

	Inventaris Wob-verzoek W17-07								
		wordt verstrekt				weigeringsgronden			
nr.	document NTS2016765	reeds openbaar	niet	geheel	deels	10.1.c	10.2.e	10.2.g	11.1
1	Aanvraagformulier				x		x	x	
2	Projectvoorstel			x					
3	Niet-technische samenvatting	x							
4	Bijlage beschrijving dierproeven 1			x					
5	DEC-advies				x		x	x	
6	Ontvangstbevestiging				x		x	x	
7	Advies CCD		x						x
8	Beschikking en vergunning				x		x	x	

06 DEC. 2016



Centrale Commissie Dierproeven

1

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 22000 1765 ☐ 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 colspan="2">Provimi BV</td></tr><tr><td>Naam van de portefeuillehouder of diens gemachtigde</td><td colspan="2">[REDACTED]</td></tr><tr><td>KvK-nummer</td><td>24131527</td><td></td></tr><tr><td>Straat en huisnummer</td><td>Vellingweg</td><td>23</td></tr><tr><td>Postbus</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Postcode en plaats</td><td>5334LD</td><td>Velddriel</td></tr><tr><td>IBAN</td><td colspan="2">NL39RABO0300028598</td></tr><tr><td>Tenaamstelling van het rekeningnummer</td><td colspan="2">Provimi BV</td></tr></table>	Naam instelling of organisatie	Provimi BV		Naam van de portefeuillehouder of diens gemachtigde	[REDACTED]		KvK-nummer	24131527		Straat en huisnummer	Vellingweg	23	Postbus			Postcode en plaats	5334LD	Velddriel	IBAN	NL39RABO0300028598		Tenaamstelling van het rekeningnummer	Provimi BV	
Naam instelling of organisatie	Provimi BV																									
Naam van de portefeuillehouder of diens gemachtigde	[REDACTED]																									
KvK-nummer	24131527																									
Straat en huisnummer	Vellingweg	23																								
Postbus																										
Postcode en plaats	5334LD	Velddriel																								
IBAN	NL39RABO0300028598																									
Tenaamstelling van het rekeningnummer	Provimi BV																									
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 colspan="2">Senior Scientist</td></tr><tr><td>Afdeling</td><td colspan="2">[REDACTED]</td></tr><tr><td>Telefoonnummer</td><td colspan="2">[REDACTED]</td></tr><tr><td>E-mailadres</td><td colspan="2">[REDACTED]</td></tr></table>	(Titel) Naam en voorletters	[REDACTED]	☒ Dhr. ☐ Mw.	Functie	Senior Scientist		Afdeling	[REDACTED]		Telefoonnummer	[REDACTED]		E-mailadres	[REDACTED]										
(Titel) Naam en voorletters	[REDACTED]	☒ Dhr. ☐ Mw.																								
Functie	Senior Scientist																									
Afdeling	[REDACTED]																									
Telefoonnummer	[REDACTED]																									
E-mailadres	[REDACTED]																									
1.5	(Optioneel) Vul hier de gegevens in van de plaatsvervangende verantwoordelijke onderzoeker.	<table><tr><td>(Titel) Naam en voorletters</td><td></td><td>☐ Dhr. ☐ Mw.</td></tr><tr><td>Functie</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Afdeling</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Telefoonnummer</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>E-mailadres</td><td colspan="2"></td></tr></table>	(Titel) Naam en voorletters		☐ Dhr. ☐ Mw.	Functie			Afdeling			Telefoonnummer			E-mailadres											
(Titel) Naam en voorletters		☐ Dhr. ☐ Mw.																								
Functie																										
Afdeling																										
Telefoonnummer																										
E-mailadres																										

- 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 > Stuur dan het ingevulde formulier *Melding Machtiging* mee met deze aanvraag
- ☒ 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 *wijziging* 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 *melding* 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 1 - 2 - 2017
- Einddatum 1 - 2 - 2022
- 3.2 Wat is de titel van het project?
- Testing nutritional interventions in laying hens to reduce health problems associated with peak-production.
- 3.3 Wat is de titel van de niet-technische samenvatting?
- Onderzoek naar de mogelijkheden om gezondheidsproblemen bij leghennen, veroorzaakt door de piek-productie, te verminderen door middel van voeding.
- 3.4 Wat is de naam van de Dierexperimentencommissie (DEC) aan wie de instellingsvergunninghouder doorgaans haar projecten ter toetsing voorlegt?
- Naam DEC DEC Wageningen UR
- Postadres [REDACTED]
- 6700 HB Wageningen
- E-mailadres dec@wur.nl

4 Betaalgegevens

- 4.1 Om welk type aanvraag gaat het?
- ☒ Nieuwe aanvraag Projectvergunning € 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
- ☐

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:

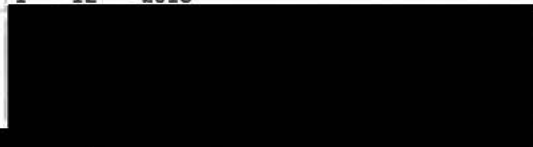
- dat het projectvoorstel is afgestemd met de Instantie voor Dierenwelzijn.
- dat de personen die verantwoordelijk zijn voor de opzet van het project en de dierproef, de personen die de dieren verzorgen en/of doden en de personen die de dierproeven verrichten voldoen aan de wettelijke eisen gesteld aan 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 Velddriel

Datum 1 - 12 - 2016

Handtekening 



Form Project proposal

- This form should be used to write the project proposal for animal procedures.
- The appendix 'description animal procedures' is an appendix to this form. For each type of animal procedure, a separate appendix 'description animal procedures' should be enclosed.
- For more information on the project proposal, see our website (www.centralecommissiedierproeven.nl).
- Or contact us by phone (0900-2800028).

1 General information

- 1.1 Provide the approval number of the 'Netherlands Food and Consumer Product Safety Authority'. 22000
- 1.2 Provide the name of the licenced establishment. Provimi BV
- 1.3 Provide the title of the project. Testing nutritional interventions in laying hens to reduce health problems associated with peak-production.

2 Categories

- 2.1 Please tick each of the following boxes that applies to your project.
- ☐ Basic research
- ☒ Translational or applied research
- ☐ Regulatory use or routine production
- ☐ Research into environmental protection in the interest of human or
- ☐ Research aimed at preserving the species subjected to procedures
- ☐ Higher education or training
- ☐ Forensic enquiries
- ☐ Maintenance of colonies of genetically altered animals not used in other animal procedures

3 General description of the project

3.1 Background

Describe the project (motivation, background and context) with respect to the categories selected in 2.

- For legally required animal procedures, indicate which statutory or regulatory requirements apply (with respect to the intended use and market authorisation).
- For routine production, describe what will be produced and for which uses.
- For higher education or training, explain why this project is part of the educational program and describe the learning targets.

The project '*Testing nutritional interventions in laying hens to reduce health problems associated with peak-production*' aims to identify nutritional solutions to (1) increase the robustness of laying hens at

onset of lay and (2) increase nutrient availability during the (pre-)peak production period. This will increase the capability of layers to cope with this peak-production period, which is the most demanding phase in their lives. Additionally, long-term effects on health, welfare and production will be investigated.

Laying hens are reared until 19 weeks of age, after which they start to produce eggs until approximately 100 weeks of age. Peak production is reached between 25 to 33 weeks of age and in this period, hens are challenged to both maintain growth and start/reach peak production. Suboptimal nutrient strategies in this period result in a negative energy balance, i.e. hens need to deplete body fat or protein to maintain egg production [1]. Although not yet intensively studied, practical experience and long-term data suggest that the negative energy balance during peak production has long-term negative effects on health and production. New hypotheses have been created to reduce the negative energy balance with nutrition, based on recent studies with broiler breeders (own data, unpublished results).

Interaction between housing conditions and nutrition

Proper nutrition is a prerequisite for good health and welfare, as nutrition influences the physiology, growth, immune status, behaviour and production in laying hens. Additionally, housing systems and management can negatively impact the health status of hens. It is recognized that hens in Europe are housed under sub-optimal conditions, such as high stocking densities and heat challenges commonly occurs [2, 3]. This results in increased levels of stress hormones, reduced feed consumption, reduced egg production and possibly impaired immune function [4-6]. These suboptimal conditions can be reduced by altering the housing and management. Therefore, new laws on cage free systems are in place and beak trimming will be prohibited in 2018 in Europe. Although the aim of these new laws is to increase animal welfare, they have created new challenges in the management of the hens and have influenced the nutritional requirements. It is recognized that the new housing and management systems can negatively influence welfare [2]. For instance, hens in these new housing systems have increased energy requirements, more stress as shown by higher levels of stress hormone, impaired health caused by feather pecking, increased disease transmission, higher mortality rates and reduced laying percentages [2, 3, 7]. Under these conditions, the nutritional requirements vary from optimal conditions [6, 8] and can contribute to the health and welfare status of laying hens.

The current project is different from other projects of parties working on the improvement of housing conditions for laying hens, as we primarily focus on the role of nutrition. Other parties try to improve housing conditions by developing new housing systems. This may result in the development of new cage enrichment, outside areas and altered light intensities, colors and schedules. Moreover, there are parties that aim to change the laying hens themselves by means of genetic selection for e.g. feather pecking. Although we are aware that there are ongoing projects on nutrition and welfare, aiming to improve housing conditions for laying hens, the current project is again different from these projects. In contrast to other projects, we focus on all life stages and within this project aim to prevent impaired welfare by including the rearing phase rather than focusing on the production period alone. The changes in the housing conditions that are currently being developed and implemented through projects by other parties still require new feeding strategies. Therefore, the current project perfectly contributes to the ongoing development in the housing system of laying hens.

The main effect of commercial stocking density and temperature challenges is reduced feed intake and consequently reduced production [6, 9]. Reduced feed intake will limit energy intake with increased risk for a negative energy balance as a result of body weight loss. Nutritional requirements are different under optimal and suboptimal conditions [8]. With reduced feed intake and increased temperature, nutritional requirements to limit weight loss and increase health are deviating from requirements during optimal feed intake [10].

In this project, new nutritional interventions and solutions will be assessed to alleviate these challenges, currently still present with the newly developed housing systems. These nutritional interventions will be selected based upon identification of (physiological) parameters that give an indication of improved

health and welfare. These parameters will include body weight, carcass composition, organ characteristics, bone strength and composition, blood parameters, feather coverage (as an indication of feather-pecking), feed intake and production.

Rearing interventions

Laying hens must be fit to healthily maintain egg production and good egg quality during late lay. Currently, hens are considered fit when they have reached a certain body weight before the onset of egg production. However, this does not take into account the development of specific body tissues that are most important for egg production, such as the bones (for calcium mobilization), fat reserves (for energy) and the oviduct (for egg production). Development of these tissues during the pre-lay period (0-17 weeks) can be influenced by feeding strategies. Therefore, we will study body composition development in laying pullets over time, and test hypothesis on how varying nutrient provisioning could affect the body composition at onset of lay. Subsequently, the long term effects on health, egg production and egg quality will be studied.

Peak production interventions

Pre-peak and peak production are the most demanding periods for laying hens and result in a negative energy balance. Nutritional interventions can diminish negative consequences and nutrition during this period should thus be optimized. This can be achieved by increasing knowledge on potential interventions and nutrient evaluation of raw materials to be able to optimally formulate diets during this period.

Summarizing, current practical conditions in the poultry industry are not optimal. When studying nutritional requirements under optimal (experimental) conditions, important (minimum) requirements for nutrients under practical conditions will be missed. Therefore, to study optimal nutritional solutions, it is required that hens are mildly challenged. These challenges should include increased temperature (but not heat stress) and increased (commercial) stocking density.

Knowledge on nutrient evaluation and specific nutritional needs for laying hens is crucial. This project will target the end of rearing body composition and peak-production requirements, as these are the most important factors impacting laying hen health and welfare. Additionally, long-term effects will be studied. By studying nutritional interventions, this project will contribute to improved health and welfare for laying hens.

1. Grobas, S., et al., *Laying hen productivity as affected by energy, supplemental fat, and linoleic acid concentration of the diet*. Poultry Science, 1999. **78**(11): p. 1542-1551.
2. Blokhuis, H.J., et al., *The LayWel project: welfare implications of changes in production systems for laying hens*. World's Poultry Science Journal, 2007. **63**(1): p. 101-114.
3. Lay, D.C., et al., *Hen welfare in different housing systems*. Poultry Science, 2011. **90**(1): p. 278-294.
4. Craig, J.V., J.A. Craig, and J.V. Vargas, *Corticosteroids and Other Indicators of Hens' Well-Being in Four Laying-House Environments*. Poultry Science, 1986. **65**(5): p. 856-863.
5. Cunningham, D.L. and G. Gvoryahu, *Effects on Productivity and Aggressive Behavior of Laying Hens of Solid Versus Wire Cage Partitions and Bird Density*. Poultry Science, 1987. **66**(10): p. 1583-1586.
6. Hayirli, A., et al., *Nutrition practice to alleviate the adverse effects of stress on laying performance, metabolic profile and egg quality in peak producing hens: II. The probiotic supplementation*. Asian australasian journal of animal sciences, 2005. **18**(12): p. 1752.
7. Hester, P.Y., *Impact of science and management on the welfare of egg laying strains of hens*. Poultry Science, 2005. **84**(5): p. 687-696.
8. Balnave, D. and J. Brake, *Nutrition and management of heat-stressed pullets and laying hens*. World's Poultry Science Journal, 2005. **61**(03): p. 399-406.
9. Rozenboim, I., et al., *The effect of heat stress on ovarian function of laying hens*. Poultry Science, 2007. **86**(8): p. 1760-1765.
10. Lin, H., et al., *Strategies for preventing heat stress in poultry*. World's Poultry Science Journal, 2006.

3.2 Purpose

Describe the project's main objective and explain why this objective is achievable.

- If the project is focussed on one or more research objectives, which research questions should be addressed during this project?
- If the main objective is not a research objective, which specific need(s) does this project respond to?

This project aims to study nutritional interventions that will (1) increase the robustness of laying hens at onset of lay and (2) increase nutrient availability during the (pre-)peak production period. This will increase the ability of layers to better cope with the peak-production period, which is the most demanding phase in their lives, and can have positive long-term effects. Therefore, also these long-term effects on health will be investigated. So, this project will contribute to improved health and welfare during the productive period of laying hens.

The research group conducting the trials within this project has the appropriate expertise to guarantee the best outcome. The responsible applicant of the current project is a scientifically trained employee, actively conducting research since 2008 and currently finishing a PhD project at Wageningen University (Adaptation Physiology Group). Next to the applicant, the project team consists of experts with PhD degrees in relevant disciplines and experience in this specific research area. Lastly, trials are executed by qualified technicians.

3.3 Relevance

What is the scientific and/or social relevance of the objectives described above?

There is an increased societal concern for animal welfare and sustainability. This has led to new European laws (Directive 1999/74/EC) on housing systems and management procedures for poultry. New laws on cage free systems are in place and beak trimming will be prohibited in 2018 in Europe. Although the aim of these new laws is to increase animal welfare, they have created new challenges in the management of the hens with new, specific nutritional requirements. It is recognized that the new housing and management systems can negatively influence welfare [1]. For instance, hens in these new housing systems have increased energy requirements, more stress as shown by higher levels of stress hormone, impaired health caused by feather pecking, increased disease transmission, higher mortality rates and reduced laying percentages [1-3]. The current project will contribute to solving these new challenges by studying nutritional requirements to further increase poultry health and welfare and support production. This project can have a big, global impact on laying hen health and welfare.

1. Blokhuis, H.J., et al., *The LayWel project: welfare implications of changes in production systems for laying hens*. World's Poultry Science Journal, 2007. **63**(1): p. 101-114.
2. Hester, P.Y., *Impact of science and management on the welfare of egg laying strains of hens*. Poultry Science, 2005. **84**(5): p. 687-696.
3. Lay, D.C., et al., *Hen welfare in different housing systems*. Poultry Science, 2011. **90**(1): p. 278-294.

3.4 Research strategy

3.4.1 Provide an overview of the overall design of the project (strategy).

The studies within this project will focus on nutritional solutions and interventions during rearing and the impact on body composition at start of lay. These new nutrient interventions during rearing will impact the nutritional requirements during lay, which will thereafter be assessed. Lastly, long-term effects on health, welfare and productivity will be studied. Nutritional solutions and interventions that will be studied include dose response studies for macro-nutrients, such as amino acids or fat, to find optimal

inclusion levels. Based on previous experiments in broiler breeders (own data, unpublished results), it is expected that the amino acid recommendations for laying hens are currently suboptimal, which might contribute to a lower body weight and fewer body reserves during peak-production. Additionally, there are indications that nutritional interventions during rearing, such as providing a diluted diet, can have long-term positive effects on behaviour, for example on feather pecking. These interventions will contribute to making laying hens more fit at onset of lay. Moreover, they focus on reducing negative behaviours associated with the ban on feather pecking. Next, nutrient evaluation and inclusion levels of raw materials is necessary to optimize diets. Lastly, new ingredients and additives that can positively influence nutrient uptake or (gut) health will be tested. Results will be compared and used to create new nutritional solutions and recommendations for commercially housed laying hens.

