

Bedrijfsbezoek RetourMatras

MARIEKE FRANCK EN TOM KUPPENS

Bezoek RetourMatras 07/03/2016

Nikkelstraat 4, Lelystad

Bij de inmiddels volledig gepatenteerde fabriek van RetourMatras werden wij (ik en Tom Kuppens) samen met Willem Stox (Country Director Belux - Royal Auping) omstreeks 15u hartelijk onthaald door [Nanne Fioole](#) (Directeur RetourMatras) en [Chico van Hemert](#) (Account Manager RTM Recycling Systems). De heren hebben ons 1) het proces van de ontmanteling, 2) de uitdagingen m.b.t. de afzetmarkt van de recyclaten en 3) hun visie naar de toekomst toegelicht.

Er worden volgens RetourMatras 1.2 tot 1.5 miljoen matrassen per jaar op de markt gebracht (import + productie) in Nederland.

1. Het ontmantelingsproces bij RetourMatras

Matrassen die vochtig of nat worden aangeleverd worden apart gehouden en terug opgehaald door Van Ganswinkel nadat Van Ganswinkel matrassen heeft aangeleverd. Matrassen die nat zijn, worden laagcalorisch en kan je verbranden. Bovendien zijn er reeds verschillende matrasopslagplaatsen afgebrand door het feit dat deze materialen indien vochtig, beginnen te broeien en uiteindelijk vuur kunnen vatten. De afvalverbrandingsovens staan niet te springen om matrassen te verbranden.

Een eerste stap in het recyclage proces bij RetourMatras is dus het sorteren van de matrassen. Dit gebeurt door middel van een kraan die werkt op elektriciteit. Deze kraan is elektrisch om uitstoot in de ontmantelingshal te vermijden.



Vervolgens worden de matrassen die metaal bevatten (zoals veren) via een transportband onder een metaaldetector geïdentificeerd. Deze matrassen worden dan gescheiden van de andere.

Bij het ontmantelen van een matras is het meest tijdrovende deel de tijk verwijderen. Dit gebeurt bij RetourMatras machinaal. Deze machine is voorzien van een afzuigingsysteem om stofontwikkeling te vermijden. De matras wordt aldus zijdelings machinaal aangesneden. De nieuwere toestellen (niet in Lelystad) laten toe dat ze eerst de dikte van de matras meten om vervolgens exact in het midden te snijden. De tijk wordt dus machinaal verwijderd omdat het snijden fysiek belastend is en het verwijderen van de tijk de meeste tijd in beslag neemt van de ontmanteling. Daarna gaat de tijk de balenpers in. De tijk wordt gesorteerd op kleur en na in Marokko verwerkt tot garen.





Vervolgens wordt het metaal uit de matrassen gerecupereerd. Daarna gaat het gerecupereerd metaal via de transportband in de shredder. In andere landen is deze stap nog manueel (o.a. Duitsland, Canada, Frankrijk). Helaas is het gerecupereerde metaal nooit van hoogwaardige kwaliteit. Dit komt onder andere doordat deze metalen vaak vervuild zijn door de pockets waarin ze verbleven. Om het metaal van het katoen te scheiden, wordt het katoen van de pockets met een windzifter weggeblazen. Om het metaal te recupereren en te shredderen etc. kost dat RetourMatras +/- 20 cent. Het vershredderen gaat gepaard met veel warmteontwikkeling. De machine slijt heel snel en ligt minimaal één maal per week stil.



60% van de matrassen die zij aangeleverd krijgen bestaat uit foam. Die foam bestaat dan zelf uit 80% PU en 20% latex. Deze sortering gebeurt eveneens manueel. De PU of Latex onderdelen gaan via de transportbanden elk hun eigen weg waarna ze versneden worden en in balen worden geperst.



2. Afzetmarkt recyclaten

Men had voor deze gerecupereerde producten een afzetmarkt maar die is ondertussen wel stilaan verzadigd met betrekking tot PU en Latex. Voor polyester bleek later dat er voor de afzetmarkt duidelijk onderscheid wordt gemaakt tussen verschillende soorten polyester. Het grootste probleem is dat de grondstoffenprijzen de laatste jaren gekelderd zijn. Bovendien zijn de prijzen voor de recyclaten sterk gedaald. Zo ging PU (2000 ton per jaar) van 33 cent naar 3 cent. Ook staal is gedaald naar 10 cent. Bijgevolg moesten zij op zoek naar andere oplossingen, zoals de productie van bonded foam op basis van de vervlokte PU (al en dan niet met toevoeging van latex) die in balen geperst wordt, verlijmd en op de gewenste dikte geschild wordt. Zij hopen daarmee de leegte op te vullen die er momenteel is in Nederland voor dit product.

Eén van de grootste zorgen (o.a. bij de consument) is steeds of het gerecycleerd product bacterievrij is of niet. Bij deze oplossing vormt dat geen probleem aangezien de lijm van dit proces geactiveerd wordt door stoom. Dit betekent dat de vlokken op een temperatuur van 80 a 100 °C (stoom) worden gebracht, waardoor de bacteriën gedood worden (gebeurt al bij 60°C).

3. Plannen voor de toekomst

Sinds 2015 is het verboden om matrassen te verbranden in Nederland. Dankzij deze maatregelen kon RetourMatras groeien: waar zij vroeger slechts 2 containers aangeleverd kregen, nam dat snel toe tot 12 containers. Momenteel worden er om en bij de 250 000 matrassen aangeleverd per jaar. 50% gaan ze zelf ophalen bij de dealers (min 10 matrassen = voorwaarde) de andere 50% wordt via Vangansewinkel, Suez,... opgehaald. Zij vragen 10 euro per matras en zetten momenteel een 100 tal containers in.

Er is sprake van 4 nieuwe fabrieken te openen in Nederland waar eveneens boaded foam zal worden geproduceerd.

Bovendien is er vraag vanuit het buitenland naar hun gepatenteerde machines, (totaal)concept en analyses. Momenteel is RetourMatras bijvoorbeeld een joint Venture aangegaan met [TIC group](#) (Australië). Denk ook maar aan de behoeften van kleinere eilanden waar geen afvalverbrandingsoven is.

Tenslotte hopen ze 2 nieuwe fabrieken in België te openen samen met Suez (i.e. Sita). Volgens de heer Fioole mag men niet verwachten dat de meubelzaken de ophaling moeten uitvoeren. Dit is volgens hem niet werkbaar. Sowieso zit je met een hygiënische aspect (vuile matras bij nieuwe producten) maar eveneens met een logistiek (niet handig werken voor het uitladen van de te leveren producten) en stockage aspect (container voorzien). Indien men een dergelijk systeem wil installeren in België is volgens de heer Nanne Fioole een kopie van wat in Nederland gebeurt de enige haalbare kaart. Klanten van Auping kunnen op de site nagaan welke retailers of plaza's meedoen aan het "Auping Take Back Systeem" (i.e. ATBS). Daarnaast voorzien zij met Van Gansewinkel een ophaling vanaf 10 matrassen.

De ophaling moet dan ook gebeuren zo dicht mogelijk bij de verwerking. Bij RetourMatras is men van mening dat matrasrecyclage het best georganiseerd wordt via een stichting die de bijdrages inzamelt en instaat voor de financiering van de overslagkost, transport, containers, ontmanteling, etc. Met een afvalverwerkingsbijdrage van ongeveer 8 € per geproduceerde matras geheven op de gehele sector zou men er volgens de heer Nanne Fiool moeten aan uitgeraken.