

	Inventaris Wob-verzoek W16-02								
		wordt verstrekt			weigeringsgronden				
nr.	document	reeds openbaar	niet	geheel	deels	10.1.c	10.2.e	10.2.g	11.1
	NTS 2015280								
1	Aanvraagformulier				x		x	x	
2	Niet-technische samenvatting	x							
3	Projectvoorstel			x					
4	Bijlage beschrijving dierproeven 1			x					
5	Ontvangstbevestiging				x		x	x	
6	Verzoek DEC-advies				x		x	x	
7	Mail informeren aanvrager 21-10-2015				x		x	x	
8	Mail verzoek ontvangstbevestiging DEC 22-10-2015				x		x	x	
9	Mail DEC-advies 24-11-2015				x		x	x	
10	DEC-advies				x		x	x	
11	Mail verduidelijking 3-12-2015				x		x	x	
12	Advies CCD		x						x
13	Beschikking en vergunning				x		x	x	
14	Mail beschikking en vergunning 15-12-2015				x		x	x	
15	Mail betaalbewijs 29-12-2015				x		x	x	
16	Mail terugkoppeling DEC 6-1-2016				x		x	x	



Aanvraag

Projectvergunning Dierproeven

Administratieve gegevens

- U bent van plan om één of meerdere dierproeven uit te voeren.
- Met dit formulier vraagt u een vergunning aan voor het project dat u wilt uitvoeren. Of u geeft aan wat u in het vergunde project wilt wijzigen.
- Meer informatie over de voorwaarden vindt u op de website www.centralecommissiedierproeven.nl, of in de toelichting op de website.
- Of bel met 0900-2800028 (10 ct/min).

1 Gegevens aanvrager

1.1	Heeft u een deelnemernummer van de NVWA? <i>Neem voor meer informatie over het verkrijgen van een deelnemernummer contact op met de NVWA.</i>	☒ Ja > Vul uw deelnemernummer in 24600 ☐ Nee > U kunt geen aanvraag doen																
1.2	Vul de gegevens in van de instellingsvergunninghouder die de projectvergunning aanvraagt.	<table><tr><td>Naam instelling of organisatie</td><td>Schothorst Feed Research B.V.</td></tr><tr><td>Naam van de portefeuillehouder of diens gemachtigde</td><td>[Redacted]</td></tr><tr><td>KvK-nummer</td><td>39084732</td></tr><tr><td>Straat en huisnummer</td><td>Meerkoetenweg 26</td></tr><tr><td>Postbus</td><td>533</td></tr><tr><td>Postcode en plaats</td><td>8200 AM Lelystad</td></tr><tr><td>IBAN</td><td>[Redacted]</td></tr><tr><td>Tenaamstelling van het rekeningnummer</td><td>Schothorst Feed Research B.V.</td></tr></table>	Naam instelling of organisatie	Schothorst Feed Research B.V.	Naam van de portefeuillehouder of diens gemachtigde	[Redacted]	KvK-nummer	39084732	Straat en huisnummer	Meerkoetenweg 26	Postbus	533	Postcode en plaats	8200 AM Lelystad	IBAN	[Redacted]	Tenaamstelling van het rekeningnummer	Schothorst Feed Research B.V.
Naam instelling of organisatie	Schothorst Feed Research B.V.																	
Naam van de portefeuillehouder of diens gemachtigde	[Redacted]																	
KvK-nummer	39084732																	
Straat en huisnummer	Meerkoetenweg 26																	
Postbus	533																	
Postcode en plaats	8200 AM Lelystad																	
IBAN	[Redacted]																	
Tenaamstelling van het rekeningnummer	Schothorst Feed Research B.V.																	
1.3	Vul de gegevens van het postadres in. <i>Alle correspondentie van de CCD gaat naar de portefeuillehouder of diens gemachtigde en de verantwoordelijke onderzoeker.</i>																	
1.4	Vul de gegevens in van de verantwoordelijke onderzoeker.	<table><tr><td>(Titel) Naam en voorletters</td><td>[Redacted]</td><td>☐ Dhr. ☒ Mw.</td></tr><tr><td>Functie</td><td>[Redacted]</td><td></td></tr><tr><td>Afdeling</td><td>[Redacted]</td><td></td></tr><tr><td>Telefoonnummer</td><td>[Redacted]</td><td></td></tr><tr><td>E-mailadres</td><td>[Redacted]</td><td></td></tr></table>	(Titel) Naam en voorletters	[Redacted]	☐ Dhr. ☒ Mw.	Functie	[Redacted]		Afdeling	[Redacted]		Telefoonnummer	[Redacted]		E-mailadres	[Redacted]		
(Titel) Naam en voorletters	[Redacted]	☐ Dhr. ☒ Mw.																
Functie	[Redacted]																	
Afdeling	[Redacted]																	
Telefoonnummer	[Redacted]																	
E-mailadres	[Redacted]																	
1.5	<i>(Optioneel)</i> Vul hier de gegevens in van de plaatsvervangende verantwoordelijke onderzoeker.	<table><tr><td>(Titel) Naam en voorletters</td><td>[Redacted]</td><td>☒ Dhr. ☐ Mw.</td></tr><tr><td>Functie</td><td>[Redacted]</td><td></td></tr><tr><td>Afdeling</td><td>[Redacted]</td><td></td></tr><tr><td>Telefoonnummer</td><td>[Redacted]</td><td></td></tr><tr><td>E-mailadres</td><td>[Redacted]</td><td></td></tr></table>	(Titel) Naam en voorletters	[Redacted]	☒ Dhr. ☐ Mw.	Functie	[Redacted]		Afdeling	[Redacted]		Telefoonnummer	[Redacted]		E-mailadres	[Redacted]		
(Titel) Naam en voorletters	[Redacted]	☒ Dhr. ☐ Mw.																
Functie	[Redacted]																	
Afdeling	[Redacted]																	
Telefoonnummer	[Redacted]																	
E-mailadres	[Redacted]																	

1.6 (Optioneel) Vul hier de gegevens in van de persoon die er verantwoordelijk voor is dat de uitvoering van het project in overeenstemming is met de projectvergunning.	(Titel) Naam en voorletters	☐ Dhr. ☐ Mw.
	Functie	
	Afdeling	
	Telefoonnummer	
	E-mailadres	
1.7 Is er voor deze projectaanvraag een gemachtigde?	☐ Ja > <i>Stuur dan het ingevulde formulier Melding Machtiging mee met deze aanvraag</i>	
	☒ Nee	

2 Over uw aanvraag

2.1 Wat voor aanvraag doet u?	☒ Nieuwe aanvraag > Ga verder met vraag 3	
	☐ Wijziging op (verleende) vergunning die negatieve gevolgen kan hebben voor het dierenwelzijn Vul uw vergunde projectnummer in en ga verder met vraag 2.2	
	☐ Melding op (verleende) vergunning die geen negatieve gevolgen kan hebben voor het dierenwelzijn Vul uw vergunde projectnummer in en ga verder met vraag 2.3	
2.2 Is dit een <i>wijziging</i> voor een project of dierproef waar al een vergunning voor verleend is?	☐ Ja > Beantwoord dan in het projectplan en de niet-technische samenvatting alleen de vragen waarop de wijziging betrekking heeft en onderteken het aanvraagformulier	
	☐ Nee > Ga verder met vraag 3	
2.3 Is dit een <i>melding</i> voor een project of dierproef waar al een vergunning voor is verleend?	☐ Nee > Ga verder met vraag 3	
	☐ Ja > Geef hier onder een toelichting en ga verder met vraag 6	

3 Over uw project

3.1 Wat is de geplande start- en einddatum van het project?	Startdatum	15 - 12 - 2015
	Einddatum	15 - 12 - 2020
3.2 Wat is de titel van het project?	Het ontwikkelen van voerstrategieën en additieven die de metabole status en de gezondheid van de zeug ondersteunen.	
3.3 Wat is de titel van de niet-technische samenvatting?	Het ontwikkelen van voeders en voersupplementen die via de zeug de gezondheid van varkens ondersteunen.	
3.4 Wat is de naam van de Dierexperimentencommissie (DEC) aan wie de instellingsvergunninghouder doorgaans haar projecten ter toetsing voorlegt?	Naam DEC	DEC-DLO / DEC Wageningen UR
	Postadres	[Redacted]
	E-mailadres	[Redacted] Wageningen

4 Betaalgegevens

- 4.1 Om welk type aanvraag gaat het?
- ☒ Nieuwe aanvraag Projectvergunning € 741 Lege
- ☐ Wijziging € Lege
- 4.2 Op welke wijze wilt u dit bedrag aan de CCD voldoen.
- ☒ Via een eenmalige incasso
- ☐ Na ontvangst van de factuur
- Bij een eenmalige incasso geeft u toestemming aan de CCD om eenmalig het bij 4.1 genoemde bedrag af te schrijven van het bij 1.2 opgegeven rekeningnummer.*

5 Checklist bijlagen

- 5.1 Welke bijlagen stuurt u mee?

Verplicht

- ☒ Projectvoorstel
- ☒ Niet-technische samenvatting

Overige bijlagen, indien van toepassing

- ☐ Melding Machtiging
- ☒ Dierproeven behorende bij het projectvoorstel (1x)

6 Ondertekening

- 6.1 Print het formulier uit, onderteken het en stuur het inclusief bijlagen via de beveiligde e-mailverbinding naar de CCD of per post naar:

Centrale Commissie
Dierproeven
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Ondertekening door de instellingsvergunninghouder of gemachtigde (zie 1.7). De ondergetekende verklaart:

- dat het projectvoorstel is afgestemd met de Instantie voor Dierenwelzijn.
- dat de personen die verantwoordelijk zijn voor de opzet van het project en de dierproef, de personen die de dieren verzorgen en/of doden en de personen die de dierproeven verrichten voldoen aan de wettelijke eisen gesteld aan deskundigheid en bekwaamheid.
- dat de dieren worden gehuisvest en verzorgd op een wijze die voldoet aan de eisen die zijn opgenomen in bijlage III van richtlijn 2010/63/EU, behalve in het voorkomende geval de in onderdeel F van de bijlage bij het bij de aanvraag gevoegde projectvoorstel gemotiveerde uitzonderingen.
- dat door het ondertekenen van dit formulier de verplichting wordt aangegaan de leges te betalen voor de behandeling van de aanvraag.
- dat het formulier volledig en naar waarheid is ingevuld.

Naam

Functie

Plaats

Lelystad

Datum

15 - 10 - 2015

Handtekening



Format Projectvoorstel dierproeven

1 Algemene gegevens

- 1.1 Vul uw deelnemernummer van de NVWA in.
- 1.2 Vul de naam van de instelling of organisatie in.
- 1.3 Vul de titel van het project in.

2 Categorie van het project

- 2.1 In welke categorie valt het project.
- U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.*
- ☐ Fundamenteel onderzoek
- ☒ Translationeel of toegepast onderzoek
- ☐ Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie
- ☐ Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid of het welzijn van mens of dier
- ☐ Onderzoek gericht op het behoud van de diersoort
- ☐ Hoger onderwijs of opleiding
- ☐ Forensisch onderzoek
- ☐ Instandhouding van kolonies van genetisch gemodificeerde dieren, niet gebruikt in andere dierproeven

3 Algemene projectbeschrijving

3.1 Achtergrond

Licht het project toe. Beschrijf de aanleiding, de achtergrond en de context. Besteed aandacht aan de bij vraag 2 aangekruiste categorieën.

- Geef in geval van 'wettelijk vereiste dierproeven' aan welke wettelijke eisen (in relatie tot beoogd gebruik en markttoelating) van toepassing zijn.
- Geef in geval van 'routinematige productie' aan welk(e) product(en) het betreft en voor welke toepassing(en).
- Geef in geval van 'hoger onderwijs of opleiding' aan waarom in dit project, in relatie tot het opleidingsprogramma en eindtermen, is gekozen voor dierproeven.

Er is momenteel veel druk om het gebruik van antibiotica in de dierhouderij te verlagen. Hierdoor is er veel vraag naar producten die de (darm)gezondheid van dieren kunnen ondersteunen om het gebruik van antibiotica te reduceren. In de markt zijn veel additieven beschikbaar waarvan door producenten een positief effect op (darm)gezondheid wordt geclaimd, zoals organische zuren, probiotica, essentiële oliën etc. Echter, ook voerstrategieën, zoals grondstoffenkeuze (o.a. verteerbaarheid, anti nutritionele factoren, vezels) en de nutriëntverhoudingen (o.a. energie:eiwit verhouding, aminozurenprofiel) in het voer spelen een rol bij de ondersteuning van de gezondheid van varkens.

Een goede (darm)gezondheid van de zeug is belangrijk voor het welzijn van de zeug zelf, maar natuurlijk ook voor het welzijn van de biggen die afhankelijk zijn van de zeug, zowel voor als na de geboorte. Voeerstrategieën, zoals lage eiwitvoerders, precisievoeding, en additieven, zoals probiotica, organische zuren, essentiële oliën, kunnen daarnaast ook een effect hebben op de microflora van de zeug en daarmee de kolonisatie van de microflora in de darm van de pasgeboren biggen. Normaal gesproken hebben volwassen zeugen een ontwikkelde en stabiele darmflora. Echter de overgang van een drachtvoer naar een lactovoer voor werpen, in combinatie met het werpproces, geeft een druk op de gezondheid en vertering van de zeug. Dit is vooral te merken aan de eiwitvertering, die daalt in de dunne darm. Het onverteerd eiwit dat hierdoor de dikke darm bereikt is een uitstekende voedingsbron voor pathogenen. Excessieve groei van pathogenen resulteert in een onbalans van de microflora.

De microflora in de mest is representatief voor de microflora in de darm. Rondom werpen zou de mest dus meer pathogenen kunnen bevatten. Direct na geboorte komen de biggen in contact met deze mest. Wanneer deze mest meer pathogenen bevat kan dit een negatief effect hebben op de gezondheid van de big. Een gebalanceerde microflora in de mest van de zeug creëert een betere omgeving (minder pathogenen) voor pasgeboren biggen om hun darm te koloniseren (Demeckavo et al., 2002, 2003). Een gebalanceerde microflora in zogende biggen reduceert onder andere diarree tijdens de zoogperiode maar ook na spenen. Door het toepassen van bepaalde voerstrategieën of het toevoegen van additieven kan onder andere de vertering worden gestimuleerd en de groei van pathogenen worden beperkt.

