloop. En voor de hele keten levert dit een groot voordeel op: we zorgen samen voor een soepele, betrouwbare en milieuvriendelijke verwerking van alle autobanden in Nederland.



Inter-Sprint Banden, Moerdijk

Mateusz Fas (39) is Supervisor in het warehouse van bandengroothandel Inter-Sprint in Moerdijk. Hij werkt er al sinds de tijd dat het magazijn kleiner was en veel processen nog handmatig gingen. “Ik heb het bedrijf echt zien groeien”, zegt hij. Die ervaring maakt dat hij precies weet wat nodig is om een logistieke operatie van deze omvang soepel te laten draaien. Plezier in zijn werk? Zeker! “Dat mensen hier jarenlang blijven, komt omdat Inter-Sprint de warmte en zekerheid biedt van een familiebedrijf.” Een bedrijf dat bekend staat om zijn enorme assortiment en snelle uitlevering door heel Europa. Dat vraagt om discipline, structuur en een team dat op elkaar is ingespeeld. De rol van Mateusz daarin? “Rust, overzicht en oplossingsgerichtheid.”

Van band naar grondstof

Wanneer de ingezamelde banden bij de verwerker aankomen, begint de transformatie naar grondstof.

De inzamelaars zorgen voor de keuring en sortering. Er wordt gekeken welke banden nog voldoende profiel hebben en of hun karkas (de basisstructuur van de band) nog intact en stevig is. Die banden komen in aanmerking voor direct **hergebruik** (als tweedehands band) of voor **loopvlakvernieuwing** (het opnieuw van een rubberlaag met profiel voorzien, zodat de band opnieuw als 'hernieuwd' de weg op kan). Dit proces van keuren is streng: zelfs kleine beschadigingen, te hoge leeftijd of twijfelachtige karkasconditie zijn knock-out-criteria. Veiligheid staat voorop; alleen banden die technisch in orde zijn, krijgen een tweede ronde. De meeste banden die bij de inzamelaar arriveren zijn echter echt versleten of onbruikbaar voor hergebruik. Deze banden gaan naar verwerkers voor **mechanische recycling**.

Staal: waardevolle grondstof

In de recyclingsfabriek wordt een band eerst geshredderd en **ontstaald**. Alle stalen onderdelen (zoals de verstevigingsdraden in de hiel en de bandlagen) worden met magneten en andere technieken uit het rubber verwijderd. Het staal is waardevol als grondstof voor de metaalindustrie en kan direct naar staalfabrieken. Vervolgens wordt het overgebleven **rubber** verder verkleind in maalininstallaties. Uiteindelijk hou je granulaat (korrels) en poeder over in verschillende afmetingen, afhankelijk van de gewenste toepassing. Dit fijngemalen rubber wordt gezeefd en gescheiden in zuivere fracties. Ook de **textielvezels** die in de banden zaten (polyester of nylon cordlagen die voor stevigheid zorgen in de band) komen vrij tijdens het shredderen en granuleren. Die vezels worden afgezogen en verzameld. Aan het einde van dit proces heb je dus de oude band volledig uit

elkaar gehaald in drie stromen: **rubbergranulaat/poeder, staalschroot en textielvezelresidu**.

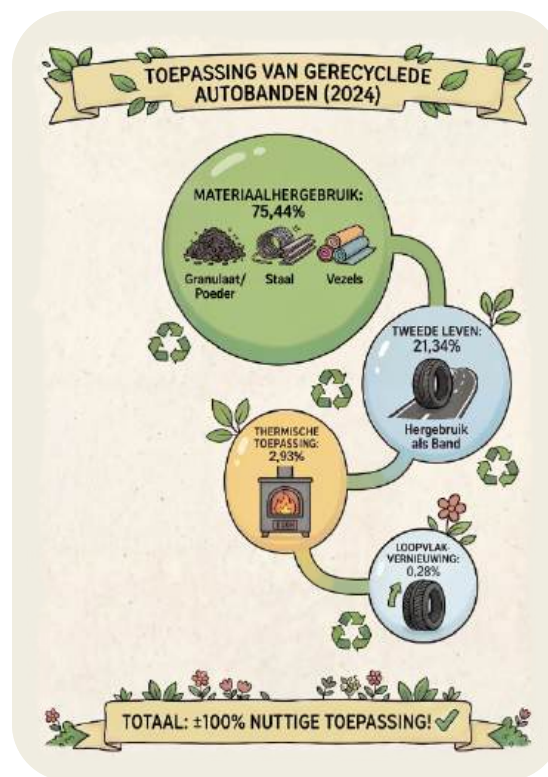
Nieuwe producten

Deze teruggewonnen materialen vormen de grondstoffen voor allerlei nieuwe producten. **Staal** gaat terug de kringloop in bij staalproducenten en smelterijen, waar het kan worden omgesmolten tot nieuw staal voor bijvoorbeeld de auto-industrie of bouwsector. **Rubbergranulaat** is een zeer veelzijdige grondstof: het wordt verwerkt in sportvelden (als ondervloeren of in atletiekbanen), in **valondergronden** onder speeltoestellen (de zachte tegels of gietvloeren die een val breken), in bepaalde soorten asfalt (waar het granulaat zorgt voor geluidsreductie en scheurvorming tegengaat) en in tal van **bouwmateriaal** (denk aan rubberen matten, isolatieproducten of ophoogmateriaal).

Ook **rubberpoeder** – de nog fijnere variant – vindt toepassing, bijvoorbeeld als additief in nieuwe rubberproducten of zelfs in bepaalde kunststofmengsels. De **textielvezels** uit banden worden waar mogelijk hergebruikt, bijvoorbeeld als vezelversterking in composietmaterialen, of ze vinden een nuttige toepassing als calorierijke brandstof in cementovens.

Materiaalterugwinning maximaliseren

Cruciaal in dit hele verhaal is dat de **kwaliteit begint bij de bron**. Als banden vanaf het moment van inzameling schoon en droog gehouden worden, en niet vervuild raken met grond, olie of ander afval, dan leveren ze bij de verwerking betere en zuiverdere grondstoffen op. Uiteindelijk is het doel om elk onderdeel van de band zo hoogwaardig mogelijk te verwaarden: rubber weer als rubbergrondstof, staal weer als staal, ter vervanging van virgin grondstoffen. Wat we niet materiaalmatig kunnen terugwinnen, proberen we tenminste nog energetisch te benutten. Daardoor wordt nagenoeg elke oude band nuttig ingezet.

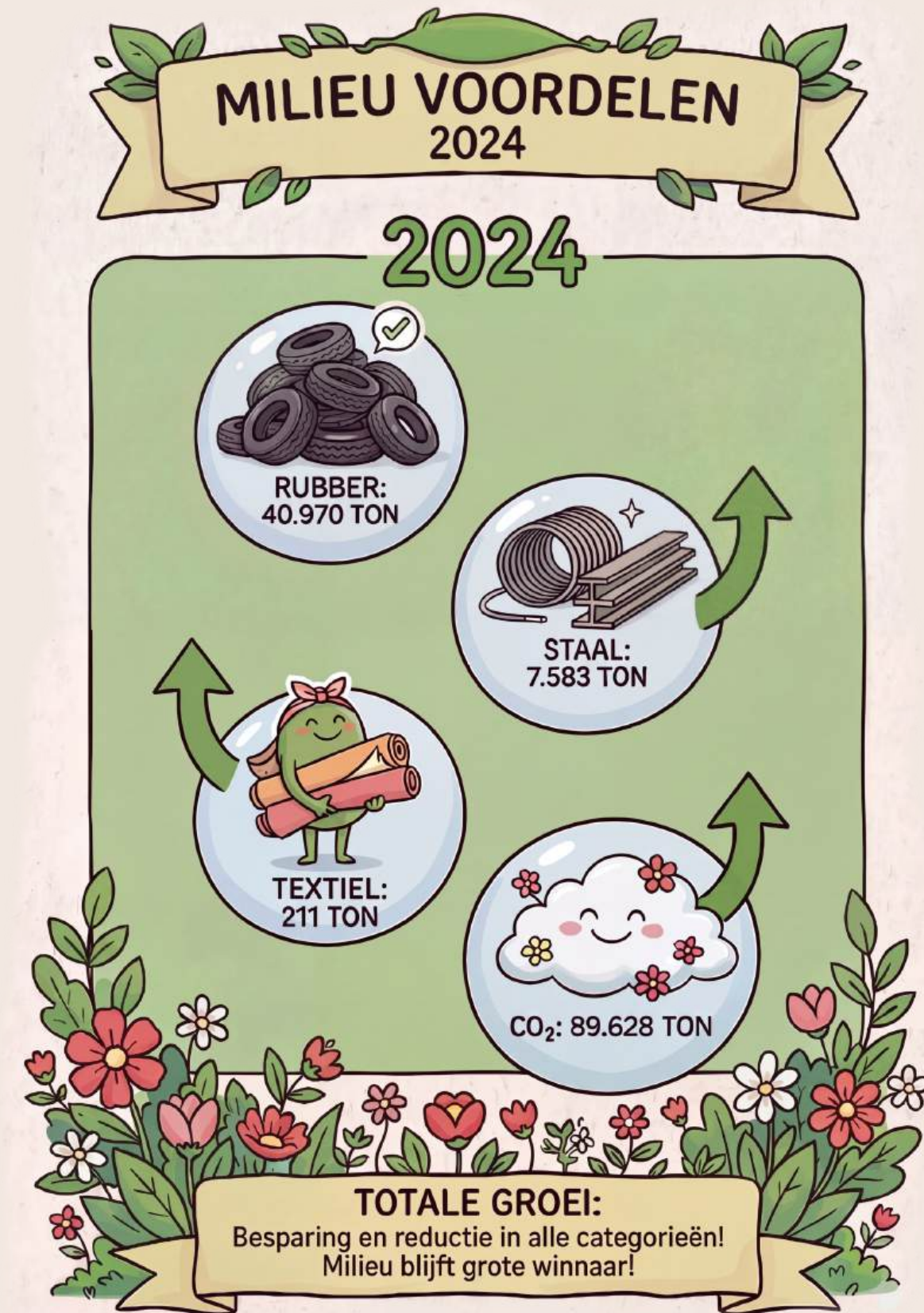


In 2024:

