

Steeds meer belangstelling voor nascheiding afval

Nascheiding zit duidelijk in de lift. Er komen steeds meer installaties voor nascheiding van huisvuil, maar ook op het gebied van bedrijfsafval worden de mogelijkheden onderzocht. Omrin, Attero en Rijkswaterstaat aan het woord over de stand van zaken en hun activiteiten.

Omrin is al enige tijd actief op het gebied van nascheiding. In 2000 bouwde deze verwerker een eerste nascheidingsinstallatie om vooral de natte organische fractie uit het huishoudelijk restafval te kunnen halen. "We wilden minder afval naar de dure verbrandingsoven brengen", motiveert Hein Grafhorst, bedrijfsdirecteur recycling van Omrin, deze keus. "Van de organische fractie maakten we, en maken we nog steeds, biogas. Ook de fracties metaal en zand/mineralen konden we met onze eerste installatie al scheiden. In 2009 is de installatie uitgebreid voor kunststof en sinds dit jaar halen we ook drankkartons uit het restafval." De uitbreiding naar drankkartons was volgens Grafhorst geen ingewikkelde stap. "We halen deze fractie eruit via dezelfde lijnen als die van kunststof. Technisch hoefde er dus weinig aangepast te worden."

Hein Grafhorst: "Nascheiding is een prima aanvulling op bronscheiding."

Kwaliteitseisen

Volgens Grafhorst is met de huidige nascheidingsfracties de top wel bereikt. Het is volgens hem niet waarschijnlijk dat er op korte termijn nog meer componenten uit het restafval zullen worden gehaald. "Bepaalde stromen, zoals papier en gft-afval, kun je echt beter aan de bron scheiden. Omdat de kwaliteit dan hoger is. Papier kunnen we er wel uithalen, maar dat voldoet

dan niet meer aan de geldende kwaliteitseisen, omdat het met afval in aanraking is geweest. Ook gft kun je beter meteen apart houden, dan kun je er compost van maken namelijk. Het gft dat wij uit het restafval halen, gemiddeld zo'n 35 procent, is alleen nog maar geschikt voor vergisting tot biogas. Het restproduct dat daarvan overblijft, moeten wij ook verbranden."

Voor andere fracties, zoals kunststof, drankkartons en metaal, geldt echter dat nascheiding een zeer interessante optie is. "Kunststof dat wij uit het restafval halen, is minstens zo goed van kwaliteit als brongescheiden kunststof." Volgens de website van Omrin is de lichte fractie, de plastic folies, zelfs zo zuiver dat deze rechtstreeks aan de kunststofverwerkende industrie geleverd kan worden. De gemengde plastics worden in Duitsland in verschillende soorten gescheiden, pet, pp enzovoort, en daarna weer als grondstof gebruikt. Grafhorst: "Onze kunststofafzet wordt wereldwijd verwerkt tot nieuwe producten, dat is een enorme industrie. Voor de kwaliteit van drankkartons geldt zelfs dat nascheiding iets gunstiger uitpakt dan bronscheiding. Dat heeft het Kenniscentrum Duurzaam Verpakken geconcludeerd in een pilot. Omdat de doorlooptijd veel korter is. Apart ingezamelde drankkartons blijven vaak weken liggen voordat ze naar de verwerker gaan. In die tijd degradeert het materiaal, door resten vla en yoghurt die het papier licht aantasten. Bij ons gaat het om enorme volumes die we sneller af kunnen zetten bij de papierindustrie. We hoeven niet te wachten tot een container vol is."



Omrin verwerkt het huishoudelijk afval van bijna 800.000 inwoners in het verzorgingsgebied Friesland, Noord-Groningen en Noord-Veluwe. In 2013 ging het om 420 kilo huishoudelijk afval per inwoner. Grafhorst: "219 kilo daarvan is gescheiden aan de bron, de rest, 201 kilo, ging in de nascheiding. Daar haalden we 5 kilo metaal uit, 20 kilo kunststof, 11 kilo biogas en 21 kilo zand en mineralen (voornamelijk steenachtig materiaal). Als je alles optelt, kom je aan een scheidingspercentage van 65 procent. Voor de drankenkartons hebben we nog geen cijfers, daar zijn we in januari pas mee begonnen, maar voor kunststof geldt dat we er twee keer zoveel uithalen als bij bronscheiding. Je bent niet afhankelijk van de medewerking van de burger en machines zijn gehoorzaam. Maar nascheiding is wel minder gunstig voor het milieubewustzijn van de burger, dat geef ik onmiddellijk toe. Ik denk ook niet dat nascheiding over tien jaar gemeengoed is in heel Nederland. Als je je inwoners altijd hebt verteld dat ze alles apart moeten houden, kun je de boodschap niet verkopen dat het weer in één bak mag. Maar als je kijkt naar de resultaten, is nascheiding een prima aanvulling op bronscheiding."

