

# ARN mikt op bouw recyclingreactor voor duurzame verwerking luiers



Willem Elsinga

Aan het duurzaam verwerken van wegwerpbabyluiers en luiers uit ziekenhuizen en zorginstellingen/thuiszorg (incontinentiemateriaal) zitten anno 2015 nog behoorlijk wat haken en ogen. Anders gezegd: het staat nog in de kinderschoenen. Afvalenergiecentrale ARN, Adviesbureau 'Elsinga Beleidsplanning en Innovatie' en de Brandenburgische Technische Universität (BTU) hebben nu een techniek ontwikkeld om luiers duurzaam te verwerken.

Naar schatting van het ministerie van Infrastructuur en Milieu wordt er per jaar ongeveer 400.000 ton aan gebruikte wegwerpluiers weggegooid door huishoudens en nog eens ongeveer eenzelfde hoeveelheid door ziekenhuizen en zorginstellingen. Dit volume is zo groot dat vele deskundigen zich de afgelopen jaren al hebben beziggehouden met het zoeken naar d  oplossing. Het verbranden van dit materiaal lijkt een voor de hand liggende oplossing. Alle schadelijke stoffen worden dan immers vernietigd en er wordt ook nog eens schone energie mee opgewekt. Het punt is echter dat luiers vele componenten bevatten die uitstekend kunnen worden hergebruikt. De kunst is nu om de herbruikbare fracties goed, hygiënisch verantwoord en vooral o k kosteneffectief te scheiden van de overige 'reststoffen'.



## Ketenproject luiers

Medio vorig jaar werden in de Tweede Kamer vragen gesteld over de stand van zaken rond het duurzaam verwerken van luiers. Dit werd mede ingegeven door het feit dat veel gemeenten de afgelopen jaren zijn gestopt met het gescheiden inzamelen van luiers, omdat de kosten te hoog opliepen. Ook werd door gemeenten ernstig getwijfeld aan de duurzaamheid van de toen beschikbare verwerkingsmethoden. Mede naar aanleiding van de vragen uit de Tweede Kamer organiseerde het ministerie van Infrastructuur en Milieu eind vorig jaar

een speciale workshop 'Ketenproject luiers'. Daar werd nog eens vastgesteld dat niet alleen de zeer gevarieerde samenstelling van luiers een moeilijke horde is, maar ook het feit dat luiers en vooral die uit ziekenhuizen en zorginstellingen resten van ziektekiemen en medicijnen kunnen bevatten. Deze resten mogen bij verwerking onder geen beding in het milieu en in de voedselketen terecht komen. Vorig jaar bevestigde staatssecretaris Wilma Mansveld (Milieu) dat het meer en beter recyclen van materialen, waaronder ook luiers, een belangrijk middel is om de circulaire economie te bevorderen. Zij moest toen in de Tweede Kamer verklaren dat juist schadelijke stoffen 'een probleem vormen bij het recyclingsproces van luiers'. Zij meldde dat er nader onderzoek zou komen naar de luiersproblematiek. Volgens Mansveld is er onder gemeenten namelijk veel draagvlak voor het sluiten van de keten van luiers en andere incontinentiemateriaal. Op basis van dat onderzoek zal de staatssecretaris overwegen of het afvalbeleid moet worden aangepast.

## Concept is grotendeels rond

In samenwerking met het Adviesbureau 'Elsinga Beleidsplanning en Innovatie' heeft Afvalenergiecentrale ARN het afgelopen jaar uitvoerig onderzoek gedaan naar een verwerkingstechniek om luiers veilig en optimaal te verwerken. Samen met ARN hebben bureau Elsinga en BTU gewerkt aan het ontwikkelen van een recyclingreactor voor het duurzaam verwerken van luiers. Zonder nu al het achterste van zijn tong te willen laten zien, vertelt Elsinga dat het complete technische concept voor een 'luierverwerkingsinstallatie' op praktijkschaal bij ARN thans grotendeels rond is. "Het concept is gebaseerd op de in Duitsland door BTU ontwikkelde innovatieve techniek. Die techniek maakt het mogelijk om de inhoud van de luiers effectief te scheiden van de 'verpakking'. Daarbij worden medicijnen of andere mogelijke schadelijke stoffen op hoge temperatuur (210 graden Celsius) vernietigd." De inhoud wordt vervolgens via vergisting omgezet in biogas; de verpakking (slechts 15% van het totale volume) wordt in eerste instantie verbrand met energierugwinning, maar de verwerking kan in de toekomst worden geoptimaliseerd tot materiaalhergebruik. Om de ontwikkelde techniek op praktijkschaal te kunnen toepassen, is het toekennen van subsidie een vereiste. Een subsidieaanvraag is in procedure. ■