

Hoogwaardige matras



Jaarlijks worden er in ons land zo'n 1,5 miljoen matrassen afgedankt en grotendeels verbrand. Recycling van deze enorme berg is mogelijk, maar komt niet vanzelf van de grond. Wat zijn de belangrijkste hobbels en hoe kunnen we die overwinnen?

Matrassen bestaan grotendeels uit latex, polyurethaan, staal en textiel. Momenteel wordt nog zo'n 85% van de huidige, afgedankte matrassen verbrand en de rest wordt gerecycled. Er zijn twee matrasrecyclingfabrieken actief in Nederland: RetourMatras in Lelystad, die volledig geautomatiseerd werkt, en MatrasRecyclingEurope in Vianen, waar een gedeelte van het proces handmatig wordt gedaan om maatwerk te kunnen leveren.

Knelpunten

Vanwege hun relatief grote volume en specifieke materiaalstelling vormen matrassen een interessante afvalstroom om hoogwaardig te recyclen. Het grootste probleem om de materiaalrecycling rendabel te maken, is de lage prijs die

recyclers krijgen voor de teruggewonnen grondstoffen. De afzetmarkt hiervoor is overvol en concurreert met recycelaat uit autostoelen en maagdelijk restschuim van polyurethaan-fabrikanten. De prijzen van deze recyclaten zijn door dit overaanbod op de afzetmarkt de afgelopen jaren sterk gedaald; voor polyurethaan zelfs met meer dan 90% in vijf jaar tijd. Verhoging van de inzameltarieven die onder andere gemeenten moeten betalen, heeft de druk op de lage prijzen voor gerecyclede grondstoffen niet weggenomen. Het stimuleren van innovaties die leiden tot een hogere toegevoegde waarde van de recyclaten kan wellicht uitkomst bieden, maar voor deze route ontbreekt de benodigde financiering. Een apart innovatiefonds kan uitkomst bieden.

Aanpassen ontwerpprocedé

Technisch is het voornamelijk onhaalbaar om matrassen als product terug te brengen op de markt. Ze moeten namelijk eerst vanwege hygiënische eisen gereinigd worden, wat leidt tot kwaliteitsverlies. Verschillende matrasfabrikanten, waaronder Auping en IKEA, richten zich al wel op 'design for recycling'. Daarbij worden de toepassing van eenvoudig te hergebruiken materialen en demontage van matrassen in de ontwerpfase meegenomen. Een voorbeeld hiervan is een matras met een staalconstructie, dat aan de zijkant geen foam (schuim van polyurethaan en latex) meer heeft. Deze maatregel heeft geen effect op comfort, maar loont bij hergebruik. Een ander voorbeeld is producthergebruik van de staalconstructie van een matras. Dit zijn echter pas eerste stappen. Uiteindelijk zullen matrasfabrikanten verantwoordelijkheid moeten nemen voor hun product gedurende de hele levensfase, inclusief recycling. Daarbij komen ook nieuwe business-modellen aan de orde, zoals een matras leasen in plaats van verkopen. Als dergelijke alternatieven beschikbaar

recycling in de pijplijn

Jacqueline Cramer (J.M.Cramer@uu.nl) is hoogleraar duurzaam innoveren, strategisch adviseur van het Utrecht Sustainability Institute en regisseur van de circulaire economie in de Metropoolregio Amsterdam.

komen, verschijnen ze pas over tien jaar op de recyclingmarkt. In de tussentijd zullen we daarom stappen moeten zetten om de huidige matrassen zo goed mogelijk te recyclen. Hoe doen we dat?

Producentenverantwoordelijkheid

In het geval van matrassen is, gezien het jaarlijkse volume, het krijgen van voldoende aanbod afgedankte producten geen probleem. Wel zal ervoor gezorgd moeten worden dat matrassen droog aangeleverd worden. Anders belanden ze alsnog in de verbrandingsoven. Grootste knelpunt is gebrek aan geld om innovatieve producten op de markt te brengen met een hogere toegevoegde waarde in combinatie met de lage prijzen van gerecyclede grondstoffen op de afzetmarkt. Om die patstelling te doorbreken is de invoering van producentenverantwoordelijkheid een reële optie. Dit betekent dat in de aanschafprijs van een matras de kosten voor recycling en logistiek worden meegenomen. De producent blijft dan gedurende de gehele levensduur verantwoordelijk voor zijn matrassen. In Nederland hebben we hiermee al ruime ervaring opgedaan in andere productketens, bijvoorbeeld bij elektrische en elektronische apparaten. En met succes.