± 100%

nuttige toepassing

Materiaal-hergebruik (75%), tweede leven (21%), thermisch (3%).



Milieuvoordelen in cijfers

Recycling van autobanden levert aanzienlijke milieuvoordelen op, en die laten zich grofweg in drie categorieën uitdrukken: CO₂ reductie, grondstofbesparing en afvalpreventie.

Allereerst de klimaatkant: door oude banden hoogwaardig te hergebruiken of te verwerken tot secundaire grondstoffen, vermijden we de productie met virgin grondstoffen. Rubber en staal als grondstoffen en ook banden produceren is erg energie-intensief. Het gaat gepaard met veel CO₂-uitstoot. Wanneer we in plaats daarvan gerecycled rubber en staal inzetten, besparen we die energie en daarmee de uitstoot van broeikasgassen. Voor 2024 hebben we berekend dat het bandenrecyclingsysteem een besparing van bijna **90.000 ton CO₂** heeft opgeleverd. Ter illustratie: zo'n CO₂-reductie staat gelijk aan de jaarlijkse uitstoot van ongeveer **30.000 personenauto's** minder op de weg. Het laat zien hoeveel klimaatwinst er te behalen valt met iets ogenschijnlijk simpels als het goed inzamelen en recyclen van autobanden.

Besparen op primaire grondstoffen

Ten tweede besparen we flink op **primaire grondstoffen**. In elke band zit een paar kilo rubber, bijna 1 à 2 kilo staal en ook nog textiel. Dankzij recycling hoeven er tienduizenden tonnen minder nieuw rubber en staal geproduceerd te worden. In 2024 is bijvoorbeeld ruim **40.000 ton rubber** teruggewonnen uit oude banden en opnieuw gebruikt in producten. Evenzo is ongeveer **7.600 ton staal** uit banden hergebruikt. Dat betekent minder natuurrubberwinning (wat tropische landbouw en ontbossing kan verminderen) en minder ijzererts winning en staalproductie (wat energie-intensief is). Zelfs al is textielvezel nog niet in grote hoeveelheden herbruikbaar, we hebben toch zo'n **211 ton** textiel uit de bandenstroom gehaald dat anders verbrand zou moeten worden. Kortom, er worden

enorme hoeveelheden materiaal bespaard en opnieuw in de economie gebracht, wat de druk op de hulpbronnen op aarde verlaagt. Ten derde zorgt het systeem voor **afvalpreventie** en een schoner milieu. Vroeger was het beeld van achtergelaten banden in weilanden, sloten of illegale stortplaatsen helaas niet ongewoon. Al jaren echter, met de georganiseerde inzameling, eindigen banden niet als zwerfafval. Iedere band wordt geregistreerd en opgehaald, wat voorkomt dat er milieuschade optreedt door bijvoorbeeld bandendumps. Bovendien is er een duidelijke **voorkeursvolgorde** in de verwerking: voorkomen is beter dan hergebruiken, hergebruiken is beter dan recyclen, recyclen is beter dan verbranden en verbranden met energierugwinning is beter dan verbranden. Door dit principe na te leven, belandt er **geen enkele band op de stort** in Nederland. Zelfs banden die niet gerecycled kunnen worden, gaan gecontroleerd naar verbranding met energierugwinning (bijvoorbeeld in cementovens), zodat er nog nuttige energie wordt opgewekt en er strenge emissie-eisen gelden om schadelijke uitstoot te beperken.

Ecotest-methodiek

We gebruiken een erkende methode (de Ecotest-methodiek) om bijvoorbeeld de CO₂- en materiaalbesparingen te bepalen. Hierbij hanteren we vaste uitgangspunten en conversiefactoren (zoals hoeveel CO₂ de productie van 1 kg rubber kost, etc.), zodat de uitkomsten **verifieerbaar en vergelijkbaar** zijn met vorige jaren. Door zo te werken, kunnen we eerlijk rapporteren over onze prestaties en kan iedereen die dat wil de cijfers checken of vergelijken met andere landen. Transparantie hierover zorgt voor vertrouwen: de gepresenteerde milieuvoordelen zijn niet uit de lucht gegrepen, maar met zorg onderbouwd en doorgerekend.

Niet elke afgedankte band is echt 'op'. Een deel van de ingezamelde banden is technisch en economisch nog prima geschikt voor een tweede ronde. Voordat banden tot granulaat worden vermalen, wordt daarom zorgvuldig gekeken of ze nog als band kunnen worden hergebruikt.

Tweede leven voor banden

Banden met voldoende profieldiepte, zonder beschadigingen en met een goed karkas kunnen bijvoorbeeld als **occasionband** dienstdoen. Stel dat iemand in Nederland zijn banden vervangt terwijl er eigenlijk nog best wat kilometers mee gereden hadden kunnen worden, dan kan zo'n band op een andere auto alsnog worden gebruikt. Er is zowel in Nederland als in het buitenland een markt voor goede gebruikte banden.

Loopvlakvernieuwing

Een andere mogelijkheid voor een tweede leven is **loopvlakvernieuwing**, met name bij duurdere of zware banden (zoals vrachtwagenbanden) gebeurt dit veel. Hierbij wordt op een versleten band waarvan het karkas nog intact en stevig is, een geheel nieuw rubber loopvlak (het profielgedeelte) gevulkaniseerd. De band krijgt als het ware een nieuw jasje en kan weer vele kilometers mee. Dit verlengt de levensduur van het karkas aanzienlijk en bespaart grondstoffen, omdat je niet een volledig nieuwe band hoeft te produceren. In de personenwagenbandensector is loopvlakvernieuwing minder gebruikelijk (het aandeel is klein, ~0,3% van alle banden in 2024), maar het bestaat wel – meestal in gespecialiseerde niches.

Grondig gecontroleerd

Uiteraard gaat geen enkele band de weg op voor een tweede leven zonder dat er **streng**e keuring aan te pas komt. Veiligheid staat altijd voorop. Elke band die voor hergebruik wordt geselecteerd, wordt grondig gecontroleerd: op **beschadigingen** (zoals insnijdingen, uitstulpingen of reparatieplekken), op **ouderdom** (te oude banden, vaak ouder dan ~6 jaar, worden meestal preventief uitgefilterd), en op de algehele **conditie van het karkas** (scheurtjes of uitdroging kunnen bijvoorbeeld fataal zijn). Alleen banden die aan alle

criteria voldoen en waarop nog flink wat profieldiepte zit, worden goedgekeurd. Dit zorgt ervoor dat de banden die een tweede leven krijgen net zo betrouwbaar en veilig zijn als je van een band mag verwachten. Banden die niet door deze strenge selectie komen, gaan alsnog naar recycling – hun rubber, staal en vezels worden dan op een andere manier benut, maar ze komen niet terug op de weg.

Een markt die rendeert

Het geven van een tweede leven aan banden heeft grote milieuvoordelen. Door de levensduur van een band te verlengen stel je de noodzaak om nieuwe grondstoffen te gebruiken uit. Elke tweedehands band betekent één nieuwe band minder die geproduceerd hoeft te worden – en dus minder gebruik van natuurrubber, olie (voor synthetisch rubber) en energie, en minder uitstoot bij productie. Economisch gezien ontstaat er een markt die rendeert: goede gebruikte banden vertegenwoordigen waarde, zowel voor handelaren als voor consumenten die voordeliger uit zijn. **Export van herbruikbare banden** gebeurt binnen duidelijke kaders. Banden die naar het buitenland gaan, worden vergezeld van de juiste documentatie en kwaliteitsverklaringen, zodat de ontvangende partij weet dat ze goede banden krijgt. Op die manier voorkomen we dat er in andere landen problemen ontstaan met onze banden; we exporteren uitsluitend bruikbare producten en export is alleen toegestaan naar geverifieerde adressen. Deze exportmarkten (bijvoorbeeld in delen van Afrika, Oost-Europa of Zuid-Amerika) zorgen ervoor dat banden echt optimaal worden benut. Het mes snijdt zo aan twee kanten: een band die hier overtollig is, kan elders nog van pas komen, en ondertussen sparen we het milieu.

