

Op excursie naar SUEZ en RotterZwam

Op vrijdag 11 november gingen we met 21 mensen op excursie naar de sorteerinstallatie van SUEZ (afvalverwerker van PMD, Plastic-Metaalverpakkingen-Drankkartons) en RotterZwam (oesterzwammen kweken op koffiedik) in Rotterdam. Beide bedrijven brengen een stukje circulaire economie in de praktijk. SUEZ doet dat door op grote schaal huishoudelijk afval zoveel mogelijk gereed te maken als grondstof voor een nieuw productieproces. En RotterZwam brengt koffiedik nog een keer extra in de kringloop door het dik als voedingsbodem te gebruiken voor het kweken van oesterzwammen voordat het wordt gecomposteerd.

Hieronder een verslag van Aster Wijsman, vrijwilliger bij De Groene Vos.



Het was een erg interessant dag. We weten nu bijna alles van PM-afval en de verwerking daarvan en over de vele toepassingen van koffiedik én van openbaar vervoer in Rotterdam. Na fiets, trein, metro en bus kwamen we aan bij SUEZ aan de Waalhavenweg. Bij het uitstappen hing er al meteen een afvalgeur in de lucht. We werden door een lange gang in een steeds sterker wordende geur geleid naar de ontvangstruimte, waar de geur weer meeviel. Ik ben veel gewend (gieren, rottend vlees tijdens mijn wolvenproject) maar dit was toch even slikken. Helden zijn het, de werknemers van SUEZ die elke dag deze stank trotseren om met de eerste stap in het recyclingproces mee te werken aan een betere wereld.

Na een korte uitleg over do's en don't's tijdens de rondleiding vertrok de ene groep voor het praktische gedeelte van de excursie. Ik bleef met de andere groep achter voor een stuk theorie.

Afvalfonds Verpakkingen

Producenten betalen voor verpakkingsmaterialen die ze op de markt brengen een bepaald percentage aan het Afvalfonds verpakkingen. Vanuit dit fonds worden gemeentes betaald om het PMD-afval op te halen, maar ook SUEZ om dit afval te verwerken. Helaas wordt er op deze manier niet betaald voor de niet-verpakkingen als boterhamzakjes, landbouwplastic en aluminiumfolie (dit zijn geen verpakkingen maar huishoudelijk producten). Boterhamzakjes en aluminiumfolie kunnen echter wel gewoon verwerkt worden, dus voor het milieu is het beter dit er wel in te doen. Landbouwplastic moet je eerst even in stukken knippen, anders is het te groot voor verwerking.

PMD- afvalzakken

De speciale PMD-afvalzakken worden gemaakt uit granulaat dat geproduceerd wordt uit al onze plastic verpakkingen. Op een lichtplaat is een licht gespikkeld patroon in de zakte zien, iets dat niet te zien is bij nieuw plastic. Er zijn nog veel meer toepassingen voor granulaat. Er kunnen bijvoorbeeld weer nieuwe verpakkingen van gemaakt worden. Helaas is dit wegens strikte (onzinnige) veiligheidsregels niet toegestaan voor levensmiddelen. De lage olieprijs is dramatisch: voor producenten van verpakkingen is het goedkoper om nieuw plastic te maken dan om granulaat te gebruiken.

PMD- afvalzakken zijn transparant omdat zo te zien is wat erin zit. Gebruik dus geen zwarte vuilniszakken. Er komen namelijk wel eens rare dingen tevoorschijn: hele vissen, autobanden, grote speelgoedattributen. Overigens mogen lege verpakkingen van chemische middelen ook niet bij PMD. Ingedroogde verblikken kunnen bij oud ijzer of restafval, dingen als lege motorolie-flacons gaan bij restafval. Doordrukstrips van kauwgom en medicijnen horen hier ook niet omdat het aluminiumfolie niet van het plastic te scheiden is (ook al doe je dit zelf, er blijven altijd restjes achter).

Verschillende landen, verschillende scheidingsregels

Maar liefst 70% van de Nederlandse gemeenten brengt PMD-afval naar SUEZ Rotterdam. SUEZ heeft een partner in Duitsland waar ook een deel van het afval wordt verwerkt. Dit had wel voeten in aarde, want Duitsland kent statiegeld op alle PET-flessen (ook de kleintjes) en op blik. In Duitsland mogen PET-flessen en blikjes dus niet bij het PMD-afval. De Duitse machines waren er dan ook niet op ingesteld dit te scheiden. Dit moest dus aangepast worden. Een samenwerking met België voor bijvoorbeeld Limburgse gemeenten, is niet mogelijk omdat ook België een ander inzamel- en verwerkingssysteem dan Nederland heeft. De P in PMD staat daar alleen voor PET-flessen en – flacons. Andere plastics kunnen de Belgische fabrieken niet verwerken. Wat zou het mooi zijn als het inzamelings- en verwerkingssysteem in heel Europa hetzelfde zou zijn zodat iedereen van elkaars installaties (en kennis en ervaringen) gebruik zou kunnen maken.



