

Jaarverslag

2007

Dierexperimentencommissie
Wageningen Universiteit

JAARVERSLAG 2007 van de DEC van Wageningen Universiteit

a) De samenstelling van de Dierexperimentencommissie van Wageningen Universiteit is als volgt:

- Deskundigen op het gebied van de dierproeven: [REDACTED]
- Deskundigen op het gebied van alternatieven voor dierproeven: [REDACTED]
- Deskundigen op het gebied van de proefdieren en hun bescherming: [REDACTED]
- Deskundigen op het gebied van ethische toetsing: [REDACTED]

b) Overzicht dierproeven waarover in 2007 advies werd uitgebracht:

Onderwerp: effect van quercetine op de biobeschikbaarheid van PhIP (2006089)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. kanker bij de mens

Periode toestemming: 3½ maand

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht eerst te rapporteren over de pilot (2006084). Daarnaast heeft de DEC de onderzoekster verzocht aan te geven, waarom ze bij de orale blootstelling hydroxypropyl-B-cyclodextrine toedient, terwijl ze bij de pilotproef (2006084) maisolie gebruikt. Tevens heeft de DEC verzocht ook de reservedieren te doden na het einde van de proef. Na rapportage over de pilot heeft de DEC verzocht aan te geven hoe de dieren (sociaal) worden gehuisvest en met hoeveel dieren. Tevens heeft de DEC in overweging gegeven om de periode van bloedafname te verlengen tot 8 uur. De onderzoekster gaf bij 7. aan dat bij verminderde water- en/of voeropname de dieren na overleg uit de proef worden gehaald. In het proefplan stond niet beschreven, hoe dit wordt gemeten. De DEC heeft de onderzoekster verzocht dit aan te vullen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 18 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: De invloed van een hoog vet/ laag koolhydraat dieet op de genexpressie gedurende de ontwikkeling van obesitas en insuline resistentie in muizen (2006102)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 3 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij 1.a (te beantwoorden vraag) aan te geven, waarom vorige studies geen duidelijk inzicht hebben kunnen geven en op grond waarvan hij verwacht, dat de opzet van het voorliggende proefplan wel het gewenste resultaat zal geven. Bovendien heeft de DEC de onderzoeker verzocht de afkorting OGTT de eerste keer dat hij deze gebruikt uit te schrijven. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 4.c het aantal dieren beter te beargumenteren. De onderzoeker geeft aan dat bij een eerdere studie 6 dieren werden gebruikt en dit een te grote variatie in de data gaf. Dit verklaart voor de DEC nog onvoldoende, waarom nu 10 dieren per tijdstip nodig zijn. Tevens heeft de DEC de onderzoeker verzocht bij 6.a (proefschema) aan te geven, wat hij bedoelt met "waarna desgewenst lever, darm en vetweefsel worden verzameld". De DEC gaat ervan uit dat de organen zonder meer zullen worden verzameld. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 6.b de mate van ongerief van de dieren, die geen OGTT ondergaan te wijzigen in "gering/ matig". Tenslotte heeft de DEC verzocht 9. (alternatieven) uitgebreider te beantwoorden, aangezien de gekozen formulering ("er zijn geen alternatieven mogelijk") geen verklaring biedt. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 180 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Dosis-afhankelijkheid van het cholesterol-verhogende effect van cafestol in muizen. (2006105)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. hart- en vaatziekten bij de mens

Periode toestemming: 5 weken

Advies: Bij 1.a (te beantwoorden vraag) schetste de onderzoekster, dat eerder onderzoek met de ApoE3-muizen afwijkende resultaten gaf van wat er in de literatuur is beschreven. De DEC heeft haar verzocht duidelijker aan te geven, welke verklaring ze heeft voor dit verschil en op grond waarvan ze verwacht, dat de nu gekozen opzet wel het gewenste resultaat zal geven. Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven, of hierover is gepubliceerd. Tevens heeft de DEC de onderzoekster verzocht aan te geven, welk dieet bij de eerdere proef is gebruikt, waarom dat dieet volgens haar niet werkte. Bij 1.b (maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie) gaf de onderzoekster aan, dat kennis over het werkingsmechanisme van cafestol bijdraagt aan het begrip van de werking van andere voedingscomponenten. De DEC heeft haar verzocht dit nader toe te lichten. Bovendien heeft de DEC verzocht de gebruikte afkortingen de eerste keer, dat ze worden gebruikt uit te schrijven en kort toe te lichten. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 3. (specificatie diergroepen) het gebruik van de derde diergroep (cafestol/ kahweol) toe te lichten. Bovendien heeft de DEC verzocht toe te lichten, wat kahweol is. Tevens heeft de DEC verzocht de looptijd van de proef aan te geven en in verband hiermee, hoe vaak bloed zal worden afgenomen. Bovendien heeft de DEC verzocht het bloed met de schuine staartsnede af te nemen, aangezien dit bij 25µl goed mogelijk is en minder ongerief met zich meebrengt. Tenslotte heeft de DEC verzocht de dieren te doden, alvorens de organen te verwijderen en de formulering bij 7, laatste gedachtestreepje (maatregelen ter beperking van ongerief)

en 8 (toestand van de dieren na het einde van de proef) hiermee in overeenstemming te brengen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 24 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Bouw, functie en gedrag van het voedselopname apparaat van de harder (vissen) (2006106)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 6½ maand

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht aan te geven, of hij ervaring heeft met het houden van harders in een aquarium. Bovendien heeft de DEC hem verzocht bij 5.b (huisvesting en verzorging) aan te geven, wanneer de proef zal worden beëindigd ingeval de harders zich niet in de bakken laten houden. Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven, hoe lang de vissen in de aquaria zullen worden gehouden. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 7 "geen ongerief" te wijzigen, aangezien het verdoven en doden wel als ongerief wordt beschouwd. Bovendien heeft de DEC verzocht (bij 8, toestand van de dieren na het einde van de proef) aan te geven, welke waarnemingen zullen worden gedaan op basis van de anatomie. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 26 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Huisvesting van zijdehoenders voor experiment natuurlijk broeden (2006107)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. het gedrag van dieren

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft kennisgenomen van het voornemen van de onderzoeker 35 zijdehoenders aan te schaffen middels het proefplan. Strikt genomen valt deze aanvraag niet onder de Wet op de Dierproeven. Desondanks stelt de DEC het zeer op prijs dat de onderzoeker de commissie hiervan op de hoogte heeft gesteld.

Onderwerp: Specifieke cytotoxiciteit in karper en zeebaars (2006110)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten bij dieren

Periode toestemming: 6 weken

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht duidelijker aan te geven hoe de voorliggende proef wetenschappelijk is getoetst. Bovendien heeft de DEC de onderzoeker verzocht te beargumenteren, waarom hij met humane cellijnen werkt en niet met viruscellen. Daarnaast heeft de DEC verzocht de DEC bij 6.a (proefschema) aan te geven, op welke manier de cellen bij groep 3 worden toegediend. Tevens heeft de DEC verzocht aan te geven of het onthouden van voer ongerief voor de vissen met zich meebrengt en zo ja, verzocht zij dit toe te voegen bij de bronnen van ongerief (6.c). Daarnaast heeft de DEC verzocht 7 (anesthesie) te wijzigen, aangezien er wel sprake is van anesthesie. Bovendien heeft de DEC verzocht de humane eindpunten aan te geven. Bij 8. (toestand van de dieren na het einde van de proef) gaf de onderzoeker aan dat de organen noodzakelijk zijn. De DEC heeft hem verzocht aan te geven, welke waarnemingen er aan de organen zullen worden gedaan. De DEC heeft verzocht 9. (alternatieven) uitgebreider te beantwoorden. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 10 (direct betrokkenen) de artikel-12-functionarissen toe te voegen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 32 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Effect of acute exposure to alarm pheromones on group responses of African catfish (Clarias gariepinus) (2007001)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. het gedrag van dieren

Periode toestemming: 2 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht duidelijker aan te geven, op welke manier de feromonen worden gewonnen (zijn ze altijd aanwezig onder de huid, wanneer vissen worden gedood?) Bovendien heeft de DEC de onderzoeker verzocht toe te lichten, op welke manier hij ervoor zorg draagt, dat aan alle bakken dezelfde hoeveelheid feromonen wordt toegevoegd. Bij 1.b (maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie) gaf de onderzoeker aan, dat hij de groepsrespons op alarmferomonen wilde onderzoeken. De DEC heeft hem verzocht duidelijker te beschrijven, op welke manier hij de groepsrespons onderscheidt van de individuele respons. De onderzoeker gaf aan, dat 50 ml. water zou worden verwijderd en daarna 50 ml. teruggeplaatst. De DEC heeft in overweging gegeven 35 ml. water terug te plaatsen in de bakken, aangezien op die manier, met de 15 ml. PBS of extract het volume gelijk blijft. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 6.b de mate van ongerief voor de groepen a en c te wijzigen in "gering". Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 7. (maatregelen ter beperking van ongerief) aan te geven, dat er geen anesthesie plaatsvindt. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 170 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Ontwikkeling en validatie van gedragstest gericht op activiteit en angstigheid bij honden (2007002)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. het gedrag van dieren

Periode toestemming: 2 weken

Advies: De onderzoeker gaf bij 1.a (te beantwoorden vraag) aan, dat het onderzoek zich richt op het effect van honger en verzadiging op gedrag van honden. Dit komt echter in de verdere uitwerking van de proef niet meer terug. De DEC heeft hem verzocht de vraagstelling duidelijker toe te spitsen op de voorliggende proef. Bovendien heeft de DEC verzocht de eerste zin ("Honger en verzadiging.....van de hond") ofwel te verwijderen, aangezien deze, in de huidige formulering onjuist is ofwel beter te onderbouwen. Bovendien was het de DEC niet duidelijk op grond waarvan de onderzoeker de twee groepen (rustig, actief) heeft gekozen, op welke wijze deze groepen iets zeggen over de vraagstelling. De DEC ging ervan uit, dat het doel was, om na te gaan, of de testen samenhangen en of er een relatie bestaat tussen de verschillende gedragstesten en de cortisol-waarden, dan is een dergelijk onderscheid niet van belang. Wanneer het tevens de bedoeling is een relatie te leggen tussen de testen en het type hond, zou dit in de proefopzet gestandaardiseerd moeten worden (t.a.v. ras, leeftijd en geslacht e.d.). Tevens heeft de DEC verzocht duidelijker aan te geven, waarop de keuze voor de te hanteren gedragstesten is gebaseerd, of het een beproefde methode betreft, die zijn bruikbaarheid elders heeft bewezen. De onderzoeker gaf bij 6.a (proefschemata) herhaaldelijk aan, dat het gedrag van de honden zou worden geobserveerd. De DEC heeft hem verzocht aan te geven, hoe de gedragingen objectief worden uitgewerkt, wat wordt geregistreerd, aan welke factoren wordt gemeten. Tenslotte heeft de DEC verzocht de DEC de formulering bij 9. (alternatieven) te wijzigen, aangezien de DEC een andere diersoort niet als alternatief beschouwt. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 24 honden. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Het effect van vroege voeding op leverglycogeen en thermoregulatie bij kuikens (2007003)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 2 weken

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht te beargumenteren, waarom ze de koudestress na 2, resp. 3 dagen toepast en aan te geven hoe groot de temperatuursprong is naar 20 graden. Bovendien heeft de DEC verzocht duidelijker aan te geven, hoe er gevoerd wordt. De onderzoekster gaf aan dat isocalorisch zou worden gevoerd, maar het was de DEC niet helemaal duidelijk, op welke wijze dit zou plaatsvinden: Wordt er beperkt gevoerd met afgemeten hoeveelheden, waarbij alle kuikens dezelfde hoeveelheid energie krijgen? Zo ja, hoe wordt dan gewaarborgd, dat alle kuikens tot een uur voor de test nog eten? Hoeveel maaltijden krijgen ze en hoe wordt omgegaan met de volumeverschillen tussen de verschillende voersoorten? Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 6.a (proefschemata) aan te geven, waarom dooiergewicht, hartgewicht, galgewicht en darm lengte worden bepaald. Bovendien heeft de DEC verzocht het vleugelklippen ook hierbij te vermelden. Tevens heeft de DEC verzocht de motivatie voor de gekozen diersoort en het aantal gebruikte dieren aan te geven bij 4.b resp. 4.c. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 9. (alternatieven) de correcte termen te hanteren (homeotherm = endotherm en poikilotherm = ectotherm). Tenslotte heeft de DEC verzocht de laatste zin te verwijderen, aangezien dit niet juist is ("Kuikens zijn ... minder matuur dan zoogdieren.."). Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 200 kippen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Effect van in water opslaan van eieren op de embryonale ontwikkeling, uitkomst tijdstip en kuiken kwaliteit. (2007004)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 5 weken

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij 3. (specificatie diergroepen) het aantal kippen te wijzigen in 50 voor beide behandelingen, aangezien er per behandeling 50 kuikens uitkomen. Bovendien heeft de DEC de onderzoeker verzocht toe te lichten, welk effect hij verwacht van het uitblijven van de diffusie van zuurstof, aangezien de CO₂ wel uit het ei kan, maar de zuurstof er niet in. Tevens heeft de DEC verzocht bij 6.a (proefschemata) aan te geven, wat de temperatuur en de kwaliteit (zuurgraad e.d.) is van het water, waarin de eieren worden opgeslagen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 100 kippen.. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: niet chirurgische embryotransplantatie van transgene muizen voor het FIAF gen, verlenging (2007005)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. hart- en vaatziekten bij de mens

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht aan te geven, hoe vaak hij verwacht deze proef nog te moeten herhalen. Zij vraagt zich af, of het nodig is een dergelijke procedure te herhalen, wanneer de FIAF-transgene muizen eenmaal op een veilige manier binnen de dierfaciliteit van [REDACTED] zijn gebracht. Bovendien heeft de DEC verzocht 9. (alternatieven) te wijzigen, aangezien daar een ander doel staat omschreven dan het experiment beoogt. Tevens heeft de DEC verzocht bij 6.a (proefschemata) Dusphasmin te wijzigen in Duphaspasmin. Tenslotte heeft de DEC verzocht wel pijnbestrijding toe te passen (6.a, B, punt 1), aangezien de DEC van mening is, dat daar wél aanleiding voor is: Isofluraan en lachgas zijn wel

analgetisch, maar er zal wel postoperatieve pijn op kunnen treden. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 42 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Fok PPARa knock-out muizen, verlenging (2007006)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft ingestemd met de proef (fok). Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Fok FIAF transgene muizen, verlenging (2007007)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft ingestemd met de proef (fok). Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Fok FIAF knock-out muizen, verlenging (2007008)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft ingestemd met de proef (fok). Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Ontwikkeling van een methode om de insuline gevoeligheid van de lever te bepalen (pilot studie 2) (2007009)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 10 muizen.

2007010 is ingetrokken

Onderwerp: Het bepalen van de toxiciteitsgraad van Diarrhetic Shellfish Poisoning toxinen (DSP) in schelpdieren met behulp van de rattentest (2007011)

Doel: Wettelijk voorgeschreven onderzoek voedingsmiddelen dierlijke consumptie

Periode toestemming: 11½ maand

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht aan te geven, met hoeveel dieren de ratten sociaal gehuisvest worden in de type-III-kooien. Bovendien heeft de DEC verzocht beter te beargumenteren, waarom de dieren 24 uur gevestigd moeten worden aangezien de DEC ervan uitgaat, dat ze na 12 uur ook al voldoende honger hebben om de mossel(organen) te eten. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 60 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Fokaanvraag (inclusief cryopreservatie) APOE3Leiden muizen [verlengingsaanvraag] (2007012)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. hart- en vaatziekten bij de mens

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht bij 6.a (proefschema) Dusphasmin te wijzigen in Duphaspasmin. Bovendien heeft de DEC de onderzoekster verzocht wel pijnbestrijding toe te passen, aangezien zij van mening is, dat daar wel aanleiding voor is: Isofluraan en lachgas zijn wel analgetisch, maar er zal wel postoperatieve pijn op kunnen treden. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 20 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: genotypering van wildtype en mogelijk Apo-A1 transgene nakomelingen middels DNA-isolatie uit oorweefsel

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft ingestemd met het gebruik van 100 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: In Vitro Oocyte maturatie en cryoconservering van vissen sperma (2007013)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 2 maanden

Advies: De DEC heeft ingestemd met het gebruik van 12 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: het meten van stress door houderij procedures bij de karper, *Cyprinus carpio* (2007014)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 2 maanden

Advies: De DEC heeft ingestemd met het gebruik van 54 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Practicum Vruchtbaarheid en Voortplanting (ADP 21803) (2007015)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 3½ maand

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht het aantal dieren duidelijker aan te geven. Bij 3. gaf hij als totaal aantal 18 terwijl hij bij 4.c (toelichting aantal dieren) aangaf dat er 15 dieren nodig zijn. Tevens heeft de DEC verzocht bij 6.c (bronnen van ongerief) het vervoer naar het slachthuis toe te voegen, aangezien de dieren proefdieren blijven totdat ze zijn geslacht. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 18 varkens. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Effect van groepsselectie en opgroeien met een moeder op de gedragsmatige ontwikkeling en het welzijn van legkippen (2007016)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. het gedrag van dieren

Periode toestemming: 11½ maand

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij 1.a (te beantwoorden vraag) toe te lichten, wat het verschil is tussen groepsselectie en individuele selectie. Tevens heeft de DEC verzocht bij 1.a aan te geven, hoe groot de groepen zijn. Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven, of de groepsgeselecteerde en de individueel geselecteerde moeders genetisch identiek zijn of dat ze van verschillende selectielijnen afkomstig zijn, omdat in het laatste geval er nog een factor wordt toegevoegd. Daarnaast heeft de DEC verzocht de laatste zin van 1.b (maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie: "Deze proef draagt uiteindelijkwelzijn van legkippen") anders te formuleren, aangezien zij de gekozen formulering te pretentius achtte. Ter verbetering van het overzicht heeft de DEC verzocht de dieren eenduidig te benoemen (bijv. "zijdehoenders" en "Witte Leghorns"), aangezien de gehanteerde terminologie hier en daar verwarring wekte (de kuikens worden nl. ook volwassen gedurende de looptijd van de proef). De DEC heeft de onderzoeker verzocht aan te geven, hoe hij ervoor zorg draagt, dat de pleegmoeders op tijd broeds zijn. Bij 4.d (herkomst) gaf de onderzoeker aan dat de kuikens worden uitgebroed in de broedmachine, terwijl dit maar voor een deel ervan geldt. De DEC heeft hem verzocht dit correct weer te geven. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 5.b (huisvesting en verzorging) aan te geven, hoe voor beide groepen wordt voorkomen, dat de kuikens verkleumen: wat is de omgevingstemperatuur, hoe wordt deze gemonitord? Tevens heeft de DEC verzocht hier aan te geven, dat ook zieke dieren uit de proef verwijderd zullen worden. Daarnaast heeft de DEC verzocht aan te geven, welke vaccinaties wanneer worden toegepast. De DEC heeft de onderzoeker in overweging gegeven om in de aanvraag het sexen van de kuikens te plannen na 6-7 weken, zodat hij niet onnodig vastzit aan de grens van 5 weken, aangezien de DEC voorzag dat sexen op dit tijdstip bij dit ras moeilijker uitvoerbaar is. Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven, op welke manier de reservedieren eventueel ingezet zullen worden (naar aanleiding waarvan en hoe lang wordt er nog bijgeplaatst?). De DEC heeft de onderzoeker verzocht hierover met de proefdierdeskundige contact op te nemen, aangezien het advies van de DEC betrekking heeft op het aantal dieren, dat daadwerkelijk in de proef gebruikt wordt (resp. 25 en 400) en dit niet meer klopt bij inzet van reservedieren. In overleg met de proefdierdeskundige zou het aantal proef- en reservedieren kunnen worden aangepast. Bovendien heeft de DEC de onderzoeker verzocht duidelijker aan te geven, hoe hij ervoor zorg draagt, dat hij op het juiste aantal kuikens uitkomt. De DEC verwachtte, dat er na 18 dagen nog zeer veel eieren met een levend embryo over zouden zijn (ca. 700 of meer). Wat betekent dit voor het aantal eieren per zijdehoender? In verband hiermee heeft de DEC de onderzoeker verzocht ook aan te geven, wat hij doet met overtollige eendagskuikens (wordt er gestandaardiseerd naar 10 kuikens per zijdehoen en worden ze overgezet?). Tevens heeft de DEC verzocht bij 6.a (proefschema) de keuze voor de gebruikte tests te beargumenteren en de uitvoering ervan iets uitgebreider te beschrijven: hoe vinden de gedragsobservaties plaats (hoe lang en hoe vaak), hoe worden de tonic immobility test en de open-field test uitgevoerd? Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven, hoe en waar de kleurcode wordt aangebracht. Daarnaast heeft de DEC verzocht aan te geven, of de haantjes ook in de tonic immobility test meedoen na 5 weken. De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij de beschrijving van de huisvesting (6.a) toe te voegen dat de dieren gedeeltelijk op roosters worden gehouden en aan te geven, welk deel van de hokken bedekt is met strooisel en welk deel bestaat uit een roosterbodem. De DEC heeft de onderzoeker in overweging gegeven ook de voerconsumptie en eierproductie van de witte leghorns te meten, aangezien dit relevante aanvullende informatie geeft. Daarnaast was het de DEC niet duidelijk, wanneer de onderzoeker zou ingrijpen bij verenippen en kannibalisme, aangezien het voorkomen hiervan voor een deel inherent is aan de proef. De DEC heeft verzocht dit duidelijker aan te

geven. De DEC heeft verzocht bij 6.b de mate van ongerief van de witte leghorns te wijzigen in "gering/ matig" aangezien zij "matig" te hoog achtte. Tevens heeft de DEC verzocht bij 8 (toestand van de dieren na het einde van de proef) eenduidiger voor alle groepen aan te geven, of ze worden gedood (zijdehoenders, leghennen en haantjes). Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 10. (direct betrokkenen) de artikel-12-functionarissen en eventueel studenten toe te voegen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 420 kippen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Tijdelijk spenen in de praktijk: invloed op ovulatie en volgende worp bij zeugen en invloed op voeropname en groei van biggen (2007017)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 9 maanden

