

Drijvend vermogen

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Van Werven recyclet harde plastics en brengt het terug als hoogwaardige secundaire grondstof voor de maakindustrie. De onderneming is in staat om van de mix-kunststoffen weer hoogwaardige grondstof te maken, doordat ze tientallen kunststofsoorten van elkaar kunnen scheiden. Daartoe heeft de onderneming een proces dat bestaat uit 7 stappen. Na het wasproces van Polyolefinen en (separaat) het kleine residu van het sorteerproces (zink/drijf methode) ontstaat er een drijvende fractie welke kan worden gerecycled (ca 86%) en een zink fractie (ca. 14%) welke op dit moment moet worden gestort omdat hiervoor geen hoogwaardige toepassing aanwezig is. Deze fractie kan niet worden aangewend voor de productie van energie in de afvalverbranding in verband met de aanwezigheid van PVC. Nu heeft de onderneming een innovatieve scheidingstechnologie ontwikkeld en beproefd dat deze zink fractie verder kan scheiden op basis van soortelijk gewicht. Hiermee is het mogelijk om >57% van deze zink fractie op te werken tot hoogwaardige secundaire grondstof waardoor voor deze deelstroom het totale percentage recycling stijgt tot 94%.

Doelstelling

Het demonstreren van een full-scale scheidingstechnologie die in staat is om de zink fractie na het wassen effectief en efficiënt te scheiden op basis van soortelijk gewicht in een bruikbare en een niet bruikbare fractie zodat het aandeel gerecycled plastic significant kan toenemen.

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

CO2I118009

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 589.787,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Kunststof Recycling Van Werven B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 12.07.2021

Eindrapport CO2I118009

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

Korte omschrijving

Op de bedrijfslocatie van Van Werven in Biddinghuizen wordt het innovatieve scheidingsproces op full scale opgebouwd, getest en gedemonstreerd.

Resultaat

Een werkend technisch innovatief proces waarmee het aandeel te recyclen plastic kan stijgen van 86% naar 94% doordat de zink stroom van 8.900 ton kan worden gescheiden in een bruikbare fractie (> 5.100 ton) en een niet bruikbare fractie (<3.800 ton). Dit betekent dat gedurende het eerste jaar >5.100 ton extra secundaire grondstof wordt gerealiseerd waarmee weer hoogwaardige plastic producten kunnen worden geproduceerd. Uitgaande van een CO₂ reductie van 2,5 ton CO₂ per ton gerecycled maalgoed levert dit een CO₂ reductie op van minimaal 12.750 ton voor het eerste jaar. Door de capaciteit stijging wordt deze reductie jaarlijks met ca. 35% verhoogd. De totale CO₂ besparing in 5 jaar komt dan uit op 131.529 ton CO₂ reductie.

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in 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.