



# Aanvulling Niet-technische samenvatting

## Beoordeling achteraf 2016785-BA

- 1 Algemene gegevens**
- 1.1 Titel van het project
- Diepe hersenstimulatie bij geheugenverlies
- 
- 2 Gebruik dieren**
- 2.1 Welke diersoorten zijn gebruikt?
- Ratten
- 2.2 Hoeveel dieren zijn gebruikt?
- Voor dit project hebben wij gedurende 5 jaar 72 ratten gebruikt
- 2.3 Wat is het werkelijke ongerief dat de dieren hebben ondergaan?
- Een deel van de dieren was betrokken bij een terminaal experiment (20 ratten), wat verricht wordt onder algemene verdoving. Voor de experimenten met gedragstaken was het ongerief matig geweest (52 ratten). Dit is conform de verwachtingen.
- 
- 3 Opbrengsten**
- 3.1 Wat zijn de belangrijkste opbrengsten van het project?
- In dit onderzoeksproject hebben wij diepe hersenstimulatie (DBS) in een diemodel voor geheugenverlies toegepast. Binnen dit project hebben wij de volgende resultaten gevonden:  
Ten eerste hebben wij het effect van DBS op geheugenverlies verbeterd door specifieke stimulatie impulsen toe te dienen. Ten tweede hebben wij meer over het onderliggende werkingsmechanisme van DBS te weten gekomen.
- 
- 4 Nieuwe inzichten**
- 4.1 Zijn er nieuwe inzichten die kunnen leiden tot vervanging, vermindering en/of verfijning?
- Vervanging: Er zijn geen nieuwe ontwikkelingen op dit gebied.  
Vermindering: Tussentijdse resultaten van het project hebben ervoor gezorgd dat het aantal dieren kon worden verminderd  
Verfijning: Deze technieken zijn al verfijnd en geoptimaliseerd. Ze zijn oorspronkelijk ontwikkeld tussen 2001 en 2003 en sindsdien voortdurend verbeterd. Onze onderzoeksgroep heeft gedurende de afgelopen tien jaar uitgebreide ervaring opgedaan met gedragstesten en de verfijning van chirurgische technieken, wat heeft geleid tot aanpassingen om het ongemak bij dieren tot een minimum te beperken. Bij het inbrengen van de huidige DBS-elektroden passen we algemene anesthesie toe. Tijdens de postoperatieve herstelperiode kregen alle dieren passende pijnstillers. Daarnaast hebben we wijzigingen aangebracht in de experimentele protocollen zelf, waarbij we de timing,

duur en intensiteit van de procedures hebben geoptimaliseerd om potentiële nadelige effecten te verminderen.

Publicatie datum

**5** In te vullen door CCD

7-9-2023

Andere opmerkingen

Nee