



## Niet-technische samenvatting 2015294

## 1 Algemene gegevens

1.1 Titel van het project	Foerageren in een onvoorspelbaar fluctuerende omgeving
1.2 Looptijd van het project	1-11-2015 - 31-10-2020
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	foerageren, cognitie, onvoorspelbaarheid, sociaal leren

## 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)	Omdat dieren (en mensen) in een deels onvoorspelbare omgeving leven, is het belangrijk dat ze kunnen omgaan met onvoorspelbaarheid. In dit project onderzoeken we hoe vogels omgaan met door toeval bepaalde variatie in de energetische kosten die ze maken per hoeveelheid verzameld voedsel. Om precies te zijn: we testen of vogels hun foerageeractiviteit kunnen concentreren in de betere periodes in een omgeving waarin de omgeving (onvoorspelbaar) afwisselend beter of slechter is in de zin van de kosten die een dier moet maken per hoeveelheid verzameld voedsel. Anders gezegd: hebben vogels het vermogen om vooral voedsel te verzamelen tijdens perioden dat dit relatief weinig moeite kost?
---	---

3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?	Het wetenschappelijk belang is ten eerste dat de resultaten informatie geven over de cognitieve vermogens van dieren. Ten tweede zou een bewijs dat dieren een omgeving kunnen exploiteren die onvoorspelbaar fluctueert, ons beeld veranderen van de relatie tussen de beschikbaarheid van voedsel en de foeragerende dieren onder natuurlijke omstandigheden. Als dieren een fluctuerende omgeving kunnen exploiteren door vooral in de betere periodes te foerageren, betekent dit dat een voedselsituatie niet alleen door de gemiddelde voedselbeschikbaarheid wordt gekarakteriseerd, maar ook door de spreiding. Met andere woorden: door te profiteren van gunstige omstandigheden zijn dieren in staat om meer voedsel te verzamelen dan gemiddeld wordt aangeboden.
3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?	112 - 142 zebrevinken (112 minimaal voor de experimenten, plus een marge van 14 voor het opvangen van dataverlies door eventuele technische storingen).
3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	Tijdens het merendeel van de experimenten zijn de vogels visueel geïsoleerd, maar horen ze wel andere zebrevinken.
3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	De enige aantasting van het welzijn is de visueel geïsoleerde huisvesting. Deze aantasting beoordelen we als MATIG vanwege het langdurige karakter.
3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	Geschikt 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.	Er zijn geen proefdiervrije alternatieven voor studies aan foerageergedrag.
4.2 <b>Vermindering</b> Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.	Het gebruik van proefdieren wordt verminderd door het effect van experimentele omstandigheden zoveel mogelijk binnen individuen te vergelijken. Deze aanpak vermindert de variatie in de te meten eindpunten, wat de statistische power verhoogt. Dat maakt het mogelijk om een geringer aantal dieren te gebruiken.
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 keuze van de diersoort is op praktische gronden. De studie is een vervolg op succesvol verlopen pilotstudies met zebrevinken en zal gebeuren in dezelfde experimentele opstelling die voor deze soort is geoptimaliseerd. Het gebruik van een andere diersoort zou een groter gebruik van proefdieren tot gevolg hebben vanwege de pilotexperimenten die nodig zijn

doelstellingen van het project.

om de opstelling en experimenten voor een andere soort te optimaliseren.

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

De werkniveaus die we opleggen zijn ruim onder de maximum werkcapaciteit en zelfs lager dan sommige individuen spontaan vliegen. Het mogelijk negatieve welzijnseffect van de geïsoleerde huisvesting wordt verminderd door het afspelen van geluiden van andere zebra-vinken.

Er is een klein risico dat bij disfunctioneren van de opstelling vogels geen eten krijgen. Om dit snel op te merken wordt gedrag en gewicht van de vogels tijdens experimenten twee tot vier keer per dag gecontroleerd. Zo nodig wordt het euvel direct verholpen of, als verholpen niet mogelijk is, wordt er voor gezorgd dat de vogel op andere wijze voedsel krijgt.

Een vogel wordt uit de proef gehaald als hij meer dan 15% van het lichaamsgewicht verliest of als er zichtbare tekens zijn dat de vogel het moeilijk heeft (lethargie, 'bol' zitten, d.w.z. de veren opzetten om isolatie van het verenkleed te verhogen).

## 5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

2 december 2015

Beoordeling achteraf

Andere opmerkingen

De looptijd van de vergunning is van 30 november 2015 tot en met 31 oktober 2020.