

# Rubber Verwerking



Nederland



**Van afval naar grondstof**

**Informatiebrief bedrijven**

**De Swette**

Rubber

Verwerking

Nederland



## Wie zijn wij?

Rubber Verwerking Nederland BV is een bedrijf dat is gespecialiseerd in het verzamelen, verwerken en recyclen van (technische) rubbersoorten tot grondstoffen voor hergebruik. Ons bedrijf bestaat al meer dan 20 jaar en heeft in de afgelopen jaren een gespecialiseerde know-how ontwikkeld op het gebied van inzameling en verwerking van allerlei rubbersoorten.

In de visie en productiewijze van RVN BV staat het begrip circulaire economie in een hoog vaandel. Dit systeem is bedoeld om herbruikbaarheid van producten en grondstoffen te maximaliseren en waarde vernietiging te minimaliseren. Door de jarenlange ervaring in de recyclingbranche hebben wij veel kennis opgedaan waarmee wij ons steentje bijdragen aan de circulaire economie.

## Wat doen wij ?

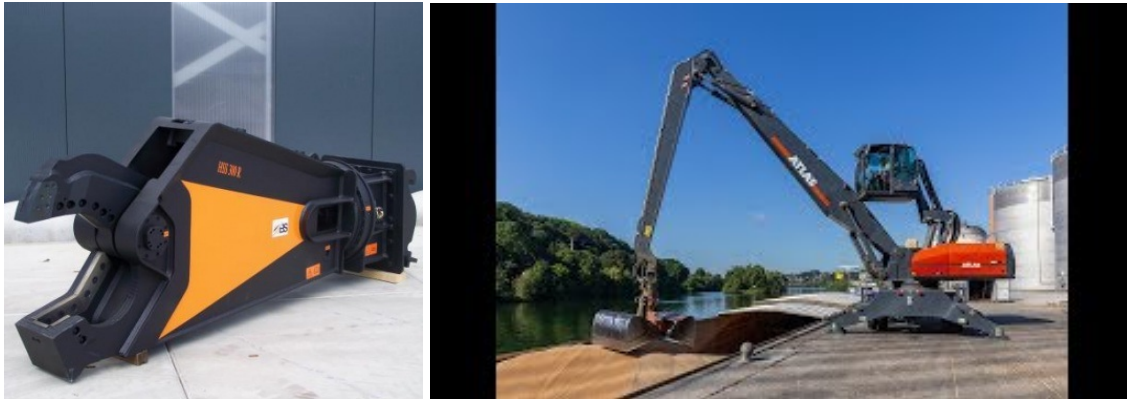
Wij verzamelen rubber in vanuit heel de Benelux. Hierbij kan gedacht worden aan voertuigbanden, rubbertracks, rubbertransportbanden, rubberslangen, stootblokken, aandrijfriemen, rubbermatten en technisch rubber. Het materiaal is afkomstig van rubber producenten, banden-service bedrijven, gemeentelijke inzameldepots, bandenfabrikanten, testbedrijven, technische onderhoudsbedrijven en afvalinzamelaars. Van tevoren is bij ons bekend wat de aard, samenstelling en kwaliteit van het inkomende materiaal is. Er zijn vele soorten en kwaliteiten rubber.

Wij streven altijd naar de hoogst mogelijke vorm van hergebruik of nuttige toepassing, dit gebeurt met sommige producten al voor 90% in Nederland. Rubber producten die nogmaals inzetbaar zijn voor hergebruik zullen dan ook zoveel mogelijk worden afgezet bij afnemers die het product direct kunnen gebruiken (zoals bij transportbanden, voertuigbanden e.d.). Voor de meeste soorten rubber geldt dat afnemers rubbercompounds kunnen verwerken als deze van een gelijkwaardige samenstelling en kwaliteit zijn. Het is aan ons om compounds van een zodanige kwaliteit te leveren dat deze breed in de markt toepasbaar zijn. Hiervoor richten wij onze bedrijfsterreinen in met veel sorteervakken. In de vakken worden rubbers van verschillende soort en kwaliteit opgeslagen.

Een groot deel van het rubber zal eerst gedemonteerd, gesorteerd en bewerkt moeten worden voordat ze bij een afnemer, als primaire en secundaire grondstof ingezet kunnen worden.



De handelingen die de rubbermaterialen bij ons ondergaan zijn; sorteren, demontage (waarbij rubber gescheiden wordt van metaal), knippen (verkleinen) en shredderen (eveneens verkleinen). Hiervoor worden kraanmachines en diverse handwerktuigen ingezet.



