

INREP

AN INTEGRATED APPROACH TOWARDS RECYCLING OF PLASTICS

"In dit project werken wij samen met Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies, een programma van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Met de Regeling nationale EZK- en LNV-subsidies draagt RVO bij aan Investerings in groen-economisch herstel en aan Samenwerken aan groen-economisch herstel. Dit project heeft het RVO kenmerk: MOOI42013.

Startdatum: 16-6-2021

Einddatum: 15-6-2025

Kenmerk: MOOI42013

Waarom:

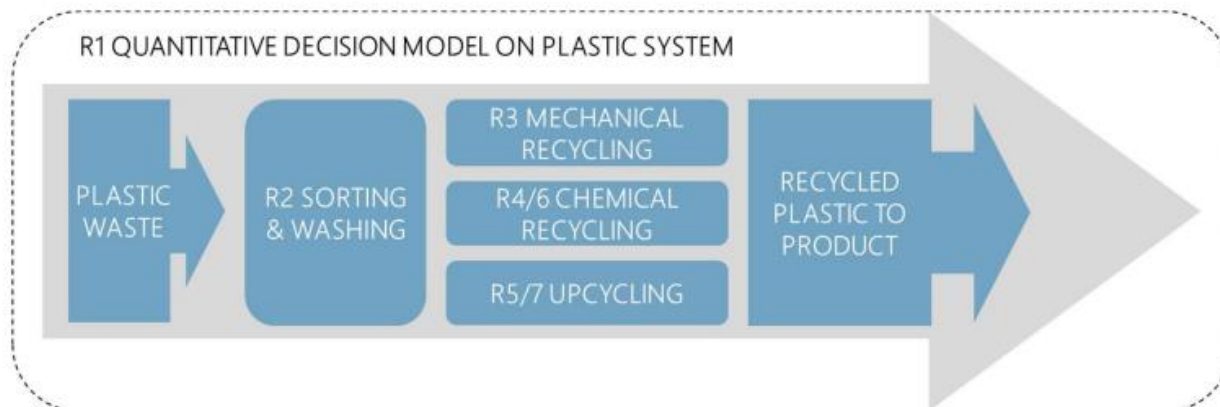
Plastics draagt door haar functionaliteiten (licht, transparant, sterk, barrière, etc.) in belangrijke mate bij aan een duurzame samenleving. De nadelen van ons huidige plasticgebruik (lekkage van kunststoffen, uitstoot van broeikasgassen, klimaatverandering en vernietiging van habitats) vragen echter om verandering. Circulaire kunststoffen zijn de oplossing, op voorwaarde dat met name hindernissen met betrekking tot de kwaliteit van gesorteerde producten als input voor recyclingprocessen worden opgelost. In InReP werken we samen om kunststoffen circulair te maken! Om alle belanghebbenden te laten samenwerken, hebben we een gemeenschappelijk gedeeld begrip nodig van waar de plasticuitdaging echt over gaat.

Doel:

In 2030 is de beschikbaarheid van hoogwaardige en geschikte gerecyclede kunststoffen aanzienlijk verhoogd door de implementatie van het belangrijkste resultaat van InReP: ontwikkeling van technologieën op het gebied van sortering, mechanische en chemische recycling die hoogwaardige gerecyclede kunststoffen beschikbaar maken voor de twee dominante polymeertypen; polyolefinen (PE/PP) en PET.

Resultaten

Onze geïntegreerde aanpak in de recycling van kunststoffen zal resulteren in systemische (R1) en technologische oplossingen voor het sorteren en wassen van plastic afval (R2), mechanische (R3) en chemische recycling (R4, R6) en upcycling (R5, R7) van polyolefinen (PE & PP) en polyesters (PET). De opgedane kennis over de productie van hoogwaardige gerecyclede kunststoffen kan eenvoudig worden overgedragen naar de recycling van andere kunststof afvalstromen. Verder beoogt ons project verschillende processen (geoptimaliseerd sorteren en wassen, mechanische recyclage van PP/PE, glycolyse van PET, nafta van PP/PE en bereiding van waardevolle monomeren uit PP/PET) te laten evolueren naar prototype en/of verbeterde prestaties bij bestaande pilotfaciliteiten. Ons initiatief zal de aantrekkelijkheid van recycling vergroten, bijdragen aan de circulaire transitie (technisch, sociaal, economisch), de concurrentiekracht van bedrijven die betrokken zijn bij het consortium vergroten en academisch onderzoek en onderwijs op dit gebied stimuleren.



Dit project ontvangt in de periode 16-6-2021 t/m 15-6-2025 subsidiegelden en steun vanuit de RVO via de MOOI subsidieregeling (MOOI: Missiegedreven Onderzoek, Ontwikkeling en Innovatie).

Dit project wordt uitgevoerd met Topsector Energiesubsidie van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat.