



## Niet-technische samenvatting 2015123

### 1 Algemene gegevens

1.1 Titel van het project	De invloed van hygiënestatus op de energie- en eiwitbehoefte van varkens
1.2 Looptijd van het project	1-8-2015 tot 1-8-2018
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	Varkens, nutriëntbehoeften, gezondheidsstatus

### 2 Categorie van het project

2.1 In welke categorie valt het project.	<input type="checkbox"/> Fundamenteel onderzoek
	<input checked="" type="checkbox"/> Translationeel of toegepast onderzoek
	<input type="checkbox"/> Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie
<i>U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.</i>	<input type="checkbox"/> Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid
	<input type="checkbox"/> Onderzoek gericht op het behoud van de diersoort
	<input type="checkbox"/> Hoger onderwijs of opleiding
	<input type="checkbox"/> Forensisch onderzoek
	<input type="checkbox"/> Instandhouding van kolonies van genetisch gemodificeerde dieren, niet gebruikt in andere dierproeven

### 3 Projectbeschrijving

3.1 Beschrijf de doelstellingen van het project (bv de wetenschappelijke vraagstelling of het wetenschappelijk en/of maatschappelijke belang)	Het vaststellen van nutriënt- en energiebehoeften van varkens met een verschillende gezondheidsstatus en het evalueren van effecten van op basis hiervan aangepaste voeders onder praktijkomstandigheden.
---	---

<p>3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?</p>	<p>Informatie over de effecten van gezondheidsstatus op de energie- en eiwit-/aminozuurbehoefte van varkens kan worden gebruikt voor het verder optimaliseren van het concept "Voeren op maat", waarbij de voedingsstof voorziening van varkens via de voeding wordt aangepast op de specifieke voedingsstof behoeften van varkens met een bepaalde gezondheidsstatus. Op deze manier kan worden ingespeeld op de behoefte van varkens in afhankelijkheid van bedrijfsomstandigheden. Verdere toepassing van dit concept leidt tot een efficiënter gebruik van voedingsstoffen door varkens en tot een vermindering van de uitscheiding van stoffen via mest en urine in het milieu.</p>
<p>3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?</p>	<p>In totaal zullen er 844 varkens worden gebruikt in dit project.</p>
<p>3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?</p>	<p>Variatie in gezondheidsstatus wordt aangebracht door het creëren van contrasten in hygiëne condities, toepassing van specifieke vaccinaties tegen ziekteverwekkende aandoeningen en het al dan niet toepassen van een antibioticum behandeling. De dieren in de proefbehandelingen met een lage hygiëne status hebben naar verwachting een lagere gezondheid op subklinisch niveau. Een eerder uitgevoerde studie met een vergelijkbaar contrast in hygiëne status en vaccinatie regime leidde niet tot een toename in klinische ziekte van de dieren.</p> <p>Bij een klein deel van de dieren wordt bloed geprikt. Een beperkt deel van de dieren zal een middel worden toegediend dat leidt tot een kortdurende koortsreactie (&lt;12 uur) gepaard gaande met een kortdurende vermindering in voeropname en gering algeheel ongerief.</p> <p>Daarnaast wordt bij een deel van de dieren een gedragstest uitgevoerd waarbij een onbekend persoon of een onbekend voorwerp in het hok wordt gebracht en de gedragsreactie hierop wordt gemeten. Dit zou bij deze dieren tot enige kortdurende stress kunnen leiden.</p>
<p>3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?</p>	<p>De ernst van het ongerief in dit project wordt geschaald op maximaal matig. Kleine onderdelen van het project, zoals behandeling met een middel dat koorts opwekt zal enig ongerief veroorzaken. Deze ernst wordt gezien als licht omdat het dier hier in de gebruikte dosering over een korte periode (&lt;12 uur) last van heeft.</p>
<p>3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?</p>	<p>Het grootste deel van de dieren zal na afloop van het onderzoek worden geleverd aan het slachthuis conform praktijk en geschikt zijn voor humane consumptie. Een klein deel van de dieren (ongeveer 10%), zal worden geëuthanaseerd tijdens sectie in de studie ter verkrijging van monster materiaal (bloed, organen, weefsels en inhoud maagdarmkanaal).</p>

#### 4 Drie V's

- 4.1 **Vervanging**  
Geef aan waarom het gebruik van dieren nodig is voor de beschreven doelstelling en waarom proefdiervrije alternatieven niet gebruikt kunnen worden.
- Het varken is het doeldier in dit project. De energie- en aminozuurstofwisseling van dieren en dier- en omgevingsfactoren die hierop van invloed zijn kunnen uitsluitend in levende varkens worden vastgesteld.
- 
- 4.2 **Vermindering**  
Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.
- Het aantal dieren dat in het onderzoek wordt gebruikt wordt zoveel mogelijk beperkt en is gebaseerd op ervaringskennis binnen de onderzoeksinstelling, informatie uit de wetenschappelijke literatuur en statistische gronden die rekening houden met de biologische variatie in reactie van dieren op de te evalueren proefbehandelingen.
- 
- 4.3 **Verfijning**  
Verklaar de keuze voor de diersoort(en). Verklaar waarom de gekozen diermodel(len) de meest verfijnde zijn, gelet op de doelstellingen van het project.
- Bij het toedienen van een middel dat een koortsrespons opwekt bij een deel van de dieren in het onderzoek is gekozen voor de minimale dosis die leidt tot een kortdurende koortsrespons van maximaal 12 uur.
- 
- Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve (schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.
- Dieren zullen dagelijks een gezondheidscontrole ondergaan door gecertificeerde dierverzorgers. Indien wordt opgemerkt dat een dier ernstig lijdt of er sprake is aanhoudend ernstig ongerief zal een dierenarts worden geraadpleegd. In overleg zal dan worden bepaald of het dier veterinair behandeld moet worden, moet worden geëuthanaseerd of uit de proef moet worden genomen. Dieren zullen worden voorzien van speel materiaal in de hokken. Dit materiaal zal regelmatig worden vervangen om verveling tegen te gaan. De dieren worden gehuisvest in groepen.

## 5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

24 september 2015

Beoordeling achteraf

Andere opmerkingen

De looptijd van de vergunning is van 21 september 2015 tot en met 1 augustus 2018.