Zo ontstaat een wereldwijde markt die zowel economisch als ecologisch voordeel oplevert. De eigenaar van de band in Nederland is verlost van zijn oude band zonder extra kosten, een nieuwe gebruiker krijgt een betaalbare band, en we verminderen de totale milieudruk door grondstoffen te besparen. In 2024 kreeg ongeveer **21,3%** van alle ingezamelde banden zo'n tweede leven als occasionband, en daarbovenop is bij **0,28%** loopvlakvernieuwing toegepast. Ter vergelijking: in 2023 lag het totale percentage producthergebruik iets hoger, rond de 25,5%. Fluctuaties kunnen per jaar optreden, maar het principe blijft: iedere band die veilig opnieuw gebruikt kan worden, wordt daartoe aangewend. Dat is goed voor het milieu en draagt bij aan een circulaire economie in de bandenbranche.



In 2024 volgde
2,93%
van de banden de
thermische route voor
energieterugwinning,
tegen **1,42%**
in 2023, terwijl er **0%**
werd gestort.

Wat doen we met de rest?

Hoe goed we ons best ook doen op hergebruik en recycling, er blijft altijd een restfractie over van banden die niet voor een tweede leven in aanmerking komen en die (nog) niet materiaaltechnisch te recyclen zijn. Wat gebeurt daarmee?

In Nederland geldt als **laatste stap** in de afvalhiërarchie: als we echt niets anders meer met een band kunnen, zetten we hem in voor **thermische toepassing met energierterugwinning**. Concreet betekent dit dat versleten banden worden gebruikt als brandstof in daarvoor geschikte installaties, zoals bepaalde cementovens of energiecentrales, waar de verbranding van het rubber op hoge temperatuur plaatsvindt en de energie (warmte) nuttig wordt gebruikt. Hierbij komen de calorische waarde van het rubber en eventueel textiel tot nut – in feite fungeert de band als een vervanger van fossiele brandstoffen. Uiteraard gebeurt dit onder strenge milieueisen, zodat schadelijke emissies (zoals roet en zware metalen) worden afgevangen met filters.

Storten = verboden

Belangrijk om te benadrukken is dat de onderste trede van de afvalhiërarchie, storten van banden, in Nederland überhaupt niet plaatsvindt. Sinds 1995 is het storten van banden verboden, en terecht: oude banden horen niet op de vuilstort. Ook de een na laagste trede, verbranding zonder energierterugwinning, doen we in Nederland niet met banden. Daarom is voor ons de laagste verwijderingsroute die we toelaten de gecontroleerde verbranding met energierterugwinning. In 2024 is ongeveer **2,93%** van alle afgedankte banden via deze thermische route verwerkt. Dat is relatief weinig, maar het is iets hoger dan in 2023 (toen het circa 1,42% was). Dit kan van jaar tot jaar variëren; bijvoorbeeld bij de introductie van een nieuwe band waarvoor de recyclingroute nog onderzocht moet worden, of als de kwaliteit van de ingezamelde banden een grotere reststroom oplevert die niet recyclebaar is, zoals een

partij oude boerenbanden. Desondanks blijft het aandeel dat naar verbranding met energierterugwinning gaat klein – meer dan **97%** van alle banden kreeg immers een nuttige toepassing via hergebruik of materiaalrecycling, zoals eerder vermeld. Ons doel is om dat thermische percentage zo laag mogelijk te houden en idealiter in de toekomst naar 0% te brengen.

Zo hoog mogelijk in de ladder

De **prioriteit** binnen ons systeem blijft onverminderd: **voorkomen → hergebruiken → recyclen → energie terugwinnen** (in die volgorde). Daarom zetten we continu in op verbeteringen om de stromen zo hoog mogelijk in die ladder te krijgen. Door **betere sortering** (meer inzicht in soort ingezamelde banden zodat beter gescheiden kan worden), **sluitende inzameling** (waardoor de oud-voor nieuw in beeld blijft om het systeem te laten draaien) en **innovatie** in verwerkingsmethoden, verschuift de balans ieder jaar verder richting hoogwaardig hergebruik en materiaalrecycling. Een voorbeeld: als we erin slagen om met nieuwe technieken van mechanische naar chemische recycling te gaan dan kunnen we steeds meer virgin grondstoffen gaan vervangen en wordt de recycling hoogwaardiger.

Afvaltraject nog kleiner maken

Het is bemoedigend dat **storten 0%** is en blijft: geen enkele band belandt op de vuilnisbelt. Zelfs de laatste restfractie wordt dus nog nuttig ingezet voor energie. Dat neemt niet weg dat we het liefst ook dié banden nog zouden recyclen. Daarom kijken we steeds naar manieren om het afvaltraject nog kleiner te maken. Uiteindelijk willen we naar een situatie waarin alle banden grondstof worden en verbranding helemaal niet meer nodig is. Tot het zover is, geldt: wat niet te recyclen is, wordt in elk geval verantwoord verbrand met energierterugwinning, zodat er nog iets nuttigs uit wordt gehaald en het milieu zo min mogelijk wordt belast.



Marktbalans: Meer ingezameld

Opvallend in onze sector is dat we meer banden inzamelen dan er in datzelfde jaar nieuw verkocht worden. Op het eerste gezicht klinkt dat vreemd: hoe kun je meer afval hebben dan er product op de markt komt?

De verklaring is drieledig: ten eerste zamelen we overige autobanden uit legale lekstromen in zoals banden die vrijkomen nadat door particulieren zelf-geïmporteerde banden zijn gemonteerd. Particulieren worden wettelijk niet gezien als importeur aangezien ze niet bedrijfsmatig inkopen en zij zijn niet tot betaling van de wettelijke afvalbeheerbijdrage gehouden. In een markt waarin internetverkoop door buitenlandse webshops steeds gemakkelijker wordt, is het aantal banden dat op deze manier op de markt komt ook groeiend. De tweede verklaring ligt in de inzameling van illegale lekstromen waarbij voor de op de markt geplaatste band geen afvalbeheerbijdrage wordt betaald. Tot slot zijn er ook de opruimingen van **oude voorraden**. Het kan bijvoorbeeld gebeuren dat garages of bedrijven schoon schip maken en oude banden die jarenlang ergens lagen opgeslagen, in één keer afvoeren. Ook kunnen er banden boven water komen uit **eigen voorraden** van importeurs of handelaren – banden die ooit ingevoerd zijn maar nooit zijn verkocht, en uiteindelijk toch als afval in het systeem belanden.

Monitoring en rapportage

Uiteraard houden we dit fenomeen goed in de gaten via **monitoring en rapportage**. Al jarenlang zamelen we meer banden in dan er worden verkocht. Dankzij de uitgebreide dataregistratie zien we snel als de marktdkking (de verhouding ingezameld/verkocht) verder uit de pas gaat lopen en sturen we zoveel mogelijk bij. Het datagedreven inzicht stelt ons in staat te verklaren waar extra banden vandaan komen en te zien of het incidenteel is of een trend.

Inzamelingspercentage

In 2024 lag de marktdkking (inzamelingspercentage) rond de 105%, iets lager dan het jaar ervoor (2023: ~107%). Dat wil zeggen: we zamelden ongeveer 5% meer

banden in dan er nieuw op de markt kwamen. Deze lichte daling van 107% naar 105% geeft aan dat de balans iets 'meer in evenwicht' kwam, maar nog steeds boven de 100% zit. Enkele factoren die hierbij een rol spelen zijn bekend. Zo is er de invloed van **online import** van banden zonder afvalbijdrage: banden die particulier via buitenlandse webshops zijn gekocht, worden gemonteerd en de banden die daarbij vrijkomen komen wel bij ons terecht. Terwijl voor de nieuwe banden niet bijgedragen is aan de financiering – zij verhogen dus de inzameling zonder in de verkoopcijfers te staan. Dit is een (op dit moment nog) legale lekstroom, omdat particuliere import in het verouderde Besluit beheer autobanden niet geregeld is. Ook de **instroom via gemeenten** (zoals zwerfafval of dumppartijen van bedrijfsmatig afval die opgeruimd worden) draagt bij aan extra ingezamelde banden. Er is overlap met **autowrakken**: bruikbare banden van sloopauto's komen bij een bandenwissel ook in onze stroom terecht. En er zijn nog de illegale lekstromen van **freeriders**, importeurs die al dan niet moedwillig vermijden om de afvalbeheerbijdrage te betalen. Al deze elementen samen verklaren waarom we boven de 100% uitkomen. Het goede nieuws is dat we deze stroom aankunnen en opvangen.

Het systeem werkt!