Naast een directe ondersteuning van de (darm)gezondheid van het varken, heeft voeding van de zeug ook een indirect effect op de gezondheid van de nakomelingen. De gezondheid van het varken wordt namelijk voor een groot deel bepaald door de vitaliteit bij geboorte. Een goede bigvitaliteit heeft een positief effect op de ontwikkeling en de gezondheid van het varken. Een vitale big is namelijk actief en zal daardoor voldoende biest kunnen opnemen. Een goede biestopname is noodzakelijk voor de energiehuishouding/thermoregulatie (Dividich et al., 2006), immuniteit (Kristensen and Pedersen, 2008), ontwikkeling van het maag-darmkanaal (Burrin and Stoll, 2002) en spiersterkte (Burrin and Stoll, 2002). De positieve effecten van een goede start voor spenen, blijven/worden na spenen zichtbaar in de vorm van minder gezondheidsproblemen en een verbeterde voederconversie. Echter bigvitaliteit wordt door vele factoren bepaald, zoals geboortegewicht van de big, duur van het werpproces, biest- en melkproductie van de zeug. Deze factoren kunnen door voeding van de zeug worden ondersteund door het nutriëntenaanbod in het voer goed af te stemmen op de specifieke behoefte van de zeug. Hierbij kan worden gedacht aan het optimaliseren van het aminozurenprofiel en de verhouding energie:eiwit om tijdens de dracht een goede biggengroei te kunnen garanderen

en tijdens de lactatie het gewichtsverlies van de zeug te beperken en de melkproductie te maximaliseren. Daarnaast is bijvoorbeeld het ontwikkelen van een speciaal transitievoer ter ondersteuning van de zeug rondom werpen een belangrijk onderwerp waarbij de focus ligt op het stimuleren van het werpproces zodat de biggen minder problemen ondervinden en sneller biest op kunnen nemen.

Om de effectiviteit van voerstrategieën en/of additieven te kunnen bepalen, is het gewenst om responsparameters te bestuderen die een goede indicatie geven van de gezondheid en de nutriëntbehoefte van de zeug. Om te bepalen of een voerstrategie daadwerkelijk effect heeft, is het niet altijd voldoende om alleen naar de prestaties van het dier te kijken (voeropname, gewichtsontwikkeling, toomgrootte etc), maar is het analyseren van bloed-, melk- en mestparameters noodzakelijk.

Hierbij kan gedacht worden aan onderstaande parameters, welke direct of indirect goede indicatoren kunnen zijn voor de metabole status en gezondheidsstatus van de zeug. De metabole status van de zeug zegt iets over de nutriëntenvoorziening via het voer. Een ontoereikende nutriëntenvoorziening, vooral energie en aminozuren, heeft een negatief effect op de vitaliteit van de big en daarmee de gezondheidstatus van het varken.

Door op verschillende tijdstippen tijdens de cyclus van de zeug een bloed, melk en/of mestmonster te nemen, kan de gezondheidstatus en de metabole status via deze indicatoren/biomarkers worden gevolgd.

Bloedmonsters

De metabole status en de gezondheidstatus van de zeug kunnen door verschillende parameters in het bloed worden bepaald.

Ter beoordeling van de metabole status en (indirect) de gezondheidstatus van de zeug kan gedacht worden aan dicatoren zoals specifieke nutriëntengehalten (o.a. calcium en fosfor), metaboliëten (o.a. glucose, NEFAs, BUN) maar ook specifieke biomarkers ter indicatie van bijvoorbeeld botmetabolisme of het immuunrespons in de zeug.

- **Energiebalans:** NEFAs (niet-veresterde vetzuren) geven een beeld van de energiebalans van de zeug (o.a. Kusina et al., 1999). Bij onvoldoende energieopname zullen deze vrije vetzuren in het bloed toenemen. Deze toename wordt veroorzaakt doordat het lichaam eigen vetvoorraad moet aanspreken. Hoe hoger het NEFA gehalte, hoe meer vet er is afgebroken en hoe hoger het conditieverlies van de zeug is. Een verhoging van NEFAs is daardoor een indicatie voor een ontoereikende energievoorziening ten behoeve van foetale groei en/of de melkproductie. Een ontoereikende energievoorziening kan daardoor dus een negatief effect hebben op de vitaliteit van de big en daarmee op de verdere gezondheidstatus.
- **Eiwitbalans:** BUN (blood ureum nitrogen) kan worden bepaald ter indicatie van de eiwitbalans in de zeug (o.a. Kusina et al., 1999 en Ji, 2004). Bij een tekort aan eiwitopname zal het ureumgehalte in het bloed laag zijn en bij een overschot zal het ureumgehalte toenemen. Het BUN gehalte is dus een belangrijke indicator voor het optimaliseren van de aminozuurvoorziening van de zeug, waardoor de foetale groei en/of de melkproductie en dus de vitaliteit van de big zo goed mogelijk worden ondersteund. Een ontoereikende en/of ongebalanceerde aminozuurvoorziening heeft een negatief effect op de vitaliteit van de big en daarmee op de verdere gezondheidstatus van het varken.
- **Mineralenmetabolisme:** Serum CTx en serum OC zijn als biomarkers voor botresorptie en Ca- en P-mobilisatie na afbiggen en herstel van botopbouw na spenen (Counotte et al., 2009). Botopbouw en -afbraak zijn afhankelijk van de activiteit van osteoblasten en osteoclasten. Serum osteocalcine (OC), geproduceerd door osteoblasten wordt gezien als een marker voor botopbouw, CTx, carboxy-terminal collagen crosslinks of C-terminal telopeptide is een biomarkers voor botresorptie.
- **Acute fase respons:** Wanneer varkens te maken krijgen met een stressor, infecties, schade aan weefsels of andere ongewenste factoren ontstaat een niet-specifieke immuunrespons, die de acute fase respons wordt genoemd. Bij deze respons komen cytokines vrij, zoals interleukine 6 (IL-6), en worden veranderingen gevonden in de concentraties van verschillende plasma eiwitten, die de acute fase eiwitten worden genoemd. De concentratie

van de APP's kan worden verhoogd, zoals het geval is bij haptoglobine (Hp), C-reactive protein (CRP), serum amyloid A (SAA) en pig major acute phase protein (Pig-MAP), terwijl de concentratie van andere APP's wordt verlaagd, zoals het geval is bij albumine en apolipoproteïne A. Deze respons is de eerste reactie en wordt indien nodig gevolgd door een specifieke immuunrespons (bijvoorbeeld productie van specifieke antistoffen).

Daarnaast zijn bepaalde hormonen (inclusief tussenproducten) en enzymen relevant voor het metabolisme van de zeug. Insuline en groeihormonen (GH en IGF-) spelen bijvoorbeeld een belangrijke rol in de regulatie van vet- en eiwitmetabolisme tijdens de dracht en lactatie. Daarnaast beïnvloeden insuline en groeihormonen (GH en IGF-) verschillende reproductiehormonen, zoals FSH en LH (Tokach et al., 1992; Koketsu et al. 1996; Van den Brand et al. 2001). De reproductiehormonen stimuleren onder andere de ontwikkeling van de eicellen en hebben daarmee uiteindelijk een positief effect op de vitaliteit van de pasgeboren big (o.a. Quesnel et al., 2007). Het bepalen van specifieke hormonen en enzymen kan dus relevant zijn in de beoordeling van een voerstrategie voor zeugen.

Het bepalen van het hematologische profiel is relevant voor de beoordeling van de gezondheidstatus van de zeug. Onder andere bloedceltellingen, hematocrietgehalte en hemoglobinegehalte, geven een beeld van de fysiologische responsiviteit van de zeug op interne en externe omgevingsfactoren, zoals voerstrategie (Esonu et al., 2001) en is daardoor een belangrijke indicator voor gezondheidsstatus van de zeugen.

Melkmonsters

Net zoals in het bloed kunnen nutriënten en metabolieten in de melk worden gebruikt ter beoordeling van de metabole status van de zeug. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het bepalen van MUN. MUN (Milk Urea Nitrogen) is vergelijkbaar met het analyseren van BUN maar dan in de melk. In melkvee is bewezen dat MUN evenredig is aan BUN aangezien ureum het uier in en uit diffundeert en daardoor in evenwicht is met ureum in het bloed (Roseler et al., 1993; Broderick en Clayton, 1997). Er is geen reden om aan te nemen dat dit in varkens anders zou zijn. In de literatuur zijn enkele onderzoeken te vinden waarbij MUN ook is gebruikt in onderzoeken ter bepaling van de aminozuurbehoefte van zeugen (o.a. Dourmad et al., 1998).

Daarnaast zijn biggen de eerste periode na geboorte volledig afhankelijk van biest/melk die er door de zeug wordt geproduceerd. De concentratie van nutriënten in de biest/melk, zoals vet, eiwit, lactose en mineralen, is dus medebepalend voor de groei en ontwikkeling van de biggen. Het meten van nutriëntgehalten in de melk is dus een belangrijke parameter voor de overdracht van nutriënten van de zeug naar de biggen.

Met betrekking tot de gezondheidsstatus van de biggen is de hoeveelheid immunoglobulinen in de biest/melk van de zeug, zoals IgG en IgA, een belangrijke indicator. Aangezien de structuur van de placenta voorkomt dat antilichamen vanuit de zeug bij de biggen kunnen komen worden biggen zonder enige bescherming tegen pathogenen geboren (Varley, 1995; Rooke & Bland, 2002). Biest is de enige manier waarop de big maternale immuniteit kan verkrijgen (Rooke en Bland, 2002). Het immunoglobulinegehalte in de biest/melk kan worden gebruikt ter bepaling van de overdracht van maternale immuniteit van de zeug aan de biggen.

Mestmonsters

De microflora in de mest is representatief voor de microflora in de darm. Het analyseren van type en aantal bacteriën in de mest, zoals totaal aantal coliformen, *E. coli.*, Lactobacillen, geeft een goede indicatie van de (darm)gezondheid van de zeug en de mate van uitscheiding van (pathogene)bacteriën die de darm van pasgeboren big zullen koloniseren en daarmee de gezondheid van de big beïnvloeden (Demeckavo et al., 2002, 2003). Daarnaast kunnen er mestmonsters genomen worden om de fecale vertering te bepalen. Ten eerste geeft de mate van vertering van nutriënten een indicatie voor de darmgezondheid van de zeug. In geval van een verstoorde microflora/darmgezondheid kan de vertering en absorptie van nutriënten afnemen waardoor dit kan resulteren in afwijkende verteringscoëfficiënt in vergelijking met een gezonde stabiele darmflora. Daarnaast kan het bepalen van de verteringscoëfficiënt van specifieke nutriënten een indicatie geven over de metabole status van de zeug. Afhankelijk van het aanbod van bepaalde nutriënten, zoals fosfor en

calcium, kan de mate van vertering en absorptie van deze nutriënten worden aangepast om de zeug in de behoefte te voorzien (Costanzo, 2006).

Bovengenoemde parameters zijn het meest gebruikelijk, echter afhankelijk van de te beantwoorden vraag kan het voorkomen dat er andere parameters in bloed, melk en/of mest monsters moeten worden geanalyseerd.

De groei en de uitval van de zogende biggen wordt standaard bepaald als indicatie voor de gezondheid van de big. Daarnaast kan het noodzakelijk zijn om bloed en/of mestmonsters te nemen om het effect van voeding van de zeug op de vitaliteit en (darm)gezondheid van de big te bepalen. In de mestmonsters kunnen, net zoals bij de zeug, type en aantal bacteriën worden geanalyseerd om de kolonisatie van pathogenen te bepalen en daarmee de darmgezondheid. Bloedmonsters kunnen genomen worden om het immuunrespons van de biggen te beoordelen. Hierbij kan worden gedacht aan de bepaling van de hoeveelheid immunoglobulinen of de concentratie acute fase eiwitten (APP) in het bloed.

Samenvattend kan het volgende worden gesteld: Het is bekend dat bepaalde voerstrategieën en/of het gebruik van additieven de gezondheid, het welzijn, en de technische resultaten van de zeug kunnen verbeteren. Een goede gezondheid en optimale nutriëntenvoorziening van de zeug resulteert in een goede bigvitaliteit wat een positief effect op de ontwikkeling en de gezondheid van het varken.

Deze aanvraag is geen vervolg op een eerdere projectvergunning.

