



## Niet-technische samenvatting 2015147

### 1 Algemene gegevens

- 1.1 Titel van het project | Praktisch onderwijs herkauwer t.b.v. studenten Diergeneeskunde
- 1.2 Looptijd van het project | 5 jaar
- 1.3 Trefwoorden (maximaal 5) | Onderwijs, klinisch onderzoek, vaardigheidstraining, chirurgie, toetsing

### 2 Categorie van het project

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

### 3 Projectbeschrijving

3.1 Beschrijf de doelstellingen van het project (bv de wetenschappelijke vraagstelling of het wetenschappelijk en/of maatschappelijke belang)	Praktisch onderwijs ten behoeve van studenten diergeneeskunde, die zich trainen op het gebied van diagnostiek, en diverse vaardigheden bij herkauwers.
3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?	De samenleving heeft goed opgeleide dierenartsen nodig om de gezondheid en het welzijn van dieren te bevorderen. Daarbij is een goede training, deels met echte dieren, essentieel. Door die training kunnen afgestudeerde dierenartsen zieke dieren goed behandelen, voorkomen dat dieren ziek worden, de gezondheid van dieren in de gaten houden en allerlei wettelijke taken goed uitvoeren. Daarnaast hebben dierenartsen een belangrijke rol in de vroege opsporing van besmettelijke dierziekten, die een bedreiging kunnen vormen voor dieren en mensen. De taak van de dierenarts met betrekking tot volksgezondheid (zoönoses, antibioticaresistentie) en voedselveiligheid wordt steeds belangrijker.
3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?	Er worden vooral runderen ingezet, en in mindere mate schapen, geiten of andere kleine herkauwers. In totaal zal het gaan om bijna 800 dieren per jaar (3950 in vijf jaar), die meestal meerdere malen worden ingezet. Alle dieren (zowel gezonde als zieke dieren met specifieke aandoeningen) worden allemaal aangekocht van reguliere veehouderijbedrijven.
3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	Diverse onderdelen zijn niet prettig voor de dieren. Sommige dieren kunnen pijn hebben, bijvoorbeeld na een operatieve ingreep, als gevolg van de aandoening (bijv. kreupelheid, longproblemen) of als gevolg van het oefenen van een behandeling (bijv. het geven van een injectie). Daarnaast kan het gedurende een aantal uren in de onderwijsruimte staan voor stress zorgen. Daarom wordt na gegeven onderwijs vaak een rusttijd in acht genomen, waarin de dieren niet worden lastiggevallen. Die rusttijd verschilt per handeling en varieert van 1 tot 10 dagen.
3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	De meeste praktica genoemd in de bijlages brengen licht ongerief mee. De operatieve ingrepen hebben een maximaal ongerief van "matig".
3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	De zieke dieren worden uiteindelijk gedood en worden bij de afdeling Pathologie gebruikt voor onderwijs in de Pathologie. Op deze wijze worden de dieren aan het einde van het leven nog zeer nuttig gebruikt. Gezonde dieren gaan uiteindelijk naar het slachthuis.

## 4 Drie V's

### 4.1 **Vervanging**

Geef aan waarom het gebruik van dieren nodig is voor de beschreven doelstelling en waarom proefdiervrije alternatieven niet gebruikt kunnen worden.

Studenten leren en oefenen veel vaardigheden op namaakdieren en namaakorganen van dieren, maar moeten daarnaast een aantal keren met echte dieren hebben geoefend. Dit als voorbereiding op het onderwijs in de kliniek, Universitaire Landbouwhuisdierenpraktijk en het Extern Onderwijs, waar studenten met werkelijke patiënten en hun eigenaren gaan werken. Waar vervanging van deze proefdieren mogelijk is, is dit in het verleden al gebeurd. Ook nu wordt nog steeds gezocht naar andere methoden.

### 4.2 **Vermindering**

Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.

Er worden zo min mogelijk dieren gebruikt, door ze meermalen opnieuw in te zetten. Het aantal dieren kan niet verder verlaagd worden, omdat de dieren tussendoor voldoende rusttijd moeten krijgen.

### 4.3 **Verfijning**

Verklaar de keuze voor de diersoort(en). Verklaar waarom de gekozen diertype model(len) de meest verfijnde zijn, gelet op de doelstellingen van het project.

Om studenten Diergeneeskunde, die een algemene bevoegdheid krijgen, specifieke vaardigheid in het werken met herkauwers aan te leren, kun je niet anders dan met herkauwers werken. Omdat de studenten als dierenarts vooral met runderen te maken zullen krijgen (vanwege de grote rundveesector) is gekozen voor vooral runderen. Maar ook is het nodig om nu en dan vaardigheden op schapen of geiten te leren, omdat die soms ook patiënt zijn. Zo sluit de opleiding het beste aan op de praktijk, wat de kwaliteit van hun toekomstige werk ten goede komt.

Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve (schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de

1. Bij de huisvesting wordt veel aandacht besteed aan de diervriendelijkheid. Dieren die ziek zijn worden zoveel mogelijk alleen in een ruime box met dik stro gehuisvest. Waar mogelijk worden kalveren in een groep bij elkaar geplaatst in een box.
2. Het welzijn en de gezondheid van de dieren worden elke dag gecontroleerd.

[

proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.

3. Door die dagelijkse controle worden kwalen snel gezien en behandeld.
4. Elk dier krijgt een rusttijd na inzet in het onderwijs..

## 5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

29 juli 2015

Beoordeling achteraf