

De seinen staan op groen: matrassector wil zelf aan de slag met hoogwaardige recycling.

Op maandag 25 januari is de Aula van het Academiegebouw goed gevuld met belanghebbenden uit de matrassector voor een debat over hoogwaardige matrasrecycling. Tijdens het Circular Economy Lab blijken de verschillende ketenpartijen bereid om verantwoordelijkheid te nemen en gezamenlijk stappen te zetten richting een circulaire economie. In de discussie komt een aantal duidelijke aspecten naar voren. Als we nu toewerken naar een ecomatras vanuit design for recycling/cradle-to-cradle principes, dan verschijnen deze pas over 10 jaar op de recyclingmarkt. Naast deze ontwikkeling zullen we in de tussentijd stappen moeten zetten om de huidige matrassen zo goed mogelijk te hergebruiken. De regio's Utrecht en Amsterdam willen hiermee concreet aan de slag: beiden hebben recycling van matrassen als speerpunt benoemd en de ambitie om op korte termijn serieuze stappen te zetten. Om dit te bereiken is het nodig om de keten opnieuw te organiseren, (regionale) inzameling van matrassen in gang te zetten of te verbeteren, een innovatiefonds voor recycling van moeilijke componenten op te richten, een stabiele afzetmarkt voor het recyclaat te creëren, kosten en baten in beeld te brengen en een nieuw verdienmodel in te richten.

Het Circular Economy Lab begint met een officiële handeling. Wethouder Lot van Hooijdonk (gemeente Utrecht) neemt namens de U10 het eerste exemplaar van de strategische verkenning: 'Op weg naar Cirkelregio Utrecht' in ontvangst uit handen van Jacqueline Cramer, moderator van de debatavond. De verkenning is gemaakt in een opdracht van de U10, een samenwerkingsverband van tien gemeenten in de regio Utrecht, en benoemt een aantal kansrijke grondstofstromen of speerpunten voor de circulaire economie. Een van de benoemde speerpunten is hoogwaardige recycling van matrassen, het onderwerp van de debatavond.

"Ik hoop dat we ooit zullen zeggen: Het initiatief om matrassen hoogwaardig te recyclen is op 25 januari 2016 begonnen in de Aula van het Academiegebouw"

Lot van Hooijdonk, wethouder Duurzaamheid, Milieu, Verkeer & Mobiliteit, gemeente Utrecht



©Dick Boetekees

Hoogwaardige matrasrecycling in de keten

Per jaar worden in Nederland 1,2 miljoen matrassen van particulieren en 300.000 matrassen van ziekenhuizen, vakantieparken, zorginstellingen etc. afgedankt. 85% hiervan eindigt in de verbrandingsoven. Vanwege hun relatief grote volume en specifieke materiaalsamenstelling vormen matrassen een interessante stroom voor gemeenten en andere ontdoeners om hoogwaardig te recyclen. Maar er zitten nogal wat haken en ogen aan. Op dit moment zijn er twee matrasrecyclingfabrieken actief in Nederland: RetourMatras in Lelystad en MatrasRecyclingEurope in

Vianen. RetourMatras werkt volledig geautomatiseerd en bij MatrasRecyclingEurope wordt een gedeelte van het proces handmatig gedaan om maatwerk te kunnen leveren.

Nanne Fioole, directeur van RetourMatras trapt de discussie af met een korte presentatie over RetourMatras, het recyclingproces en de huidige marktsituatie. Aan de hand van een video wordt het recyclingproces gedemonstreerd en toegelicht welke matrascomponenten zich beter en minder goed lenen voor recycling. De grootste belemmering zit in de verwerking van foam, waar matrassen gemiddeld voor 60% uit bestaan. Voor het recyclen van textiel is het bedrijf een succesvolle samenwerking aangegaan met Wolkat. De stalen binnenvering leent zich goed voor recycling, maar vanwege de sterke daling in de grondstoffenmarkt de afgelopen jaren is de afzet nauwelijks financieel interessant. Ook voor latex en poly-urethaan is de prijs de afgelopen jaren ontzettend gedaald, voor poly-urethaan zelfs met meer dan 90% in 5 jaar tijd. Om deze redenen heeft RetourMatras de inzameltarieven naar o.a. gemeenten toe sterk verhoogd. Desondanks staat het water aan de lippen bij RetourMatras en is de situatie urgent. Recent is RetourMatras gestart met een innovatieve oplossing voor foamrecycling: vlokken waarna de vlokken tot een baal geperst worden en in matten of repen gesneden voor toepassing als ondervloer voor kunstgras, ondertapijt of onder laminaat. Hier zit een toekomst in met een groeiende afzetmarkt. Dit soort innovaties is nodig om verder te komen met hoogwaardige recycling. Echter het vinden van financiering blijkt problematisch.

