



<b>Algemene gegevens</b>	
PPS-nummer	<b>AF-16185</b>
Titel	<b>Kansen voor het Kalf in de Keten</b>
Thema	<b>Veilige en duurzame primaire productie (D3)</b>
Uitvoerende kennisinstelling(en)	<b>WUR-WBVR, WUR-WLR, WUR-DPS, Louis Bolk, Faculteit Diergeneeskunde</b>
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	<b>Ed van Klink, <a href="mailto:ed.vanklink@wur.nl">ed.vanklink@wur.nl</a> per medio november '19 <a href="mailto:Geert.vanderPeet@wur.nl">Geert.vanderPeet@wur.nl</a></b>
Penvoerder (namens private partijen)	<b>Mona van Spijk</b>
Adres projectwebsite	<b><a href="https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/Kansen-voor-het-Kalf-in-de-Keten-K3.htm">https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/Kansen-voor-het-Kalf-in-de-Keten-K3.htm</a> en   <a href="https://subsites.wur.nl/nl/show/1H4F-Kansen-voor-het-Kalf-in-de-Keten-.htm">https://subsites.wur.nl/nl/show/1H4F-Kansen-voor-het-Kalf-in-de-Keten-.htm</a></b>
Startdatum	<b>April 2017</b>
Einddatum	<b>31 dec. 2020.  Betreft actueel bespreekpunt projectstuurgroep K3.</b>

<b>Goedkeuring penvoerder/consortium</b>	
De jaarrapportage dient te worden besproken met de penvoerder/het consortium. De TKI's nemen graag kennis van eventuele opmerkingen over de jaarrapportage.	
De penvoerder heeft namens het consortium de jaarrapportage	<input checked="" type="checkbox"/> goedgekeurd <input type="checkbox"/> niet goedgekeurd
Eventuele opmerkingen over de jaarrapportage:	Door ziekte van de oorspronkelijke Projectleider zijn alle werkpakketten vertraagd gestart. Deze vertraging levert beperkt problemen op t.a.v. de oorspronkelijke geplande einddatum. Doordat er in werkpakket 2 te veel stierkalfjes zijn geboren, kan hier de oorspronkelijke planning niet gehaald worden. Verschillende opties voor een aangepaste planning (tijd, scope en budget) worden momenteel in kaart gebracht, waarover in overleg met de projectstuurgroep april 2020 een definitieve beslissing zal worden genomen. Voorsnog lijkt het voor werkpakket 1 en 3 geen grote gevolgen te hebben.

<b>Inhoudelijke samenvatting van het project</b>	
Probleemomschrijving	In de praktijk verloopt de kalveropvang en kalveropfok (op melkveebedrijf of vleeskalverbedrijf) veelal verre van optimaal. Dit resulteert in een tegenvallende ontwikkeling van kalveren (w.o. suboptimale groei), gezondheidsproblemen (met name aan luchtwegen en het maagdarmkanaal) en een hoge uitval. Een goede opfok van het vaarskalf is essentieel voor haar latere prestaties als melkkoe; vergelijkbaar resulteert een goede opvang van het stierkalf op het melkveebedrijf in een meer weerbaar kalf in de latere keten. Op dit terrein hebben de melkvee- en vleeskalversector een gedeeld belang.
Doelen van het project	(i) biestkwaliteit en management m.b.t. verstrekking van biest, melk en/of melkvervangende producten op het melkveebedrijf te optimaliseren, (ii) nieuwe inzichten te ontwikkelen m.b.t. de rol van koe-kalf en kalf-kalf contact / interactie (nutritioneel, microbiel,

	<p>immunologisch, gedragsmatig, hormonaal) in relatie tot de gezondheid en welzijn van het jonge kalf. Deze inzichten worden vertaald naar mogelijke innovaties in huisvesting en management voor de reguliere opfok op het melkveebedrijf en het vleeskalverbedrijf,</p> <p>(iii) de transitietijd tussen melkveehouder en kalverhouder drastisch te reduceren, en</p> <p>(iv) een keteninformatiesysteem (KIS) te evalueren waarmee systematisch informatie over de (gezondheids)status van het kalf in de keten kan worden uitgewisseld en geanalyseerd.</p>
--	---