We beschouwen een marktdkking van iets boven de 100% als teken dat het systeem werkt: het vangt ook de randverschijnselen op. Mochten de percentages jaar na jaar hoog blijven, dan kunnen we dat prima hebben zolang de financiering klopt (de overschotten worden immers gedekt door de betaalde bijdragen in dat jaar). Mocht de marktdkking structureel te veel afwijken, dan staan er instrumenten klaar, zoals het **bijstellen van de afvalbeheerbijdrage** of extra handhavingsacties om bijvoorbeeld online aanbieders in het gareel te krijgen. Maar zover is het niet: de huidige overschotten zijn verklaarbaar. We blijven streven naar een gezonde balans waarbij de **keten schoon** is – dus geen oude banden die ergens rondslingeren – en we elk jaar ongeveer evenveel inzamelen als er op de markt komt, met hooguit een kleine plus voor de bekende lekstromen en opruimacties.





Lintire, Vianen

Frank Westland (58) werkt al bijna 35 jaar bij Lintire in Vianen. Op de foto staat hij bij de shredder, waar hij nauwlettend beoordeelt wat er uit de machine komt. “Het materiaal moet de juiste grootte hebben en er mag geen rommel zoals witte belettering of schuimrubber tussen zitten. De reststromen moeten écht zuiver zijn”, vertelt Frank. Zijn werk is daarmee een belangrijke kwaliteitsstap in het recyclingproces. “Voor elk deel van de band bestaat een bestemming: het staal gaat naar de metaalhandel, het rubber wordt verwerkt tot granulaat voor onder meer stalmatten.” Wat hij er zo leuk aan vindt? “Bijna alles wat hier uit de shredder komt, krijgt ergens ter wereld een nuttig tweede leven. Mooi om daaraan mee te werken.”

Freeriders: eerlijke spelregels voor iedereen

In het inzamelsysteem doen bijna alle bandenbedrijven verplicht mee, maar er is een klein percentage partijen dat (al dan niet moedwillig) niet bijdraagt. Deze zogenaamde freeriders brengen wel banden op de markt (ze verkopen of importeren banden), maar betalen niet mee aan de inzameling en verwerking van oude banden.

De freeriders ontdoeken dus de afvalbeheerbijdrage van €1,70 per band die andere producenten en importeurs wél netjes afdragen. Dit ondermijnt de eerlijke concurrentie: freeriders maken hun banden kunstmatig goedkoper, omdat ze de milieu- en verwerkingskosten afschuiven op de rest van de sector. Bovendien zadelen ze de rest van de keten op met de kosten en het werk voor hun afgedankte banden. Immers, die banden die vrijkomen bij de wissel worden aangeboden aan het inzamelsysteem of de banden komen later alsnog tevoorschijn – vaak bij garages of in het milieu – en dan moet het systeem ze alsnog opruimen, zonder dat er voor die banden is betaald in het fonds.

Hoe pakken wij dit aan?

We pakken de onbalans serieus aan. **Gegevensuitwisseling** is een van de wapens: we vergelijken bijvoorbeeld importgegevens, verkoopcijfers en inzameldata om op te sporen of er partijen zijn die verkopen zonder bijdrage. Er is intensieve samenwerking met de overheid (bijvoorbeeld de Inspectie Leefomgeving en Transport, ILT) en met brancheorganisaties om informatie te delen over verdachte stromen. RecyBEM laat een externe partij ook gericht controles uitvoeren bij enerzijds producenten en importeurs (leden en pi-controles) en anderzijds garages en bandenservicebedrijven (zogenaamde **ontdoenercontroles**). In 2024 heeft Maatschap Remmerswaal namens RecyBEM 873 ontdoenercontroles uitgevoerd. Hierbij lag de focus op de bandenbalans en is er gekeken naar internetverkopen en import via webshops die geen bijdrage afdragen. Dankzij deze controles zijn meerdere

overtreders in beeld gekomen en aangesproken. Ook juridisch staan we sterker door de AVV: omdat deelname verplicht is, kunnen notoire freeriders uiteindelijk aangepakt worden met sancties of dwangsommen.

Level playing field

Ons doel is niet om zoveel mogelijk partijen te bestraffen, maar om een **level playing field** te garanderen. Dat betekent: wie netjes meedoet aan het systeem (en dat zijn veruit de meeste bedrijven), mag rekenen op een stabiele logistiek, goede dienstverlening en voorspelbare tarieven. Wie niet meedoet, verstoert niet alleen het milieu maar ook de markt, en die zullen we daarop aanspreken en zo nodig sanctioneren. In 2024 is de **handhaving verder gedigitaliseerd en geïntensiveerd**. We bouwen aan **datagedreven handhaving**, wat wil zeggen dat we slimme analyses gebruiken om risicovolle partijen snel op te sporen. Bijvoorbeeld: als iemand grote aantallen banden te koop aanbiedt maar niet voorkomt in onze bijdrage-administratie, gaat er een signaal af. Zulke gerichte acties zorgen er (naast de steekproefacties) voor dat eerlijke bedrijven niet onnodig lastiggevallen worden, terwijl vals spel eruit gefilterd wordt.

Freeriders vormen gelukkig maar een klein segment, maar we dulden geen uitzonderingen. Het draagvlak voor het systeem is groot juist omdat iedereen weet: we **spelen allemaal volgens dezelfde regels**. En de eerlijke ondernemers in de sector hebben er recht op dat hun minder nette concurrenten niet stiekem profiteren. Daarom blijft dit thema hoog op de agenda staan. We zijn blij dat overheidstoezicht (ILT) en branchepartners hier volop bij betrokken zijn. Uiteindelijk is de boodschap helder: doe mee en draag bij, dan plukken we er samen de vruchten van. Wie niet meedoet en toch banden op de markt brengt, kan corrigerende maatregelen verwachten – want het succes van het systeem is een gezamenlijke verantwoordelijkheid.

In 2024 werden
873
controles uitgevoerd,
met een verdere
intensivering van onze
datagedreven
handhaving.

De AVW-status is momenteel verlengd tot en met 31-12-2027. Ter referentie: in 2016, het eerste volledige AVW-jaar, werden 8.528.869 banden ingezameld en lag de marktdekking rond 102%.

De wet en de AVV

Het Besluit beheer autobanden is onze wettelijke basis en daaropvolgend de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid. De Algemeen Verbindend Verklaring (AVV) is het juridische instrument dat ervoor zorgt dat de afspraken in de bandenbranche voor collectieve uitvoering van het inzamelings- en verwerkingssysteem voor iedereen gelden. In Nederland hebben we producentenverantwoordelijkheid in de wet verankerd: dit houdt in dat wie een product (in dit geval een band) op de markt brengt, verantwoordelijkheid draagt voor de afvalfase van dat product.

De bandenproducenten en importeurs – verenigd in RecyBEM – maken samen afspraken hoe ze die verantwoordelijkheid invullen, en via een AVV worden deze afspraken door de overheid bekrachtigd en bindend verklaard voor alle bandenproducenten en importeurs. Simpel gezegd: door de AVV kan niemand zich onttrekken aan het systeem, ook al zou hij geen lid zijn van de vereniging voor de collectieve uitvoering. Iedere bandenleverancier moet zich houden aan de spelregels, de afvalbeheerbijdrage afdragen en meebetalen aan de inzameling en verwerking.

Eén dekkend systeem

Deze wettelijke basis heeft enorme voordelen. **Uniforme afdracht is verplicht**: omdat iedereen meedoet, kunnen we het landelijk dekkende inzamelsysteem bekostigen. We bundelen alle volumes, waardoor de verwerking grootschalig en efficiënt aangepakt kan worden – iets wat bij versnippering niet haalbaar zou zijn. **Kwaliteit** van inzameling en recycling kan centraal geborgd worden, omdat dezelfde eisen en certificeringen voor iedereen gelden (denk aan de opslagregels bij inzamelaars of de recyclenorm bij verwerkers). En het schept **gelijkheid**: alle marktpartijen betalen mee, dus niemand heeft oneigenlijk kostenvoordeel. Voor bandengebruikers is het resultaat ook duidelijk merkbaar. Ze hoeven zich niet af te vragen welk systeem

ze moeten gebruiken of te betalen bij de afvalverwerking: er is één systeem en dat wordt betaald door de producenten en importeur. Bij doorberekening wordt het transparant vermeld. Zo voorkomen we een hoop verwarring en **maatschappelijke kosten**. Stel je voor dat elke bandenfabrikant zijn eigen inzameldienst had – dat zou inefficiënt en duur zijn. Dankzij de collectieve uitvoering van de producentenverantwoordelijkheid en de wettelijke verplichting via de AVV is er één gecoördineerde aanpak.

