



### 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. Hier is een apart format voor beschikbaar.

**De eindrapportages worden integraal gepubliceerd op de websites van de TKI's/topsector. Zorg er s.v.p. voor dat er geen vertrouwelijke informatie in de rapportage staat.**

De PPS-eindrapportages dienen voor 1 maart 2020 te worden aangeleverd bij de TKI's via info@tkitu.nl of info@tki-agrifood.nl. Voor Wageningen Research loopt de aanlevering via een centraal punt.

### Algemene gegevens

PPS-nummer	AF-15505
Titel	SHARP-BASIC - Sustainable and Healthy diets
Thema	Consument & Maatschappij
Uitvoerende kennisinstelling(en)	Wageningen University, Division Human Nutrition, chair group Operations Research and Logistics, chair group Animal and Production Systems (als TiFN-onderzoekspartner)
Projectleider onderzoek (naam en e-mailadres)	Prof dr Pieter van 't Veer Pieter.vanvteer@wur.nl
Penvoerder PPS (namens private partij) (naam en e-mailadres)	Project Council voorzitter: Mariska Dotch (mariska.dotch@unilever.nl)
Contactpersoon overheid (indien relevant)	-
Adres van de projectwebsite	1244 kEUR
Startdatum	1 Dec 2015
Einddatum	1 Apr 2020

### Goedkeuring penvoerder/consortium

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

De penvoerder heeft namens het consortium de eindrapportage	<input type="checkbox"/> goedgekeurd <input type="checkbox"/> niet goedgekeurd
Eventuele opmerkingen over de eindrapportage:	

### Consortium

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

### Inhoudelijke samenvatting van het project

Probleemomschrijving	SHARP-BASIC ontwikkelt de wetenschappelijke onderbouwing voor beleidsadvies over duurzame(re) en gezonde voeding voor consumenten in Europa. SHARP refereert aan (ecologisch) duurzaam (Sustainable), (voedingskundig) gezond (Healthy), en voor consumenten Betaalbaar (Affordable), Betrouwbaar (Reliable) en Aantrekkelijk (Preferable).  De twee hoekstenen van het project zijn:
----------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrouwbare gegevens over indicatoren van ecologische duurzaamheid en gezondheid van de voedingsgewoonten van EU-burgers, en</li> <li>• de ontwikkeling van methoden voor het modelleren van synergiën en trade-offs tussen de SHARP-dimensies van het voedselpatroon.</li> </ul> <p>Het vier jaar durende project resulteert in verschillende wetenschappelijke artikelen, twee proefschriften en een database over duurzaamheidsindicatoren. Het project sluit nauw aan bij de kennis en expertise binnen het SUSFANS-project (H2020; <a href="http://www.susfans.eu/">http://www.susfans.eu/</a>)</p>
Doelen van het project	<p><i>Wat is er aan de hand?</i></p> <p>De transitie naar een duurzame(re) voedselproductie en tegelijkertijd gezonde consumptie heeft implicaties voor het voedselpakket van de consument. De meeste modellen inzake de voedseltransitie maken gebruik van geaggregeerde data van voedselaanbod en duurzaamheidsindicatoren per hoofd van de bevolking, gebaseerd op FAO-databases van een twintigtal voedselgroepen. Hierdoor is het niet goed mogelijk de implicaties van de transitie voor het veel uitgebreider dagelijks voedselpakket en de voedingskwaliteit van Europese burgers te evalueren; ook blijven hierbij de gevolgen voor verschillende subgroepen (naar leeftijd, geslacht, opleiding) buiten beschouwing.</p> <p><i>Wat doet het project daaraan?</i></p> <p>Het SHARP-project brengt de analyses van huidige en mogelijke toekomstige voedingspatronen in kaart op basis van hoogwaardige gegevens over voedselconsumptie van ruim 8000 personen uit 4 EU-landen met uiteenlopende voedingspatronen (Denemarken, Tsjechië, Italië, Frankrijk). De voedingspatronen worden vergeleken op basis van food-based dietary guidelines, nutriënt-inname en duurzaamheidsindicatoren. Toekomstige gezonder en duurzamer voedingspatronen worden geanalyseerd met geavanceerde datamodellen; hierbij wordt nadrukkelijk gestreefd naar een wijze van modelleren die nauw aansluit bij wat voor consumenten acceptabel is.</p> <p><i>Wat levert het project op?</i></p> <p>Het project laat de heterogeniteit zien van Europese voedselpatronen, voor 4 verschillende landen, naar leeftijd, geslacht en opleiding. Deze heterogeniteit wordt beschreven in termen van voedingsmiddelen, voedingskundige kwaliteit en duurzaamheid van de productie. Vervolgens worden gezonder en duurzamer patronen samengesteld door modelleringstechnieken. Het realiteitsgehalte hiervan wordt bewaakt door aan te sluiten bij de huidige dag- en maaltijdpatronen van consumenten. Om dit te realiseren is een database ontwikkeld met duurzaamheidsindicatoren van voedsel; deze sluit aan bij de EFSA-classificatie van voedingsmiddelen, waardoor deze op Europees niveau bruikbaar is. Het onderzoek zal resulteren in tenminste 8 wetenschappelijke artikelen en 2 proefschriften.</p> <p><i>Wat is het effect hiervan?</i></p> <p>Inzicht in een brede range van huidige en geoptimaliseerde voedingspatronen verdiept het debat over de voedseltransitie van het niveau van 'per capita productie' naar 'individuele consumptie' in subgroepen van de bevolking. Hierdoor kan de wenselijke consumptie worden vertaald naar de benodigde productie, terwijl veranderingen in productie kunnen worden geëvalueerd op gezondheid van de voeding en ecologische footprint. Samenloop en tegenstellingen tussen gezonde en duurzame voedingspatronen worden hierdoor inzichtelijk. De levensmiddelenindustrie kan hierop inspelen door kennis en keuzes in de productieketen, duurzame technologie en herformulering. Beleidsmakers kunnen dit vertalen naar maatregelen</p>

