



## Niet-technische samenvatting 20209564

## 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 diergeneeskunde, klinisch onderzoek, vaardigheidstraining, chirurgie, ziekteleer

## 2 Categorie van het project

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

## 3 Projectbeschrijving

3.1 Beschrijf de doelstellingen van het project (bv de wetenschappelijke vraagstelling of het wetenschappelijk en/of maatschappelijke belang)	Praktisch onderwijs ten behoeve van studenten diergeneeskunde voor training van basisvaardigheden, chirurgie en klinisch onderzoek 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 met kennis van dieren en dierziektes voor de gezondheid en welzijn van dieren. Daarbij is een goede training, deels met echte dieren, essentieel. Door de training kunnen afgestudeerde dierenartsen zieke dieren adequaat behandelen en het dier in nood helpen (curatief) en preventieve maatregelen adviseren om te voorkomen dat dieren ziek worden (preventief). Monitoring van gezondheid en het welzijn van dieren vormen een heel belangrijk onderdeel van het toekomstige werk als dierenarts. Daarnaast hebben dierenartsen een belangrijke rol in de vroege opsporing van besmettelijke dierziektes, die een bedreiging kunnen vormen voor dieren en mensen. De taak van de dierenarts met betrekking tot volksgezondheid (controle op naar de mens overdraagbare aandoeningen, antibioticagebruik etc.) 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 en andere kleine herkauwers. In totaal zal het gaan om 613 dieren per jaar. Alle dieren, zowel gezonde als zieke dieren met specifieke aandoeningen, worden allemaal aangekocht van reguliere veehouderijbedrijven. De dieren zijn vaak lang aanwezig en worden meestal meerdere malen ingezet voor onderwijs na vastgestelde rusttijden.
3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	Voor een student diergeneeskunde is het belangrijk om dieren in de toekomst goed te kunnen behandelen. Er zijn onderdelen waarbij de student bijvoorbeeld leert hoe er met het dier moet worden omgegaan (animal handling), het klinisch onderzoek aan het dier wordt uitgevoerd, een injectie gegeven moet worden aan een dier of een operatie wordt verricht. Dit levert verschillende vormen van ongerief op voor het dier. Binnen de trainingen wordt ervoor gezorgd dat de belasting voor dieren bij voorkeur licht is en waar mogelijk worden trainingen vooraf geoefend op alternatieven. Hierdoor streven we ernaar het ongemak voor het dier zo laag mogelijk te houden. Afhankelijk van het type onderwijs krijgen dieren een rusttijd na het onderwijs. 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 practica brengen licht ongerief met zich mee. De operatieve ingrepen hebben een maximaal ongerief van "matig". De zieke dieren die aanwezig zijn variëren in hun ongerief van licht (20-75%), matig (15-40%) tot ernstig (2-5%).
3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	Dieren die ziek zijn en niet beter kunnen worden, worden gedood en worden bij de afdeling Pathologie gebracht voor nader onderzoek, dat is voor studenten ook heel leerzaam. Op deze wijze wordt ook aan het einde van het leven van het dier nog zoveel mogelijk van de dieren geleerd. Gezonde dieren gaan uiteindelijk naar het slachthuis.

## 4 Drie V's

4.1 <b>Vervanging</b> Geef aan waarom het gebruik van dieren nodig is voor de beschreven doelstelling en waarom proefdiervrije	Studenten leren en oefenen steeds meer vaardigheden op alternatieven, zoals namaakdieren en namaakorganen van dieren en bijvoorbeeld slachthuismaterialen, maar moeten daarnaast een aantal keren met echte dieren hebben geoefend. Het blijft echter belangrijk om ook met echte dieren te werken, om het onderzoek van het dier te trainen, ziektes te herkennen en vaardigheden zoals het geven van een injectie op de juiste manier aan te kunnen leren. Dit als voorbereiding op het werken in de
---	--

alternatieven niet gebruikt kunnen worden.

dierenartspraktijk. Iedere dierenarts die afstudeert in Nederland moet adequate diergeneeskundige (eerstelijns) zorg kunnen verlenen aan herkauwers. Waar vervanging van deze proefdieren mogelijk is, wordt dit ingevoerd en doordat er steeds meer geschikte alternatieven ontwikkeld kunnen worden zal het aantal proefdieren in de toekomst verder dalen.

#### 4.2 Vermindering

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

Waar mogelijk worden alternatieve modellen ingezet om handelingen aan te trainen, waardoor de inzet van dieren in de afgelopen jaren is verminderd. Door een goede verzorging en omgang met de dieren waarbij we het hanteren van rusttijden en een lage belasting voor het dier nastreven, zijn dieren vaak lange tijd aanwezig in onze groep herkauwers. Doordat we de dieren meerdere malen in kunnen zetten, verlagen we het aantal proefdieren. Het aantal dieren kan op dit moment niet verder verlaagd worden, omdat we de belasting per dier niet willen verhogen en de dieren tussendoor voldoende rusttijd moeten krijgen.

Ten opzichte van de voorgaande koepel aanvraag is er een reductie van 177 dieren per jaar.

#### 4.3 Verfijning

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

Studenten diergeneeskunde, die een algemene bevoegdheid krijgen, moeten specifieke kennis en kunde opdoen van herkauwers. Runderen zijn de herkauwers die het meest voorkomen in de praktijk, om die reden wordt er veel met runderen gewerkt binnen het onderwijs. Er zijn onderdelen die specifiek zijn voor schapen en geiten die ook aangeleerd dienen te worden, om de kleine herkauwers van de juiste diergeneeskunde zorg te kunnen voorzien. Door de inzet van runderen en in sommige gevallen schapen en geiten, sluiten de trainingen maximaal aan bij het praktijkwerk van de toekomstige dierenarts.

Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve (schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.

1. Bij de huisvesting wordt veel aandacht besteed aan diervriendelijkheid. Dieren die ziek zijn worden zoveel mogelijk alleen in een ruime box met dik stro gehuisvest. Als het mogelijk is worden dieren in een groep bij elkaar geplaatst.

2. Het welzijn en de gezondheid van de dieren wordt elke dag gecontroleerd.

3. Door de dagelijkse controle worden eventuele afwijkingen snel gezien en behandeld.

4. Dieren krijgen een rusttijd na inzet in het onderwijs.

5. Er is een opbouw van de opleiding waarbij studenten stap voor stap worden getraind om met het levende dier te kunnen werken.

## 5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

5 juni 2020

Beoordeling achteraf

JA

Andere opmerkingen

Nee