

**Openbare samenvatting** (o.a. voor publicatie op de website van RVO)

**Doelstellingen:**

Cargill heeft de doelstelling om de totale absolute uitstoot van CO<sub>2</sub> met 10% te verminderen in 2025 ten opzichte van basisjaar 2017. Hiertoe is het nodig om ook significante veranderingen door te voeren op de huidige fundamentele productieprocessen alsook in te zetten op elektrificatie.

Het project op de locatie in Sas van Gent beoogde de bestaande drooginstallatie (voor significante volumes gedroogde tarwe en mais voor de veevoederindustrie) te vervangen door een duurzaam alternatief ontwikkeld in samenwerking met industriële partners: de drooginstallatie met geïntegreerde warmtepomp. Deze drooginstallatie is een volledig nieuw concept, maar samengesteld uit bestaande technologieën. Cargill beoogde met de nieuwe drooginstallatie een besparing van meer dan 50% op het primair energieverbruik en minstens 75% in CO<sub>2</sub> uitstoot te bewerkstelligen. Cargill wilde met deze eerste grootschalige installatie praktisch bewijzen dat dit nieuwe concept werkt, wereldwijd inzetbaar is binnen (en buiten) Cargill, effectief leidt tot substantiële vermindering van energieverbruik en de uitstoot van broeikasgassen beperkt. Het zou tevens voor andere industrieën een voorbeeld zijn.

**Resultaten:**

Na goedkeuring van de DEI-subsidie werd het project intern goedgekeurd voor de eerstvolgende projectfase. Deze fase-1 omvat pre-engineering en verdere marktanalyse van het eindproduct. De volgende activiteiten zijn achtereenvolgens uitgevoerd door het projectteam:

- a) Uitwerking massa / energie balans
- b) Opstellen PFD's en P&ID's
- c) Maken van eerste 3D lay-out tekeningen voor integratie in de bestaande situatie
- d) Maken van concept ontwerpspecificaties voor de installatieonderdelen en benodigde aansluitingen
- e) Uitvoeren van een Hazid-study ten einde een risicomitigatie plan te ontwikkelen
- f) Ondernemen van marktonderzoek door het commerciële team.

De pre-engineeringfase (a t/m e) werd succesvol afgerond en er bleken tot deze fase geen technische knelpunten te zijn. Echter, in het marktonderzoek (f) werd duidelijk dat de marktbehoeften waren gewijzigd. De (commerciële) noodzaak van het drogen van mais-/tarwe-producten ontbrak als gevolg van een veranderende markt en investeringen van Cargill in andere locaties die invloed hadden op de afzetmarkt van het product in Sas van Gent. Deze belemmeringen leidden ertoe dat dit project binnen Cargill tot nader order stil werd gelegd. Medio 2021 is besloten om het project definitief stop te zetten.

**Conclusies:**

De installatie is niet effectief gebouwd en getest zoals voorzien, waardoor er geen resultaten te melden zijn m.b.t. of de nieuwe technologie effectief op grote schaal aan de verwachtingen kan voldoen. Er zijn geen publicaties gedaan over dit project. Er zijn geen spin-off projecten gestart op basis van de resultaten van dit project. Dit project heeft daarom ook niet kunnen bijdragen aan de doelstellingen van de DEI regeling.

Het project is uitgevoerd met subsidie van het Ministerie van Economische Zaken, Nationale regelingen EZ-subsidies, Topsector Energie uitgevoerd door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

Contactpersoon: dr. Katrien Vanherck: [katrien\\_vanherck@cargill.com](mailto:katrien_vanherck@cargill.com)