Nutrient requirements vary between different housing conditions. Experimental conditions are optimal for laying hens and will result in different nutrient requirements than under commercial conditions. With this study, we aim to find optimal feeding strategies that will reduce the health-associated problems in laying hens commercially housed. Therefore, we will use commercial housing conditions as a model. This includes commercial stocking densities and a mild temperature challenge.

The project is scheduled to run for 5 years, during which three short rearing studies can be performed each year. Based on the results found in these rearing studies, long-term effects will be studied. The latter studies for long-term effects will run for more than a year.

3.4.2 Provide a basic outline of the different components of the project and the type(s) of animal procedures that will be performed.

The project consists of a series of studies with laying hens. To find the optimal solutions for health that are also applicable in production systems, the hens will be mildly challenged with increased temperature to a maximum of 28°C during lay (this is 3°C above the maximum temperature under experimental conditions). In addition, stocking density normal for commercial production (an increase of 1.3 hens per m²) will be used.

To assess the optimal nutritional requirements, the hens will be weighed weekly. Additionally, body composition will be studied after dissecting the hens. Lastly, blood will be collected to analyse for hormones and metabolites.

3.4.3 Describe the coherence between the different components and the different steps of the project. If applicable, describe the milestones and selection points.

All factors that will be studied have an influence on the optimal nutritional solution. First the rearing studies will be conducted as it is expected that these new nutritional interventions will impact the laying period. Then, short-term laying studies will be done to study the impact of the rearing nutrition on the requirements during the laying phase. Lastly, the long-term effects will be investigated.

Each study is considered a milestone. Results of studies will be used to optimize the power required to detect differences based upon the selected treatments. For each study that is part of this project, the animal welfare body (AWB, IvD in Dutch) will be consulted to discuss the proposed study design and how this relates to previous studies.

3.4.4 List the different types of animal procedures. Use a different appendix 'description animal procedures' for each type of animal procedure.

Serial number	Type of animal procedure
1	Commercial housing conditions
2	
3	
4	

5	
6	
7	
8	
9	
10	

Appendix

Description animal procedures

- This appendix should be enclosed with the project proposal for animal procedures.
- A different appendix 'description animal procedures' should be enclosed for each type of animal procedure.
- For more information, see our website (www.centralecommissiedierproeven.nl).
- Or contact us by phone (0900-2800028).

1 General information

1.1	Provide the approval number of the 'Netherlands Food and Consumer Product Safety Authority'.	22000	
1.2	Provide the name of the licenced establishment.	Provimi BV	
1.3	List the serial number and type of animal procedure.	Serial number 1	Type of animal procedure Commercial housing conditions

Use the serial numbers provided in Section 3.4.4 of the Project Proposal form.

2 Description of animal procedures

A. Experimental approach and primary outcome parameters

Describe the general design of the animal procedures in relation to the primary outcome parameters. Justify the choice of these parameters.

This project aims to study nutritional interventions that will (1) increase the robustness of laying hens at onset of lay and (2) increase nutrient availability during the (pre)peak production period in commercially housed laying hens. This will increase the ability of layers to better cope with the (pre)peak-production period, which is the most demanding phase in their lives. During this period, laying hens are exposed to sub-optimal conditions, including high stocking density and elevated temperatures. These factors negatively influence feed intake, which contributes to a negative energy balance (i.e. weight loss) and impaired health. With this low feed intake that is common under practical conditions, nutritional requirements deviate from conditions in which feed intake is higher [1, 2]. Therefore, the laying hens must be mildly challenged to study the nutritional needs under commercial housing conditions, when feed intake and body gain is low during rearing and lay. Increasing temperature will decrease appetite and thus feed intake [3, 4] and is therefore a proper model to study nutritional solutions under commercial conditions with reduced feed intake. Additionally, increased (commercial) stocking density contributes to the reduced feed intake and will also be applied [5, 6]. Lastly, the hours of light will be reduced to a minimum during the laying phase to still maintain egg production and fine mash diets will be provided to further limit feed intake.

Commercial stocking density

In some studies within this project, hens will be housed under commercial conditions. Stocking density will be increased from 7.7 birds per m² (which is the maximum number of birds allowed under experimental conditions) to 9 birds per m², which is the maximum number of birds allowed under commercial conditions in aviary systems. Stocking density of 7.7 vs. 9 birds per m² does not show a

significant difference in mortality rate or bone fractures [7]. Additionally, the incidence of aggressive and feather pecking behaviors is lower in higher stocking densities with 9 birds m² compared to 7.7 birds per m² [8]. All of these measures are important indicators of health and welfare and show that health and welfare are not expected to be affected with the increased stocking density of 1.3 birds per m². Stocking density should be increased in the studies of this project as the negative impact on the welfare of the birds will be limited while this is key to make the outcome applicable for commercial conditions.

Mild heat challenge

In some studies within this project, we will mildly challenge the hens by increasing ambient temperature, but with this model, do not aim to induce heat stress. Heat stress would severely challenge the birds, with extreme body loss, loss of performance and alter the hormone balance [1-3]. This would negatively influence our outcomes. Optimum room temperature for the lay phase is 24°C [9, 10], but room temperature will be set at a maximum of 28°C. Above 30°C, hens experience heat stress with a rapid decline in body weight, feed intake and egg production [9, 10]. Moreover, above 30°C, birds start panting, which is a sign of distress. The maximum temperature hens can handle is 40°C [10]. So, with a maximum of 28°C, we will mildly challenge the birds by increasing the temperature during the laying phase, but will avoid stress and suffering.

General experimental design

The studies within this project will focus on nutritional solutions and interventions during rearing and the impact on body composition at start of lay. Nutritional solutions and interventions that will be studied include dose response studies for nutrients. Moreover, nutrient evaluation of raw materials will be done, which are necessary to optimize diets. Lastly, new ingredients and additives that can positively influence nutrient uptake or (gut) health will be tested.

(Laying) hens will be dissected during the study to investigate the effect of the treatments on body composition. It is expected that the nutritional interventions will alter body composition, organ characteristics and possibly bone strength. Therefore, dissection will be done to study these effects.

Blood samples will be taken during the study for various reasons. Changes in metabolism can be measured in the blood, based on for example metabolites and enzyme levels. Additionally, nutritional interventions can change the immune function, which will also be measured in the blood, when a change is expected based on the treatment.

To assess the effect of nutritional interventions on feather pecking, feather coverage will be assessed as a measure for welfare. This is especially of interest as beak-trimming will be prohibited and it is expected that this will cause an increase in feather pecking.

Outcome parameters in which the effects of nutritional treatments will be assessed are:

- Growth performance
 - o Body weight gain
 - o Feed intake
 - o Feed efficiency
- Production parameters
 - o Egg production
 - o Egg characteristics
- Blood parameters for:
 - o Immune competency
 - o Hormone levels
- Dissection for:
 - o Body composition (incl. fat pad)
 - o Bone strengths
 - o Organ characteristics

- Immune competency
- Feather coverage

1. Balnave, D. and J. Brake, *Nutrition and management of heat-stressed pullets and laying hens*. World's Poultry Science Journal, 2005. **61**(03): p. 399-406.
2. Lin, H., et al., *Strategies for preventing heat stress in poultry*. World's Poultry Science Journal, 2006. **62**(1): p. 71-86.
3. Lara, L. and M. Rostagno, *Impact of Heat Stress on Poultry Production*. Animals, 2013. **3**(2): p. 356.
4. Samara, M.H., K.R. Robbins, and M.O. Smith, *Interaction of Feeding Time and Temperature and Their Relationship to Performance of the Broiler Breeder Hen*. Poultry Science, 1996. **75**(1): p. 34-41.
5. Hayirli, A., et al., *Nutrition practice to alleviate the adverse effects of stress on laying performance, metabolic profile and egg quality in peak producing hens: II. The probiotic supplementation*. Asian australasian journal of animal sciences, 2005. **18**(12): p. 1752.
6. Mtileni, B.J., et al., *The Influence of Stocking Density on Body Weight, Egg Weight, and Feed Intake of Adult Broiler Breeder Hens*. Poultry Science, 2007. **86**(8): p. 1615-1619.
7. Nicol, C., et al., *Effects of stocking density, flock size and management on the welfare of laying hens in single-tier aviaries*. British poultry science, 2006. **47**(2): p. 135-146.
8. Zimmerman, P.H., et al., *The effect of stocking density, flock size and modified management on laying hen behaviour and welfare in a non-cage system*. Applied Animal Behaviour Science, 2006. **101**(1): p. 111-124.
9. Al-Saffar, A.A. and S.P. Rose, *Ambient temperature and the egg laying characteristics of laying fowl*. World's Poultry Science Journal, 2002. **58**(3): p. 317-331.
10. Marsden, A. and T.R. Morris, *Quantitative review of the effects of environmental temperature on food intake, egg output and energy balance in laying pullets*. British Poultry Science, 1987. **28**(4): p. 693-704.