Referenties

- Broderick G.A. (2003). Effects of varying dietary protein and energy levels on the production of lactating dairy cows. J. Dairy Sci. 86, 1370-1381.
- Burrin D.G., and B. Stoll, 2002. Key nutrients and growth factors for the neonatal gastrointestinal tract. Clinics in Perinatology Volume 29 (1); 65-96
- Counotte, G. H. M., Groenland, G., Salden, N., 2009. Changes in blood concentrations of bonespecific biomarkers, osteocalcin and C-telopeptide, in third or higher parity sows after administration of calcium and vitamin D. [Dutch]. Tijdschrift voor Diergeneeskunde 134:230-237.
- Demeckova V, Tsourgiannis CA, Brooks PH, 2003. The effect of fermented liquid feed, fed in late pregnancy, on the protein and immunoglobulin contents of porcine colostrum. 9th Int. Symp. Digest. Physiol. Pigs. Banff, Alberta, Canada 2:87-89.
- Demeckova V, Kelly D., Coutts AGP, Brooks PH, Campbell A, 2002. The effect of fermented liquid feeding on the faecal microbiology and colostrum quality of farrowing sows. Int. J. Food Microbiol. 79: 85-97.
- Dividich, J., T. Lyons, K. Jacques, and J. Hower. 2006. The issue of colostrum in piglet survival: energy and immunity. In: Nutritional biotechnology in the feed and food industries: Proceedings of Alltech's 22nd Annual Symposium, Lexington, Kentucky, USA, 23-26 April 2006. p 89-102.
- Dourmad J.Y., Noblet J., Etienne M. (1998): Effect of protein and lysine supply on performance, nitrogen balance, and body composition changes of sows during lactation. J. Anim. Sci., 76, 542-550
- Esonu, B. O., Enealom, O. O., Udedibie, A. B. I., Herbert, U., Ekpore, C. F., Okoli, I. C and Iheukwumere, F. C. (2001). Performance and blood chemistry of weaner pigs fed raw mucuna (velvet bean) meal. Trop. Anim. Prod Invest. 4: 49-55
- Ji, M.S. 2004 Amino acid nutrition and ideal protein for reproductive sows. Doctoral thesis, Texas Tech University, Lubbock, USA
- Kristensen, A. R., and L. J. Pedersen. 2008. Asphyxia, Thermoregulation and Mortality of Neonatal Piglets in Farrowing Crates and Farrowing Pens.
- Koketsu Y, Dial GD, Pettigrew JE, Marsh WE, King VL, 1996: Influence of imposed feed intake patterns during lactation on reproductive performance and on circulating levels of glucose, insulin, and luteinizing hormone in primiparous sows. J Anim Sci 74, 1036-1046.
- Kusina J., J. E. Pettigrew, A. F. Sower, M. E. White, B. A. Crooker and M. R. Hathaway, 1999. Effect of protein intake during gestation and lactation on the lactational performance of primiparous sows. J Anim Sci 77:931-941.
- Quesnel H, Etienne M, Père MC, 2007. Influence of litter size on metabolic status and reproductive axis in primiparous sows. J Anim Sci. 85(1):118-28.

Rooke, J. A. and Bland, I. M. 2002. The acquisition of passive immunity in the new-born piglet. *Livestock Production Science*. 78: 13-23.

Roseler, D.K.; Ferguson, J.D.; Sniffen, C.J. 1993. Dietary protein degradability effects on plasma and milk urea nitrogen and milk nonprotein nitrogen in Holstein cows. *Journal of Dairy Science*, v.76, p.525-534.

Tokach, M. D., J. E. Pettigrew, G. D. Dial, J. E. Wheaton, B. A. Crooker, and L. J. Johnston. 1992. Characterization of luteinizing hormone secretion in the primiparous, lactating sow Relationship to blood metabolites and return-to-estrus interval. *J. Anim. Sci.* 70:2195.

Van den Brand H, Prunier A, Soede NM, Kemp B, 2001: In primiparous sows, plasma insulin-like growth factor-I can be affected by lactational feed intake and dietary energy source and is associated with luteinizing hormone. *Reprod Nutr Dev* 41, 27-39.

Varley, M. A. 1995. Introduction. In: *The Neonatal Pig. Development and Survival*. Varley, M. A. (ed). CAB International, Wallingford, Oxon, UK: Chapter 1 pages 1-13.

3.2 Doel

Beschrijf de algemene doelstelling en haalbaarheid van het project.

- In het geval het project gericht is op één of meer onderzoeksdoelen: op welke vra(a)g(en) dient dit project antwoord(en) te verschaffen?
- In geval het een ander dan een onderzoeksdoel betreft: in welke concrete behoefte voorziet dit project?

Doel van het onderzoek

Het doel van het project is het ontwikkelen van voerstrategieën en additieven om de gezondheid van zeugen en nakomelingen te ondersteunen onder praktijkomstandigheden via de voeding van de zeug. De resultaten van het onderzoek zullen worden gebruikt voor advisering van nationale en internationale mengvoerbedrijven en/of toeleveranciers van de testproducten.

Haalbaarheid

De kans dat bovenstaande onderzoeksvraag binnen de looptijd van het project wordt beantwoord is zeer groot. Het instituut waar de proeven worden uitgevoerd is een onafhankelijk privaat kennis- en informatiecentrum voor diervoeding en heeft de beschikking over eigen onderzoeksfaciliteiten en expertise om bovenstaande onderzoeksvraag te beantwoorden. Beschikbare expertises zijn kennis van verteringsfysiologie, darmgezondheid, microbiologie, grondstoffenkennis, ervaring met voederwaardering en kennis van nutritionele behoeften van dieren. Het bedrijf doet veel contractonderzoek met leveranciers voor de ontwikkeling van voeradditieven om darmgezondheid te verbeteren, waardoor het bedrijf veel ervaring heeft opgebouwd met het uitvoeren van dit type onderzoeksprojecten.

3.3 Belang

Beschrijf het wetenschappelijk en/of maatschappelijk belang van de hierboven beschreven doelstelling(en).

Wetenschappelijk belang:

Inzicht krijgen in de manier waarop voerstrategieën en additieven kunnen worden ingezet om de zeug te ondersteunen in het groot brengen van vitale biggen en daarmee de gezondheid van varkens te ondersteunen en het antibioticagebruik te verminderen.

Maatschappelijk belang:

Het verminderen van antibioticagebruik in de varkenshouderij door het ondersteunen van de gezondheid van varkens door middel van voer. Het verbeteren

van de gezondheidsstatus van varkens zal bijdragen aan het verbeteren van het welzijn van de dieren en daarmee ook de economische resultaten

3.4 Onderzoeksstrategie

3.4.1 Geef een overzicht van de algemene opzet van het project (strategie).

Het instituut voert zowel collectief onderzoek op projectbasis als contract research uit.

Het collectief onderzoek wordt uitgevoerd voor de mengvoerbedrijven en in dit type onderzoek worden nieuwe concepten en strategieën ontwikkeld en getest. Dit type onderzoek bestaat in principe uit meerdere proeven. Na iedere proef is een go/no go moment, waarop het onderzoek beëindigd of bijgestuurd kan worden. Binnen het collectief onderzoek komen meerdere onderwerpen aan de orde. Een voorbeeld hiervan is onderzoek naar een speciaal transitievoer ter ondersteuning van de zeug rondom werpen. Hierbij is het optimaliseren van de verschillende aminozuregehalten en de verhouding tussen de aminozuren (= aminozurenprofiel) een onderwerp van onderzoek. Eerst zal worden getest of een aangepast aminozuregehalte en -profiel effect heeft. Als een positief effect wordt gevonden zal verfijning worden aangebracht door bepaalde gehalten (en daarmee het aminozuurprofiel) te optimaliseren. Maar ook andere types nutriënten, zoals bijvoorbeeld energiebronnen, types vezels en mineralen kunnen binnen dit project worden geëvalueerd.

Het contract research bestaat voornamelijk uit onderzoek naar additieven. Dit betreft producten die ontwikkeld worden door toeleveranciers van de mengvoerindustrie. Deze producten zijn doorgaans in de ontwikkelingsfase, maar er kunnen ook vergelijkende studies worden uitgevoerd waarin meerdere additieven worden getest. De onderzoeksvragen bij dit type onderzoek zijn veelal, 1) is er effect van het product, 2) en zo ja, welke dosering is optimaal. Samen met de R&D-afdeling van de opdrachtgever wordt door de onderzoekers een proefopzet vastgesteld, afhankelijk of vraag 1, 2 of beide moeten worden onderzocht door het instituut.

Daarnaast wordt voor elke proef de definitieve opzet vastgesteld in overleg met de IvD.

3.4.2 Geef een overzicht op hoofdlijnen van de verschillende onderdelen van het project en de daarbij gebruikte type(n) dierproef of dierproeven.

Een productieproef met dragende en/of lacterende zeugen wordt uitgevoerd met 2-6 behandelingen. Het moment van aanvang en de duur van de proef zijn afhankelijk van het werkingsmechanisme van de voerstrategie of het additief dat getest wordt. Standaard productieparameters van de zeug, zoals voeropname, gewicht- en spekdikteontwikkeling, toomgrootte bij geboorte, groei en uitval van de biggen, worden geregistreerd. Afhankelijk van het doel van de proef kan het noodzakelijk zijn om bij (een selectie van) de zeugen bloed-, melk- en/of mestmonsters te nemen om parameters ter indicatie van de metabole status en/of de gezondheidstatus van de zeug te bestuderen.

3.4.3 Beschrijf en benoem de logische samenhang van deze verschillende onderdelen en de eventuele fasering in de uitvoering. Vermeld eventuele mijlpalen en keuzemomenten.

Voorafgaand aan iedere proef zal de literatuur worden geraadpleegd waarbij de volgende onderwerpen aan bod komen, om tot de beste proefopzet te komen voor het te testen additief of voerstrategie.

- Achtergrond additief of voerstrategie.
- Wijze van opnemen in het voer van het testproduct of dosering.
- Welke periode van de cyclus is belangrijk om de onderzoeksvraag te beoordelen (vroeg dracht, hele dracht, lactatie etc)?
- Welke uitleesparameters zijn naast technische resultaten nodig om de onderzoeksvraag te beantwoorden (mest-, bloed- en/of melkmonster)?

3.4.4 Benoem de typen dierproeven. Vul per type dierproef een bijlage Beschrijving dierproeven in.

Volgnummer	Type dierproef
1	Productieproef
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	



Bijlage

Beschrijving dierproeven

- Deze bijlage voegt u bij uw projectvoorstel die **Met opmaak:** opsommingstekens en
- Per type dierproef moet u deze bijlage invullen nummering
- Meer informatie vindt u op de website www.zbo-ccd.nl.
- Of neem telefonisch contact op. (0900-2800028).

1 Algemene gegevens

- 1.1 Vul uw deelnemernummer van de NVWA in. 24600
- 1.2 Vul de naam van de instelling of organisatie in. Schothorst Feed Research B.V.
- 1.3 Vul het volgnummer en het type dierproef in.
- | Volgnummer | Type dierproef |
|------------|----------------|
| 1 | Productieproef |

Gebruik de volgnummers van vraag 3.4.4 van het format Projectvoorstel.

2 Beschrijving dierproeven

A. Experimentele aanpak en primaire uitkomstparameters

Beschrijf de keuze van de experimentele aanpak en de primaire uitkomstparameters.

Een goede gezondheid en optimale nutriëntenvoorziening van de zeug resulteert in een goede bigvitaliteit wat een positief effect heeft op de ontwikkeling en de gezondheid van het varken. Het doel van de proef is het ontwikkelen van voerstrategieën en additieven die de gezondheid en nutriëntenvoorziening van de zeugen zo optimaal mogelijk ondersteunen.

Zeugen worden ingedeeld in 2-6 voerbehandelingen. Het moment van aanvang en de duur van de proef zijn afhankelijk van het werkingsmechanisme van de voerstrategie of het additief dat getest wordt. De technische resultaten worden vastgelegd voor verschillende productieperioden; dracht en lactatie. Enkele

parameters die onder deze technische resultaten vallen zijn voeropname, gewicht- en spekdikteontwikkeling van de zeug, en groei van de zogende biggen. Deze waarnemingen vallen niet onder de Wod. Een deel van de zeugen die ingezet worden in een productieproef worden ook benut voor de verzameling van bloed-, melk- en/of mestmonsters. Daarom zijn dit proefdieren in het kader van de Wod. In de bloed- en melkmonsters kunnen diverse parameters worden bepaald ter indicatie van de gezondheidstatus en de metabole status van de zeug. Mestmonsters worden genomen om de samenstelling (van de microflora) te bepalen.

Technische resultaten:

Van alle dieren worden de volgende parameters geregistreerd:

- voeropname dagelijks
- groei- en spekdikteontwikkeling van de zeug
- aantal geboren biggen
- groei en uitval van de biggen
- registratie van ziekte en medische behandelingen

De technische resultaten van de dieren geven een eerste indruk van het effect van de voerbehandeling. Technische resultaten in combinatie met de resultaten van onderstaande parameters geven een compleet beeld van het effect van het testproduct of voerstrategie op de metabole status en/of de gezondheid van de zeug.

Bloedmonsters: De metabole status en de gezondheidstatus van de zeug kunnen door verschillende parameters in het bloed worden bepaald. Ter beoordeling van de metabole status en (indirect) de gezondheidstatus van de zeug kan gedacht worden aan indicatoren zoals specifieke nutriëntengehalten (o.a. calcium en fosfor), metabolieten (o.a. glucose, NEFAs, BUN) maar ook specifieke biomarkers ter indicatie van bijvoorbeeld botmetabolisme of het immuunrespons in de zeug. Daarnaast zijn bepaalde hormonen (inclusief tussenproducten) en enzymen relevant voor het metabolisme van de zeug, zoals insuline. Het bepalen van specifieke hormonen en enzymen kan dus relevant zijn in de beoordeling van een voerstrategie voor zeugen. Daarnaast kan het bepalen van het hematologische profiel relevant zijn voor de beoordeling van de gezondheidstatus van de zeug. Onder andere bloedceltellingen, hematocrietgehalte en hemoglobinegehalte, geven een beeld van de fysiologische responsiviteit van de zeug op interne en externe omgevingsfactoren, zoals de voerstrategie (Esonu et al., 2001) en is daardoor een belangrijke indicator voor gezondheidstatus van de zeugen.

Melkmonsters: Net zoals in het bloed kunnen nutriënten en metabolieten in de melk worden gebruikt ter beoordeling van de metabole status van de zeug. Daarnaast is de concentratie van nutriënten in de biest/melk, zoals vet, eiwit, lactose en mineralen, medebepalend voor de groei en ontwikkeling van de biggen. Het meten van nutriëntgehalten in de melk is dus een belangrijke parameter voor de overdracht van nutriënten van de zeug naar de biggen. Met betrekking tot de gezondheidstatus van de biggen is hoeveelheid immunoglobulinen in de biest/melk van de zeug, zoals IgG en IgA, een belangrijke indicator.