Zo'n producentenverantwoordelijkheid kan de overheid opleggen of de branche eigenstandig oppakken vanuit een zelfzorgprincipe. In dit laatste geval moet 70% van de branche bereid zijn mee te doen. De overige 30% is dan verplicht zich aan te sluiten. De Nederlandse branchevereniging Centraal Bureau Matrassen (CBM) vertegenwoordigt met ongeveer de helft van de matrasproducenten in Nederland gezamenlijk slechts 25-30% marktaandeel. Zij wil de stap naar producentenverantwoordelijkheid wel zetten, maar dat kan alleen met steun van buitenlandse matrasproducenten. Een doorbraak kwam recent tot stand tijdens het 12e Circular Economy Lab¹, toen zowel IKEA als BeterBed in principe bereid waren om mee te doen. Daarmee spreekt meer dan 70% van de branche de intentie uit voor invoering van producentenverantwoordelijkheid. Voorwaarde is wel dat er meer zekerheid komt over een rendabele businesscase, vooral voor de afzet van recyclaten.

Rol ketenpartners

Het succes van de invoering van een systeem van producentenverantwoordelijkheid hangt, naast matrasproducenten, ook af van de andere ketenpartners. Dit zijn met name de retailers en ontdoeners van matrassen. Met maar liefst 900 speciaalzaken in Nederland speelt de (retour)logistiek een belangrijke rol. Om te voorkomen dat matrassen op straat nat worden, zullen ook de gemeentelijke ophaaldiensten een nieuw, logistiek inzaamsysteem moeten ontwikkelen. Tot slot zullen er verspreid over het land ongeveer vier tot vijf recyclingfabrieken moeten komen, zodat de afstand tussen ontdoener en recycler beperkt blijven. De oplossing ligt dus in (nieuwe) samenwerkingsver-

banden en een verwijderingsbijdrage op de aanschaf van nieuwe matrassen. Daarnaast zou voor innovatie en ontwikkeling een extra toeslag van bijvoorbeeld één euro op iedere matras al kunnen volstaan.

Financiering

Via nader overleg tussen de ketenpartners kan de precieze financiering van de logistiek en recycling worden geregeld, evenals het opzetten van een innovatiefonds. Duidelijk is wel dat op deze wijze de kosten voor verbranding van matrassen uitgespaard kunnen worden. Gemiddeld is dat ongeveer € 60,- per ton. De huidige kosten voor recycling van matrassen liggen echter veel hoger. Het Afval Energie Bedrijf Amsterdam zamelt schone en droge matrassen apart in voor recycling tegen een tarief van € 300,- per ton. Matrassen zijn daarmee de duurste stroom in Amsterdam. Het opzetten van een financieringssysteem voor matrasrecycling zou losgekoppeld moeten worden van de gemeentelijke afvalstoffenheffing. De rekening moet worden gelegd daar waar deze thuishoort: de producent van matrassen, die vervolgens de kosten weer doorberekent in de prijs van een nieuw matras.

Aan de slag

Inmiddels is afgesproken dat de Nederlandse Vereniging van Reinigingsdiensten (NVRD) het initiatief neemt voor het hoogwaardig recyclen van bestaande matrassen. Om een snelle start te maken zal in de regio Utrecht en in de Metropoolregio Amsterdam een pilot starten, met als ambitie om in 2017 hoogwaardige matrasrecycling voor elkaar te hebben.

Jacqueline Cramer

¹ Het 12e Circular Economy Lab 'Hoogwaardige recycling van matrassen' vond plaats op initiatief van het Utrecht Sustainability Institute in samenwerking met de Economic Board Utrecht en de Amsterdam Economic Board

'Ketenpartners positief over gezamenlijk initiatief voor hoogwaardig recyclen'