



Algemene gegevens	
PPS-nummer	TKI-AF-15291
Titel	Houdbaarheid Begrepen
Thema	Kernthema Consument en Maatschappij
Uitvoerende kennisinstelling(en)	<i>Wageningen Food & Biobased Research</i>
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	Anke Janssen (anke.janssen@wur.nl); Hilke Bos (hilke.bos-brouwers@wur.nl)
Penvoerder (namens private partijen)	Marieke Doolaard (CBL)
Contactpersoon overheid	Tekla ten Napel
Werkelijke startdatum	01-09-2016
Werkelijke einddatum	01-09-2019

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:	

Korte omschrijving inhoud/doel PPS	
Wat is er aan de hand? Wat doet het project daaraan? Wat levert het project op? Wat is het effect hiervan?	
<p>Ongeveer een derde van het voedsel bestemd voor menselijke consumptie in de hele voedselketen wordt weggegooid. Dit project heeft tot doel om houdbaarheidsdatum gerelateerde derving op het winkelschap en verspilling door de consument thuis terug te dringen, door het ontwikkelen van effectieve interventies in de interactie tussen supermarkt en consument.</p>	

Planning en voortgang (indien er wijzigingen zijn t.o.v. het projectplan svp toelichten)	
Loopt de PPS volgens planning?	Het project als geheel heeft vertraging door een latere start dan voorzien in de oorspronkelijke indiening. Dit is reeds geadresseerd met een kasritmewijziging in 2017. De oplevering van pilots voor Vakcentrum, Aldi en Jumbo hebben door vertragende factoren (o.a. ziekte en aanlevering van data) een lichte vertraging oplopen, maar worden in 2018 ingelopen. Doordat twee partijen (Poppack en Vivia Foundation) vanwege financieringsproblemen hebben besloten geen pilotvraag voor 2017 neer te leggen bij WFBR, moesten werkzaamheden voor deze partijen worden uitgesteld..
Zijn er wijzigingen in het consortium/de projectpartners?	Ja, NoFood Wasted, Vivia Foundation, PopPack deden niet mee in 2017. Jumbo en Aldi stapten in.
Is er sprake van vertraging en/of uitgestelde opleverdatum?	Niet t.a.v. de voorziene einddatum project.
Is er sprake van inhoudelijke knelpunten, geef een korte beschrijving	Nee

Is er sprake van afwijkingen van het ingezette budget/de begroting? Indien financiering uit WR-capaciteit: is er sprake van NAPRO? Zo ja geef een toelichting	Over 2017 is er NAPRO (ca. 43kE). Dit is nagenoeg gelijk aan de eerdere NAPRO van 2016. Afstemming met partijen liep traag in 2017 (zie planning hierboven). Via het mutatieformulier eind 2017 is een deel het subsidiebudget teruggegeven. We verwachtten dat een tweetal partners, dat deze eind 2017 zouden instappen in het project, echter dit is (tot nu toe) nog niet gelukt.
Verwacht u een octrooi-aanvraag vanuit deze PPS	nee

Highlights: geef een korte beschrijving van de belangrijkste resultaten tot nu toe

Met Vakcentrum zijn in voorjaar 2017 een 2-tal workshops met supermarktondernemers uitgevoerd om mogelijkheden voor hergebruiken reststromen brood irt houdbaarheid te verkennen, en in concrete mogelijke acties om te zetten. Hieruit volgend is in samenwerking met een franchise supermarktondernemer in de regio Winterswijk en een lokale bierbrouwer voor speciaalbieren een concrete pilot uitgevoerd om surplus brood als grondstof voor bier te gebruiken. Wageningen heeft deze pilot begeleid, de ondernemers van achtergrondkennis voorzien en alle processtappen zijn vastgelegd. Het resulterende bier is bij de Nieuwjaarsbijeenkomst van het Vakcentrum op 23 januari 2018 gepresenteerd, waarbij er ook door WFBR een presentatie over de gehele pilot is gegeven. Eind 2017 is een complete draftversie van het *Handboek verwerking reststromen* opgeleverd, waarbij franchise supermarkten stap voor stap worden geïnformeerd om reststromen in de supermarkt te selecteren voor hergebruik, en in welke mate dit kan bijdragen aan het voorkomen van derving. Daarnaast is een drafrapportage opgeleverd waarbij de technische stand van zaken rondom het inzetten van vernevelingstechniek voor kwaliteitsbehoud en kwaliteitsperceptie door consument van versproducten op het supermarktschap wordt beschreven. De mogelijkheid om hier in eerste helft 2018 een workshop met stakeholders te organiseren is besproken.

In mei 2017 zijn via 200 SSK-gecertificeerde supermarkten 117.000 Eetmaatjes verspreid met SSK keurmerk, dit was een samenwerking tussen Vakcentrum en Voedingscentrum. Een survey om het effect te onderzoeken van de Eetmaatjes is samen met WFBR ontwikkeld. Er werd duidelijk dat het Eetmaatje een gewaardeerd en gebruikt hulpmiddel is. Opgemerkt dient te worden dat de uitkomst mogelijk een wat te positief beeld geeft, omdat de deelnemers aan de survey vrijwillig de survey invulden.

