



### PPS-jaarrapportage 2015

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 de financiële voortgang is een spreadsheet beschikbaar waarin per kennisinstelling gerapporteerd kan worden over alle projecten. U wordt gevraagd te rapporteren over de hele PPS: de publieke én de private bijdrage en de resultaten van beide partijen.

### 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  goedgekeurd  
 niet goedgekeurd

Evt. opmerkingen over de jaarrapportage:

### Algemene gegevens

PPS-nummer	<b>TKI-AF-12230</b>
Titel	<b>Wholegrain breads, breakfast cereals and satiety</b>
Topsector en innovatiethema	A&F Basisvoedingsmiddelen in relatie tot behoud van gezondheid
Projectleider (onderzoek)	Rianne de Ligt
PPS-coördinator (namens private partij)	Nynke Leonards (NBC) Anna Wittekind (Pepsico)
Contactpersoon overheid	
Status (lopend of afgerond)	Lopend
Type onderzoek (F, T of V)	
Werkelijke startdatum	Mei 2013
Werkelijke einddatum	Maart 2016
Korte omschrijving inhoud (max. 4 regels)	Het ontwikkelen van een <i>in vitro</i> technologie tbv het testen van producten op verzadigend vermogen en het valideren van de technologie middels een <i>in vivo</i> studie

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

Loopt de PPS volgens planning?	Het PPS loopt achter op schema qua tijd. Echter, de humane studie is volledig afgerond. DM en rapportage staan gepland in Q1 2016. De verwachte vertraging ivm met het vertraagde startdatum van 6 maanden is dus beperkt tot 3 maanden.
Zijn er wijzigingen in het consortium/de projectpartners?	Nee
Is er sprake van vertraging en/of uitgestelde opleverdatum?	Ja, in overleg met partners, is de deadline van dit project verlengd tot 31 maart 2016.

### Highlights: geef een korte beschrijving van de belangrijkste resultaten (deze beschrijving wordt als publieke samenvatting op de websites van de TKI's/topsectoren geplaatst)

Binnen het project is een geavanceerd maagmodel ontwikkeld (TIM-AGC) wat onder ander op realistische manier de krachten in de maag nabootst, menging, de secretie van maagsappen en maaglediging in de tijd. Door middel van een druk sensor in deze maag kunnen voedingsmiddelen gemonitord worden op hun verdikkende eigenschappen en hoe zich deze gedragen tijdens de

maag passage. Voedingsmiddelen die samen met vloeistof een visceuse massa vormen (verdikken) hebben een tragere maaglediging en dragen op die manier bij dat mensen zich langer verzadigd voelen. De koppeling van het geavanceerde maagmodel aan het TIM-1 in vitro verteringsmodel bied de mogelijkheid naast verzadiging ook vertering te meten. Verteerde nutriënten dragen ook aan verzadiging bij. Door alle gemeten gegevens in een computer model in te voeren kan een voorspelling gemaakt worden van de over-all verzadigende waarde van voedingsmiddelen of ingrediënten. Om dit computer model te valideren is een humane studie uitgevoerd. De rapportage hiervan volgt in Q1 2016.

Door voedingsmiddelen al tijdens de productontwikkelingsfase te kunnen testen op hun verzadigend vermogen, kunnen bedrijven sneller producten ontwikkelen met een hoger verzadigend vermogen.

**Knelpunten: geef een korte beschrijving van de eventuele inhoudelijke knelpunten**

Analyse van verteerde nutriënten zou in eerste instantie plaats vinden op monsters die geautomatiseerd en online afgenomen gemeten worden. De opgezette online analyse bleek slechts te werken voor 1 van de 3 nutriënten. Als alternatief moest er uitgeweken worden naar al bekende analyse methodes voor deze 2 nutriënten. Deze zijn niet online uitvoerbaar en is de geautomatiseerde analyse niet te realiseren binnen dit project. Het niet online meten van monsters heeft geen invloed op de uitkomsten van het project, resultaten slechts in een langere doorlooptijd per experiment.

<b>Aantal opgeleverde producten in 2015</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	Aangevraagde octrooien /first filings	Spin-offs (**)
1 (manuscript die het geavanceerde maagmodel en de validatie hiervan beschrijft)			Presentatie op het InfoGest congres (maart 2015) met de titel 'Development and validation of a dynamic in vitro gastric compartment (TIMagc)'		

(\*) Ter herinnering: in geval van financiering met TKI-toeslag dienen de TKI's in publicaties genoemd te worden als financier. In het geval van publicaties in tijdschriften met een zeer hoge impactfactor worden de TKI's graag vooraf op de hoogte gesteld.

(\*\*) Hiermee wordt bedoeld: contractonderzoek dat voortkomt uit dit project, aanvullende subsidies die zijn verkregen en spin-off bedrijvigheid.

Verwacht u het komende jaar een octrooiaanvraag?	JA / NEE
--	----------

<b>Financiën:</b> Een overzicht per PPS van het goedgekeurde begrotingsbudget en de realisatie van het budget uitgesplitst in DLO/TNO-capaciteit, private cash-bijdrage, private in kind bijdrage, TKI-toeslag en overige overheidsbijdrage dient door de kennisinstelling te worden aangeleverd. Evt. afwijkingen van de begroting dienen hier vermeld te worden	
Afwijking van het ingezette budget	
Doorschuif van budget (goedgekeurd)	

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

Geef evt. toelichting op:

- Afwijking opgeleverde producten
- Reden van nog niet plaatsen van product op openbare website

