



### PPS-jaarrapportage eerste helft 2016

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	TKI-AF-14210
Titel	1H4F- Reduction of ESBLs: evaluation of ESBL interventions
Topsector en innovatiethema	Theme 4.B. Sustainable livestock production, prevention of animal disease
Projectleider (onderzoek)	Daniela Ceccarelli
PPS-coördinator (namens private partij)	Dhr. Toon van Hoof, LTO Nederland
Contactpersoon overheid	Dr. W. Tas, Dr. A. Bouma
Status (lopend of afgerond)	Lopend
Type onderzoek (F, T of V)	<b>F, T &amp; V</b>
Werkelijke startdatum	1-1-2015 (we eigenlijk begonnen op 1-6-2015)
Werkelijke einddatum	31-12-2018
Organisatie- / bestuursstructuur	Het 1H4F consortium kent een 3-lagige organisatie- en governancestructuur: 1. Stuurgroep, 2. Adviesgroep, en 3. Projectgroepen. Zie voor meer informatie de oplegnotitie van het 1H4F consortium.
Begeleidingsstructuur (klankbordcie., etc.)	//Zie boven
Korte omschrijving inhoud (max. 4 regels)	In dit project wordt onderzoek gedaan naar wetenschappelijk onderbouwde interventie strategieën die gericht zijn op het verminderen van kolonisatie en verspreiding van ESBL producerende bacteriën zowel tussen dieren als tussen de verschillende lagen van de productie piramide.

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

Loopt de PPS volgens planning?

Vanaf de start van het project tot op heden (juli 2016) is het budget van AVINED niet beschikbaar gekomen voor het project, daardoor zijn er beperkte middelen voor financiering van medewerkers FD-UU. Door het niet beschikbaar komen van AVINED geld blijft de voortgang van het project onzeker.

Zijn er wijzigingen in het consortium/de projectpartners?	Geen
Is er sprake van vertraging en/of uitgestelde opleverdatum?	<p>Er is een geringe vertraging tov het oorspronkelijke plan, dit heeft de volgende oorzaken.</p> <p>1. De promovenda is in juni 2015 van start gegaan, en niet in januari 2015.</p> <p>1. Extra dierproeven: door het vinden van een positieve ouderdierkoppel op een proefbedrijf is er een extra dierproef toegevoegd die de verticale transmissie van ESBLs onderzoekt. Dit was buiten de geplande dierproeven maar gaf een unieke kans om de overdracht van moederdieren naar kuikens te bestuderen. De opvolging van de moederdieren gedurende de opfok en legperiode heeft een grote afname van ESBL- E. coli prevalentie laten zien (van 90% op dag 7 naar 0% in week 21), zonder interventies. In de nakomelingen is geen ESBL- E. coli meer gevonden.</p> <p>2. Door het ontbreken van een gedeelte van de financiering is het budget voor dierproeven beperkt en moeten we selectief te werk gaan mbt de keuzes voor inoculatie doses, -routes en transmissie.</p> <p>Door de hierboven genoemde oorzaken zijn de volgende zaken vertraagd:</p> <p>-Systematic Literature Review (SLR) (D1.1 en D1.2): selectie van artikelen is gedaan en op basis daarvan is een lijst van transmissie routes is opgesteld. Schrijven van SLR is gepland voor tweede helft 2016.</p> <p>-de geplande dierproeven voor 2015 zijn opgeschoven naar 2016 (D2.1 en D2.2), een gedeelte is reeds uitgevoerd.</p>

<p><b>Highlights: geef een korte beschrijving van de belangrijkste resultaten</b> (deze beschrijving wordt als publieke samenvatting op de websites van de TKI's/topsectoren geplaatst)</p>	
<p>-<u>Promotieonderzoek voorstel</u>. In dit project worden interventie strategieën die kolonisatie en verspreiding van ESBLs in de pluimvee productieketen kunnen voorkomen of verminderen onderzocht. In de eerste fase wordt aan de hand van een literatuurstudie een lijst met transmissieroutes en daaraan gerelateerde mogelijke interventies opgesteld. Tegelijkertijd worden er dierexperimenten gedaan met als doel het ontwikkelen van een diermodel waarin de mogelijke interventies getest kunnen worden. Het effect van de interventies zal zowel in het diermodel als in mathematische modellen worden getest. Uiteindelijk zullen de (meest veelbelovende) interventies ook in de praktijk worden getest.</p> <p>-<u>SLR</u>. De systematische zoekactie in literatuur heeft geleid tot een verzameling artikelen waarin een transmissiemechanisme/-route van ESBLs in pluimvee wordt beschreven dan wel gesuggereerd. Er is een lijst met deze routes opgesteld en in het projectteam bediscussieerd met betrekking tot het opstellen van mogelijke interventies. Het schrijven van de review, waarbij de verschillende routes zullen worden besproken, staat gepland voor de tweede helft 2016.</p> <p>-<u>Dierproeven</u>. Er zijn nu drie rondes met experimenten uitgevoerd waarbij gekeken is naar het effect van de inoculatie dosis van diverse ESBL's op de snelheid van kolonisatie en de mate van uitscheiding bij jonge SPF vleeskuikens. De vierde ronde wordt op dit moment voorbereid en hierbij zal ook naar conventionele kuikens worden gekeken. De mathematische statistische modellering is toegepast op de resultaten van de eerste drie rondes experimenten en vormt steeds de basis voor de keuzes die gemaakt worden voor de volgende rondes. Uit de eerste drie rondes blijkt dat doseringen vanaf <math>10^1</math> cfu/mL binnen 24 uur leiden tot kolonisatie van SPF dieren. De kolonisatie vindt sneller plaats naarmate de dosering toeneemt, echter de excretie van ESBL-E. coli (cfu/g mest) is onafhankelijk van de toegediende dosering.</p>	
<p><b>Maatschappelijke toepassing: geef een korte beschrijving van de maatschappelijke bruikbaarheid/opbrengst</b></p>	
<p>Het doel van het project is het vinden van interventies die leiden tot vermindering van ESBL's in pluimvee. Deze interventies kunnen zowel gericht zijn op het voorkomen van kolonisatie van kuikens als op het voorkomen van spreiding tussen dieren of tussen de verschillende schakels van de pluimvee sector. Binnen het project wordt een diermodel ontwikkeld om het effect van interventies te kunnen testen, hierbij wordt gebruik gemaakt van verschillende (natuurlijke) infectieroutes. De succesvolle interventies uit de experimenten zullen vervolgens worden getest</p>	

onder veld omstandigheden.

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

Het grootste knelpunt is de ontbrekende financiering waardoor de voortgang van het project onzeker blijft. Inhoudelijk zijn er op dit moment geen andere knelpunten.

<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/invited lectures	Aangevraagde octrooien /first filings	Spin-offs (**)
Een poster presentatie, twee mondelinge presentaties en een ingediend publicatie. Voor meer informatie zie bijlage 1					

(\*) 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?

NEE

**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.