Tevens wordt een shredder+zeef installatie ingezet. Met de shredderinstallatie en zeef kunnen snippers /shreds van verschillende afmeting worden gemaakt. De shredder zal voornamelijk op 1 vaste positie worden ingezet.



Rondom de shredderlocatie zijn opslagdepots ingericht met voorgesorteerd materiaal dat verkleind moet worden.



Het verkleinde materiaal wordt afgevoerd naar verwerkers in heel Europa. Het transport verzorgen wij deels zelf of geschied met externe transporteurs.



## Maatregelen ter bescherming van het milieu en de omgeving

In onze bedrijfshistorie hebben wij nog nimmer te maken gehad met calamiteiten die hebben geleid tot schade aan het milieu en de omgeving. Wij treffen preventieve maatregelen ter bescherming van het milieu en de omgeving. We noemen er een aantal.

- De meeste rubbersoorten die wij verwerken zijn niet geurend en veroorzaken geen geuremissie. Slechts bij het verkleinen in de shredderinstallatie kan bij bepaalde rubbersoorten wat geur vrijkomen. Echter is de geur kort na het shredderen al weer verdwenen. Wij treffen maatregelen om geurhinder te voorkomen. De geuremissie is onderzocht door een deskundig onderzoeksbureau en de uitkomst daarvan is dat ruimschoots kan worden voldaan aan de normen.
- Hoewel de rubberproducten niet kunnen uitloggen naar de bodem, werken wij wel met vloeistofkerende vloeren ter bescherming van de bodem.
- Op- en overslag en be-verwerking van rubber en compounds zorg niet voor stof in de omgeving. Wij werken met een zogenaamde 'natbed' shredder waardoor het te shredderen materiaal bevochtigd wordt. Daardoor ontstaat geen stof. De stofemissie / luchtkwaliteit is onderzocht door een deskundig onderzoeksbureau en de uitkomst daarvan is dat ruimschoots kan worden voldaan aan de normen.
- De inzet van machines en materieel (waaronder de shredder) geeft een zekere geluidsemissie. Wij werken met de modernste machines en materieel. Het gehele wagen en machinepark is state of the art en naast energiezuinig ook relatief stil. Om geluidsemissie te voorkomen hebben wij daarbovenop extra maatregelen getroffen in de vorm van geluidsisolerende omkastingen en afschermdende (blokken)wanden. De geluidsemissie is onderzocht door een deskundig onderzoeksbureau en de uitkomst daarvan is dat ruimschoots kan worden voldaan aan de normen.
- Wij werken niet met gevaarlijke chemische stoffen.
- RVN accepteert uitsluitend rubbermateriaal met een hoog vlammpunt / ontbrandingstemperatuur (+/- 120 graden celsius). Het geaccepteerde materiaal kan dus, zelfs onder de warmste zomerdagen, niet zelf ontbranden of gaan smeulen. De kans op 'broei' is dan ook uitgesloten. Desondanks heeft RVN een eigen bedrijfsnoodplan waarin maatregelen zijn opgenomen ter voorkoming van brand en hoe te handelen in geval van een calamiteit.
- Wij hanteren al vele jaren een stringent opruimbeleid. Zwerfafval wordt voorkomen door eventuele restanten direct op te ruimen. Elke week wordt het gehele bedrijfsterrein veegschon gemaakt.
- Het parkeren van voertuigen, alsmede alle laad- en loshandelingen vinden plaats op eigen terrein.

## Opwaarderen bedrijfsterrein

Het huidige bedrijfsterrein aan de Swette 3c heeft door de lange leegstand achterstallig onderhoud en verval opgelopen. De uitstraling van het geheel is momenteel niet erg fraai. Wij gaan komende periode investeren om het bedrijfsterrein en de opstallen weer helemaal bij de tijd te brengen. Alle rommel wordt opgeruimd en alles wordt netjes gemaakt. Dit geldt ook voor de terreinafscheiding langs de buitenkanten van het bedrijfsterrein. Wij willen dat het er piekfijn uit komt te zien.

Wij zullen dus gaan investeren in nieuwe terreinafscherming, de staat van de opstallen terreininrichting groenaankleding en dergelijke. Alles met als doel dat het geheel straks weer een representatieve uitstraling..

## Met wie werken wij samen ?

Rubber Verwerking Nederland werkt nauw samen met gemeentelijke milieustraten, erkende inzamelaars, bandenproducenten en afvalverwerkingsbedrijven . Samen met onze klanten werken we aan optimalisering van hergebruik en verwerking tot grondstoffen. Inmiddels zijn we toonaangevend en een van de grootste partijen in deze specifieke sector. In 20 jaar tijd hebben we dan ook een unieke positie verworven binnen de rubber verwerkende industrieën.

