

Gezamenlijke recycling van luiers en zuiveringslib

Geschreven: vrijdag 01 december 2017 05:01



Waterschap Rivierenland en afvalenergiecentrale ARN in Weurt starten in 2018 met de gezamenlijke verwerking van babyluiers, incontinentiemateriaal en zuiveringslib. Dit gebeurt op een milieuvriendelijke manier via Thermische Druk Hydrolyse, oftewel hoge druk stoom afkomstig uit de verbrandingsinstallatie van ARN. Na dit proces blijft een te recycleren kunststoffractie en de 'luierinhoud', de zogenaamde slurry, over.

Deze slurry verwerkt Waterschap Rivierenland vervolgens in haar slibvergistingsinstallatie in Weurt samen met ander rioolwaterslib zodat biogas/elektriciteit kan worden opgewekt. De slurry laat zich namelijk samen met rioolwaterslib prima vergisten tot biogas. Op die manier ontstaat bij het waterschap jaarlijks een circa 25% hogere biogasopbrengst ten opzichte van de huidige manier van werken.

Onderzoek

Op basis van onderzoek naar de verwerking van luiers en rioolslib door middel van Thermische Druk Hydrolyse (TDH) bij ARN in Weurt hebben ARN en WSRL succesvol een proef uitgevoerd. Onlangs hebben beide partijen een overeenkomst van twaalf jaar ondertekend om 2018 te starten met de recycling van luiers.

ARN start met de bouw van één TDH-reactor met een verwerkingscapaciteit van 9.000 ton. Het uiteindelijke doel is om drie TDH-reactoren te plaatsen met een totale verwerkingscapaciteit van 27.000 ton op jaarbasis. Dit omvat 15.000 ton babyluiers/incontinentiemateriaal en 12.000 ton rioolslib.

Recyclingsproces

ARN behandelt de ingezamelde babyluiers, incontinentiemateriaal en zuiveringslib met de hoge druk stoom bij een temperatuur van 240°C en een druk van 40 bar gedurende tenminste 10 minuten. Wat over blijft is een te recycleren kunststoffractie en de 'luierinhoud', de zogenaamde slurry. Deze slurry wordt vervolgens door Waterschap Rivierenland verwerkt in haar slibgistingsinstallatie in Weurt.



<http://www.wijchenseomroep.nl/index.php/7290-gezamenlijke-recycling-van-luiers-en-zuiveringslib>