



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	AF-EU-17005
Titel	BBI MacroCascade
Projectleider WR (e-mail adres)	Paulien Harmsen (paulien.harmsen@wur.nl)
Adres project website	https://www.macrocascade.eu/
startdatum	1-10-2016
einddatum	30-9-2020

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

Overall scope of MACRO CASCADE is to prove the concept of the cascading marine macroalgal biorefinery *i.e.* a production platform that covers the whole technological chain for processing sustainable cultivated macro-algae biomass (seaweed) to highly processed value added products for industries within food, feed, cosmetics, pharmaceutical and fine chemicals. Seaweed-based products for food, feed, cosmetics, pharmaceutical will be tested and documented for their bio-activities and health properties. The participation of two major industries and five SMEs demonstrates a significant commercial interest in the outcome of the project. The MACRO CASCADE approach contributes to the "zero waste society" as the left-over residuals from the biorefinery process will be used for fertilizers and bio-energy.

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

WFBR is betrokken bij 2 werkpakketten, WP4 en WP5. Voortgang loopt wederom iets achter volgens de planning waardoor werkzaamheden zijn uitgesteld. In 2019 zal een deel worden rechtgetrokken omdat in 2019 WP4 zal aflopen.

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

Extractie van hydrocolloïden, in dit geval algiनात uit bruin zeewier, is een industrieel proces dat al decades wordt uitgevoerd. Wetenschappelijk interessant is de ontwikkeling van een cascade van bruin zeewier waarbij de waardevolle polymere componenten (laminarin, fucoidan) intact uit het zeewier worden geëxtraheerd, naast de hydrocolloïden. Volledig nieuw is de conversie van zeewier mbv zeewierspecifieke enzymen en chemische conversie van zeewiercomponenten naar chemische bouwstenen. In het eerste jaar is er kennis opgebouwd rondom algiनात extractie, analyse en bioraffinage opties. Ook is er kennis opgedaan op het gebied van voorbehandeling van het zeewier (vers, drogen, inkuilen) in relatie tot bioraffinage processen.

Aantal opgeleverde producten in 2018/tot nu toe (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
	2 deliverable rapporten (vertrouwelijk voor het consortium)		

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

<https://www.macrocascade.eu/>

<https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Topsectoren/show/Macrocascade-1.htm>