Advies: De DEC constateerde dat het ongerief voor de zeugen, waarbij Intermittent Suckling (IS) wordt toegepast aanmerkelijk hoger was dan dat van de controlegroep. Dit bevreemde de DEC en zij ging ervan uit, dat dit niet juist was weergegeven. De DEC heeft de onderzoekster verzocht dit te verduidelijken, aangezien het haar niet duidelijk was, hoe IS voor de praktijk een welzijnsverhogend effect kan hebben, indien het ongerief juist zou zijn geschat. Daarnaast heeft de DEC verzocht de handelingen t.b.v. histologie op het [REDACTED] uit te laten voeren (door gekwalificeerd personeel te laten komen), aangezien dan geen levend transport plaats hoeft te vinden, hetgeen minder stress met zich meebrengt. Daarnaast heeft de DEC verzocht meer informatie te geven over de rol van citrulline als indirecte maat voor functioneel darmvolume en eventueel bronnen te vermelden. Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven, hoe het individueel houden van de zeugen tijdens de IS-periode zich verhoudt tot de praktijktrend, om kraamzeugen in groepen te huisvesten. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 6.a (proefschema) aan te geven, of inderdaad de spekdikte wordt bepaald. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 2300 varkens. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Exercise and oxidative stress in horses (2007018)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 11½ maand

Advies: De DEC heeft aangegeven, dat ze het betreurde, dat diverse aspecten in de aanvraag onduidelijk bleven of slechts impliciet genoemd werden. Als gevolg hiervan had de Commissie bij de opzet een groot aantal vragen en opmerkingen waarop ze een antwoord wilde alvorens een definitief advies te geven: Bij 1.a (te beantwoorden vraag) gaf de onderzoekster aan, dat het doel is, om een oxidatieve stresstest te ontwikkelen. Het was de DEC niet duidelijk, hoe ze dat op basis van de gekozen opzet wilde bereiken, aangezien ze slechts één niveau van belasting hanteerde voor alle groepen en beide waarnemingen. De DEC heeft haar verzocht dit te verduidelijken. Bovendien heeft de DEC de onderzoekster verzocht bij 1.b (maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie) toe te lichten, wat ze verstaat onder "preventie van oxidatieve stress", aangezien oxidatieve stress onvermijdelijk is bij inspanning. Daarnaast heeft de DEC verzocht 4.b (motivatie gekozen diersoort) anders te formuleren, aangezien de gekozen formulering ("er is behoefte aan onderzoek met paarden") geen argumentatie bevatte. Tevens heeft de DEC verzocht bij 4.c (toelichting aantal gebruikte dieren) een andere onderbouwing te geven, aangezien zij "beschikbaarheid" geen valide argument vond. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 5.b (huisvesting en verzorging) aan te geven, volgens welk schema de paarden zouden worden verzorgd en gevoerd. Uit de aanvraag was het de DEC niet geheel duidelijk, wat de feitelijke proef inhoudt m.b.t. de belasting van de paarden. Op basis van de discussie ging de DEC ervan uit, dat de feitelijke proef zou bestaan uit

- o 15 minuten stap, 15 minuten draf, 1 minuut galop,
- o 15 minuten stap, 15 minuten draf, 1 minuut galop en 15 minuten uitstappen,
- o bloedmonstername en luchtmonstername
- o herhaling van het geheel na een week.

De tekst bij 6.a was in dit opzicht verwarrend (m.n. de eerste alinea). De DEC heeft de onderzoekster verzocht dit duidelijker te beschrijven. Daarnaast heeft de DEC de onderzoekster verzocht te beargumenteren, waarom ze dit belastingsniveau heeft gekozen, met het oog op de geformuleerde doelstelling. Bovendien heeft de DEC verzocht de afkorting CVB de eerste keer uit te schrijven. Tevens heeft de DEC verzocht aan te geven, wat de uitgangssituatie was van de paarden (zijn ze getraind, zadelmak e.d.). Tenslotte heeft de DEC verzocht de tijdstippen van de bloedmonsters te beargumenteren en aan te geven, hoe deze zouden worden genomen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 4 paarden. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: effect van bodem en groei op het voorkomen van osteochondrose (OC) bij varkens (deel 2) (2007019)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten bij dieren

Periode toestemming: 6 maanden

Advies: Bij 1.a gaf de onderzoeker aan dat het onderzoek een pilot betrof. De DEC heeft hem verzocht deze term te wijzigen, aangezien dit een tweede onderzoek betrof met een groot aantal dieren en zij dit niet meer als pilot zag, maar meer als een exploratief onderzoek. Tevens heeft de DEC verzocht bij 4.c het aantal dieren beter te onderbouwen, aangezien beschikbaarheid voor de DEC geen valide argument is. Bovendien gaf de onderzoeker bij 9 (alternatieven) aan, dat het

aantal dieren verminderd zou kunnen worden, maar dat de informatie daardoor minder betrouwbaar zou worden. De DEC heeft hem verzocht dit eenduidiger te formuleren. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 6.a (proefschema) aan te geven, hoe de diverse observaties (pootstand, paslengte e.d.) systematisch worden gemeten en uitgelezen. Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven hoe OC in de proefdieren wordt gemeten (kwantitatief). Tevens heeft de DEC verzocht toe te lichten, waarom er 0,5 m. strooisel zou worden gebruikt. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 10 (direct betrokkenen) de naam van een persoon te verwijderen, aangezien zij niet meer werkzaam was bij de proefaccommodatie. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 200 varkens. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: De effecten van Fiaf over-expressie of Fiaf inactivatie tijdens voeden en vasten (2007020)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. hart- en vaatziekten bij de mens

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht aan te geven, hoe de dieren gevoerd worden (welk soort voer, ad libitum?) omdat de DEC veronderstelde dat de gevoede toestand van de dieren, voorafgaand aan het vasten, van belang was. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 5.a (accommodatie) aan te geven hoe de muizen (wel) worden gehuisvest. Tevens heeft de DEC verzocht bij 6. te beargumenteren, waarom 24 uur vasten noodzakelijk was, aangezien zij dit erg lang achtte. Tenslotte heeft de DEC de onderzoeker verzocht beter te beargumenteren, waarom hij de heterozygote muizen nog meenam in deze proef, mede aangezien hij bij 9. (alternatieven) aangaf, dat ze in de toekomst waarschijnlijk niet meer meegenomen zouden worden. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 64 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: De rol van Fiaf bij de vetopname in de darm (2007021)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: Bij 4.c (toelichting aantaldieren) verwees de onderzoeker naar een soortgelijke eerdere studie. De DEC heeft hem verzocht de meerwaarde van deze proef ten opzichte van eerdere studies toe te lichten. Na beantwoording heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 18 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: het effect van methyldonoren op embryonale ontwikkeling en overleving bij varkens (2007022)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 4½ maand

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij 1.a (te beantwoorden vraag) de verwijzingen naar humane toepassingen te verwijderen, aangezien de voorliggende proef zich daar niet op richtte. Tevens heeft de DEC de onderzoeker verzocht duidelijker te beargumenteren, waarom hij stoffen wilde toedienen, die de embryonale overleving vergroten, terwijl de uterine crowding een probleem vormt. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 4.a (nadere aanduiding gebruikte dieren) aan te geven, waarom zowel versgespeende zeugen als dekrijpe gelten geschikt zijn, aangezien de DEC zich voor kon stellen dat juist bij gelten meer sprake zou zijn van uterine crowding. Tenslotte heeft de DEC de onderzoeker verzocht duidelijker aan te geven, op welke manier dit onderzoek afwijkt van voorgaande, vergelijkbare onderzoeken, wat de meerwaarde hiervan is en een indicatie te geven van het aantal onderzoeken, dat hij nog verwachtte in deze reeks te zullen uitvoeren. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 50 varkens. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt. Lopende de proef heeft de onderzoeker een wijziging voorgesteld, waarvoor 5 extra dieren nodig waren. De DEC heeft hiermee ingestemd.

Onderwerp: Effect van galactosylering van eiwitten op immuunreactiviteit van de kip (2007023)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten bij dieren

Periode toestemming: 2 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij 1.a (te beantwoorden vraag) eenduidiger aan te geven, welke immuniteit hij met deze proef tracht te beïnvloeden. Hij noemde enerzijds humorale specifieke en natuurlijke immuniteit en anderzijds specifieke cellulaire immuniteit. Het was de DEC niet duidelijk, wat hij hiermee bedoelde. Bovendien heeft de DEC verzocht de term "adjuverende werking" te verduidelijken. Tevens heeft de DEC de onderzoeker verzocht bij 1.b (maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie) duidelijker aan te geven, wat hij met de voorliggende proef beoogt. Hij gaf aan, dat hij grote consequenties verwachtte voor immunomodulatie, vaccinatie en andere immuunprotocollen, maar het was de DEC niet duidelijk, in welke richting deze consequenties moesten worden gezocht. De DEC heeft bovendien verzocht dit in begrijpelijker Nederlands te beschrijven. Bij 4.d (herkomst) gaf de onderzoeker aan dat de dieren of als eendagskuikens of als volwassen hennen worden aangekocht. De DEC heeft geadviseerd om gebruik te maken van eendagskuikens, aangezien oudere hennen al een vaccinatieschema achter de rug hebben en dit de resultaten kan beïnvloeden. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 5.b de huisvesting iets uitgebreider te beschrijven. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 6.b de mate van ongerief naar beneden bij te stellen aangezien zij "matig/ ernstig" te hoog achtte. Daarnaast heeft de DEC de onderzoeker verzocht bij 8. (toestand van de dieren na het einde van de proef) aan te geven, wat hij onder spectratyping verstaat. In de inleiding gaf de onderzoeker aan, dat het onderzoek ook voor de mens van belang zou kunnen

zijn. De DEC heeft hem verzocht bij 9. (alternatieven) te beargumenteren, waarom hij het experiment niet bij mensen uitvoert. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 20 kippen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt. Lopende de proef heeft de onderzoeker een wijziging voorgesteld, waarvoor 10 extra dieren nodig waren. De DEC heeft hiermee ingestemd.

X **Onderwerp: Microbiologische screening van knaagdieren binnen het [REDACTED] (2007024)**

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft ingestemd met het gebruik van 64 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: De postnatale ontwikkeling van de compositie en structuur in articulaire kraakbeen (2007025)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten bij dieren

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht duidelijker aan te geven hoe de dieren tot week 20 gestandaardiseerd worden: de huisvestingomstandigheden zijn verschillend, als ze van verschillende schapenhouders komen. De DEC achtte het wenselijk dat ze bij afwerken dezelfde omstandigheden hebben (bijv. betonnen vloer met stro). Daarnaast heeft de DEC de onderzoeker verzocht aan te geven, of de dieren bij de verschillende schapenhouders dezelfde huisvesting krijgen. De DEC ging ervan uit dat eenzelfde ras zou worden gebruikt, maar was van mening dat het daarnaast aanbeveling verdiende om naast dezelfde leeftijd ook dezelfde gewichtsrang aan te houden per monsterpunt. In verband hiermee heeft de DEC de onderzoeker verzocht duidelijker aan te geven, op welke manier de dieren geselecteerd zouden worden: worden de eerst geboren dieren automatisch voor tijdstip 0 genomen, daar de dieren van verschillende bedrijven worden betrokken of is hier een strategie voor gekozen (gewicht, worpgrootte moeder, wel of geen biest etc.)? Is er ook een strategie (gewicht, worpgrootte moeder, leeftijd, acceptatie moeder, huisvesting etc.) voor het uitsluiten voor de andere dieren op de andere meetpunten? Daarnaast ging de DEC ervan uit, dat er bedrijven zijn uitgekozen, die rond hetzelfde tijdstip een aflammerperiode hebben. Bovendien heeft de DEC de onderzoeker verzocht aan te geven, of de moederdieren hetzelfde (kracht)voer zouden krijgen, aangezien dit invloed heeft op ontwikkeling van verschillende lichaamscomponenten. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 5.a (accommodatie) toe te lichten, hoe de keuze voor het houden van de dieren op weidegrond zich verhoudt tot het streven verschillen in huisvestingssystemen uit te sluiten. Tevens heeft de DEC verzocht de eerste alinea van 9 (alternatieven) te verplaatsen naar 4.b, aangezien het een motivatie voor de gekozen diersoort betreft. Bovendien heeft de DEC verzocht 9 (alternatieven) opnieuw te formuleren, aangezien zij een andere diersoort niet als alternatief beschouwt. Tenslotte heeft de DEC verzocht de namen te vermelden van degenen, die de dieren zullen euthanaseren. Zij ging ervan uit dat dit ervaren personen zouden zijn, aangezien een iv- injectie bij oudere schapen lastig is voor een onervaren medewerker. Bovendien heeft de DEC in overweging gegeven de dieren eerst te sederen met xylazine, tenzij men zeker weet dat de eerste keer direct goed zal gaan. Bovendien heeft zij verzocht correct te vermelden, dat de dieren vanaf week 20 naar het slachthuis gaan. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 55 schapen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Hydraulic surface loading rates over an algal turf scrubber in a recirculating aquaculture system with tilapia (*Oreochromis niloticus*) (2007026)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 3 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht in het proefplan de tekst m.b.t. de problemen bij de paling, zoals in de toelichting geformuleerd, op te nemen als context. Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven, wat de meerwaarde was van de paling: waarom is er niet direct voor de Tilapia gekozen, als daar al meer van bekend is? Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven, welke "surface loading" als tweede gebruikt wordt. De onderzoeker gaf aan dat er twee niveaus zouden worden getest, maar bij 4. is slechts sprake van één niveau (6 l./ min.). Daarnaast heeft de DEC verzocht 4. en 6. op elkaar af te stemmen, aangezien bij 4. sprake was van maximaal 5 en bij 6a van maximaal 4,9 kg vis per bak. Daarnaast heeft de DEC verzocht de verschillende "surface loadings" bij 6. a. (proefschema) te vermelden. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 8. "accumulation in eel" te verwijderen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC in eerste instantie ingestemd met het gebruik van 140 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt. Lopende de proef bleek, dat de vissen niet in de juiste maat te verkrijgen waren en is een verzoek ingediend om nogmaals 140 vissen te mogen gebruiken. De DEC heeft hiermee ingestemd, mede gezien het geringe ongerief.

Onderwerp: Ontwikkeling van insuline ongevoeligheid in de lever in het C57Bl/ 6 model (2007027)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 jaar

X **Advies:** De DEC heeft de onderzoeker verzocht de term "evolutie" in de titel en de rest van het proefplan te vervangen door "ontwikkeling", aangezien zij deze term meer van toepassing achtte. Tevens heeft de DEC verzocht bij de toelichting aan te vullen dat de naam [REDACTED] s gewijzigd [REDACTED]. Daarnaast heeft de DEC verzocht toe te lichten, waarom de

groep met laag-vetdieet in deze proef nog wordt meegenomen, aangezien zij ervan uitging, dat hierover uit voorgaande proeven voldoende bekend was en het doel van de voorliggende proef is om meer inzicht te krijgen in de specifieke processen in de obese muis. De DEC heeft verzocht bij 5.c (voeding) bij [REDACTED] toe te voegen. Bovendien heeft de DEC verzocht de huisvesting nader te specificeren: als de mannetjes (8 weken) in groepen worden gehuisvest bestaat er de kans dat ze gaan vechten. Deze kans is te verkleinen door ze op jongere leeftijd aan te voeren en ze dan gezamenlijk te huisvesten. Daarnaast heeft de DEC verzocht de eerste regel van de tweede alinea van 6.a (proefschema) te wijzigen, aangezien dit verwarring wekte. De DEC ging ervan uit dat de dieren meteen na het vasten zouden worden geïnjecteerd (en niet na nog eens 9 uur). Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 9. (alternatieven) de eerste zin te verwijderen ("Het doel.....iermodel"), aangezien deze geen betrekking had op de alternatieven. Bij beantwoording van bovenstaande vragen was een zodanige wijziging in de proefopzet aangebracht (een toegevoegde diergroep, het gewijzigde aantal dieren en de langere duur (12 weken i.p.v. 8)), dat de proef door de kleine commissie opnieuw is beoordeeld. Hieruit kwamen de volgende aanvullende vragen naar voren: De DEC heeft de onderzoeker verzocht de toevoeging van de extra diergroep en de wijziging van het aantal dieren per groep te beargumenteren. Bovendien heeft de DEC de onderzoeker verzocht de argumentatie voor individuele huisvesting bij 5.a (accommodatie) nogmaals te verduidelijken, aangezien het haar niet duidelijk was, wat hij bedoelde met "Vanwege de stratificatie op grond van lichaamsgewicht" en waarom alternatieven niet mogelijk zijn. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 78 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Leefgebied en verblijfplaatsen ingekorven vleermuis (2007028)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 6 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht aan te geven, of er een verschil bestaat tussen mannetjes en vrouwtjes in vlieg- en fourageergedrag en of dit van invloed is op de onderzoeksresultaten. In dat geval leek het de DEC wenselijk dat er zowel mannetjes als vrouwtjes zouden worden gevangen. Bovendien constateerde de DEC, dat er per proefgroep slechts 5 dieren zouden worden gevangen. De onderzoeker gaf aan, dat dit het minimum is, dat hij dacht nodig te hebben. De DEC vroeg zich echter af, of met dergelijke kleine aantallen de vragen zouden kunnen worden beantwoord en heeft de onderzoeker in overweging gegeven de proefgroepen te vergroten. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 16 vleermuizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Behavioural responses of African catfish to skin extract at varying concentrations (2007029)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. het gedrag van dieren

Periode toestemming: 2 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht toe te lichten, waarom hij de drie fasen uitvoert met afwisselend individuele en groepshuisvesting en hoe de drie fasen zich tot elkaar verhouden: Welke resultaten worden beoogd met elk van de 3 fasen? Tevens heeft de DEC de onderzoeker verzocht aan te geven, welke vervolgonderzoeken hij in dit kader nog verwacht of hoe hij de resultaten van deze proef wil vertalen naar de praktijk van de houderij. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 5.b (huisvesting & verzorging) de exclusiecriteria anders te formuleren, aangezien 5% sterfte niet werkbaar is. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 6.a (proefschema) de keuze voor de verschillende concentraties feromonen te beargumenteren. Daarnaast heeft de DEC verzocht toe te lichten, waarom de watertoevoer (al) een uur voor de waarneming wordt afgesloten en of er dan ook geen zuurstof wordt toegevoerd. De DEC heeft de onderzoeker verzocht 7. (maatregelen ter beperking van ongerief) correct weer te geven, aangezien hij bij anesthesie aangaf, dat deze niet wordt toegepast en bij de toelichting, dat alle handelingen onder anesthesie worden uitgevoerd. Tenslotte heeft de DEC de onderzoeker in overweging gegeven ook aan de gedode vissen metingen te verrichten, aangezien dit waardevolle aanvullende informatie kan geven over de lichaamssamenstelling in relatie tot hun gedrag en voedingsefficiëntie. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 44 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Practicum Voedingskundige aspecten van levensmiddelen (2007030)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 3 dagen

Advies: De DEC heeft ingestemd met het gebruik van 6 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Effect van biologische voeding op de gezondheidsstatus op latere leeftijd (2007031)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten bij dieren

Periode toestemming: 1 maand

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij 1.a (te beantwoorden vraag) duidelijker uit te leggen, waarom in de voorliggende opzet wordt gekozen voor "tijdelijk voeren", welk effect hij hiervan verwacht. Tevens heeft de DEC verzocht DEC bij 1.b (maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie) het doel duidelijker te beschrijven en aan te geven, wat met de proef wordt beoogd. De door de onderzoeker geformuleerde beschrijving bevatte meer een beschrijving dan een

doel. Tevens heeft de DEC de onderzoeker verzocht toe te lichten, waarom hij verwacht, dat alleen wegen van de dieren na de challenge voldoende informatie oplevert over de acute-fase-reactie en waarom hij niet nog eenmaal bloed afneemt. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 5.b duidelijker aan te geven, hoe de dieren gehuisvest zijn (in één hok?). Tevens heeft de DEC verzocht bij 5.c correct aan te geven, welk voer de dieren krijgen, aangezien zij ervan uitging, dat ze geen opfokvoer zouden krijgen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 42 kippen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: De behoefte aan vitamine D in groeiende baardagamen (2007032)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten bij dieren