	voor de levensmiddelenindustrie, de preventieve sector en consumentengedrag.
--	--

<b>Resultaten</b>	
Beoogde resultaten uit het projectplan	In 2019: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Is het model toegepast op de data van de vier landen om zo de trade-offs tussen gezondheid, milieu en afstand tot het huidige voedingspatroon in kaart te brengen.</li> <li>- Is er een case-studie gedaan om de mogelijke effecten van het introduceren en consumeren van vleesvervangers de onderzoeken.</li> <li>- Proefschrift afgerond, 2<sup>e</sup> proefschrift voorzien in 2020.</li> </ul>
Behaalde resultaten	Alle drie de beoogde resultaten voor 2019 zijn afgerond.
Geef een toelichting op eventuele wijzigingen t.o.v. het projectplan.	Tijdens de Project Council bijeenkomst begin 2019 is de case-studie toegevoegd aan het programma.

<b>Wat heeft het project opgeleverd voor</b>	
Betrokken kennis instellingen (wetenschappelijk, nieuwe technologie, samenwerking)	Toepassing van het DEA-model op voedingsdata, inzicht in de trade-offs en synergiën van duurzame en gezonde voedingspatronen, potentiële rol en impact van vleesvervangers in het voedingspatronen, nieuwe ervaringen met het databeheer en modelbouw en kennisoverdracht van de toepassing van het model.
Betrokken bedrijven (toepassing van resultaten in de praktijk, en op welke termijn?)	Breder inzicht in de ontwikkeling van voedingspatronen richting een gezonder en duurzamer voedingspatroon, de rol en verandering van verschillende voedingsgroepen hierop, en dilemma's voor consumenten waar bedrijven zich op zouden kunnen gaan richten in de toekomst.
Maatschappij (sociaal, milieu, economie)	Breder inzicht in afstand huidige voedingspatronen tot de stip op de horizon. Het onderzoek geeft richting aan kleine stapjes richting een duurzamer en gezonder voedingspatroon. Daarnaast goed in kaart gebracht waar win-win of win-verlies situaties optreden.
Evt. andere stakeholders (spin offs)	-

<b>Follow-up</b>	
Is er sprake van een of meer octrooi-aanvragen (first filings) vanuit deze PPS?	-
Komen er vervolg projecten? Zo ja, geef een toelichting (bv. contractonderzoek dat voortkomt uit dit project,	Er wordt gewerkt aan een SHARP-NEXT voorstel.

aanvullende subsidies die zijn verkregen, nieuwe PPS)	
---	--

**Opgeleverde producten gedurende de gehele looptijd van de PPS** (geef de titels en/of omschrijvingen van de producten / deliverables of een link naar de producten op de projectwebsite of andere openbare websites)

Wetenschappelijke artikelen:

- Operationalising the health aspects of sustainable diets: a review ([link](#))
- Geographic and socioeconomic diversity of food and nutrient intakes: a comparison of four European countries ([link](#))
- FFQ versus repeated 24-h recalls for estimating diet-related environmental impact ([link](#))
- Dietary choices and environmental impact in four European countries ([link](#))
- Improving health and environmental sustainability of European diets using a benchmarking approach (submitted)
- Potential impact of meat replacers on health and environmental sustainability in European diets (to be submitted)

Externe rapporten:

- SUSFANS publications including SHARP diets and modelling ([link](#))

Artikelen in vakbladen:

Inleidingen/posters tijdens workshops, congressen en symposia:

- Symposium: Towards healthy and environmentally sustainable diets for European consumers ([link](#))

TV/ Radio / Social Media / Krant:

Overig (Technieken, apparaten, methodes etc.):

- Database milieu-indicatoren voeding ([link](#))