

### PPS-eindrapportage

Over de PPS'en die afgerond zijn dient een inhoudelijke en financiële eindrapportage te worden opgesteld. Voor de financiële rapportage dient een totaaloverzicht van de projectkosten van de realisatie en de financiering te worden gegeven.

**De eindrapportages worden integraal gepubliceerd op de websites van de TKI's/ topsector, m.u.v. de blokken Goedkeuring penvoerder/consortium, Mutaties tijdens het project en Kosten/Financiering. Zorg er svp voor dat er geen vertrouwelijke zaken in de overige blokken staat.**

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

Algemene gegevens	
PPS-nummer	TKI-BBE/1208
Titel	IBPR: Techno-economic evaluation of biomass conversion via isobutanol to produce GTBE, esters and related products
Roadmap/Koepel	Bio-energie en Biobased chemicalien
Uitvoerende kennisinstelling(en)	<i>ECN en Wageningen University &amp; Research</i>
Projectleider onderzoek (naam en emailadres)	ECN: Prof Dr. Ir. Jaap H.A. Kiel; <a href="mailto:kiel@ecn.nl">kiel@ecn.nl</a> WUR: Dr. Ana Lopez-Contreras; <a href="mailto:ana.lopez-contreras@wur.nl">ana.lopez-contreras@wur.nl</a>
Penvoerder PPS (namens private partij)	Stichting BE Basic
Contactpersoon overheid	TKI-BBE
Werkelijke startdatum	01-09-2014
Werkelijke einddatum	31-12-2015
Korte omschrijving inhoud (bij voorkeur 4 regels, max. half A4)	Development of a first conceptual design of an integrated plant encompassing in one single location platform all the developed products. The factory gate limits as well as the design limits are thus: biomass in, and GTBE, esters, DIB, one diesel-like component and dry lignin suitable for further conversion out. In the beginning of the project a conceptual design will be made on first assumptions and in a later phase (task 2) refined by input of experimental data from the project IBPR.

### Goedkeuring penvoerder / consortium

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

De penvoerder heeft namens het consortium de eindrapportage

goedgekeurd

niet goedgekeurd

Evt. opmerkingen over de eindrapportage:

### Mutaties ten opzicht van het oorspronkelijke projectplan en follow-up

Zijn er wijzigingen geweest in het consortium / de projectpartners? Zo ja, benoem deze.

Geen wijzigingen

Zijn er inhoudelijke wijzigingen geweest in het project?

Geen wijzigingen

Is er sprake van knelpunten bij de uitvoering van het project?

Nee

Is er sprake van afwijkingen van het ingezette budget/de

Nee

begroting?	
Is er sprake van een octrooi-aanvraag (evt. first filing) vanuit deze PPS?	Nee
Is er sprake van spin-offs (contract-onderzoek dat voortkomt uit dit project, aanvullende subsidies die zijn verkregen of spin-off bedrijvigheid)	Nee

