



## Niet-technische samenvatting 20174344

## 1 Algemene gegevens

1.1 Titel van het project	Langetermijneffecten van opgroeiomstandigheden op gedrag en veroudering
1.2 Looptijd van het project	Vijf jaar
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	Opgroeiomstandigheden, veroudering, immuunsysteem, gedrag, neurobiologie

## 2 Categorie van het project

2.1 In welke categorie valt het project.	<input checked="" type="checkbox"/> Fundamenteel onderzoek
	<input type="checkbox"/> Translationeel of toegepast onderzoek
	<input 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
	<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>Er wordt gedacht dat bij mens en dier de ontwikkeling tijdens de vroege jeugd in veel opzichten een bepalende factor is voor de levensduur en gezondheid later. In dit project bestuderen we de langetermijneffecten van opgroeiomstandigheden. We kijken daarbij naar levensduur, succes bij de voortplanting, veroudering (in het bijzonder van het immuunsysteem), gedrag en de onderliggende veranderingen in de hersenen.</p> <p>We zullen de omgeving van opgroeiende jongen van zebravinken zo manipuleren dat er een verschil ontstaat in de hoeveelheid voedsel die ze krijgen. Doel van het project is om een samenhangend beeld te krijgen van de effecten van opgroeiomstandigheden over het hele leven.</p>
---	---

3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?	Dit project zal een beter inzicht opleveren in de mate waarin opgroei-condities variatie in gedrag, levensduur en voortplantingssucces in samenhang kunnen verklaren.
3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?	Diersoort: zebravink. Aantal: 3042 Dit betreft 642 volwassen dieren en 2400 jongen.
3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	De verwachte negatieve gevolgen zullen gering zijn. In het eerste deel van het experiment wordt het ongerief veroorzaakt door het periodiek afnemen van bloed, iets wat bij vogels een kleine ingreep is. In het tweede deel bestaat het belangrijkste ongerief uit de blootstelling aan gedragstesten en het nemen van een klein bloedmonster kort na de geboorte.
3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	Bloedafname is bij vogels een lichte ingreep. Maar omdat de bloedafname periodiek herhaald wordt, schatten we het ongerief van de eerste proef in als matig. In de tweede proef worden gedragstests uitgevoerd met de nakomelingen uit de eerste dierproef, en kort na geboorte wordt er een klein bloedmonster genomen. Het cumulatief ongerief daarvan schatten wij in als licht.
3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	In de eerste proef sterven de dieren een natuurlijke dood. In de tweede proef worden de dieren geëuthanaseerd. De verwachting is echter dat de eerste proef ruimschoots meer nakomelingen oplevert dan nodig zijn voor de tweede proef. De overgebleven vogels zijn dan beschikbaar voor hergebruik.

## 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 alternatieven niet gebruikt kunnen worden.	De vragen die we onderzoeken gaan over gedrag en de interactie van ontwikkeling van een organisme met zijn omgeving. Daarom kunnen ze niet beantwoord worden met proefdiervrije alternatieven.
4.2 <b>Vermindering</b> Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.	We streven naar een minimaal aantal dieren. Het aantal moet echter wel voldoende zijn om de experimentele effecten goed te kunnen schatten.
4.3 <b>Verfijning</b> Verklaar de keuze voor de diersoort(en). Verklaar waarom de gekozen diermodel(len) de meest verfijnde zijn, gelet op de	De zebravink heeft een aantal praktische voordelen, waarbij de belangrijkste is dat door de opgebouwde voorkennis de haalbaarheid van het voorgestelde project zeer groot is. Deze voorkennis en techniek ontwikkelen voor een andere diersoort zou een groot aantal extra proefdieren kosten.

doelstellingen van het project.

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

De schadelijke gevolgen zijn zeer beperkt. We zien daarom geen mogelijkheid om die gevolgen verder te verkleinen anders dan de standaard huisvesting in groepen in ruime verrijkte volieres.

## 5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

23 maart 2018

Beoordeling achteraf

Nee

Andere opmerkingen

Nee