

**PPS-jaarrapportage 2016**

De PPS-en die van start zijn gegaan onder aansturing van de topsectoren dienen jaarlijks te rapporteren over de inhoudelijke en financiële voortgang. Voor de inhoudelijke voortgang dient dit format gebruikt te worden. Voor PPS-en die in 2016 zijn afgerond is een apart format "PPS-eindrapportage" beschikbaar.

**De jaarrapportages worden integraal gepubliceerd op de websites van de TKI's/ topsector, m.u.v. de blokken Goedkeuring penvoerder/consortium en Planning en voortgang. Zorg er svp voor dat er geen vertrouwelijke zaken in de overige blokken staat.**

De PPS-jaarrapportages dienen voor 1 april 2017 te worden aangeleverd bij [finance@tki-bbe.nl](mailto:finance@tki-bbe.nl).

<b>Algemene gegevens</b>	
PPS-nummer	<b>TKI-BBE-1202 subproject 2</b>
Titel	Gathering and translating the developed knowledge on product separation in fermentative production of hydrocarbons and expertise into a model platform that can be used for reactor design, which is associated with the BE Basic project: Integrated Bioreactor for Microbial Production of Diesel and Jet Biofuels (DIRC), FS05.001.02
Roadmap/Koepel	Bioenergy and biobased chemicals
Uitvoerende kennisinstelling(en)	<i>Delft university of Technology; bioprocess engineering</i>
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	Kirsten Steinbusch, <a href="mailto:steinbusch@delftab.com">steinbusch@delftab.com</a>
Penvoerder (namens private partijen)	Stichting BE-Basic
Contactpersoon overheid	TKI-BBE
Startdatum	01-01-2016
Einddatum	31-03-2017 gepland, verzoek te verlengen tot 31-08-2017
Korte omschrijving inhoud (max. 4 regels)	The aim of this project is to gather and translate the developed knowledge and expertise into a model platform that can be used for reactor design. The model platform a) links all information regarding the process obtained from the potential users and/or from lab and bench scale experiments; b) generates the equipment design; and c) shows a process broad analysis. The modelling platform will be applied to a production process advanced biofuel with the integrated recovery technology.

**Goedkeuring penvoerder / consortium**

De jaarrapportage dient te worden besproken met de penvoerder/het consortium. De TKI's nemen graag kennis van evt. opmerkingen over de jaarrapportage.

De penvoerder heeft namens het consortium de jaarrapportage	<input checked="" type="checkbox"/> goedgekeurd <input type="checkbox"/> niet goedgekeurd
Evt. opmerkingen over de jaarrapportage:	

**Planning en voortgang (indien er wijzigingen zijn t.o.v. het projectplan svp toelichten)**

Loopt de PPS volgens planning?	Ja, maar en wordt een verlenging aangevraagd
Zijn er wijzigingen in het consortium/de projectpartners?	Nee
Is er sprake van vertraging en/of uitgestelde opleverdatum?	Er is geen sprake van vertraging op zich, maar de resultaten van het onderzoek laten zien dat de installatiekosten meer dan

	twee keer zo hoog zijn dan eerdere inschattingen hebben aangegeven. Met een klein projectteam samengesteld uit mensen van de projectpartners, wordt er gekeken hoe en of de kosten verder kunnen worden gereduceerd. Hiertoe willen wij uitstel aanvraag voor de opleverdatum van 5 maanden. De einddatum wordt dan 31-08-2016
Is er sprake van inhoudelijke knelpunten, geef een korte beschrijving	Er zijn geen inhoudelijke knelpunten, echter de hoog ingeschatte installatiekosten hebben wel invloed op de timing van dit en van de aansluitende projecten, vandaar het verzoek om verlenging met 5 maanden (zie hiervoor).
Is er sprake van afwijkingen van het ingezette budget/de begroting?	In de oorspronkelijke begroting stonden veel uren gepland van een PDEng bij de TUD. Het blijkt dat de engineering van het geheel ingewikkelder is dan gedacht en niet geschikt is om uit te voeren door een PDEng student. Hierdoor is een deel van het werk opgevangen door DAB en is een ander deel uitbesteed. Het budget van de TUD is hierdoor minder hoog geworden i.e. van 47,5 k€ naar 10 k€. Het budget van BPF is gestegen van 136,3 k€ naar 156,7 k€. Daarnaast levert DAB een grotere eigen bijdrage dan gepland (23,3 k€ versus 6,2 k€).
Verwacht u een octrooi-aanvraag vanuit deze PPS	Nee

**Highlights: geef een korte beschrijving van de belangrijkste resultaten**

Het project TKI-BBE 1204 is onderdeel van het ERA-NET Bioenergy project, waar met name de pre-engineering van de installatie van 8m<sup>3</sup> bellenkolom bioreactor bij de BPF in wordt gedaan. In Juni 2016 is hiervan een kick off meeting geweest. De scope is vastgelegd en de engineering is uitgevoerd. De resultaten van de conceptual design en deels van de pre-engineering zijn gepresenteerd op 20 december 2016.

De installatie kosten op basis van het confidentieel rapport zijn ruim dubbel zo hoog dan aanvankelijk is ingeschat door een eerste engineering die is gedaan voorafgaand aan de aanvraag van dit project. In 2017 worden de kosten uit het rapport opnieuw doorlopen en er wordt gekeken of deze kosten verder kunnen worden gereduceerd.

<b>Aantal opgeleverde producten in 2016</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
	2	1	

<b>Kosten:</b> Geef in deze tabel aan welke kosten in 2016 gemaakt zijn. Splits dit uit naar de verschillende projectpartners. Bij private partijen gaat het hierbij om de in kind inbreng in de PPS		
<b>Naam partner</b>	<b>Begroot (k€) (uit projectplan)</b>	<b>Gerealiseerd 2016 (k€)</b>
<b>Kennisinstellingen/publieke partijen</b>		
TUD	10 (was 47,5)	11,2
<b>Totaal kennisinstellingen</b>	10 (was 47,5)	11,2
<b>Bedrijven/private partijen</b>		
DAB	23,3 (was 6,2)	12,9
BPF	156,7 (was 136,2)	98,3
<b>Totaal bedrijven/privaat</b>	180 (was 142,5)	111,2
<b>Totaal kosten (publ. + priv.)</b>	<b>190 (was 190)</b>	<b>122,4</b>

<b>Financiering:</b> Geef in deze tabel de financiering 2016 aan (k€)						
Naam	Kvk nr. (bij private partij)	Gerealiseerde private cash bijdrage <b>1</b>	Gerealiseerde private in kind bijdrage	Overig publiek (DLO, TNO, NWO, regio, etc.)	TKI toeslag	Totale financiering
<b>Publieke kennisinstellingen</b>						
TU Delft, TNW	27364265			1,2	10	11,2
<b>Private partners</b>						
DAB BV	56178433		12,9			12,9
BPF BV	54848040		49,6		48,7	98,3
<b>Totaal PPS</b>			62,5	1,2	58,7	122,4
<b>Percentage private financiering</b>	51,06%					

\*\* Hier alleen bedragen invullen die niet naar publieke kennisinstellingen gaan.

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

- "Feasibility study DIRC reactor design" internal confidential DAB report by Arjan Oudshoorn and Kirsten Steinbusch
- "Project DEB: Conceptual Engineering 8m3 bubble column" internal confidential by Rob Verlinden, BPF.
- "Elke biostroom zijn eigen proces", Chemisch weekblad 21, 2016.  
<http://www.c2w.nl/achtergrond/elke-stroom-zijn-eigen-proces/item18712>