

Efficiënte eiwitdecanters Ter Apelkanaal

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

In de aardappelmeelfabriek (AMF) van Avebe in Ter Apelkanaal worden vanuit aardappelen aardappelzetmeel en aardappeleiwit gewonnen. In het proces, om de eiwitten te scheiden van het aardappelvruchtwater, wordt momenteel gebruik gemaakt van eiwitdecanters. De huidige decanters zijn niet meer optimaal, wat betekent dat het scheidingsrendement (overloopverliezen), de efficiëntie (drogestof gehalte eiwitkoek), onderhoudbaarheid, reinigbaarheid en regelbaarheid sterk verbeterd kunnen worden door te investeren in nieuwe eiwitdecanters. Avebe dient daarom te investeren in de decanters, waarbij er in hoofdlijnen twee mogelijkheden zijn: grootschalige revisie of volledig nieuwe decanters. Door te investeren in een revisie van de machines (eerste optie), vindt er een upgrade plaats van de huidige decanters, waardoor er weer jaren geproduceerd kan worden. Het nadeel is echter dat hiermee geen reductie van de eiwitverliezen en het energiegebruik wordt gerealiseerd. De tweede optie is aanzienlijk duurder, maar levert op termijn een hogere eiwitopbrengst op en een reductie van zowel het gas- als elektriciteitsverbruik.

Doelstelling

Het doel van het project is om een serieuze energiebesparing te realiseren door het investeren in nieuwe state-of-the-art eiwitdecanters, waarbij de hele systeemintegratie wordt geoptimaliseerd. Hierdoor zal het gas- en elektriciteitsverbruik van Avebe in Ter Apelkanaal afnemen. Daarnaast wordt de eiwitproductie verhoogd, doordat er minder verliezen optreden. In het project zal Avebe vier

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

VEKI624050

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 667.530,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Coöperatie Avebe U.A.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

nieuwe eiwitdecanter gefaseerd aanschaffen. Onderdeel van deze investering zijn ook investeringen in alle technisch noodzakelijkheden en installatiekosten om deze decanter in gebruik te stellen.

Korte omschrijving

Het project zal gefaseerd worden gerealiseerd. In de intercampagne 2025 (mei 2025 – september 2025) worden twee decanter vervangen voor één nieuwe decanter. Daarbij zal het meeste leidingwerk ook alvast worden voorbereid voor de tweede fase. Tijdens de campagne (september 2025 – mei 2026) kan met de eerste decanter ervaring worden opgedaan en deze kan worden geoptimaliseerd voor deze toepassing. Bij een succesvolle implementatie van de eerste decanter zal fase 2 worden gerealiseerd waarbij de overige zes decanter worden vervangen voor drie nieuwe. Dat zal gedurende de intercampagne van 2026 gebeuren, zodat alles ruim binnen de 3 jaar gereed is.

Resultaat

Het resultaat is dat het scheiden van het eiwit uit het aardappelvruchtwater op een zo efficiënt mogelijke wijze gebeurt. Dit betekent onder andere dat:

- De eiwitproductie toeneemt met 35 ton per jaar. Het specifiek energiegebruik van de eiwitfabriek (GJ/ton) neemt hierdoor af
- Het vochtgehalte van de eiwitkoek uit de decanter neemt af, waardoor er minder water hoeft te worden verdampt in de nageschakelde drogers. Het gasverbruik neemt daardoor af met circa 214.000 Nm³/jaar
- Het elektriciteitsverbruik van de decanter en van de voedingspompen zal afnemen met circa 675.000 kWh/jaar
- De CO₂-emissie zal afnemen met 380 ton (scope 1) en 576 ton (scope 1 + scope 2) per jaar

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.