



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 zaken in de rapportage staat.

De PPS-eindrapportages dienen voor 1 maart 2019 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	TU17004
Titel	Teelt de grond uit - Fruit 2018
Thema	Meer met Minder
Uitvoerende kennisinstelling(en)	WUR
Projectleider onderzoek (naam en emailadres)	Rien van der Maas, rien.vandermaas@wur.nl
Penvoerder PPS (namens private partij)	NFO
Contactpersoon overheid	J. van Vliet, LNV
Totale projectomvang (k€)	100 k€
Adres van de projectwebsite	nvt
Werkelijke startdatum	1jan2018
Werkelijke einddatum	31dec2018

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 checked="" type="checkbox"/> goedgekeurd <input type="checkbox"/> niet goedgekeurd
Eventuele opmerkingen over de eindrapportage:	

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?

Wat is er aan de hand en wat doet het project daaraan?

De Nederlandse vollegrondstuinbouw moet continu blijven innoveren om haar leidende positie te behouden. De PPS Teelt de grond uit heeft in de eerste programmaperiode (2009-2013) laten zien dat telen los van de grond nieuwe mogelijkheden schept voor telers van appel en blauwe bes om tot potentieel rendabele systemen te komen terwijl ook duurzamer geproduceerd kan worden.

In de tweede programmaperiode (2014-2017) heeft het onderzoek voor appel, peer en blauwe bes zich gericht op de verdere systeemontwikkeling voor deze meerjarige teelten (> 5 jaar). De goede perspectieven op rendabiliteit en duurzaamheid zijn voor deze teelten bevestigd.

Teelt de grond uit - Fruit (bestaande uit Teelt de grond uit - Fruit 2018/TU17004 en Teelt de grond uit 2019-2021/TU18046) zal onderzoek doen naar de volgende overgebleven wetenschappelijke vragen:

- Blijven de gewassen appel en blauwe bes in de betreffende systemen met een beperkt wortelvolume voldoende lang productief?
- Wat zijn de mogelijkheden voor scheut- en vruchtgroei-regulatie via de watervoorziening in de sleuenteelt met peer?

- Kan bij blauwe bes de verwachting dat de stikstofuitspoeling beneden de 25 kg N/ha/jaar kan blijven, ondanks het niet recirculeren of hergebruiken van het drainwater, worden bevestigd op basis van jaarrond monitoringgegevens.

Wat levert het project op? Wat is het effect hiervan?

TU17004 fungeert als overbruggingsjaar tot de start van TU18046 dat t/m 2021 loopt. Pas in 2021 kunnen de onderzoeksvragen worden beantwoord en wordt een rapport hierover gepubliceerd. Het beoogde effect is een rendabel en duurzaam teeltsysteem voor appel waarin bij teelt op zandgrond geen chemische grondontsmetting hoeft plaats te vinden en nauwelijks stikstofuitspoeling plaats vindt (<25kgN/ha/jaar). Dit systeem is ook geschikt voor het oplossen van onoverkoombare bodemproblemen zoals besmetting met honingzwam.

Mutaties ten opzicht van het oorspronkelijke projectplan en follow-up

Zijn er wijzigingen geweest in het consortium/de project-partners? Zo ja, benoem deze	Nee
Zijn er inhoudelijke wijzigingen geweest in het project?	Nee
Is er sprake van een of meer octrooi-aanvra(a)g(en) (first filing(s)) vanuit deze PPS?	Nee
Is er sprake van spin-offs (contractonderzoek dat voortkomt uit dit project, aanvullende subsidies die zijn verkregen, of spin-off bedrijvigheid)	TU17004 fungeert als overbruggingsjaar tot de start van TU18046 dat t/m 2021 loopt.
Binnen hoeveel jaar zullen de private partijen resultaten uit dit project gaan gebruiken in de praktijk?	TU17004 fungeert als overbruggingsjaar tot de start van TU18046 dat t/m 2021 loopt. Dan kan antwoord gegeven op deze vraag
In hoeverre heeft het project bijgedragen aan de ontwikkeling van de betrokken kennisinstelling(en) (bijv. wetenschappelijk track record, nieuwe technologie, nieuwe samenwerkingen)?	Twee maal is afgelopen jaren op een ISHS-congress een presentatie over (aspecten) van sleuventeelt een presentatie gegeven. Er zijn twee wetenschappelijke artikelen in voorbereiding
Krijgt het project een vervolg in de vorm van een nieuw project of een nieuwe samenwerking? Zo ja, geef een toelichting	TU17004 fungeert als overbruggingsjaar tot de start van TU18046 dat t/m 2021 loopt.

Resultaten

Wat heeft het project concreet opgeleverd?

De productie van appel is in 2018 gemiddeld over de behandelingen gestegen in vergelijking met vorige jaren; de behandeling met extra organische producten heeft het relatief goed gedaan in 2018. Verder moeten de resultaten van de volgende drie jaar uit **TU18046** meegenomen worden voor een goede conclusie.

Bij blauwe bes is de productie in 2018 op het relatief hoge niveau gebleven, ondanks de hitte en de beperkte beschikbaarheid van water (met 3 plukken was de productie in 2018 90% van de productie uit 2017 waarin 4 keer geplukt werd). Het droog telen is door de beperkte waterbeschikbaarheid extreem doorgevoerd met een watergift van 52% ten opzichte van telen met standaard/ruim drain. Dit gaf geen significante reductie in productie (reductie was 3%). De stevigheid van de vruchten was getalsmatig 6% lager maar een betrouwbaarheidsuitspraak hierover was niet mogelijk. Verder moeten de resultaten van de volgende drie jaar uit **TU18046** meegenomen worden voor een goede conclusie.

Bij peer zijn in 2018 nog geen behandelingen uitgevoerd; deze starten pas in 2019

Wat is het effect hiervan en voor wie?

Eerst conclusie TU18046 afwachten

Wat is niet conform het oorspronkelijke plan opgeleverd en waarom niet?

De communicatie loopt gedeeltelijk achter op het schema. Voor blauwe bes is in het voorjaar van 2018 een excursie georganiseerd. Voor de najaars-excursie blauwe bes was geen belangstelling. Voor appel was er op de open dag en de kennisdag door keuze's van de organisatie geen ruimte voor een poster of excursie. Voor peer is het te vroeg om te communiceren omdat er nog geen behandelingen waren uitgevoerd. De communicatie over het appel-onderdeel via het vakblad Fruitteelt wordt in de eerste helft van 2019 ingehaald, alsmede een presentatie voor blauwebessentelers.

Deliverables (geef een korte beschrijving per projectdeliverable)

geen

Aantal opgeleverde producten in 2018 (geef in een bijlage de titels en/of omschrijvingen van de producten of een link naar de producten op andere openbare websites)

Wetenschappelijke artikelen	Rapporten	Artikelen in vakbladen	Inleidingen/workshops

Titels/omschrijvingen van belangrijkste producten in 2018 (max. 5) en hun doelgroepen

geen

Bijlage: Titels/omschrijvingen van alle producten in 2018 of een link naar deze producten op de projectwebsite of andere publieke websites