

Plastic gerecycled. Oneindig

WPU zet end-of-life plastic om in waardevolle grondstoffen voor nieuwe producten en draagt zo bij aan een meer circulaire plasticeconomie

EEN WERELDPRIMEUR

Met haar unieke proces en technologie is WPU een van de eerste bedrijven, met een schaalbare recyclingoplossing voor end-of-life plasticafval.

Chemische recycling is van cruciaal belang om de EU haar doelstellingen voor circulair plastic in 2030 te laten halen. WPU past chemische recycling toe om plasticafval te verwerken tot producten waarmee nieuw plastic of aardolie-vervangende producten kunnen worden gemaakt.

PLASTICAFVAL – EEN WERELDWIJD PROBLEEM

Plasticafval is een wereldwijde uitdaging: jaarlijks wordt er minder dan 10% van gerecycled.

Sommige kunststoffen kunnen mechanisch worden gerecycled, maar andere zijn slecht gesorteerd, vervuild of te complex om op die manier te worden verwerkt. Meestal wordt dit materiaal verbrand, gestort of in het milieu geloosd, waar het oceanen en waterwegen vervuilt.



WPU – EEN CIRCULAIRE OPLOSSING

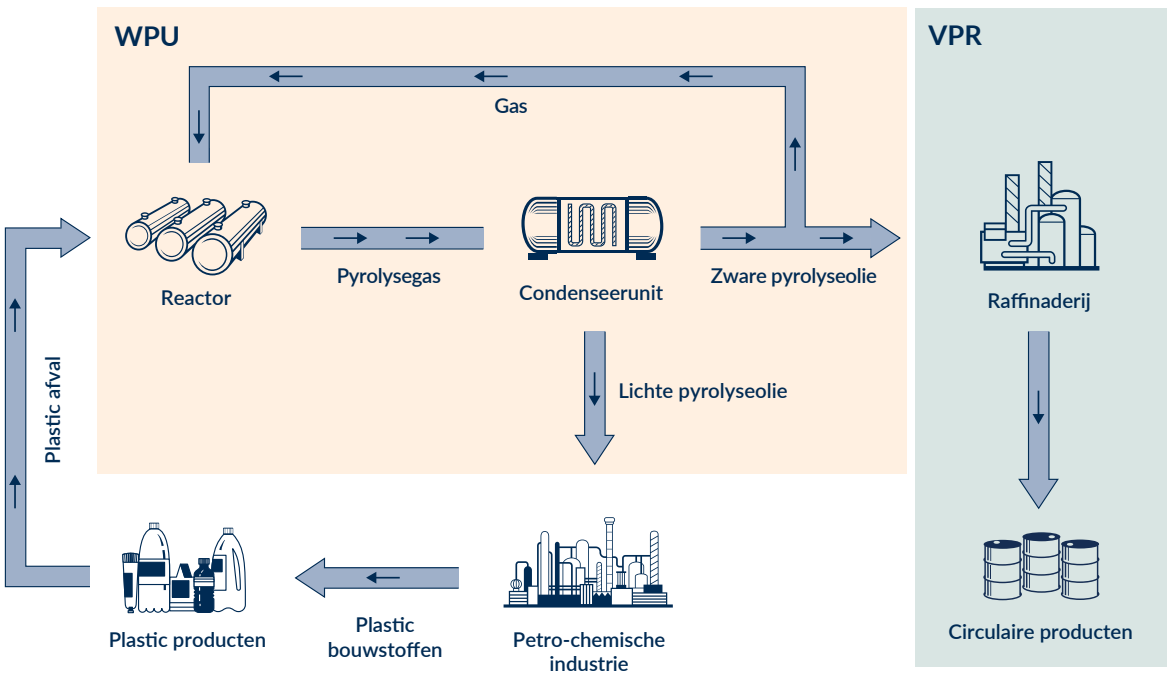
Het unieke proces van WPU zet plastic weer om in olieproducten, voor gebruik als grondstof voor de productie van nieuw plastic.

WPU werd in 2025 overgenomen door Vitol en recyclet jaarlijks 15.000 ton plastic afval in zijn fabriek in Fårevejle (Denemarken). In 2028 moet dat zijn toegenomen tot 20.000 ton.

Hoe het werkt
De eigen technologie van WPU zet plasticafval via een batchpyrolyseproces om in gas. Dat gas wordt vervolgens gecondenseerd en gedestilleerd tot bruikbare producten.

ZWARE EN LICHTE PYROLYSE-OLIE: deze kunnen indien nodig worden opgewaardeerd en geraffineerd tot koolwaterstofproducten. Ze zijn chemisch identiek aan producten uit aardolie en kunnen worden gebruikt als grondstof voor de productie van plastic.

GAS: het geproduceerde gas wordt gereinigd en teruggeleid naar de reactor, waar het dient als circulaire brandstofbron.



WPU – ROTTERDAM

WPU is begonnen met het bouwen van een tweede fabriek in de haven van Rotterdam. De installatie verwerkt naar verwachting in eerste instantie 80.000 ton plasticafval per jaar, met de ambitie om door te groeien naar 150.000 ton per jaar. Daarmee wordt WPU een van de grootste chemische recyclingfabrieken voor plastic afval van Europa.

De fabriek komt naast de VPR-raffinaderij van Vitol te staan, een van de energie-efficiëntste van Europa, die de zware pyrolyse-olie van de WPU-fabriek verwerkt. De lichte pyrolyse-olie wordt rechtstreeks geleverd aan de petrochemische industrie.

Het project is uitgevoerd met subsidie van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, uitgevoerd door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