## Hoe garanderen wij onze kwaliteit?



We zijn bereid te investeren in innovatieve technieken, productontwikkeling en permanente kwaliteitsbewaking. Dit gebeurt o.a. door het inzetten van machines/ installaties die voldoen aan de nieuwste euro norm, het gebruik van blauwe diesel (aanzienlijke vermindering van CO2 uitstoot), onderhoud en keuringen conform Nederlandse wetgeving en uitvoering en monitoring volgens de NEN-EN-ISO 14001/9001 normen.

Alle benodigde industriële procesbehandelingen om rubber om te zetten tot grondstof, zijn bij RVN BV aanwezig. Samen met onze shredder fabrikant wordt samengewerkt om het verwerkingsproces te optimaliseren. Wij verwerken circa 350 tot 400 ton per week en houden daarbij uiteindelijk slechts 4 kuub niet te recyclen afval over. Dit betekent dat bijna 100% afvalrubber weer wordt ingezet binnen de circulaire economie.



International  
Organization for  
Standardization

In elk productieproces waarbij gebruik wordt gemaakt van gerecycled materiaal is verontreiniging van de materialen een probleem. RVN BV heeft een uniek sorteerproces om vuil, metaal, stenen en andere bijstromen uit het rubberafval te verwijderen. Allereerst worden de rubberstromen gesorteerd op soort en bruikbaarheid. Hierna worden ze verkleint en door zeven gesorteerd op afmeting waarna ze worden gezuiverd van onbruikbare stoffen. Wij streven naar een milieuvriendelijk gescreend product dat klaar is om ingezet te worden als grondstof. In alle fases van het recycling proces bewaakt RVN BV de kwaliteit.

## Veilig werken



De op en overslag van de rubber compounds word per dag gemonitord en deze liggen opgeslagen in brandbestendige vakken gemaakt van legio blokken. Samen met de brandweer en toezichthouders van de omgevingsdienst wordt er meerdere malen per jaar gemonitord om te komen tot een optimale brandveiligheid en samenwerking.

Verder wordt er dagelijks gewerkt tot een uur voor sluitingstijd met de shredders en verwerkingsmachines. Hierna worden ze compleet gereinigd om elk risico op brand ten gevolge van verstoppingen en/of verhitting in te perken. Tevens bevinden zich in alle opstallen brandblusinstallaties, dit geldt ook voor het buiten terrein.

## Maatschappelijk ondernemen, iedereen verdient een kans !

Samen met diverse gemeenten en werkbedrijven bieden we re-integratie trajecten aan voor mensen met afstand tot de arbeidsmarkt. Onder het motto 'iedereen verdient een eerlijke kans', proberen we mensen met afstand tot de arbeidsmarkt, een passende plek te geven binnen ons bedrijf. Ook zijn wij erkend leerbedrijf voor diverse opleidingen binnen de branche. Ons team bestaat uit inmiddels uit 25 enthousiaste werknemers die op deze manier hun steentje willen bijdragen aan de maatschappij en het milieu. Het is fantastisch om dagelijks te ervaren hoe mensen tot bloei komen.



## Nadere kennismaking ?

Heel graag hadden wij de gelegenheid aangegrepen om persoonlijk met u kennis te maken door een informatieavond te organiseren. Gezien de huidige COVID maatregelen is dit momenteel niet goed mogelijk. Desondanks zijn wij niet minder nieuwsgierig naar onze nieuwe burens en kunnen wij ons voorstellen dat u wellicht ook even nader kennis wil maken. Wij zijn dan ook graag bereid nader persoonlijk kennis met u te maken. Dit kan in een persoonlijk gesprek (uiteraard met in achtname van de Covid richtlijnen) of bijvoorbeeld online dmv video-bellen.

Mochten er naar aanleiding van deze informatiebrief nog vragen zijn, zijn wij uiteraard bereid deze te beantwoorden en/of te verduidelijken.

We hopen op een prettige samenwerking en denken een aanvulling te kunnen zijn voor industrieterrein de Swette.

Hartelijke groet,

Het team van Rubber Verwerking Nederland.

De heer en mevrouw Doornberg.

Tel: 0575-552955/ 06-53101484

Email: [directie@rvnbv.com](mailto:directie@rvnbv.com)

# Achtergrondinformatie; wijze van verwerking van rubber en toepassingen

## Circulair ondernemen

Wij leveren met onze energiezuinige en efficiënte recyclingactiviteiten een bijdrage aan het milieu, door vermindering van materiaalgebruik, herwinning van grondstoffen en inzet van hernieuwbare materialen.



