

PLANT ONE NIEUWE PARTNER PETROCHEM PLATFORM

Transities naar duurzame processen en installaties hebben pilotfaciliteiten nodig. Daarvoor is een paar jaar geleden Plant One Rotterdam in het leven geroepen. Inmiddels heeft de hal op het Huntsman-terrein in de Rotterdamse haven verschillende opstellingen staan van uiteenlopende partners uit de industrie. Iedere twee maanden gaat Petrochem een paar interessante innovaties belichten van zijn nieuwe content partner.

Gabriël Tschin, directeur van Plant One Rotterdam, is trots op de verschillende testopstellingen, die langzamerhand een keten vormen van verschillende op duurzaamheid gerichte innovaties. Pyrolyse, recycling van kunststoffen, CO₂-capture en hergebruik en zelfs de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van elektrolyse worden bij Plant One uitvoerig onderzocht. En ook wordt gekeken naar onderlinge versterkingen. Doordat het bedrijf verschillende vergunningen bezit en een hands-on mentaliteit de boventoon voert, kan snel resultaat worden geboekt. Zo is technostarter Ioniqa neergestreken bij Plant One Rotterdam. Hier wordt nu, in de nabije omgeving van onder andere PET-producent Indorama, gebouwd aan een scale-up installatie van duizend liter. Met het proces van Ioniqa wordt het PET polyester uit afvalstromen zoals PET-flessen, tapijten en kleding opgelost en weer afgebroken tot een kleurloze grondstof. Het is de hoogste graad van upcycling die we nu kennen: van lage kwaliteit restmaterialen opnieuw naar de hoogste kwaliteit basismaterialen. Het innovatieve en energiezuinige proces is gebaseerd op chemische circulaire recycling met slimme, magnetische vloeistoffen. De effectiviteit voor terugwinning van PET polyester is al bewezen. En wat nu kan met polyester uit ruwe olie als grondstof, kan op korte termijn mogelijk ook uit ander materialen. In de Magnetic Smart Process Technologie schuilt de belofte voor ook nog andere eindeloos terug te winnen materialen, in de nabije toekomst.



Op een soortgelijke wijze wordt met verschillende technostarters, maar ook bijvoorbeeld grote energie-, technologie- en chemiebedrijven samengewerkt. Zelf investeert Plant One Rotterdam ook in verschillende installaties, bijvoorbeeld op het gebied van pyrolyse.

180 PARTIJEN TEKENEN VOOR HERGEBRUIK GRONDSTOFFEN

Er is een forse omslag nodig in de manier waarop we met grondstoffen en afval omgaan. Daarom hebben 180 partijen in Den Haag het Nationaal Grondstoffenakkoord getekend. Hierin staan afspraken om de Nederlandse economie te laten draaien op herbruikbare grondstoffen.

Door bijvoorbeeld nog meer bestaand plastic te recyclen en te gebruiken voor nieuwe producten en verpakkingen, is minder olie nodig als grondstof voor nieuw plastic. De Nederlandse levensmiddelenreus Unilever neemt als een van de ondertekenaars het voortouw door in 2025 honderd procent recyclebaar plastic te gebruiken voor hun verpakkingen. Omdat voor hergebruik veel minder energie nodig is dan voor het verwerken van nieuwe grondstoffen, worden ook minder broeikasgassen uitgestoten en is het daarmee beter voor het klimaat. Met de omschakeling naar een circulaire economie wordt Nederland ook minder afhankelijk van grondstoffen uit het buitenland. Minister Kamp (Economische Zaken) ziet kansen voor de Nederlandse economie door kostenbesparingen en het ontstaan van een nieuwe maakindustrie: 'Een circulaire economie is niet alleen goed voor ons klimaat, maar levert ook inkomsten en banen op. Onderzoek laat zien dat tot 2023 de circulaire economie in Nederland goed is voor een marktwaarde van 7,3 miljard euro per jaar en 54.000 banen. Kansen voor ons bedrijfsleven, bijvoorbeeld door de mogelijkheden van 3D-printen of door het vergroenen van de chemie.' Het Nationaal Grondstoffenakkoord bouwt voort op het in september gepresenteerde plan van het kabinet voor de omslag naar een circulaire economie. De ondertekenaars gaan concrete plannen maken om de omslag naar een circulaire economie te bespoedigen. Binnen een half jaar worden op de onderwerpen biomassa, voedsel, kunststoffen, maakindustrie, bouw en consumptiegoederen concrete plannen vastgesteld. Daarin komt te staan welke stappen worden gezet voor een volledig circulaire economie in 2050.

Nederlandse zeehavens willen een half miljard euro per jaar om de **structuur** van de zeehavens **toekomstgericht te versterken**. De in de Branche Organisatie Zeehavens (BOZ) samenwerkende Nederlandse zeehavens van Amsterdam, Groningen, Moerdijk, Rotterdam en Zeeland stellen voor in het nieuwe regeerakkoord een door het Rijk te financieren Structuurfonds op te zetten.

De **haven van Antwerpen** sluit 2016 af met een dubbel recordcijfer. Er zijn het afgelopen jaar voor het eerst in de geschiedenis 214 miljoen ton goederen (een groei van 2,7 procent) behandeld en meer dan tien miljoen TEU. De containertrafiek is met 4,1 gestegen ten opzichte van 2015. In totaal is er na twaalf maanden 117.909.533 ton overgeslagen in containers. Ook het aantal behandelde containers steeg, met 4 procent. Bij de overslag van vloeibaar massagoed en aardolie-derivaten was eveneens een stijging te zien, respectievelijk 3,8 en 7,1 procent. De behandeling van droog massagoed daalde met 9,1 procent. Ook bij de overslag van kolen (-34,2 procent) en de behandeling van erts (-10,5 procent) was een daling te zien.

Falck neemt in 2018 een **nieuw trainingscentrum** op de **Maasvlakte** in gebruik. Er wordt een internationaal veiligheidskenniscentrum voor publieke en industriële brandwerven, de offshore, maritieme sector en windindustrie gerealiseerd. Het bedrijf verhuist een paar honderd meter. Het nieuwe trainingscentrum moet zorgen voor realistische belevingen tijdens trainingen en een goede koppeling tussen kennis en praktijk. Het nieuwe centrum, dat ruim een hectare groter wordt dan het huidige terrein, wordt gebouwd en ingericht volgens de modernste standaarden voor techniek, milieu, arbeidshygiëne, veiligheid, en trainingstechnologieën zoals virtual reality omgevingen voor incidentbestrijding en crisismanagement. Daarnaast komt op het nieuwe terrein een fieldlab, voor onderzoek en praktijkexperimenten.