



## Aanvulling Niet-technische samenvatting

### Beoordeling achteraf 20172325-BA

1.1	Titel van het project	<b>1 Algemene gegevens</b> Het produceren van muizen met een menselijk afweersysteem
2.1	Welke diersoorten zijn gebruikt?	<b>2 Gebruik dieren</b> muis
2.2	Hoeveel dieren zijn gebruikt?	746
2.3	Wat is het werkelijke ongerief dat de dieren hebben ondergaan?	43 muizen hebben licht ongerief ondergaan 669 muizen hebben matig ongerief ondergaan 34 muizen hebben ernstig ongerief ondergaan
3.1	Wat zijn de belangrijkste opbrengsten van het project?	<b>3 Opbrengsten</b> Er zijn 746 muizen met een menselijk afweersysteem gemaakt. Dit gebeurt op aanvraag van onderzoekers die deze muizen willen gebruiken als model voor hun onderzoek. Dit onderzoek is vaak gericht op ziekten waarin het afweersysteem een belangrijke rol speelt. Voorbeelden van deze ziekten zijn kanker en infectieziekten. Het vervolgonderzoek met deze muizen wordt onder aparte vergunningen uitgevoerd. Deze vergunning is beperkt tot het maken van muizen met een menselijk afweersysteem.
4.1	Zijn er nieuwe inzichten die kunnen leiden tot vervanging, vermindering en/of verfijning?	<b>4 Nieuwe inzichten</b> Ja, het bleek tijdens de uitvoer van deze vergunning dat muizen die een menselijk afweersysteem krijgen, een verhoogde sterfte later in het leven lieten zien. Een waarschijnlijke verklaring is dat de muizen bestraald moeten worden om de menselijke cellen te laten overleven in de muis maar wat leidt tot bijwerkingen. Het hart kan hierdoor stralingsschade oplopen die op latere leeftijd kan leiden tot acuut hartfalen, met dodelijke afloop. Dit is helaas niet te voorkomen omdat er geen symptomen aan vooraf gaan. Deze muizen kunnen ook last krijgen van bloedarmoede. Het is niet duidelijk wat het ongerief door

bloedarmoede is want de muizen verliezen geen gewicht en zien er ook niet minder actief uit. Het dier krijgt het voordeel van de twijfel en is bij tekenen van bloedarmoede vroegtijdig gedood om eventueel lijden door bloedarmoede te voorkomen. Bloedarmoede bij muizen is te zien aan bleke pootjes en bleke oortjes.

**5** In te vullen door CCD

Publicatie datum

01-11-2024

Andere opmerkingen