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht aan te geven, wie er verantwoordelijk is voor de proef en hoe de verantwoordelijkheid wordt ingevuld in de praktijk (aanvrager/ onderzoeker/ art. 9). Mede in dit verband: Hoe zit het met de expertise van de onderzoeker/ leerstoelgroep, mede met het oog op toekomstig onderzoek? De DEC constateerde dat er veel proefgroepen waren en heeft de onderzoeker verzocht te verduidelijken, waarom al deze groepen nodig zijn (2, 4, 6 uur UV etc.). Tevens heeft de DEC verzocht aan te geven, of de intensiteit van UV-licht variabel is. Bovendien heeft de DEC verzocht de DEC de huisvesting duidelijker te beschrijven. Daarnaast heeft de DEC aangegeven geen goedkeuring voor onderliggend te kunnen geven indien er geen bloed wordt afgenomen, aangezien dit een essentieel onderdeel is van de proef. Bovendien heeft de DEC de onderzoeker verzocht bij 5.b (huisvesting en verzorging) duidelijker aan te geven, wat het ingrijpen inhoudt, of dit geldt voor een individu of voor de hele groep (extra vitamine) en indien bij een individu wordt ingegrepen, wat dit betekent voor de proefgroep. Vervolgens heeft de DEC de onderzoeker verzocht aan te geven, of de dieren ook wat betreft de UV-lamp ervoor kunnen kiezen buiten de lichtkring te blijven (onder de steen kruipen bijv.) en hoe er dan in de proef mee wordt omgegaan (als de dieren zich aan de UV bron kunnen onttrekken, wordt dat dan op individueel niveau geregistreerd?). Indien het zo is, dat alle dieren per proefgroep een uniforme hoeveelheid UV krijgen en daar ook niet aan kunnen ontkomen, heeft de DEC verzocht dit duidelijker aan te geven. Tevens heeft de DEC verzocht aan te geven, hoe ervoor wordt zorg gedragen, dat de proefgroepen, die geen UV-licht krijgen daadwerkelijk niet worden blootgesteld aan UV-licht (bijv. van de andere terrariae). De onderzoeker gaf aan, dat de warmtebronnen zich bevinden boven de terrariae (waarschijnlijk aan één zijde van een terrarium om een temperatuurgradiënt te creëren). Het was de DEC niet duidelijk waar de UV-lamp zou worden geplaatst: ingeval deze naast de warmtebron komt te hangen, bestaat er dan een kans, dat de dieren, die onder de warmtebron liggen geen UV-licht krijgen (of zijn de twee bronnen zodanig opgehangen, dat ze elkaar niet beïnvloeden en krijgt elke plaats in een terrarium evenveel UV-straling??). De onderzoeker gaf aan dat dagelijks de gezondheid zou worden gecontroleerd, waarbij gekeken zou worden naar een aantal parameters o.a. gewicht. Dit leek de DEC erg omslachtig, gezien het grote aantal dieren. De DEC heeft de onderzoeker verzocht dit toe te lichten. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 89 reptielen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Gedurende de looptijd van de proef heeft de onderzoeker de DEC verzocht de proef te mogen uitbreiden. Hierop heeft de DEC de onderzoeker verzocht bij 3. (specificatie diergroepen) de proefgroepen te wijzigen, om overschatting van de aantallen te voorkomen, aangezien voor een aantal groepen gold, dat ze voor meerdere behandelingen zouden worden gebruikt: de onderzoeker gaf bij 4.a (nadere aanduiding gebruikte dieren) in de laatste alinea aan, dat dieren uit de groepen 14-18 afkomstig zijn uit de groepen 2, 6, 7 en 11. Mogelijk gold dit ook voor andere groepen. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 5.b (huisvesting en verzorging) aan te geven, hoe lang de dieren in winterrust zouden gaan en of dit overeenkomt met de natuurlijke winterrust. Indien dit afwijkt heeft de DEC de onderzoeker verzocht aan te geven, of hij verwacht dat dit invloed heeft op de proef. Tenslotte heeft de DEC verzocht 6.c (bronnen van ongerief) aan te geven, hoe de weefselafname plaatsvindt. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van nog eens 289 reptielen (extra). Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Effect van foetale/ neonatale hypothyreoïdie op de ontwikkeling en/ of functioneren van de gonaden, lever, nier, schildklier, spierweefsel darm en hersenen (2007033)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: 7½ maand

Advies: De DEC is in eerste instantie niet tot een advies gekomen, aangezien de context van de proef haar niet duidelijk was, mede gezien het grote aantal experimenten dat in het verleden al is uitgevoerd. De toegevoegde waarde van de proef was haar niet duidelijk op basis van het voorliggende proefplan. De DEC heeft de onderzoeker verzocht aan te geven, tot welke resultaten voorgaande proeven hebben geleid (publicaties) en welke leemten nog dienen te worden opgevuld met voorgenomen dierproef. Na verduidelijking van voorgaande vragen is het proefplan opnieuw ingediend. N.v. het herziene proefplan heeft de DEC de onderzoeker de volgende vragen gesteld:

De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij 4.c het aantal dieren beter te beargumenteren (i.h.b. een betere onderbouwing van alle tijdstippen) en dit in overeenstemming te brengen met de aantallen, die genoemd werden bij 6.a (proefschema), aangezien daar andere aantallen stonden. Tevens heeft de DEC de onderzoeker verzocht ervoor zorg te dragen, dat de pups, die wel zouden worden geboren, maar niet in de proef zouden worden gebruikt achteraf geregistreerd worden (naregistatie). Bovendien heeft de DEC de onderzoeker verzocht bij 6.c (bronnen van ongerief) de bloedafname en het doden van de dieren toe te voegen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 350 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt. Lopende de proef

is een wijzigingsvoorstel ingediend, dat door de voltallige DEC is behandeld. N.a.v. dit voorstel zijn de volgende vragen aan de onderzoeker gesteld: Bij 1.a (te beantwoorden vraag) haalde de onderzoeker een studie aan. Deze studie liet

De DEC heeft de onderzoeker verzocht te beargumenteren, waarom hij in tegenstelling tot deze studie juist een tegengesteld "gunstig" effect verwachtte. De DEC kon zich wel voorstellen, dat het zinvol zou zijn te onderzoeken,

Daarnaast gaf de onderzoeker aan, dat het doel is het onderliggende mechanisme van de effecten te onderzoeken. Dit kwam niet tot uitdrukking in de proefopzet, aangezien deze zich naar het oordeel van de DEC uitsluitend richtte op het bepalen van het effect. Bovendien heeft de DEC verzocht te beargumenteren, waarom er nu wordt uitgegaan van blootstelling gedurende slechts 7 dagen, waardoor de effecten mogelijk niet zichtbaar worden, mede gezien het feit, dat bij de eerder genoemde studie de dieren gedurende 28 dagen werden behandeld. Tevens heeft de DEC verzocht duidelijker de keuze voor een dosering van te beargumenteren. Tevens heeft de DEC verzocht aan te geven, met welk de dieren zouden worden behandeld, aangezien technisch mengsel is,

bestaande uit worden de dieren behandeld met dit technische mengsel of
Daarnaast heeft de DEC de onderzoeker in overweging gegeven om, afhankelijk van de uitkomst ook de interne dosis (in organen) te bepalen. Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven, of de controledieren ook middels via zouden worden gevoed met eventueel het oplosmiddel, aangezien ze uit de andere subproef afkomstig zijn. Tenslotte had de DEC nog enkele redactionele opmerkingen. De DEC heeft verzocht aan te geven hoe vaak de vaginale lavages zouden plaatsvinden. Tevens heeft de DEC verzocht de sectie toxicologie toe te voegen aan de lijst van betrokken partijen (Toelichting boven 1.) Tenslotte heeft de DEC verzocht aan te geven, hoe de pups zullen worden geëuthanaseerd en hierbij een onderscheid te maken tussen de pups en de volwassen dieren wat betreft de dodingsmethoden (de volwassen dieren kunnen met CO₂/ O₂ geëuthanaseerd worden, voor jonge pups is dit niet de eerste keus van euthanasie). De DEC heeft geadviseerd de pups te decapiteren. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 35 extra ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Het effect van de hydraulische oppervlaktebelasting op de stabiliteit van een denitrificatie reactor (2007034)

Doel: Ontwikkeling van veterinaire (hulp)middelen

Periode toestemming: 6 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht de term "hydraulische oppervlaktebelasting" toe te lichten. Tevens heeft de DEC verzocht bij 1.a de te beantwoorden concrete vraag correct aan te geven (er stond: "ontwikkeling van veterinaire (hulp)middelen/ zenuwz. bij de mens"). Bij 1.a gaf de onderzoeker (in de laatste alinea) aan, dat momenteel al vergelijkbare systemen met succes worden toegepast in de commerciële kweek. De DEC heeft de onderzoeker verzocht duidelijker aan te geven, wat de meerwaarde van deze proef in dit kader is. Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven, hoe de gekozen belastingen van 0.4 en 0.6 m/ uur zich verhouden tot de belasting in de praktijk, die goede resultaten oplevert. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 3. (specificatie diergroepen) de juiste aantallen aan te geven en de karpers en zeebaarsen te verwijderen). Tenslotte heeft de DEC verzocht de aantallen vissen duidelijker te onderbouwen (4.c), aangezien de genoemde aantallen (40, 20 en 15) de DEC niet duidelijk waren. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 180 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Ontwikkeling van monoklonale antilichamen tegen diersoort specifieke eiwitten uit Meat and Bone Meal (MBM) (2007035)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht de herkomst van de dieren duidelijk aan te geven. Daarnaast heeft de DEC verzocht aan te geven wat de hoeveelheden toe te dienen antigeen in specol zijn (in volume) en wat het minimaal af te nemen bloedvolume per keer is. Bovendien ging de DEC ervan uit dat bij het einde van de proef nog een bloedafname gewenst zou zijn (middels orbitapunctie onder isofluraan verdoving, dan doding door cervicale dislocatie, waarop de milt verwijderd kan worden). Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 30 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Host-seeking behaviour of mosquitoes (2007036)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht eenduidig aan te geven, hoeveel bloed er zal worden afgenomen. Bij 4.c (toelichting aantal dieren) gaf hij aan, dat het ging om 70 cc, bij 6.a (proefschema) werd gesproken van 90 cc. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 5 runderen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Revalidatie-mechanica van paarden (2007037)

Doel: Ontwikkeling van veterinaire (hulp)middelen

Periode toestemming: 9 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht duidelijker te beschrijven, hoe de loopband er uitziet en wat er allemaal zou worden gemeten. Tevens heeft de DEC de onderzoeker verzocht te beschrijven, hoe de zuurstofmeting plaats zou vinden (wordt er een hoes om de kop van het paard gedaan? Zo ja, hoe wordt deze bevestigd?). Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 20 paarden. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: The effect of oxygen concentration on performance, behaviour, stress and immune responses in European seabass (2007038)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 8½ maand

Advies: De DEC heeft ingestemd met het gebruik van 920 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Infectie van de karper met trypanosomen: T. borreli and T. carassii (2007039)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten bij dieren

Periode toestemming: 9 maanden

Advies: De DEC heeft ingestemd met het gebruik van 52 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Effect van soja geïnduceerde darmontsteking op slijmproducerende cellen in de einddarm van de karper (2007040)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten bij dieren

Periode toestemming: 3 weken

Advies: De precieze doelstelling van de aanvraag was de commissie onvoldoende duidelijk. De DEC heeft de onderzoeker verzocht duidelijker aan te geven, op grond waarvan hij gekomen is tot de keuze voor de sojastrain, zoals in het proefplan gehanteerd. De onderzoeker gaf bij 1.a (te beantwoorden vraag) aan, dat het effect ervan op de karperdarm bekend is. De DEC heeft, ingeval het doel was te komen tot een verfijning van het bestaande ziektemodel de onderzoeker verzocht aan te geven, hoe de sojastrain wordt gekarakteriseerd (variëteit, herkomst etc.), welke antinutritionele factoren ze bevat en of de soja getoast is. Ingeval het doel is om de invloed van soja op darmontsteking te onderzoeken, vroeg de DEC zich af, waarom niet gekozen is voor een strain, waarvan het effect nog niet bekend is. In beide gevallen heeft de DEC de onderzoeker verzocht duidelijker aan te geven, welke toepassing hij van de resultaten verwachtte, mede in het licht van de keuze voor de sojastrain. De DEC ging er bovendien van uit dat hij van het onderzochte voer een monster zou bewaren. De DEC heeft tevens verzocht bij 1.b (maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie) duidelijker de context te schetsen (ze dacht hierbij aan de overgang van vismeel naar plantaardige bestanddelen). Bovendien heeft de DEC verzocht bij 4.a (nadere aanduiding gebruikte dieren) het correcte aantal te vermelden ("15 van de 13 dieren"). Bij 4.c (toelichting aantal gebruikte dieren) gaf de onderzoeker aan, dat het aantal dieren gekozen is, omdat deze beschikbaar zijn. De DEC beschouwde dit niet als afdoende onderbouwing en heeft hem verzocht aan te geven, of hij met dit aantal tot significante resultaten denkt te komen. Daarnaast heeft de DEC de onderzoeker verzocht bij 4.d (herkomst) aan te geven, of er sprake is van hergebruik, aangezien hij bij 4.c aangaf dat de dieren waren overgebleven van eerder uitgevoerde experimenten. Daarnaast heeft de DEC verzocht 5.b (huisvesting) uitgebreider te beschrijven: hoe groot zijn de aquaria, zijn de twee bakken onderling vergelijkbaar (i.v.m. dichtheid)? Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven, of het (herhaaldelijk) vasten gedurende 24 uur ongerief met zich zou meebrengen (de laatste groep met sojavoer wordt drie keer gevast). Bij 6.a (proefschema) gaf de onderzoeker aan, dat de dieren op dag 20 zouden worden gedood, terwijl hij bij 1.a aangaf dat daarna pas herstel zou optreden. De DEC vroeg zich af, of hij inderdaad op dag 20 al het gewenste effect kan bepalen. Tevens heeft de DEC de onderzoeker verzocht aan te geven, welke metingen hij doet aan de monsters. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 6.b het ongerief van de groep met sojavoer naar beneden bij te stellen (gering/ matig), mede in het licht van andere dierproeven binnen Wageningen UR met vergelijkbaar ongerief. Tevens heeft de DEC de onderzoeker verzocht bij 6.c aan te geven, wat hij onder "gewone dieren" verstaat. Tenslotte heeft de DEC verzocht 9. (alternatieven) uitgebreider te beantwoorden, aangezien de tekst niet inging op alternatieven en de 3 V's. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 23 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Verkrijgen karper serum voor celweek (2007041)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten bij dieren

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De onderzoeker gaf bij 4.b (motivatie diersoort) aan dat hij het liefst karperserum zou gebruiken. Desondanks heeft de DEC hem verzocht aan te geven, of kalverserum bruikbaar is en zo nee, waarom niet. Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven, hoe lang het serum houdbaar is na oogsten. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 7. (maatregelen

ter beperking van ongerief) aan te geven, dat pijnbestrijding niet wordt toegepast, omdat daar geen aanleiding toe is. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 30 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Isolatie van primaire hepatocyten uit ratten en muizen [diverse stammen] (verlengingsaanvraag) (2007043)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere lichamelijke kenmerken bij de mens

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De onderzoeker gaf aan, dat hij verwachtte gemiddeld 1x per maand hepatocyten te isoleren. De DEC veronderstelde, dat deze schatting was gebaseerd op de proeven die de afgelopen jaren hadden plaatsgevonden en dat het nu niet alleen nog een schatting was. De DEC heeft de onderzoeker verzocht aan te geven op welke wijze deze schatting is gerelateerd aan eerdere onderzoeken waarvoor dit protocol gebruikt is. Tevens heeft de DEC verzocht de naam van een van de betrokkenen te verwijderen, aangezien zij niet meer werkzaam was bij de accommodatie. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 84 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

2007044 is ingetrokken

Onderwerp: Het effect van zuurstofgehalte en eischaaltemperatuur op het metabolisme bij uitgekomen en 2 dagen oude kuikens (2007045)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 4½ maand

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht bij 1.b (maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie) het verschil met voorgaande vergelijkbare proeven aan te geven en wat de meerwaarde is van de voorliggende proef ten opzichte van die proeven. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 4.c het aantal dieren beter te onderbouwen. Enerzijds bood het verwijzen naar de poweranalyse onvoldoende houvast, anderzijds ging ze ervan uit, dat sexeverschillen onvoldoende aanleiding vormen voor het verdubbelen van de aantallen. De DEC heeft de onderzoekster verzocht hierover contact op te nemen met een statisticus en aangegeven dat de proefdierdeskundige hiertoe een initiatief zou nemen. In dit verband heeft de DEC de onderzoekster ook verzocht aan te geven, hoe ze tot de keuze voor de proefgroepen is gekomen (temperatuur- en zuurstofwaarden), welke hypothese hieraan ten grondslag lag. Tevens heeft de DEC de onderzoekster verzocht aan te geven, hoe ze ervoor zorg draagt, dat het uitgangsmateriaal stabiel is, mede gezien het feit, dat de proef over een lange periode is uitgesmeerd en de leeftijd van de ouderdieren invloed heeft op de samenstelling van het ei. Daarnaast heeft de DEC de onderzoekster verzocht bij 6.a (proefschema) duidelijker aan te geven, hoe ze de nutriëntenstatus bepaalt (wat ze waaraan gaat meten) en op welke manier de navelkwaliteit wordt gescoord. Tevens heeft de DEC verzocht bij 6.c (bronnen van ongerief) het euthanaseren toe te voegen. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 9. (alternatieven) de formulering van de eerste alinea te wijzigen, aangezien zij andere diersoorten niet als alternatief beschouwt. Na aanpassing en beantwoording van de vragen had de DEC nog aanvullende vragen: De DEC heeft de onderzoekster verzocht te beargumenteren, waarom in het herziene plan het sexe-effect niet meer wordt meegenomen. De DEC achtte het van belang dat de sexe van elk kuiken na doden wordt vastgesteld en heeft haar verzocht dit toe te voegen. Bovendien was het de DEC op basis van het gewijzigde proefplan nog steeds niet duidelijk waarom de onderzoekster bij beide temperaturen met zowel hogere als lagere zuurstofconcentratie dan normaal wilde werken. De DEC ging ervan uit dat ze uit de eerdere proeven meer af zou moeten kunnen leiden over verwachtingen t.a.v. de kuikenkwaliteit bij verschillend O₂. De DEC heeft haar dan ook verzocht van daaruit een onderbouwing te geven voor de keuze voor het testen van zowel een hoge als een lage O₂-concentratie, tegen de achtergrond dat het gaat om het verbeteren (en niet verslechteren) van de kuikenkwaliteit. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 960 kippen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Cursus Proefdierkunde Wageningen (2007046)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft ingestemd met het gebruik van 60 ratten en 60 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Ontwikkeling van dog - human relation test om de mate van hechting en dominantie tussen hond en eigenaar te meten (2007047)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. het gedrag van dieren

Periode toestemming: 2 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht aan te geven, op welke wijze ervoor wordt zorg gedragen, dat de controledieren daadwerkelijk te vergelijken zijn (qua ras) met de honden met verlatingsangst. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 24 honden. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Effect of diversity in natural ecosystems on *Borrelia* spp. (causative agents of Lyme disease) population dynamics in ticks (*Ixodes ricinus*) (2007048)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De aantallen dieren waren de DEC niet helemaal duidelijk. Bij 1.a (te beantwoorden vraag) gaf de onderzoeker bij "number of animals collected" aan dat hij in elke periode 180 muizen van elke soort zou gebruiken. Bij 4.a (nadere aanduiding gebruikte dieren) gaf hij aan, dat hij in 4 gebieden ging onderzoeken. De DEC kon dit niet rijmen met elkaar en heeft verzocht dit duidelijker aan te geven. Bovendien heeft de DEC de onderzoeker verzocht te beargumenteren, waarom hij 200 microliter bloed per muis wilde afnemen en of hij niet kon volstaan met een kleiner monster. De achtergrond hiervan was de vraag, of het mogelijk was de dieren niet te verdoven en levend terug te zetten in de natuur, in het kader van de discussie over alternatieven. Daarnaast vroeg de DEC zich af, of het vangen van dergelijke aantallen het evenwicht niet zou verstoren het betreffende gebied. Tenslotte verzocht de DEC bij 3. (specificatie diergroepen) de 16 karpers en 16 zeebaarsen te verwijderen. Op basis van aanvullende informatie van de proefdierdeskundige, die niet in het proefplan stond is nog een aantal andere vragen gesteld, die beantwoord moesten worden alvorens de definitieve afweging te kunnen maken: De DEC heeft verzocht de juiste anesthesiemethode te vermelden (ether i.p.v. Kematine HCl en Xylazine). Daarnaast heeft de DEC verzocht alle parameters te vermelden, die aan het bloed gemeten zouden worden (naast *Borrelia*). Bovendien was het niet duidelijk, of er een orbita- of een hartpunctie zou plaatsvinden (in het proefplan stond orbita-punctie). De DEC heeft verzocht dit duidelijk te vermelden. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 720 andere knaagdieren. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

