THE GREAT BUBBLE BARRIER

A smart solution to plastic pollution

PERSBERICHT 13-09-2019

"Microplastics in zoet oppervlaktewater op de maatschappelijke agenda"

Onderzoek naar microplastics in gezuiverd afvalwater in volle gang

WERVERSHOOF, 13 SEPTEMBER 2019 - Het onderzoek naar microplastics in gezuiverd afvalwater door drinkwaterbedrijf PWN, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK),
The Great Bubble Barrier en wateronderzoeksinstituut KWR is in volle gang. Het onderzoek, dat plaatsvindt bij de rioolwaterzuivering in het Noord-Hollandse Wervershoof, helpt om inzicht te krijgen in microplastics in gezuiverd afvalwater (effluent). De deelnemende partijen, verenigd in een waterconsortium, nemen met dit experiment hun maatschappelijke verantwoordelijkheid.

Microplastics krijgen steeds meer de aandacht omdat ze een negatief effect hebben op het natuurlijke ecosysteem. Bij de rioolwaterzuiveringsinstallatie van HHNK is een bellenscherm geplaatst van The Great Bubble Barrier en worden er momenteel metingen gedaan naar de doorstroom van microplastics naar het oppervlaktewater.

FOCUS ONDERZOEK

Het consortium onderzoekt sinds 1 juni jl. de hoeveelheid, type en grootteverdeling van microplastics in het gezuiverde afvalwater (effluent), de werking van een bellenscherm (Bubble Barrier) op microplastics met een grootte van 0,02 mm tot 0,5 mm en de verbetering en standaardisatie van de meetmethode voor microplastics. Tot nu toe kan door het experiment worden vastgesteld dat er microplastics zijn aangetroffen in het effluent. De rioolwaterzuiveringsinstallatie, zoals bij HHNK, vangt al een heel groot gedeelte van microplastics af in het bestaande zuiveringsproces. Het consortium onderzoekt welk gedeelte doorstroomt en wat een mogelijke oplossing zou kunnen zijn om de doorstroom te verminderen.

MICROPLASTICS IN ZOET OPPERVLAKTEWATER

Zoet oppervlaktewater dient regelmatig als bron voor drinkwater. Steeds vaker blijkt dat extreem kleine plastic deeltjes te vinden zijn in zoet oppervlaktewater die onder andere afkomstig zijn van autobanden, verzorgingsproducten, schoonmaakmiddelen en synthetische kleding of ontstaan na afbraak van grotere plastics. Voor drinkwaterbedrijf en natuurbeheerder PWN is het van maatschappelijk belang om deze drinkwaterbronnen, zoals het IJsselmeer, te beschermen tegen mogelijke vervuiling waaronder microplastics. Wateronderzoeksinstituut KWR werkt al langere tijd op het gebied van microplastics in oppervlaktewater. Zo wordt binnen het Europese project TRAMP in kaart gebracht in welke mate de Nederlandse binnenwateren zijn vervuild met microplastics. HHNK richt zich op schoon water en wil zoveel mogelijk microverontreinigingen uit het afvalwater halen. Zo heeft HHNK vergaande plannen om ozontechnieken in te zetten voor de verwijdering van medicijnresten. Nu wordt ook het gezuiverde afvalwater op microplastics onderzocht. Vanwege het maatschappelijk belang van schoon drinkwater wordt dit onderzoek mede gefinancierd vanuit het TKI-programma Watertechnologie van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat en door drinkwaterbedrijf PWN.

BUBBLE BARRIER

Het bellenscherm van The Great Bubble Barrier is een bewezen technologie voor het opvangen van plastic groter dan 1 mm uit stromende rivieren en kanalen. Tijdens een pilot in de rivier de IJssel is gebleken dat de Bubble Barrier gemiddeld 86% van het testmateriaal afvangt. Tijdens het experiment bij de rioolwaterzuiveringsinstallatie van HHNK in Wervershoof wordt gemeten welke deeltjesgrootte microplastics in het gezuiverde afvalwater voorkomt en of de Bubble Barrier naast macroplastics ook effect heeft op microplastics van 0,02 mm tot 0,5 mm.

13-09-2019 | THE GREAT BUBBLE BARRIER © 2019

The Great Bubble Barrier
https://www.thegreatbubblebarrier.com/

TKI
https://www.tkiwatertechnologie.nl/project/voorkomen-van-uitstroom-microplastics-via-effluent-naar-oppervlaktewater/

TRAMP
https://www.kwrwater.nl/projecten/tramp/