Aldi

Voor ALDI Nederland is in 2017 gestart met het onderzoeken van mogelijkheden reductie van derving en verhoging van kwaliteit aan de hand van 5 representatieve producten uit de categorieën nl. brood, vlees, koelvers groente, vers fruit, koelvers fruit. Hiertoe werden data-analyses t.a.v. derving, omzet en bestelroutines verricht, evenals een ketenprocesanalyse, kwaliteitsprocedure analyse. Daarnaast is een werkbezoek geweest waarbij het distributiecentrum in Roermond werd bezocht en een winkelfiliaal in die omgeving om de praktijk te analyseren. Ook is er een workshop data-analyse georganiseerd met diverse vertegenwoordiging van Aldi en verschillende expert-onderzoekers vanuit WFBR. In 2018 wordt afronding voorzien dmv workshop roadmap voor oplossingsrichtingen en een eindpresentatie voor externe stakeholders van Aldi Nederland.

Jumbo

Voor Jumbo is in 2017 gestart met het onderzoeken van mogelijkheden voor reductie van derving t.a.v. 3 representatieve productcategorieën, waaronder vers fruit, citrus en koelvers gesneden groenten. Voor deze producten is een FreshCaseCover analyse uitgevoerd, en tevens is het kwaliteitsproces geanalyseerd. Ook zijn er draftversies van de zogenaamde 'verbeter-factsheets' opgeleverd waarbij voor de specifieke representatieve producten opties voor voorkomen derving zijn benoemd. In 2018 wordt afgerond met een werkbezoek van leverancier tot en met winkel, en een eindworkshop waarin de verbetermaatregelen worden gepresenteerd en bediscussieerd met een vertegenwoordiging vanuit Jumbo.

Voor Vacuvita zijn een aantal oriënterende bewaartesten uitgevoerd, om het effect van bewaren van voedsel thuis onder onderdruk te onderzoeken. De eerste resultaten voor koekjes en chips lijken positief. Dit onderzoek zal herhaald worden, waarbij het verouderen van de producten gevolgd zal worden met fysische breektesten. Het bewaren van gesneden ijsbergsla onder onderdruk, zorgt voor een betere kleur van de sla, vergeleken bij het bewaren in de koelkast van een geopende zak ijsbergsla. Microbiële testen aan gehakt en zalm lieten zien dat het bewaren

onder onderdruk weinig effect heeft op de houdbaarheid. Mogelijk is de maximum haalbare onderdruk met de Vacuvita apparatuur niet laag genoeg. Wel was de kleur van het gehakt bij bewaren onder onderdruk aantrekkelijker.

Voor het werkpakket waarin de kennisontwikkeling plaats vindt, zijn een tweetal pilots in ontwikkeling. Een pilot betreft een online survey om meer inzicht te krijgen over consumentengedrag op snijvlak van aankoopmoment en omgang met voedsel thuis, en hoe dit weggooigedrag beïnvloed wordt door verpakkingskarakteristieken (volume, afprijs-sticker, smart sensor). De bedoeling is in 2018 deze survey onder een grote groep deelnemers (n=1000) representatief voor Nederland uit te zetten. Een van de meetwaarden die we kunnen kwantificeren uit deze survey is de *willingness to waste* in relatie tot de THT. De tweede pilot heeft als doel om een eerste versie van een werkend prototype van een Waste Game te ontwikkelen. Met behulp van deze game kan data verzameld worden over consumenten keuzegedrag, waarbij limiteringen (bv. aankoopbudget, maaltijdplanning, THT datum) en beloningen (bv. een 'betere' wereld door minder verspilling) een rol spelen in de beslissingen van de consumenten. Op deze manier hopen we meer inzicht te krijgen in de onderliggende beweegredenen om iets wel/niet weg te gooien.

Aantal opgeleverde producten in 2017 (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

Actuele samenvatting van het project voor de website Kennisonline

In 2017 zijn binnen het project PPS Houdbaarheid Begrepen diverse pilots uitgevoerd op het snijvlak van retail & consument. Hiertoe behoren o.a. het creëren van een handboek voor franchise supermarktondernemers voor het initiëren en uitwerken van een stappenplan om reststromen te hergebruiken, geïllustreerd met het lanceren van het SSK-Broodbier dat is ontwikkeld in een samenwerking tussen een SSK supermarkt en een lokale bierbrouwer in Winterswijk. Daarnaast wordt er voor 2 landelijke supermarktketens voor diverse dervingsgevoelige productcategorieën gewerkt aan concrete oplossingsrichtingen om derving te reduceren en productkwaliteit te verhogen, waarbij verlengen van houdbaarheid voor supermarkt & consument de hoofdrol speelt. Elementen als procescontrole, gesloten houden van de koudeketen, informatiemanagement en instructie van winkelpersoneel worden hierin meegenomen. Ook zijn diverse scenario's voor derving reductie doorgerekend, gebruik makend van de Fresh Case Cover methode. T.a.v. houdbaarheidsverlenging zijn er ook diverse bewaartests uitgevoerd om meer kennis te verkrijgen over verschillende methodes van bewaring bij consumenten thuis, waaronder vacuüm/onderdruk en koelkast. Twee kennispilot zijn opgestart t.a.v. hoe verpakkingsinformatie de weggooibereidheid van consumenten beïnvloed en het ontwikkelen van een Waste Game om meer inzicht te krijgen in het keuzegedrag van consumenten thuis t.a.v. inkopen, bewaren, bereiden en weggooien.

Bijlage: Titels van producten en links naar informatie op openbare websites (w.o. Kennisonline)

<https://www.wur.nl/en/project/Houdbaarheid-Begrepen-Understanding-expiry-dates.htm>

<https://www.wur.nl/nl/project/Houdbaarheid-Begrepen.htm>

<https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Topsectoren/show/Houdbaarheid-Begrepen.htm>

<http://topsectoragrifood.nl/project/houdbaarheid-begrepen-intelligent-schapbeheer-in-retail/>

Akkoord: Hans van der Kolk (Topsectorsecretaris)