



**Stand van zaken cluster
(Kritieke) metalen in een
continue kringloop –
oktober 2015**

SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

OVAM

1 (KRITIEKE) METALEN IN EEN CONTINUE KRINGLOOP

TREKKER: AGORIA, SECTORFEDERATIE VOOR DE TECHNOLOGISCHE INDUSTRIE

INLEIDING

Vlaanderen behoort nu al tot de topregio's met betrekking tot het sluiten van metaalkringlopen dankzij haar hoogtechnologische verwerkingsinfrastructuur, het innovatieve inzamelsysteem, de gerichte opleidingen en het breed stakeholdernetwerk. Of de kringloop volledig gesloten is? Nog niet helemaal. Huidige werkpunten zijn het indijken van illegale inzameling en export van eindelevensproducten die kostbare metalen bevatten, het beter recupereren van kritieke en waardevolle metalen uit afgedankte producten en industriële residu's en het ontwerpen van producten zodat de metalen eenvoudig teruggewonnen kunnen worden.

AMBITIES EN REALISATIES

In 2015-2016 wordt er gewerkt aan 5 acties:

- Ontwerp van een ideaal wetgevend kader in Vlaanderen en Europa dat is aangepast voor een optimaal beheer van de kringloop van kritieke en waardevolle metalen
- Snelle valorisatie van bestaand distributie- en inzamelnetwerk en kennis in afvalinzameling en sortering
- Gerichte ontwikkeling van technologie in scheiden, sorteren, voorbehandeling en recyclage
- Maatregelen om illegale uitvoer van kritieke metalen tegen te gaan
- Maatregelen voor het versterken van de voorsprong in kennis en know-how voor kringlopen

We bespreken deze 5 thema's en hun bijbehorende actiepunten hieronder.

1.1 ONTWERP VAN EEN IDEAAAL WETGEVEND KADER IN VLAANDEREN EN EUROPA

Slechts 1% van de kritieke metalen wordt gerecycleerd. En ook voor andere waardevolle metalen zijn er nog steeds te grote verliezen. Waarom? De huidige recyclagedoelstellingen voor Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparaten (AEEA), afgedankte voertuigen en batterijen zijn namelijk geformuleerd op basis van gewicht. Hierdoor wordt de recyclage van kritieke en waardevolle metalen die slechts in heel kleine mate aanwezig zijn, niet aangemoedigd. Naast kwantiteit moet een aangepast wetgevend kader dus ook oog hebben voor de ingezamelde kwaliteit.

We verhoogden al het ingezamelde volume aan afgedankte voertuigen. Ook voertuigen met een technisch totaal verlies vallen volgens de afvalstoffenwetgeving onder deze categorie. Maar verzekerings- en leasingmaatschappijen zijn hier niet altijd van op de hoogte. Met enkele van deze maatschappijen werd intussen een protocol ondertekend voor optimale inzameling.

In 2015 rondde het Steunpunt SuMMa ook een 'quick wins' studie af, waarin het naging welke componenten en onderdelen uit AEEA, afgedankte voertuigen en batterijen een aanzienlijke concentratie van bepaalde kritieke of waardevolle metalen hebben. Op basis van de resultaten van

deze studie bepaalde SuMMA twee cases die interessant zijn om verder in detail te onderzoeken: het recycleren van platinum en neodymium uit Hard Disk Drives enerzijds en het recycleren van tantaal uit condensatoren van printplaten anderzijds. Deze vervolgstudie zal in 2016 door de KU Leuven, VITO en IMEC worden uitgevoerd. In deze studie zal worden onderzocht of de geselecteerde kritieke en waardevolle metalen op een effectieve en kostenefficiënte manier kunnen worden gescheiden uit AEEA en vervolgens kunnen worden voorbehandeld ter recyclage.

1.2 SNELLE VALORISATIE VAN BESTAAND DISTRIBUTIE- EN INZAMELNETWERK EN KENNIS IN AFVALINZAMELING EN SORTERING

Om op Europees vlak de nodige valorisatie en de koppeling van onderzoek en ontwikkeling rond sluiten van kringlopen te verzekeren, werken we aan twee actiedomeinen.

De KU Leuven en VITO maakten een overzicht van de recyclagecluster om een beter zicht te krijgen op wenselijke buitenlandse investeringen in de keten. Met hun aanbevelingen kunnen we deze cluster meer verankeren in Vlaanderen.