Describe the proposed animal procedures, including the nature, frequency and duration of the treatment. Provide justifications for the selected approach.

It is not necessary for all studies within this project to house the hens under commercial conditions. We will house the hens under commercial conditions for a maximum of five studies. Depending on the specific aim, (a combination of) the following animal procedures will be applied:

Increased stocking density

During the rearing period, a maximum of 11.5 laying hens per m² will be housed. During the laying period, this will be reduced to a maximum of 9 birds per usable m². This is the maximum number of birds allowed according to the European law. With these stocking densities, laying hens will have at least 4 cm per bird feeding space in case of a circular feeding trough or 10 cm per bird in case of a linear feeding trough, in line with European law for commercial housing.

Temperature and light schedule

In the entire unit, the temperature will be set at a minimum of 15°C and a maximum of 28°C. With 28°C, feed intake will be reduced but heat stress will not occur [1]. Only during the first week of life, temperature will be higher than 28°C, as this is optimal for chicks during the first week of their life. The light schedule and intensity will be set according to the EU legislation regarding laying hens. This means the hens must be able to see one another and be able to investigate their surroundings. It will follow a 24 hour rhythm with a minimum of 8 hours of darkness. To further limit feed intake, the total hours of light can be reduced to 10 hours during lay, which is the minimum hours of light possible to maintain egg production during lay.

Feeding regimes

Feed may be provided in fine mash, which will also increase feeding time. Fine mash diets are common for laying hens and will decrease feed intake compared to coarse mash diets [2]. Further limitations of

feed intake could include mild restricted feeding regimes during rearing. This can be applied to let the hens follow a growth curve, which is advised by commercial breeding companies to reduce variation.

Animal procedures include:

- Weighing of the animals (weekly)
- Dissection
- Blood collection (an average of one time per laying hen per month, with a maximum of three times per month)

Health and welfare monitoring

The health and welfare of the laying hens will be closely monitored. Measures are taken to reduce risk of distress; they focus on the strict enforcement of guidelines as described in the study protocol, with respect to monitoring the welfare of the hens throughout the study. These guidelines prescribe to monitor the health status of the hens two times a day, by means of a visual check. Furthermore, possibilities for humane endpoints have been defined. Additionally, other behaviors that indicate reduced health as a consequence of body loss will be monitored. These include hens looking pale, fluffing up their feathers and reduced mobility.

1. Al-Saffar, A.A. and S.P. Rose, *Ambient temperature and the egg laying characteristics of laying fowl*. World's Poultry Science Journal, 2002. **58**(3): p. 317-331.
2. Safaa, H.M., et al., *Effect of main cereal of the diet and particle size of the cereal on productive performance and egg quality of brown egg-laying hens in early phase of production*. Poultry Science, 2009. **88**(3): p. 608-614.

Describe which statistical methods have been used and which other considerations have been taken into account to minimise the number of animals.

For the current project, we will influence feed intake between treatments by diluting the diets and varying the amino acid levels. We expect a change of approximately 4-10% feed intake, based on literature and experience. Therefore, we want to detect a difference of at least 4% between treatments. Using power calculations based on historical data, an LSD of 4% requires 6 replications per treatment with 30 hens per replicate.

Apart from the feed intake, we want to measure a difference in fat pad. We want to be able to measure relative difference in fat pad to carcass weight of at least 0.4%. Based on historical data with respect to dissection studies on layers and broiler breeders, this results in 10 laying hens per time per pen for dissection, in case of 6 pens per treatment.

We expect to study 16 treatments each year. Depending on the length of the study, this results in a maximum of 2880 laying hens each year. Depending on the study design, part of those 2880 laying hens will be dissected to study body composition. This means that a total of 14400 laying hens will be used in 5 years.

B. The animals

Specify the species, origin, estimated numbers, and life stages. Provide justifications for these choices.

Depending on the study design, hens will be purchased between the age of 1-day-old chicks and 17 week old pullets, to study rearing conditions. All chickens will be purchased from a commercial hatchery/breeding company. For the entire project, this will result in a total of 14400 laying hens. Depending on the research question, flocks will be kept until peak production or for a maximum of 100 weeks, which is nowadays a common age for laying hens.

Only females will be used as male chickens are not capable of egg production.

No genetically modified animals will be used.

C. Re-use

Will the animals be re-used?

☒ No, continue with question D.

☐ Yes > Explain why re-use is considered acceptable for this animal procedure.

Are the previous or proposed animal procedures classified as 'severe'?

☐ No

☐ Yes> Provide specific justifications for the re-use of these animals during the procedures.

D. Replacement, reduction, refinement

Describe how the principles of replacement, reduction and refinement were included in the research strategy, e.g. the selection of the animals, the design of the procedures and the number of animals.

To study nutritional interventions that will (1) increase the robustness of laying hens at onset of lay and (2) increase nutrient availability during the (pre)peak production period, it is necessary to use laying hens.

Replacement is not possible. The reaction of an animal to nutritional interventions is multifactorial and includes a variety of individual specific reactions including hormonal, behavioral and physiological changes. It is not possible to study these effects with alternative techniques

Reduction is applied by conducting power calculations to determine the minimum number of replications required to significantly demonstrate the desired differences in production performance, especially feed intake and abdominal fat pad. These power calculations are based on historical data for similar models. To achieve the research objective, it is necessary in some studies to increase stocking density to commercial conditions. With the proposed increased stocking density, we will comply with the European law for regulations for commercial production.

Refinement is applied in various ways. For instance, a mild temperature challenge is applied and heat stress is prevented. As such, animal distress is reduced to a minimum. In addition, the number of times that animal procedures are performed that can result in stress are carefully considered for each study and reduced to a minimum. The health and welfare of the laying hens will be closely monitored.

Explain what measures will be taken to minimise 1) animal suffering, pain or fear and 2) adverse effects on the environment.

Measures are taken to reduce the risk of distress. They focus on the strict enforcement of guidelines as described in the study protocol, with respect to monitoring the welfare of the animals throughout the study. These guidelines prescribe to monitor the welfare of the animals two times a day, by means of a visual check. Furthermore, possibilities for humane endpoints have been defined.

Repetition and duplication

E. Repetition

Explain what measures have been taken to ensure that the proposed procedures have not already been performed. If applicable, explain why repetition is required.

A literature review has been conducted (and will be conducted at various stages of the project), which identified that proper nutritional interventions to minimize the negative effects associated with peak-production are lacking. In addition, interviews with knowledgeable people in the commercial poultry industry have been done to further specify our aim.

Accommodation and care

F. Accommodation and care

Is the housing and care of the animals used in experimental procedures not in accordance with Annex III of the Directive 2010/63/EU?

☐ No

X Yes > If this may adversely affect animal welfare, describe how the animals will be housed and provide specific justifications for these choices.

The housing and care of the animals used in the current experiment are in accordance with the Directive 2010/63/EU, except with regard to the stocking density, feeder space and temperature, due to scientific reasons. The Directive 2010/63/EU clearly states that: 'During agricultural research, when the aim of the project requires that the animals are kept under similar conditions to those under which commercial farm animals are kept, the keeping of the animals shall comply at least with the standards laid down in 1999/74/EC'. The latter directive will be complied with in five studies, as it is necessary for the research objective to house the birds under commercial conditions. This directive states that at least 9 laying hens per usable m² can be housed. Therefore, no more than 9 birds per m² will be housed in the current study. Additionally, temperature will be set from a maximum of 25°C under experimental conditions to a maximum of 28°C.