2007049 is ingetrokken

Onderwerp: Het schatten van de optimale energie:eiwit verhouding bij varkens onder diverse omgevingscondities - ontwikkeling van een techniek (2007050)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 2 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht aan te geven, welke leeftijd de dieren hebben bij aanvang en welke invloed hij hiervan verwachtte op de resultaten van de proef. Ingeval de dieren jong zijn bij aanvang en de periode, waarover de proef loopt wordt verlengd, veranderen de dieren in hun stikstofbenutting gedurende de looptijd. De DEC heeft de onderzoeker verzocht hierop zijn visie te geven. Onder 1.a (te beantwoorden vraag) gaf de onderzoeker (vierde alinea) aan dat de hypothese is, dat er tussen dieren aanzienlijke variatie bestaat in de aanpassingssnelheid van het metabolisme. Bij het doel gaf hij aan, dat het gaat om het bepalen van de optimale lengte van de aanpassingsperiode. Het was de DEC niet helemaal duidelijk, wat hij hiermee bedoelde: als er zoveel variatie is tussen dieren, kan er dan sprake zijn van een optimum? De DEC heeft de onderzoeker verzocht dit toe te lichten. Tenslotte heeft de DEC verzocht het ongerief naar boven bij te stellen (matig), aangezien de dieren 4 weken in een balanskooi verblijven. In deze proefopzet werd uitgegaan van een oud type balanskooi, waarin de dieren heel weinig ruimte hebben. Er werd gewerkt aan het ontwikkelen van een diervriendelijker type. Dit is uiteindelijk ook toegepast. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 24 varkens. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Het effect van natuurlijk voorkomende hormonen in melk: een toxicogenomics benadering (2007051)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: 14 weken

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht haar vooronderstellingen die ten grondslag lagen aan de proef uiteen te zetten (Welke verschillen in hormoongehalte worden verwacht tussen partijen melk van diverse fasen (bijv. op basis van literatuur) en welke hypothese wordt getoetst?). Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven, hoe groot de variatie is in de praktijk tussen verschillende partijen melk, die op de markt worden gebracht m.a.w. hoe groot de kans is, dat je als (zwangere) consument risico loopt een bepaalde dosis via consumptie binnen te krijgen. De DEC heeft de onderzoekster verzocht aan te geven, welk effect ze verwacht op de onderzoeksresultaten, van het feit, dat consumptiemelk is verwarmd, terwijl de melk in de proef vers (onverhit) wordt toegediend (heeft verhitting effect op de hormonen?). Daarnaast vroeg de DEC zich af, of drie behandelingen niet te weinig is, om tot conclusies te komen. Zij heeft de onderzoekster verzocht de keuze hiervoor beter te onderbouwen. Tevens heeft de DEC verzocht de DEC u bij 6.a. (proefbehandelingen) ook de behandeling van de controlegroepen te vermelden (de beschrijving was niet voor de controlegroepen van toepassing). Tevens heeft de DEC verzocht de anesthesie toe te voegen. De onderzoekster gaf bij 7. (maatregelen ter beperking van ongerief) aan, dat ze eventueel de melk zou indikken met maïzena. De DEC vroeg zich af, of er geen risico bestaat, dat deze fyto-oestrogenen bevatten. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 35 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Effect of an up-flow sludge bed reactor as part of recirculation system on water clarity, reactor stability and growth of Turbot *Scophthalmus maximus* (2007052)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 8 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht in verband met het feit dat tarbotten bodemvissen zijn, die zich bedekken met laagje sediment, een kooiverrijking aan te bieden (bijv. glazen korreltjes, zodat de waarneming niet gehinderd wordt), rekening houdend met het natuurlijke gedrag. De DEC heeft de onderzoeker verzocht met het oog hierop tevens de bodemoppervlakte van de tanks aan te geven. In verband hiermee heeft de DEC verzocht bovendien het gedrag van de dieren in de tanks te observeren (hoe liggen ze ten opzichte van elkaar?). Daarnaast heeft de DEC verzocht alle vissen als proefdieren aan te merken, aangezien ze voor het doel van deze proef worden aangeschaft. Tevens heeft de DEC verzocht bij 4.d de herkomst van Gewichtsklasse 3, RAS 1 te wijzigen in "Geregistreerde fok/ levering in Nederland". De DEC heeft de onderzoeker verzocht de zin in 6.a (proefbehandelingen) "during this day there will be no feed load to system which will increase the water turbidity in the system" toe te lichten. Het was de DEC niet duidelijk, om welke dag het ging. Tevens begreep de DEC niet dat de turbiditeit dan zou toenemen. Tenslotte heeft de DEC verzocht de tekst van 6.c (bronnen van ongerief) en 7. (maatregelen ter beperking van ongerief) te verwisselen en bij 7. de pijnbestrijding te verwijderen, aangezien deze niet wordt toegepast. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 1510 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: De invloed van koeien op de besmetting van teken en knaagdieren met de bacterie die de ziekte van Lyme veroorzaakt (2007053)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: 7 maanden

Advies: De DEC constateerde tot haar ongenoegen dat de tekst onder 1. a (te beantwoorden vraag) niet erg duidelijk was geformuleerd, waardoor een aantal aspecten van de proef niet duidelijk was. Hierdoor kostte het de DEC erg veel tijd een goed inzicht te krijgen in de proef. De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij 1. a duidelijker te beschrijven, (a) hoe de levenscyclus van de te onderzoeken teken eruit ziet, (b) op welk moment besmetting kan plaatsvinden, (c) hoe de teken de besmetting verliezen, (d) hoe dit zich ontwikkelt in de tijd, (e) in welk stadium van de levenscyclus de overwintering plaatsvindt, (f) wanneer de bloedmaaltijd plaatsvindt, (g) hoe de rol van (tussen)gastheren eruit ziet, en (h) de betekenis hiervan voor het verloop van de besmetting. In de gegeven beschrijving liepen deze verschillende fasen en stadia door elkaar heen, waardoor het geheel voor de DEC moeilijk te doorgronden was. Hetzelfde gold voor het gebruik van het woord "besmetting". Het was niet overal duidelijk, of er daadwerkelijk besmetting werd bedoeld of virulentie en of het ging om de besmetting van de teken of van de muizen. Daarnaast heeft de DEC verzocht aan te geven, waar het onderzoek zich specifiek op richtte en welke hypothese met de voorliggende proef moest worden getoetst. Bovendien heeft de DEC verzocht de DEC bij 4.c (toelichting aantal dieren) duidelijker aan te geven, hoeveel dieren in elk geval nodig waren. De DEC ging ervan uit, dat 60 dieren het maximum zou zijn. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 5.b (huisvesting en verzorging) toe te voegen, dat de dieren voldoende vocht zouden hebben. Tevens heeft de DEC verzocht aan te geven, wat er zou gebeuren met "bijvangst" (spitsmuizen e.), of deze insectivoren ook zouden kunnen optreden als tussengastheer. Bovendien heeft de DEC verzocht het bepalen van de geslachtsrijpheid en de eerste zwangerschap toe te voegen bij 6.c (bronnen van ongerief), aangezien de DEC ervan uitging, dat de duur van het hanteren van de dieren hierdoor zou worden verlengd. Tenslotte heeft de DEC verzocht de looptijd van de proef aan te geven en of gedurende deze looptijd de herkenning (door het wegknippen van de vacht) mogelijk zou blijven. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 120 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Pilotexperiment van project 'Faciliteren van de ontwikkeling van zelfstandige voeropname bij biggen door middel van verticale informatieoverdracht' (2007054)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. het gedrag van dieren

Periode toestemming: 11 maanden

Advies: De DEC constateerde dat de aanvraag niet enkel gericht was op toestemming voor de aankoop van de zeugen, maar ook al enkele proefbehandelingen behelsde. De zeugen zouden afwijkende behandelingen ondergaan en binnen worden gehouden in het kader van wetenschappelijk onderzoek. Om die reden zijn de zeugen proefdieren. Om te komen tot een afweging heeft de DEC de onderzoekster verzocht uitgebreidere informatie te geven over de zeugen. Nadat deze informatie was verstrekt heeft de DEC de onderzoekster verzocht het aantal dieren nader toe te lichten: in de aanvraag werd steeds over 30 moederdieren gesproken, terwijl bij 4.a (nadere aanduiding gebruikte dieren) werd aangegeven, dat voor het eerste pilotexperiment 2 x 8 zeugen (in 2 rondes) zouden worden aangekocht en geïnsemineerd plus 2 reservezeugen (in geval zeugen niet drachtig zouden raken), of drachtige zeugen zouden worden aangekocht. Het was de DEC niet duidelijk of het hier ging om 2 rondes van 2 x 8 dieren plus twee reserves per ronde of 2 x 8 dieren, waarbij de eerste 8 dieren eerder zouden komen plus 2 reservedieren. In beide gevallen kwam dit niet uit op 30 zeugen. Tevens heeft de DEC verzocht de moeders consequent als proefdieren aan te merken, aangezien in de tekst nog verschillende keren stond, dat het om 'de moeders van de proefdieren' ging of wanneer over biggen werd gesproken 'de eigenlijke proefdieren'. Bovendien heeft de DEC verzocht duidelijker aan te geven, wanneer een groep voer krijgt met een geuradditief. De onderzoekster gaf bij 5.a (accommodatie) aan, dat dat tien dagen voor de partus zou gebeuren, terwijl ze bij 5.c (voeding)

sprak over "...tijdens dag 104-112 van de dracht...". De DEC ging ervan uit, dat dit betekende dat ze uitging van de partus op dag 114. Tenslotte heeft de DEC verzocht aan te geven wanneer de testen met de biggen zouden worden uitgevoerd (tijdens de zoogperiode of na het spenen of beide?). Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 30 varkens. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

2007055 is op verzoek van de DEC opgenomen in 2007016.

Onderwerp: Sociale omgeving van pluimvee: effecten op gedrag en immuniteit (2007056)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. het gedrag van dieren

Periode toestemming: 6 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht de eerste alinea van 1.b ("Sociale interacties.....Scott 1992") te verplaatsen naar 1.a (te beantwoorden vraag), opdat duidelijker zou worden, welke hypothese op basis van literatuur ten grondslag ligt aan deze proef. Bij 1.b (wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie) gaf de onderzoeker aan dat het onderzoek bij zou kunnen dragen aan het optimaal houden van dieren binnen bijvoorbeeld zorgboerderijen. De DEC was van mening, dat de proef vooral kon bijdragen aan het begrip van welzijn van individueel gehouden (proef)dieren en achtte de geschetste praktische toepassing minder aan de orde, mede gezien het feit, dat in de praktijk individueel gehouden dieren steeds minder voorkomen. De DEC heeft de onderzoeker verzocht deze verwijzing te verwijderen. De DEC achtte de wetenschappelijke vraagstelling wel relevant. De DEC heeft verzocht het aantal reservedieren voor de hennen te verlagen (naar 5), aangezien zij 10 reservedieren aan de hoge kant achtte. Daarnaast adviseerde de DEC ook voor de hanen enkele (2) reservedieren te gebruiken. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 5.b (huisvesting & verzorging) aan te geven, hoe de verzorging en huisvesting van de kuikens er de eerste 7 weken uit zou zien en in hoeverre eventueel sociaal contact in die periode de proefresultaten zou kunnen beïnvloeden. Tevens heeft de DEC verzocht hier het vaccinatieschema aan te geven. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 6.a (proefschema) te verduidelijken, hoe lang de dieren zouden worden blootgesteld aan sociaal contact, aangezien dit niet eenduidig stond beschreven. De onderzoeker gaf enerzijds aan, dat er 90 minuten sociaal contact is, terwijl hij elders aangaf dat er 2 maal daags 10 minuten contact is. Uitgaande van 7 dagen per week komt dit neer op 140 minuten. Daarnaast heeft de DEC verzocht een tijdbalk te geven voor de diverse handelingen en metingen vanaf de aanschaf, zodat duidelijk zou worden: (a) Hoe lang de aanpassing is aan de nieuwe sociale situatie, voordat met metingen wordt begonnen; (b) Op welke leeftijd testen worden gedaan; (c) Hoe lang de testen doorlopen; (d) Of het risico bestaat het risico dat de dieren testmoe worden; (e) of de dieren een legnest en zitstokken krijgen, aangezien de proef wordt aangevraagd voor 7 maanden. Tevens heeft de DEC verzocht aan te geven, wanneer de dieren uit de proef zouden worden gehaald. Tenslotte heeft de DEC verzocht aan te geven dat pijnbestrijding niet wordt toegepast "omdat het niet verenigbaar is met de proef." Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 96 kippen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Het maken van een polyclonaal IgY antiserum tegen FcRIV van de muis" (2007057)

Doel: Ontwikkeling humaan-medische (hulp)middelen

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft de onderzoeker geadviseerd in het proefplan op te nemen, dat hij in overleg met de proefdierdeskundige een extra kip in de proef opneemt, ingeval de eerste kip niet het gewenste resultaat oplevert. Bovendien heeft de DEC verzocht het ongerief te wijzigen in "matig", aangezien zij "gering/ matig" te laag achtte gezien de herhaling van de behandeling. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 10 (direct betrokkenen) de functie "proefdierdeskundige" te verwijderen bij beide functionarissen, aangezien dit niet correct is. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 2 kippen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Practicum "Bloedonderzoek" bij het vak Mens en Dierkunde II (2007) (2007058)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 10 dagen

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht de mate van ongerief naar boven bij te stellen (gering/ matig) en een gewichtstraject aan te geven, waarbinnen het proefdier valt. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 6.c (bronnen van ongerief) de opmerking, dat er sprake is van een "geringe bloedafname" te wijzigen, aangezien de DEC dit niet als gering beschouwde. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 1 rund. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt. Lopende de proef bleek de hoeveelheid bloed van een rund onvoldoende en heeft de onderzoeker verzocht nog een rund te mogen gebruiken. De DEC heeft hiermee ingestemd.

Onderwerp: De rol van de CB2 receptor in inflammatoire reacties in vet en lever en osteoporose in bot (2007059)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 9 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht aan te geven, of de toegediende voeders isocalorisch zijn. Indien dat niet het geval is, wordt er meer gemeten dan een verschil in vetgehalte. De DEC heeft verzocht dat aan te geven. Bovendien

heeft de DEC de onderzoeker verzocht aan te geven, waarom hij de glucosetolerantietest uitvoert, aangezien het haar niet duidelijk was, hoe deze zou bijdragen tot het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Daarnaast heeft de DEC verzocht aan te geven, hoe de huisvesting in groepen eruit ziet, aangezien groepen van 3 met 10 dieren niet mogelijk is. Bovendien heeft de DEC de onderzoeker verzocht aan te geven, waarom hij geen reservedieren gebruikt, aangezien er zonder reservedieren bij uitval het risico bestaat dat de proef niet het gewenste resultaat oplevert. Tevens heeft de DEC verzocht te beargumenteren, waarom de dieren dubbel gemerkt worden (met zowel oorknip als tatoeage), aangezien haar de noodzaak hiertoe niet duidelijk was. De DEC heeft verzocht de mate van ongerief (6.b) te wijzigen in "matig", gezien de cumulatieve van handelingen. Tenslotte heeft de DEC verzocht de humane eindpunten aan te geven. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 72 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Testing an experimental protocol for chromatin immunoprecipitation of PPARα using mouse liver (2007060)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht de 4 proefgroepen duidelijker te beargumenteren, zowel het gebruik van wildtype en knockoutmuizen als het gebruik van de Wy14643-groepen, aangezien de noodzaak ervan haar niet duidelijk was. Tevens heeft de DEC de onderzoeker verzocht bij 4.a (nadere aanduiding gebruikte dieren) de zin "The mice have no major phenotype unless fasted" te wijzigen, aangezien deze formulering haar niet juist leek. De onderzoeker gaf aan, dat er telkens van elke groep één muis zou worden gebruikt. Het was de DEC niet duidelijk, wat dit betekende voor de huisvesting. De DEC heeft verzocht bij 5.b (huisvesting) aan te geven, of de dieren individueel of in groepen worden gehuisvest. Daarnaast heeft de DEC de onderzoeker in overweging gegeven de dieren te verbloeden, aangezien hij de organen wil verwijderen en verbloeding dan een beter resultaat geeft. Tenslotte heeft de DEC verzocht de leeftijd en het geslacht van de muizen te vermelden. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 24 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Het kweken van primaire macrophagen om het effect van Fiaf op foamcel vorming te bestuderen (2007061)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. hart- en vaatziekten bij de mens

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht de titel te wijzigen in "Het kweken van primaire macrophagen.....", aangezien de proef zich daar op richt. Daarnaast heeft de DEC de onderzoeker verzocht bij 6.a (proefschema) duidelijker te beargumenteren, waarom hij 2 ml. injecteert, terwijl normaal gesproken 1 ml. wordt aanbevolen en toegepast. Ook de toediening van 2,5 ml. van 4 graden Celsius leek de DEC nogal belastend, zowel gezien de hoeveelheid als de temperatuur en de DEC heeft de onderzoeker verzocht de noodzaak hiervan beter te beargumenteren en aan te geven, of dit onder verdoving kan plaatsvinden. Tenslotte heeft de DEC verzocht de leeftijd en het geslacht van de muizen te vermelden. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 28 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Isolatie van diverse weefsels van de muis t.b.v. de ontwikkeling van in vitro immunotoxiciteitstesten (2007062)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht bij 4.c (toelichting op het aantal dieren) haar toelichting te verhelderen. Het was de DEC niet duidelijk, wat ze bedoelde met "Per stof zullen microarray experimenten gedaan worden met 2 condities en een n=3 per groep. in totaal zijn 11 muizen nodig per teststof. Het komende jaar zullen 8 stoffen getest worden wat een totaal geeft van 88 muizen". Tevens heeft de DEC de onderzoekster verzocht duidelijker aan te geven hoe ze het gebruik van proefdieren wil tegengaan door primaire cellijnen te gebruiken, aangezien die altijd van dieren afkomstig zullen zijn (i.t.t. tumorcellijnen). In dit verband heeft de DEC ook verzocht duidelijker aan te geven, of het voornamelijk om vermindering gaat of om verfijning (minder ongerief). De DEC ging er wel van uit dat het doseren van cellijnen minder ongerief oplevert, vergeleken met het doseren van de muis zelf. De DEC heeft verzocht dit toe te voegen bij 9. (vervanging, verfijning, vermindering). Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 6.a aan te geven, dat de dieren gedood worden zonder enige voorafgaande behandeling (het doden werd niet genoemd). Bovendien heeft de DEC verzocht bij 7. (maatregelen ter beperking van ongerief) aan te geven dat de dieren worden geëuthanaseerd (er wordt geen anesthesie toegepast in het kader van de proef). Tenslotte heeft de DEC geadviseerd de dieren te euthanaseren d.m.v. CO₂/ O₂ of isofluraan en daarna te verbloeden, aangezien euthanaseren met nekstrekking niet is aan te raden als thymusmateriaal nodig is uit de halsstreek. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 88 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Immunotoxische effecten van deoxynivalenol op genexpressienivo (2007063)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 5 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht bij 4.a. (nadere aanduiding gebruikte dieren) het geslacht van de muizen te vermelden. De onderzoekster gaf bij 4.c. aan, dat 5 dieren per groep voldoende is. De DEC hechtte eraan haar erop te wijzen, dat voor de onderbouwing niet alleen het minimum van belang is. Zij heeft haar verzocht duidelijker te onderbouwen, waarom de proef niet met minder dieren mogelijk is. Tevens heeft de DEC de onderzoekster verzocht bij 5.b. (huisvesting & verzorging) aan te geven, wat ze bedoelt met "tijdens de voeding en weging tijdelijk uit hun kooi gehaald en solitair gehuisvest". Bovendien heeft de DEC verzocht bij 6.a (proefschema) de tijdstippen te onderbouwen, waarop de muizen worden afgemaakt (worden u na 3 uur al veranderingen in de genexpressieprofielen verwacht?). Daarnaast heeft de DEC verzocht aan te geven, of de muizen voor toediening van de teststof worden gevestigd i.v.m. standaardisering. Tevens heeft de DEC de onderzoekster verzocht bij 6.c (bronnen van ongerief) aan te geven, welk ongerief ze voor de dieren verwacht van het toedienen van 1/3 van de LD50. Indien ze hiervan een extra effect verwacht, is de mate van ongerief voor de vehicle controle en de overige groepen verschillend. Indien hiervan geen effect verwacht, achtte de DEC de mate van ongerief gering/ matig en heeft zij verzocht dit aan te passen. Bovendien heeft de DEC verzocht het wegen toe te voegen. Tevens heeft de DEC de onderzoekster verzocht bij 7. (maatregelen ter beperking van ongerief) aan te geven welke maatregelen ze heeft getroffen om het ongerief te beperken, aangezien zij "n.v.t." niet als afdoende beschouwt. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 10 (direct betrokkenen) de artikel-9-functionaris te vermelden. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 60 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Effect of C:N ratios in the feed on the performance of a manure denitrifying reactor in a recirculation aquaculture system with Nile tilapia (2007064)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 10½ maand