De belangstelling voor nascheiding is groeiende. Grafhorst: "Steden als Amsterdam en Rotterdam willen er naartoe, in Twente zijn er plannen voor een nieuwe installatie. Wat dat betreft is er veel veranderd. Wij hebben destijds nog heel hard moeten vechten om nascheiding algemeen geaccepteerd te krijgen. Er was veel scepsis, maar nu is iedereen wel om. Niet het middel is belangrijk, maar het doel. Al moet je goed in de gaten houden dat het een aanvulling is op bronscheiding. Alles in één bak gooien, is echt geen oplossing."

Attero

Attero is onbetwist de eerste en grootste nascheider van Nederland. In twee installaties, Wijster en Groningen, wordt jaarlijks 670.000 ton restafval nagescheiden. "In 1980 al werd onze eerste huisvuilscheidingsinstallatie geopend in Wijster", vertelt Robert Corijn, manager commercie en marketing van Attero. "Wij

noemden het afval stadserts, omdat er nog zo veel waardevolle materialen in zaten. Nu is de term urban mining in zwang." In de beginjaren werd er kunststof, papier, metalen en organisch materiaal uit het restafval gehaald. Sinds begin dit jaar zijn daar de drankenkartons bijgekomen. "Het metaal laten we tegenwoordig zitten", aldus Corijn. "Dat halen we uit de as, na verbranding van het restafval. Dan zijn de soepblikken en de elektriciteitskabeltjes mooi schoongebrand." Omdat Attero zo veel mogelijk in eigen hand wil houden, opende de verwerker vorig jaar een eigen kunststofsorteerinstallatie. Daar worden de folies en andere kunststoffen gesorteerd op de DKR-kwaliteitsnorm. Corijn: "Ons PET-materiaal is bijvoorbeeld 98 procent zuiver. In totaal halen we via nascheiding nu 18.000 ton kunststof per jaar uit het afval dat aan de hoge DKR-normen voldoet. In de toekomst willen we de kunststoffractie tevens zelf opwerken tot granulaat."

Anders dan Omrin verwerkt Attero hoofdzakelijk huishoudelijk restafval dat al aan de bron is gescheiden, bij de huishoudens thuis. Volgens Corijn is dat een prima combinatie, eerst bron- en dan nascheiding. "We zouden graag willen, maar we halen er nog niet alles uit. Van al het kunststof dat nog in het restafval zit, halen we er nu ongeveer de helft uit. Dat percentage gaat elk jaar omhoog, vanwege betere technieken, maar nascheiding en bronscheiding blijven dus een waardevolle aanvulling op elkaar. Als je het allebei doet, bron- en nascheiding, heb je gewoon de hoogste opbrengst. Voor gemeenten is dat ook interessant. Als ze voor nascheiding zouden kiezen, bovenop de bronscheiding, kunnen ze veel sneller aan de VANG-doelstellingen komen. Zonder hun bestaande inzamelsysteem drastisch te wijzigen. Dat scheelt ze aanzienlijk in de kosten." Corijn denkt dat het plafond van nascheiding nog niet is bereikt. "We hebben onlangs een succesvolle proef gedaan met glas, samen met Nedvang en de Universiteit van Wageningen. We wisten 56 procent van het in het restafval aanwezige glas terug te winnen, met een zuiverheid van 96,2 procent. Het is technisch ook goed mogelijk om bijvoorbeeld papier uit het restafval



Robert Corijn: “Gemeenten kunnen VANG-doelen sneller realiseren als ze bronscheiden combineren met nascheiden.”

te scheiden. In Spanje doen ze dat op grote schaal. Maar hier heeft het een stempel, de papierindustrie is er niet happig op. Jammer, want deze grondstof is prima bruikbaar voor papiersoorten die niet met voedsel in aanraking komen, zoals behang. Er zit nog steeds veel papier in het restafval, nu verbranden we dat. Je kunt je afvragen of dat niet anders en beter kan. Voor glas zijn overigens de financiën momenteel nog een drempel. De Afvalfondsvergoeding voor deze stroom is met 45 euro per ton te laag. Daar kun je nascheiding helaas niet van betalen.”

