
Dierproeven

Jaarverslag 2020 en 2021
Centraal Dierenlaboratorium



Radboudumc

Jaarverslag Centraal Dierenlaboratorium 2020-2021

Onderzoekers aan de Radboud Universiteit en het Radboudumc doen proeven met dieren 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.

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.



Transparantieovereenkomst

In de eerste week van november 2021 is de Transparantieovereenkomst Dierproeven gelanceerd. 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 registratie van dierproeven

De website www.preclinicaltrials.eu stelt zich ten doel om een centrale database in te richten waarop onderzoekers hun dierexperimenten kunnen preregistreren, zodat de internationale onderzoeksgemeenschap kan zien welke dierexperimenten worden uitgevoerd. Het doel van pre-registratie van dierexperimenten in deze database is tweeledig: 1. Een overzicht bieden van lopende dierexperimenten, zodat duplicatie van experimenten voorkomen kan worden, 2. Transparantie van dierexperimenten teneinde bias t.g.v. het niet publiceren van negatieve onderzoeksresultaten te beperken. Het CDL implementeert een algoritme in het centrale registratiesysteem (iVentionLES) waarmee de dierexperimenten automatisch geregistreerd worden in deze database.

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 en proefdierdeskundigen (2,5 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.

Werkprotocollen

Een werkgroep bestaande uit de leden van de IvD en onderzoekers hebben in 2020 het bestaande werkprotocol geëvalueerd. Dit heeft geleid tot een nieuwe versie (WP2.0), waarin de wensen van onderzoekers, biotechnici en de NVWA zijn meegenomen. Het nieuwe format van het werkprotocol is in 2021 in gebruik genomen en fungeert nu niet alleen als referentiedocument (hoe zal de proef worden uitgevoerd), maar ook als registratiedocument (hoe werd de proef uitgevoerd) van het experiment.

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 onderzoekers van Radboudumc en Radboud Universiteit. Sinds 2020 worden de trainingen van medewerkers van het Centraal Dierenlaboratorium online vastgelegd in de personeelsdocumenten van het Radboudumc, de zgn. online leeromgeving.

De trainingen en bekwaamheden van onderzoekers worden vastgelegd in een speciaal daarvoor gebouwde module in het centrale digitale registratiesysteem (iVentionLES) voor projecten, protocollen en proefdierexperimenten.

Verfijning, vervanging en vermindering

In totaal maken 500 onderzoekers gebruik van de researchfaciliteiten 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 diermodel, 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.



Dierproeven in 2020 en 2021

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 2020 en 2021 voor respectievelijk 27 en 28 nieuwe onderzoeksprojecten vergunningen verleend aan onderzoekers van het Radboudumc en de Radboud Universiteit.

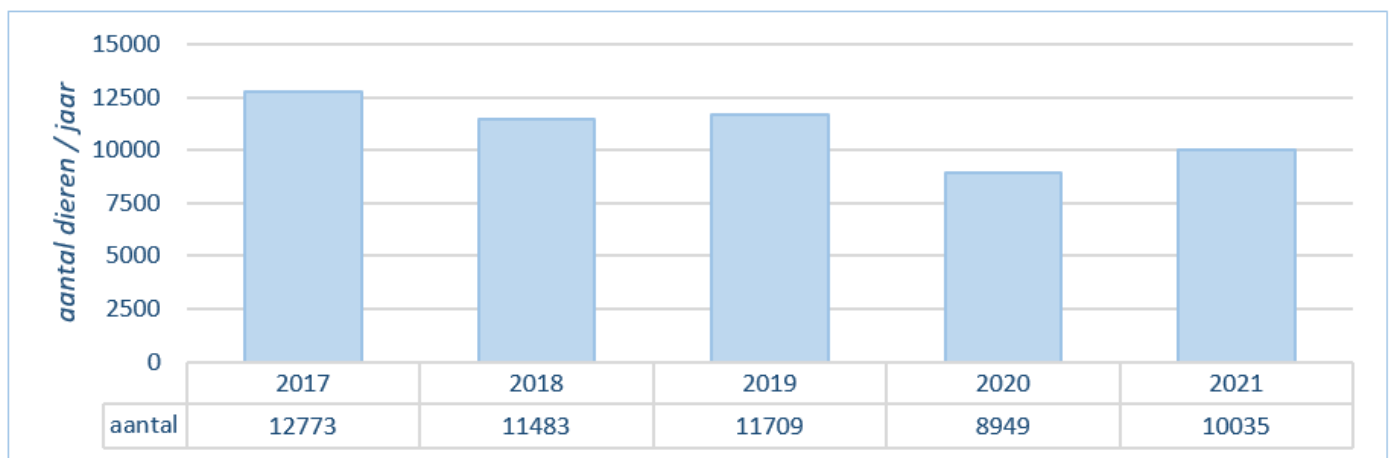
In 2020 en 2021 zijn in het Centraal Dierenlaboratorium respectievelijk 229 en 276 experimenten met proefdieren uitgevoerd. Bij deze experimenten werden respectievelijk 8.321 en 10.035 dieren gebruikt.

	<i>Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek</i>	<i>Toegepast en omzettingsgericht onderzoek</i>	<i>Onderwijs</i>	<i>Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef</i>	<i>Totaal</i>
<i>Muizen</i>	3.792	2.215	339	121	6.467
<i>Ratten</i>	858	303	225	68	1.454
<i>Varkens</i>		28	3		31
<i>Geiten</i>					0
<i>Schapen</i>	9	143			152
<i>Klauwkikkers</i>	6				6
<i>Zebravissen</i>	51				51
<i>Andere vissen</i>		160			160
Totaal	4716	2849	567	189	8.321

Figuur 1. Proefdiergebruik per diersoort en doel 2020

	<i>Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek</i>	<i>Toegepast en omzettingsgericht onderzoek</i>	<i>Onderwijs</i>	<i>Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef</i>	<i>Totaal</i>
<i>Muizen</i>	4.171	1.805	866	124	6.966
<i>Ratten</i>	1.094	273	431	57	1.855
<i>Varkens</i>		10	34		44
<i>Geiten</i>					0
<i>Schapen</i>	8	118			126
<i>Klauwkikkers</i>	7				7
<i>Zebravissen</i>	913				913
<i>Andere vissen</i>	124				124
Totaal	6317	2206	1331	181	10.035

Figuur 2. Proefdiergebruik per diersoort en doel 2021



Figuur 3. Meerjarentrend proefdiergebruik in het CDL 2017 t/m 2021

Toelichting bij de cijfers

In 2020 zijn in het Centraal Dierenlaboratorium minder dierproeven uitgevoerd dan in de jaren daarvoor. Dit is onder meer het gevolg van een contaminatie met Parvo bacteriën in de dierverblijven op de 2e verdieping van het gebouw die ontdekt werd in Q4 2019. Het opruimen van deze besmetting duurde tot maart 2020. Vanaf maart 2020 werden vanwege de Corona maatregelen geen nieuwe dierproeven gestart. Vanaf juli 2020 zijn nieuwe proeven onder strikt geformuleerde voorwaarden weer opgestart. Deze beide ontwikkelingen hebben 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, dus het lijkt er op dat het aantal gebruikte proefdieren in het CDL de laatste jaren stabiliseert.