

RetourMatras

NAAR RECYCLING VAN EEN MILJOEN MATRASSEN PER JAAR

Tekst: Ria Peerdeman

Foto's: Ria Peerdeman en RetourMatras

Binnenkort wordt in Uden de derde verwerkingsfabriek van RetourMatras geopend. Dat gebeurt mede dankzij partners Ikea en Renewie. Dan kan RetourMatras per jaar een miljoen afgedankte matrassen recyclen. Een bedrijf waar je blij van wordt, want een vierde fabriek zit in de planning én een nieuwe manier van recyclen.

Er wordt veel gepraat over duurzaamheid, circulaire economie, hergebruik. Bij RetourMatras praten ze niet alleen, daar wordt al meer dan tien jaar de daad ook echt bij het woord gevoegd. Binnenkort wordt de derde verwerkingsfabriek geopend. De eerste fabriek staat in Lelystad. Daar-

na kwam Alphen aan den Rijn en nu Uden. RetourMatras vergroot hiermee de capaciteit enorm, want van de 1,5 miljoen matrassen die Nederland jaarlijks afdankt, kan dan één miljoen worden gerecycled. Dat lukt dankzij algemeen directeur Nanne Fioole die vanuit Nieuwerbrug (10 km van Gouda) meer dan tien jaar



volhardend, ontzettend veel partijen bij RetourMatras heeft betrokken en unieke machines voor het verwerkingsproces heeft ontwikkeld. Bed-



*We zoeken altijd naar
nieuwe eindproducten.*

ding Business had een afspraak met Nanne, maar helaas moest hij om gezondheidsredenen afzeggen.

EXTRA KAPITAAL, MACHINES EN MENSEN

Dus spreken we met Chico van Hemert operationeel directeur, en al even enthousiast als Nanne. Chico: "Ik heb Nanne leren kennen door mijn proefschrift over circulaire economie dat ik maakte voor mijn opleiding aan de Erasmus Universiteit. Ik was onder de indruk van zijn kennis en vasthoudendheid. Ik mocht stage lopen bij RetourMatras en ik ben er gebleven. Toen ik vijf jaar geleden begon, verwerkten we 5 containers per dag, ofwel 500 matrassen. Nu 12

containers in Alphen aan den Rijn en 18 containers in Lelystad. In onze binnenkort te openen derde vestiging in Uden hebben we een capaciteit van 20 containers. Dat betekent dat we richting een miljoen matrassen per jaar gaan. We hebben nu 45 medewerkers en door Uden verwachten we nog 18 medewerkers extra nodig te hebben."

Voor deze uitbreiding was extra kapitaal nodig en Fioole wist dat met interessante partijen te bewerkstelligen. Chico: "Nanne heeft Ikea en afvalverwerkingsbedrijf Renewi hierbij betrokken. Ikea verzamelt zelf afgedankte matrassen en Renewi heeft veel aanbod uit de hele Benelux, onder andere van hotels en vakantiehuisjes."

VERWERKING TOT GRONDSTOFFEN

We krijgen een rondleiding door de fabriek in Alphen aan de Rijn waar in een hal slechts een paar mannen aan het werk zijn, want de meeste arbeid gaat automatisch. Het recyclingsstelsel van RetourMatras is uniek. In de installatie is namelijk rekening gehouden met twee essentiële zaken: zo min mogelijk handjes aan het proces én een maximale stofafzuiging. Door het geavanceerde stofafzuigingsstelsel worden eventuele risico's voorkomen en blijft de fabriek schoon. Tweemaal per jaar wordt de luchtkwaliteit gekeurd en die blijkt steeds uitstekend te zijn.



