



nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit  
Ministerie van Economische Zaken,  
Landbouw en Innovatie

# Zo doende 2010

Jaaroverzicht van de nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit  
over dierproeven en proefdieren

welzijn, ziekte, vis, veiligheid, fok,  
technologie, muis, toezicht, wet,  
orging, gedrag, toezicht, vaccin,  
ziekte, welzijn, biotechnologie,  
nderwijs, toetsing, onderzoek,  
ging, vaccin, toezicht, medicijn,  
nijn, ongerief, proefdieren, vis,



# Voorwoord

Deze uitgave van 'Zo doende' bevat informatie over de in 2010 verrichte dierproeven en de proefdieren die bij vergunninghoudende instellingen aanwezig zijn, en het door de nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit (nVWA) uitgevoerde toezicht op de Wet op de dierproeven (Wod). De nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit stelt dit jaarverslag op op basis van door de vergunninghoudende instellingen aangeleverde gegevens.

Met dit jaarverslag onderstreept de nVWA het belang van een zorgvuldige voorlichting over dierproeven en proefdieren in Nederland. Het streven naar verantwoord en zorgvuldig toepassen van dierproeven is het beleid van de overheid. De nVWA draagt daaraan bij door toe te zien op de naleving van de Wet op de dierproeven.

In 2010 heeft de nVWA 550 inspecties verricht naar de naleving van de Wet op de dierproeven. Uit deze inspecties blijkt dat in het algemeen de voorschriften die direct verband houden met het welzijn van de proefdieren goed werden nageleefd.

Klachten over het omgaan met proefdieren kunt u, eventueel vertrouwelijk, melden via de internetsite van de nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit ([www.nieuwewwa.nl](http://www.nieuwewwa.nl)), telefonisch op 0800-0488 of bij een van de inspecteurs belast met het toezicht op de naleving van de Wet op de dierproeven.

Ook als u vragen hebt over het onderwerp kunt u op die manier contact opnemen met de nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit. Meer informatie over dierproeven en eerdere jaarverslagen zijn te vinden via de internetsite van de nVWA: [www.nieuwewwa.nl](http://www.nieuwewwa.nl).

Wim Schreuders  
Utrecht, september 2011  
inspecteur-generaal nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit



# Inhoudsopgave

<b>1 Samenvatting</b>	<b>5</b>
<b>2 Nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit</b>	<b>7</b>
2.1 Rapportage inspecties	7
2.2 Wet op de dierproeven	11
<b>3 Dierexperimentencommissies</b>	<b>12</b>
3.1 Algemeen Dierexperimentencommissies	12
3.2 De jaarverslagen van de DEC's	12
<b>4 Registratie proefdieren en dierproeven</b>	<b>15</b>
4.1 Inleiding	15
4.2 Vergunninghouders	15
4.3 Dierproeven	16
4.4 De EU-registratie	22
4.5 Herkomst proefdieren	23
<b>Bijlagen</b>	
1 Tabellen registratie dierproeven en proefdieren 2010	29
2 Tabellen registratie dierproeven ten behoeve van de Europese Commissie	87
3 Lijst met specificaties diersoorten	98
4 Lijst met vergunninghouders (artikel 2 Wod) per 31 december 2010	99



# 1

# Samenvatting

## Minder dierproeven in 2010

Het aantal dierproeven in 2010 bedroeg 575.278. Dit zijn 17.387 dierproeven (2,9%) minder dan er in 2009 geregistreerd waren. Met ratten zijn minder dierproeven uitgevoerd in 2010, terwijl die in 2009 juist waren gestegen. Dierproeven op genetisch gemodificeerde dieren zijn met 9,7% gestegen.

## Hergebruik van proefdieren

In 2010 zijn 8.331 dieren hergebruikt voor 11.489 (2% van het totaal aantal) dierproeven. Daarom kan worden gesteld dat 575.278 dierproeven werden verricht op 563.789 proefdieren.

