Factory for paper processing to produce sustainable LImestone and bio-oil

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Calciumcarbonaat (CaCO3) is één van de meest gebruikte mineralen ter wereld. Alleen al in Europa wordt er jaarlijks 53 miljoen ton van deze grondstof geproduceerd. De delving uit kalksteenmijnen en de productie hiervan is een lineair en bovendien een zeer intensief proces met een grote CO2 impact. De papierindustrie is één van de grootste verbruikers van CaCO3, waar dit grotendeels wordt ingezet als vulmiddel en coating. Een belangrijke afvalstroom bij de productie van papier is papierslib. Papierslib bestaat uit cellulose vezels die te kort zijn voor de productie van papier en CaCO3. Deze stroom vormt dan ook een grote potentiële grondstofbron voor het recyclen van CaCO3. Alucha heeft een nieuw pyrolyseproces ontwikkeld voor de verwerking van papierslib. Het Alucha proces is in staat om het aanwezige CaCO3 terug te winnen, en de cellulose om te zetten in een waardevol bijproduct, pyrolyse olie. De gerecyclede CaCO3, ook wel Circulair Calcium Carbonaat (CCC), kan hoogwaardig worden verwerkt in nieuwe producten.

Doelstelling

Het doel van dit DEI+ demonstratieproject is het op industriële schaal demonstreren en optimaliseren van het pyrolyseproces van Alucha waarmee circulair calcium carbonaat (CCC) kan worden gewonnen uit papierslib.

Korte omschrijving

Het Alucha proces betreft een papierslibverwerkingsmethode op basis van haar

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
DEI2400006
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 2.843.113,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Alucha Works B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

zelf-ontwikkelde pyrolysetechnologie. In dit project zal dit proces worden gedemonstreerd en in een ontwikkelingsproject geoptimaliseerd. Het project start op 1 november 2023 en wordt uitgevoerd aan de hand van de volgende werkpakketten: WP1: Operatieplan, bouw, FAT en inbedrijfstelling van de demonstratiefabriek WP2. Doorontwikkeling Alucha proces WP3: Techno-economische evaluatie

Resultaat

De Beoogde resultaten van het project zijn: - Succesvolle bouw, installatie, FAT en validatie van de demonstratiefabriek van het Aluchaproces, Mine-2.1. - Een techno-economische evaluatie rapport met daarin: • Updated tech spec sheets van de CCC producten • Updated operation plan van de fabriek • Updated business case

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**.