Is circulair ontwerp van matrassen een oplossing? Met deze vraag start de eerste discussieronde waarin naast Nanne Fioole ook participeren Marc Pruijn, programmacoördinator VANG (Van Afval Naar Grondstof) bij het Ministerie van Infrastructuur & Milieu, Herman Jurrius, secretaris matrassenindustrie bij CBM, en Paul Florisson, sales leader Bedroom, Sleeping & Storage bij IKEA. Marc Pruijn geeft aan dat nieuwe productontwikkeling van belang is, maar pas op de lange termijn effectief. Met een gebruiksduur van ongeveer 10 jaar hebben we intussen nog 25 miljoen matrassen te recyclen. IKEA bevindt zich in het lage prijzensegment. Het bedrijf denkt al in de ontwerpfase na over het gebruik van eenvoudig te hergebruiken materialen en demontage van matrassen. Een voorbeeld hiervan is dat een van de matrassen met een staalconstructie aan de zijkant geen foam meer heeft. Deze maatregel heeft geen effect in comfort, maar loont bij hergebruik.



Hoe realiseren we een haalbare business case? Marc Pruijn benadrukt dat veel ketens zichzelf kunnen organiseren met een sluitende business case. Vaak is het demontageproces gemakkelijk en worden er waardevolle grondstoffen teruggewonnen die zich goed lenen voor hergebruik. Voor andere ketens ligt dit moeilijker, zo ook voor matrassen. Jacqueline Cramer brengt de ervaring uit de eerdere Circular Economy Labs in: het organiseren van volume aan de voorkant is een voorwaarde voor schaalvergroting en een eerste stap in dit proces. Daarna is innovatie nodig om tot hoogwaardige recycling te komen. Herman Jurrius vertegenwoordigt met CBM ongeveer de helft van de matrasproducenten in Nederland met gezamenlijk ongeveer 25-30% marktaandeel. Zijn leden zijn bereid om stappen te zetten in Nederland en internationaal, maar willen zekerheid over de

achterkant van het proces. De afzetmarkt voor recycklaat uit matrassen is overvol en er is veel concurrentie van recycklaat uit autostoelen en maagdelijk restschuim van poly-urethaan fabrikanten. IKEA heeft een groot marktaandeel in Nederland en vindt daarom dat dit een producentenverantwoordelijkheid met zich meebrengt. Bij bezorging biedt het bedrijf een retoursysteemservice voor matrassen aan huis. Gezien de trend naar bewustwording en duurzaamheid waren de verwachtingen van de service hoog. In de praktijk blijkt echter dat in het lage

“De reactie van de gemiddelde Amsterdamse klant op de gratis matrasretourservice van IKEA bij (betaalde) bezorging is: ‘Dan zet ik ‘m wel op straat. Kost niks en dan verdwijnt ie ook vanzelf’”
Paul Florisson, sales leader Bedroom, Sleeping & Storage bij IKEA

