
Dierproeven

Jaarverslag 2022

Centraal Dierenlaboratorium



Radboudumc

Jaarverslag Centraal Dierenlaboratorium 2022

Onderzoekers aan de Radboud Universiteit en het Radboudumc voeren experimenten uit met proefdieren om nieuwe behandelmethoden tegen ziekten te ontwikkelen en om kennis te verkrijgen over de oorzaken van ziekten bij de mens zoals kanker, neurologische aandoeningen, hart- en vaatziekten, autoimmuunziekten, e.a.. De universiteit en de onderzoekers spannen zich in om het ongerief voor de dieren tijdens deze experimenten zoveel mogelijk te beperken en het rendement van de experimenten zo groot mogelijk te maken.

1 Openheid dierproeven

De Radboud Universiteit heeft de VSNU gedragscode 'Openheid dierproeven' (https://www.universiteitenvannederland.nl/nl_NL/dierproeven.html) ondertekend. Dat wil zeggen dat de universiteit haar beleid t.a.v. dierproeven open en transparant presenteert en daarvoor maatschappelijk verantwoording aflegt. In dit kader worden bijvoorbeeld alle projectvergunningen van onderzoekers van Radboudumc en Radboud Universiteit op de website van het Centraal Dierenlaboratorium (<https://www.radboudumc.nl/en/research/radboud-technology-centers/animal-research-facility/ccd-licenses>) gepubliceerd, zodat eenieder zich op de hoogte kan stellen van de details (doelstelling, achtergrond, design en uitvoering) van de experimenten die in het Centraal Dierenlaboratorium worden uitgevoerd.

Daarnaast heeft het Radboudumc in 2022 de Transparantieovereenkomst Dierproeven ondertekend. Deze overeenkomst is opgesteld door Nederlandse onderzoekers in samenwerking met de European Animal Research Association (EARA) en Stichting Informatie Dierproeven (SID). (<https://www.stichtinginformatiedierproeven.nl/transparantieovereenkomst-dierproeven>). Het doel van deze overeenkomst is een opener en transparanter klimaat creëren rondom dierproeven. Omdat het nut van dierproeven het onderwerp is van een maatschappelijk debat, is goede communicatie over dierproeven essentieel. Het is wettelijk bepaald dat Nederlandse onderzoeksinstituten informatie verstrekken over de dierproeven die ze doen, maar deze informatie is niet altijd voor iedereen toegankelijk of te begrijpen.

Met deze overeenkomst hopen de proefdierinstellingen een positieve bijdrage te leveren aan openheid rondom dierproeven. De overeenkomst bepaalt onder meer dat iedere instelling haar standpunt t.o.v. dierproeven voor iedereen toegankelijk publiceert. Ons standpunt is gepubliceerd op onze website (<https://www.radboudumc.nl/research/research-informatie-in-het-nederlands/verantwoord-proefdieronderzoek>).

Centrale pre-registratie van dierproeven

De website www.preclinicaltrials.eu stelt zich ten doel om een centrale database in te richten waarop onderzoekers hun dierexperimenten kunnen pre-registreren, zodat de internationale onderzoeksgemeenschap kan zien welke dierexperimenten worden uitgevoerd. Het doel van pre-registratie van dierexperimenten in deze database is onder meer om een overzicht bieden van lopende dierexperimenten, zodat duplicatie van experimenten voorkomen kan worden. Daarnaast verhoogt het de transparantie rond dierexperimenten, zodat bij het begin van het onderzoeksproject vast ligt hoe het onderzoek zal worden uitgevoerd. Omdat we willen voorkomen dat pre-registratie van dierexperimenten de administratieve belasting van onderzoekers nog verder verhoogt, streven we ernaar om het komende jaar de pre-registratie van dierexperimenten vanuit ons automatiseringssysteem (iVentionLES) naar de database te automatiseren.



2 Uitvoering dierproeven

Het ontwerp en de uitvoering van ieder experiment dat wordt uitgevoerd in het Centraal Dierenlaboratorium (CDL) wordt gecontroleerd door de Instantie voor Dierenwelzijn (IvD). De IvD bestaat uit dierenartsen, wetenschappers en proefdierdeskundigen (3,0 fte). In samenwerking met de medewerkers van het Centraal Dierenlaboratorium en de statistici van de afdeling Epidemiologie ondersteunt en controleert de IvD het ontwerp en de uitvoering van de dierproeven binnen het Centraal Dierenlaboratorium. Daarnaast heeft het CDL een toegewezen dierenarts in dienst (0,8 fte) die de benodigde expertise levert om het welzijn van de dieren tijdens de experimenten te optimaliseren. De fokcoördinator (0,4 fte) ondersteunt en adviseert onderzoekers bij het plannen van de fok van muizen- en rattenlijnen.

Competenties en bekwaamheden

De laatste jaren is er veel aandacht voor de training in praktische bekwaamheid van niet alleen diervverzorgers en biotechnici, maar ook van de onderzoekers van Radboudumc en Radboud Universiteit. De trainingen en competenties van medewerkers van het Centraal Dierenlaboratorium worden online vastgelegd in de personeelsdocumenten van het Radboudumc, de zgn. online leeromgeving.





