

HEALTHY SEAS HAALT CAPROLACTAM UIT OUDE VISNETTEN

VAN VISNET NAAR BIKINI

Healthy Seas verzamelt oude visnetten en haalt er met een eigen proces caprolactam uit. Deze waardevolle grondstof voor de productie van nylon 6 krijgt zo een nieuwe bestemming in tapijten, zwemkleding en sokken. Ook zorgt het internationale team voor een schonere zee, waarin onderwaterdieren niet meer in de visnetten verstrikt raken en sterven.

Tekst: Adriaan van Hooijdonk

'Spooknetten' in zee zorgen ook bij vissersboten voor grote problemen, want hun schroeven komen hierin regelmatig vast te zitten. Verder zorgt de afbraak van de oude netten voor vervuiling van het zeewater met kleine plastic deeltjes. Volgens een rapport van de VN blijft er jaarlijks 640.000 ton aan visnetten achter in de oceanen, goed voor een tiende van al het afval in zee. De ECNC Group, een internationale NGO met het hoofdkantoor in Tilburg, startte daarom jaren geleden met de verwijdering van de oude netten uit de Noordzee. "Eenmaal aan land werd het door de

overheid alleen als afval gezien", vertelt directeur Rob Wolters van de ECNC Group. "Daarom moesten wij voor de verbranding betalen." In 2013 kwam Wolters in contact met de directeur van sokkenproducent Star Sock. "Een inspirerende man die op termijn al zijn sokken van geregenereerd materiaal wil maken", blikt Wolters op de ontmoeting terug. "Hij bracht mij in contact met de internationale kunstgarenproducent Aquafil. Het bedrijf is al langer bezig om uit afval, zoals oude tapijten, caprolactam te halen. De onderneming wil de afhankelijkheid van olie verkleinen en overschakelen naar een circulair bedrijfsmodel."

De drie partijen bundelden de krachten en richtten in 2013 Healthy Seas op. Tapijtproducenten zoals Desso en Interface en diverse retailers sloten zich bij de organisatie aan. Samen zorgen zij voor de benodigde financiering om bijvoorbeeld de brandstof te betalen van de boten waarmee duikers op vrijwillige basis de visnetten uit zee halen. Of voor de onderhandelingen met en opslag van de netten uit de visserijsector.

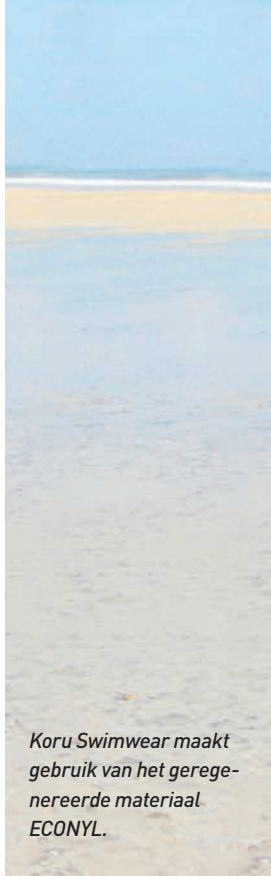
Op naar 100 ton

Het verzamelen van visnetten verloopt voorspoedig, weet projectcoördinator Veronika Mikos van Healthy Seas. "Duikers en vissers in drie Europese regio's haalden in 2013 en 2014 51 ton oude visnetten op, terwijl voor 2015 de teller nu op 56,5 ton staat. Aan het einde van het jaar verwachten wij dat er 100 ton is ingezameld."

