



### **2018-jaarrapportage EU cofinanciering en overige projecten anders dan PPS-en**

Over de projecten dient een inhoudelijke en financiële jaarrapportage te worden opgesteld. Voor de inhoudelijke rapportage dient dit format gebruikt te worden. Deze rapportage dient voor 15 februari 2019 te worden aangeleverd bij Hans van der Kolk

#### **Algemene gegevens**

TKI-Nummer	<b>AF-EU-17002</b>
Titel	<b>Zelcor Zero Waste Lingo-Cellulosic Biorefineries by Integrated Lignin Valorisation</b>
Projectleider WR (e-mail adres)	<b>R.J.A. Gosselink</b> (richard.gosselink@wur.nl)
Adres project website	<a href="http://zelcor.eu/">http://zelcor.eu/</a>
startdatum	<b>1 oktober 2016</b>
einddatum	<b>30 september 2020</b>

#### **Korte beschrijving / doelstelling van het project** (deze informatie kan worden gepubliceerd op de website van TKI's/Topsectoren)

Zelcor has as its overall goal to demonstrate the feasibility of transforming recalcitrant by-products considered as waste, namely lignin- and humins-rich streams, into high added value materials in the field of coating materials, packaging, bioplastics and cosmetics.

#### **Planning en voortgang** Loopt het project volgens planning? Indien er wijzigingen zijn t.o.v. de plannen of indien er knelpunten zijn, geef hierop dan een toelichting

Ja, het project loopt volgens planning zowel financieel als inhoudelijke voortgang. Eén van de deliverables D5.3 heeft een kleine vertraging opgelopen, waardoor het 2 maanden later wordt ingediend.

#### **Highlights en resultaten in 2018/tot nu toe** (deze informatie kan worden gepubliceerd op de website van TKI's/Topsectoren)

During 2018, the fractionated and purified lignins and humins were produced at 250-500 gram scale. These fractions exhibit a higher functionality for applications as antioxidant in a polymer matrix, cosmetics cremes and coatings and as feed for insects. Functionality-structure relationships are evaluated and a screening map has been built to show the performance of lignin and humins fraction in the targetted applications.

For better compatability, lignins were modified and tests in the application are underway. First techno-economic analysis of fractionation and conversion processes of lignin was started together with project partners.

WFBR organised together with VLAG, INRA and NOVA a summerschool in September 2018 in Wageningen called "Zero waste Biorefineries; technical advances and sustainability assessment". About 40 international participants took part in this course. A field trip to Schut Paper in Heelsum complemented the program.

--

<b>Aantal opgeleverde producten in 2018/tot nu toe</b> (geef in een bijlage de titels en/of omschrijving van de producten of een link naar de producten op openbare websites)			
Wetenschappelijke artikelen	Rapporten	Artikelen in vakbladen	Inleidingen/ workshops/ invited lectures
	3 Deliverable reports for European commission (confidential)		Zero Waste Ligno-Cellulosic Biorefineries by Integrated Lignin and Humins Valorisation Dr. Richard Gosselink (WFBR), Prof. Stéphanie Baumberger (INRA) 11th International Conference on Bio-based Materials, 15 - 16 May 2018, Maternushaus, Cologne More info at <a href="http://www.zelcor.eu">www.zelcor.eu</a>

**Bijlage: Titels van de producten of een link naar de producten op een openbare website**

<http://zelcor.eu/>

<https://topsectoragrifood.nl/project/zelcor-zero-waste-ligno-cellulosic-biorefineries-by-integrated-lignin-valorisation/>