Mestmonsters: De microflora in de mest is representatief voor de microflora in de darm. Het analyseren van type en aantal bacteriën in de mest van de zeug, zoals totaal aantal coliformen, E. coli., Lactobacillen, geeft een goede indicatie van de (darm)gezondheid van de zeug en de mate van uitscheiding van (pathogene) bacteriën die de darm van pasgeboren big zullen koloniseren en daarmee de gezondheid van de big beïnvloeden (Demeckavo et al., 2002, 2003). Daarnaast kunnen er mestmonsters genomen worden om de fecale vertering te bepalen. Ten eerste geeft de mate van vertering van nutriënten een indicatie voor de darmgezondheid van de zeug. In geval van een verstoorde microflora/darmgezondheid kan de vertering en absorptie van nutriënten

afnemen waardoor dit kan resulteren in afwijkende verteringscoëfficiënt in vergelijking met een gezonde stabiele darmflora. Daarnaast kan het bepalen van de verteringscoëfficiënt van specifieke nutriënten een indicatie geven over de metabole status van de zeug. Afhankelijk van het aanbod van bepaalde nutriënten, zoals fosfor en calcium, kan de mate van vertering en absorptie van deze nutriënten worden aangepast om de zeug in de behoefte te voorzien (Costanzo, 2006).

De groei en de uitval van de zogende biggen wordt standaard bepaald als indicatie voor de gezondheid van de big. Daarnaast kan het noodzakelijk zijn om bloed en/of mestmonsters te nemen om het effect van voeding van de zeug op de vitaliteit en (darm)gezondheid van de big te bepalen. In de mestmonsters kunnen, net zoals bij de zeug, type en aantal bacteriën worden geanalyseerd om de kolonisatie van pathogenen te bepalen en daarmee de darmgezondheid. Bloedmonsters kunnen genomen worden om het immuunrespons van de biggen te beoordelen. Hierbij kan worden gedacht aan de bepaling van de hoeveelheid immunoglobulinen of de concentratie acute fase eiwitten (APP) in het bloed.

Bovengenoemde parameters (zeug en zogende biggen) zijn het meest gebruikelijk, echter afhankelijk van de te beantwoorde vraag kan het voorkomen dat er andere parameters in bloed, melk en/of mest monsters moeten worden geanalyseerd.

Costanzo LS. Physiology. 3rd Ed. Saunders Elsevier; Philadelphia, Pennsylvania: 2006. Endocrine physiology; pp. 377–439.

Demeckova V, Tsourgiannis CA, Brooks PH, 2003. The effect of fermented liquid feed, fed in late pregnancy, on the protein and immunoglobulin contents of porcine colostrum. 9th Int. Symp. Digest. Physiol. Pigs. Banff, Alberta, Canada 2:87–89.

Demeckova V, Kelly D., Coutts AGP, Brooks PH, Campbell A, 2002. The effect of fermented liquid feeding on the faecal microbiology and colostrum quality of farrowing sows. Int. J. Food Microbiol. 79: 85-97.

Beschrijf de beoogde behandeling van de dieren (inclusief de aard, de frequentie en de duur van de behandelingen waaraan de dieren worden blootgesteld) en onderbouw de gekozen aanpak.

In iedere proef wordt een afweging gemaakt welke uitleesparameters de onderzoeksvraag het beste kunnen beantwoorden en of hier bloed-, melk- en/of mestmonsters voor verzameld moeten worden. Het type monster, het aantal monsters en het moment van monsternamen is afhankelijk van het doel en de lengte van de proef.

De nutritionele behoefte van de zeug verandert gedurende de tijd doordat deze afhankelijk is van het stadium van de reproductiecyclus van de zeug. De ontwikkeling van de biggen tijdens de dracht en de melkproductie tijdens de lactatie bepalen voor een groot deel de behoefte van de zeug. Verder kan door de verschillende biologische processen in relatie tot reproductie ook de gezondheid van de zeug tijdens de cyclus variëren. De voerovergang voor werpen in combinatie met het werpproces, geeft bijvoorbeeld druk op de gezondheid en vertering van de zeug waardoor een onbalans in de microflora (meer pathogenen) kan ontstaan. Het stadium van de reproductiecyclus is daardoor bepalend voor het effect van een additief of voerstrategie op de te analyseren parameters. De samenstelling van de melk verandert gedurende de lactatie waardoor ook het effect van een additief of een voerstrategie op de samenstelling kan veranderen. Deze verandering is vooral groot de eerste paar dagen van de lactatie wanneer de productie van biest overgaat in de productie van melk.

Het is dus noodzakelijk om op verschillende momenten tijdens de cyclus bloed, melk- en/of mestmonsters te nemen om een beeld te krijgen van de ontwikkeling van de verschillende parameters en om het effect van het additief of de voerstrategie te kunnen bepalen. In de meeste gevallen zal enkel 1 type monster (bloed of melk of mest) of een combinatie van bloed- en mestmonsters (dracht) of een combinatie van melk- en mestmonsters (lactatie) van toepassing zijn. Bij uitzondering zal het voor beantwoorden van de onderzoeksvraag noodzakelijk zijn om monsters van alle 3 de typen te verzamelen.

Afhankelijk van het doel van de proef kan het noodzakelijk zijn om bloed en/of mestmonster bij (een deel van) de biggen te nemen. Net zoals bij de zeug kunnen bloedmonsters genomen worden ter bepaling van de metabole status van de big en mestmonsters om het effect op de microflora van de big te bepalen. De keuze voor het type monster en het moment van monsternamen is afhankelijk van de onderzoeksvraag en de te analyseren parameters.

Monsternamen tijdens de lactatie:

Een groot deel van de proeven vindt plaats tijdens de periode dat de zeug in de kraamstal verblijft. De duur hiervan is ongeveer 5 weken; 1 week voor werpen plus 4 weken lactatie.

Zeugen:

- Melkmonsters: Afhankelijk van het doel van de proef zullen er tijdens de lactatie in totaal 2-5 melkmonsters worden genomen. De melkmonsters worden over het algemeen aan begin van de lactatie en tijdens maximale melkproductie genomen en indien noodzakelijk ook bij spenen. Wanneer een effect op de biestsamenstelling wordt verwacht zal binnen 24 uur na start van het werpen een biestmonster genomen worden.
- Mestmonsters: Mestmonsters worden vaak rondom werpen genomen aangezien de (darm)gezondheid van de zeug tijdens die periode onder druk staat. Aangezien de samenstelling van de microflora per zeug varieert is het noodzakelijk om ook een monster voor en/of ruim na werpen te nemen om een referentiewaarde en het herstel van de zeug te bepalen. De mestmonsters zullen door middel van rectale stimulatie genomen worden. Echter in sommige gevallen is het verzamelen van mest van de grond een optie, zoals bij verteringsstudies.
- Bloedmonsters: Afhankelijk van het doel van de proef kunnen er tijdens de lactatie 2-5 bloedmonsters worden genomen. Het moment van monsternamen is afhankelijk van de te analyseren parameter.

Biggen:

- Afhankelijk van de te analyseren parameters wordt op maximaal vier momenten een bloedmonster en/of een mestmonster afgenomen

Monsternamen tijdens de dracht:

Daarnaast vinden er proeven tijdens de dracht plaats waarbij de experimentele voeders of alleen tijdens de dracht of tijdens de dracht en de lactatie worden gevoerd. De duur en periode tijdens de dracht is afhankelijk van het werkingsmechanisme van het additief of voerstrategie en kan variëren van bijvoorbeeld eind van de dracht (5 weken) tot een complete dracht (16 weken).

- Bloedmonsters: Afhankelijk van het doel van de proef zullen er tijdens de dracht 2-5 bloedmonsters worden genomen. Ter bepaling van de metabole status van de zeug zal er gekozen worden voor monsternamen bij start en einde van het voeren van de experimentele voeders en indien noodzakelijk ook op tussenliggende momenten.
- Mestmonsters: Mestmonsters tijdens de dracht dienen voornamelijk als positieve controle/referentie voor de microflora en/of vertering tijdens de lactatie. Afhankelijk van het doel van de proef kunnen er tijdens de dracht 1-2 mestmonsters worden genomen. Het moment van monsternamen is afhankelijk van de te analyseren parameter. De mestmonsters zullen door middel van rectale stimulatie genomen worden. Echter in sommige gevallen is het verzamelen van mest van de grond een optie, zoals bij verteringsstudies.

Samengevat, gebaseerd op eerder uitgevoerde onderzoeken zal bij een standaard duur van een dracht en/of lactatie per onderzoek 2-5 melkmonsters en/of bloedmonsters en/of 1-4 mestmonsters worden genomen. Echter indien het voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag noodzakelijk is kan er worden afgeweken van bovenstaande.

De duur van het nemen van een bloedmonster zal ongeveer 5 minuten zijn.
De duur van het nemen van een melkmonster zal ongeveer 5 minuten zijn.
De duur van het nemen van een mestmonsters zal ongeveer 5 minuut zijn.

Geef aan welke overwegingen en statistische methoden worden gebruikt om het aantal benodigde dieren tot een minimum te beperken.

Het totaal aantal dieren in de proef is gebaseerd op de kleinst mogelijke verschillen tussen proefgroepen die statistisch aangetoond kunnen worden, het kleinste significante verschil (KSV), die in voorgaande proeven in dezelfde faciliteiten zijn gevonden. Voor de aanvullende waarnemingen worden literatuurgegevens en gegevens uit eerdere proeven gebruikt om het aantal benodigde dieren te berekenen in een poweranalyse.

B. De dieren

Benoem de diersoorten, herkomst, geschatte aantallen en levensstadia. Onderbouw deze keuzes.

Diersoort: Varkens, dragende en/of lacterende zeugen en zogende biggen

Herkomst: Varkensstapel SFR

Aantal dieren:

Dit type proef zal 2-3 keer per jaar worden uitgevoerd met 2-6 behandelingen. Voor de bloed-, melk- en/of mestmonsters worden 10-15 dieren per behandeling gebruikt. Het totaal aantal dieren waarbij ongerief wordt verwacht is dus 20-90 per proef. Het verschil in het aantal dieren heeft te maken met de verwachte variatie. In de te analyseren parameters kan variatie tussen de zeugen aanwezig zijn echter wanneer de zeug als eigen controle kan dienen zijn er minder dieren nodig.

Op basis van het te verwachte effect van de voerstrategie of het additief zal een keuze voor het type monstername worden gemaakt. In de meeste proeven zal enkel 1 type (bloed- of melk- of mestmonsters) of een combinatie van 2 type (bloed- en mestmonsters of melk- en mestmonsters) worden genomen. Enkel in een klein deel van de proeven kan het voorkomen dat binnen 1 proef alle 3 de typen monsters (bloed- en melk- en mestmonsters) moeten worden genomen.

Voor het verzamelen van gegevens over de productiekennmerken zijn meer dieren nodig om een statistisch significant verschil tussen behandelingen aan te kunnen tonen. Het gewicht van de biggen bij spenen is een belangrijke indicator voor vitaliteit/gezondheid van de big. De groei van de big zal namelijk achterblijven indien een big niet vitaal/gezond is. Het totaal aantal zeugen/tomen in de proef is gebaseerd op de KSV's van de speengewichten die zijn gevonden in voorgaande proeven uitgevoerd in dezelfde faciliteiten. Dieren die alleen gebruikt worden voor het verzamelen van productie resultaten vallen niet onder wod.

Indien er geen monstername bij de biggen plaatsvindt, is er geen reden om aan te nemen dat de biggen ongerief zullen ervaren en zij worden in dat geval niet als proefdier gemeld. Dit zal bij het grote deel van de proeven het geval zijn. Indien er wel monsters bij de biggen worden genomen is het aantal afhankelijk van het aantal behandelingen bij de zeug (2-6) en het aantal zeugen per behandeling (10-15). Het is niet mogelijk om het precieze aantal biggen vooraf te bepalen aangezien dit afhankelijk kan zijn van de toomgrootte per zeug. Daarnaast kan er bijvoorbeeld ook gekozen worden om enkel een deel van de tomen of de helft van een toom te bemonsteren. Dit is echter afhankelijk van de te meten parameters. Daarom zal worden uitgegaan van het maximaal aantal tomen en maximaal aantal biggen bij de zeug; 14 biggen. Dit resulteert in 1260 biggen per proef. Dit aantal zal na afloop van de proef aangepast

worden naar de daadwerkelijke aantallen. Naar verwachting zal een proef met monsternamen bij de biggen maximaal 1 keer per jaar worden uitgevoerd.

Het onderzoek wordt uitgevoerd in het doeldier, zeugen. Het bestuderen van voermaatregelen kan niet in een andere diersoort worden gedaan. Aangezien een van de belangrijkste doelen is het effect van additief of voerstrategie op de vitaliteit van de biggen te behalen is het ook niet mogelijk om de proef in een ander levensstadium uit te voeren. Ook wanneer de reproductieresultaten niet gemeten worden en naar de metabole status en gezondheidstatus van de zeug wordt gekeken kunnen resultaten in een afwijkend levensstadium leiden tot andere conclusies die niet geldend zijn voor het doeldier. Dit heeft te maken met de fysiologische status en de verteringscapaciteit die met de leeftijd van het dier verandert.

C. Hergebruik

Is er hergebruik van dieren?

Nee, ga door met vraag D.

☒ Ja > Geef aan op basis van welke overwegingen hergebruik in dit geval acceptabel wordt geacht.

Het is mogelijk dat de zeug eerder in een andere proef heeft meegedaan. Daarbij wordt gekeken naar de ernst van het ongerief en naar de gezondheid van de zeug en/of biggen. Indien dieren worden hergebruikt hebben deze dieren enkel licht ongerief ondergaan.

Is er in het voorgaande of in het geplande gebruik sprake van (of een risico van) ernstig ongerief?

☒ Nee

☐ Ja > Geef aan op basis van welke overwegingen hergebruik in dit geval acceptabel wordt geacht.

D. Vervanging, vermindering en verfijning

Laat zien hoe de toepassing van methoden voor vervanging, vermindering en verfijning zijn meegewogen bij het bepalen van de experimentele strategie, de keuze van de dieren en de opzet van de dierproef en welke keuzes daarbij zijn gemaakt.

Vervanging

De additieven die onderzocht zullen worden, zijn in een eerder stadium *in vitro* onderzocht. Deze producten zijn in de laatste fase van het ontwikkelingstraject en worden daarom in het doeldier getest.