G. Location where the animals procedures are performed

Will the animal procedures be carried out in an establishment that is not licenced by the NVWA?

X No > Continue with question H.

☐ Yes > Describe this establishment.

Provide justifications for the choice of this establishment. Explain how adequate housing, care and treatment of the animals will be ensured.

Classification of discomfort/humane endpoints

H. Pain and pain relief

Will the animals experience pain during or after the procedures?

X No > Continue with question I.

☐ Yes > Will anaesthesia, analgesia or other pain relieving methods be used?

☐ No > Justify why pain relieving methods will not be used.

☐ Yes > Indicate what relieving methods will be used and specify what measures will be taken to ensure that optimal procedures are used.

I. Other aspects compromising the welfare of the animals

Describe which other adverse effects on the animals' welfare may be expected?

Commercial stocking density and increased temperature can cause lower body weights

Explain why these effects may emerge.

During the laying period, lower feed intake, which is normal under commercial conditions will be simulated. This can cause a pause or a reduction in body weight (gain).

Indicate which measures will be adopted to prevent occurrence or minimise severity.

A reduction in body weight is common for laying hens during peak production in commercial settings and in order to reduce this problem with nutritional solutions, we need to study it. Reduction in body weight is recognized as a risk to induce animal distress, however, animal distress is a multifactorial problem [1]. We aim to minimize the decline in animal health and welfare. Therefore, birds will be individually weight

throughout the study and especially during the peak-production period, to determine individual and group body weights and to make sure that weight loss is limited.

Measures will be taken to minimize and stop the body weight loss when growth of treatment groups is severely lacking with the control group. These measures apply when hens loose on average more than 80 grams weight (which corresponds to 5%) over the peak-production period and/or more than an average of 25 grams weight loss within one week, with the control group. Measures that can be applied to all treatments include: decreasing the temperature setting, increase the hours of light or increase food allowance. When individual body weight of hens is lower with respect to its pen mates, (according to the following formula: $(\text{average pen weight}) - (3.0 \times \text{pen SD, individual BW})$) the hen will be removed from the study. Additionally, other behaviors that indicate reduced health as a consequence of body loss will be monitored. These include hens looking pale, fluffing up their feathers and reduced mobility

1. Hen welfare in different housing systems. Poultry Science, 2011. 90(1): p. 278-294

J. Humane endpoints

May circumstances arise during the animal procedures which would require the implementation of humane endpoints to prevent further distress?

No > Continue with question K.

X Yes > Describe the criteria that will be used to identify the humane endpoints.

When welfare is severely impaired in a hen, the animal will be euthanized.

Signs of impaired welfare that apply to all treatments include an irreversible period of inactivity (immobility). Minimally twice a day, in the morning and in the (late-) afternoon, chickens receive a visual health check and it is actively monitored if agreed symptoms of impaired welfare arise. When during two consecutive visits a chicken shows locomotion problems based on the so-called 'gait score class 3' (the bird shows a significantly reduced locomotion that affects behavior, including limping, spreaded legs and irregular movement), it will be removed from the study and euthanized.

In addition, chickens will be removed from the study when they exhibit lacking growth with respect to their pen mates according to the following formula: $(\text{average pen weight}) - (3 \times \text{pen SD})$. As birds are individually weighed throughout the study and especially during the peak-production period, determination of individual body weights will be used as an additional parameter to identify animal discomfort.

Indicate the likely incidence.

It is expected that only in rare instances the described symptoms are found.

K. Classification of severity of procedures

Provide information on the expected levels of discomfort and indicate to which category the procedures are assigned ('non-recovery', 'mild', 'moderate', 'severe').

The animal procedures that will be applied in this study include: increased temperature, commercial housing, blood collection (an average of one time per laying hen per month, with a maximum of three times per month) and dissection. This results in a mild classification of the expected cumulative discomfort.

End of experiment

L. Method of killing

Will the animals be killed during or after the procedures?

☐ No

X Yes > Explain why it is necessary to kill the animals during or after the procedures.

Part of the hens will be killed for tissue collection.

Is the proposed method of killing listed in Annex IV of Directive 2010/63/EU?

☐ No > Describe the method of killing that will be used and provide justifications for this choice.

X Yes

A. Algemene gegevens over de procedure

1. Aanvraagnummer: **AVD220002016765**
2. Titel van het project: Testing nutritional interventions in laying hens to reduce health problems associated with peak-production.
3. Titel van de NTS: Onderzoek naar de mogelijkheden om gezondheidsproblemen bij leghennen, veroorzaakt door de piek-productie, te verminderen door middel van voeding.
4. Type aanvraag: nieuwe aanvraag projectvergunning
5. Contactgegevens DEC:
DEC-WUR
[REDACTED]
Secretaris: dec@wur.nl
6. Adviestraject
Ontvangen door DEC: 06-12-2016
Aanvraag compleet: ja
In vergadering besproken: 19-12-2016
Anderszins behandeld:
Termijnonderbreking(en) van 23-12-2016 tot 9-1-2017 en van 13-1-2017 tot 19-1-2017.
Besluit van CCD tot verlenging van de totale adviestermijn met max. 15 werkdagen: n.v.t.
Aanpassing aanvraag: 9-1-2017 en 19-1-2017
Advies aan CCD: 20-1-2017
7. De Instantie voor Dierenwelzijn heeft een positief oordeel over de kwaliteit van de aanvraag uitgebracht en de DEC heeft dit in haar overweging betrokken.
8. Eventueel horen van aanvrager: n.v.t.
9. Correspondentie met de aanvrager
Datum vragen: 23-12-2016, resp. 13-01-2017
Beantwoording vragen 9-01-2017, resp. 17-01-2017
Gestelde vragen en antwoorden (in twee fasen, resp. 1. en 2.):

M.b.t. tot het projectvoorstel:

1. De DEC heeft de onderzoeker met het oog op een beter begrip bij 3.1. de achtergrond (aanleiding) van het onderzoek verzocht duidelijker te formuleren, aangezien zij er van uitgaat, dat de veranderde Europese regelgeving m.b.t. verzorging en huisvesting van de leghennen hierin de concrete aanleiding vormt voor dit project (hij noemt deze nu pas bij 3.3.).

De onderzoeker heeft achtergrondinformatie aan de inleiding ter verduidelijking toegevoegd aan 3.1, vergelijkbaar met en iets uitgebreider dan de tekst onder 3.3 1.

In dit verband heeft de DEC de onderzoeker verzocht ook te verhelderen hoe het onderzoek aansluit bij en van meerwaarde is op ander onderzoek in de keten, waar veel partijen ook bezig zijn met het verbeteren van houderijcondities.

Om de gezondheid en het welzijn van leghennen te verbeteren is het nodig dat zowel de huisvesting en management geoptimaliseerd zijn, als ook dat de hennen beschikken over goede voeding. Voeding beïnvloedt namelijk de groei, gezondheid, immuunstatus en productie van leghennen. Bovendien zal de nieuwe huisvesting ervoor zorgen dat de hennen andere nutritionele behoeften hebben, doordat ze bijvoorbeeld meer bewegen of eerder zullen verenippen. Daarom is het huidige project noodzakelijk en sluit het aan bij de veranderingen in huisvesting die momenteel gaande zijn in de houderij. Bovenstaande uitleg is verwerkt in het projectvoorstel onder de inleiding.

2. *De inleiding is uitgebreid met een specifiekere toelichting over de onderscheidende aard van dit onderzoeksproject in relatie tot andere projecten en de toegevoegde waarde in aansluiting op andere projecten. Hoewel er andere projecten gaande zijn die zich vooral richten op de verbetering van huisvesting of via genetische selectie het gedrag van leghennen willen veranderen is dit project uniek aangezien het specifiek de invloed van voeding onderzoekt. Daarbij focussen we, in tegenstelling tot andere projecten die voeding*

onderzoeken, niet alleen op de legperiode maar ook op de opfokperiode om welzijnsproblemen eerder te voorkomen.

2. Daarnaast heeft de DEC de onderzoeker verzocht in te gaan op de kennis en kunde van de onderzoeksgroep en andere betrokkenen bij de dierproeven.

De onderzoeksgroep die dit project gaat uitvoeren bestaat uit experts met ervaring in dit specifieke onderzoeksgebied. Bovendien heb ik, als verantwoordelijke project aanvrager, een passende wetenschappelijke opleiding genoten, ben ik sinds 2008 actief in het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek en momenteel een PhD in pluimvee voeding aan het afronden. Daarnaast zal het onderzoek uiteraard worden uitgevoerd door gecertificeerde diervverzorgers. Bovenstaande uitleg is toegevoegd aan de "purpose" ter verduidelijk.

M.b.t. de appendix:

1. Het is de DEC niet duidelijk, welke voerinterventies/ proefbehandelingen de onderzoeker gaat uitvoeren en hoe deze zijn gericht op het behalen van de geformuleerde onderzoeksdoelen en zij heeft hem verzocht deze duidelijker te beschrijven (met welke interventie wordt welk effect beoogd?).

Er is nadere toelichting toegevoegd onder kop A in de appendix. Dit project bestaat uit onderzoek naar drie verschillende soorten voerinterventies. In eerste instantie zal de opfokperiode worden onderzocht om ervoor te zorgen dat de leghennen robuuster zijn bij het begin van de leg. Hiervoor worden nutritionele interventies gebruikt die zijn gericht op sterkere botten en het opbouwen van vetreserves. Dit kan worden bereikt door het variëren van macronutriëtniveaus, zoals bijvoorbeeld eiwit en vet, om optimale niveaus te bepalen. Daarnaast kunnen interventies tijdens de opfok ervoor zorgen dat het verenpikken wordt verminderd, door bijvoorbeeld het voer te verdunnen met vezels. Naast interventies die vooral gericht zijn op de opfokperiode, is er onderzoek nodig naar huidige aanbevelingen op het gebied van ingrediëntinclusieniveaus. Tot slot zullen additieven worden getest die vooral zijn gericht op verbeterde nutriëntenopname en darmgezondheid.

2. De relatie tussen de diverse voerinterventies/ proefbehandelingen met de geformuleerde onderzoeksdoelen opzet is de DEC nog steeds niet helemaal duidelijk. Zij gaat er van uit, dat er onderscheid wordt gemaakt tussen interventies in de opfokfase en interventies in de (pré)piekfase van de leg. De DEC heeft de onderzoeker verzocht dit onderscheid scherper te formuleren. In de NTS wordt er duidelijker onderscheid gemaakt tussen de beide fasen. De DEC gaat er van uit, dat hetgeen in de tweede alinea van 3.1. is verwoord, aanleiding is geweest voor dit onderzoek en dat de opfokfase daar bij is betrokken eh heeft de onderzoeker verzocht dit ook te verhelderen in de appendix.

Er wordt inderdaad onderscheid gemaakt tussen de interventies in de opfokfase en de (pré-)piekfase, aangezien de interventies in de opfokfase de lichaamssamenstelling (met name de reserves) van de leghennen zal veranderen en dat van invloed zal zijn op de legfase. We zien dat er een verschil is in formulering tussen de NTS en de appendix en hebben de appendix in overeenstemming met de NTS aangepast.

2. Bovendien is het is de DEC niet duidelijk, of er in de (pré-)piekfase met verdund voer wordt gewerkt. Zij gaat er van uit dat dit niet het geval is, aangezien dit in haar ogen zou dit conflicteren met het probleem van de verlaagde voeropname en heeft de onderzoeker verzocht dit te verhelderen.

Het is inderdaad niet de bedoeling om in de (pré-)piekfase met verdund voer te werken aangezien dit de opname capaciteit zou verlagen in plaats van nutriënten opname verhogen (terwijl dit juist het doel is). Ter verduidelijking is in de appendix toegevoegd dat alleen in de opfokfase met verdund voer zal worden gewerkt. Hierdoor zal de opname capaciteit van de leghennen vergroten bij de start van de leg, waardoor de hennen tijdens de legfase meer geconcentreerd voer kunnen opnemen en minder snel in een negatieve energie balans zullen raken.

1. Bij A. geeft de onderzoeker onder 'Temperature and light schedule' aan, dat het aantal uren licht kan worden gereduceerd tot 10 u. gedurende de leg. Het is de DEC niet duidelijk, hoe dit is te rijmen met het feit, dat hij de proef onder praktijkomstandigheden wil uitvoeren, aangezien een dergelijk lichtregime daar niet mee overeenstemt en zij heeft hem verzocht dit toe te lichten.

Er zijn momenteel geen wettelijke richtlijnen voor de minimale hoeveelheid uren licht voor leghennen, anders dan dat het lichtschema een 24-uur-ritme moet aanhouden en minimaal 1/3 deel van de dag, dus 8 uur, donker moet zijn (EU directive 1999/74/EC). In de praktijk wordt er gevarieerd met het aantal uren licht en tijdens de opfok is acht tot tien uur licht de richtlijn. Naar aanleiding van deze opmerking van de DEC hebben we ervoor gekozen de tien uur licht tijdens de leg uit het voorstel te halen. Wel is er gespecificeerd dat er tijdens de opfok een kortere lichtperiode van acht uur zal worden gehanteerd (in overeenstemming met de praktijk).

1. Tevens heeft de DEC de onderzoeker verzocht nader te specificeren, welke 'guidelines' hij bedoelt met 'guidelines as described in the study protocol', waarnaar hij verwijst bij A (voorlaatste paragraaf) en D (voorlaatste zin).

Hiermee werden de guidelines bedoeld die daarna in de tekst worden genoemd, zoals: "monitor the health status of the hens two times a day, by means of a visual check. Furthermore, possibilities for humane endpoints have been defined. Additionally, other behaviors that indicate reduced health as a consequence of body loss will be monitored. These include hens looking pale, fluffing up their feathers and reduced mobility". De desbetreffende tekst is aangepast ter verduidelijking.

In aanvulling hierop heeft de onderzoeker het volgende aangegeven:

NB. Hoewel niet aangegeven door de DEC, is onder punt 2A (proposed animal procedures) bij 'weighing of the animals' het meetinterval veranderd van 'weekly' naar 'frequently'. De reden hiervoor is dat wij de dieren regelmatig individueel willen wegen om lichaamsgewicht te bepalen, maar dit ook willen afwegen tegen de stress en het ongerief dat dit zal opleveren.

M.b.t. de Niet-technische samenvatting:

De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij 4.2. (vermindering) 'experimentele eenheden' anders te omschrijven, aangezien deze term te abstract is voor een NTS.

Dit is aangepast.

Daarnaast heeft ze de onderzoeker verzocht bij 4.3. (Verfijning) toe te voegen, dat de kippen individueel worden gewogen.

Dit is toegevoegd.

Tot slot heeft ze de onderzoeker verzocht de NTS aan te passen in overeenstemming met de wijzigingen in de appendix.

Dit is gedaan.

De antwoorden hebben geleid tot adequate aanpassing van de aanvraag.

2. 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 de aanvraag toetsbaar is en voldoende samenhang heeft. De uit te voeren experimenten zijn in één type dierproef ondergebracht. Het project is gericht op het onderzoeken van mogelijkheden om de lichaamsconditie van leghennen rondom piek-productiepiekproductie te verbeteren d.m.v. voedingsinterventies. Er zal zowel naar de korte als naar de lange termijn worden gekeken.
2. De DEC heeft geen tegenstrijdige wetgeving, gericht op de gezondheid en welzijn van het dier of het voortbestaan van de soort, gesignaleerd die het uitvoeren van de proef in de weg kan staan.
3. De DEC heeft vastgesteld dat de in de aanvraag aangekruiste doelcategorie in overeenstemming is met de hoofddoelstelling.

Belangen en waarden

4. Het directe doel van de aanvraag is: het bestuderen van het effect van nutritionele interventies leghennen in de opfok van leghennen op henparameters in het begin en in de piekperiode van de leg onder commerciële huisvestingsomstandigheden.
Het uiteindelijke doel van de aanvraag is: het zodanig optimaal tegemoet komen aan de nutritionele behoeften van leghennen, dat er robuuste leghennen ontstaan met goede legresultaten en gezondheid en verbeterd welzijn. De verkregen kennis wordt gebruikt om aanbevelingen voor de sector te formuleren m.b.t. voerprogramma's, die beter aansluiten bij de nutritionele behoefte van het dier.
De DEC heeft vastgesteld dat er een directe en reële relatie is tussen beide doelstellingen en dat het directe doel gerechtvaardigd is binnen de context van het onderzoeksveld.
5. De belanghebbenden en hun morele waarden in het project zijn: de kippenboeren (economisch belang); de onderzoekers (economisch belang/ carrièremogelijkheden); de proefdieren (ongerief door verhoogde bezettingsdichtheid en staltemperatuur, stress); de doeldieren (verbeterd welzijn); de veevoederindustrie (economisch belang); de maatschappij (verminderen negatieve effecten intensieve dierhouderij); de consumenten (goedkoop houden van het voedselpakket).
6. Er is geen sprake van substantiële milieueffecten voor zover de DEC kan overzien, aangezien het niet vooraf bekend is, welke voeders er worden getest.

