

Gipsvrije melkzuurfabriek

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Door de brede toepassingsmogelijkheden van melkzuur en derivaten neemt de behoefte in de markt gestaag toe. Tot op heden kleefte er echter een groot nadeel aan de conventionele productiemethode van melkzuur: er wordt voor iedere kilo melkzuur meer dan een kg gips gevormd als bijproduct. Daarnaast worden er ook grote hoeveelheden zwavelzuur en kalk aan het proces toegevoegd. Corbion heeft een alternatieve melkzuurproductiemethode ontwikkeld waarbij middels nieuwe technologie de inzet van kalk en zwavelzuur (of andere significante hoeveelheden van chemicaliën) wordt vermeden. Simpel gesteld voorkomt deze route de vorming van gips als bijproduct. Er wordt bij de nieuwe procesconfiguratie bijna geen afval geproduceerd, energie bespaard en ook de uitstoot van CO₂ wordt significant gereduceerd.

Doelstelling

Het doel van deze milieustudie is om het ontwerp van het nieuwe melkzuurproductieproces tot in het kleinste detail uit te werken en met de resultaten vast te stellen hoe dit proces economisch haalbaar en rendabel uit te voeren is. Met een voorgenomen melkzuurproductie van 125 kiloton per jaar wordt hiermee een grote hoeveelheid CO₂ uitstoot en de ongewenste productie van meer dan 125 kiloton gips voorkomen op jaarbasis, in vergelijking met de conventionele productiemethode. Het nieuwe proces wordt hiermee CO₂ neutraal/negatief en draagt bij aan de circulariteit. Een essentiële stap naar de realisatie van deze nieuwe melkzuurfabriek is een uitgebreide analyse van de aanwezige en

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

TESN119007

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 195.622,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Purac Biochem B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

afwezige utilities op de beoogde locatie(s) en deze gegevens te verwerken in de pre-engineering fase van het project. Het doel van deze milieustudie is om het mogelijk te maken een finale positieve beslissing te nemen om door te gaan met de basic-engineering fase van het project met als uiteindelijk doel de bouw van de nieuwe melkzuurproductiefaciliteit. Corbion wil de nieuwe fabriek vanaf 2021 bouwen en zal daarmee werkgelegenheid kunnen bieden aan 100 tot 150 nieuwe werknemers.

Korte omschrijving

De activiteiten zullen bestaan uit een combinatie van meerdere disciplines. In de eerste fase van de studie zullen er voornamelijk gesprekken plaatsvinden tussen Corbion en de betrokken lokale partijen die betrokken zijn bij het beheer van de utilities om een duidelijk beeld te vormen van de mogelijkheden die industriepark Chemelot te bieden heeft. De gegevens zullen worden gebruikt voor een inventarisatie van alle aan- en afwezige utilities op de locatie. Ook zullen andere relevante aspecten in het overzicht worden meegenomen, zoals bijvoorbeeld de aan- en afvoerwegen, parkeergelegenheid en dat soort zaken. Dit wordt samengevat in een algemene en technische omschrijving van de installaties en infrastructuur. Daarna zal worden overgegaan op dataverwerking in software, het doorrekenen van verschillende procesonderdelen en het opstellen van processchema's. Uiteindelijk zal op basis van de vergaarde gegevens en de uitkomsten van de pre-engineering een investeringsplan, business case en projectplan voor de uitvoering worden opgesteld.

Resultaat

Het resultaat van de milieustudie is een rapport wat de basis zal vormen voor de beslissing het project door te zetten naar de basic-engineering fase. Het uiteindelijke doel van deze milieustudie is om een demonstratieproject te starten waarin de nieuwe technologie voor melkzuurproductie wordt gedemonstreerd. Corbion is voornemens de fabriek te bouwen vanaf 2021. De verwachte investering is 150 mln+.

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.