

## Op gepaste afstand dichterbij een oplossing

In visnetten worden veel verschillende soorten plastics gebruikt. Nadat de visnetten hun technische of economische levensduur hebben gehad, blijven de plastics over. In sommige gevallen in zee, meestal in de haven. Welke nieuwe waarde is er te creëren met oude visnetten en andere plastics uit de haven? Rond dat vraagstuk kwamen op 15 september 2020 een reeks kennisdragers en belanghebbenden bijeen in Den Oever.

Aan boord van de WR130-Johanna II vertelde schipper Jan Rotgans ([www.janrotgans.com](http://www.janrotgans.com)) over de historie van visnetten en de overstap van katoen en zelfs zijde naar plastics. Vervolgens werd op de nettenzolder van het CIV ([www.civ.nl](http://www.civ.nl)) duidelijk zichtbaar hoe moderne visnetten zijn opgebouwd uit veel verschillende materialen. Joost Crommentuijn liet zien dat alles van staalkabel en pvc-slang tot verschillende plastics wordt gebruikt, elk met een eigen doel en eigenschap in het net. En omdat de netten zijn gebouwd op sterkte en betrouwbaarheid, zijn ze na gebruik niet eenvoudig te scheiden in verschillende materialen voor verdere verwerking. Niet eenvoudig.. maar niet onmogelijk.

### Stakeholders

Het gezelschap was opgebouwd uit een aantal bloedgroepen. Van het begin van de keten waren Joost Crommentuijn van CIV Den Oever, Jan Joris Midavaine van KIMO en Arjen Bosch van de Waddenzeehavens aanwezig. Zij zoeken naar volgende stappen voor de overgebleven materialen uit havens. Healthy Seas, Pascal van Erp haalt met duikers visnetten uit de zee. Daarmee worden de zeeën schoner maar worden zij zelf eigenaar van de oude visnetten en zoeken dus ook naar een manier om ze te verwerken. Van wat er nu wordt opgevisst en opgehaald, wordt door partners in zuidoost Europa het nylon uit de visnetten gesneden en verder verwerkt tot nieuw materiaal. De overige materialen worden verder als afval verwerkt.

### Verwerkers

Aan boord waren ook verwerkers van lastige afvalstromen. Jan van Baal van Energy kan met bewezen technologie elke organische afvalstroom verwerken tot carbon, olie en gas. Dirk van Meer van Core-chemistry kan ook afvalstromen verwerken tot nieuwe producten, van gassen, oliën en metalen tot obsidian.

### Producenten

Een volgende stap is het produceren van nieuwe producten uit de aanvoer van de verwerkers. Ton Morijn van de Great Plastic Bake Off kan met een mobiele unit nieuwe producten zoals bouwmaterialen maken en ook Ronald de Loeff (EnterPackaging) en Jacob Langelaan (Zaboplant) kunnen aan de slag met verwerkte afvalstromen. Op zich was de keten aanwezig maar zijn de schakels nog niet verbonden.

### Uitvinders

Voor veel vraagstukken waren oplossingen beschikbaar. Maar niet voor alle. In die gevallen kan de NOVU, Nederlandse Orde van Uitvinders wellicht uitkomst bieden. Arend Buurma vertegenwoordigde de NOVU bij de bijeenkomst. Hij legde uit dat de kracht van de NOVU ligt in het grote aantal experts en uitvinders uit verschillende vakgebieden dat bij de Orde van uitvinders is aangesloten.

