

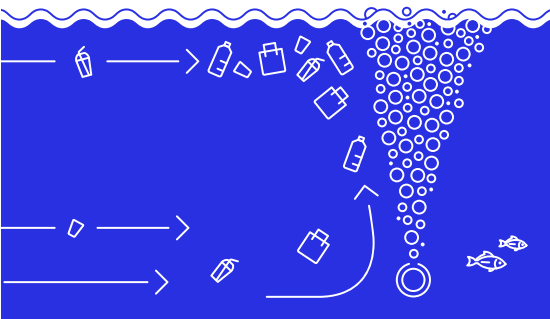
THE GREAT BUBBLE BARRIER

A smart solution to plastic pollution



Dagelijks komt een ongelooflijke hoeveelheid afval in het water terecht, waar het grote schade toebrengt aan milieu en mens. Zeeschildpadden en vissen raken verstrikt in plastic, scheepvaart ondervindt hinder en microplastics vormen een gezondheidsrisico voor de kleinste tot grootste organismen. Dit probleem wordt door meer en meer erkend, zowel door het grotere publiek als door bedrijfsleven en overheid.

✉ Info@thegreatbubblebarrier.com
🐦 @Bubble_Barrier
📘 The Great Bubble Barrier



FIGUUR 1

Hier zie je een schematisch zij-aanzicht van The Great Bubble Barrier. Door de opwaartse stroom wordt afval van onderin de rivier naar de oppervlakte gestuwd.

Afval kan worden opgevangen voordat het de oceanen bereikt. Huidige oplossingen bereiken echter maar een klein deel van de rivier of hinderen de scheepvaart en vismigratie. Wij hebben een elegante oplossing ontwikkeld die plastic blokkeert, maar schepen en vissen laat passeren: een barrière van luchtbelletjes.

De Bubble Barrier wordt gecreëerd door lucht door een buis met gaatjes te pompen, welke op de bodem van een rivier ligt. De opwaartse stroming die het bellenscherm veroorzaakt, brengt afval naar de oppervlakte. Aan de oppervlakte geleidt het bellenscherm het water naar de zijkant van de waterweg, waardoor het afval niet meer stroomafwaarts drijft (Figuur 1). Door het bellenscherm diagonaal op de stroming te plaatsen wordt er slim gebruik gemaakt van de natuurlijke stroming om afval naar de kant van de rivier te leiden (Figuur 2). Het afval verzamelt zich aan de kant van de rivier, waar het makkelijk op te vangen is met een opvangsysteem. Door de vissenslalom kunnen vissen ongehinderd de barrière passeren.

MISSIE & VISIE

De missie van The Great Bubble Barrier is om zo veel mogelijk plastic uit onze rivieren te halen. Dat willen we op vier manieren bereiken:

1. Het verwijderen van plastic in rivieren door onze Bubble Barrier
2. Bewustwording stimuleren door middel van onze Bubble Barrier als visuele educatie locatie
3. Meten en monitoren van het afval in de rivieren, zodat richtlijnen en acties opgezet kunnen worden
4. Een circulaire keten helpen bouwen van het verzamelde en recycled afval uit rivieren

RESULTATEN

The Great Bubble Barrier is opgericht begin 2017 door Anne Marieke Eveleens, Saskia Studer en Francis Zoet. In mei 2017 is de Bubble Barrier uitgebreid getest in het internationale water laboratorium van Deltares.

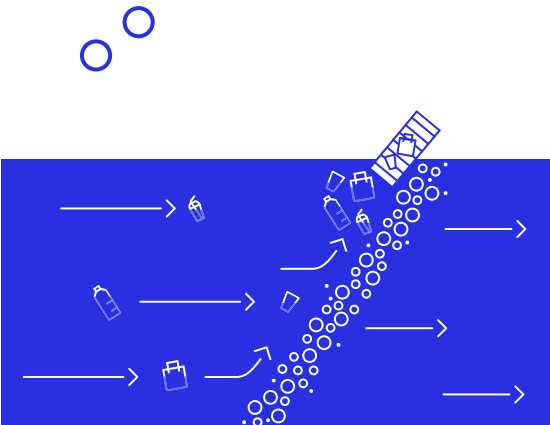
Internationale samenwerking ontstond toen de Duitse Philip Ehrhorn zich bij het team voegde, nadat hij eerder in Berlijn een bellenscherm van 10m had getest. Gebaseerd op de resultaten van deze testen, hebben wij eind 2017 een 200m lange pilot in de IJssel gerealiseerd in samenwerking met Rijkswaterstaat, Deltares en BAM/van den Herik. Tijdens deze pilot is aangetoond dat de Bubble Barrier in staat is 86% van het testmateriaal af te vangen, onder alle weersomstandigheden van een Nederlandse November maand.

BEREIK

The Great Bubble Barrier heeft wereldwijd meer dan 10 miljoen mensen bereikt. Daarnaast is er over The Great Bubble Barrier gesproken en geschreven in onder andere National Geographic, Forbes en Dibly, net als (inter)nationale nieuwskanalen waaronder Associated Press, AJ+, TV France, Stern, RTL news, FD, NRC, NOS Jeugdjournaal, Brandpunt, N-tv en Tzu Chi TV.

Ons doel is om Bubble Barriers te realiseren op slimme locaties om zo veel mogelijk plastic op weg naar de oceaan af te vangen. Met onze Bubble Barrier zijn we klaar om overheden en bedrijven te helpen de plastic vervuiling in rivieren en kanalen wereldwijd te stoppen.

Voor meer informatie, bezoek onze Facebook, LinkedIn of onze website:
www.thegreatbubblebarrier.com



FIGUUR 2

Hier zie je een schematisch bovenaanzicht van de rivier, waarbij de twee Bubble Barriers afval opvangen door gebruik te maken van de stroming (de witte pijlen).