

## SCHEIDINGSINSTALLATIE VOOR AFGELEGEN GEBIEDEN

# ‘No person and no place is left behind’

Minder afval, meer grondstoffen. Het terugwinnen van recyclebaar materiaal is een belangrijk doel van de Europese Green Deal. Dat doel wordt breed omarmd. Maar zorgen zijn er ook: het gaat nog niet goed genoeg. En al helemaal niet snel genoeg. Terugkijkend in de jaarverslagen van Circulus die ik tot dit jaar mocht maken, zie ik die bezorgdheid al terug in het jaarverslag over 2018. De toenmalige directeur Henk Knip waarschuwde ons al: “Om de klimaat- en de grondstoffen-problematiek aan te kunnen, zullen we niet alleen moeten ‘verduursamen’, maar vooral ‘verduursnellen’”

**Projectmeeting in Barcelona. Alle partijen in een consortium doen verslag van de vorderingen in hun deel-opdracht.**

Tekst: **Friederike Kleijn (ISWA)**

Beelden: **ISWA**

**W**at voor Nederland gold en geldt, is nog veel meer van toepassing op een aantal Europese landen, die net als wij hard werken aan de Green

Deal, maar veel grotere uitdagingen kennen. Sinds een half jaar ben ik via ISWA als communicatieadviseur betrokken bij het project RECLAIM. Een door de EU gefinancierd programma met een concrete focus: de ontwikkeling van een mobiele scheidingsinstallatie speciaal voor afgelegen gebieden – zoals eilanden in de Middellandse Zee – die te maken hebben met hordes toeristen in het zomerseizoen. Gebieden waar grootschalige scheidingsfabrieken zoals wij (en zij) die kennen, geen haalbare kaart vormen. ‘No person and no place is left behind,’ vereist de Green Deal. Dat vraagt om originele, innovatieve oplossingen.





Buitenkant van de scheidingsinstallatie.



Binnenkant van de scheidingsinstallatie.

inzameling van bioafval, plastic, metaal en papier. Een van de partners in het RECLAIM-project, HERRCO SA, nam daarin het voortouw. Dat kreeg bijval in het hele land, waar in hoog tempo recyclingfabrieken uit de grond werden gestampt. Een enorme stap voorwaarts, die leidde tot zo'n 50% recycling in 2020.

### Piekbelasting

Dan de praktijk van nu. Voor mijn eerste publicatie over dit project sprak ik Nikos Vithoukias, vertegenwoordiger van de Waste Management Authority van de regio waar de Ionische eilanden toe behoren. De presentatie die hij met mij deelde over hun verdere 'overall' plannen voor duurzaam afvalbeheer, verschilde eigenlijk maar weinig van de onze. Preventie, hergebruik, recycling en de inzet van afval voor energieproductie, bewustwordingscampagnes, eenduidig gebruik van kleuren en iconen: allemaal erg herkenbaar. En bewonderenswaardig. Immers: er valt een forse inhaalslag te maken. De brede milieubewustwording onder Grieken moet nog op gang komen. Tel daarbij de jaarlijkse invasie van toeristen – met name ook via megagrote cruiseschepen – op, die zorgen voor een lastig te beheersen piekbelasting in het aanbod van afval. Dat maakt het realiseren van de doelstellingen van de Green Deal er in zo'n land niet gemakkelijker op. Maar wel urgent. Versnelling is geboden.

Voor die afgelegen plekken ontwikkelt een consortium van tien partners nu een 'portable, robotic Material Recovery Facility', ook afgekort tot prMRF. Deze is bestemd voor de Ionische eilanden, een groep populaire vakantiebestemmingen iets links van het Griekse vasteland.



## Hordes toeristen zorgen in de zomer voor een piek in het aanbod aan afval


### Opgave

Dat begint met de context. Toen Griekenland begin jaren tachtig tot de EU toetrad, werd (en wordt) het land geconfronteerd met een enorme opgave op het gebied van afvalbeheer. Lange tijd kon het niet of nauwelijks voldoen aan de strenge EU-richtlijnen voor stortplaatsen. Er moest eerst landelijke wetgeving komen, verantwoordelijkheden moesten worden belegd bij regionale autoriteiten en pas daarna kon er gewerkt worden aan het versneld afbouwen van stortplaatsen, en gestart worden met de gescheiden

## Citizen science

De ontwikkeling van het compacte, mobiele afvalscheidingsfabriekje zal binnen nu en drie jaar een belangwekkende businesscase opleveren. Inmiddels is de proefinstallatie gebouwd en vinden tests plaats met echt afval. Van buitenaf gezien lijkt het, oneerbiedig gezegd, op een grote bouwkeet. Het geheim zit binnenin: geheel robotgestuurd, met inzet van hyperspectrale beeldvormingssystemen en voorzien van artificiële intelligentie.

Dat laatste is interessant. Want om de systemen zelflerend te maken, en een Griekse chipszak te kunnen onder-

scheiden van de nieuwste plaatselijke coffee-to-go-beker, is eerst menselijke input nodig. Daarvoor is een game in ontwikkeling. Jonge inwoners zullen worden gevraagd mee te doen aan de game. Ze kruipen via hun mobieltje in een denkbeeldige robotarm en benoemen en categoriseren al het afval dat over de band rolt. Zo ontstaat een dataset waarna algoritmes hun werk kunnen doen. Een mooi voorbeeld van citizen science. Het spel wordt ontwikkeld door de Universiteit van Malta, die daar een speciale onderzoeksafdeling voor heeft. Een soort kers op de taart is dat ik aan die game inhoudelijk mag bijdragen. 



Meer informatie op [reclaim-box.eu](https://reclaim-box.eu)



 **ELECTROCAR BV**

Zet jij de volgende duurzame stap?

- ✓ Breedte 130cm, ideaal in de stad
- ✓ Opbergruimte 0,5 m<sup>3</sup> onder de bak
- ✓ Nederlandse ontwikkeling - productie

 **CargoLEV**  
Light Electric Vehicles

[info@electrocar.eu](mailto:info@electrocar.eu) [www.electrocar.eu](http://www.electrocar.eu)



Stof tot nadenken:  
**1 kilogram  
ingezameld textiel  
bespaart maar liefst  
628 liter water**

Lees meer 

 **SYMPANY**  
Stof tot grondstof