De bekwaamheden van onderzoekers worden sinds 2022 vastgelegd in een speciaal daarvoor gebouwde module in het centrale digitale registratiesysteem (iVentionLES) voor projecten, protocollen en proefdierexperimenten, zodat voor aanvang van ieder experiment tijdens de bespreking van het werkprotocol, gecontroleerd kan worden of de onderzoeker competent is om de betreffende geplande biotechnische handelingen zelfstandig uit te voeren. Indien onderzoekers bepaalde biotechnische handelingen zelf willen uitvoeren, worden ze daarvoor getraind waarna een assessor vast stelt of een onderzoeker competent zijn om deze handeling zelfstandig uit te voeren.

Verfijning, vervanging en vermindering

In totaal maken 500 onderzoekers gebruik van de onderzoeksfaciliteiten van het Centraal Dierenlaboratorium. Bij het ontwerpen en plannen van al deze experimenten streven onderzoekers en het Centraal Dierenlaboratorium er uitdrukkelijk naar om het gebruik van levende dieren te verminderen en waar mogelijk te vervangen. Daarnaast wordt de uitvoering van de experimenten verfijnd teneinde het ongerief voor de dieren tijdens de proef zoveel mogelijk te beperken. Zo wordt het protocol van ieder experiment voordat het experiment wordt uitgevoerd, besproken met de leden van de instantie voor dierenwelzijn (IvD). Tijdens deze bespreking wordt het diemodel, het aantal dieren (o.a. powerberekening), de gebruikte technieken en de methoden om het ongerief tijdens het experiment zoveel mogelijk te beperken (o.a. pijnstilling en huisvesting) besproken. Het Centraal Dierenlaboratorium heeft sinds 2018 een fokcoördinator in dienst, die onderzoekers adviseert en ondersteunt bij het zorgvuldig fokken van de juiste aantallen en de juiste genotypen van proefdieren t.b.v. de wetenschappelijke experimenten.

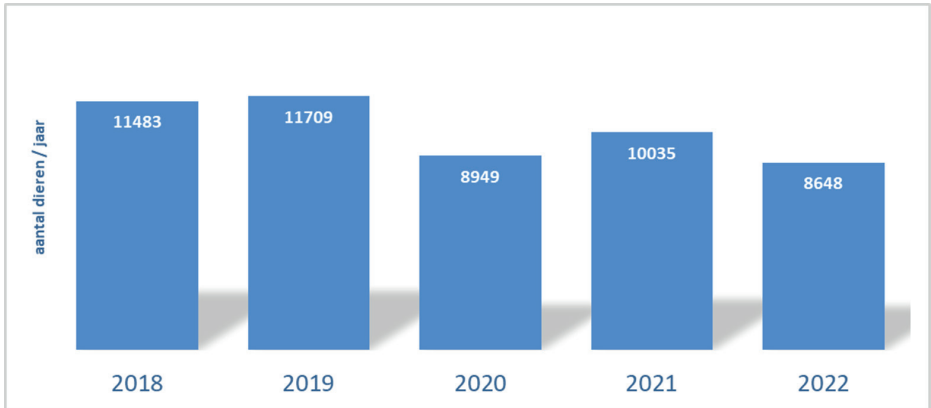


3 Dierproeven in 2022

Het Centraal Dierenlaboratorium is een van de Radboudumc Technology Centers en biedt de kennis, faciliteiten en de expertise voor het uitvoeren van dierproeven binnen het Radboudumc en de Radboud Universiteit. De Centrale Commissie Dierproeven in Den Haag heeft in 2022 voor 26 nieuwe onderzoeksprojecten vergunningen verleend aan onderzoekers van het Radboudumc en de Radboud Universiteit. Een vergunning wordt verleend voor het uitvoeren van de dierexperimenten voor een onderzoeksproject gedurende maximaal 5 jaar.

| <i>Doel</i> <i>Diersoort</i> | Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek | Toegepast en omzettingsgericht onderzoek ten behoeve van de mens | Onderwijs | Fok met onge-rief, niet ge-bruikt in dier-proef | Gereguleerde productie | <i>Totaal 2022</i> |
|---------------------------------|---|--|-------------|---|------------------------|--------------------|
| Muizen | 4049 | 1142 | 739 | 354 | | 6284 |
| Ratten | 1393 | 113 | 273 | | | 1779 |
| Schapen | | 8 | | | 77 | 85 |
| Varkens | | 46 | 31 | | | 77 |
| Vleermuizen | 13 | | | | | 13 |
| Klauwkikkers | 145 | | | | | 145 |
| Zebnavissen | 265 | | | | | 265 |
| Totaal | 5865 | 1309 | 1043 | 354 | 77 | 8648 |

Figuur 1: Aantal dierproeven per diersoort en doel



Figuur 2: Meerjarentrend proefdiergebruik 2018 t/m 2022

In 2022 zijn in het Centraal Dierenlaboratorium 208 experimenten met proefdieren uitgevoerd. Bij deze experimenten werden 8648 dieren gebruikt.

Toelichting bij de cijfers

Vanaf maart 2020 werden vanwege de Corona maatregelen geen nieuwe dierproeven gestart. Vanaf juli 2020 zijn nieuwe proeven onder de geldende Covid-19 beperkingen weer opgestart. Deze ontwikkeling heeft geleid tot een vermindering van het aantal dierexperimenten in 2020 van ca. 15% t.o.v. de jaren daarvoor.

In 2021 werden 10.035 proefdieren gebruikt in de uitgevoerde dierexperimenten. Sinds 2021 worden volgens de EU richtlijn de dieren gedood zonder voorafgaande handelingen (in 2021: 682 muizen, 44 ratten) niet meer meegeteld.

