

Polymer valley

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Nederland en Europa willen toe naar een circulaire economie. Hergebruik en recycling zijn daarvoor onmisbaar. De essentie: grondstoffen na gebruik niet afdanken, maar een nieuw leven geven. Ook PreZero deelt deze ambitie en heeft daarom in 2019 de modernste sorteerinstallatie van Nederland in Zwolle neergezet. Echter zien ze in de wereld en ook binnen hun organisatie een probleem ontstaan met plastic afvalfracties MPO-flex en LDPE. Deze fracties worden verwerkt tot regranulaten die, door hun grijze kleur en onprettige geur, uitsluitend gebruikt kunnen worden in laagwaardige producttoepassingen. Ook kunnen deze producten na gebruik niet nog een keer gerecycled worden. Niet echt circulair dus. Nu de markt voor deze toepassingen langzaam aan het verzadigen is en dus steeds meer in de verbrandingsoven verdwijnt, ziet PreZero het als haar taak om met een oplossing te komen voor dit probleem.

Doelstelling

Doel van het project is het demonstreren van een sterk verbeterde mechanische scheidingstechnologie waarmee grote volumes MPO-flex en LDPE stromen worden opgewerkt tot hoogwaardige re-granulaten. Omdat deze re-granulaten als grondstof gaan dienen voor functioneel gelijkwaardige nieuwe plastics, blijven grondstoffen langer in de keten en worden dus kringlopen gesloten. Omdat dit leidt tot minder vraag naar virgin granulaat uit ruwe olie en minder verbranding van plastic afval, levert het project belangrijke milieu- en klimaat voordelen op, waaronder een aanzienlijke besparing van CO2

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

DEI121101

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 232.964,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Prezero Nederland Noord 3 B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

emissies (293.583,10 ton CO2 na 5 jaar). Ook sorteert het project voor op de aangescherpte EU doelstelling voor de recycleerbaarheid van plastic, tot 50% in 2025.

Korte omschrijving

Ter realisatie van dit doel beoogt PreZero de bouw van een demonstratiefabriek in Zwolle, uitgerust met de nieuwste scheidingstechnologieën. Deze nieuwe fabriek wordt naast de bestaande PMD sorteerinstallatie (van PreZero) gebouwd, hetgeen belangrijke synergievoordelen oplevert, zoals gegarandeerde inputstromen en besparingen op transportkilometers. De nieuwe fabriek richt zich specifiek op de verwerking van problematische stromen uit deze sorteerinstallatie; MPO-flex en LDPE.

Resultaat

Het beoogde projectresultaat is de modernste recyclingfabriek voor MPO-flex en LDPE stromen in Europa. Hiermee worden op jaarbasis naar schatting 66.500 tot 80.000 ton plastic afvalstromen opgewerkt tot hoogwaardig regranulaat van polyethyleen (PE) en polypropyleen (PP), als grondstof voor nieuwe verpakkingen. Men streeft naar de verwerking van 90.000 ton plastic per jaar; het is voor deze hoeveelheid dat een vergunning wordt aangevraagd. Uitgaande van een scenario, bij een productie van 66.500-80.000 ton, levert het project een CO2 besparing op van 293.583,10 ton CO2 in de eerste vijf productie jaren. Afgezet tegen de gevraagde subsidie, komt dit neer op een investering van € 35 per ton CO2. Naast directe milieu- en klimaat voordelen, zet PreZero met dit demonstratieproject een belangrijke stap in de richting van volledige circulariteit van plastic verpakkingen in Europa. De nieuwe fabriek zal door PreZero worden gebruikt als state-of the art blueprint voor opschaling van haar recycling activiteiten in Europa.

samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.

Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar www.topsectorenergie.nl.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar www.rvo.nl/tse.