

EleCtrical fermentation feedstock HydrOlyses (ECHO)

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Voor realisatie van de duurzame energiedoelstellingen is optimale uitnutting van substraten gewenst. Het is van belang dat hiervoor kosteneffectieve technieken beschikbaar komen. Het Turbo Sludge Booster proces kan hieraan mogelijk een bijdrage leveren.

Doelstelling

Doorontwikkeling en validatie van het Turbo Sludge Booster concept voor het elektrisch voorbehandeling van te vergisten substraten (specifiek zuiveringsslib en mest), met als doel een verbetering van de algehele kosteneffectiviteit van het vergistingsproces.

Korte omschrijving

Het Turbo Sludge Booster proces kan hieraan mogelijk een bijdrage leveren. Met dit elektrokinetische proces wordt dood organisch materiaal en bacteriën opengebroken, waardoor de in de cel ingesloten organische stof en vocht ontsloten en beschikbaar komt voor vergisting. Kleinschalige testen met zuiveringsslib tonen een duidelijke structuurverandering van het slib, een verhoogde de biogasproductie, een reductie van het flocculantgebruik en van het slibvolume met 10%. Deze onderzoeksresultaten zijn veelbelovend, en tonen een potentie om met het systeem een duidelijke verbetering van de kosteneffectiviteit van biogasproductie (> 15%) te realiseren. Nijhuis Water Technology B.V, Waterschap Groot Salland en Groot Zevert Vergisting B.V. willen in een tweetal

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TEG0414008

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 274.405,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Nijhuis Water Technology B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 28.01.2019

Eindrapport TEG0414008

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

representatieve pilots de prestatie van het concept op de substraten mest en zuiveringsslib onder Nederlandse condities testen, en op basis van deze resultaten het concept beoordelen en doorontwikkelen. Vanwege de eenvoud van het concept, en om tot voldoende betrouwbare resultaten te komen, is besloten om de veldexperimenten op full-scale met bestaande vergisters uit te voeren.

Resultaat

Nijhuis Water Technology B.V, Waterschap Groot Salland en Groot Zevert Vergisting B.V. willen in een tweetal representatieve pilots de prestatie van het concept op de substraten mest en zuiveringsslib onder Nederlandse condities testen, en op basis van deze resultaten het concept beoordelen en doorontwikkelen.

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.