Partijen weten waar ze aan toe zijn

Een ander effect is dat de AVV en wetgeving **investeren aantrekkelijk** maken. Omdat het systeem door de wet is geborgd en een zekere looptijd heeft (met periodieke verlengingen), weten inzamelaars en recyclebedrijven waar ze aan toe zijn. Ze durven eerder te investeren in nieuwe technieken of capaciteitsuitbreiding, omdat ze zeker weten dat de instroom van banden gegarandeerd is en de financiering (via de afvalbijdrage) geregeld is. Deze zekerheid is cruciaal: bijvoorbeeld bedrijfsuitbreidingen, vernieuwing van locaties en sorteer- en recyclinginstallaties neerzetten zijn kostbaar. Dat doe je alleen als je erop kunt vertrouwen dat je ook genoeg banden zult krijgen en de kosten terug kunt verdienen. Nederland loopt hierin voorop en dat komt mede door de sterke wettelijke fundering. Voor de komende jaren zitten we goed: de huidige AVV voor banden is **verlengd tot en met 31-12-2027**. Dat betekent dat tot eind 2027 deelname aan het RecyBEM-systeem verbindend geregeld blijft zoals nu. Ter illustratie: in de het eerste volledige jaar van de AVV (2016) hebben we **8.528.869 banden ingezameld** met een dekkingsgraad van ~102%. Die cijfers zijn sindsdien alleen maar gestegen. Het laat zien dat de wettelijke kaders werken en dat we op de goede weg zijn. Tegen de tijd dat deze AVV afloopt, zal ongetwijfeld een nieuwe aanvraag worden ingediend om de regeling voort te zetten, zodat ook na 2027 de keten sluitend blijft.

Kwaliteit en certificering

Kwaliteit is hoofdzaak in de bandenrecycling; het is een absolute voorwaarde voor succes. Dat is niet alleen administratief zoals bij garages: ontdoeners met een sluitende banden-administratie hebben een certificaat dat ze 'BEM Oké' zijn. Inzamelaars en verwerkers hebben naast administratieve kwaliteits- en certificeringseisen ook kwaliteitscriteria ten aanzien van de bedrijfsvoering. Gebruikte banden moeten bijvoorbeeld droog, schoon en (brand)veilig opgeslagen worden. Waarom is dat zo belangrijk?

Alleen **gecertificeerde inzamelaars** mogen de banden voor het RecyBEM-systeem inzamelen. Deze inzamelbedrijven hebben aantoonbaar hun processen op orde: hun wagens en locaties voldoen aan veiligheids- en milieueisen en ze registreren elke band die ze ophalen. Dankzij die traceerbaarheid weten we van elke batch banden waar hij vandaan komt en waar hij naartoe gaat. Dit is belangrijk om te kunnen rapporteren, maar ook om eventuele problemen te herleiden. Stel dat er ergens verkeerde dingen met banden gebeuren, dan merken we dat in de registratie en kunnen we ingrijpen.

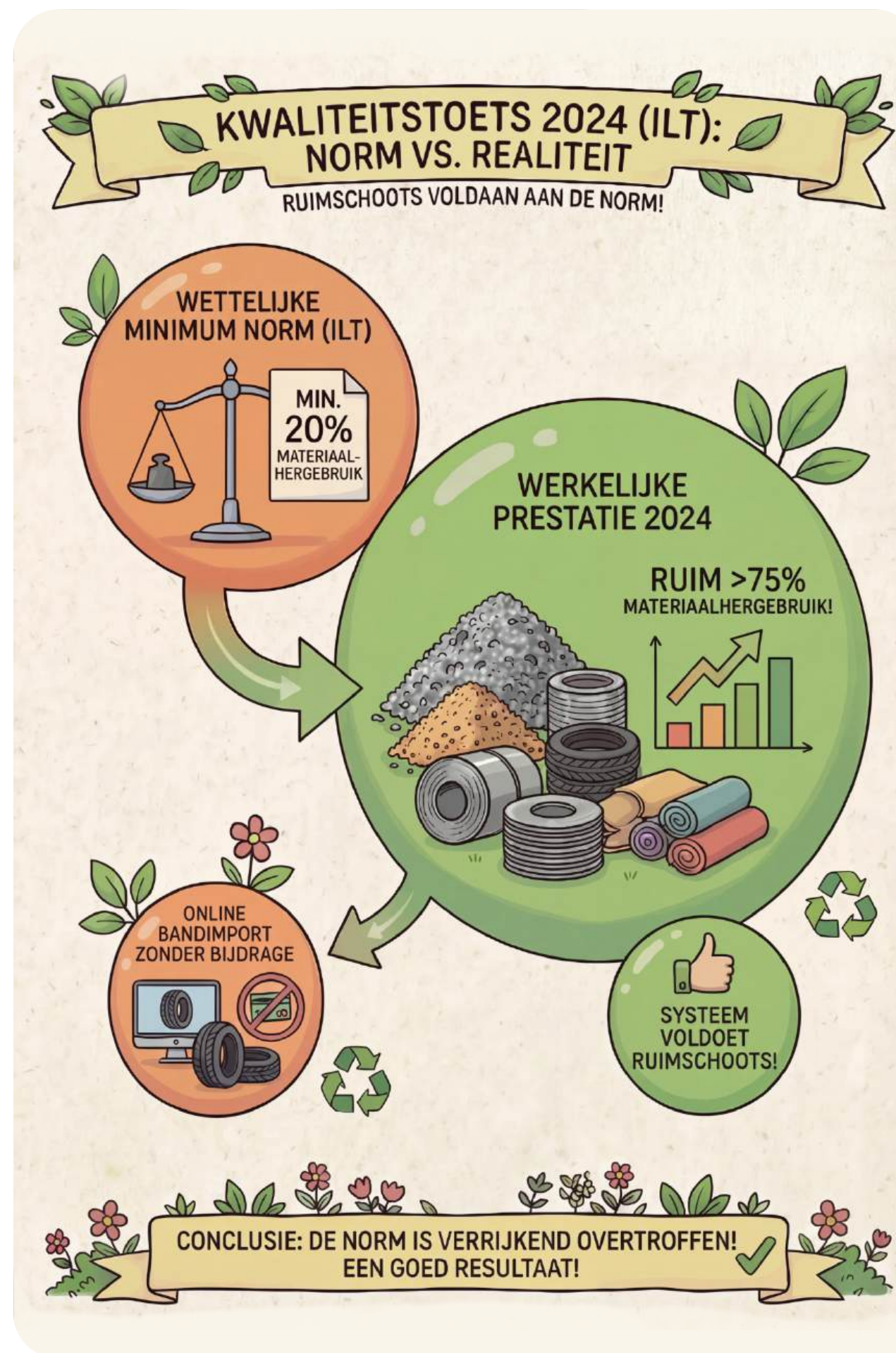
ISO-gecertificeerde processen

Zowel bij de inzameling als de verwerking staat certificering centraal. Inzamelaars en verwerkers van banden werken volgens strikte normen en met **ISO-gecertificeerde** processen (bijvoorbeeld ISO 9001 voor kwaliteitsmanagement). Dat betekent dat ze een kwaliteitsplan hebben, werken met procedures en regelmatig gecontroleerd worden door auditors. Ze moeten kunnen aantonen dat een bepaald percentage van de band echt gerecycled wordt tot materialen.

De **outputkwaliteit** (bijvoorbeeld van rubbergranulaat) wordt meetbaar gemaakt: er zijn specificaties voor de korrelgrootte, de reinheid (hoeveel vuil of andere materialen mogen erin zitten – liefst zo min mogelijk natuurlijk) en zelfs tests voor eventuele uitloging of milieueffecten als het granulaat ergens wordt toegepast. Deze gegevens worden periodiek gerapporteerd en gecontroleerd.

Voortdurend monitoren

De werkwijze van de organisatie en de processen en procedures worden continu verbeterd. De kwaliteit van de dienstverlening wordt bewaakt door monitoring van alle bedrijfsprocessen. Verwerking van door gebruikers aangeleverde informatie gebeurt in een beveiligde omgeving en onder strikte geheimhouding. Het kwaliteitssysteem en het administratiesysteem zijn nauw verbonden. Waar mogelijk zijn instructies, controleprotocollen en beveiligingen in het BEM-administratie- en automatiseringssysteem geïntegreerd. Dat het systeem voldoet, blijkt ook uit extern toezicht. De **Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)** – de overheidsinstantie die o.a. afvalbeheer controleert – heeft in haar beoordeling (2023 - 2024) aangegeven dat het systeem ruimschoots aan de wettelijke normen voldoet. De wet schrijft voor dat minimaal 20% van de afgedankte banden **materiaal hergebruikt** moet worden (dus gerecycled). In de praktijk behalen we meer dan 75% materiaalhergebruik en zelfs 97% product- en materiaalhergebruik samen, een resultaat waar we trots op zijn. Daarmee zit Nederland ver boven de eis en behoort het tot de Europese top. Maar we zijn niet zelfgenoegzaam: die resterende 3% (vooral energierugwinning) zien we als ruimte om nóg verder te verbeteren.



Samenwerking in de keten

Niemand recyclet een band in z'n eentje. De kracht van het Nederlandse systeem zit hem in de samenwerking tussen alle schakels. Elke partij doet waar hij goed in is en vertrouwt erop dat de anderen hetzelfde doen.

De **garages** en bandenvakhandel zijn de ogen en oren aan de voorkant: zij registreren elke band die binnenkomt en weer weggaat.