prijzensegment de service van toegevoegde waarde is mits gratis. Auping opereert in het hoge segment en biedt een service via retailers waarbij een kleine verwijderingsbijdrage wordt gevraagd voor de transportzak die om hygiënische redenen wordt gebruikt. Deze service is heel succesvol en het bedrijf denkt momenteel na over een volgende stap. Ook is Auping cradle-to-cradle gecertificeerd voor de retourservice en voor het ontwerpen voor demontage/hergebruik. Een volgende stap is volledig hergebruik. Jacqueline Cramer benoemt dat producentenverantwoordelijkheid middels een financieel systeem ervoor kan zorgen dat de opstartfase aan de voorkant succesvol is en er van daaruit met innoverende ondernemers een vliegende start gemaakt kan worden met de circulaire economie. Dit is een ketenaanpak waarbij bij aanvang een prijs bepaald wordt voor de terugname die voor de gehele keten en alle aanbieders geldt. Als 70% van de sector zichzelf organiseert en committeert, dan is de producentenverantwoordelijkheid bindend voor de hele sector en zelfregulerend. Marc Pruijn refereert aan de visie van het ministerie hierop zoals geformuleerd in de [notitie Ketenaanpak](#). Hij ziet producentenverantwoordelijkheid als een mooi middel maar geeft aan dat dit niet automatisch de keuze zou moeten zijn. Vanuit de gedachte de vervuiler betaalt en de betaler bepaalt mist het laatste aspect bij producentenverantwoordelijkheid. Marc Pruijn pleit voor het gezamenlijk nadenken over de gewenste situatie en deze als uitgangspunt te nemen voor de huidige situatie. Jacqueline Cramer schetst haar toekomstbeeld: cradle-to-cradle matrassen met een stabiele afzetmarkt.

IKEA is bereid om verder te praten over producentenverantwoordelijkheid. Vanuit de zaal geeft Eric Louwers, senior inkoper bij BeterBed, aan dat BeterBed bereid is om mee te praten. Het bedrijf biedt ook soortgelijke service als IKEA en wil naar een andere oplossing toe. Enerzijds via design for recycling werken aan de toekomst en anderzijds door het bundelen van volumes kijken naar oplossingen voor bestaande matrassen. Ook Auping en Hilding Anders, in de zaal vertegenwoordigd door Jos de Werd, zijn bereid om mee te denken en werken aan een oplossing. Naast producenten zijn ook de retailers een belangrijke schakel in de keten, benadrukt Herman Jurrius. Met maar liefst 900 speciaalzaken in Nederland speelt de (retour)logistiek een belangrijke rol. Femke den Hartog, beleidsadviseur MVO bij InRetail, reageert vanuit de zaal dat producentenverantwoordelijkheid niet bijdraagt aan het vergroten van het bewustzijn van consumenten. Jan Wieger de With, eigenaar van Vangnedt, roept vanuit de zaal op om niet met elkaar in gesprek te gaan, maar een innovatiefonds voor de branche op te richten. Het water staat aan de lippen bij de recyclers en hij mist de urgentie.



In België loopt op dit moment het onderzoeksproject Innomat, waarin producenten, leveranciers en wetenschappers samen zoeken naar duurzame oplossingen voor de onderzoeks- en ontwikkelingsfase en de end-of-life fase van matrassen. Recticel is een van de matrasproducenten betrokken bij Innomat. Vanuit de zaal geeft Jan Derksen, sales manager bij Recticel, aan dat de eerste resultaten in november worden verwacht. Ook komt de verwijderingsbijdrage voor matrassen eraan in België. Nanne Fioole noemt dat de inzameling in België goed georganiseerd is. Met 4 of 5 recyclingfabrieken zijn de transportkosten substantieel lager.

Versterken van de (afzet)markt

De tweede helft van de debatavond richt zich met name op het versterken van matrasrecycling en de afzetmarkt voor het recycklaat uit matrassen en het realiseren van een sluitende business case. Ruud Kortink, directeur van MatrasRecyclingEurope, geeft een korte presentatie voorafgaand aan de paneldiscussie die ingaat op deze problematiek. MatrasRecyclingEurope zamelt zelf de matrassen in met een gepatenteerde wagen die 800 matrassen per keer kan vervoeren. Recycling van matrassen wordt zo hoogwaardig mogelijk ingezet. Technisch is het niet haalbaar om matrassen weer als matras terug te brengen op de markt, omdat in het proces met name de reiniging (hygiënische maatregelen) zorgt voor kwaliteitsverlies door het indikken van het schuim. Daarom zet MatrasRecyclingEurope onder andere in op hergebruik als koeienmatras. Het bedrijf heeft haar ambitie gericht op Europese schaal, aangezien veel klanten wereldspelers zijn. Op deze schaal praten we over maar liefst 30 miljoen matrassen per jaar of 1,8 miljoen ton in volume.