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht de gekozen C:N-ratio's toe te voegen en uit te leggen, hoe de denitrificatie zal worden bepaald. Tevens heeft de DEC verzocht toe te lichten, waarom de vissen zullen worden blootgesteld aan een lichtperiode van 24 u. en of dit ongerief zal veroorzaken. Tenslotte heeft de DEC verzocht de euthanasie als bron van ongerief toe te voegen (6.c). Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 140 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: The effect of handling on feed intake and feeding motivation of Nile tilapia, *Oreochromis niloticus*, cultured in recirculation aquaculture systems (2007065)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 10½ maand

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht haar in het kort te informeren over de resultaten van het voorgaande onderzoek, waar ze naar verwees. Bovendien heeft de DEC verzocht de keuze voor de drie gewichtsklassen van de vissen toe te lichten en aan te geven welke aanname hieraan ten grondslag lag. De DEC heeft verzocht aan te geven, of dezelfde vissen driemaal worden gebruikt op verschillende leeftijd en gewicht. Daarnaast heeft de DEC verzocht duidelijker toe te lichten, waarom de stressbehandeling maximaal 4 keer wordt herhaald, aangezien de DEC ervan uitging dat dit niet in overeenstemming is met de praktische situatie in productiesystemen. Het was de DEC niet duidelijk, welke rol het biofilter speelt in deze proefopzet, aangezien dat niet verder wordt onderzocht. De DEC heeft de onderzoekster verzocht dit toe te lichten. Tevens heeft de DEC verzocht duidelijker uit te leggen, hoe het effect van GIF wordt gemeten, aangezien het de DEC niet duidelijk was, hoe deze factor wordt geïsoleerd van andere factoren zoals de stress, als gevolg van de behandeling. Tenslotte heeft de DEC verzocht de exclusiecriteria toe te voegen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 498 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: De rol van PPARα in de darm voor de vorming van chylomicronen, deel 3 (2007066)

Doel: Wetenschappelijke vraag m.b.t. andere lichamelijke kenmerken bij de mens

Periode toestemming: 6 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht de keuze voor de proefgroepen duidelijker te beargumenteren, aan te geven, wat de toegevoegde waarde is van de groepen met knockouts, aangezien de DEC ervan uitging, dat zijn hypothese ook met uitsluitend wildtype muizen kan worden getoetst. Daarnaast was het de DEC niet duidelijk, waarom het seksverschil leidt tot een verdubbeling van het aantal proefdieren. De DEC heeft verzocht ook dit toe te lichten. Bij 6.a (proefschema) gaf de onderzoeker aan, dat de dieren worden gedood, "niet zozeer vanwege de handelingen.....maar vanwege het feit dat de dieren met radioactiviteit gedoseerd worden". De DEC hechtte eraan erop te wijzen, dat ook de cumulatie van handelingen een reden is, om de dieren niet te hergebruiken. Daarnaast was het de DEC niet duidelijk, wanneer de muizen worden verdoofd. Bij 6.c (bronnen van ongerief) werd de suggestie gewekt, dat dat na de i.v.-injectie gebeurt. De DEC heeft de onderzoeker in overweging gegeven dit in een eerder stadium te doen, aangezien hierdoor het ongerief kan worden beperkt. De onderzoeker gaf aan, dat hij 300 minuten na toediening van hypnorm nog bloed wilde afnemen. De

kans bestaat, dat de dieren ofwel voortijdig bijkomen, ofwel voortijdig sterven. De DEC heeft hem verzocht aan te geven, hoe hij hierin voorziet in de proefopzet. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 10 (direct betrokkenen) de naam van een van de betrokkenen te verwijderen, aangezien zij niet meer werkzaam is bij de proefaccommodatie. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 80 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Het effect van een orale vetdosering op de morfologie van de dunne darm en lever in wildtype en PPARalpha knockout muizen (2007067)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: 6 maanden

Advies: De DEC vroeg zich af, of het mogelijk was muizen van deze proef te gebruiken voor proef 2007066 of andersom, gezien de overeenkomsten tussen de proeven om zo het aantal proefdieren te verminderen. De DEC heeft de onderzoeker verzocht hierop zijn visie te geven. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 4.a (nadere aanduiding gebruikte dieren) het geslacht van de muizen aan te geven. Bovendien heeft de DEC verzocht duidelijker aan te geven, hoe lang de dieren worden gevestigd. De DEC ging ervan uit, dat het ging om 9 u. (5 + 4). Zij heeft verzocht dit ook bij 6.c (bronnen van ongerief) te wijzigen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 100 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Het effect van de PPARalpha-specifieke agonist WY14643 op galproductie en samenstelling in wild type en PPARalpha knockout muizen (2007068)

Doel: Wetenschappelijke vraag m.b.t. andere lichamelijke kenmerken bij de mens

Periode toestemming: 6 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij 4.a (nadere aanduiding gebruikte dieren) het geslacht van de muizen aan te geven. Daarnaast had de DEC er moeite mee om per groep 2 extra dieren in te zetten t.b.v. het oefenen van de techniek. De DEC onderschrijft het belang om de techniek te oefenen, maar ging ervan uit dat er gaandeweg een leereffect zou optreden. De DEC heeft de onderzoeker verzocht om vooraf op een beperkt aantal surplusdieren te oefenen (dit kan in het kader van het bestaande oefenprotocol 2006103). Vervolgens heeft de DEC verzocht het aantal reservedieren te verminderen tot maximaal 6 dieren. Bovendien heeft de DEC verzocht duidelijker aan te geven, hoe lang de dieren worden gevestigd. De DEC ging ervan uit, dat het ging om 11 u. (5 + 6). Zij heeft verzocht dit ook bij 6.c (bronnen van ongerief) te wijzigen. Tenslotte verzoekt de DEC bij 10 (direct betrokkenen) de naam van een van de betrokkenen te verwijderen, aangezien zij niet meer werkzaam is bij de proefaccommodatie. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 54 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Adaptatie van faecale microbiota bij mestvarkens met ruwvoer in hun rantsoen (2007069)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 4 weken

Advies: Bij 1.b (maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie) wekte de onderzoeker de suggestie dat het toevoegen van ruwvoergewassen aan het rantsoen nog niet gebeurt. De DEC heeft hem verzocht dit anders te formuleren, aangezien het in de ecologische varkenshouderij al wel wordt toegepast. De DEC constateerde dat de onderzoeker twee verschillende variabelen in de proef betrok: binnen/ buiten en met/ zonder ruwvoer. De DEC heeft hem verzocht zijn visie te geven op het effect hiervan op de onderzoeksresultaten. Daarnaast heeft de DEC de onderzoeker verzocht aan te geven, welke invloed hij verwachtte van de voorgeschiedenis van de dieren, aangezien hij ze van de conventionele varkenshouderij zou betrekken en een betrekkelijk korte gewenningsperiode hanteert. Bovendien heeft de DEC de onderzoeker in overweging gegeven ook het effect van topinambur en knolraap op de gasproductie in de proef te betrekken, mede gezien het feit, dat er een betrekkelijk korte gewenningsperiode nodig is. Tenslotte heeft de DEC verzocht de mate van ongerief te wijzigen in gering, aangezien zij gering/ matig aan de hoge kant achtte. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 12 varkens. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Effect van houderij (dichtheid en gender) op de groei bij guppen (*Poecilia reticulata*) (2007070)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 11½ maand

Advies: Het was de DEC niet duidelijk of en hoe de onderzoeker met de gekozen proefopzet de onderzoeksdoelen kon bereiken. De DEC heeft in de vergadering uitgebreid hierover gesproken en voorgesteld om mondeling van gedachte te wisselen over de relatie tussen de hypothese en de huidige opzet en mogelijke alternatieven. De DEC heeft de onderzoeker verzocht toe te lichten hoe hij op basis van de gekozen groepsgrootte (met sterk uiteenlopende aantallen) inzicht wilde krijgen in het geschetste probleem en hoe de resultaten zouden kunnen worden vertaald naar de praktijk. Daarnaast heeft de DEC verzocht aan te geven, of is overwogen een opzet te kiezen waarin het natuurlijke milieu in de kweeksituatie meer wordt nagebootst en daarbinnen te zoeken naar een oplossing, waarbij de heftige interactie tussen de seksen vermeden wordt, waardoor gezamenlijk opgroeien wel mogelijk is. Te denken valt hierbij aan het plaatsen van beplanting om zo

schuilplaatsen te creëren. Een dergelijke opzet gaat meer uit van de behoefte van de vissen en de visverkoper. De gehanteerde opzet gaat uit van een systeem dat niet werkt. Tenslotte heeft de DEC verzocht de formulering bij 5.b (huisvesting en verzorging) te wijzigen, aangezien de daar geformuleerde redenen om de dieren optimaal te verzorgen een erg beperkte insteek hebben: De DEC acht het wenselijk hoe dan ook proefdieren goed te verzorgen. N.a.v. een gesprek met de onderzoeker is het proefplan aangepast en zijn de vragen beantwoord. De DEC heeft ingestemd met het gebruik van 3010 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Bepaling van de onderste kritieke temperatuur van vleeskuikens (2007071)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 4 maanden

Advies: Bij 1.a (te beantwoorden vraag) gaf de onderzoeker aan, dat een lichaamstemperatuur boven de 42° C een ernstige aantasting van het welzijn van het dier is. De DEC heeft hem verzocht ter verduidelijking van de aanvraag aan te geven, waarop hij dit baseert, wat hierover bekend is en wat de normale temperatuurrange is. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 1.b (maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie) duidelijker aan te geven, dat de snelle groei van de dieren als een gegeven wordt beschouwd en dat deze proef is gericht op het optimaliseren van de groei. Daarnaast heeft de DEC verzocht hierbij aan te geven, of de resultaten generaliseerbaar zullen zijn naar verschillende rassen en typen. Bovendien heeft de DEC de onderzoeker in overweging gegeven om m.b.v. het Dynamic Energy Budget-model een voorspelling te doen over de te verwachten resultaten en deze vervolgens te toetsen in de voorliggende proef. Tevens heeft de DEC de onderzoeker verzocht bij 6.a (proefschema) aan te geven, welke gedragswaarnemingen hij doet. De DEC ging ervan uit, dat hij hierin de stand van het verenpakket zou betrekken (als middel tot temperatuurregulatie) en het al dan niet tegen elkaar aankruipen van de kuikens. De DEC heeft verzocht de keuze voor een lichtregime van 24 u. licht te beargumenteren. De DEC heeft hierbij in overweging gegeven, om het lichtregime te wijzigen in 3 u licht/ 1 u donker, om de dieren zo rust te gunnen. Indien dit niet mogelijk zou zijn, heeft de DEC verzocht het lichtregime (24 u.) toe te voegen bij de bronnen van ongerief (6.c). Daarnaast heeft de DEC verzocht het subcutaan toedienen van de sensor en het wekelijks wegen toe te voegen bij 6.c. Tenslotte heeft de DEC verzocht hier toe te voegen dat de dieren het mogelijk koud zullen krijgen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 120 kippen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Onderzoek naar de genotoxiciteit van rijnwater met behulp van hondsvissen (2007072)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 5 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij 1.a (te beantwoorden vraag) duidelijker aan te geven, in hoeverre de chromosomale aberraties maatgevend zijn voor een gezondheidseffect. Daarnaast heeft de DEC verzocht de tekst bij 1.b (maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie) meer aan te laten sluiten bij de voorliggende proefopzet, aangezien deze nu nog was toegespitst op de vorige proef. De DEC heeft de onderzoeker verzocht hierbij ook duidelijker te beargumenteren, waarom hij voor de genoemde onderzoeksmethodieken heeft gekozen en of hij verwacht dat deze voldoende informatie zullen opleveren om de onderzoeksvragen te beantwoorden. De DEC heeft verzocht hierbij aan te geven, of de Comet assay in de vorige proef de gewenste resultaten heeft opgeleverd, of deze voldoende gevoelig is gebleken en of er effecten van chromosoomaberraties zijn gemeten. Daarnaast heeft de DEC verzocht aan te geven, of andere methoden zijn overwogen, zoals het bestuderen van DNA-adducten en micronuclivorming. Tevens heeft de DEC verzocht de keuze voor een blootstelling van maximaal 6 weken te onderbouwen in het licht van het doel om langetermijneffecten te bestuderen. Bovendien heeft de DEC verzocht het aantal gebruikte dieren bij 4.c (toelichting aantal gebruikte dieren) duidelijker te onderbouwen en dit in overeenstemming te brengen met de aantallen, die bij 6.a werden genoemd, aangezien dit nu verwarrend was weergegeven. Daarnaast heeft de DEC verzocht de keuze voor een positieve controle beter te beargumenteren en aan te geven, waarom is gekozen voor een blootstelling van 3 dagen. Tenslotte heeft de DEC verzocht de tekst bij 5.c (voeding) te wijzigen ("De vissen gedijen uitstekend op droogvoer. De vissen krijgen regelmatig levend voer (tubifex)'), aangezien tubifex geen droogvoer is. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 90 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Practicum Fish Culture and Fisheries (2007073)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 2 maanden

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 66 vissen.

Onderwerp: Practicum Aquaculture and Fisheries (AFI-20306) : anatomie vis en garnaal (2007074)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 2 maanden

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 30 vissen.

Onderwerp: Bestudering van follikelontwikkeling bij zeugen (techniekontwikkeling) (2007076)

Doel: Ontwikkeling van veterinaire (hulp)middelen

Periode toestemming: 4 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht aan te geven dat de proef wetenschappelijk is goedgekeurd. Bovendien heeft de DEC verzocht dieren bedding te geven (bv. stro). Na aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 10 varkens. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: practicum zoologische ontwikkelingsbiologie - EZO30306 (2007077)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 6 weken

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht 6.c (bronnen van ongerief) te wijzigen (2 x vangen en uit het water nemen) aangezien de karpervrouwtjes eerst apart worden gehuisvest naast het afstrijken. Daarnaast heeft de DEC verzocht de mate van ongerief te wijzigen in gering/ matig, gezien de cumulatie van handelingen. Na aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 27 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Behavioural group responses of African catfish to stocking density: effects of coping strategy (2007078)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. het gedrag van dieren

Periode toestemming: 4 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht de keuze voor de proefgroepen met uitersten (25% meest actieve en 25% minst actieve responders) te verhelderen. Hij gaf bij 1.b (maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie) in de laatste alinea aan, dat het voorliggende onderzoek bij kan dragen aan het garanderen van optimaal welzijn. De DEC heeft hem verzocht toe te lichten, hoe de gekozen opzet hieraan bijdraagt, welke adviezen voor de praktijk hij hieraan denkt te ontleenen aangezien de DEC ervan uitging dat de vissen in de praktijk niet op "coping strategies" worden geselecteerd. Bovendien heeft de DEC de onderzoeker verzocht aan te geven of hij verwachtte, dat het mengen van de vissen zou leiden tot ongerief (rangordeproblemen). In de voorliggende proef was sprake van relatief jonge vissen. De DEC vroeg zich af, of het bij vissen op latere leeftijd tot meer ongerief zou leiden en welke consequenties dat zou hebben voor vertaling van resultaten naar de praktijk. Tevens heeft de DEC verzocht bij 6.a (proefschemata) aan te geven, hoe de vissen zouden worden gemerkt en dit toe te voegen bij 6.c (bronnen van ongerief), evenals het bijkomen uit anesthesie. Daarnaast heeft de DEC verzocht het wegen toe te voegen bij 6.c. Tenslotte heeft de DEC verzocht, omwille van de volledigheid, aan de titel toe te voegen, dat het onderzoek zich ook richt op de metabolische en fysiologische reacties. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 560 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Het effect van de opwarmperiode van broedeieren direct voor de start van het broedproces op uitkomstpercentages en kuikenkwaliteit (2007079)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 5 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht het begin van het broedproces duidelijk te definiëren (gezien de verschillen tussen de groepen) en het bemonsteren van de eieren uit te drukken in uren na start van het broedproces (in plaats van dagen), aangezien de verschillen tussen de groepen dan beter tot uitdrukking komen, mede gezien de gevoeligheid van het proces. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 6.c (bronnen van ongerief) het individueel uitkomen van de kuikens toe te voegen. Tenslotte heeft de DEC de onderzoeker verzocht, omwille van de volledigheid van de aanvraag, kort aan te geven, welke kwaliteitsparameters in de voorliggende proef worden betrokken en hoe ze deze meet. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 156 kippen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Effecten van veranderingen in vetopname op genexpressie in het hart (2007081)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. hart- en vaatziekten bij de mens

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC had in eerste instantie grote twijfels bij de toegevoegde waarde van de voorliggende proef. In de vraag- en doelstelling richtte de onderzoeker zich expliciet op de context van een verstoorde hartfunctie. De DEC onderschreef de ernst van de door hem geschetste ziektebeelden, maar het was de commissie niet duidelijk hoe het voorliggende onderzoek hiervoor relevant was en hoe vertaling naar de praktijk van humane voeding zou kunnen plaatsvinden. De DEC heeft de onderzoeker verzocht zijn visie op de meerwaarde van deze aanvraag nogmaals uiteen te zetten. Daarnaast was er nog een aantal vragen ter verheldering waarvan de beantwoording nodig was om de proef te kunnen beoordelen. De DEC heeft de onderzoeker verzocht de proefgroepen te verhelderen, aangezien het haar niet duidelijk was, wat hij verstaat onder 18:3 en 18:2. Bovendien heeft de DEC verzocht toe te lichten wat GW510516 is. Daarnaast heeft de DEC verzocht toe te lichten, waarom de groep met GW510516 niet ook met vetzuur wordt getest. Tenslotte heeft de DEC de onderzoeker verzocht aan te geven, wat hij verwachtte van de histologie na slechts één behandeling. Nadat een herziene proefaan-

vraag was ingediend heeft de DEC de onderzoeker verzocht toe te lichten of je na 6 uur na toediening van de vetten al een goede meting kunt verrichten: in aanvraag 2007086 wordt gesproken van een effect na 1 tot 2 weken. In dat licht bezien leek 6 uur erg kort. Daarnaast heeft de DEC verzocht aan te geven, waarom er maar op 1 tijdstip wordt gemeten, of hiermee de wetenschappelijke doelstelling gehaald kon worden. Tevens heeft de DEC verzocht toe te lichten, hoe het mogelijk is om zo gericht op 1 factor een goed effect te krijgen en of daarvoor aanwijzingen zijn in de literatuur. Tenslotte heeft de DEC verzocht toe te lichten, waarom wordt gekozen voor (gezonde) onverzadigde vetzuren i.p.v. (ongezonde) verzadigde vetzuren. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 80 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: De rol van sociale informatie overdracht in de brandgans (Branta leucopsis) (2007082)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. het gedrag van dieren

Periode toestemming: 8 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht aan te geven, op welke manier hij de dieren identificeert, die tijdens experiment 0 worden geobserveerd met een telescoop. De DEC vroeg zich af of de dieren hiervoor niet gemerkt zouden moeten worden. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 50 brandganzen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Effects of nutrient self selection on feed intake behaviour and performance of broiler chickens, reared under normal and high ambient temperatures (2007083)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 7 weken