Ook Corijn merkt dat de waardering voor nascheiding toeneemt. “Veel gemeenten dachten in het begin dat het kunststof vies en van slechte kwaliteit zou zijn. Het is nu wel bewezen, dat dat een misvatting is. Je kunt met nascheiding prachtige recyclingresultaten boeken. En het gaat in potentie om enorme hoeveelheden. Als alle installaties worden gebouwd die nu in de pijlpijn zitten, wij denken zelf ook aan een derde installatie in Moerdijk, dan komt straks de helft van alle kunststofrecycling uit nascheiding. Dat is een hoge bijdrage. Als je bij bron- en nascheiding gewoon dezelfde strenge kwaliteitseisen blijft stellen en de markt de ruimte biedt, valt er nog veel te winnen.”

Rijkswaterstaat

De afdeling Leefomgeving van Rijkswaterstaat, voorheen onder meer Agentschap NL, is bezig met een project om nascheiding van vooral bouw- en sloopafval te verbeteren. “Ons project is gericht op betere recyclingmogelijkheden voor alle gemengde droge afvalstromen”, licht projectadviseur Geert Cuperus van RWS Leefomgeving toe. “Het meeste daarvan is bouw/sloop- en bedrijfsafval. Maar ook reststromen van ge-



Foto's: Attero

meentelijke milieustraten vallen onder die noemer. In totaal gaat het om miljoenen tonnen per jaar.”

De eerste fase van het project is inmiddels afgerond. Cuperus: “Onderzoeksbureau Tauw heeft in kaart gebracht hoe de huidige scheiding verloopt, wat er nodig is om de effectiviteit te verhogen, wat de knelpunten zijn. Daaruit bleek onder meer dat scheidingsinstallaties gehinderd worden door financiële omstandigheden. De verbrandingstarieven zijn te laag, zodat men eerder geneigd is het afval naar de avi te sturen. Een ander aandachtspunt is dat de industrie vaak weinig vertrouwen heeft in de secundaire grondstoffen die de sorteersinstallaties produceren. Dat hindert de afzet.” Ook zijn er technische belemmeringen om het afval intensiever na te sorteren. Cuperus: “Om dat te verbeteren, zouden installaties investeringen moeten doen in nieuwe apparatuur en scheidingsmachines. Maar dat is lastig vanwege de instabiele situatie op de markt. De installaties zijn niet verzekerd van voldoende aanvoer.” Een laatste knelpunt is volgens Cuperus productontwerp, waarbij geen rekening is gehouden met recycling. “Isolatiemateriaal bijvoorbeeld is moeilijk na te sorteren. Het bestaat uit te veel verschillende componenten, die geplakt zitten en dus moeilijk uit elkaar te halen zijn.”

Om betere recyclingmogelijkheden te scheppen voor de droge afvalstromen, die overigens overwegend in Nederland worden verwerkt, heeft de projectgroep drie vervolgstappen voorgesteld. “De eerste is afvalsturing, dus realiseren dat er meer afval bij de sorteersinstallaties terecht komt. De tweede is een betere afstemming tussen industrie en de recyclingsector. Zodat producten ontworpen worden die eenvoudiger te recyclen zijn. Het laatste voorstel is een labelsysteem voor nieuwe producten, waarop aangegeven staat hoeveel recyclingmateriaal erin zit. De consument kan dan zien wat hij koopt. Eventueel zou je met verschillende niveaus kunnen werken: drie sterren voor het beste product, één ster voor een minder recyclebaar product.”

Volgens Cuperus is het RWS-project een belangrijke impuls voor meer nascheiding van vooral bedrijfsafval. “Er gebeurt nog niet zo heel veel op dat gebied. Scheiding van verpakkingsafval staat met stip op één momenteel, en ook fracties als hout en metaal worden best aardig gescheiden, meestal al aan de bron. Dat laatste om de eenvoudige reden dat die fracties geld opleveren. Maar er zitten nog zo veel meer herbruikbare componenten in droog restafval. Als je niets doet, blijven ze daar gewoon zitten. En verdwijnen heel veel recyclebare stromen in de verbrandingsovens.”

Tekst: Hetty Dekkers