Nieuwe grondstoffen

Na uitsortering van de verschillende plasticstromen, worden deze per soort in balen geperst voor vervoer naar de recyclingfabrieken. Drankkartons gaan naar Swalmen, plastics gaan naar onder andere QCP in Limburg om te worden verwerkt tot granulaat, PET gaat onder andere naar Arnhem voor hergebruik.

PET wordt gebruikt om bijvoorbeeld fleecestof van te maken. Deze toepassing klinkt positief, maar hier zitten ook nadelen aan: de stof verliest tijdens het wassen pluïsjes, die uiteindelijk in het oppervlaktewater terechtkomen. Fleecestof, wij bij De Groene Vos zijn er nog niet helemaal over uit. Van zwarte flacons worden wij in elk geval niet blij; de scheidingsinstallatie herkent geen zwart, waardoor het niet wordt uitgefilterd en het toch bij het restafval belandt.

Een kijkje in de fabriek

Toen de eerste groep weer terugkwam uit de achtbaanachtige installatie en wij het theoretische achter de rug hadden, kregen we een luxe lunch aangeboden van SUEZ. Tijdens de lunch worden de machines stilgelegd, na de lunch worden deze in omgekeerde volgorde (achterste machines eerst) weer opgestart om zo ophopingen te voorkomen.

Na de lunch was mijn beurt voor de rondleiding. In de fabriekshal was de afvallucht nog een stapje erger, maar daar wende je redelijk aan. De lucht was ondanks de geur door de aanwezigheid van veel buitenlucht (brr.... winterjas aan!) en een goed ventilatiesysteem van goede kwaliteit.

We werden geleid langs indrukwekkende hoeveelheden afval, samengeperste balen gesorteerd afval en lopende banden. Van de trommelband, een gigantische draaiende trommel waar verpakkingen op grootte worden geselecteerd, liepen we langs de ballistische machine, een trilmachine waar materialen gesorteerd worden op de manier van bewegen. Vervolgens ging de route langs de Eddycurrent, waar nonferro metalen magnetisch worden gemaakt en er dan met een magneet uit worden gevist en de infraroodmachine waar drankkartons worden gedetecteerd en met precisie windstoten worden uitgeselecteerd. Het eindproduct gaat voor recycling naar diverse plekken.

De gouden regels over PMD- afval zijn:

- 1) Huishoudelijk
- 2) Kunststof
- 3) Leeg
- 4) Verpakking

RotterZwam

Op naar de volgende locatie: RotterZwam, in het voormalige Tropicana. Het gebouw is intact, de sauna's en beautysalons met alle stenen trapjes en muurtjes met ingelegde schelpen zijn er nog, Evenals het bovenliggende zwembad, uiteraard zonder water, inclusief bordjes met diepte van het zwemwater. Glijbanen, speelattributen en tropische planten waren ook nog aanwezig. Opvallend waren de typische zwembad klerhangertjes die hergebruikt worden en waar nu geen kleding maar zakken met aan alle kanten groeiende oesterzwammen aan hangen.

Het bedrijfje RotterZwam is voortgekomen uit het uitwerken van één van de business cases van producten die van afval gemaakt kunnen worden. Koffiedik dus. Slechts 2% van de koffieboon belandt in een kopje koffie, de rest wordt weggegooid. Gelukkig zijn er meerdere toepassingen voor dit gebruikte zwarte goud: zeep, shampoo, plantenpotjes en een goede voedingsbodem voor paddenstoelen.

RotterZwam haalt koffiedik op bij horecaondernemers. In het begin kon dit met de bakfiets, maar het aanbod groeide zo snel dat er overgestapt moest worden naar een elektrische auto. Op het koffiedik worden de paddenstoelen gekweekt, die vervolgens weer afgezet worden aan lokale horeca. Zo is de cirkel weer rond. Omdat de oprichters vinden dat deze techniek voor iedereen beschikbaar moet zijn (zelf stuitten ze in de onderzoeks- en informatiewinningsfase veelal op gesloten deuren) zijn ze al vrij snel begonnen met de 'growkits'. Met een lege emmer van gerecycled plastic en een zakje broed kunnen mensen op hun eigen koffiedik thuis ook paddenstoelen kweken, hier komen meerdere oogsten vanaf. De jongens van RotterZwam hebben gemerkt dat de meeste mensen het slechts één of twee keer gebruiken waarna de emmer in de container belandt. Dat is niet de bedoeling, daarom is er nu een kartonnen growkit in ontwikkeling zodat deze na gebruik bij de compost kan.



Ook het uitgewerkte substraat van het bedrijfje wordt niet weggegooid: mensen kunnen het komen ophalen voor hun tuin. Fantastische bemesting.

Een andere tak is de Hungry Bin: een wormencontainer. Hierin zetten wormen GFT-afval om in compost (wormenpoep) en voedzame sappen (wormenthee), verdund te gebruiken als plantenvoeding. Wij hebben een Hungry Bin meegenomen en gingen met een gigantische doos terug met de tram en de trein richting Arnhem.

Het was een geslaagde dag en we zijn heel wat kennis rijker.