De **inzamelaars** specialiseren zich in logistiek en sortering: zij plannen routes zo efficiënt mogelijk, bundelen ladingen en zorgen dat alle banden op tijd ingezameld worden. Zij kennen de markt voor occasionbanden en sorteren de banden met technische en economische waarde uit voor verkoop en maken inzichtelijke welke banden bestemd worden voor verwerking. De **verwerkers** op hun beurt melden nauwgezet wat er uit de banden komt – hoeveel kilo's rubber, staal en textiel – en wat daarmee gebeurt (welke producten of sectoren het afnemen). En de overkoepelende organisaties (**de Vereniging Band en Milieu en de Stichting Fonds Band en Milieu met RecyBEM als uitvoeringsorganisatie**) coördineren de opgaven en aangiften, de financiering, de regie en de monitoring: zij houden het overzicht en zorgen dat elke schakel zijn werk kan doen onder de juiste voorwaarden.

Data-uitwisseling

Deze hechte ketensamenwerking gaat hand in hand met **data-uitwisseling**. We hebben een systeem waarin bijvoorbeeld een garage via ReBBA digitaal kan doorgeven hoeveel banden hij heeft laten inzamelen, de inzamelaar telt ladingen na en koppelt terug hoeveel hij ophaalt, inclusief het percentage waarde en schrot. De verwerker rapporteert gewichten en bestemmingen. Al die informatie komt samen, waardoor we inzicht hebben in de prestaties van de hele keten. Hiermee kunnen we knelpunten opsporen, onderzoeken en bespreken: als ergens bijvoorbeeld opvallend veel banden worden ingezameld of een andere verhouding waarde-schrot, dan kunnen zowel de inzamelaar als RecyBEM met de garage in gesprek gaan om de oorzaak te achterhalen of problemen op te sporen.

Innovatie: pilots en proeven

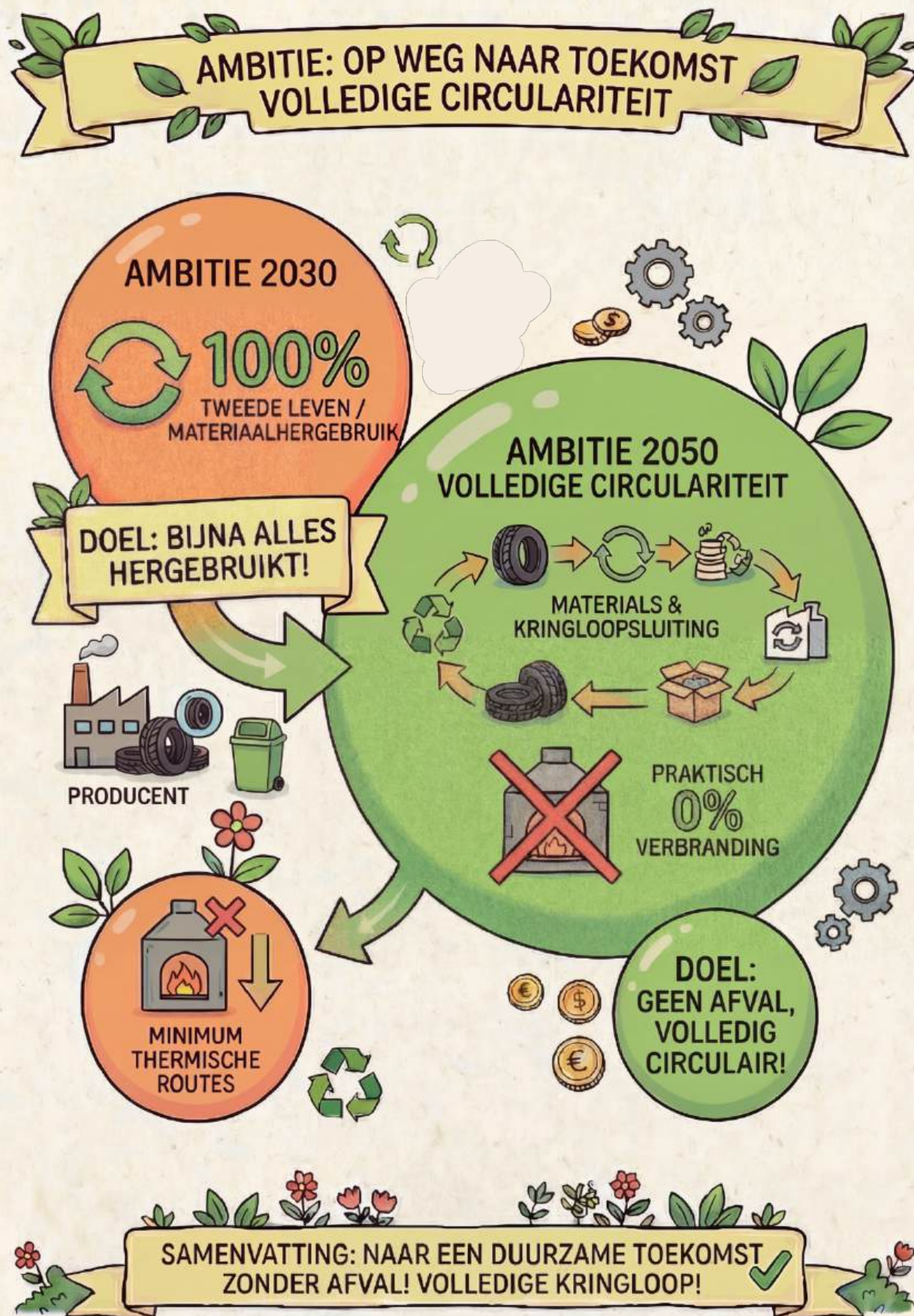
Innovatie ontstaat vaak juist op die snijvlakken tussen ketenpartners. We stimuleren dat via gezamenlijke **pilots** en proefprojecten. Bijvoorbeeld:

computergestuurde dataverrijking waarbij meer gegevens worden verzameld over de ingezamelde banden om tot een betere verwerking te kunnen komen. Of een proef waarbij de inzameling door een logistieke dienstverlener wordt gedigitaliseerd zodat het inzicht per inzameladres blijft bestaan. Zulke ideeën worden in klein verband uitgeprobeerd en, als ze succesvol zijn, breder uitgerold. Zo leren we als systeem ieder jaar bij, met als resultaat dat de prestaties ieder jaar verbeteren – of het nu gaat om hogere recyclingcijfers, lagere kosten of betere service voor de deelnemers. We noemen dat een **lerend systeem**: dankzij feedback en samenwerking passen we ons voortdurend aan en worden we steeds effectiever.

Tweejaarlijkse kostprijsupdate

De schaal van ons systeem is iets om even bij stil te staan: in 2024 deden ruim **10.000 verschillende deelnemers** mee, van grote bandenvestigingen tot kleine garages en gemeentelijke inzamelpunten. Al die spelers verbinden we met elkaar. Om de operatie fair te houden voor iedereen, worden de **vergoedingen en kosten** elke twee jaar geactualiseerd. We noemen dat de tweejaarlijkse **kostprijsupdate**: aan de hand van marktontwikkelingen (bijvoorbeeld hogere brandstofkosten voor inzamelaars, of veranderende inkomsten uit gerecycled rubber) berekenen we wat een reële vergoeding is voor het ophalen, sorteren en verwerken per band. Zo zorgen we dat de inzamelaars en verwerkers eerlijk betaald krijgen en dat de afvalbeheerbijdrage op bandenniveau klopt om alle kosten te dekken. Dit mechanisme houdt de keten financieel gezond en voorspelbaar: deelnemers weten waar ze aan toe zijn en kunnen vertrouwen op eerlijke tarieven.

Kortom, samenwerking is de **ruggengraat** van het systeem. We doen het samen. Door de black-box van waaruit we werken is er vertrouwen. Iedereen deelt informatie waardoor kruiscontroles mogelijk zijn en we blijven samen vernieuwen. Hierdoor blijft Nederland koploper in bandeninzameling en -recycling. De samenwerking merk je op elk niveau: de importeur die contact heeft met de bandenspecialist, de garagehouder die belt met de inzamelaar voor de inzameling van extra banden; de verwerker die rapporteert wat er met de banden gedaan wordt; de overheid die samen met de sector om de tafel zit om de regels praktisch uitvoerbaar te houden. We maken het verschil samen, en dat is misschien wel het grootste succes van dit hele systeem.



A man with a beard, wearing a dark jacket with a 'REEDIJK' logo and white gloves, is working on a tire machine. He is holding a tire that is being processed by the machine. The machine has a digital display and various cables. The background is a dark workshop with bright overhead lights.

“Ik werk al veertien jaar met banden en ik vind het nog steeds interessant”, zegt Laurian Stoica (40), keurmeester bij Reedijk Used Tyres. Het mooie van zijn werk? “Aan elke band zie je iets van de persoon die ermee heeft gereden, hoe voorzichtig iemand is of hoe avontuurlijk iemand rijdt. Je kunt als het ware iemands persoonlijkheid aflezen aan de staat van de band.” Belangrijk werk? Laurian, zonder aarzeling: “Zeker, want ik kan elke band een tweede leven geven. Soms kan hij nog één of twee jaar mee, anders wordt hij gerecycled.” Dat resultaat ziet hij overal terug. “Op straat, in speeltuinen, in veestallen: overal ligt rubber dat ooit door mijn handen ging.”