Advies: De DEC heeft de onderzoeker gewezen op het feit dat de proef nog niet wetenschappelijk was getoetst en hem verzocht om aan te geven hoe de stand van zaken was op dit punt. Formeel kan de DEC een aanvraag niet in behandeling nemen zonder een wetenschappelijke toetsing vooraf. Omwille van de efficiëntie heeft de commissie de aanvraag wel besproken. De commissie wees er echter op dat een definitief DEC-advies pas mogelijk was wanneer de proef daadwerkelijk wetenschappelijk was getoetst en goedgekeurd. De DEC zag de meerwaarde van dit onderzoek, maar was van mening dat op dit gebied al veel onderzoek is gedaan. Daarom heeft de DEC de onderzoeker verzocht om aan te geven in hoeverre hij de bestaande literatuur m.b.t. selectieproeven bij kippen betrokken heeft in het voorliggende proefplan en de meerwaarde van de proef duidelijker toe te lichten. Daarnaast heeft de DEC de onderzoeker verzocht alvast in het kort aan te geven, welke proef hij verwachtte te gaan doen met de Kamponkippen en hoe de relatie van die proef is met de voorliggende proef. Bovendien heeft de DEC verzocht de tekst bij 4.c (toelichting aantal gebruikte dieren) in relatie met de keuze voor de groepsgrootte van 36 te verduidelijken. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 5.a (accommodatie) de afmetingen van de grondhokken te vergroten, aangezien deze nu niet beantwoordden aan de nieuwe Europese huisvestingsnormen voor proefdieren, die sinds 15 juli van kracht zijn (voor kippen boven 600 gram geldt een minimale enclosure van 2 m²). Bovendien heeft de DEC verzocht bij 5.c (voeding) ook de samenstelling van de voeding aan te geven. Tevens heeft de DEC verzocht bij 6.c (bronnen van ongerief) de bloedafname bij de kuikens te wijzigen, aangezien 4 ml. voor 7-daagse kuikens volgens de DEC onnodig veel is. Daarnaast achtte de DEC een kleinere hoeveelheid voor het door de onderzoeker geschetste doel ook voor de andere groepen voldoende. De DEC zou op dit punt graag zijn mening vernemen. Bij 7. gaf de onderzoeker aan dat de dieren die ziekte of zwakteverschijnselen vertonen, indien nodig zouden worden gedood. De DEC heeft hem verzocht dit hoe dan ook te doen. Tevens heeft de DEC verzocht aan te geven, hoe ze worden gedood. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 168 kippen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Pilotexperiment proj 'Faciliteren v/d ontwikkeling v zelfstandige voeropname bij biggen d.m.v. verticale informatieoverdracht': behandeling van biggen, 1e ronde (2007084)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. het gedrag van dieren

Periode toestemming: 3½ maand

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht het gebruikte geuradditief in het proefplan te noemen. Bovendien ging de DEC ervan uit, dat de experimentele eenheid uit 5 biggen zou bestaan en niet uit 4, zoals bij 4.c (toelichting aantal dieren) stond vermeld. Daarnaast heeft de DEC verzocht de verschillende behandelingsgroepen duidelijker aan te geven. De DEC ging ervan uit, dat de groepsindeling (op basis van twee keer de helft van de zeugen) als volgt zou zijn: 2 zeugen zonder geurstof in dracht en lactatie; 2 zeugen met geurstof in dracht, maar niet in lactatie; 2 zeugen zonder geurstof in dracht, maar wel in lactatie; 2 zeugen met geurstof in dracht en lactatie. Indien dit juist is, zou overleggen niet nodig zijn. De DEC heeft de onderzoekster verzocht hierop haar visie te geven. Tevens ging de DEC ervan uit, dat ook de sexe van de big zou worden vastgelegd. Tenslotte heeft de DEC verzocht te vermelden, wanneer een big of zeug uit de proef zou worden genomen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 94 varkens. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Wr 8: Effect van de structuur van procyanidinen op de absorptie tijdens een in situ darmperfusie in de rat (2007085)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. hart- en vaatziekten bij de mens

Periode toestemming: 6½ maand

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht het aantal reservedieren te onderbouwen, aangezien zij 7 reservedieren op een aantal van 42 proefdieren aan de hoge kant achtte. Tevens heeft de DEC verzocht toe te lichten, of de peristaltiek intact blijft en hoe de doorloopsnelheid is. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 49 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Effect visolie en fenofibraat op genexpressie in perifere mononucleaire bloedcellen en diverse weefsels in muizen (2007086)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij 1.b (wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie) duidelijker aan te geven, waar het in deze proef om gaat. Naar oordeel van de DEC gaat het in deze proef niet zozeer om het werkingsmechanisme maar primair over de toepasbaarheid van de muis als model voor de mens. Tevens heeft de DEC verzocht aan te geven, hoe de voeropname wordt bepaald als de dieren niet individueel gehuisvest worden en ad lib voer hebben. Als dit per kooi gebeurt, is de kooi de experimentele eenheid en niet het individuele dier. Tenslotte schatte de DEC het ongerief van orbitapunctie onder narcose en opoffering als "gering" en heeft zij de onderzoeker verzocht dit te wijzigen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 34 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Practicum: infectious diseases: transmission and control (2007088)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 7 weken

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht de herkomst van de dieren correct te vermelden. Bovendien heeft de DEC verzocht de formulering in de toelichting bij 4.d (herkomst) te wijzigen ('de dieren zijn zo zwak dat ze anders ook binnen zo veel tijd dood zullen gaan'). De DEC heeft de volgende suggestie gegeven: "De hennen bij de leverancier zijn aan het eind van de legperiode. Ziek ogende hennen (meeste kans op veel wormen) worden bij voorkeur gebruikt". Tevens heeft de DEC verzocht de tekst bij 5.a (accommodatie) te wijzigen, aangezien dit niet van toepassing was, gezien het feit dat de dieren dood aangeleverd zouden worden. Tenslotte heeft de DEC in overweging gegeven contact op te nemen, voor zover dat nog niet gebeurd was met een (bij naam genoemde) collega-onderzoeker, aangezien hij nogal wat onderzoek heeft gedaan naar parasieten en voedselveiligheid in de biologische sector en met onderzoekers van andere instellingen, die bedrijven kennen met gegarandeerd problemen met parasieten, gezien hun ervaring met onderzoek naar parasieten in de biologische houderij en hun kennis over de mogelijkheden dieren in te vriezen voor het practicum. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 30 kippen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Absorptie en aanzet van aminozuren uit een hittebehandelde eiwitbron (2007089)

Doel: Wetenschappelijke vraag m.b.t. andere lichamelijke kenmerken bij de mens

Periode toestemming: 7 weken

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht ter informatie en verduidelijking van het proefplan aan te geven waarom er onder ad-lib gevoerd wordt bij een aantal proefgroepen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 46 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Bepaling van factoren die de geprefereerde temperatuur en thermoregulatorische maturatie van vleeskuikens in het vroege leven bepalen (2007090)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 3 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht de bredere context van deze aanvraag te schetsen en aan te geven, wat de proef oplevert en wat is het geplande vervolg is. Tevens merkte de DEC op dat er diverse proeven aangevraagd zouden worden om de invloed van temperatuur op diverse aspecten van de ontwikkeling, groei, prestatie, enz. van vleeskuikens te onderzoeken. De DEC heeft de onderzoeker verzocht de context van deze proef in samenhang met overige proeven aan te geven en de verantwoordelijke leerstoelhouder uitgenodigd om hierop een toelichting te geven. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 3. (specificatie diergroepen) de naamgeving van de diergroepen te wijzigen, aangezien deze verwarrend en onduidelijk was. Het leek er op dat ook de ouderdieren in de proef waren opgenomen. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 7. (maatregelen ter beperking van ongerief) de passage "Dieren worden, zeker in het kader van de proef voorzichtig behandeld" te schrappen, aangezien dit impliceert dat andere dieren niet voorzichtig behandeld zouden hoeven worden. Daarnaast heeft de DEC in het kader van Vermindering verzocht een aantal proefgroepen te combineren en samen te voegen door bijv. een optimale groep met 37.8 °C bij 40-weekse ouderdieren en 5 dagen opslag te vergelijken met andere proefgroepen. Bovendien heeft de DEC verzocht de mate van ongerief naar beneden bij te stellen ("Matig ongerief"), aangezien zij deze te hoog achtte. Tenslotte heeft de DEC verzocht aan te geven of er wordt gekeken of het haantjes of hennetjes zijn en dit dan te vermelden in het protocol. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC inge-

stemd met het gebruik van 240 kippen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Immuunparameters voor natuurlijke weerstand bij runderen in melk en bloed (2007091)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten bij dieren

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC was verbaasd over het feit dat hier in het verleden nog nooit onderzoek naar is gedaan en heeft de onderzoeker verzocht dit bij 1a beter te onderbouwen. De DEC heeft de onderzoeker verzocht beter te onderbouwen waarom wordt gekozen voor een onderzoek naar mastitis. Er werd aangegeven dat men van het immuunsysteem, wat dat betreft nog niet veel weet. De commissie vroeg zich daarom af of men uit deze proef iets specifiek over mastitis te weten zal komen. Tevens heeft de DEC verzocht aan te geven hoe de koeien worden geselecteerd (mastitishistorie, achtergrond, iets anders) en in overweging gegeven om dieren uit de praktijk te selecteren waarvan bekend is dat ze een verhoogde kans op mastitis hebben. Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven wat er nu precies gemeten gaat worden, waarom er metingen op dag 15 en 17 plaatsvinden en waarom op die dagen het middagmonster vervalt. Daarnaast heeft de DEC verzocht aan te geven in hoeverre de te meten parameters representatief zijn voor een grote groep dieren en niet alleen voor de proefgroep. Op basis van de voorgestelde handelingen achtte de DEC de mate van ongerief vrij hoog ingeschat en heeft zij de onderzoeker verzocht deze naar beneden bij te stellen. Tenslotte heeft de DEC verzocht de hoeveelheid af te nemen bloed terug te brengen, omdat naar het oordeel van de DEC, afgaande op de in het proefplan vermelde bepalingen, een veel kleinere hoeveelheid bloed per keer toereikend is. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 20 runderen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: The effect of C:N ration on the performance of an algal turf scrubber in a recirculated aquaculture system with tilapia (*Oreochromis niloticus*) (2007092)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 5 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht aan te geven waarom deze proef niet wordt gecombineerd met 2007093 (Het effect van C:N-ratio in het voer op de prestatie van de denitrificatie reactor), aangezien hierdoor een vermindering van het aantal proefdieren te verwezenlijken zou zijn. Tevens heeft de DEC verzocht bij 1.a (te beantwoorden vraag) toe te voegen dat in de tilapia's N en P gemeten wordt. Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven, hoe je oplosbaar P meet in water. Daarnaast heeft de DEC verzocht aan te geven, of de voeding gezondheidseffecten heeft, zo ja, welke, zo nee, waarom dat niet te verwachten is. Tevens heeft de DEC verzocht te beargumenteren, waarom er bij de start 40 vissen nodig zijn voor de initial body composition, aangezien hier in proef 2007093 slechts 20 dieren voor worden gebruikt. De DEC heeft verzocht bij 6.c (bronnen van ongerief) het wegen van de vissen toe te voegen. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 7. (maatregelen ter beperking van ongerief) aan te geven dat de euthanasie wordt gedaan met TMS en niet met phenoxy-ethanol en dat er geen anesthesie wordt toegepast (er vindt alleen euthanasie plaats). Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 280 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Het effect van C:N ratio in het voer op de prestatie van de denitrificatie reactor (2007093)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 2½ maand

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht te beargumenteren, waarom deze proef niet wordt gecombineerd met 2007092 (The effect of C:N ration on the performance of an algal turf scrubber in a recirculated aquaculture system with tilapia (*Oreochromis niloticus*)), aangezien hierdoor een vermindering van het aantal proefdieren te verwezenlijken zou zijn. Tevens heeft de DEC verzocht aan te geven, of het mogelijk is om de reactor zelf van "voeding" te voorzien in plaats van een tussenstap via de vis. Daarnaast is verzocht aan te geven of bekend is of de vissen op het lage eiwitvoer voldoende groeien om voor de praktijk interessant te zijn. Bovendien heeft de DEC verzocht toe te lichten, wat wordt bedoeld met "samenstelling van de vissen". Tevens heeft de DEC verzocht bij 4.c (toelichting aantal gebruikte dieren) het aantal vissen duidelijker te beargumenteren, aangezien volgens het proefplan er ca. 10 vissen nodig zijn voor het bepalen van de eind-samenstelling en er per groep 40 vissen worden ingezet. Het was de DEC niet duidelijk waar de overige 30 vissen voor nodig zijn. Tenslotte heeft de DEC verzocht de mate van ongerief te wijzigen in "gering, op basis van het door de onderzoeker voorgestelde aantal handelingen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 180 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Gedrag baardagamen (2007094)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. het gedrag van dieren

Periode toestemming: 3 maanden

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 84 reptielen.

Onderwerp: Practicum Vertebraten bouw en functie (EZO-31306); Morfologie Amfibieën (2007096)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 1 maand

Advies: Met het oog op de volledigheid heeft de DEC de onderzoeker verzocht in het onderzoeksplan te vermelden, wat de omstandigheden zijn waaronder de dieren vervoerd worden van en naar [REDACTED]. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 80 amfibieën. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Practicum Vertebraten bouw en functie (EZO-31306); Observatie Xenopus Adult (2007097)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 1 maand

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 1 amfibie.

Onderwerp: Behavioural traits and cognition in dogs (2007098)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. het gedrag van dieren

Periode toestemming: 4 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht ter informatie en verduidelijking van het proefplan aan te geven of er onderscheid kan worden gemaakt bij het urineren tussen territoriumgedrag en angst. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 40 honden. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Pilot teugelkracht en stijgbeugelkracht (2007099)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten bij dieren

Periode toestemming: 2 weken

Advies: De onderzoekster gebruikt herhaaldelijk de term "volgens verwachting" zonder toelichting. De DEC heeft haar verzocht dit te verduidelijken. Tevens heeft de DEC haar in overweging gegeven om ook krachtsensoren onder het zadel te plaatsen, aangezien daar heel veel krachten op worden uitgeoefend, zo niet de meeste kracht. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 1 paard. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Krachtmetingen tussen ruiter en paard: invloed van ervaring van de ruiter en verschillende gangen van het paard (2007100)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten bij dieren

Periode toestemming: 3½ week

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht aan te geven, hoe de vertaling plaatsvindt van de uitslagen van de druksensoren naar "de belasting in verschillende gewrichten van het paard" (De suggestie werd gewekt, dat een hogere druk meer belastend kan zijn). Tevens heeft de DEC verzocht duidelijker aan te geven wanneer en hoe vaak een paard wordt bereden. De onderzoekster gaf aan dat er 15 koppels van ruiters en 5 paarden zijn. Eén paard wordt maximaal eenmaal per dag door één koppel bereden met een max. duur van 1 uur (elders is sprake van 1 uur en 10 min). Wordt dit paard nu uiteindelijk door alle koppels bereden of zijn er 3 koppels per paard? Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 9. (alternatieven) de onderbouwing toe te voegen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 5 paarden. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Revalidatie-mechanica van paarden (2007101)

Doel: Ontwikkeling van veterinaire (hulp)middelen

Periode toestemming:

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij 6.c (bronnen van ongerief) de formulering dat er geen ongerief is te wijzigen in gering ongerief. Tevens heeft de DEC verzocht aan te geven, op welke manier de eigenaars van de paarden worden geïnformeerd over het feit dat deze dieren worden gebruikt in een experiment. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 20 paarden. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Electromechanica van de halfcirkelvormige kanalen van jonge vissen (2007102)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 500 vissen.

Onderwerp: Effecten van sociaal leren en een verrijkte omgeving op de ontwikkeling van foerageergedrag van biggen tijdens lactatie en na spenen (2007103)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. het gedrag van dieren

Periode toestemming: 8 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht haar visie te geven op de wijze, waarop de zeugen zelf hebben geleerd over te gaan van melk naar vast voer en op de invloed daarvan op de manier waarop ze het doorgeven aan de biggen. Daarnaast heeft de DEC verzocht aan te geven, hoe het risico van onderkoeling wordt ondervangen, voor de biggen die buiten worden gehouden, wanneer ze in maart geboren worden. Tevens heeft de DEC verzocht bij 6.a (proefschema) aan te geven, hoeveel bloed wordt afgenomen. Tenslotte heeft de DEC de onderzoekster verzocht duidelijker aan te geven, waarom ze slechts één melkmonster afneemt en op welk tijdstip dit gebeurt. Het was de DEC niet duidelijk, wat de onderzoekster op grond van deze momentopname wil concluderen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 358 varkens. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: De invloed van vet op cholesterol absorptie in C57Bl/ 6J muizen (2007104)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 2 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht bij 3. (specificatie diergroepen) de 2 reservemuizen toe te voegen. De onderzoekster gaf bij 5.c (voeding) aan, dat ze ervan uitging, dat de muizen op de verschillende diëten gelijke hoeveelheden calorieën binnenkrijgen. De DEC heeft haar verzocht de voeropname te meten en de energie-inhoud hiervan te schatten. Daarnaast heeft de DEC haar in overweging gegeven de voeders isocalorisch te maken, hetgeen de kans, dat ze evenveel blijven eten vergroot. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 6.b (mate van ongerief) het ongerief te wijzigen in "matig" en bij 6.c (bronnen van ongerief) de wijze van toediening van de cholesterol correct weer te geven, aangezien er geen sprake is van intraveneuze toediening (er wordt een depot achter het oog gelegd, welke dan langzaam opgenomen zal worden door de haarvaatjes). Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 14 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Bestudering van de binding van PPARα aan DNA m.b.v. chromatine immunoprecipitatie (2007105)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: In het kader van de verfijning heeft de DEC de onderzoeker verzocht de keuze voor 24 uur vasten beter te onderbouwen. De onderzoeker stelde dat het optimum voor de bepalingen, die hij in de voorliggende proef wilde doen, lag na 24 uur vasten. Aangezien na 5-6 uur de bloedsuikerspiegel een rol begint te spelen en na ±12 uur de stofwisseling is aangepast, schatte de DEC in dat ook relevante meetresultaten worden verkregen na een kortere periode van vasten. Zij heeft de onderzoeker verzocht hierop zijn visie te geven. Tevens heeft de DEC de onderzoeker verzocht aan te geven, of hij heeft overwogen levercellen te isoleren en te incuberen, zodat de dieren niet hoeven te worden blootgesteld aan een langdurige periode van vasten. Daarnaast had de DEC twee redactionele opmerkingen. De DEC heeft verzocht bij 4.b (motivatie diersoort) het woord "perfect" te vervangen door "geschikt", aangezien de DEC dit een betere kwalificatie achtte. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 5.a (accommodatie) aan te geven, hoe de dieren wel worden gehuisvest. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 24 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Fokaanvraag CB2 knock-out muis (2007106)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft ingestemd met de proef (fok). Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Veranderingen in genexpressie van signaalmoleculen voor de regeneratie van colonepitheel van de muis onder invloed van de nutrionele stressor haem (2007107)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 10 weken

Advies: Het was de DEC onduidelijk wat de relevantie is van het onderzoek aan muizen ten opzichte van het al eerder gedane onderzoek bij ratten en wat de humane relevantie is om bij de muis de invloed van haem te bestuderen. De commissie heeft de onderzoekster verzocht de toegevoegde waarde van de proef (a) ten opzichte van eerder onderzoek aan ratten en (b) in

het licht van de humane situatie te verduidelijken en te onderbouwen. Na indiending van een herziene aanvraag heeft de DEC de onderzoekster de volgende vragen voorgelegd: De onderzoekster gaf bij 1.b (maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie) aan, dat de humane relevantie z.s.m. getest zou worden op humaan weefsel. De DEC heeft haar verzocht te beargumenteren, waarom ze dit niet eerst doet (proteomics op het bloed), zodat dierproeven in dit kader overbodig worden. Daarnaast heeft de DEC de onderzoekster verzocht duidelijker te beargumenteren, waarom ze nu kiest voor de muis als diermodel. Ze gaf bij 4.b (motivatie diersoort) aan, dat verandering in genexpressie beter onderzocht kan worden in muizen dan in ratten, omdat daarover meer bekend is m.b.t. microarray. De DEC betwistte dit, zij ging ervan uit, dat er in dit opzicht al heel veel bekend is over de genexpressie bij ratten. Tevens heeft de DEC de onderzoekster verzocht duidelijker aan te geven, welke rol ze voor knockouts verwachtte bij vervolgonderzoek (om welke knockouts gaat het en wat is hun relevantie voor de onderhavige onderzoeksvraag?). Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 16 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Hands-on demonstration using multi-frequency bioelectrical impedance analysis in horses temporarily dehydrated by exercise (2007108)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 2½ week

Advies: De DEC heeft de onderzoekster in overweging gegeven om ook het gewicht van de paarden voor en na training te meten om de software te valideren voor wat betreft het geschatte gewicht. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 2 paarden. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: ANU20306--Principles of Animal Nutrition "Effect van voerstructuur op voeropname, groei en ontwikkeling van het maagdarmkanaal van vleeskuikens" (2007109)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 6 weken

Advies: De DEC verwachtte dat er mogelijk gewichtsvariatie op zou treden tussen de hokken en binnen de hokken, aangezien de onderzoeker niet-gesexede dieren in de groepen plaatst en heeft de onderzoeker in overweging gegeven dit als factor mee te nemen in de proef, door de dieren wel te sexen, mede met het oog op het leereffect hiervan voor de studenten. Indien sexen onmogelijk zou zijn, zou de studenten gewezen kunnen worden op de (mogelijk) optredende fout ten gevolge van het sexeverschil. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 4.c (toelichting aantal gebruikte dieren) de groepsgrootte te beargumenteren. De onderzoeker verklaarde wel het aantal groepen, maar niet het aantal dieren per groep. Bovendien heeft de DEC de onderzoeker verzocht de groepen te splitsen (15+33), aangezien slechts een deel van de dieren wordt gedood aan het einde van de proef. Bij 8. (toestand dieren na einde proef) werd de suggestie gewekt, dat alle dieren zouden worden gedood. Tevens heeft de DEC verzocht de toedieningsroute van de T61 te vermelden. Bovendien heeft de DEC de onderzoeker verzocht aan te geven, hoeveel studenten naar verwachting zullen deelnemen aan het practicum. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 96 kippen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Veerfollikelimmunisatie bij de kip (2007110)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 11 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht de meerwaarde van het gebruik van de twee witte leghorns duidelijker te beargumenteren, mede gezien de afwijkende leeftijd en huisvestingssituatie. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 8 kippen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt. In de afweging heeft de DEC meegenomen dat deze pilot kan bijdragen tot een minder belastende methode van immuunonderzoek bij kippen. Het draagt hierdoor bij aan het zoeken naar alternatieven voor dierproeven in de zin van verfijning.

