

WATERSCHAP NOORDERZIJLVEST WIL ENERGIENEUTRAAL WORDEN

Waterschap Noorderzijlvest wil energieneutraal gaan functioneren. Het beheergebied van Noorderzijlvest beslaat een oppervlakte van 144.000 hectare en omvat twintig gemeenten in Noord- en West-Groningen, Noordwest Drenthe en een deel van het Lauwersmeer.

Stuwen worden met zonnepanelen energieneutraal gemaakt



De doelstelling om 40 procent van de energie duurzaam op te wekken (gepland voor 2020), zoals afgesproken in het landelijke Energieakkoord, is inmiddels gerealiseerd.

Om te komen tot 100 procent (de doelstelling voor 2050) zoekt het waterschap samenwerking met marktpartijen als kennisinstellingen, ingenieursbureaus en bedrijven om innovatieve oplossingen te vinden voor bestaande werkprocessen en andere mogelijkheden voor energiebesparing. Daarbij wordt gewerkt aan een zogeheten 'kanskaart': waar is met welke partijen duurzame energie op te wekken?

Voor de energiedoelstelling heeft het waterschap twee motieven: maatschappelijk verantwoord ondernemen en het beperken van de tarieven. Volgens het waterschap wordt bij alle projecten de vraag gesteld of energiegebruik nodig is. Zo ja, dan zo min mogelijk en vervolgens wordt onderzocht op welke manier die energie het beste kan worden verkregen. Een innovatief voorbeeld van energie besparen is het project CADoS (Cellulose Assisted Dewatering of Sludge). Hierbij wordt cellulose (uit wc-papier) gebruikt om zuiverings-slib te ontwateren.

Voor de opwekking van energie worden bijvoorbeeld zonnepanelen en windmolentjes ingezet om stuwtjes energieneutraal te maken.

De rioolwaterzuiveringsinstallatie in Garmerwolde wekt inmiddels evenveel elektriciteit op als voor het zuiveringsproces wordt gebruikt. Het slib dat overblijft na het zuiveringsproces levert methaangas. Dit gas wordt omgezet in elektriciteit en warmte. De warmte gebruikt het waterschap voor het opwarmen van de tanks voor de slibverwerking, de slibhal en de kantoren op het terrein. In Drenthe wordt onderzocht hoe bij een aantal stuwen (met hulp van de daar aanwezige hoogteverschillen) energie uit water gehaald kan worden. Daarnaast wordt bekeken of terreinen beschikbaar gesteld kunnen worden voor zonnepanelen.

De *Dong Energy Solar Challenge*, een race met zonneboten van Groningen naar de Friese hoofdstad Leeuwarden, maakte afgelopen juni gebruik van de wateren van Noorderzijlvest en had een finish en herstart bij gemaal De Waterwolf in Lauwerzijl. "De doelstellingen van deze Challenge – inzetten op duurzame technologie/energie en innovatie – en de onze, sluiten naadloos bij elkaar aan", aldus Harry Ruben, bestuurslid van het waterschap Noorderzijlvest. "De doelgroep (jongeren en studenten) waar de Challenge zich op richt is ook voor ons interessant. We hebben jeugd, kennis, gedrevenheid, inzet en de passie voor techniek nodig om gezamenlijk tot oplossingen te komen."

Zeefgoed uit de rioolwaterzuivering bevat veel cellulose, basismateriaal voor bioplastic



ONDERZOEK NAAR WINNING BIOPLASTICS

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, adviesbureau BWA en afvalverwerkingsbedrijf Attero gaan onderzoeken of cellulose uit toiletpapier kan worden gewonnen uit rioolwater en worden omgezet in biologisch afbreekbaar plastic.

De samenwerkingsovereenkomst tussen de drie partijen is half juni getekend op de rioolwaterzuivering in Zuidoostbeemster.

Het onderzoek betreft de gevolgen van de winning van cellulose op het zuiveringsproces. De verwachting is dat het uitzeven van onder andere cellulose rioolwaterzuiveringsinstallaties een kleinere omvang kunnen krijgen. De bioplastic die men wil produceren is Poly Lactic Acid (polymelkzuur, PLA), een grondstof die gebruikt kan worden voor tassen, plantenspotten en printdraad voor 3d-printers.