Reedijk Used Tyres, Dordrecht

Verduurzaming en innovatie

De bandenrecyclingsector blijft zich vernieuwen: innovatie is dé motor achter verdere verduurzaming en efficiëntie. Een belangrijk doel is het verhogen van de **materiaalwaarde** van gerecycled rubber.

Waar granulaten nu vooral in wegen, als valdempende tegels en onder sportvelden worden gebruikt, werken we aan technieken die het rubber zuiverder en fijner maken voor **hoogwaardigere toepassingen** – zoals ultrafijn rubberpoeder voor nieuwe rubberproducten of industriële compounds en devulkanisatie. Als grondstoffen van oude banden opnieuw in nieuwe banden verwerkt kunnen worden of in andere toepassingen virgin grondstoffen kunnen vervangen, is de cirkel echt rond. Dat is technisch uitdagend, maar haalbaar dankzij voortdurende innovatie.

Geluidsreducerend asfalt

Nieuwe toepassingen ontstaan bijvoorbeeld in infrastructuur en bouw. Zo worden proefstroken stiller asfalt getest waarin gerecycled rubber verkeerslawaaï vermindert – een dubbele winst: hergebruik én minder geluid. In de bouw worden bandenvezels verwerkt in materialen voor extra sterkte en flexibiliteit. Elk nieuw product dat bandenrubber benut, vergroot de afzetmarkt voor recycalaat.

Devulkanisatie en pyrolyse

De echte stap vooruit zit in chemische recycling. Naast mechanisch recyclen onderzoeken we geavanceerde technieken.

- Devulkanisatie verbreekt de zwavelverbindingen in rubber zodat oud bandenrubber weer bijna nieuw wordt – een grote stap richting circulair hergebruik.
- Pyrolyse verhit versnipperde banden zonder zuurstof, waardoor rubber uiteenvalt in olie, gas en een vaste reststof (carbon black). Deze producten kunnen opnieuw worden ingezet als grondstof.

We volgen de eerste pilots in Nederland en Europa en

werken met onderzoeksinstituten aan opschaling, mits milieuvoordelen behouden blijven. Digitalisering maakt de keten slimmer. Met digitale volgsystemen kunnen we de **herkomst en bestemming** van banden traceren en inzamelroutes optimaliseren. Denk aan realtime platforms voor garages, sensoren die containerinhoud meten of een **digitaal bandenpaspoort** via blockchain. Zo verhogen we transparantie en efficiëntie.

Veiligheid, milieu-impact en marktrijpheid

Elke innovatie wordt getoetst op veiligheid, milieu-impact en economische haalbaarheid. Nieuwe methoden mogen geen risico's of extra CO₂-uitstoot veroorzaken en moeten een duidelijke markttoepassing hebben. Alleen dan schalen we op van pilot naar praktijk. Sommige technieken verdwijnen, andere breken succesvol door.

Verduurzamingstoelage

Op verschillende pijlers verduurzamen we de inzameling. Zo ontvangen inzamelaars €0,02 extra voor banden ingezameld met Euro 6 voertuigen om CO₂-uitstoot te verlagen. Als de fysieke belasting van medewerkers verlaagd wordt ontvangen inzamelaars ook €0,02 extra per ingezamelde band. We hebben stimuleringsregelingen voor LED- en sensorverlichting, keuze voor de beste band en voor het opwekken van eigen energie. In 2022 en 2023 gold ook een **verduurzamingstoelage van €0,10 per band** op stromen voor product- en materiaalhergebruik. Dit dekte incidentele hogere kosten voor deze hoogwaardige stromen, om zo de hoogste verwerking te garanderen ondanks moeilijke omstandigheden als gevolg van bijvoorbeeld hogere energiekosten. Zo stimuleren we vernieuwing zonder de basisinzameling te belasten. Mechanische recycling en direct hergebruik blijven voorlopig dominant, maar nieuwe technieken winnen terrein.

Beleid & financiën:
verduurzamings-
toeslagen in strijd
tegen
klimaatverandering.
Pilotprojecten in
devulkanisatie en
pyrolyse lopen.

Vooruitblik 2030 en 2050

Onze stippen op de horizon voor de lange termijn zijn glashelder. In 2030 willen we zoveel mogelijk banden hoogwaardig hergebruiken en recyclen – met als streefwaarde dat nagenoeg 100% van alle afgedankte banden een nuttige toepassing krijgt als materiaal of product.

En in 2050 streven we naar een volledig **circulaire bandenketen**: dat betekent dat elke band die op de markt komt, aan het einde van zijn leven weer volledig wordt teruggebracht in de kringloop, zonder restafval of emissies. Kortom, geen enkele band zou dan nog verbrand hoeven te worden of op de afvalhoop belanden; alles wordt hergebruikt of gerecycled tot nieuwe band of ander product. Deze ambities zijn hoog, maar noodzakelijk als we kijken naar de klimaat- en grondstoffenuitdagingen. Om 2030 en 2050 te halen, hebben we een aantal dingen nodig:

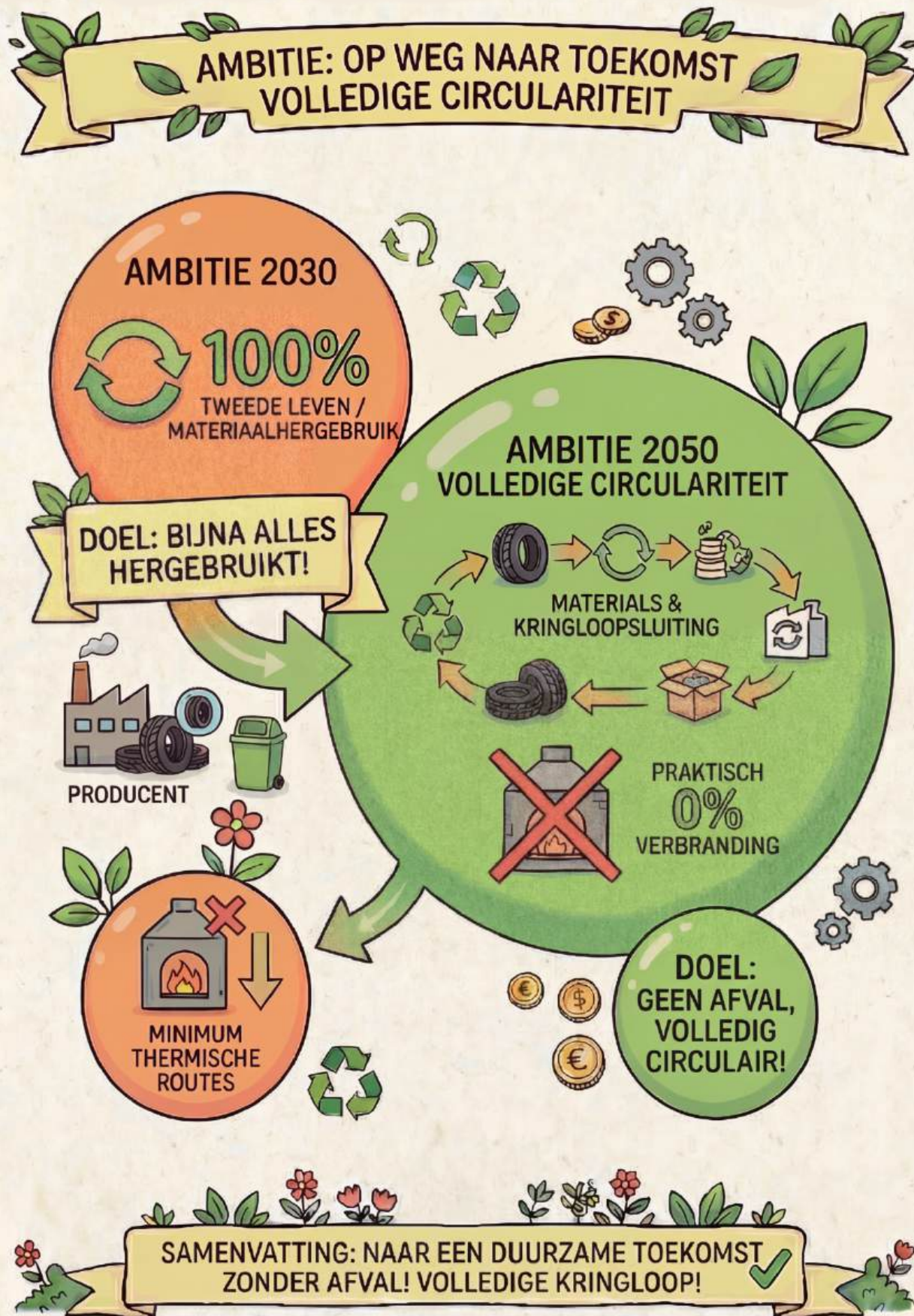
- **Samenwerking**: alleen als we ons gezamenlijk inzetten voor de circulariteit van banden kunnen we ons doel behalen. We zetten in op sterke partnerschappen tussen ons, overheid, bandenbranche-organisaties, producenten en importeurs, ontdoeners, inzamelaars, verwerkers en ook bandengebruikers.
- **Innovatie**: er moeten doorbraken komen, enerzijds in de productie van banden en anderzijds in nieuwe recyclingtechnieken.
- **Wettelijke grondslag en ketenafspraken die innovatie belonen en freeriden uitsluiten**: het beleid en de samenwerking moeten zo ingericht zijn dat partijen die investeren in betere recycling of circulaire modellen daar ook voordeel van hebben. Bijvoorbeeld via subsidies of verlaagde bijdragen voor wie gerecyclede content in nieuwe banden stopt. En andersom, dat niemand meer 'gratis' kan meeliften (door de aanpak van illegale, maar ook legale lekstromen en de aanpak van freeriders).
- **Een volwassen markt voor secundaire grondstoffen**: dit betekent dat er voldoende vraag is naar de producten die uit gerecyclede banden komen. In 2050 moeten we bijvoorbeeld een stabiele afzet hebben voor alle rubber, staal en textiel die uit banden komt, liefst op een zo hoogwaardig mogelijk niveau. Dat vergt samenwerking niet alleen binnen de bandenbranche, maar ook met de sectoren die deze materialen gebruiken. We moeten ervoor zorgen dat bouwbedrijven, asfaltproducenten, sportveld-inrichters en zelfs wellicht de bandenfabrikanten