Geen rubber blijft onbenut en overal wordt een nieuwe bestemming voor gevonden.

Wij werken volgens de ladder van Lansink.

### LADDER VAN LANSINK 2.0



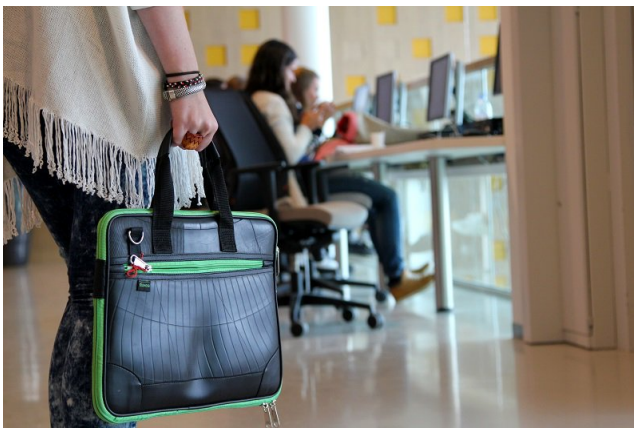
Powered by Recycling.nl

Door middel van het doorlopen van de bovenstaande stappen kunnen we het afval wat beland in stap E en F tot het uiterste minimaliseren .

**Stap A:** Het voorkomen van de productie van afval. Hierbij spelen bewustwording en verantwoordelijkheid van burger en bedrijven een grote rol. Wij informeren jaarlijks onze klanten over de mogelijkheden van recycling.

**Stap B:** Enkele voorbeelden van hergebruik die wij inzetten zijn:

- Loopvlakvernieuwing is een goede manier om de levensduur van de band te verlengen. De grondstoffen die in de oorspronkelijke band zijn verwerkt worden maximaal benut en er is een stuk minder energie nodig om een vernieuwde band te maken. Daarom leidt loopvlakvernieuwing tot een forse CO<sub>2</sub>-emissiebesparing
- Rubber matten worden bij ons ingezet als koematras of ten behoeve van stalinrichting.
- Bandenverkoop, nog herbruikbare banden worden ingezet binnen de landbouwsector of geëxporteerd.
- Inzet van rubber voor de mode industrie. Een voorbeeld is het maken van laptoptassen.



- Inzet van oud rubber voor de productie van nieuw rubber.

**Stap C:** Enkele voorbeelden van recycling welke RVN toe past in het bedrijfsproces.

#### **Recycling van oude banden in wegen**

De toevoeging van rubber(granulaat) in het asfalt zorgt voor een wegdek met een betere vering. Het rubber dempt trillingen en vermindert de geluidsproductie. Rubber blijkt voor een geluidsreductie van negen decibel te zorgen. Het rubber zorgt daarmee voor een veel stillere weg. Ook geeft het gebruik van rubber in asfalt financiële voordelen op de middellange en lange termijn. De wegen zijn elastischer waardoor spoor- en scheurvorming minder voorkomen. De wegen hoeven minder vaak een onderhoudsbeurt te ondergaan. Het verkeer stroomt beter door. Minder filevorming dus!

#### **Rubbergranulaat voor productie van koematrassen**

Ook in de veeteelt vindt rubbergranulaat zijn opmars door de verwerking van rubber in het maken van nieuwe koematten/stalmatten. De rubber matten geven het vee een comfortabele en behaaglijke ligplaats en bevorderen de gezondheid van de koe. Het rubber heeft een dempende werking, het is zacht en geeft de mat een lange levensduur. Een koemat gemaakt van rubbergranulaat is een prima alternatief voor reguliere matrassen.

#### **Rubberafval voor productie van herverwerkte rubbersamenstellingen**

Hoogwaardige, milieuvriendelijke rubbermaterialen als alternatief voor primerrubbersamenstellingen. Door het rubberafval uit de bandenindustrie opnieuw te verwerken en het gebruik van nieuwe grondstoffen bij onze klanten te verminderen, verkleinen we de inzet van nieuwe rubbers in de rubberindustrie.

#### **Bandendraad als inzet voor het maken nieuw ijzer**

Het bandendraad wat wordt verkregen uit het shredderen van banden wordt ingezet voor de productie van nieuw ijzer.

**Stap D:** Rubber als inzet voor het winnen voor energie volgens de ladder van Lansink

**Stap E/ F:** Wij als Rubber Verwerking Nederland zijn trots dat we in 20 jaar tijd hebben bijgedragen aan een beter milieu.