Ruud Kortink benadrukt dat het probleem ligt in de toepassing van herwonnen materialen. Toen het bedrijf vier jaar geleden startte met matrasrecycling waren er vier matrasrecyclingfabrieken in Nederland en werd de omzet voor 50% uit de inzameling gehaald en voor 50% uit de afzet van recycklaat. De afgelopen twee jaar is de concurrentie van ander recycklaat sterk toegenomen en zijn de grondstoffenprijzen enorm gedaald waardoor er nu nog maar twee spelers actief zijn. Het verdienmodel is noodgedwongen herzien en ook MatrasRecyclingEurope heeft de inzamelarieven sterk moeten verhogen om quitte te kunnen draaien. Ruud Kortink pleit voor het vrijmaken van financiële middelen voor keteninnovatie. Volgens Ruud ligt de oplossing in (nieuwe) samenwerkingsverbanden, een verwijderingsbijdrage op matrassen en een toeslag van €1 op ieder matras voor innovatie en ontwikkeling.



Voor de tweede discussieronde worden Frank van Kleef, unithoofd van de afvalinzamelingsdienst van de Gemeente Utrecht, Olaf Prinsen, directeur van NVRD – Koninklijke vereniging voor afval en reinigingsmanagement – en Luc Kikkert, procurement manager bij Auping op het podium gevraagd. Frank van Kleef geeft aan dat in Utrecht matrassen op dit moment niet apart worden ingezameld en verwerkt. De kosten voor verbranding van grof en fijn huishoudelijk afval in Utrecht bedragen € 55,-

per ton. Indien matrassen niet langer verbrand worden, dan zou dit geld in principe beschikbaar kunnen komen voor een innovatiefonds. Vanuit de zaal reageert Stephan Beentjes, inzameling & recycling bij AEB Amsterdam. AEB zamelt schone en droge matrassen apart in voor recycling tegen een tarief van € 300,- per volle container (1 ton). Wat op straat gelegen heeft gaat alsnog naar de vuilsorteer/verbrandingsoven tegen het tarief van € 65,- per ton en dan haalt AEB zelf het metaal eruit. Matrassen zijn de duurste stroom in Amsterdam. Stephan Beentjes is een voorstander van producentenverantwoordelijkheid en steunt de oproep van Jan Wieger de With om nu actie te ondernemen voor een innovatiefonds.

Olaf Prinsen vertegenwoordigt met de NVRD publieke inzamelaars, verwerkers en gemeenten. De NVRD werkt aan een ketenaanpak voor diverse stromen in samenwerking met het Ministerie van I&M en VNG. Dit gebeurt bij lastige ketens in overleg met ketenpartners volgens het principe de vervuiler betaalt. Volgens Olaf Prinsen ligt de oplossing in gesprekken en afspraken met ketenpartners, van producent tot verwerker, rekening houdend met het feit dat gemeentelijke afvalstoffenheffing wettelijk alleen gebruikt mag worden voor de verwerking van afval en niet voor een innovatiefonds. Ook moet de rekening daar komen te liggen waar deze hoort. Daarnaast wijst hij op het belang om vanuit het perspectief van minimale milieubelasting te kijken. Zo kan verbranden ook gezien worden als uitgestelde biomassa, waarbij reststoffen na 15 jaar hergebruikt worden voor energetische waarde. Dick Hoogendoorn, directeur van de Vereniging Afvalbedrijven, reageert vanuit de zaal met het standpunt dat recyclen beter is dan verbranden met energierugwinning. Hij pleit voor producentenverantwoordelijkheid vanuit het kwaliteitsaspect om natte en vervuilde matrassen die niet geschikt zijn recycling te voorkomen. Dit als aanvullend argument op het financiële aspecten. Ook pleit hij ervoor om eerst goed in kaart te brengen wat er moet gebeuren, welke structuur hier bij past, hoe producentenverantwoordelijkheid vorm gegeven kan worden en om van daar uit te kijken naar een passend financieel model. Vanuit de zaal noemt Jan Storm, adviseur bij HBH management, een groot voordeel van het matras als product ten opzichte van bijvoorbeeld verpakkingen. Het matras is een monoprodukt en zeer herkenbaar voor consumenten, wat veel voordeel biedt bij inzameling.

