



## Niet-technische samenvatting 20173706

**1 Algemene gegevens**

1.1 Titel van het project	Ontwikkeling en registratie van nieuwe vaccins tegen ziekten bij kippen
1.2 Looptijd van het project	5 jaar
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	Vaccin, immuniteit, kip

**2 Categorie van het project**

2.1 In welke categorie valt het project.	<input type="checkbox"/> Fundamenteel onderzoek
	<input checked="" type="checkbox"/> Translationeel of toegepast onderzoek
	<input checked="" type="checkbox"/> Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie
<i>U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.</i>	<input type="checkbox"/> Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid of het welzijn van mens of dier
	<input type="checkbox"/> Onderzoek gericht op het behoud van de diersoort
	<input 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)	<p>Binnen het project wordt onderzoek verricht naar nieuwe vaccins voor kippen en het verbeteren van bestaande vaccins. Vaccinatie tegen infectieziekten bij kippen levert een belangrijke bijdrage aan het verminderen van antibiotikagebruik. Een aantal ziekteverwekkers bij de kippen kunnen ook bij mensen ziekten veroorzaken. Door de kippen tegen deze ziekteverwekkers te vaccineren, wordt ook het risico op besmetting van de mens verlaagd. Binnen het project worden studies gedaan met het nieuwe of verbeterde vaccins om aan eisen voor Europese/internationale productregistratie te kunnen voldoen.</p> <p>Bij ontwikkeling van vaccins voor kippen worden ook andere diersoorten gebruikt om o.a. benodigde veiligheid te testen.</p>
---	--

- 3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?
- Nieuwe en verbeterde vaccins dragen bij aan vermindering van ziektes bij dieren en verbetering van het dierenwelzijn. Tevens zal het gebruik van alternatieve middelen als antibiotica verminderen. Door combinatie van vaccins zal het aantal vaccinatie momenten en de daarmee gepaard gaande stress verminderen. In geval van vaccins tegen ziekteverwekkers die ook mensen ziek kunnen maken zal het vaccin de voedselveiligheid verbeteren en de veiligheid voor de veehouder en medewerkers in de ei- en vleesverwerking.
- 3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?
- | Diersoort | Aantallen |
|-----------|-----------|
| Kippen    | 25810     |
| Kalkoenen | 1000      |
| Kwartel   | 500       |
| Fazant    | 500       |
| Eenden    | 500       |
| Muizen    | 50        |
- 3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?
- De dieren ondervinden licht ongerief van de entingen en bemonsteringen (bloedafname, swab etc.). Voor het testen van de werkzaamheid van een vaccin wordt gebruik gemaakt van besmettings-studies waarin gevaccineerde en niet-gevaccineerde dieren ziekteverwekkers krijgen toegediend waarna deze dieren ziek kunnen worden. Afhankelijk van de ziekteverwekker zullen de ongevaccineerde dieren voor een korte periode matig tot ernstig ongerief kunnen ondervinden.
- 3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?
- Licht: 71 %  
Matig: 13 %  
Ernstig: 16 %
- 3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?
- Aan het einde van een studie worden de dieren geëuthanaseerd. In sommige gevallen worden dieren hergebruikt. Ernstig zieke dieren of dieren waarbij het welzijn onverwacht is aangetast worden op een humane wijze geëuthanaseerd volgens geaccepteerde en wettelijk toegestane methoden.

## 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.
- De werkzaamheid van een vaccin hangt af van de reactie op het vaccin door het immuunsysteem van het dier. Dit is een dermate complex systeem dat er geen betrouwbare vervangende test zonder dieren voor is. Waar er een in vitro test is die correleert met bescherming en waar deze door de regulatoire autoriteiten wordt geaccepteerd, wordt hiervan gebruik gemaakt.
- 4.2 **Vermindering**  
Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal
- In een aantal gevallen zijn de uit te voeren testen inclusief de diersoort en het aantal dieren vastgelegd in de regelgeving van overheden. Voor andere studies wordt het minimaal benodigde aantal dieren statistisch berekend. Daarnaast worden dieren indien mogelijk opnieuw gebruikt met in acht

dieren wordt gebruikt.

neming van de bewaking van het dierenwelzijn en regelgeving.

#### 4.3 **Verfijning**

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

Bij onderzoek naar nieuwe vaccins dienen de veiligheid en werkzaamheid van een product te worden aangetoond in het doeldier (kip). Daarnaast worden waar mogelijk serologische testing in kippen of in vitro testen ontwikkeld (ter vervanging van dierstudies) om de werkzaamheid van vaccin partijen te testen.

Adequate veterinaire behandelingen worden toegepast en bij alle dierproeven worden vooraf vastgestelde humane eindpunten gehanteerd om het ongerief en lijden van dieren zo veel mogelijk te beperken.

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

De dieren worden sociaal (in groepen) gehuisvest in passende ruimtes en beschikken over kooiverrijking. De verzorging van de dieren worden gedaan door gediplomeerde en ervaren medewerkers.

Voor de controle en monitoring van het dierenwelzijn beschikt de instelling over een Instantie voor Dierenwelzijn en gekwalificeerde dierenartsen waardoor passende veterinaire zorg te allen tijde beschikbaar is.

## 5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

10 januari 2018

Beoordeling achteraf

Ja

Andere opmerkingen

Nee