Voor het bepalen van het effect van verschillende voerstrategieën op productieresultaten is een *in vivo* proef nodig. De beschikbare *in vitro* modellen geven geen inzicht in het effect van voeders op de reactie van dieren onder verschillende omstandigheden die de gezondheid kunnen beïnvloeden en ook geen inzicht in effecten op de productieresultaten. Hierdoor is het onderzoeken van deze voerstrategieën in het doeldier de enige methode om te kunnen komen tot praktisch inzetbare voerstrategieën.

Vermindering

De monsters worden bij een minimaal aantal dieren per behandeling verzameld.

Door met behulp van een power test te bepalen welk aantal dieren nodig is voor het beantwoorden van de vraagstelling.

De variatie in bijvoorbeeld bloedwaarden of melksamenstelling tussen zeugen kan groot zijn. Aangezien er meerdere monsters van dezelfde soort (bloed,

melk, mest) in verloop van de tijd bij de zeug worden afgenomen kan de individuele zeug als eigen controle dienen in de bepaling van de te analyseren parameters. De waarde van de eerste meting zal dan als uitgangspunt worden genomen. Hierdoor heb je minder zeugen nodig om een uitspraak te kunnen doen over het effect van de behandeling.

Verfijning

In sommige gevallen is het verzamelen van mest van de grond een optie, zoals bij verteringsstudies. Echter bij de bestudering van de microflora is het gewenst om de bepaling uit te voeren in verse monsters, waardoor het rectaal verzamelen van de monsters niet te vermijden is. Bij het rectaal verzamelen van mestmonsters is bij zeugen vaak een minimale stimulatie van de buitenkant al voldoende om de zeug zelf te laten mesten. Deze mest kan dan in het bakje worden opgevangen. Hierdoor brengt het verzamelen van mest door middel van rectale stimulatie minimaal ongerief mee. Bij de zogende biggen zullen de mestmonsters voornamelijk met behulp van een swab worden genomen om zo het ongerief te minimaliseren.

Geef aan welke maatregelen zijn genomen om de kans op pijn, lijden of angst bij de dieren en de kans op nadelige milieueffecten tot een minimum te beperken.

De gezondheid van de zeugen en biggen wordt dagelijks bekeken en bijzonderheden worden in het welzijnsdagboek geregistreerd.

Alle handelingen worden door bekwaam en bevoegd personeel uitgevoerd.

Herhaling en duplicering

E. Herhaling

Geef aan hoe is nagegaan of deze dierproeven niet al eerder zijn uitgevoerd. Indien van toepassing geef aan waarom duplicatie noodzakelijk is.

Voor onderzoek van ieder testproduct wordt de literatuur geraadpleegd voor de start van het experiment om duplicatie te voorkomen. In de literatuur worden voornamelijk onderzoeken gepresenteerd waarin een onderdeel van het voer is onderzocht. Hierbij worden vaak gehalten getest die in de praktijk niet gebruikt zullen worden, omdat dit kostentechnisch niet haalbaar is. Het doel van dit project is om met de kennis vanuit de literatuur te komen tot voerstrategieën die in de praktijk gebruikt kunnen worden. Hierbij kan gedacht worden aan onderzoek naar andere gehalten, maar ook aan het combineren van voermaatregelen, die samen een voerstrategie vormen die een positieve bijdrage leveren aan de metabole status en de gezondheid van de zeug.

Huisvesting en verzorging

F. Huisvesting en verzorging

Worden de dieren anders dan volgens de eisen in bijlage III van de richtlijn 2010/63/EU gehuisvest en/of verzorgd?

Nee

x Ja > Geef, indien dit kan resulteren in nadelige effecten op het dierenwelzijn, aan op welke wijze de dieren worden gehuisvest en verzorgd en motiveer de keuze om af te wijken van de eisen in bovengenoemde bijlage III.

Gezien het doel van de proef, de lichte mate van ongerief en de verschillende stadia van de cyclus die een specifieke vorm van huisvesting vragen is ervoor gekozen om de zeugen en biggen onder praktijkomstandigheden te huisvesten. Binnen het project is er sprake van 3 types huisvesting:

- 1) Individuele huisvesting spenen tot inseminatie (1 week). Na spenen worden zeugen individueel gehuisvest totdat ze na insemineren naar de groepshuisvesting worden verplaatst. Deze voerligboxen hebben een afmeting van 2.35 m x 0.65 m. Achter de zeugen is de mestgang opgesplitst in groepen van 3 à 4 zeugen (2.70 x 1.50 m). Deze ruimte zal benut worden om de zeugen extra bewegingsvrijheid te geven. In het kader van de proef krijgen de zeugen verschillende voeders gevoerd waardoor het niet mogelijk is ze gezamenlijk los te laten lopen gezien het risico op het op eten van het voer van een ander te groot is. Ook in geval van maaltijdvoeding is er een groot risico dat de zeugen een ander voer kunnen eten aangezien de ene zeug veel sneller eet dan de andere. Het is daarbij niet ongebruikelijk dat (dominante) zeugen die hun eigen eten snel op hebben en de minder dominante zeugen bij hun voer weggagen. In deze huisvesting is het wel mogelijk voor de zeugen om neus-neus contact te hebben. Als hokverrijking tijdens deze periode wordt gebruik gemaakt van een touw en/of stukken jute zak dat in elk hok is opgehangen.
- 2) Tijdens de dracht (ongeveer 18 weken) lopen de zeugen in groepshuisvesting, in groepen van ongeveer 150 zeugen. Tijdens deze periode kan de zeug zich vrij rondbewegen en is sociale interactie met soortgenoten mogelijk.
- 3) Tijdens de lactatie worden de zeugen in kraamhokken gehuisvest (5 weken). De kraamhokken hebben een afmeting van 2.10 m x 1.30 m met vloerverwarming voor de biggen (1.20 m x 0.5 m). De temperatuur in de kraamstal is ongeveer 24°C bij werpen en middels een klimaatcomputer daalt de temperatuur geleidelijk tot ongeveer 20°C na 2 weken. De vloerverwarming is 40°C bij werpen en de temperatuur daalt geleidelijk door middel van een klimaatcomputer tot ongeveer 30°C na 3 weken.
Tijdens deze periode zijn de zeugen met hun biggen gehuisvest waardoor er wel sociale interactie (moeder-nakomelingen) kan plaatsvinden. Als hokverrijking tijdens de lactatie wordt gebruik gemaakt van een touw en/of stukken jute zak dat in elk hok is opgehangen.

Aangezien voeropname van de zeugen een belangrijke parameter is in dit onderzoek kan er geen stro als hokverrijking worden aangeboden.

G. Plaats waar de dieren worden gehuisvest

Worden de dierproeven geheel of gedeeltelijk uitgevoerd bij een inrichting die niet onder de rechtstreekse verantwoordelijkheid van een instellingsvergunninghouder Wod valt?

☒ Nee > Ga verder met vraag H.

☐ Ja > Geef aan wat voor bedrijf of instelling dit betreft.

Waarom is hiervoor gekozen en hoe wordt een adequate huisvesting, verzorging en behandeling van de dieren gewaarborgd?

Ongeriefinschatting/humane eindpunten

H. Pijn en pijnbestrijding

Valt te voorzien dat er pijn kan optreden bij de dieren?

☐ Nee > Ga verder met vraag I.

☒ Ja > Worden in dat geval verdoving, pijnstilling en/of andere pijnverlichtingsmethoden toegepast?

x Nee > Motiveer dan waarom geen pijnverlichtingsmethoden worden toegepast.

Bloedmonsters: De dieren kunnen pijn ervaren tijdens het verzamelen van de bloedmonsters door het inbrengen van een naald. Dit is een kortdurende handeling en de pijn is relatief gering. Het toedienen van de verdoving zou evenveel ongerief opleveren als het afnemen van bloed. Daarom is besloten geen verdoving toe te passen.

Melkmonsters: Melkmonster worden genomen na oxytocine injectie in de oorvene, waardoor de zeug de melk makkelijker laat schieten waardoor het melken sneller gaat. De (verdunde) oxytocine wordt langzaam ingespoten waardoor het effect op de barmoeder wordt geminimaliseerd. De injectie is een kortdurende handeling en de pijn is relatief gering. Het toedienen van de verdoving zou evenveel ongerief opleveren als het afnemen van bloed. Daarom is besloten geen verdoving toe te passen.

☐ Ja

I. Overige aantasting van het welzijn en maatregelen

Welke eventuele andere vormen van welzijnsaantasting worden voorzien?

Rectale stimulatie (zeug)
Nemen van rectale swabs (biggen)

Geef aan wat de mogelijke oorzaken hiervan zijn.

Rectale stimulatie of het nemen van rectale swabs is nodig om mestmonsters te verzamelen.

Beschrijf welke maatregelen worden genomen om deze schadelijke effecten te voorkomen of waar mogelijk te minimaliseren.

Bij het rectaal verzamelen van mestmonsters is bij zeugen vaak een minimale stimulatie van de buitenkant al voldoende om de zeug zelf te laten mesten. Deze mest kan dan in het bakje worden opgevangen. Bij biggen is ervoor gekozen om de mestmonsters met behulp van een swab-stokje te nemen in plaats van rectale stimulatie waardoor het ongerief vermindert. Alle handelingen worden uitgevoerd door ervaren en gekwalificeerd personeel.

J. Humane eindpunten

Valt te voorzien dat zich bij deze dierproef omstandigheden voordoen waarbij het toepassen van humane eindpunten geïndiceerd is om verder lijden van de dieren te voorkomen?

X Nee > Ga verder met vraag K.

☐ Ja > Geef aan welke criteria hierbij worden gehanteerd.

Welk percentage van de dieren loopt kans deze criteria te halen?

K. Classificatie van ongerief

Geef aan hoe in het licht van alle hierboven beschreven negatieve effecten het cumulatief ongerief wordt geclassificeerd in termen van 'terminaal', 'licht', 'matig' of 'ernstig' ongerief.

Het ongerief wordt geclassificeerd als licht.

Einde experiment

L. Wijze van doden

Worden de dieren als onderdeel van het experiment of na afloop van het experiment gedood?

☒ Nee > Ga verder met de ondertekening.

Ja > Geef aan waarom het doden van dieren als eindpunt essentieel is voor deze proef.

Wordt er een methode(n) van doden uit bijlage IV van richtlijn 2010/63/EU toegepast?

☐ Nee > Beschrijf de euthanasiemethode en onderbouw de keuze hiervoor.

☐ Ja



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Schothorst



Postbus 533

8200 AM LELYSTAD



**Centrale Commissie
Dierproeven**

Postbus 20401
2500 EK Den Haag
centralecommissiedierproeven.nl
0900 28 000 28 (10 ct/min)
info@zbo-ccd.nl

Onze referentie

Aanvraagnummer
AVD246002015280

Bijlagen

2

Datum 21 oktober 2015

Betreft Ontvangstbevestiging Aanvraag projectvergunning Dierproeven

Geachte 

Wij hebben uw aanvraag voor een projectvergunning dierproeven ontvangen op 19 oktober 2015.

Het aanvraagnummer dat wij aan deze aanvraag hebben toegekend is AVD246002015280. Gebruik dit nummer wanneer u contact met de CCD opneemt.

Wacht met de uitvoering van uw project

Als wij nog informatie van u nodig hebben dan ontvangt u daarover bericht. Uw aanvraag is in ieder geval niet compleet als de leges niet zijn bijgeschreven op de rekening van de CCD. U ontvangt binnen veertig werkdagen een beslissing op uw aanvraag. Als wij nog informatie van u nodig hebben, wordt deze termijn opgeschort. In geval van een complexe aanvraag kan deze termijn met maximaal vijftien werkdagen verlengd worden. U krijgt bericht als de beslisperiode van uw aanvraag vanwege complexiteit wordt verlengd. Als u goedkeuring krijgt op uw aanvraag, kunt u daarna beginnen met het project.

Factuur

Bijgaand treft u de factuur aan voor de betaling van de leges. Wij verzoeken u de leges zo spoedig mogelijk te voldoen, zodat we uw aanvraag in behandeling kunnen nemen. Is uw betaling niet binnen dertig dagen ontvangen, dan kan uw aanvraag buiten behandeling worden gesteld. Dit betekent dat uw aanvraag niet beoordeeld wordt en u uw project niet mag starten.

Meer informatie

Heeft u vragen, kijk dan op www.centralecommissiedierproeven.nl. Of neem telefonisch contact met ons op: 0900 28 000 28 (10 ct/minuut).

Met vriendelijke groet,

Centrale Commissie Dierproeven

Deze brief is automatisch aangemaakt en daarom niet ondertekend.

Bijlagen:

- Gegevens aanvraagformulier
- Factuur

Gegevens aanvrager

Uw gegevens

Deelnemersnummer NVWA: 24600
Naam instelling of organisatie: De Schothorst
Naam portefeuillehouder of
diens gemachtigde: [REDACTED]
KvK-nummer: 39084732
Straat en huisnummer: Meerkoetenweg 26
Postbus: 533
Postcode en plaats: 8200 AM LELYSTAD
IBAN: NL24RAB0337738394
Tenaamstelling van het
rekeningnummer: Schothorst Feed Research B.V.