<b>Resultaten</b>	
Beoogde resultaten 2019	Het jaar 2019 is volledig gericht op het uitvoeren van experimenten en verzamelen van data.
Behaalde resultaten 2019	<p><b>Werkpakket 1:</b> De desktopstudie naar biestkwaliteit en biestmanagement (deelproject 1) is afgerond en wordt gerapporteerd. De enquête (deelproject 2) is deels uitgevoerd. De enquête levert eerste indrukken over de werkwijze van biest verstrekking in de praktijk. De respons was laag (107 respondenten (12,7%)) maar gegeven de huidige discussies die op de melkveehouders afkomt is het advies van de projectstuurgroep geen aanvullende oproep onder veehouders te doen om de enquête in te vullen. De eerste indrukken lijken voldoende basis te bieden voor de analyse van de werkwijze in de praktijk. De analyses voor deelproject 3, het biestonderzoek, zijn vergevorderd. De eerste resultaten laten zien dat DNA isolatie van melk en biest op microbiom analyse werkt en opslagcondities van biest invloed lijken te hebben op microbiom. Onderzoek naar invloed van bewaarmethoden loopt nog door tot in het tweede kwartaal van 2020. Deelproject 4, over de relatie microbiom biest – darm loopt nog in 2020 door. Een eerste studie is uitgevoerd. De data analyse is in volle gang en ziet er veelbelovend uit in de zin dat het microbiom van het kalf veel kan gaan zeggen over de melk/biestverstrekking. De eerste batch van het experiment behorende bij deelproject 5, over de transfer van cellulaire immuniteit (geitenproef), is afgerond. Uit de proef hebben we aanwijzingen gekregen voor de transfer van cellulaire immuniteit. Aan de uitwerking wordt nu gewerkt. Op basis van de positieve resultaten en de beperkte tijd wordt geen tweede batch gestart maar wordt deelproject 6 voorbereid om tot nader inzicht te komen met betrekking tot de transfer van cellulaire immuniteit. Deze dierproef zal in de eerste helft van 2020 uitgevoerd worden.</p> <p><b>Werkpakket 2:</b> Het experiment op het Kennis Transfer Centrum in Zegveld loopt. Dit experiment heeft betrekking op het koe-kalf contact en de wijze van scheiden van moeder en kalf. Er is in dit experiment sprake van een behoorlijke uitloop, vanwege de late start en het feit dat ondanks gesekst sperma er meer stiertjes dan verwacht worden geboren, waarbij juist vaarskalfjes nodig zijn voor het onderzoek. Dit heeft gevolgen voor de planning en de nog geplande experimenten. Op dit moment wordt er in overleg met de Projectstuurgroep gewerkt aan een herziening van de project planning. Er is afstemming met de beide andere werkpakketten waarbij WP2 gebruik maakt van de indicatoren en biomarkers uit WP1 en WP3.</p> <p><b>Werkpakket 3:</b> Onderdeel 1: nieuwe ketenconcepten: dit project loopt op dit moment. De benodigde metingen en monsternames bij kalveren en moederdieren op melkveebedrijven zijn afgerond. Inmiddels zijn alle 8</p>

	<p>vleeskalverbedrijven gevuld met kalveren en gaan de metingen en monsternames aan de kalveren verder door. Er zijn nog geen resultaten te melden.</p> <p>Onderdeel 2: informatie-uitwisseling in de keten: ook dit onderdeel loopt. Via OPTIcow systematiek wordt aan de hand van de data gekeken in hoeverre de 'performance' van een vleeskalf – in termen van bijvoorbeeld gezondheid of groei – voorspeld kan worden uit gegevens die vroeg in de keten verzameld zijn, en welke informatie afkomstig van het vleeskalverbedrijf op een zinvolle manier kan worden teruggekoppeld naar het melkveebedrijf. Er zijn nog geen resultaten te melden.</p> <p>Onderdeel 3: experimenteel onderzoek naar relatie melkveesector en vleeskalversector: dit experiment is begin dit jaar gestart. Het is een samenwerking tussen het PPS Kansen voor het Kalf in de Keten, en het PPS Vitaal en Gezond Kalf (VGK). Worden in dit project vooral parameters omtrent robuustheid van de kalveren in de analyse betrokken, in VGK gaat het om gezondheidsparameters en ziekteverschijnselen. Uiteraard zullen indien mogelijk robuustheidskenmerken en gezondheid met elkaar in verband worden gebracht.</p> <p>Het voornemen is om begin 2020 een gezamenlijk overleg te organiseren van de projectstuurgroep K3 met de projectstuurgroep Vitaal Kalf.</p>
Beoogde resultaten 2020	<p>Voor werkpakket 1 en werkpakket 3 worden eind 2020 de resultaten opgeleverd.</p> <p>Voor werkpakket 2 vindt momenteel (maart-april 2020) discussie plaats over wijziging van het onderzoek waarbij mogelijk het tweede experiment op KTC Zegveld niet wordt uitgevoerd en wordt omgezet in Best Practices met Veehouders in de praktijk.</p>

<p><b>Opgeleverde producten in 2019</b> (geef de titels en/of omschrijvingen van de producten / deliverables of een link naar de producten op de projectwebsite of andere openbare websites)</p>
<p><u>Wetenschappelijke artikelen:</u></p>
<p><u>Externe rapporten:</u></p>
<p><u>Artikelen in vakbladen:</u></p>
<p><u>Inleidingen/posters tijdens workshops, congressen en symposia:</u></p> <p>Robbers L., van de Mheen R., Jorritsma R., Nielen M., Koets A.. Transfer of cellular immunity through colostrum studied in goat twins. Poster op het IVIS congress. 13-16 aug in Seattle.</p>
<p><u>TV/ Radio / Social Media / Krant:</u></p>

Overig (Technieken, apparaten, methodes etc.):