Partner Nofir, een internationaal transport- en sorteerbebedrijf, bundelt de oude visnetten en brengt ze naar fabrieken in de Baltische Staten. Daar verwijderen medewerkers het lood en het touw, zodat er schoon basismateriaal overblijft. De visnetten gaan vervolgens naar een fabriek van Aquafil in Slovenië. Daar worden ze gewassen en tot

URKER VISSERS WERKEN MEE AAN SCHONE NOORDZEE

De Urker visserijgemeenschap, de gemeente Urk en Healthy Seas gaan samenwerken om oude visnetten uit Urk een nieuwe bestemming te geven. Daarvoor ondertekenden de betrokken partijen op 12 november een samenwerkingsovereenkomst. De Urker vissersvloot is met meer dan honderd vissersboten de grootste van Nederland. Healthy Seas opent in Urk een depot waar naar verwachting zo'n 150 ton visnetten per jaar wordt verzameld. Momenteel gaan de oude netten voor verbranding naar een afvalverwerker in Delfzijl. "Daar hoeven de vissers straks niet meer voor te betalen", licht Wolters toe. "Bovendien krijgen ze een milieuverklaring die aangeeft hoeveel milieuwinst ze boeken met deze manier van verwerken. De verklaring kunnen ze gebruiken in onderhandelingen met overheden voor de milieuvergunning."



Koru Swimwear maakt gebruik van het geregenereerde materiaal ECONYL.



‘De sokken zijn weliswaar iets duurder, maar consumenten betalen graag wat meer omdat ze zo bijdragen aan een schonere zee en een circulaire economie’

kleine stukjes vermalen. Daarna gaat het materiaal in een reactor waar onder hoge druk en hoge temperatuur een katalysator wordt toegevoegd. Daardoor breken de polymerketens op in monomeren, zodat er uiteindelijk caprolactam overblijft, de basisgrondstof voor de productie van nylon 6.

Het proces is volgens Wolters zo uniek dat Aquafil er geen patent op heeft aangevraagd, zodat het de details niet hoeft prijs te geven. Wat hij wél kan vertellen, is dat het proces veel minder milieubelastend is dan de productie van nylon 6 uit olie. “Zo zijn er bij Aquafil maar drie in plaats van vijf processtappen nodig. Uit een studie naar de ecologische voetafdruk blijkt dat er 55 procent minder CO₂-uitstoot plaatsvindt dan bij de traditionele productie”, licht Wolters toe.

Het geregenereerde materiaal kent onder de merknaam ECONYL steeds meer toepassingen. Wolters: “Zo werken wij samen met vier fabrikanten die er zwembroeken en bikini’s van maken. Daarnaast verkoopt de Duitse supermarktketen Kaufman in 1500 winkels de Healthy Sea-sokken van Star Sock. De sokken zijn weliswaar iets duurder, maar consumenten betalen graag

wat meer omdat ze zo bijdragen aan een schonere zee en een circulaire economie.”

Eyeopener

Het innovatieve en duurzame karakter van Healthy Seas was reden voor de VNCI om de organisatie uit te nodigen voor de beursvloer op de jaarvergadering afgelopen mei. Voor Wolters was het bezoek een ware eyeopener. “De chemische industrie heeft nog steeds een imago probleem en staat bij sommige natuurorganisaties bekend als defensief en milieuvriendelijk. Tijdens de jaarvergadering bleek dat de sector steeds meer aandacht schenkt aan innovatie, wil leren van fouten uit het verleden en stappen wil maken richting de circulaire economie.”

Volgens Wolters biedt ook de overgang naar een op groene grondstoffen gebaseerde economie grote kansen voor de chemische industrie. “Bovendien is het een prima manier om van het negatieve imago af te komen. Uit groene grondstoffen kun je immers belangrijke basischemicaliën maken. Denk bijvoorbeeld aan de productie van brandstof uit algen. Natuurlijke processen zijn hierbij een belangrijke inspiratiebron voor chemici. Boven-



De Duitse supermarktketen Kaufman verkoopt in 1500 winkels Healthy Sea-sokken.

dien kan de industrie zo de schijnbare tegenstelling tussen chemische en natuurlijke processen verkleinen. De meeste mensen zien de productie van wijn en bier als een natuurlijk proces, maar door de toevoeging van gisten en de benodigde processtappen heeft het veel overeenkomsten met een chemisch proces. Maar dat is haast een discussie van filosofische aard”, concludeert de directeur van de ECNC Group. ■