



Catchy gaat strijd met zwerfafval aan

Allseas en Rijkswaterstaat hebben samen een innovatief opvangsysteem ontwikkeld dat zowel drijvend zwerfafval als afval tot één meter onder water opvangt. Het systeem, Catchy genaamd, is medio oktober in gebruik genomen in de Vijfsluizerhaven in Schiedam en blijft daar tot juni 2021 actief.



Catchy is medio oktober in gebruik genomen.

Zwerfafval in het water zorgt voor vervuiling met schadelijke effecten voor mens en milieu. Rijkswaterstaat onderzoekt hoe voorkomen kan worden dat zwerfafval in de rivier blijft hangen en uiteindelijk de zee bereikt.

Bij de Vijfsluizerhaven in de Nieuwe Maas gebeurt dit met de Catchy van Allseas. Dit is een opvangsysteem dat volledig werkt op wind en stroming. Het vangt zowel drijvend zwerfafval als afval tot één meter onder water op. Het systeem voorkomt dat macro- en microplastics naar het beschermde natuurgebied Vijfsluizerhaven en de Noordzee kunnen stromen.

Hotspot voor zwerfafval

Door de werking van stroming en de overheersende zuidwestenwind drijft afval in de Nieuwe Maas naar de Vijfsluizerhaven. Er ontstaat daardoor een 'hotspot' voor zwerfafval zoals plastic, hout, glas, textiel, etc. Ten noorden van de haven ligt een beschermd natuurgebied met zeehonden, zeevogels en vissen. Catchy vangt het zwerfafval op en voorkomt daarmee dat het naar het natuurgebied en de Noordzee stroomt.

IN 'T KORT - Catchy

Allseas en Rijkswaterstaat hebben samen een innovatief opvangsysteem ontwikkeld

Het systeem vangt drijvend zwerfafval en afval tot één meter onder water op

Het systeem, Catchy genaamd, is medio oktober in gebruik genomen

Tot juni 2021 is het actief in de Vijfsluizerhaven in Schiedam

Catchy vangt 24*7*365 zwerfafval op – zowel drijvend afval als afval onder water, uiteenlopend van grote objecten tot kleine afvaldelen zoals microplastics kleiner dan 5 mm. Het systeem werkt volledig op wind en stroming en wordt niet beperkt door weersomstandigheden. Dankzij het robuuste ontwerp is het bestand tegen windkracht 10, golven tot 1,5 meter, stroomsnelheden van 0,5 meter per seconde en getijdevariaties van 4 meter. Het systeem wordt maandelijks geleegd. Naar verwachting vangt Catchy zo'n 200 kilogram afval per maand op. Dit afval wordt in het Allseas laboratorium in Rotterdam gesorteerd en geanalyseerd op materiaalsoort, grootte en gewicht. Zo ontstaat inzicht in de oorzaak en omvang van het zwerfafvalprobleem in de Nieuwe Maas. Op basis daarvan doet Allseas ook aanbevelingen over hoe het opgevangen zwerfafval duurzaam en kosteneffectief is te verwerken. De verwachting is dat in juni 2021 de resultaten van deze pilot beschikbaar zijn.

Minister

Minister Cora Van Nieuwenhuizen (Infrastructuur en Waterstaat) volgt de pilot op de voet. "Dit is een mooi voorbeeld van samenwerking tussen het bedrijfsleven en de overheid om de ontwikkeling van belangrijke innovaties aan te jagen. We willen af van het zwerfafval in onze wateren en deze innovatieve aanpak met Catchy ziet er veelbelovend uit. Helemaal mooi ook dat Catchy volledig op wind en getijdestroming draait en dus slim met energie omgaat."

De planning is dat Catchy na de pilot met Rijkswaterstaat uit de Vijfsluizerhaven wordt gehaald. Het systeem is daarna in principe op elke andere locatie te gebruiken. Uiteindelijk wil Allseas de zelfontwikkelde afvalopvangsystemen in verschillende Europese landen

installeren, te beginnen in de Benelux. In het Doeldok in Antwerpen is reeds een opvangsysteem van Allseas in bedrijf.

De systemen die Allseas ontwikkelt, zijn bedoeld voor installatie in rivieren en havens. Zo zorgen ze ervoor dat zwerfafval opgevangen wordt voordat het in zeeën en oceanen terechtkomt.

Allseas wil hiermee bijdragen aan het tegengaan van vervuiling.

Het project in de Vijfsluizerhaven heeft financiering ontvangen van het Life-programma van de Europese Unie en is mogelijk door de betrokkenheid en medewerking van de omliggende bedrijven Mammoet, Watertaxi Rotterdam en DFDS Seaways.

Hoe werkt Catchy?

Twee drijvende armen van 200 en 12 meter lang leiden onder invloed van stroming en wind het zwerfafval naar het opvangsysteem. Beide armen zijn aan de onderkant voorzien van doeken. Hierdoor wordt zowel drijvend afval als afval tot 1 meter onder water naar het opvangsysteem geleid. In Vijfsluizerhaven is dat diep genoeg om de grootste afvalstromen op te vangen. Ook geeft dit nog voldoende ruimte voor vissen om gemakkelijk onder de doeken door te zwemmen. Het opvangsysteem bestaat uit een drijvend frame met daarin een opvangbak voor afval. Het frame zit vast aan palen en kan hierdoor in verticale richting met het getij meebewegen. Aan de voorkant van het opvangsysteem zit een terugslagdeur. Deze sluit als de wind- en stromingsrichting verandert waardoor afval in de opvangbak blijft. De opvangbak wordt elke maand geleegd.

Jeroen Hagelstein is manager PR en Elise Blondel is naval architect (beiden bij Allseas).