Onderwerp: Resorptie uit de darm (in-vitro)-Practicum Nutritional Physiology (HAP 30306) (2007111)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 1 week

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 6 ratten.

Onderwerp: Histofysiologie van de immuunrespons bij vissen (2007112)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten bij dieren

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 460 vissen.

Onderwerp: Gecombineerd practicum op de onderwerpen Design and Operation of Recirculation Systems en Visvoeding (2007113)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 7 weken

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 160 vissen.

Onderwerp: Nieuwe (27e) generatie SRBC kippen selectielijnen (2007114)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten bij dieren

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht het aantal kuikens correct te vermelden. Bij 4.c (toelichting aantal gebruikte dieren) werd gesproken over '1000 kuikens, 400 hanen en 400 hennen'. De DEC ging ervan uit, dat het gaat om 500 haantjes en 500 hennetjes. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 5.a (accommodatie) het moment van grondhuisvesting te wijzigen, aangezien de nieuwe kuikens in groepen op de kooi opgefokt worden tot een week of 10 en daarna op de grond in groepen kunnen worden gehuisvest (dus niet pas met 17 weken, zoals in de aanvraag). Bovendien heeft de DEC verzocht voor de hanen de kooi te beschrijven (bv. al dan niet voorzien van zitstok, beschikbare hoogte, etc.). Tevens heeft de DEC in overweging gegeven ook de hanen in groepen te huisvesten in de fokperiode (als ze van jongs af aan als groep gehouden worden, gaat dat prima, net als bij hennen). Tevens heeft de DEC gewezen op het risico dat de hennen, als ze (op een leeftijd van ca. 1 jaar) op de kooien geplaatst worden, in de rui gaan of in ieder geval een productiedaling vertonen. De DEC heeft de onderzoeker verzocht daar rekening mee houden en zo nodig de aanfokperiode te verlengen. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 6.b (mate van ongerief) aan te geven, op welke groep het aangegeven ongerief betrekking heeft. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 1270 kippen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Follikelkwaliteit van zeugen; LH-receptoren en 3bHSD-immuunreactiviteit (een pilot t.b.v. techniekontwikkeling) (2007115)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 2 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht duidelijker aan te geven, wat de meerwaarde is van het inzicht krijgen in follikelkwaliteit, anders dan toepassingen die leiden tot een verdere intensivering van de veehouderij. Ingeval beter inzicht in follikelontwikkeling zou bijdragen aan de vitaliteit en het welzijn van de biggen en het voorkomt dat zeugen onnodig worden geruimd, heeft de DEC haar verzocht dit aannemelijk te maken (het proefplan gaf niet duidelijk aan, of vitalere biggen geboren zullen worden bij een betere follikelontwikkeling, er stond eigenlijk alleen dat bij een betere follikelontwikkeling er minder embryonale sterfte op zou treden door beter ontwikkelde corpora lutea). Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 6.c (bronnen van ongerief) het slachten toe te voegen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 28 varkens. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Lichaams- en orgaanverdeling van cafestol in de muis (2007116)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. hart- en vaatziekten bij de mens

Periode toestemming: 7½ maand

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht duidelijker aan te geven, wat de relevantie van de voorliggende proef is voor de "normale" humane situatie. In dit verband heeft de DEC verzocht aan te geven, welke dosis wordt toegediend en hoe deze te vertalen is naar een reële inname door de mens. Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven, wat de invloed van het vasten is op het metabolisme en welke invloed dit heeft op de vertaling van de onderzoeksresultaten naar de humane situatie. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 8 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: De rol van leptine bij de ontwikkeling van insuline resistentie in muizen (2007117)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. hart- en vaatziekten bij de mens

Periode toestemming: 10 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij 1.a (te beantwoorden vraag) duidelijker aan te geven, welke hypothese aan de proef ten grondslag lag (welke verandering wordt verwacht in de hypothalamus en op grond waarvan, welke hormoonketen speelt hierbij een rol?). Tevens heeft de DEC verzocht aan te geven, op welke manier de leptinetest wordt uitgevoerd (wat gebeurt er met de dieren?) en wat er m.b.v. de leptinetest wordt gemeten. Daarnaast heeft de DEC de onderzoeker verzocht te overwegen het aantal dieren per groep te verminderen. De onderzoeker gaf aan dat 10-12 dieren per groep nodig zijn. De DEC ging ervan uit, dat 10 dieren per groep voldoende was en dat enkele reservedieren voor de beide voergroepen zouden kunnen volstaan (2x2). Bovendien heeft de DEC verzocht bij 5.c (voeding) aan te geven, of de voeders isocalorisch zijn. Tevens heeft de DEC verzocht voor de volledigheid bij 6.a (proefschema) het volume te vermelden, dat via i.p. wordt toegediend naast de (dosis). Tenslotte heeft de DEC verzocht de DEC bij 6.a aan te geven, welke stof als "vehikel" wordt gebruikt. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 84 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Onderzoek naar biomarkers voor het ontstaan van diabetes type 2 (2007118)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. hart- en vaatziekten bij de mens

Periode toestemming: 10½ maand

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht te overwegen het aantal dieren per groep te verminderen. Hij gaf aan dat 10-12 dieren per groep nodig zijn. De DEC ging ervan uit, dat 10 dieren per groep voldoende zou zijn en dat enkele reservedieren voor de verschillende voergroepen zouden kunnen volstaan (4x2). Daarnaast heeft de DEC in overweging gegeven, indien mogelijk voor deze proef dezelfde reservedieren te gebruiken als voor proef 2007117. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 5.c (voeding) aan te geven of de voeders isocalorisch zijn. Daarnaast heeft de DEC verzocht aan te geven, of de dieren die gedurende 12 weken op een 45%-vet-dieet worden gehouden hiervan extra ongerief ondervinden. Tevens heeft de DEC verzocht bij 6.a (proefschemata) aan te geven, waarom de muizen gedurende 5 uur worden gevestigd. De onderzoeker gaf aan, dat verdoving t.b.v. een orbitapunctie waarschijnlijk invloed heeft op de te meten parameter in het bloed. Tevens gaf hij aan dat de kans bestaat, dat dit herhaaldelijk moet gebeuren (als bloedafname via de staartvene niet lukt). De DEC heeft de onderzoeker verzocht zijn mening op dit punt te geven en hierover met de proefdierdeskundige te overleggen, om tot een optimale oplossing te komen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 118 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: The effect of dietary energy source (starch versus fat) on (aggressive) behaviour in Nile tilapia (2007119)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. het gedrag van dieren

Periode toestemming: 7 maanden

Advies: De DEC vroeg zich af, of in een bak van 120 liter met 4 dieren wel sprake is van groepsgedrag en of deze lage dichtheid voldoende de praktijksituatie nabootst en de onderzoeker verzocht hierop zijn visie te geven. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 5.c (voeding) toe te lichten, hoe variatie in voedselopname wordt voorkomen door onderlinge competitie bij 80% van ad lib. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 94 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Effect of dietary energy source (starch vs fat) on energy metabolism and kinetics of digestion in Nile tilapia (2007120)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 7 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht te verduidelijken, hoe hij de zuurstofconsumptie aan de warmteproductie relateert en aan de hogere metabolische kosten (bij 1.a (te beantwoorden vraag) suggereerde hij een dergelijk verband). Bovendien heeft de DEC de onderzoeker verzocht bij 5.c (voeding) duidelijker toe te lichten, waarom hij kiest voor twee extreme voedingsniveaus (30 en 80% van ad lib). Tevens heeft de DEC hem verzocht aan te geven, of hij agressie verwacht ten gevolge van concurrentie om voer. De onderzoeker koos in de voorliggende proef voor de nijltilapia. De DEC heeft hem verzocht aan te geven, of hij verschillen verwacht tussen de diverse "stammen" tilapia i.v.m. de generaliseerbaarheid van de resultaten. Tenslotte heeft de DEC de onderzoeker verzocht bij 6.a (proefschemata) aan te geven, wat hij meet aan de chyme. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 500 vissen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Ontwikkeling darminfusiemodel in de rat (2007121)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: n.v.t.

Advies: De DEC heeft over deze proef een negatief advies verstrekt. De DEC maakt een afweging tussen het belang van het doel van de proef en de belangen van de proefdieren. In het geval van de voorliggende aanvraag was het de DEC niet duidelijk, wat de meerwaarde van de proef is en wat de noodzaak is om de geschetste techniek te ontwikkelen met het oog op obesitasonderzoek. De DEC onderkende het maatschappelijke belang van het onderzoek naar obesitas en de daaraan gerelateerde aandoeningen. Desondanks was op basis van de tekst (a) de meerwaarde van het concrete doel (ontwikkeling van de techniek) voor de DEC onduidelijk en (b) de relatie van deze opzet met het uiteindelijke doel (bijdrage aan obesitas onderzoek) voor de commissie niet overtuigend.

Onderwerp: Permanente vergunning tot bloedafname bij diverse warmbloedige landbouwhuisdieren, 5e verlengingsaanvraag (2007122)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten bij dieren

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij 3. (specificatie diergroepen) een indicatie te geven van het maximaal aantal betrokken dieren per soort. Bovendien heeft de DEC verzocht toe te voegen dat dieren die in een proef zitten niet als donor gebruikt worden en dat er voor een individu altijd minimaal bv. 3 of 6 maanden tussen twee donaties zit. Na beantwoor-

ding en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 2 runderen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Natuurlijke immuniteit in verwilderde kippen (2007123)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 6 maanden

Advies: De DEC heeft geoordeeld dat het doel om de invloed van het milieu op de immunestatus van verwilderde kippen te onderzoeken opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan. Bij de afweging hebben twee overwegingen een rol gespeeld. Ten eerste heeft de DEC het doel van de proef vooral opgevat als onderzoek naar de invloed van het milieu bij verwilderde kippen. De geschetste link in 1.b (maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie) met de ecotypes was voor de DEC niet op voorhand duidelijk aangezien de verwilderde kippen niet als ecotype kunnen worden beschouwd. Ten tweede heeft de DEC meegenomen dat de dieren al in een ander kader worden gevangen. Het ongerief voor de dieren als gevolg van de proef blijft beperkt tot een enkele bloedafname. De DEC had wel enkele vragen m.b.t. de opzet van de proef. Zij heeft de onderzoeker verzocht aan te geven, waarom hij het aantal van 100 dieren niet onderbouwde en hoeveel dieren hij minimaal per locatie dacht nodig te hebben. Bovendien ging de DEC ervan uit, dat er onder de verwilderde kippen dieren zouden zijn, die vaccinaties hebben gehad. De DEC heeft de onderzoeker verzocht aan te geven, hoe hij met deze variatie omgaat. Tenslotte had de DEC twee redactionele punten. De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij 6.a (proefschemata) aan te geven, hoe het bloed wordt afgenomen. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 6.c (bronnen van ongerief) het vangen en transporteren van de dieren te verwijderen, aangezien dit niet plaatsvindt in het kader van de dierproef en de mate van ongerief (6.b) in verband hiermee te wijzigen in "gering". Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 100 kippen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Histofysiologie van de immuunrespons (2007125)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten bij dieren

Periode toestemming: 2 dagen

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 18 vissen.

Onderwerp: Experimentele technieken (2007126)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht bij 9 (alternatieven) aan te geven, welke technieken op een kunstmatige of andere kunstmatige materialen worden geoefend. Tevens heeft de DEC verzocht bij 10 (direct betrokkenen) de naam van een van de betrokkenen te verwijderen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 100 muizen en 50 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Practicum Toegepaste Dier Biologie, onderdeel Rundveevoeding (2007127)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 3½ week

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 2 runderen.

Onderwerp: Eiwit- en energieniveau in de vroege dracht in relatie tot het 2e worpssyndroom bij zeugen (2007128)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC vroeg zich af, of het voeren van 30% meer aminozuren geen problemen zou opleveren voor de darmflora. Zij heeft de onderzoekster verzocht hierop haar visie te geven. Tevens heeft de DEC verzocht het extra ongerief van de biggen die na 22 dagen gespeend worden te vermelden bij 6.c (bronnen van ongerief). Tenslotte had de DEC twee redactionele punten. De onderzoekster gaf bij 1.a (te beantwoorden vraag) aan dat het tweedeworpsyndroom zich o.a. uit in een kortere levensduur van de zeugen. De DEC zou dit graag anders geformuleerd zien, aangezien zij ervan uitging dat ze bedoelde, dat de dieren vervroegd afgevoerd worden en dit dus niet het gevolg is van een kortere levensverwachting. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 6.a (proefschemata) aan te geven, hoe de tomen worden gestandaardiseerd. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 200 varkens. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

N.a.v. deze proef is kort gediscussieerd over de vraag, of dit onderzoek niet teveel gericht is op de optimalisatie van de teelt, op het streven om nog meer uit het dier te halen. De DEC oordeelde dat dit niet het geval was, aangezien het erop gericht was de rol van voeding bij het herstel van de zeugen te onderzoeken, hetgeen niet louter van belang is in het kader van productieverhoging.

Onderwerp: Leiderschap in de brandgans (*Branta leucopsis*) (2007129)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. het gedrag van dieren

Periode toestemming: 3½ maand

Advies: Bij 6.a (proefschema) gaf de onderzoeker aan dat 12 uur vasten voor ganzen geen probleem is omdat ganzen tijdens het broedproces langere tijd niet eten. Die formulering leek de DEC niet juist: broedende ganzen zijn in een andere fysiologische status dan deze "halfwas" dieren. De DEC kon zich wel voorstellen dat hiervoor als argument wordt aangevoerd, dat de ganzen in deze tijd van het jaar ook wel eens een dag aan het vliegen zijn naar een nieuw gebied en dan ook niet fourageren. De DEC heeft de onderzoeker verzocht hierop zijn visie te geven en dit aan te passen. Bij 9 (alternatieven) gaf de onderzoeker aan dat vervanging met een ander (lagere) diersoort niet aan de orde was. De DEC heeft hem verzocht deze zinsnede te verwijderen, aangezien zij het uitvoeren van een dierproef met een andere diersoort niet als alternatief beschouwt. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 18 brandganzen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Gedragspracticum onderwijsselement YLS11306 (2007131)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 1 maand

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 16 varkens.

Onderwerp: De postnatale ontwikkeling van de compositie en structuur in articulaire kraakbeen als functie van verschillende belastingspatronen (2007133)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten bij dieren

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht te verduidelijken, hoe de resultaten van de voorliggende proef te vertalen zijn naar de situatie van paarden, m.n. waar het gaat om de gekozen typen ondergrond: in hoeverre komen deze overeen met die, waar paarden doorgaans op worden gehuisvest? Bovendien heeft de DEC verzocht bij 4.d (herkomst) de toevoeging "kleinschalige" te verwijderen, aangezien zij dit niet van toepassing en niet relevant achtte. Tevens heeft de DEC verzocht het gekozen ras te vermelden, aangezien zij ervan uitging, dat dit reeds bekend was. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 6.a (proefschema) de proefgroepen duidelijker aan te geven: hoeveel dieren ondergaan welke behandeling? Op basis van de gehanteerde beschrijving kwam de DEC niet tot 80 dieren. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 6.c (bronnen van ongerief) de passage over vervroegde slacht te verwijderen, aangezien zij dit niet als ongerief beschouwde. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 80 schapen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Demonstratie:afstrijken vrouwelijke meerval (*Clarias gariepinus*) (2007134)

Doel: n.v.t.

Periode toestemming: n.v.t.

Advies: De DEC heeft over deze proef een negatief advies verstrekt. De DEC had hiervoor twee redenen: Ten eerste stelt de Wet op de Dierproeven in artikel 10 (1) 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....." De DEC was van mening dat het doel om visonderzoek te demonstreren bij een open dag ook via alternatieve methoden (bv. videomateriaal) kan worden bereikt. Ten tweede was de DEC van mening dat een demonstratie los van enig onderwijsdoel niet substantieel genoeg is voor het gebruik van proefdieren. Derhalve heeft de DEC geen goedkeuring gegeven ondanks het geringe ongerief voor de vissen.

Onderwerp: Practicum Biology of Animal Production, YLS-11306 (2007135)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 4 maanden

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 70 vissen.

Onderwerp: Practicum ANU 30806: Pensfermentatieprocessen (2007137)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 1 week

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 6 runderen.

Onderwerp: Practicum ANU30806: Invloed koolhydraten en vetten op de energiestofwisseling bij varkens (2007138)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 2 weken

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 10 varkens.

Onderwerp: Pilotexp proj 'Faciliteren v/d ontwikkeling v zelfstandige voeropname bij biggen dmv verticale informatieoverdracht': behandeling v biggen, 1e ronde (2007139)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. het gedrag van dieren

Periode toestemming: 11 weken

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 132 varkens.

Onderwerp: Pensvloei stof voor in vitro incubaties - 2008 (2007140)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 8 runderen.

X

Onderwerp: Productie van konijnenantisera gericht tegen plantpathogene virussen en bacteriën (2007087)

Doel: Diagnostiek ziekten/ kenmerken bij planten

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 20 konijnen.

K

Onderwerp: Het bepalen van de toxiciteitsgraad van Diarrhetic Shellfish Poisoning toxinen (DSP) in schelpdieren met behulp van de rattentest (2007011)

Doel: wettelijk voorgeschreven onderzoek voedingsmiddelen dierlijke consumptie

Periode toestemming: 11½ maand

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht aan te geven, met hoeveel dieren de ratten sociaal gehuisvest worden in de type-III-kooien. Bovendien heeft de DEC verzocht beter te beargumenteren, waarom de dieren 24 uur gevestigd moeten worden aangezien de DEC ervan uitging, dat ze na 12 uur ook al voldoende honger hebben om de mossel(organen) te eten. Daarnaast heeft de DEC verzocht de naam van een van de betrokkenen te verwijderen, aangezien zij niet meer werkzaam is bij de proefaccommodatie. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 60 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Ontwikkeling van monoklonale antilichamen tegen diersoort specifieke eiwitten uit Meat and Bone Meal (MBM) (2007035)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht de herkomst van de dieren duidelijk aan te geven. Daarnaast heeft de DEC de onderzoeker verzocht aan te geven wat de hoeveelheden toe te dienen antigeen in specol zijn (in volume) en wat het minimaal af te nemen bloedvolume per keer is. Bovendien heeft de DEC aangegeven, dat zij verwachtte dat bij het einde van de proef nog een bloedafname gewenst zou zijn (middels orbitapunctie onder isofluraan verdoving, dan doding door cervicale dislocatie, waarop de milt verwijderd kan worden). Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 30 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Het effect van natuurlijk voorkomende hormonen in melk: een toxicogenomics benadering (2007051)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: 3 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht de vooronderstellingen die ten grondslag lagen aan de proef uiteen te zetten: Welke verschillen in hormoongehalte worden verwacht tussen partijen melk van diverse fasen (bijv. op basis van literatuur) en welke hypothese wordt getoetst? Bovendien heeft de DEC verzocht aan te geven, hoe groot de variatie is in de praktijk tussen verschillende partijen melk, die op de markt worden gebracht m.a.w. hoe groot is de kans, dat je als

(zwangere) consument risico loopt een bepaalde dosis via consumptie binnen te krijgen. De DEC heeft de onderzoekster verzocht aan te geven, welk effect ze verwachtte op de onderzoeksresultaten, van het feit, dat consumptiemelk is verwarmd, terwijl de melk in de proef vers (onverhit) zou worden toegediend (heeft verhoging effect op de hormonen?). Daarnaast vroeg de DEC zich af, of drie behandelingen niet te weinig is, om tot conclusies te komen. Zij heeft verzocht de keuze hiervoor beter te onderbouwen. Tevens heeft de DEC verzocht bij 6.a (proefschaam) ook de behandeling van de controlegroepen te vermelden (de beschrijving was niet op de controlegroepen van toepassing). Bovendien heeft de DEC verzocht de anesthesie toe te voegen. De onderzoekster gaf bij 7. (maatregelen ter beperking van ongerief) aan, dat ze eventueel de melk zou indikken met maïzena. De DEC vroeg zich af, of er geen risico bestond, dat deze fyto-oestrogenen bevatten. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 35 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Immunotoxische effecten van deoxynivalenol op genexpressienivo (2007063)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 5 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht bij 4.a (nadere aanduiding gebruikte dieren) het geslacht van de muizen te vermelden. De onderzoekster gaf bij 4.c (toelichting aantal dieren) aan, dat 5 dieren per groep voldoende is. De DEC hechtte eraan erop te wijzen, dat voor de onderbouwing niet alleen het minimum van belang is. Zij heeft de onderzoekster verzocht duidelijker te onderbouwen, waarom de proef niet met minder dieren mogelijk is. Tevens heeft de DEC de onderzoekster verzocht bij 5.b (huisvesting & verzorging) aan te geven, wat ze bedoelde met "tijdens de voeding en weging tijdelijk uit hun kooi gehaald en solitair gehuisvest". Bovendien heeft de DEC verzocht bij 6.a (proefschaam) de tijdstippen te onderbouwen, waarop de muizen worden afgemaakt (worden na 3 uur al veranderingen in de genexpressieprofielen verwacht?). Daarnaast heeft de DEC verzocht aan te geven, of de muizen voor toediening van de teststof worden gevast i.v.m. standaardisering. Tevens heeft de DEC de onderzoekster verzocht bij 6.c (bronnen van ongerief) aan te geven, welk ongerief ze voor de dieren verwacht van het toedienen van 1/3 van de LD50. Indien ze hiervan een extra effect verwachtte, zou de mate van ongerief voor de vehicle controle en de overige groepen verschillend zijn. Indien ze hiervan geen effect verwachtte, achtte de DEC de mate van ongerief gering/ matig en heeft zij de onderzoekster verzocht dit aan te passen. Bovendien heeft de DEC verzocht het wegen toe te voegen. Bovendien heeft de DEC de onderzoekster verzocht bij 7. aan te geven welke maatregelen ze heeft getroffen om het ongerief te beperken, aangezien zij "n.v.t." niet als afdoende beschouwt. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 10 (direct betrokkenen) de artikel-9-functionaris te vermelden. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 60 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Identificatie van specifieke biomarkers voor blootstelling aan, en effecten van estrogenen (2007075)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: 6 weken

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 66 ratten.