Proefopzet en haalbaarheid

7. De DEC heeft vastgesteld dat de kennis en kunde van de onderzoeksgroep en andere betrokkenen bij de dierproeven, afgaande op het geschreven voorstel en het oordeel van de IvD, voldoende gewaarborgd zijn (zie A.9).
8. De DEC heeft vastgesteld dat het project goed is opgezet, de voorgestelde experimentele opzet en uitkomstparameters logisch en helder aansluiten bij de aangegeven doelstelling. De gekozen strategie en experimentele aanpak kan in de ogen van de DEC leiden tot het behalen van de doelstelling(en) binnen het kader van het project.

Welzijn dieren

9. Er is geen sprake van bijzonderheden op het gebied van categorieën van dieren, omstandigheden of behandeling van de dieren.
10. De dieren worden niet gehuisvest en verzorgd op een wijze die voldoet aan de eisen die zijn opgenomen om bijlage III van richtlijn 2010/63/EU. Er wordt een verhoogde bezettingsgraad gehanteerd (conform Europese wetgeving voor praktijkhuisvesting van leghennen) en de staltemperatuur zal iets worden verhoogd. Het toepassen van praktijkomstandigheden is nodig om de huidige praktijkproblemen te kunnen simuleren en voerstrategieën te testen, die de hennen hierin kunnen ondersteunen.
11. De DEC stelt vast dat het cumulatieve ongerief als "licht" realistisch is geschat en geclassificeerd. Ongerief in de experimenten zal bestaan uit een verminderde voeropname met een enkele weken durende, geleidelijke gewichtsafname als gevolg, die door het dier als ongerief kan worden ervaren.
12. Naast ongerief is er geen sprake van aantasting van integriteit van het dier anders dan als gevolg van de proefbehandelingen.
13. De DEC heeft vastgesteld dat de criteria voor humane eindpunten goed zijn gedefinieerd.

3 V's

14. De DEC heeft vastgesteld dat de onderzoeker voldoende aannemelijk heeft gemaakt dat er geen alternatieven zijn om de doelstelling van het project te realiseren. Dit project onderzoekt de nutritionele behoefte van leghennen. Deze behoeften worden bepaald door meerdere factoren zoals hormonen, gedrag en fysiologie. Die kunnen niet worden nagebootst met alternatieve technieken.
15. De DEC heeft vastgesteld dat de onderzoeker voldoende aannemelijk heeft gemaakt dat er optimaal tegemoet gekomen wordt aan de vereiste van vermindering van dierproeven. Het minimale aantal benodigde dieren is statistisch bepaald en zal worden verminderd op basis van voorgaande experimenten wanneer dit statistisch mogelijk blijkt.
16. De DEC heeft vastgesteld dat het project in overeenstemming is met de vereiste van verfijning van dierproeven. De DEC zien geen extra mogelijkheden voor verfijning, anders dan die de onderzoeker nu toepast.

Dieren in voorraad gedood en bestemming dieren na afloop proef

17. De dieren worden niet van beide geslachten in gelijke mate ingezet in de proeven. De DEC heeft vastgesteld dat de aanvrager in voldoende mate wetenschappelijk heeft onderbouwd waarom dit noodzakelijk is. Leghennen zijn de doeldieren.
18. Een deel van de dieren wordt gedood in het kader van het project, i.v.m. weefselverzameling. De dieren worden gedood volgens een passende methode die vermeld staat in bijlage IV van richtlijn 2010/63/EU.

NTS

19. 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

1. De centrale morele vraag van het project is: Weegt het doel, nl. het bestuderen van het effect van nutritionele interventies in de opfok van leghennen op henparameters in het begin en in de piekperiode van de leg onder commerciële huisvestingsomstandigheden, op tegen het lichte ongerief voor de proefdieren?
2. Bij de beoordeling van het doel heeft de DEC enerzijds meegewogen dat de huidige vraag niet nieuw is, maar wel opnieuw actueel is geworden als gevolg van nieuwe wettelijke regels met betrekking tot de huisvesting en verzorging van leghennen. Op basis hiervan is er sprake van een reëel belang voor de pluimveehouders. Het gaat hierbij zowel om een economische waarde als kennis die bijdraagt aan een verantwoorde wijze van dierhouderij. Voor de onderzoekers schat de DEC het belang in als gering. De waarde van kennisvermeerdering speelt een rol, maar het project richt zich primair op toepassing in de pluimveehouderij. Als het project zijn uiteindelijke doel bereikt zal dit ook voor de dieren in de houderij een belang hebben. De waarden van welzijn en gezondheid spelen in dat geval. De invloed op deze waarden is nu nog niet goed in te schatten, maar de DEC acht deze matig. Ook de veevoederindustrie heeft bij de resultaten van het project een belang. Het gaat hierbij primair om een economische waarde. Ook de maatschappij en de consumenten zullen in dat geval een gering voordeel hebben, met name in verband met het verminderen van de negatieve effecten van de intensieve dierhouderij, aangezien een verbeterd dierenwelzijn ook in hun belang is. Tot slot zijn er waarden voor de proefdieren in het geding. Er is sprake van geringe welzijnsaantasting door verhoogde bezettingsdichtheid en staltemperatuur en een verminderde voeropname met beperkte gewichtsafname als gevolg. Naast ongerief is er geen sprake van aantasting van integriteit van het dier anders dan als gevolg van de proefbehandelingen.
3. De DEC heeft in haar afweging betrokken dat er sprake is van een project dat een samenhangend geheel betreft. Gezien de opzet is de DEC van mening dat het directe en uiteindelijke doel haalbaar zijn en dat dit onderzoek kan bijdragen aan de belangen en waarden zoals hierboven genoemd. De DEC is van mening dat het doel en de daarmee verbonden waarden het geringe ongerief voor de proefdieren rechtvaardigen en dat er in dit stadium geen mogelijkheden zijn op het terrein van vermindering van het aantal dieren en verfijning van de aanvraag.

E. Advies

1. Advies aan de CCD:
De DEC adviseert de vergunning te verlenen.
2. Het uitgebrachte advies is gebaseerd op consensus.
3. Onderstaande knelpunten/dilemma's zijn naar voren gekomen tijdens het beoordelen van de aanvraag en het opstellen van het advies:
De piek-productieperiode bij leghennen is fysiologisch zeer belastend. Dit heeft negatieve gevolgen voor gezondheid, welzijn en productie. Het doel van dit project is om via voeding de leghennen aan het begin van de legperiode in een betere lichaamsconditie te krijgen en de nutriënten beschikbaarheid tijdens de piek-productie te verhogen.
De DEC is zich terdege bewust dat de concrete vraag opkomt in de context van de huidige intensieve veehouderij en dat . De DEC is van mening dat het welzijn van de dieren in de intensieve veehouderij onder druk staat en dat onderzoek een bijdrage moet leveren aan het verbeteren van de leefomstandigheden van de dieren. In de aanpak van dit project ziet de DEC mogelijkheden dat hier een bijdrage aangeleverd wordt. Deze beoordeling staat echter in de context dat (a) er sprake is van veranderde Europese regelgeving m.b.t. verzorging en huisvesting van de leghennen die leiden tot nieuwe vragen op het terrein van een goede voerstrategie en (b) de economische randvoorwaarden waarbinnen de veehouderij opereert. Op beide aspecten heeft de DEC slechts zeer beperkte invloed. De DEC ziet geen directe verantwoordelijkheid voor zichzelf om te sturen op de keuze voor de strategie aangezien die al

plaatsvindt voor de indiening van het project. Zij kan in dit kader enkel signaleren. Vanuit dit perspectief heeft de DEC dit project beoordeeld: gegeven de huidige omstandigheden is de DEC van mening dat het project een bijdrage kan leveren aan het verbeteren van het welzijn van de dieren. In de ogen van de DEC zijn de dierproeven niet gericht op een praktijk waarbij het welzijn van de dieren zodanig beïnvloed wordt dat dit intrinsiek tot schade aan de dieren leidt.