zelf graag en makkelijk ons gerecyclede materiaal afnemen. Een volwassen markt houdt in dat gerecyclede grondstoffen normaal en concurrerend zijn, niet iets bijzonders of experimenteels.

We realiseren ons dat dit stappen zijn die we niet van vandaag op morgen zetten. Maar we hebben nog tijd en we liggen op koers. Met **stabiele financiering** (het fondssysteem dat investeringen toelaat), **transparante data** (zodat we precies weten waar we kunnen verbeteren) en **Europese samenwerking** (want uiteindelijk moeten alle landen deze slag maken, en samen gaat het sneller) kunnen we die doelen bereiken. Elk jaar zetten we een stap dichterbij 2030 en 2050. De trend is al zichtbaar: het percentage materiaal- en producthergebruik kruipt jaar na jaar omhoog; thermische verwerking neemt gestaag af. Door continu onze strategie bij te stellen en nieuwe technieken in te voeren, hopen we in 2030 praktisch **geen banden meer te hoeven verbranden** – misschien alleen nog een uiterst minimum voor hetgeen echt niet anders kan. En tegen 2050, als de circulaire economie volledig vorm moet krijgen, willen we zover zijn dat een band net zo normaal terug de band geworden is als dat hij ooit nieuw werd gemaakt.

Maximaliseren van hergebruik en recycling

Deze vooruitblik is ambitieus. Het betekent dat we vanaf nu tot 2030 vooral focussen op maximaliseren van hergebruik en recycling (de 100% benaderen) en dat we voor de periode 2030-2050 werken aan die laatste enkele procenten plus de innovaties die nodig zijn om tot volledig circulair te komen. Daarbij horen ongetwijfeld dingen die we nu nog niet eens precies kunnen voorspellen – wellicht nieuwe materialen of heel andere mobiliteitsconcepten. Wat er ook gebeurt, onze stip **op de horizon blijft**: een band is na gebruik terug te brengen in de keten als hoogwaardige grondstof die virgin grondstoffen kan vervangen. We nodigen alle betrokkenen uit om met ons mee te werken aan deze toekomst: de overheid, die in samenspraak met de branche verouderde wetgeving aanpakt. De producenten die nu al inzetten op duurzamere banddesigns. De garages die een evenwichtige bandenbalans hebben. De inzamelaars die met verdergaand inzicht sorteren en bestemmen. En de recyclers die nieuwe technieken onderzoeken en gebruiken. Iedereen speelt een rol. Samen komen we er wel, stap voor stap, **jaar na jaar dichterbij 2050**.





RecyBEM in Europa

Nederland loopt voorop in Europa als het gaat om de inzameling en recycling van autobanden. We hebben hoge inzamelpercentages, een logistiek geoptimaliseerd systeem, strenge kwaliteitseisen en een hoog percentage hoogwaardige verwerking opgebouwd.

Dit betekent dat ons systeem als voorbeeld dient voor andere landen. Maar we staan niet alleen: in heel Europa bestaan **ELT-systemen** (End-of-Life Tyres) en we hebben elkaar nodig in een markt die niet stopt bij landsgrenzen. Daarom investeren we in **Europese samenwerking**. We werken aan het harmoniseren van definities – wat telt precies als recycling of nuttige toepassing? – zodat we appels met appels vergelijken tussen landen. Ook trekken we gezamenlijk op in **innovatieprojecten**: op Europees niveau lopen er onderzoeksprogramma's (mede gefinancierd door EU-fondsen) naar bijvoorbeeld betere devulkanisatie-processen of naar het terugwinnen van zink en andere stoffen uit banden. Door krachten te bundelen, gaat de innovatie sneller en spreiden we risico's en kosten.

Prestaties nog verder verbeteren

Op de Europese ranglijsten behoort Nederland stevast tot de **best presterende systemen**. Zo zijn we jaar na jaar in de top te vinden qua inzamelingspercentage (nagenoeg 100%, terwijl sommige landen nog onder de 90% zitten). Ook op het gebied van materiaalhergebruik scoren we hoog – met onze >75% aan recycling zitten we ruim boven de Europese minimeisen en voorop in de kopgroep. Tegelijk zien we slimme oplossingen in andere gebieden: Scandinavië, Spanje en India experimenteren succesvol met rubberasfalt op grote schaal. We kijken dus ook naar boven om onze prestaties nog verder te verbeteren. Uiteindelijk is het doel dat heel Europa circulair met banden omgaat. Nederland kan daarin een voortrekkersrol blijven spelen door de ervaringen te delen. Daarom hebben we in internationale gremia (zoals TyresEuropa (voormalig ETRMA, de European Tyre & Rubber Manufacturers' Association), en EuRIC, het Europees Platform voor bandenrecycling) een actieve inbreng.

Samen maken we het verschil

Het slothoofdstuk van dit verslag is vooral een **uitnodiging** en een aansporing.

We nodigen iedereen uit om te blijven meedoen en te blijven verbeteren. De resultaten van 2024 tonen aan waartoe we samen in staat zijn: **10.530.000 banden** ingezameld en verwerkt, grondstoffen behouden, milieu beschermd. Elke band die wordt ingeleverd, is een bewuste keuze vóór grondstoffenbehoud en een **schonere leefomgeving**. Bovendien houden we zo de maatschappelijke kosten laag: illegale dumping of versnipperde inzameling zou veel duurder en vervuilerder zijn, dus door collectief in te zamelen besparen we onszelf een hoop ellende en geld. We zeggen wel eens: samen maken we het verschil – en dat is hier echt zo. Het systeem neemt iedereen mee en laat niemand achter. De kracht is dat het **voor iedereen geldt**, dus ook iedereen profiteert. In de praktijk betekent dit: blijf je gebruikte banden gratis inleveren bij montage van nieuwe banden, blijf als bedrijf je aan de afspraken houden, en blijf als ketenpartner meedenken over hoe het nóg beter kan.

Zo houden we het systeem sterk. Dit verslag laat zien dat de basis goed is, maar ook dat we vooruit willen. 2024 was een jaar van consolidatie én groei; laten we die lijn doortrekken. Met vereende krachten zorgen we ervoor dat we elke toekomstige uitdaging aankunnen – of dat nu een verdere groei in bandenaantallen is, nieuwe wetgeving, of technologische doorbraken die we willen implementeren. We doen het samen, voor ons allemaal: voor het milieu, voor de veiligheid op de weg en voor een duurzame toekomst waarin afval verleden tijd is. **Samen maken we het verschil!** Ter afsluiting willen we benadrukken dat dit systeem alleen zo succesvol kan zijn dankzij de inzet van alle betrokken partijen: van de automobilist die braaf zijn band inlevert tot de beleidsmaker die de kaders stelt, van de producent en importeur die netjes de afvalbeheerbijdrage betaalt tot de recycler die zo hoogwaardige mogelijke grondstoffen produceert en van de ontdoener die een sluitende balans heeft tot de inzamelaar die zo precies mogelijk sorteert. Iedereen bedankt daarvoor! En laten we vooruit blijven kijken – op naar een nóg duurzamere bandenketen.

Colofon

Dit jaarverslag is een uitgave van
RecyBEM B.V. en Vereniging
Band & Milieu.
Productie: Van der Sar
Communicatie, Eefde
Vormgeving: FrenzyMedia
Fotografie: Stefan Ammerlaan



Contact

RecyBEM B.V.
Loire 150
2491 AK Den Haag
Nederland
T: (070) 444 06 32
E: bem@recybem.nl
W: www.recybem.nl