<b>Resultaten en deliverables</b>	
<b>1.</b> Welke deliverables zijn opgeleverd? (geef een korte beschrijving per deliverable uit het projectplan)	Alle deliverables zijn gehaald: D11-1 Internal PowerPoint slides with conceptual design D11-2 Internal note on Techno-Economic Evaluation full scale process; D11-3 Internal note on pilot Plant Design and Cost estimate A feasible plant design has been developed for producing GTBE, esters, DIB and lignin, using wood pellets as starting material. Payback time estimate is 6 years
<b>2.</b> Indien bepaalde deliverables niet gehaald zijn, wat was daarvoor de reden?	NVT
<b>3.</b> Heeft het project onverwachte (neven)uitkomsten opgeleverd, die vooraf niet waren voorzien? Zo ja, benoem deze.	Nee
<b>4a.</b> Binnen hoeveel jaar zullen de private partijen resultaten uit dit project gaan gebruiken in de praktijk?	Binnen 1-2 jaar start pilot fase
<b>4b.</b> Kan het gebruik van de resultaten in de praktijk nog worden versneld, en zo ja, wat is daarvoor nodig?	Private investering, lead owner en subsidie voor verdere verbetering en efficiency verhoging bioconversieprocessen
<b>4c.</b> Op welke wijze is over het project en de resultaten gecommuniceerd naar de brede doelgroep (incl. niet-deelnemende bedrijven)?	Communicatie middels presentaties en posters op congressen; presentaties op bijeenkomsten met stakeholders (deelnemende en niet-deelnemende bedrijven en overheid)
<b>5.</b> In hoeverre heeft het project bijgedragen aan de ontwikkeling van de betrokken kennisinstelling(en)? (bijv. wetenschappelijk track record, nieuwe technologie, nieuwe samenwerkingen)	Project heeft als demo een economisch en technologisch haalbare BBE proces ontwerp opgeleverd, wat zijn uitstraling heeft naar het hele veld van stakeholders in de BBE, nationaal en internationaal
<b>6.</b> Krijgt het project een vervolg in de vorm van een nieuw project of een nieuwe samenwerking? Zo ja, geef een toelichting.	Het inmiddels ook voltooide IBPR-EFRO project en er wordt door partners van IBPR gewerkt aan vervolginiciatieven zoals BioPort Holland en Redefinary

<b>Highlights: geef een korte beschrijving van de belangrijkste resultaten</b>
Er is bijgedragen aan het opleveren van een technisch en economisch haalbaar conceptual framework en design voor een pilot plant gericht op cascadering van hout pellets tot een range aan producten GTBE, isobutanol, esters DIB en lignine.

<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		3

<b>Kosten:</b> Geef in deze tabel aan welke kosten 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 (k€)</b>
<b>Kennisinstellingen/publieke partijen</b>		
ECN	16,6	16,8
WUR	0,8	0,9
<b>Totaal kennisinstellingen</b>	<b>17,4</b>	<b>17,7</b>
<b>Bedrijven/private partijen</b>		
GTBE/Procede N.V.	17,4	18,1
<b>Totaal bedrijven/privaat</b>	<b>17,4</b>	<b>18,1</b>
<b>Totaal kosten (publ. + priv.)</b>	<b>34,7</b>	<b>35,8</b>

<b>Financiering:</b> Geef in deze tabel de financiering aan. De totale financiering moet even hoog zijn als de totale kosten per partner						
<b>Naam</b>	<b>Kvk nr. (bij private partij)</b>	<b>Gerealiseerde private cash bijdrage 1)</b>	<b>Gerealiseerde private in kind bijdrage</b>	<b>Overig publiek (DLO, TNO, NWO, regio, etc.)</b>	<b>TKI toeslag</b>	<b>Totale financiering</b>
<b>Publieke kennisinstellingen</b>						
ECN	41151233		Nvt		16,8	16,8
WUR	09098104		Nvt		0,9	0,9
			Nvt			
			Nvt			
<b>Private partners</b>						
Gtbe/Procede NV	27291466	***	18,1			18,1
<b>Totaal PPS</b>						
<b>Percentage private financiering</b>	50,62%					

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

**1) Specificatie van de private cash bijdrage:** Geef in onderstaande tabel weer welke bedrijven de private cash hebben geleverd. Let erop dat het totaalbedrag overeenkomt met de totale cash bijdrage van de vorige tabel

Private partner	Kamer van koophandel nr.	Bedrag in €
<b>Totaal</b>		

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

- 1) Interne Presentatie BE-Basic Annual meeting 1 april 2015: Isobutanol Platform Rotterdam, Noordwijkerhout
- 2) Poster presentatie ECCE10, 27 september-1 oktober 2015 , Nice: The Isobutanol Platform Rotterdam: Isobutanol Production process design
- 3) Poster presentation 12 oktober 2015 BPF in Delft The Isobutanol Rotterdam Platform Project (deliverable D11-1)
- 4) Internal report: Techno-Economic Evaluation of the full scale process (deliverable D11-2)
- 5) Internal report: Internal note on pilot plant design and cost estimate (deliverable D11-3)