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Provimi BV

Veilingweg 23
5334 LD VELDDRIEL



**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
AVD220002016765

Bijlagen

2

Datum 6 december 2016

Betreft Ontvangstbevestiging aanvraag projectvergunning Dierproeven

Geachte [REDACTED]

Wij hebben uw aanvraag voor een projectvergunning dierproeven ontvangen op 2 december 2016. Het gaat om uw project "Testing nutritional interventions in laying hens to reduce health problems associated with peak-production.". Het aanvraagnummer dat wij aan deze aanvraag hebben toegekend is AVD220002016765. 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

Datum:

6 december 2016

Aanvraagnummer:

AVD220002016765

Datum:
6 december 2016
Aanvraagnummer:
AVD220002016765

Gegevens aanvrager

Uw gegevens

Deelnemersnummer NVWA: 22000
Naam instelling of organisatie: Provimi BV
Naam portefeuillehouder of
diens gemachtigde: [REDACTED]
KvK-nummer: 24131527
Straat en huisnummer: Veilingweg 23
Postcode en plaats: 5334 LD VELDDRIEL
IBAN: NL39RABO0300028598
Tenaamstelling van het
rekeningnummer: Provimi BV

Gegevens 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

Datum:

6 december 2016

Aanvraagnummer:

NL020002016765

Over uw project

Geplande startdatum:

1 februari 2017

Geplande einddatum:

1 februari 2022

Titel project:

Testing nutritional interventions in laying hens to reduce health problems associated with peak-production.

Titel niet-technische samenvatting:

Onderzoek naar de mogelijkheden om gezondheidsproblemen bij leghennen, veroorzaakt door de piek-productie, te verminderen door middel van voeding

Naam DEC:

DEC Wageningen UR

Postadres DEC:

Postbus 9101, 6700 HB Wageningen

E-mailadres DEC:

dec@wur.nl

Betaalgegevens

De leges bedragen:

€ 935,-

De leges voldoet u:

na ontvangst van de factuur

Checklist bijlagen

Verplichte bijlagen:

- ☒ Projectvoorstel
☒ Beschrijving Dierproeven
☒ Niet-technische samenvatting

Ondertekening

Naam:

[Redacted]

Functie:

[Redacted] r

Plaats:

Velddriel

Datum:

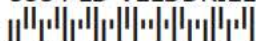
1 december 2016



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Provimi BV

Veilingweg 23
5334 LD VELDDRIEL



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
AVD220002016765

Bijlagen

2

Datum 6 december 2016

Betreft Factuur aanvraag projectvergunning Dierproeven

Factuur

Factuurdatum: 6 december 2016

Vervaldatum: 5 januari 2017

Factuurnummer: 16700765

Omschrijving	Bedrag
Betaling leges projectvergunning dierproeven Betreft aanvraag AVD220002016765	€ 935,00

Wij verzoeken u het totaalbedrag vóór de gestelde vervaldatum over te maken op rekening NL29INGB 070.500.1512 onder vermelding van het factuurnummer en aanvraagnummer, ten name van Centrale Commissie Dierproeven, Postbus 93144, 2509 AC te 's Gravenhage.



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Provimi BV

Veilingweg 23
5334 LD VELDDRIEL


**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
AVD220002016765
Bijlagen
1

Datum 20 februari 2017
Betreft Beslissing aanvraag projectvergunning Dierproeven

Geachte 

Op 2 december 2016 hebben wij uw aanvraag voor een projectvergunning dierproeven ontvangen. Het gaat om uw project "Testing nutritional interventions in laying hens to reduce health problems associated with peak-production." met aanvraagnummer AVD220002016765. Wij hebben uw aanvraag beoordeeld.

Beslissing

Wij keuren uw aanvraag goed op grond van artikel 10a van de Wet op de Dierproeven (hierna: de wet). Hierbij gelden de voorwaarden zoals genoemd in de vergunning.

Met het oog op artikel 10a, lid 1, zijn er algemene voorwaarden gesteld.

U kunt met uw project "Testing nutritional interventions in laying hens to reduce health problems associated with peak-production." starten. De vergunning wordt afgegeven van 20 februari 2017 tot en met 1 februari 2022.

Overige wettelijke bepalingen blijven van kracht.

Procedure

Wij hebben advies gevraagd bij de Dierexperimentencommissie DEC Wageningen UR. Dit advies is opgesteld op 20 januari 2017. Bij de beoordeling van uw aanvraag is dit advies betrokken overeenkomstig artikel 10a, lid 3 van de wet.

Wij kunnen ons vinden in de inhoud van het advies van de Dierexperimentencommissie. Dit advies van de commissie nemen wij over, inclusief de daaraan ten grondslag liggende motivering. Er worden aanvullende algemene voorwaarde(n) gesteld.

Het DEC-advies en de in de bijlage opgenomen beschrijving van de artikelen van de wet- en regelgeving zijn de grondslag van dit besluit.

Datum:
20 februari 2017
Aanvraagnummer:
AVD220002016765

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 nummers 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).

Centrale Commissie Dierproeven

namens deze:

ir. G. de Peuter
Algemeen Secretaris

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: Provimi BV
Adres: Veilingweg 23
Postcode en plaats: 5334 LD VELDDRIEL
Deelnemersnummer: 22000

deze projectvergunning voor het tijdvak 20 februari 2017 tot en met 1 februari 2022, voor het project "Testing nutritional interventions in laying hens to reduce health problems associated with peak-production." met aanvraagnummer AVD220002016765, volgens advies van Dierexperimentencommissie DEC Wageningen UR. Er worden aanvullende algemene voorwaarde(n) gesteld.

De functie van de verantwoordelijk onderzoeker is [REDACTED]

De aanvraag omvat de volgende bescheiden:

- 1 een aanvraagformulier projectvergunning dierproeven, ontvangen op 2 december 2016
- 2 de bij het aanvraagformulier behorende bijlagen:
 - a Projectvoorstel, zoals ontvangen per digitale indiening op 20 januari 2017;
 - b Niet-technische Samenvatting van het project, zoals ontvangen per digitale indiening op 20 januari 2017;
 - c Advies van dierexperimentencommissie d.d. 20 januari 2017, ontvangen op 20 januari 2017.

Naam proef	Diersoort/ Stam	Aantal dieren	Ernst	Opmerkingen
3.4.4.1 Commercial housing conditions				
	Kippen / leghennen	14.400	Licht	

Voorwaarden

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

De vergunning wordt verleend onder de voorwaarde dat go/no go momenten worden afgestemd met de IvD.

Gedurende de looptijd van de vergunning, koppelt de aanvrager aan de CCD terug welke (voer)interventies en bijbehorend ongerief is uitgevoerd onder deze vergunning. Deze terugkoppeling moet uiterlijk 31 januari door de CCD ontvangen zijn en rapporteert over het afgelopen kalenderjaar (1 januari - 31 december). Ook wanneer er geen dierstudies zijn uitgevoerd wordt dit gerapporteerd. De CCD kan op basis van deze terugkoppeling aan de vergunning nieuwe voorwaarden verbinden en gestelde

Aanvraagnummer:
AVD220002016765

voorwaarden wijzigen of intrekken. Wanneer u overtuigend en onbetwistbaar kan aantonen dat er geen gegevens over de geteste stof kunnen worden vrijgegeven omdat de opdrachtgever deze als vertrouwelijke informatie heeft geclassificeerd kunt u deze informatie buiten de rapportage houden.

In artikel 10, lid 1 sub a 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 afstemming met de IvD te melden bij de CCD. De CCD kan in een dergelijke situatie aan de vergunning nieuwe voorwaarden verbinden en gestelde voorwaarde wijzigen of intrekken.



Aanvraagnummer:
AVD220002016765

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 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 verdoving

In artikel 13 van de wet staat dat een dierproef onder algehele of plaatselijke verdoving 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 verdoving uitgevoerd. Hierbij wordt afgewogen of het toedienen van verdoving voor het dier traumatischer is dan de dierproef zelf en het toedienen van verdoving 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 verdoving of pijnstilling krijgt toegediend, tenzij wetenschappelijk gemotiveerd. Dieren die pijn

Aanvraagnummer:
AVD220002016765

kunnen lijden als de verdoving 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 blijven 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 13d 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 13c 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.

De Minister heeft vrijstelling ontheffing verleend volgens artikel 13c, die de afwijkende methode van doden op basis van wetenschappelijke motivering ten minste even humaan acht als de in de richtlijn opgenomen passende methoden.