Gegevens verantwoordelijke onderzoeker

Naam: [REDACTED]
Functie: [REDACTED]
Afdeling: [REDACTED]
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]

Gegevens plaatsvervangende verantwoordelijke onderzoeker

Naam: [REDACTED]
Functie: [REDACTED]
Afdeling: [REDACTED]
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]

Over uw aanvraag

Wat voor aanvraag doet u? ☒ Nieuwe aanvraag
☐ Wijziging op een (verleende) vergunning die negatieve gevolgen kan hebben voor het dierenwelzijn
☐ Melding op (verleende) vergunning die geen negatieve gevolgen kan hebben voor het dierenwelzijn

Over uw project

Geplande startdatum: 15 december 2015
Geplande einddatum: 15 december 2020
Titel project: Het ontwikkelen van voederstrategieën en additieven die de metabole status en de gezondheid van de zeug ondersteunen.
Titel niet-technische samenvatting: Het ontwikkelen van voeders en voersupplementen die via de zeug de gezondheid van varkens ondersteunen.
Naam DEC: DEC- Wageningen UR
Postadres DEC: [REDACTED] Wageningen
E-mailadres DEC: [REDACTED]

Betaalgegevens

De leges bedragen: € 741,-
De leges voldoet u: na ontvangst van de factuur

Checklist bijlagen

Verplichte bijlagen: ☒ Projectvoorstel
☒ Beschrijving Dierproeven
☒ Niet-technische samenvatting

Ondertekening

Naam:



Functie:



Plaats:

Lelystad

Datum:

15 oktober 2015



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Schothorst

Postbus 533

8200 AM LELYSTAD



**Centrale Commissie
Dierproeven**

Postbus 20401
2500 EK Den Haag
centralecommissiedierproeven.nl
0900 28 000 28 (10 ct/min)
info@zbo-ccd.nl

Onze referentie

Aanvraagnummer
AVD246002015280

Bijlagen

2

Datum 21 oktober 2015

Betreft Factuur aanvraag projectvergunning Dierproeven

Factuur

Factuurdatum: 21 oktober 2015

Vervaldatum: 20 november 2015

Factuurnummer: 15700280

Omschrijving	Bedrag
Betaling leges projectvergunning dierproeven Betreft aanvraag AVD246002015280	€ 741,00

Wij verzoeken u het totaalbedrag vóór de gestelde vervaldatum over te maken op rekening NL28RBOS 056.99.96.066 onder vermelding van het factuurnummer en aanvraagnummer, ten name van Centrale Commissie Dierproeven, Postbus 20401, 2500 EK te 's Gravenhage.



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Schothorst



Postbus 533

8200 AM LELYSTAD



**Centrale Commissie
Dierproeven**

Postbus 20401
2500 EK Den Haag
centralecommissiedierproeven.nl
0900 28 000 28 (10 ct/min)
info@zbo-ccd.nl

Onze referentie

Aanvraagnummer
AVD246002015280

Datum 21 oktober 2015

Betreft Vervolg Aanvraag projectvergunning Dierproeven

Geachte 

Op 19 oktober 2015 hebben wij uw aanvraag voor een projectvergunning dierproeven ontvangen. Het gaat om uw project Het ontwikkelen van voederstrategieën en additieven die de metabole status en de gezondheid van de zeug ondersteunen. met aanvraagnummer AVD246002015280.

DEC advies gevraagd

Uw aanvraag is naar DEC- Wageningen UR gestuurd. Zij zal hierover advies aan de CCD uitbrengen. Als de DEC vragen heeft, zal zij contact met u opnemen.

Meer informatie

Heeft u vragen, kijk dan op www.centralecommissiedierproeven.nl. Of neem telefonisch contact met ons op: 0900 28 000 28 (10 ct/minuut).

Met vriendelijke groet,

Centrale Commissie Dierproeven

Deze brief is automatisch aangemaakt en daarom niet ondertekend.

Van: Info-zbo
Verzonden: woensdag 21 oktober 2015 12:17
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: AVD246002015280 aangeboden voor DEC advies
Bijlagen: DEC.pdf

Geachte [REDACTED]

Uw projectaanvraag AVD 246002015280 is aangeboden aan DEC- WUR,

Vriendelijke groet, [REDACTED]

Centrale Commissie Dierproeven
www.centralecommissiedierproeven.nl

.....
Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag
.....

T: 0900 2800028

E: info@zbo-ccd.nl (let op: nieuw emailadres!)

Van: [REDACTED]
Verzonden: donderdag 22 oktober 2015 9:46
Aan: 'DEC'
CC: Info-zbo
Onderwerp: Verzoek om advies over projectvoorstel AVD246002015280 inclusief documenten
Bijlagen: AVD246002015280aanvraagformulier.pdf; AVD246002015280_Projectvoorstel_.pdf; AVD246002015280_nts_.pdf; AVD246002015280_Beschrijving_dierproef_bijlage_1.pdf

Beste [REDACTED]

Hierbij nogmaals de mail en documenten. Wij blijven last houden van technische storingsen in de ZBO-mailbox. Daarom vragen wij om extra bevestigingen om te voorkomen dat er correspondentie verloren gaat. Sorry voor eventuele overlast,

Groeten [REDACTED]

Geachte leden van DEC- Wageningen UR

De Centrale Commissie Dierproeven (hierna: CCD) verzoekt u in het kader van vergunningverlening (of wijziging van een vergunning) advies te geven over het project met als titel: "Het ontwikkelen van voederstrategieën en additieven die de metabole status en de gezondheid van de zeug ondersteunen." en aanvraagnummer: AVD246002015280.

Uw commissie wordt verzocht op grond van artikel 10.a.2 van de Wet op de dierproeven de aanvraag te beoordelen en een ethische toetsing uit te voeren waarbij wordt afgewogen of de doelstelling van het project, de verwachte voordelen voor mens, dier of milieu en de haalbaarheid van de doelstellingen, het gebruik van dieren en de schade die zal worden toegebracht aan de dieren in de vorm van lijden, pijn en angst kan rechtvaardigen.

Graag ontvangen wij van u bericht dat deze e-mail goed is ontvangen en wanneer u dit advies in de vergadering gaat bespreken.

Voor het in te dienen advies dient de DEC gebruik te maken van de meest actuele versie van het op de website van de CCD gepubliceerde Format DEC-advies en de toelichting daarbij. U dient deze aanvraag vertrouwelijk te behandelen. Voor de communicatie met de CCD dient u gebruik te maken van de beveiligde verbinding.

De CCD verzoekt u uiterlijk binnen 20 werkdagen, na 21-10-2015, uw advies bij de CCD in te dienen. Indien de aanvraag door uw commissie niet in behandeling kan worden genomen, dient u dit per ommegaande per e-mail aan de CCD te melden.

Ingeval uw commissie tussentijds aanvullende informatie wil inwinnen bij de aanvrager kan de termijn worden opgeschort. U dient de CCD zo spoedig mogelijk op de hoogte te stellen van deze opschorting. Zodra de opschortende termijn is beëindigd, stelt u de CCD hiervan onverwijld op de hoogte. Opschorting van de adviestermijn vindt niet plaats ingeval u ten behoeve van uw advies een onafhankelijk extern expert raadpleegt.

Met vriendelijke groeten,

CCD

[REDACTED]
 Uitvoeringsexpert

Centrale Commissie Dierproeven
www.centralecommissiedierproeven.nl

.....
 [REDACTED] Den Haag

.....
M [REDACTED]

E [REDACTED]

Afwezig op vrijdag in de even weken

Van: [REDACTED]

Verzonden: donderdag 22 oktober 2015 9:34

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: RE: bevestiging ontvangst AVD246002015280

Beste [REDACTED]

Voor zover ik kan overzien, is er geen adviesaanvraag binnengekomen.

Groet,

[REDACTED]
[REDACTED]
Wageningen UR

tel. [REDACTED]

<http://www.wageningenur.nl/>

Bezoekadres:

[REDACTED]
Gebouw [REDACTED] kamer [REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] Wageningen

Intern postadres:

[REDACTED]

Kantooruren: maandag, dinsdag, donderdag, 9.00-17.00 u

Disclaimer

Dit bericht is uitsluitend bestemd voor geadresseerde. Het bericht kan vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik door derden of openbaarmaking van dit bericht zonder toestemming van de afdeling Corporate Governance & Legal Services is niet toegestaan. Als u dit bericht per abuis heeft ontvangen, wordt u verzocht het te vernietigen en ons te informeren.

Van: [REDACTED]

Verzonden: woensdag 21 oktober 2015 12:23

Aan: DEC

Onderwerp: bevestiging ontvangst AVD246002015280

Geacht secretariaat van DEC WUR,

Omdat er soms technische problemen zijn met de mailbox van de CCD, wil ik u vragen om een ontvangst bevestiging. Zojuist heb ik een aanvraag voor advies betreffende dossier AVD246002015280 opgestuurd plus de bijbehorende documenten.

Kunt u bevestigen dat deze correct zijn aangekomen?

Vriendelijke groet, [REDACTED]

[REDACTED]
Uitvoeringsexpert

Centrale Commissie Dierproeven

.....
[redacted] Den Haag
Postbus 20401 2500 EK Den Haag
.....

M [redacted]
E [redacted]

Afwezig op vrijdag in de even weken

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) stimuleert Duurzaam, Agrarisch, Innovatief en Internationaal ondernemen. RVO.nl is per 2014 ontstaan uit de fusie van Agentschap NL en Dienst Regelingen.

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Van: [REDACTED]
Verzonden: dinsdag 24 november 2015 17:08
Aan: 'Info-zbo'
Onderwerp: DEC-advies AVD246002015280
Bijlagen: DEC advies AVD246002015280.docx; AVD 246002015280 Projectvoorstel - biologische responsparameters zeug v2.doc; AVD 246002015280 Bijlage 1- Productieproef - biologische responsparameters v2.doc

Categorieën: Dossier: [REDACTED]

L.S.

Bij deze ontvangt u het DEC-advies aangaande AVD246002015280 met de bijbehorende projectaanvraag, Appendix en NTS.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
[REDACTED]
Wageningen UR

tel. [REDACTED]

<http://www.wageningenur.nl/>

Bezoekadres:

Gebouw [REDACTED] kamer [REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Intern postadres:

Kantooruren: maandag, dinsdag, donderdag, 9.00-17.00 u

Disclaimer

Dit bericht is uitsluitend bestemd voor geadresseerde. Het bericht kan vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik door derden of openbaarmaking van dit bericht zonder toestemming van de afdeling Corporate Governance & Legal Services is niet toegestaan. Als u dit bericht per abuis heeft ontvangen, wordt u verzocht het te vernietigen en ons te informeren.

A. Algemene gegevens over de procedure

1. Aanvraagnummer: **AVD246002015280**
2. Titel van het project: Het ontwikkelen van voerstrategieën en additieven die de metabole status en de gezondheid van de zeug ondersteunen
3. Titel van de NTS: Het ontwikkelen van voeders en voersupplementen die via de zeug de gezondheid van varkens ondersteunen
4. Type aanvraag: nieuwe aanvraag projectvergunning
5. Contactgegevens DEC:
DEC Wageningen-UR
[REDACTED]
Secretaris: [REDACTED]
6. Adviestraject
Ontvangen door DEC: 22-10-2015
Aanvraag compleet: ja
In vergadering besproken: 16-11-2015
Termijnonderbreking(en) van 18-11-2015 tot 23-11-2015
Aanpassing aanvraag: 23-11-2015
Advies aan CCD: 24-11-2015
7. Eventueel horen van aanvrager n.v.t.
8. Correspondentie met de aanvrager
Datum vragen: 18-11-2015
Strekking van de vragen:
M.b.t. het projectvoorstel:
 - Explicietere beschrijving van de onderzoeksstrategie (projectvoorstel 3.4).M.b.t. de Appendix:
 - Vermelding van de wijze waarop mestmonsters worden genomen;
 - Beschrijving van de manier, waarop voeding plaatsvindt;
 - Ondubbelzinnige definitie van 'proefdieren'
 - Enkele verhelderende vragen m.b.t. tekstformuleringen;
 - Enkele redactionele opmerkingen.M.b.t. de niet-technische samenvatting:
 - Enkele redactionele opmerkingen.
 - Uitgebreidere beschrijving van de mogelijkheden voor verfijning.Datum antwoorden: 23-11-2015
De antwoorden hebben geleid tot een adequate aanpassing van de aanvraag.
9. Eventuele adviezen door experts (niet lid van de DEC): n.v.t.

B. Beoordeling (adviesvraag en behandeling)

1. De DEC heeft vastgesteld dat het project vergunningplichtig is (dierproeven in de zin der wet).
2. De aanvraag is een nieuwe aanvraag.
3. De DEC is competent om over de aanvraag te adviseren vanuit het oogpunt van onafhankelijkheid, onpartijdigheid en beschikbare expertises.
4. Vanwege betrokkenheid bij het betreffende project is een aantal DEC-leden, met het oog op onafhankelijkheid en onpartijdigheid, niet betrokken bij de advisering: n.v.t.

