

## TETRA-project:

### Verwijdering van restconcentratie zware metalen uit afvalwater met biokool van organische probleemstromen (Biosorb)

Projectfiche:

<b>Type project</b>	TETRA-project
<b>Budgetbegroting</b>	300 000 – 480 000 €
<b>Subsidie</b>	92,5 % (IWT)
<b>Bijdrage bedrijven</b>	7,5% (1000 – 7000 € per bedrijf)*
<b>Input bedrijven</b>	3-jaarlijkse vergadering voor bespreken projectresultaten en bijsturing van het project, aanleveren cases (metaal verontreinigd water, biomassa,...)
<b>Duur Project</b>	2 jaar
<b>Startdatum</b>	1 oktober 2015
<b>Deadline projectaanvraag</b>	10/02/2015
<b>Indien interesse</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nalezen van het projectvoorstel en geven van input</li><li>• Intentieverklaring ondertekenen voor bereidheid tot cofinanciering</li><li>• Korte motivatie (enkele zinnen) geven waarom uw bedrijf geïnteresseerd is in het project</li></ul>

\*Definitieve financiële bijdrage wordt per bedrijf vastgelegd na goedkeuring van het project. Bijdrage is afhankelijk van de grootte van het bedrijf, aanleveren van een case, grootte gebruikerscommissie en deelname aan eerdere projecten.

Gegevens Hoofdaanvrager

<b>Organisatie</b>	Lab <sub>4</sub> U
<b>Instelling</b>	KULeuven, technologiecampus Diepenbeek
<b>Naam van de projectleider</b>	Kristel Sniegowski
<b>Functie</b>	Docent
<b>Departement/Afdeling</b>	Faculteit industriële ingenieurswetenschappen
<b>Telefoon</b>	011/180318 (0499/226340)
<b>Contactpersoon</b>	kristel.sniegowski@kuleuven.be

Gegevens partner

<b>Organisatie</b>	Centrum voor milieukunde
<b>Instelling</b>	UHasselt
<b>Naam van de projectleider</b>	Jan Yperman
<b>Functie</b>	Professor
<b>Telefoon</b>	011/268320
<b>Contactpersoon</b>	Jan.yperman@uhasselt.be



## Het project beoogt om:

1. Restconcentraties van zware metalen in afvalwater verder te verlagen tot onder de norm met ecologisch en economisch duurzame adsorbenten.
2. Organische probleemstromen (bv. mest) via pyrolyse om te zetten naar waardevolle eindproducten waaronder biokool die kan gebruikt worden voor de verwijdering van restmetalen uit het water.
3. De instroom van bestaande pyrolyse installaties uit te breiden naar meer heterogene organische probleemstromen (bv. slib, mest) met garantie op kwaliteitsvolle eindproducten.

## Onderzoeksvragen:

- Wat is het effect van heterogene organische stromen (bv. slib, mest) op de kwaliteit van biokool wat betreft metaalbindende capaciteit?
- Wat is de adsorptie efficiëntie van biokool in vergelijking met klassieke adsorbenten (actieve kool, ionuitwisselingsharsen) om restmetalen te verwijderen uit waterige stromen?
- Is biokool een economisch interessant product? Hiervoor wordt een economische evaluatie uitgevoerd en een vergelijking gemaakt met concurrerende technieken om organische stromen te valoriseren (bv. biogas, energieproductie,...) en restmetalen te verwijderen (bv. actieve kool, ion-exchange resins...).

## Doelgroep:

- Bedrijven met waterige metaalverontreinigde stromen die nood hebben aan een verbetering van de huidige best beschikbare techniek om water te zuiveren van metalen.  
Sector: recyclage bedrijven, afvalverwerkende bedrijven, metaalverwerkende bedrijven,...
- Bedrijven met organische reststromen (slib, mest,...) die momenteel niet of onvoldoende gevaloriseerd worden  
Sector: baggerbedrijven, landbouwsector, bodemwasinstallaties, voedingsindustrie,...
- Bedrijven die beschikken over pyrolyse installaties en hun verwerkingscapaciteit willen verbreden.
- Bedrijven gespecialiseerd in producten voor metaalverwijdering uit afvalwater.
- Waterzuiveringsindustrie.
- Metaalrecyclerende bedrijven (herwinning van metalen uit biokool)
- Milieuadviesbureaus

## Schematische voorstelling van het project

