Pilot Dry Forming Plastic-to-Fibers

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

De aanleiding voor dit pilotproject is tweeledig. De maatschappij moet af van fossiele brandstoffen om de klimaatdoelen van Parijs te halen. Bedrijven dragen aan een groot deel van de totale CO2-emissie in Nederland bij en moeten dus drastisch de CO2-uitstoot reduceren, en dus energie-efficiënter zijn, om de gestelde klimaatdoelen te halen. Daarnaast is de transitie naar een circulaire economie w.o. het gebruik van duurzame en herbruikbare biogrondstoffen een belangrijk maatschappelijk thema. De wereldproductie van niet recyclebaar plastic steeg in 2018 tot 380 miljoen ton per jaar en als de huidige trend doorgaat is er rond 2050 sprake van circa twaalf miljard ton plastic op stortplaatsen en in het milieu. Met name de papieren verpakkingsindustrie is een grootverbruiker van energie, omdat de productie van papier zeer energie-intensief is: de Nederlandse papierindustrie verbruikt op jaarbasis 4115 miljoen kWh energie, gelegen in het drogen van papier door gebruik van water tijdens het proces.

Doelstelling

Huhtamaki Molded Fiber Technology B.V. (HMFT) is producent van papieren verpakkingen. HMFT wil zijn productieproces verduurzamen en energiezuiniger maken met door een nieuwe productietechnologie te ontwikkelen. Daarnaast wil het bedrijf door de productie van biobased verpakkingen een substitutie voor single-use plastics bieden. Tijdens dit pilotproject ontwikkelt Huhtamaki Molded Fiber Technology B.V. een energiezuinig en duurzaam productieproces voor biobased verpakkingen door het energieverbruik in het productieproces drastisch

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
DEI122005
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 694.486,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Huhtamaki Molded Fiber Technology B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

te reduceren.

Korte omschrijving
Binnen deze pilot energie-efficiëntie wordt een pilot productielijn ontworpen en gebouwd waarin een innovatief productieproces van (droog gevormde) papieren verpakkingen ter vervanging van singleuse plastics zal worden ontwikkeld en getest. Over een periode van 3 jaren zal Huhtamaki in samenwerking met partners een serie experimenten gaan uitvoeren in de proeffabriek van haar R&D centrum.

Resultaat
Het hoofdresultaat is de realisatie van een pilot installatie op de innovatieafdeling te Leeuwarden. Subresultaten zijn de procesparameters, leerprocessen en een blauwdruk welke als basis vormt voor een productielijn op industriële schaal voor droog gevormde verpakkingen op basis van papier. Bij uiteindelijke implementatie van deze technologie zal Huhtamaki Molded Fiber Technology B.V. over de gehele productie 75% energie besparen ten opzichte van het meest duurzame alternatief voor dit type verpakking, alsook de productiesnelheid en mate van verpakkingsfunctionaliteit verhogen. Hierdoor kan in potentie een CO2-emissiereductie van 55.440,2 ton CO2 op procesniveau tijdens dit project behaald worden in 2030. Daarnaast kan in potentie door met de technologie bio-based verpakkingen te produceren als alternatief voor single-use plastics nog eens 4.200.000 ton CO2 bespaard worden.

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**.