

Scheepsverf verziekt zeeën en oceanen

Gifvrije antifouling?

Het bestaat!

Vrijwel ieder schip wordt met enige regelmaat voorzien van een nieuwe laag antifoulingverf aan de onderkant. Zonder deze beschermlaag gaat door de aangroei van algen, pokken en mosselen al snel de vaart eruit.

Alleen is de verf een ware plaag voor het watermilieu: jaarlijks komt ongeveer alleen al in ons land 600.000 liter in het milieu terecht. Sinds kort is er een duurzaam alternatief van Nederlandse bodem dat mondiaal inmiddels flink in de kijker staat.

LOUISE VAN DEN BROEK

Traditionele antifouling is giftig en zeer schadelijk voor het milieu. “Het product is gebaseerd op koperoxide, een stof die zeer giftig is in het watermilieu”, vertelt uitvinder Rik Breur. “In de eerste plaats zijn vissen gevoelig voor koper. Het tast hun reuk aan en als ze minder ruiken, hebben ze minder eetlust en worden ze zwakker. Een ander effect is dat koraallarven niet kunnen settelen, waardoor koraalgroei sterk wordt vertraagd. Naast koperoxide bevat de verf organische biociden, waarvan de meeste heel lang in het milieu blijven. In kleine hoeveelheden wellicht niet zo schadelijk, maar kijk eens wat er gebeurt als die stoffen zich ophopen. Vergelijk het maar eens met de PFAS waar ook jarenlang vrij kleine hoeveelheden zijn geloofd!” Extra vervelend voor het milieu is dat vrijwel al deze verven zelfslijpend zijn. “Dit betekent dat ze langzaam oplossen in water om zo de biociden vrij te laten. Hierdoor komt ook bindmiddel in het water en dit bestaat vooral uit microplastics.” Het gaat volgens Breur om enorme hoeveelheden. “Na bandenslijpsel en fracties van single-use plastics is het de grootste bron van microplastics in de zeeën en oceanen.”



Rik Breur, oprichter en Managing Director van Finsulate:
“Inmiddels zijn al zo’n 700 schepen voorzien van ons product”

Tapijtlagje

Ieder schip heeft eigenlijk een dergelijke beschermlaag nodig. “De aangroei verhoogt anders de weerstand van het schip, met hoger brandstofverbruik en lagere snelheden tot gevolg.” Het goede nieuws is dat Breur een milieuvriendelijk en duurzaam alternatief voor antifoulingverf heeft ont-

wikkeld. “In plaats van verf wordt het onderwatergedeelte van een boot voorzien van een zelfklevende folie, eigenlijk een supersterk tapijtlagje”, legt hij uit. “Minuscule stekeltjes voorkomen dat algen, mosselen en pokken aangroeien.” Het product is samengesteld uit een combinatie van nylon en polyester. “Dit zijn weliswaar



*'Al circa 700
 schepen zijn
 voorzien van het
 nieuwe product'*

plastics, maar het materiaal is echter vrijwel onverslijtbaar. Inmiddels is aangetoond dat het materiaal na acht jaar nog 100% in tact is. Dus geen plastic in het water." De folie van Finsulate is een innovatie van formaat. Niet voor niets is Breur in 2019 door het Europees Octrooibureau verkozen tot Europees Uitvinder van het Jaar.

Mondiale markt

Om het product op de markt te brengen heeft Breur een bedrijf opgericht, Finsulate. "Inmiddels zijn al zo'n 700 schepen voorzien van ons product." Internationaal is er grote belangstelling voor zijn vinding. "We hebben agenten en distributeurs door heel Europa en ook daarbuiten nemen we eerste stappen. Onder andere in Canada, VS, Mexico en Japan. We verwacht en binnen

enkele jaren 5-10% van de wereldmarkt van ons product te kunnen voorzien." Kansen ziet hij ook in de offshore windindustrie, want ook het onderwatergedeelte van de molens hebben baat bij een bescherm laag. "Daar wordt nu nog geen antifouling gebruikt. De giftige verf gaat namelijk niet lang genoeg mee en past bovendien niet in het duurzame plaatje van windenergie."

Besef laten indalen

Voor de groeispurt die hij ambieert zijn in eerste instantie investeringen nodig om Finsulate uit te bouwen. "Dit is momenteel de grootste uitdaging." Belangrijk daarvoor is volgens hem dat mensen leren dat ze met antifouling de zeeën en oceanen aantasten. "De schade is onherstelbaar en inmiddels ook onnodig. Als dat besef indaalt, dan kan het snel gaan met ons product." Het ver-

baast hem in dit verband dat het ontbreekt aan wetgeving om paal en perk te stellen aan deze vorm van milieuverontreiniging. "Giet je een pot verf in het water, dan ben je - terecht - een milieudelinquent. Smeer je de antifoulingverf op je boot die in pakweg een jaar langzaam oplost in het water dan is het wel okee? Niet dus in mijn ogen." ●●●

In de kijker

De bijzondere vinding van Rik Breur komt regelmatig in het nieuws. Zo heeft Discovery Channel al aandacht besteed aan zijn vinding en ook andere zenders hebben hem erover geïnterviewd. Op de website van Finsulate zijn de uitzending en terug te zien. Op de site staan ook klantveringen en andere nuttige informatie, waaronder een bericht over de wetenschappelijke onderbouwing. Het adres is: finsulate.com