

volkskrant.nl

Nieuwe plastic soep ontdekt tussen Groenland en Nova Zembla - Wetenschap

Cor Speksnijder

4-6 minuten

Er is een zesde drijvende vuilnisbelt ontdekt in het zeewater tussen Groenland en Nova Zembla. In de Groenlandzee en de Barentszee is een veel hogere concentratie plastic aangetroffen dan verwacht.

Door: Cor Speksnijder 19 april 2017, 22:19

Van vijf plekken in de grote oceanen was al bekend dat zich er grote hoeveelheden plastic hebben verzameld. Nu blijkt dat niet alleen de grote oceanen zijn vervuild met plasticafval, ook in de Noordelijke IJszee drijft een plasticsoep. Grote hoeveelheden plastic hebben zich verzameld tussen Groenland en de archipel Nova Zembla, blijkt uit onderzoek van een internationaal team dat op expeditie is geweest in het poolgebied.

De vervuiling is niet gelijkmatig verspreid. Grote delen van de wateren rond de Noordpool zijn bijna plasticvrij. Zo is ten noorden van Canada en Siberië weinig plastic te vinden. Het afval heeft zich geconcentreerd ten noorden van de Atlantische Oceaan.

'Het goede nieuws is dat er delen van het Arctisch gebied zijn waar nauwelijks plastic drijft. Het slechte nieuws is dat in de

Groenlandzee en de Barentszee een veel hogere concentratie plastic is aangetroffen dan we hadden verwacht', zegt oceanograaf Erik van Sebille van de Universiteit Utrecht en het Imperial College Londen. 'Daar drijven honderden tonnen plasticafval.'

Het was al bekend dat zich op vijf plekken in de wereld plastic heeft verzameld in cirkelvormige oceaanstromingen. Van Sebille: 'Wij hebben een zesde garbage patch (drijvende vuilnisbelt) aangetroffen. Het zijn vooral kleine stukjes plastic, meestal het formaat van een rijstkorrel.'

Europa en Amerika

Uit gps-gegevens van duizenden boeien waarmee stromingen in de oceanen werden gevolgd, konden de onderzoekers afleiden dat het plastic in de Noordelijke IJzee afkomstig is van Europa en de VS. Het afval wordt door de Golfstroom vanuit de Atlantische Oceaan naar arctische wateren gevoerd. Zodra het relatief warme water de koude Noordelijke IJzee bereikt, zakt het naar beneden. De plastic deeltjes blijven drijven en hopen zich op in het noordelijke deel van de Groenlandzee en de Barentszee.

Van Sebille: 'We keken altijd naar de plasticvervuiling door landen als China, India, Indonesië en Thailand. Dit laat zien dat we ons ook zorgen moeten maken om de vervuiling uit Noordwest-Europa. Het is ons plastic dat terechtkomt in het noordpoolgebied, dat toch al onder toenemende druk staat door opwarming van de aarde en het smelten van het ijs.'

Dat Europees en Amerikaans plastic in noordelijke richting wordt getransporteerd, kwam eerder al naar voren uit computermodellen. Die voorspellingen werden bevestigd tijdens

een maandenlange expeditie in 2013, waarvan de bevindingen deze week zijn gepubliceerd in Science Advances.

De onderzoekers visten het plastic met netten uit het water - vislijnen en plastic zakken, maar vooral kleine kunststofdeeltjes. Als plastic in zee terechtkomt, wordt het onder invloed van zon en wind in almaar kleinere stukjes afgebroken. Die mengen zich met algen, waardoor het moeilijk wordt ze uit het water te filteren.

Onderzoek

'Hoe meer onderzoek we doen, hoe groter het plasticprobleem blijkt te zijn', zegt voormalig hoogleraar Hans van Weenen. 'Het gaat om een relatief hoge concentratie plastic, die is ontstaan in een gebied dat nauwelijks is bevolkt. Daar komt bij dat uit smeltend ijs kleine plastic deeltjes vrijkomen. Bovendien maakt klimaatverandering meer scheepvaart in het arctisch gebied mogelijk en schepen vormen eveneens een bron van plasticvervuiling', aldus Van Weenen, die niet betrokken is bij de publicatie.

De onderzoekers maken aannemelijk dat de Barentszee en de Groenlandzee eindpunt zijn van vervuiling vanuit zuidelijker gebieden, zegt marien bioloog Jan Andries van Franeker, verbonden aan Wageningen Marine Research. Deze bevindingen bevestigen volgens hem studies waaruit blijkt dat stormvogels meer plastic in hun maag krijgen naarmate ze in de buurt komen van de Warme Golfstroom. Van Franeker ziet wel een lichtpuntje: 'De stromingsmodellen in deze publicatie laten zien dat als we de plasticvervuiling in Europa verminderen, je de positieve effecten binnen enkele jaren terugziet tot ver in de Noordelijke IJszee.'