C. Beoordeling (inhoud)

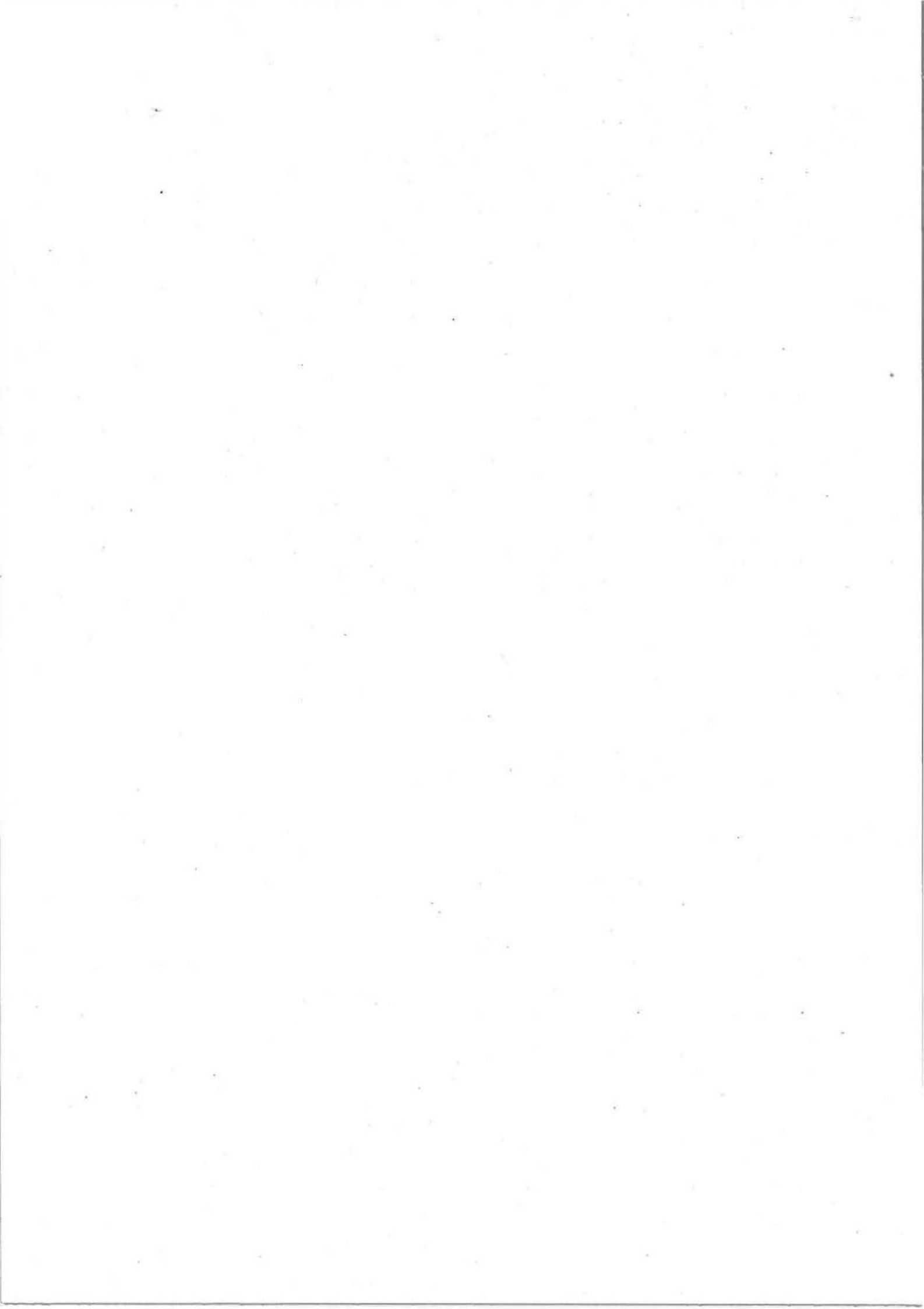
1. De DEC heeft vastgesteld dat het project uit wetenschappelijk oogpunt verantwoord is.
2. De DEC heeft vastgesteld dat de in de aanvraag aangekruiste doelcategorie in overeenstemming is met de hoofddoelstelling.
3. Het reële belang van het project wordt door de DEC onderschreven. Het project kan bijdragen aan het verkrijgen van inzicht krijgen in de manier waarop voerstrategieën en additieven kunnen worden ingezet om de zeug te ondersteunen in het grootbrengen van vitale biggen en daarmee de gezondheid van varkens te ondersteunen en mogelijk het antibioticagebruik te verminderen. Het verbeteren van de gezondheidsstatus van varkens zal bijdragen aan het verbeteren van het welzijn van de dieren en daarmee ook de economische resultaten.
4. De DEC stelt vast dat de expertise van de onderzoekers, de voorzieningen waar de experimenten uitgevoerd worden en de onderzoeksstrategie kunnen leiden tot het behalen van de doelstelling van het project. Het instituut waar de proeven worden uitgevoerd heeft de beschikking over eigen onderzoeksfaciliteiten en expertise (kennis van verteringsfysiologie, darmgezondheid, microbiologie, grondstoffenkennis, ervaring met voederwaardering en kennis van nutritionele behoeften van dieren) om bovenstaande onderzoeksvraag te beantwoorden. Het bedrijf heeft veel ervaring met het uitvoeren van dit type onderzoeksprojecten.
5. Er is sprake van de volgende bijzonderheden op het gebied van categorieën van dieren, omstandigheden of behandeling van de dieren: de dieren worden anders dan volgens de eisen in bijlage III van de richtlijn 2010/63/EU gehuisvest en/of verzorgd, De zeugen en biggen worden nl. onder praktijkomstandigheden gehuisvest. De keuze hiervoor is voldoende onderbouwd. Het project heeft een toegepast karakter.
6. De DEC stelt vast dat een cumulatieve inschatting van ongerief als "licht" realistisch is ingeschat en geclassificeerd. Ongerief in de experimenten zal bestaan uit bloedafname, rectale stimulatie en injectie in de oorvene (zeugen), rectale swabs (biggen).
7. De DEC heeft vastgesteld dat er geen alternatieven zijn om de doelstelling van het project te realiseren. Voor het bepalen van het effect van verschillende voerstrategieën op productieresultaten is een in-vivo-proef nodig. De beschikbare in-vitro-modellen geven geen inzicht in het effect van voeders op de reactie van dieren onder verschillende omstandigheden die de gezondheid kunnen beïnvloeden en ook geen inzicht in effecten op de productieresultaten. Het onderzoeken van deze voerstrategieën in het doeldier is noodzakelijk om te kunnen komen tot praktisch inzetbare voerstrategieën.
8. De DEC heeft vastgesteld dat er optimaal tegemoet gekomen wordt aan de vereiste van vermindering van dierproeven. Met behulp van een poweranalyse wordt bepaald, hoeveel dieren er nodig zijn voor het beantwoorden van de vraagstelling. Daarnaast kan de individuele zeug als eigen controle dienen, waardoor er minder zeugen nodig zijn om een uitspraak te kunnen doen over het effect van de behandeling. De aanvrager beschikt over voldoende expertise om te voorkomen dat eerder gedaan onderzoek herhaald wordt.
9. De DEC heeft vastgesteld dat het project in overeenstemming is met de vereiste van verfijning van dierproeven. Bij het rectaal verzamelen van mestmonsters is bij zeugen vaak een minimale stimulatie van de buitenkant al voldoende om de zeug zelf te laten mesten. Deze mest kan dan in het bakje worden opgevangen. Hierdoor brengt het verzamelen van mest door middel van rectale stimulatie minimaal ongerief mee. Bij de zogende biggen zullen de mestmonsters voornamelijk met behulp van een swab worden genomen om zo het ongerief te minimaliseren. De DEC is overtuigd dat de dierproeven zo humaan mogelijk worden uitgevoerd.
10. De NTS is naar het oordeel van de DEC een evenwichtige weergave van het project, begrijpelijk geformuleerd en voldoet aan de vereisten in de herziene Wod Art. 10.a.1.7.

D. Ethische afweging

De DEC is unaniem van mening dat het doel en de haalbaarheid van het project het gebruik van proefdieren en het ongerief dat de dieren wordt aangedaan rechtvaardigt. Dit project kan een bijdrage leveren aan het ontwikkelen van voerstrategieën en additieven om de gezondheid van zeugen en nakomelingen te ondersteunen onder praktijkomstandigheden via de voeding van de zeug. De uitvoering is verder niet in strijd met andere ethische overwegingen m.b.t. het gebruik van proefdieren.

E. Advies

1. Advies aan de CCD:
 - De DEC adviseert de vergunning te verlenen onder de volgende voorwaarden:
2. Het uitgebrachte advies is gebaseerd op consensus.



[REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: donderdag 3 december 2015 14:26
Aan: 'Info-zbo'
Onderwerp: RE: onduidelijk heid in DEC advies AVD246002015280

Categorieën: Dossier: [REDACTED]

Beste [REDACTED]

Dit is inderdaad een verschrijving, excuus hiervoor.

Groet,

[REDACTED]
[REDACTED]
Wageningen UR

tel. [REDACTED]

<http://www.wageningenur.nl/>

Bezoekadres:

[REDACTED]
Gebouw [REDACTED], kamer [REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Intern postadres:

[REDACTED]
Kantooruren: maandag, dinsdag, donderdag, 9.00-17.00 u

Disclaimer

Dit bericht is uitsluitend bestemd voor geadresseerde. Het bericht kan vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik door derden of openbaarmaking van dit bericht zonder toestemming van de afdeling Corporate Governance & Legal Services is niet toegestaan. Als u dit bericht per abuis heeft ontvangen, wordt u verzocht het te vernietigen en ons te informeren.

Van: Info-zbo [<mailto:info@zbo-ccd.nl>]
Verzonden: donderdag 3 december 2015 14:19
Aan: DEC
Onderwerp: onduidelijk heid in DEC advies AVD246002015280

Geachte leden van DEC WUR, DEC secretariaat,

Wij hebben een advies van uw DEC ontvangen betreffende het project: Het ontwikkelen van voerstrategieën en additieven die de metabole status en de gezondheid van de zeug ondersteunen met aanvraag nummer AVD246002015280.
In het advies zit voor ons een onduidelijkheid:

Bij punt E staat:

E. Advies

1. Advies aan de CCD:

- De DEC adviseert de vergunning te verlenen **onder de volgende voorwaarden:**

2. Het uitgebrachte advies is gebaseerd op consensus.

Is het uw advies dat er voorwaarden aan deze projectvergunning gesteld worden? Kunt u dan de zin aanvullen, of bevestigen dat dit een verschrijving is?

Alvast bedankt, met vriendelijke groet, [Redacted]

Centrale Commissie Dierproeven

www.centralecommissiedierproeven.nl

.....

Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag

.....

T: 0900 2800028

E: info@zbo-ccd.nl (let op: nieuw emailadres!)



Centrale Commissie Dierproeven

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Schothorst

Postbus 533
8200 AM LELYSTAD

Centrale Commissie Dierproeven

Postbus 20401
2500 EK Den Haag
www.centralecommissiedierproeven.nl

T 0900-28 000 28 (10 ct /min)
info@zbo-ccd.nl

Onze referentie
Aanvraagnummer
246002015280

Uw referentie

15 DEC. 2015

Datum

Betreft Beslissing Aanvraag projectvergunning dierproeven

Bijlagen
1

Geachte

Op 19 oktober 2015 hebben wij uw aanvraag voor een projectvergunning dierproeven ontvangen. Het gaat om uw project "Het ontwikkelen van voerstrategieën en additieven die de metabole status en de gezondheid van de zeug ondersteunen." met aanvraagnummer AVD246002015280. Wij hebben uw aanvraag beoordeeld.

Na correspondentie met de DEC heeft u uw aanvraag herzien. De herziene projectaanvraag hebben wij ontvangen op 24 november 2015 tezamen met het advies van DEC –WUR.

Beslissing

Wij keuren uw aanvraag goed op grond van artikel 10a van de Wet op de Dierproeven (hierna: de wet). Hierbij gelden 2 algemene voorwaarden. Dit zijn algemene voorwaarden die worden gesteld bij langjarige projecten. U kunt met uw project "Het ontwikkelen van voerstrategieën en additieven die de metabole status en de gezondheid van de zeug ondersteunen." starten.

De vergunning wordt afgegeven van 15 december 2015 tot 15 december 2020.
Conform uw aanvraag. Overige wettelijke bepalingen blijven van kracht.

Procedure

Wij hebben advies gevraagd bij de Dierexperimentencommissie DEC Wageningen-UR. Dit advies is opgesteld op 24 november 2015. Bij de beoordeling van uw aanvraag is dit advies betrokken overeenkomstig artikel 10a, lid 3 van de wet. Wij hebben de DEC gevraagd een onduidelijkheid in het DEC advies over het stellen van aanvullende voorwaarden nader toe te lichten. Op 3 december 2015 heeft de DEC hierop een helder antwoord gestuurd. Wij kunnen ons vinden in de inhoud van het advies van de Dierexperimentencommissie. Wij nemen dit advies van de commissie over, aangevuld met de algemene voorwaarden, inclusief de daaraan ten grondslag liggende motivering. Dit advies en de in de bijlage opgenomen beschrijving van de artikelen van de wet- en regelgeving zijn de grondslag van dit besluit.

Bezwaar

Als u het niet eens bent met deze beslissing, kunt u binnen zes weken na verzending van deze brief schriftelijk een bezwaarschrift indienen.

Een bezwaarschrift kunt u sturen naar Centrale Commissie Dierproeven, afdeling Juridische Zaken, postbus 20401, 2500 EK Den Haag.

Bij het indienen van een bezwaarschrift vragen we u in ieder geval de datum van de beslissing waartegen u bezwaar maakt en het aanvraagnummer te vermelden. U vindt deze gegevens in de rechter kantlijn in deze brief.

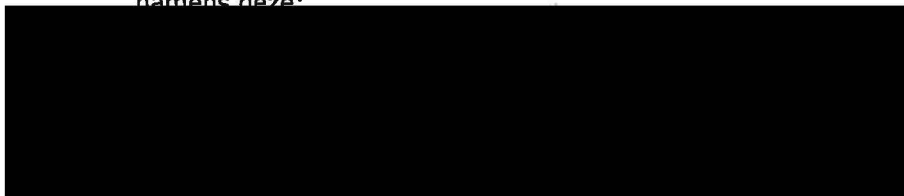
Bezwaar schorst niet de werking van het besluit waar u het niet mee eens bent. Dat betekent dat dat besluit wel in werking treedt en geldig is. U kunt tijdens deze procedure een voorlopige voorziening vragen bij de Voorzieningenrechter van de rechtbank in de woonplaats van de aanvrager. U moet dan wel kunnen aantonen dat er sprake is van een spoedeisend belang.

Voor de behandeling van een voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd. Op <http://www.rechtspraak.nl/Organisatie/Rechtbanken/Pages/default.aspx> kunt u zien onder welke rechtbank de vestigingsplaats van de aanvrager valt.

Meer informatie

Heeft u vragen, kijk dan op www.centralecommissiedierproeven.nl. Of neem telefonisch contact met ons op: 0900 28 000 28 (10 ct/minuut).

De Centrale Commissie Dierproeven
namens deze:



ir. G. de Peuter
Algemeen Secretaris

Dit besluit is genomen met inachtneming van het Besluit mandaat, volmacht en machtiging van de Centrale Commissie Dierproeven CCD 2014 zoals de Centrale Commissie Dierproeven heeft vastgesteld op 19 december 2014, ref 2014-04 en is gepubliceerd in de Staatscourant van 2 januari 2015, Nr. 163

Bijlagen

- Vergunning

- Hiervan deel uitmakend:
- DEC-advies
 - Weergave wet- en regelgeving



Projectvergunning

gelet op artikel 10a van de Wet op de dierproeven

Verleent de Centrale Commissie Dierproeven aan

Naam: De Schothorst
Adres: postbus 553
Postcode en woonplaats: 8200 AM Lelystad
Deelnemersnummer: 24600

deze projectvergunning voor het tijdvak 15 december 2015 tot 15 december 2020, voor het project "Het ontwikkelen van voerstrategieën en additieven die de metabole status en de gezondheid van de zeug ondersteunen." met aanvraagnummer AVD246002015280, volgens advies van Dierexperimentencommissie DEC- Wageningen UR.