Onderwerp: Vetweefsel specifieke effecten van polyfenolen (2007080)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: 3½ maand

Advies: Het was de DEC niet helemaal duidelijk, hoe de relatie is tussen de bij 1.a (te beantwoorden vraag) en 1.b (maatenschappelijke en wetenschappelijke relevantie) geformuleerde vragen en doelen enerzijds en de daarop volgende proefopzet anderzijds. Bij 1.a gaf de onderzoeker aan, dat de proef gericht is op het identificeren van de polyfenol met de beste potentie om het ontstaan van insulineresistentie te voorkomen. Anderzijds gaf hij aan dat het gaat om het valideren en karakteriseren van de muis als diemodel. De proefopzet suggereerde, dat hij zich richtte op het eerste doel en dan met name op 3 geselecteerde polyfenolen. Als de proef zich zou richten op het tweede doel, sloot de proefopzet daar niet bij aan. De DEC heeft de onderzoeker verzocht dit duidelijker uiteen te zetten. Daarnaast heeft de DEC verzocht aan te geven van hoeveel polyfenolen een positief effect bekend is, of de gekozen polyfenolen vergelijkbare categorieën vertegenwoordigen en op grond van welke criteria ze zijn gekozen. Bovendien heeft de DEC verzocht te beargumenteren waarom testgroepen iedere dag testvoer krijgen en de controlegroepen elke week. De DEC vroeg zich af, of dit de resultaten niet negatief zou beïnvloeden en heeft de onderzoeker in overweging gegeven de tijdstippen van verstrekking van de voeding voor de groepen gelijk te houden. Tevens heeft de DEC verzocht bij 5.b (huisvesting & verzorging) aan te geven, of de dieren wel bedding zouden krijgen. Daarnaast had de DEC enkele redactionele opmerkingen. Bij 6.a (proefschaam) gaf de onderzoeker aan dat hij in eerdere experimenten "statistisch" heeft aangetoond dat de muizen insulineresistentie ontwikkelen. De DEC ging ervan uit, dat hij "statistisch" bedoelde. Bij 7. (maatregelen ter beperking van ongerief) gaf hij aan dat pijnbestrijding niet mogelijk is. De DEC heeft hem verzocht dit te wijzigen in "niet wenselijk", aangezien het wel mogelijk is. Tenslotte heeft de DEC verzocht de DEC de artikelstatus van een van de betrokkenen (Toelichting) te wijzigen, aangezien zij ervan uitging, dat zij geen artikel-12-bevoegdheid had. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met

het gebruik van 96 muizen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Dissectie van kippen tbv practicum Vertebraten bouw en functie (EZO-31306) (2007095)

Doel: onderwijs/ training

Periode toestemming: 3½ week

Advies: De DEC heeft de onderzoeker verzocht de duur van het vasten te verminderen, aangezien de DEC er van uit ging dat na overnacht vasten, waarna de dieren gedood worden vlak voordat het licht aan gaat, de krop ook leeg zal zijn. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 32 kippen. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Het bepalen van de toxiciteitsgraad van Diarrhetic Shellfish Poisoning toxinen (DSP) in schelpdieren met behulp van de rattentest. (2007124)

Doel: Wettelijk voorgeschreven onderzoek voedingsmiddelen dierlijke consumptie

Periode toestemming: 1 jaar

Advies: De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord. Zij heeft ingestemd met het gebruik van 60 ratten.

X

Onderwerp: Oxidatieve stress in een salmonella infectie (2007001, 2007004)

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: 1 maand

Advies: In eerste instantie is de DEC op basis van het ingediende proefplan niet tot een advies gekomen en heeft zij de onderzoekster verzocht het plan opnieuw in te dienen. Het was de DEC niet duidelijk, wat de onderzoekster met de gekozen onderzoeksopzet beoogde. De DEC vroeg zich af, wat de uitkomst van de gekozen opzet zou kunnen zijn, behalve een verklaring, waarom de vorige proef is mislukt, vanuit een wetenschappelijke vraagstelling. De onderzoekster gaf aan, dat ze op zoek gaat naar een gevoeliger model, maar de DEC vroeg zich af, wat ze met dit gevoeliger model wilde bereiken. Gezien de voorgestelde context van de ontwikkeling van functional foods (1.b, maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie) was het de DEC niet duidelijk, waarom de onderzoekster buiten de normale range van GSH gaat onderzoeken. Bovendien was het al bekend, dat GSH in de natuurlijke situatie oxidatieve stress voorkomt. Het onderzoeken van het effect van meer GSH (door toediening van cystine) leek de DEC dan ook niet zinvol. De DEC heeft de onderzoekster verzocht dit te verduidelijken. Bij 9. (alternatieven) gaf de onderzoekster aan, dat dit niet in vitro kan worden onderzocht (in algemene termen m.b.t. effecten van voeding op darminfectie). De DEC heeft haar verzocht aan te geven, of ze al eens in vitro onderzocht heeft, of salmonella bij menselijke darmcellen oxidatieve stress veroorzaakt. Daarnaast heeft de DEC verzocht de proefgroep met zinkdeficiëntie beter in het proefplan op te nemen. Deze groep werd wel genoemd bij 1.a (te beantwoorden vraag) maar verder kwam deze groep niet terug in de opzet. Bovendien heeft de DEC verzocht duidelijker aan te geven, wat de relatie tussen de verschillende groepen is, hoe ze met elkaar interfereren en wat hun relatie tot de doelstelling is. Behalve bovengenoemde principiële vragen had de DEC nog enkele vragen met betrekking tot de proefopzet en de uitvoering. De DEC heeft de onderzoekster verzocht aan te geven, of BSO daadwerkelijk uitsluitend glutamyl cysteine synthase remt. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 3. (specificatie diergroepen) de groepen in overeenstemming te brengen met de groepen bij 5.c (voeding). De zinkdeficiënte groep ontbrak bij 3. Tevens heeft de DEC verzocht voor de zinkdeficiëntie een controlegroep toe te voegen (wel zinkdeficiënt, zonder salmonella). Bij 4. c (toelichting aantal dieren) gaf de onderzoekster aan dat de powerberekening voor geïnfecteerde groepen is op basis van MPO in de ileum mucosa. Het was de DEC niet duidelijk, wat ze hiermee bedoelde en zij heeft haar verzocht dit toe te lichten. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 6.a (proefschema, parameters) SOD toe te lichten. Bovendien ging de DEC ervan uit, dat het ileum macroscopisch zal worden geïnspecteerd op ontstekingen. Tenslotte heeft de DEC de onderzoekster verzocht 7. (maatregelen ter beperking van ongerief) te wijzigen, aangezien er een kans bestaat, dat de dieren pijn lijden tengevolge van de ontsteking. De DEC heeft daarom verzocht om de tekst bij pijnbestrijding te wijzigen in: "pijnbestrijding wordt niet toegepast omdat het onverenigbaar is met de proef". N.a.v. de herziene aanvraag kon de DEC nog steeds niet tot een afweging komen en heeft zij voorgesteld een aantal vragen met de proefdierdeskundige nader te bespreken. De DEC heeft de onderzoekster verzocht het belang van het doel van de eerste hypothese (glutathion depletie door middel van BSO verergert de Salmonella-infectie geïnduceerde ontsteking en oxidatieve stress) nader toe te lichten (Is het doel een nieuw model te ontwikkelen?). Uit de aanvraag bleek dat een gezond wezen geen last heeft van schade door oxidatieve stress van een Salmonella-infectie. In de proefopzet wordt een wezen verzwakt om wel schade te veroorzaken. Het was de DEC niet duidelijk, wat de voorspellende waarde hiervan is voor de normale situatie en zij heeft verzocht dit toe te lichten en aan te geven, wat de bruikbaarheid van de resultaten voor de praktijk zal zijn. Daarnaast heeft de DEC de onderzoekster verzocht aan te geven of het feit dat de dieren die een salmonella-infectie doormaken een langere periode op het dieet zitten invloed heeft op de onderzoeksresultaten. Tevens heeft de DEC verzocht de vraag betreffende de alternatieven (9) uitgebreider te beantwoorden. Tevens merkte de DEC op, dat er in dit onderzoek veel vragen aan de orde worden gesteld.

X

Tenslotte heeft de DEC de onderzoekster verzocht haar de resultaten beschikbaar te stellen van onderzoek van

waaruit zou blijken dat het wisselen van een dier van een type 3 bak naar een metakooi ongunstig zou zijn voor het dier. Na het gesprek van de proefdierdeskundige met de onderzoekster is het proefplan aangepast en heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 62 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten ongerief dat de dieren ondergaan.

X **Onderwerp: Voeding en inflammatoire darmziekten (TR46): Het effect van een antioxidantenmix en calcium op colitis in HLA-B27 transgene ratten (2007002)**

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: 6 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht haar een indicatie te geven van de samenstelling van de antioxidantenmix (in verband met mogelijk toxische effecten): hoe verhoudt de totale dosering van de mix zich tot de dosering, zoals die in normale voeding wordt aangetroffen en hoe verhouden de individuele componenten zich tot elkaar, ook in vergelijking tot normale humane voeding? Tevens heeft de DEC in overweging gegeven de cyclus van de ratten te betrekken in het onderzoek, aangezien de toegediende stoffen daarop mogelijk ook een effect hebben. Bovendien heeft de DEC verzocht in overweging te nemen, om de dieren gedurende de eerste (3-4) weken niet in metabolismekooien te huisvesten, maar in aangepaste type-3-kooien, aangezien dit nogal belastend is en de kans, dat zich in die periode IBD openbaart zeer gering is. In dit verband vroeg de DEC zich bovendien af, of het nodig is in die eerste weken de urine en faeces te monitoren. Overgang van een dergelijke kooi naar een metabolismekooi is bovendien niet zo groot omdat de bodems vergelijkbaar zijn. Daarnaast heeft de DEC verzocht aan te geven, waarom de faeces slechts eenmaal per twee weken wordt gescoord en de urine elke week. Tenslotte heeft de DEC verzocht aan te geven, hoe de verdoving plaatsvindt: bij 6.a (proefschema) en 8. (toestand dieren na einde proef) noemde de onderzoekster CO₂/O₂ en bij 7. isofluraan. De DEC ging ervan uit, dat het in alle gevallen isofluraan moet zijn. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 48 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

X **Onderwerp: WR96. Effect van probiotica en fermentatieproducten op weerstand tegen influenza (2007003)**

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: 2 maanden

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht duidelijker toe te lichten, waarom de eerste groepen na 10 dagen worden geïnfecteerd en de laatste groepen na 30, resp. 10 en 30 dagen. Tevens heeft de DEC de onderzoekster verzocht toe te lichten, waarom ze slechts één puntmeting aan het bloed verricht, op dag 2 na de herinfectie, terwijl ze bij 1.a (te beantwoorden vraag) aangaf dat ze het infectieverloop wilde onderzoeken. Daarnaast heeft de DEC de onderzoekster in overweging gegeven ook een bloedmonster te nemen t.b.v. een nulmeting, aangezien de dieren op die manier als hun eigen controle zouden kunnen dienen. Bovendien verzoekt de DEC aan te geven op welke wijze het bloed wordt afgenomen. Tevens heeft de DEC de onderzoekster verzocht aan te geven, hoe ze ervoor zorg draagt, dat de dieren de juiste hoeveelheden van de toevoegingen middels het voer binnenkrijgen en dat er niet teveel variatie in de voeropname optreedt (is er voldoende aanwijzing dat de dieren het voer zullen opeten?). Tenslotte heeft de DEC verzocht de individuele huisvesting toe te voegen bij 6.c (bronnen van ongerief) evenals het wegen en de bloedafname. Bovendien heeft de DEC verzocht "orale" toediening te wijzigen in "intranasale". Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 96 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

X **Onderwerp: Voeding en inflammatoire darmziekten (TR47): Het effect van voeding op de permeabiliteit van de darm (2007005)**

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: 5 weken

Advies: De onderzoekster gaf bij 1.a (te beantwoorden vraag) in de vierde alinea aan, dat de onderzoeksmethode ook vaak wordt toegepast bij humaan onderzoek. De DEC heeft haar verzocht te verduidelijken, waarom ze de geformuleerde vraag niet met humaan onderzoek kan beantwoorden. Daarnaast heeft de DEC verzocht duidelijker aan te geven, waarom kennis over de locatie van de darmpermeabiliteit van belang is. Bovendien heeft de DEC verzocht bij 6.c (bronnen van ongerief) het wegen en doden van de dieren toe te voegen. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 7. (maatregelen ter beperking van ongerief) aan te geven dat anesthesie wel wordt toegepast. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 39 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

✓ **Onderwerp: Effect van melkeiwitten op DSS-geïnduceerde darmontsteking in ratten (2007006)**

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: 4 maanden

Advies: In haar aanvraag gaf de onderzoekster aan dat in een vorige proef van 7 dagen DSS geen ontsteking induceerde en dat ze nu verwachtte dat er met 2 dagen extra wel een effect te zien zou zijn. De DEC heeft haar verzocht aan te geven waarop ze deze verwachting baseert en of er een kans bestaat dat er dan nog steeds niets te zien is. In dat laatste geval vroeg de DEC zich af of het niet zinvol zou zijn om eerst het DSS model te optimaliseren (ervan uitgaande, dat het van

belang is, dat er inderdaad een effect wordt waargenomen). Bovendien heeft de DEC verzocht de meerwaarde van de groepen A t/m D te beargumenteren, aangezien deze haar niet duidelijk was, gezien de doelstelling van het onderzoek. Tenslotte heeft de DEC verzocht bij 6.c (bronnen van ongerief) het wegen toe te voegen. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 76 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

✕ **Onderwerp: Voeding en antibiotica geassocieerde diarree (AAD) (2007007)**

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: 4 weken

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht bij 6.a (proefschema) bij "overige handelingen" toe te lichten, wat ze bedoelt met "Faeces wordt per dier gepoold, respectievelijk per 2,2,3,3,4 dagen". Tevens heeft de DEC verzocht duidelijkker aan te geven, hoe lang de dieren in de proef verblijven. Bovendien heeft de DEC de onderzoekster in overweging gegeven de dieren te verdoven met isofluraan, aangezien dit een beter analgetisch effect heeft dan CO₂/O₂. Tenslotte heeft de DEC aangegeven grote moeite te houden met (langdurige) huisvesting van ratten in metabolismekooien zonder kooiverrijking. Binnen de huidige opzet zag de DEC de noodzaak hiervan in. Daarom heeft zij bij deze aanvraag ingestemd met het gebruik van dit type huisvesting gedurende langere tijd. De Commissie heeft echter aangegeven graag in meer algemene zin een gesprek te willen met het [] over de noodzaak van en de mogelijkheden van alternatieven voor langdurige huisvesting in metabolismekooien. Dit gesprek zal begin 2008 plaatsvinden. Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 61 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

✕ **Onderwerp: pilotstudie Clostridium difficile infectie (2007008)**

Doel: wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens

Periode toestemming: 1 maand

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht het aantal dieren duidelijker toe te lichten, mede gezien het feit, dat ze voor proef 2007007 op basis van berekening op groepen van 8 dieren uitkwam en ze voor de voorliggende proef koos voor 6 dieren per groep. Aangezien de DEC de proeven als vergelijkbaar beschouwde, verwachtte ze hier overeenstemming in te zien. Daarnaast gaf de onderzoekster bij 5.c (voeding) aan, dat groep D humaan het meest relevant is, maar er een kans bestaat, dat de infectie zich daar niet manifesteert vanwege resistentie. De DEC vroeg zich af of het gekozen model dan wel het meest geschikt was en heeft haar verzocht hierop haar visie te geven. Bovendien heeft de DEC de onderzoekster verzocht bij 6.b (mate van ongerief) haar visie te geven op de vraag, of het ongerief voor de groepen C en D hetzelfde is als voor groep B, aangezien de DEC veronderstelde, dat de groepen C en D meer ongerief zouden onderkennen en of dit volgens haar gevolgen heeft voor het cumulatieve ongerief. Tenslotte heeft de DEC verzocht de term "salmonella" uit het proefplan te verwijderen (6.c, bronnen van ongerief). Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 34 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

Onderwerp: Biobeschikbaarheid van ijzer in babyvoeding (2007009)

Doel: andere wetenschappelijke vraag

Periode toestemming: 1 maand

Advies: De DEC heeft de onderzoekster verzocht aan te geven, hoe ijzerdeficiëntie zich bij de ratten uit, welk effect ze verwachtte dat dit zou hebben op het welbevinden van het dier. Daarnaast heeft de DEC verzocht bij 9. (alternatieven) de formulering "minder geschikt" toe te lichten, aangezien de DEC het argument dat een methode minder geschikt is niet als doorslaggevend beschouwt. Tevens had de DEC enkele redactionele opmerkingen. Zij heeft de onderzoekster verzocht bij 5.b (huisvesting) toe te voegen dat de ratten individueel worden gehuisvest. Daarnaast heeft de DEC de onderzoekster verzocht bij 6.a (proefschema) aan te geven welke waarde ze als maximaal beschouwt voor het hemoglobinegehalte (criterium voor vroegtijdige sectie). Tevens heeft de DEC verzocht de bloedafname en het wegen toe te voegen bij 6.c (bronnen van ongerief). Na beantwoording en aanpassing heeft de DEC ingestemd met het gebruik van 64 ratten. Zij is van mening dat het doel van de proef het ongerief dat de dieren ondergaan rechtvaardigt.

c) Het aantal vergaderingen van de DEC in 2007:
plenair (voltallige DEC): 11
niet-plenair (klein comité): 72

d) Belangrijke procedures of kwesties in 2007:

- In 2007 is er voor de vierde keer een bijeenkomst georganiseerd voor gebruikers van de DEC. Tijdens deze bijeenkomst zijn er over en weer verwachtingen en wensen uitgewisseld, zowel t.a.v. het functioneren van de DEC in het algemeen als t.a.v. het dierproefregistratiesysteem. Ook deze bijeenkomst bleek zeer informatief en bij te dragen aan vergroting van het wederzijdse begrip tussen DEC en onderzoekers.
- De DEC heeft in 2007 een extra bijeenkomst belegd, waarin zij expliciet aandacht heeft besteed aan en reflectie heeft gepleegd op de wijze, waarop binnen de DEC de ethische afweging wordt gemaakt.
- Ook in de loop van 2007 jaar is er diverse malen een onderzoeker ter vergadering uitgenodigd, om een toelichting te geven op het kader, waarbinnen de door hem ingediende vragen passen, om zo een betere afweging in de toekomst mogelijk te maken.
- De DEC heeft in 2006 twee thema's geïdentificeerd en geagendeerd (het gebruik van dierproeven t.b.v. lifestylegerelateerde ziekten en de rol van ethiek bij de totstandkoming van onderzoeksprogramma's/-lijnen binnen Wageningen Universiteit). Beide thema's zijn in 2007 breder opgepakt binnen Wageningen UR (door respectievelijk Studium Generale en de Commissie Ethiek).
- Leden van de DEC hebben geparticipeerd in activiteiten van de NVDEC (nascholing, ledenvergaderingen).