Het recyclingsproces gaat als volgt:

- De matrassen die binnen komen worden op een sorteerband geplaatst. De matras volgt zijn weg richting de ontmantelingsmachine.
- Vervolgens wordt de matras ingezaagd, waarna de tijd door een speciaal ontwikkelde pelrol kan worden verwijderd. Het textiel wordt apart gehouden en in balen geperst. Dit gaat op transport naar Wolkat, een Nederlands bedrijf in Marokko waar met de hand de ritssluitingen eraf geknipt worden, waarna textiel helemaal wordt teruggebracht tot grondstof ofwel garen dat wordt hergebruikt in de textielindustrie.
- De pocketveren zijn van metaal, omhuld met hoesjes. Deze worden in een aparte machine verwijderd. Het metaal wordt machinaal schoongemaakt, verkleind en gaat als nieuwe grondstof naar de Hoogovens.
- Wat dan nog overblijft is het schuim van de matras: latex of polyether. Nadat de matras in stukken is gesneden, wordt het





latex geperst in balen van rond de 400 kilo en is eindproduct in de meubelindustrie als opvulmateriaal en in sportmatten.

- Polyether (ook wel pu schuim genoemd) wordt in de RetourMatras-fabriek machinaal in vlokjes gesneden. Er komt een bindmiddel bij, gaat door een mixer, door een pers en hieruit ontstaat een cilinder. Vervolgens wordt het, afhankelijk van de toepassing later, in allerlei platen en rollen verwerkt tot ondertapijt onder vloeren, kunstgras of isolatieplaat.

ASLON REFOAM

Dit verwerkingsproces doet RetourMatras zelf. De verkoop doet het bedrijf Hecmar onder de naam Aslon Refoam. Chico: "Aslon zou in matrassen kunnen, maar dat hebben we tot nu toe niet gedaan omdat we denken dat de consument daar emotioneel nog niet voor openstaat."

"Vanaf 10 matrassen komen we ze ophalen"

RetourMatras krijgt veel producenten op bezoek die zoeken naar mogelijkheden om hun matras zo te maken dat deze gemakkelijk te recyclen is. Chico: "Het is heel jammer dat veel matrassen nog verlijmingen hebben van latex en polyurethaan. Daar kunnen we niet zoveel mee. Als de producent een duurdere lijm heeft gebruikt, dan laat het wel makkelijk los. Er is gelukkig een tendens om daaraan te denken. Maar, daar veel matrassen pas na meer dan tien jaar worden afgedankt, hebben wij daar pas over tien jaar profijt van."

TRANSPORT

Is de verwerking al een gigantische organisatie, een hele klus is ook het inzamelen en het transporttraject. Chico: "Het recyclingproces begint bij het inzamelen van matrassen door milieustraten, woonwinkels en beddenspeciaalzaken. Bij minimaal tien exemplaren komen we de matrassen ophalen. Dat wordt gedaan door landelijke meubeltransporteurs. Die matrassen moeten dan wel in plastic zijn verpakt. Daarvoor kan bijvoorbeeld de verpakking van een nieuw matras worden gebruikt. We hebben

CO₂-emmissie van 80 miljoen kg per jaar.

ook eigen containers. Daarin passen 80 tot 100 matrassen die droog ingezameld dienen te worden. Droog is echt een voorwaarde want nat kan gemakkelijk matrasbrand ontstaan. In de fabriek worden deze containers gelost, waarna de matrassen met een elektrische kraan op de doseermachine worden gelegd en hun weg volgen op de transportband."

TOEKOMST

RetourMatras heeft veel ambities en is bezig met testen om polyurethaan chemisch te recyclen tot de grondstof polyol. Op de website vertelt Nanne Fioole dat dit project dat 3 miljoen euro kost, waarvoor het bedrijf een subsidie van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland heeft gekregen van 1,2 miljoen euro. Polyol is de basis van harde en flexibele foamen en daar is heel veel vraag naar. Chico: "Een punt is steeds: je kunt wel grondstoffen creëren, maar wat doe je ermee? We zijn daarom altijd bezig met het zoeken naar goede eindproducten."

GIGANTISCHE BESPARING VAN CO₂

Vroeger werden matrassen in de afvalverwerkingsovens verbrand. Chico: "Matrassen branden niet zo gemakkelijk. Daar is veel energie voor nodig. Onze recycling geeft een CO₂-emmissie van wel 50 miljoen kilo per jaar, en we verwachten dat, als de vierde fabriek en het chemisch recyclen er is, dit kan oplopen tot 80 miljoen kg." Daar word je toch erg blij van.

