

Meeste plastic flessen worden niet gerecycled

De levensmiddelenindustrie kan veel meer plastic recycleren, blijkt uit onderzoek van WUR.

Nederland zamelt keurig plastic afval in. De meeste plastic verpakkingen, bijvoorbeeld melk-, frisdrank- en shampooflessen, zijn gemaakt van polyethyleen (PE). Dit plastic wordt tot nu toe slechts beperkt hergebruikt in nieuwe plastic flessen, het meeste komt terecht in producten als rioleringsbuizen. 'Zo komt er weinig terecht van de circulaire economie in de verpakkingindustrie', zegt de Wageningse onderzoeker Ulphard Thoden van Velzen.

Zijn onderzoeksgroep van Wageningen Food and Biobased Research trok een baal ingezamelde PE-flessen uit elkaar en ging de kwaliteit en sterkte van het plastic bepalen. Dat gebeurde in vijf fases. Eerst werd het plastic ontdaan van organische reststoffen, daarna werden andere soorten plastic in de baal, zoals polystyreen, er uitgehaald. Ten derde werden de flessen gescheiden van de andere PE-verpakkingen, ten vierde werd de 'vervuiling' op de flessen, zoals doppen en labels, verwijderd. Zo resteerde aan het eind schone PE-flessen. Steeds bepaalden de onderzoekers de kwaliteit. 'Hoe zuiverder het PE, des te beter de kwaliteit en de mechanische sterkte', schrijft de onderzoeksgroep in een artikel in *Packaging Technology and Science*. 'Hoe beter we het PE-plastic scheiden, des te beter het kan worden hergebruikt.'

Kabels

Het probleem is alleen, vervolgt Thoden van Velzen, dat de recyclingbedrijven het gerecyclede plastic nauwelijks kwijt kunnen. 'Hun magazijnen staan vol met



Foto Shutterstock

grote balen met plastic recycalaat. Dat komt omdat de levensmiddelenbedrijven alleen nieuw PE-plastic mogen gebruiken

'Ik zou al blij zijn als het één keer wordt gerecycled'

en veel non-food bedrijven, die bijvoorbeeld schoonmaakmiddelen en shampoo maken, liever nieuw PE

willen gebruiken. Dat is goedkoper en van betere kwaliteit. Met gebruikt PE kan de kleur en geur van de verpakking iets afwijken. Ook kan het een bont mengsel van chemicaliën bevatten. Die kunnen de sorteer- en recyclingbedrijven er niet kosteneffectief uithalen.'

Als het PE goed wordt gescheiden, is het echter prima her te gebruiken, zegt Thoden van Velzen. Hoe vaak kan dit

PE-afval worden hergebruikt? 'Meerdere keren, maar ik zou al blij zijn als het één keer wordt gerecycled in de verpakkingindustrie.' In plaats daarvan wordt het PE-plastic verwerkt in kabels, plastic vaten en rioleringspijpen, maar die markt is beperkt.

Voor de oplossing van dit probleem wijzen de inzameldiensten, sorteerbe-drijven, supermarkten en levensmiddelenbedrijven naar elkaar, zegt de onderzoeker. 'Ik denk dat alle belanghebbenden een stap moeten zetten. De supermarkten moeten doelen stellen dat ze meer plastic afval willen hergebruiken. De sorteerbe-drijven moeten prikkels krijgen om goed te sorteren, in plaats van zoveel mogelijk kilo's te verwerken. En de overheid moet regels opstellen die de recycling van plastic afval stimuleert.' AS