De afzetmarkt blijft problematisch, zo is de nieuwprijs voor foam momenteel zeer laag. Hoe kunnen we dan toch de business case rondkrijgen en dergelijke fluctuaties opvangen? Olaf Prinsen benadrukt opnieuw de ketenaanpak om op die manier gezamenlijk door innovatie en met financiële middelen – bijvoorbeeld uit producentenverantwoordelijkheid – een oplossing te vinden voor bestaande matrassen. Daarnaast moet ook gewerkt worden aan nieuwe, meer C2C producten die over 10-15 jaar op de recyclingmarkt terechtkomen. Auping loopt voorop in de markt als het aankomt op duurzame productontwikkeling. Luc Kikkert benoemt dat Auping de komende 15 jaar wil toewerken naar ontwerp voor hergebruik zonder het gebruik van delfstoffen. Als voorbeeld noemt hij de toepassing van staal op zo'n manier dat de springveren als product hergebruikt kunnen worden en niet geshredderd en omgesmolten hoeven te worden. De boxsprings bestaan nu al voor een groot gedeelte uit hergebruikt textiel. Bij het hergebruiken van textiel uit matrassen moeten er hygiënische maatregelen getroffen worden, maar hier zijn al technische oplossingen voor. Deze ontwikkelingen zien er interessant uit maar moeten nog onderzocht worden.



Hoe gaan we nu verder in de regio Utrecht en de Metropoolregio Amsterdam? Olaf Prinsen biedt aan het initiatief te nemen tot vervolgstappen. Hij zou op korte termijn als pilot met beide regio's aan de slag willen gaan vanuit een samenwerking tussen verwerkers, gemeenten en initiatiefnemers. Door het betrekken van onderscheidende producenten zal de rest volgen. De eerste stap is een volgende bijeenkomst in kleiner verband georganiseerd door de NVRD. Beide recyclers, gemeente Amsterdam en Utrecht, NVRD, de grootste matrassoortproducenten en -leveranciers en het Ministerie van I&M praten dan met elkaar verder om de inzamelinfrastructuur op te zetten en de markt te organiseren met als ambitie in 2017 hoogwaardige matrassoortrecycling van de grond te hebben gekregen.

“Vanavond hoor ik initiatieven vanuit de samenleving met de oproep: ministerie help ons met ondersteuning! Daar word ik heel blij van”

Marc Pruijn, programmacoördinator VANG, Ministerie van I&M

Conclusie en vervolgstappen

Jacqueline Cramer vat de resultaten kort samen: de verschillende ketenpartijen zijn bereid tot hoogwaardige recycling van matrassen, maar dit is niet in een dag geregeld. De ambitie is om in de regio's Amsterdam en Utrecht de matrassen die we nu afdanken volgend jaar al zo veel mogelijk circulaire te verwerken. Om dit te realiseren is het nodig om de keten opnieuw te organiseren en de kosten en baten te analyseren voor een nieuw financieel arrangement. Punt van aandacht is dat de oplossing niet gevonden moet worden in de afvalstoffenheffing maar in een producentenverantwoordelijkheid. Intussen werken we aan het matras van de toekomst: matrassen die weer matrassen worden!

Week van de Circulaire Economie

Het Circular Economy Lab is georganiseerd tijdens de Week van de Circulaire Economie (20-27 januari 2016). Tijdens deze week vinden door het hele land activiteiten plaats om ondernemers en organisaties handvatten te geven om aan de slag te gaan met circulaire ondernemen. Deze week is in een initiatief van Nederland Circulair! Kijk voor meer informatie op circulaireeconomieweek.circulairondernemen.nl.

Aan het eind van de debatavond zijn drie circulaire koplopers in het zonnetje gezet door Nederland Circulair: Nanne Fioole, directeur van RetourMatras, Ruud Kortink, directeur van MatrasRecyclingEurope en Peter Smit, secretaris van de U10.

