Destination Green

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Tropisch hardhout zoals teak wordt veelvuldig gebruikt in onder andere de bouw en de jachtenbouw. Het is om evidente redenen echter niet duurzaam en de regelgeving rondom de kap en het gebruik van hardhout wordt steeds stringenter. Daarnaast heeft hardhout nog een aantal andere nadelen: het is duur, het splijt bij verkeerde bewerking, het krimpt, zet uit en trekt krom onder invloed van temperatuur en vocht, en het verweert in weer en wind—ook al is dit veel minder het geval dan bij houtsoorten van minder allooi. The Compound Company heeft in samenwerking met haar Indonesische partner Polymindo een polymeer-houtcomposiet ontwikkeld als alternatief voor hardhout in niet-constructieve toepassingen. Dit materiaal wordt in Indonesië geproduceerd en is nauwelijks van echt hout te onderscheiden, maar is om verschillende redenen ook niet duurzaam. The Compound Company ziet enorme commerciële potentie voor duurzame bouwmaterialen en wil een duurzaam alternatief van het bestaande polymeer-houtcomposiet ontwikkelen.

Doelstelling

De projectdoelstelling van Destination Green is de ontwikkeling en validatie in een pilot van een geïntegreerd, energetisch efficiënt productieproces van bouwprofielen van circulaire, volledig recycleerbare, met natuurvezels versterkte niet-toxische brandwerende compounds. De compound en de profielen zullen in Nederland worden geproduceerd van gerecycleerde plastics versterkt met natuurvezels uit de landbouw en voedselproductieketen als vulmateriaal. Dit is in

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
DEI221017
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 135.406,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
The Compound Company B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

overdaad voorhanden en hoeft niet van ver te worden aangevoerd. Op dit moment worden natuurvezels gebruikt als landfill, gecomposteerd of verbrand. Door zowel voor de polymeermatrix als voor het vulmateriaal afvalstromen te gebruiken voor een product dat zelf ook goed gerecycled kan worden, wordt voldaan aan iedere definitie van circulariteit. Bovendien wordt het proces ontworpen op minimaal energieverbruik.

Korte omschrijving

Om de resultaten en uiteindelijk de projectdoelstelling te realiseren zijn de volgende activiteiten voorzien: - Formuleren van de compoundsamenstelling bestaande uit gerecycleerde polyolefinen en natuurvezels afkomstig uit afvalstromen - Valideren van verschillende eigenschappen, waaronder verwerkbaarheid, brandwerendheid, en recycleerbaarheid - Integreren van twee productiestappen in één geoptimaliseerde extruderconfiguratie - Testen van machine en proces in een pilot waarin verschillende compoundvarianten worden gevormd tot profielen - Certificeren van product en proces volgens Nederlandse en Europese richtlijnen voor mens en milieu

Resultaat

Het project levert de volgende resultaten: - Een receptuur voor een circulaire en volledig recycleerbare niet-toxische brandvertragende compound op basis van polyolefinen en natuurvezels - Een geïntegreerde extrusielijn die de processtappen van compounderen en extruderen combineert met een capaciteit van 1000 ton per jaar - Certificering van product en proces volgens de normen voor de bouw en KOMO, waarbij vlamvertraging een belangrijk criterium is - Een speciaal hiervoor op te richten vennootschap, Destination Green BV, waarin de projectresultaten zullen worden ondergebracht en van waaruit de productie en vermarkting zullen plaatsvinden

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**.