Bovendien maken we een overzicht van mogelijke koppelingen van Vlaams Materialenprogramma aan diverse Europese initiatieven zoals RARE/EIP en ERA-MIN, met de focus op stromen waarvoor scheiding en recyclage nog verbeterd kunnen worden. Vanuit Vlaanderen is er heel wat invloed uitgeoefend op het European Innovation Partnership (EIP) rond Raw Materials. Zo wordt er maximaal ingezet op de pijler Urban Mining / Recyclage.

Close the Gap, een internationale ngo die gebruikte computers inzamelt voor hergebruik in ontwikkelingslanden door sociale projecten, zamelde in 2014 alleen al 67.000 toestellen van 115 bedrijven wereldwijd. Bovendien zorgt Worldloop, een zusterorganisatie van Close the Gap, voor het opzetten van inzamel- en recyclagefaciliteiten voor elektronisch afval in ontwikkelingslanden. In 2014 werd maar liefst 471 ton 'e-waste' ingezameld en gerecycleerd, waardoor het maar liefst 387 ton CO₂-emissie kon vermijden.

Ten slotte is de workshop 'Duurzaam design & waardevolle metalen' op 18 juni 2015 ook het vermelden waard. 24 ontwerpers, producenten, verwerkers en inzamelaars binnen de waardeketen van waardevolle metalen bekeken er samen hoe er bij de ontwikkeling van producten meer rekening kan worden gehouden met de principes van design voor herstel, hergebruik en recyclage.

1.3 GERICHTE ONTWIKKELING VAN TECHNOLOGIE IN SCHEIDEN, SORTEREN, VOORBEHANDELING EN RECYCLAGE

Bepaalde materialen worden zeer schaars. Daarom neemt het economisch belang toe om de beschikbare materialen binnen de eigen Vlaamse economie te verwerken en te recyclen en zo de kringloop te sluiten. We hebben er wel een versterking en een uitbouw van de recyclingindustrie voor nodig. Hierbij kan een onderscheid gemaakt worden tussen eindelevensproducten enerzijds en industriële residu's anderzijds. Voor beide stromen is een verdere optimalisatie mogelijk op vlak van inventarisatie, sorteren, scheiden, voorbehandelen en recuperatie van metalen, en de productie van gerecycleerde producten.

1.4 MAATREGELEN OM ILLEGALE UITVOER VAN KRITIEKE METALEN TEGEN TE GAAN

De strijd tegen illegale uitvoer moet in een Europees kader gebeuren. We moeten samenwerken met verschillende Europese havens (met name een alliantie tussen de havens van Antwerpen, Rotterdam en Hamburg), de Europese Commissie en de bevoegde controleorganisaties om eenzelfde controlesysteem uit te bouwen. Zo kunnen we komen tot een transparante en uniforme opvolging van legale én illegale uit- en ingevoerde stromen voor recyclage. En vermijden we verlies van waardevolle metalen uit de Europese markt.

Het Preventilex-project – gericht op het tegengaan van illegale uitvoer van afvalstoffen en het faciliteren van de legale handel in afval en materialen – werd in 2014 door Agoria ingediend binnen het EIP. Hoewel het aanvaard werd als Raw Material Commitment, kreeg Preventilex geen Horizon2020-funding. Het is wel de bedoeling om in de nabije toekomst een event te organiseren in de haven van Le Havre.

Enkele andere acties uit de actiefiche zijn wel opgestart, zoals bijvoorbeeld het tegengaan van de illegale export van tweedehandsvoertuigen en het ontwikkelen van hergebruikscriteria. Die zitten vervat in het goedgekeurde MIP-project Carloop.

1.5 MAATREGELEN VOOR HET VERSTERKEN VAN DE VOORSPRONG IN KENNIS EN KNOW-HOW VOOR KRINGLOPEN

Vlaanderen is koploper op vlak van metallurgische processen en de inzameling, scheiding en sortering van afval. Maar onze omringende landen maken een inhaalbeweging dankzij onderzoeksprogramma's, innovatiestimulering en andere initiatieven. Om een meer geïntegreerde kennisbasis te bekomen, moeten we verschillende acties koppelen binnen onder meer het steunpunt SuMMA, Strategisch Initiatief Materialen (SIM), de Knowledge and Innovation Community (KIC) binnen het European Institute for Innovation and Technology (EIT).