### Business

Een belangrijke factor is de business case. De ondernemers aan boord willen graag aan de slag om plastics te verwerken maar dat moet geld opleveren en geen geld kosten. Er is weinig zicht op de

<https://mailchi.mp/75ec5f00582a/terugblik-brainstorm-circulairverwerkenvanvisnetten-15sep?e=e7e4ed2c39>

volumes van beschikbaar materiaal en ook de verdere verwerking van de stoffen moet stabiel. Jan van Hasselt van Greenwaste legde uit dat daar ook duidelijke invloed van buitenaf is. Wanneer de prijs van aardolie laag genoeg is, is het voor verwerkers van plastics goedkoper om met 'virgin' materialen te werken in plaats van hernieuwde grondstoffen. En voor de schakel van afvalverwerkers is het ophalen, opslaan en aanbieden van afvalstromen ook een businessmodel.

Verder

Is de huidige stand van zaken dat het is zoals het is? Nee! Als vervolg op de bijeenkomst worden een aantal nieuwe sporen ingezet. Om te beginnen hebben de aanwezigen zich verbonden aan de ambitie om door te werken aan een oplossing. Elk met zijn eigen belang en eigen kennis maar met het gezamenlijke doel om de plastic stromen effectief en constant te kunnen verwerken. En er wordt een traject gestart om te kijken of met behulp van Arend Buurma van de Novu en een aantal te vormen studententeams van verschillende hogescholen en universiteiten gewerkt kan worden aan het opwerken van de visnetten (bijvoorbeeld met vision- en robotics) en of de waardeketen in beeld gebracht kan worden (volumes, waarde, impact, logistiek).

Wensvolgorde

Geïnspireerd door de aanwezigen en hun verhalen somde Arjen Bosch van de Waddenzeehavens somde aan het eind van de bijeenkomst zijn wensen op: Het best zou de producent dicht bij de verwerkers zijn producten de afvalstromen inzamelen en opnieuw verwerken in zijn eigen product. Als dat niet kan, zou verzameling van restplastics in havengemeenschap moeten plaatsvinden waar het terplekke wordt verwerkt. En als het niet ter plaatse wordt verwerkt, dan rechtstreeks door een verwerker, zonder tussenkomst van een extra schakel in de keten. Een alternatief is dat het restmateriaal toch via een afvalverzamelaar naar andere recycle bedrijven gaat, zoals het voorbeeld van nylon dat naar Litouwen of Slovenië wordt gebracht voor hergebruik. Voor stromen die niet tot nieuwe producten kunnen worden gemaakt, is opwerken tot olie, gas, warmte en restproducten nog mogelijk, voordat als laatste optie voor verbranden wordt gekozen.

Met de betrokkenheid van de aanwezigen, de beschikbare technieken en de mogelijke sporen voor nieuwe trajecten, is de basis gelegd voor serieuze verduurzamingslagen. Om die slagen te maken, zullen de Waddenzeehavens, Novu en iTanks zorgen voor het aanjagen en opvolgen van de plannen.

<https://mailchi.mp/75ec5f00582a/terugblik-brainstorm-circulairverwerkenvanvisnetten-15sep?e=e7e4ed2c39>

ZIE OOK:

<https://www.kimonederlandbelgie.org/noordzeebodem-wordt-alleen-schoner-met-hulp-van-de-visser/>

|           |              |                            |
|-----------|--------------|----------------------------|
| Arjen     | Bosch        | Waddenzeehavens            |
| Arend     | Buurma       | NOVU                       |
| Joost     | Crommentuijn | CIV Den Oever              |
| Ronald    | de Looff     | Enter Packaging            |
| Jacob     | Langelaan    | Zabo Plant                 |
| Jan Joris | Midavaine    | KIMO                       |
| Ton       | Morijn       | The Great plastic Bake Off |
| Mark      | Oosterveer   | iTanks                     |
| Jan       | van Baal     | Energy                     |
| Pascal    | Van Erp      | Healthy Seas               |
| Jan       | van Hasselt  | Greenwaste                 |
| Dirk      | van Meer     | CORE                       |
| Ron       | Vaz Dias     | iTanks                     |



<https://mailchi.mp/75ec5f00582a/terugblik-brainstorm-circulairverwerkenvanvisnetten-15sep?e=e7e4ed2c39>