De functie van de verantwoordelijk onderzoeker is [REDACTED]

De aanvraag omvat de volgende bescheiden:

1. een aanvraagformulier projectvergunning dierproeven, ontvangen op 19 oktober 2015
2. de bij het aanvraagformulier behorende bijlagen:
 - a. Projectvoorstel, zoals ontvangen bij digitale indiening op 24 november 2015;
 - b. Niet-technische Samenvatting van het project, zoals ontvangen bij digitale indiening op 20 oktober 2015;
 - c. Advies van Dierexperimentencommissie dd 24 november 2015, ontvangen op 24 oktober 2015

Dierproeven

Naam dierproef	Diersoort	Aantal dieren	Ernst
Productieproef	Varkens (<i>Sus scrofa domestica</i>) / vleesvarkens	7650	Licht/mild

Op grond van artikel 10a1 lid 2 Wet zijn aan een projectvergunning voorwaarden te stellen:

De vergunning wordt verleend onder de voorwaarde dat eventuele go/no go beslissingen worden genomen met instemming van de IvD.

In artikel 10, lid 1a van de wet, wordt bepaald dat het verboden is een dierproef te verrichten voor een doel dat, naar de algemeen kenbare, onder deskundigen heersende opvatting, ook kan worden bereikt anders dan door middel van een dierproef, of door middel van een dierproef waarbij minder dieren kunnen worden gebruikt of minder ongerief wordt berokkend dan bij de in het geding zijnde proef het geval is.

Nieuwe onderzoeken naar alternatieven kunnen tot gevolg hebben dat inzichten en/of omstandigheden van het aangevraagde project in de vergunningsperiode wijzigen, gedurende de looptijd van deze vergunning.

Indien bovenstaande zich voordoet dient aanvrager dit in overleg met de IvD te melden bij de CCD. De CCD kan in een dergelijke situatie aan de vergunning nieuwe voorwaarden verbinden en gestelde voorwaarden wijzigen of intrekken.

Weergave wet- en regelgeving

Dit project en wijzigingen

Volgens artikel 10c van de Wet op de dierproeven (hierna de wet) is het verboden om andere dierproeven uit te voeren dan waar de vergunning voor is verleend. De dierproeven mogen slechts worden verricht in het kader van een project, volgens artikel 10g. Uit artikel 10b volgt dat de dierproeven zijn ingedeeld in de categorieën terminaal, licht, matig of ernstig. Als er wijzigingen in een dierproef plaatsvinden, moeten deze gemeld worden aan de Centrale Commissie Dierproeven. Hebben de wijzigingen negatieve gevolgen voor het dierenwelzijn, dan moet volgens artikel 10a5 de wijziging eerst voorgelegd worden en mag deze pas doorgevoerd worden na goedkeuren door de Centrale Commissie Dierproeven.

Artikel 10b schrijft voor dat het verboden is een dierproef te verrichten die leidt tot ernstige mate van pijn, lijden, angst of blijvende schade die waarschijnlijk langdurig zal zijn en niet kan worden verzacht, tenzij hiervoor door de Minister van Economische Zaken een ontheffing is verleend.

Verzorging

De fokker, leverancier en gebruiker moeten volgens artikel 13f van de wet over voldoende personeel beschikken en ervoor zorgen dat de dieren behoorlijk worden verzorgd, behandeld en gehuisvest. Er moeten ook personen zijn die toezicht houden op het welzijn en de verzorging van de dieren in de inrichting, personeel dat met de dieren omgaat moet toegang hebben tot informatie over de in de inrichting gehuisveste soorten en personeel moet voldoende geschoold en bekwaam zijn. Ook moeten er personen zijn die een eind kunnen maken aan onnodige pijn, lijden, angst of blijvende schade die tijdens een dierproef bij een dier wordt veroorzaakt. Daarnaast zijn er personen die zorgen dat een project volgens deze vergunning wordt uitgevoerd en als dat niet mogelijk is zorgen dat er passende maatregelen worden getroffen.

In artikel 9 staat dat de persoon die het project en de dierproef opzet deskundig en bekwaam moet zijn. In artikel 8 van het Dierproevenbesluit 2014 staat dat personen die dierproeven verrichten, de dieren verzorgen of de dieren doden, hiervoor een opleiding moeten hebben afgerond.

Voordat een dierproef die onderdeel uitmaakt van dit project start, moet volgens artikel 10a3 van de wet de uitvoering afgestemd worden met de instantie voor dierenwelzijn.

Pijnbestrijding en verdooving

In artikel 13 van de wet staat dat een dierproef onder algehele of plaatselijke verdooving wordt uitgevoerd tenzij dat niet mogelijk is, dan wel bij het verrichten van een dierproef worden pijnstillers toegediend of andere goede methoden gebruikt die de pijn, het lijden, de angst of de blijvende schade bij het dier tot een minimum beperken. Een dierproef die bij het dier gepaard gaat met zwaar letsel dat hevige pijn kan veroorzaken, wordt niet zonder verdooving uitgevoerd. Hierbij wordt afgewogen of het toedienen van verdooving voor het dier traumatischer is dan de dierproef zelf en het toedienen van verdooving onverenigbaar is met het doel van de dierproef. Bij een dier wordt geen stof toegediend waardoor het dier niet meer of slechts in verminderde mate in staat is pijn te tonen, wanneer het dier niet tegelijkertijd voldoende verdooving of pijnstilling krijgt toegediend, tenzij wetenschappelijk gemotiveerd. Dieren die pijn kunnen lijden als de verdooving eenmaal is uitgewerkt, moeten preventief en postoperatief behandeld worden met pijnstillers of andere geschikte pijnbestrijdingsmethoden, mits die verenigbaar zijn met het doel van de dierproef. Zodra het doel van de dierproef is bereikt, moeten passende maatregelen worden genomen om het lijden van het dier tot een minimum te beperken.

Einde van een dierproef

Artikel 13a van de wet bepaalt dat een dierproef is afgelopen wanneer voor die dierproef geen verdere waarnemingen hoeven te worden verricht of, voor wat betreft nieuwe genetisch gemodificeerde dierenlijnen, wanneer bij de nakomelingen niet evenveel of meer, pijn, lijden, angst, of blijvende schade wordt waargenomen of verwacht dan bij het inbrengen van een naald. Er wordt dan door een dierenarts of een andere ter zake deskundige beslist of het dier in leven zal worden gehouden. Een dier wordt gedood als aannemelijk is dat het een matige of ernstige vorm van pijn, lijden, angst of blijvende schade

zal blijven ondervinden. Als een dier in leven wordt gehouden, krijgt het de verzorging en huisvesting die past bij zijn gezondheidstoestand.

Volgens artikel 13b moet de dood als eindpunt van een dierproef zoveel mogelijk worden vermeden en vervangen door in een vroege fase vaststelbare, humane eindpunten. Als de dood als eindpunt onvermijdelijk is, moeten er zo weinig mogelijk dieren sterven en het lijden zo veel mogelijk beperkt blijven.

Uit artikel 13c volgt dat het doden van dieren door een deskundig persoon moet worden gedaan, wat zo min mogelijk pijn, lijden en angst met zich meebrengt. De methode om te doden is vastgesteld in de Europese richtlijn artikel 6.

In artikel 13d is vastgesteld dat proefdieren geadopteerd kunnen worden, teruggeplaatst in hun habitat of in een geschikt dierhouderijsysteem, als de gezondheidstoestand van het dier het toelaat, er geen gevaar is voor volksgezondheid, diergezondheid of milieu en er passende maatregelen zijn genomen om het welzijn van het dier te waarborgen.

[REDACTED]

Van: Info-zbo
Verzonden: dinsdag 15 december 2015 13:30
Aan: [REDACTED]
CC: [REDACTED]
Onderwerp: Beschikking AVD246002015280
Bijlagen: DEC Advies 280.pdf; Beschikking AVD246002015280.pdf

Geachte heer, mevrouw,

Deze beschikking is ook per post verstuurd.

Met vriendelijke groet,

Centrale Commissie Dierproeven www.centralecommissiedierproeven.nl

[REDACTED]

.....

[REDACTED] | Den Haag Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag

.....

[REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: dinsdag 29 december 2015 14:35
Aan: Info-zbo
CC: [REDACTED]
Onderwerp: RE: AVD246002015280

Beste.....

Excuus van onze kant.
Hier intern is dit niet goed gecommuniceerd.

Met vriendelijke groet

Van: Info-zbo [mailto:info@zbo-ccd.nl]
Verzonden: dinsdag 29 december 2015 14:26
Aan: [REDACTED]
CC: [REDACTED]
Onderwerp: RE: AVD246002015280

Geachte mevrouw [REDACTED]
Op 15 december is de beschikking met vergunning per post verstuurd aan de aanvrager en per e-mail ook aan de onderzoeker. De aanvraag is daarmee afgehandeld.

Als er nog vragen zijn, dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groeten,
Centrale Commissie Dierproeven
www.centralecommissiedierproeven.nl

.....
Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag

.....
T: 0900 – 28 000 28 (10 ct/min)
E: info@zbo-ccd.nl

Van: [REDACTED]
Verzonden: dinsdag 29 december 2015 11:00
Aan: info@zbo-ccd.nl
CC: [REDACTED]
Onderwerp: AVD246002015280

Geachte heer/mevrouw,

Op 18 december jongstleden kregen wij van jullie bericht dat een factuur voor projectvoorstel AVD246002015280 nog niet was betaald, waardoor jullie het projectvoorstel niet konden afhandelen.

Deze factuur bleek wel betaald te zijn. Bij deze stuur ik u nogmaals het betalingsbewijs en daarnaast de mailwisseling die toen gevoerd is.

Wij zouden graag zien dat de aanvraag afgewikkeld wordt zodat het project waarvoor wij deze toestemming nodig hebben gestart kan worden.

Wanneer er nog vragen of opmerkingen zijn, hoor ik dat graag,

Met vriendelijke groet/Kind regards,

[Redacted]

[Redacted]

Contact information:

Tel: +31 320 252 294

Fax: +31 320 255 030

Direct: [Redacted]

Mobile: [Redacted]

Postal address:

PO Box 533

8200 AM Lelystad

[Redacted]

[Redacted]

Address:

Meerkoetenweg 26

8218 NA Lelystad

www.schothorst.nl

E-mail: [Redacted]

Schothorst Feed Research

De informatie opgenomen in dit bericht (inclusief eventuele bijlagen) kan vertrouwelijk zijn en is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Indien u dit bericht onterecht ontvangt, wordt u verzocht de inhoud niet te gebruiken en de afzender direct te informeren door het bericht te retourneren. Deze e-mail is gecontroleerd op virussen.

This message (including any attachments) is confidential and may be privileged. If you have received it by mistake please notify the sender by return e-mail and delete this message from your system. This e-mail message has been scanned for viruses.

Van: Info-zbo [<mailto:info@zbo-ccd.nl>]

Verzonden: vrijdag 18 december 2015 13:40

Aan: [Redacted]

Onderwerp: RE: Betaalbewijs inzake aanvraag AVD246002015280

Geachte mevrouw [Redacted]

Bedankt voor de snelle reactie.

Het is doorgestuurd naar de beoordelaar die gaat er meteen mee aan de slag.

Met vriendelijke groet,

Centrale Commissie Dierproeven www.centralecommissiedierproeven.nl

[Redacted]

[Redacted] | Den Haag

Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag

T: [Redacted]

E: [Redacted]

Van: [Redacted]

Verzonden: vrijdag 18 december 2015 13:30

Aan: 'info@zbo-ccd.nl'

CC: [REDACTED]

Onderwerp: Betaalbewijs inzake aanvraag AVD246002015280

Geachte mevrouw [REDACTED]

Naar aanleiding van ons telefoongesprek, stuur ik u hierbij het betaalbewijs voor onze aanvraag AVD246002015280 met factuurnummer 15700280.

De betaling is op 22 oktober 2015 aan uw organisatie overgemaakt. Ik hoop op een zeer spoedige afwikkeling van onze aanvraag, zodat wij verder kunnen met deze proef.

Graag ontvang ik een bevestiging van u dat deze mail in goede orde is ontvangen.

Mochten er vragen of onduidelijkheden zijn, dan hoor ik het graag.
Wens ik u hierbij een prettig weekend.

Met vriendelijke groet / Kind regards,

[REDACTED]

Contact information:

Tel: +31 320 252 294

Fax: +31 320 255 030

Direct: [REDACTED]

Postal address:

PO Box 533

8200 AM Lelystad

[REDACTED]

[REDACTED]

Address:

Meerkoetenweg 26

8218 NA Lelystad

www.schothorst.nl

E-mail: [REDACTED]

Schothorst Feed Research

This message (including any attachments) is confidential and may be privileged. If you have received it by mistake please notify the sender by return e-mail and delete this message from your system. This e-mail message has been scanned for viruses.

(Niet aanwezig op: woensdag)

Van: Info-zbo
Verzonden: woensdag 6 januari 2016 11:50
Aan: 'DEC'
Onderwerp: terugkoppeling vergunning aanvraag AVD246002015280

Geachte leden van DEC WUR,

Op 19 oktober hebben wij een aanvraag voor een projectvergunning dierproeven ontvangen waarover uw DEC op 24 november 2015 advies heeft uitgebracht. Het gaat om het project "Het ontwikkelen van voerstrategieën en additieven die de metabole status en de gezondheid van de zeug ondersteunen" met nummer AVD246002015280.

De CCD heeft de aanvrager geen aanvullende vragen gesteld.

De CCD heeft besloten uw advies te volgen en de vergunning toe te wijzen. De aanvrager en verantwoordelijk onderzoeker zijn hierover ingelicht.

Met vriendelijke groet,

Centrale Commissie Dierproeven
www.centralecommissiedierproeven.nl

.....
Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag
.....

T: 0900 2800028

E: info@zbo-ccd.nl (let op: nieuw emailadres!)