

Procesefficiëntiestudie WWTP Avebe GNV

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Binnen de voedingsmiddelenindustrie is een kentering gaande van consumptie van dierlijke eiwitten naar de consumptie van plantaardige eiwitten. Door de veranderende klantbehoefte in combinatie met het bereiken van de duurzaamheidsdoelstellingen wordt het gebruik van plantaardige eiwitten steeds belangrijker. Naast de productie van aardappelzetmeel, zet Avebe momenteel in op de ontwikkeling en productie van aardappeleiwit welke uiteindelijk de dierlijke eiwitten kunnen vervangen.

Doelstelling

De doelstelling van dit project is verlagen van de energiebehoefte van de afvalwaterzuivering, de productie van biogas en het verminderen van de slibproductie terwijl tegelijkertijd verhoging van de productiecapaciteit wordt gefaciliteerd. Dit beoogt Avebe te bereiken middels de inzet van een anaerobe waterzuivering in combinatie met een UCT-proces. In de anaerobe zuivering wordt organisch materiaal omgezet in biogas, in het UCT-proces worden de laatste restanten organisch materiaal en stikstof verwijderd.

Korte omschrijving

Er bestaat een aantal beperkingen binnen het huidige proces waardoor vernieuwing noodzakelijk is. Allereerst loopt het huidige afvalwaterzuiveringsproces tegen haar grenzen aan waardoor Avebe in de toekomst niet meer in de klantbehoefte kan voorzien. Ten tweede gebruikt het huidige aerobe waterzuiveringssysteem veel elektriciteit omdat er veel zuurstof moet worden

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

TESN221054

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 351.678,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Coöperatie Koninklijke Avebe U.A.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 31.10.2024

Eindrapport TESH221054

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

ingebracht middels beluchting. Tot slot laat het huidige proces op het gebied van stabiliteit te wensen over. Bij schommelingen in de aanvoer van afvalwater of bij variaties in de hoeveelheid en samenstelling van de vuillast kan overbelasting van de zuivering ontstaan waardoor opslagvelden moeten worden aangesproken.

Resultaat

Het beoogde resultaat van deze studie is een goed onderbouwd go/no-go besluit waarin wordt bepaald of Avebe gaat investeren in een UCT in combinatie met een anaeroob waterzuiveringsproces. Deze procesefficiëntiestudie zal zich richten op het toetsen van de technische en economische haalbaarheid van een eventueel aansluitend investeringsproject. Activiteiten binnen deze studie vallen onder “basic engineering”. De opgedane kennis zal fungeren als startpunt voor een concreet VEKI-Investeringsproject, wanneer de resultaten positief blijken. Om tot deze benodigde kennis te komen zijn een aantal technische en economische risico's en haalbaarheidsvragen geïdentificeerd en geformuleerd.

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.