## Doel van de proef

De meeste proeven werden verricht voor wetenschappelijk onderzoek (55,2%). Voor de ontwikkeling, productie, controle of ijking van sera, vaccins, geneesmiddelen en medische of veterinaire producten ten behoeve van mens en dier werd 33,7% van het totale aantal dierproeven verricht. Om de mogelijke schadelijkheid van stoffen te onderzoeken werd 6,1% van de dierproeven verricht. Voor onderwijs en training werd 3,4% en voor diagnostiek 1,5% van de dierproeven verricht.

## Mutaties vergunninghouders

Een instelling die of bedrijf dat dierproeven wil verrichten dient in het bezit te zijn van een vergunning, zoals bepaald in artikel 2 van de Wet op de dierproeven (Wod). Deze vergunning wordt afgegeven door de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). In 2010 zijn 5 nieuwe vergunningen verleend voor het verrichten van dierproeven en 13 vergunningen werden ingetrokken op verzoek van de vergunninghouders. Eind 2010 waren 72 vergunninghouders geregistreerd.

Om proefdieren te mogen fokken en/of te mogen afleveren dient een instelling of bedrijf in het bezit te zijn van een vergunning, zoals is bepaald in artikel 11a van de Wod. Ook deze vergunning wordt verleend door de minister van VWS. In 2010 is 1 nieuwe vergunning verleend voor het fokken en afleveren van proefdieren en er zijn 3 vergunningen ingetrokken op verzoek van de vergunninghouders. Op dit moment zijn hiervoor 42 vergunningen verleend.

## Inspecties

Gedurende het verslagjaar voerde de nVWA in totaal 550 inspecties bij vergunninghoudende instellingen uit. Ongeveer 40% van de inspecties was onaangekondigd. Vanwege inspecties van onderzoeksplannen en de vereiste aanwezigheid van onderzoekers daarbij of inspecties waarbij de nVWA speciale afspraken moet maken om bepaalde handelingen bij te wonen, is het niet mogelijk alle inspecties onaangekondigd te verrichten.

Uit de inspecties bleek dat in het algemeen de voorschriften die direct verband houden met het welzijn van de proefdieren goed werden nageleefd.

Bij 3 inspecties leefde men de voorschriften dusdanig niet na dat de nVWA schriftelijke waarschuwingen heeft gegeven aan vergunninghouders. De geconstateerde afwijkingen betroffen het verzorgen en het behandelen van proefdieren en het aantekenen van bijzonderheden in de proeven. Dit zijn overtredingen van de Wet op de dierproeven. De nVWA droeg de vergunninghouders op maatregelen te treffen om de geconstateerde omissies op te heffen.

### Speerpunt functioneren dierexperimentencommissies (DECs)

De nVWA inspecteerde het functioneren van de DEC's door het bijwonen van vergaderingen en het beoordelen van de goedgekeurde onderzoeksplannen. Naar aanleiding van deze inspecties kunnen we stellen dat de DEC's voldoen aan de wettelijke samenstellingseis wat betreft de onafhankelijkheid en het niet betrokken zijn bij dierproeven. Ten aanzien van de taak van de DEC in het beoordelen van onderzoeksplannen kunnen we concluderen dat in het algemeen het systeem van de DEC's in Nederland goed functioneert.



# 2

# Nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit

## 2.1 Rapportage inspecties Wet op de dierproeven

### 2.1.1 Algemeen

Gedurende het verslagjaar 2010 verrichtte de nVWA in totaal 550 inspecties bij vergunninghoudende instellingen. Ongeveer 40% van de uitgevoerde inspecties was onaangekondigd. Vanwege de complexe onderwerpen en de gewenste uniformiteit in de handhaving voerden 2 inspecteurs die inspecties uit. Bijna alle inspecties vonden plaats binnen handhavingsprojecten. Om de uniformiteit in werkwijze van de inspecties te bevorderen gebruikten zij hiervoor inspectielijsten.

De vragen in de inspectielijsten richtten zich in hoofdlijnen op:

- de naleving van de Regeling huisvesting en verzorging van proefdieren;
- de zorgvuldigheid van verrichte handelingen;
- het verrichten van de handelingen zoals beschreven in het onderzoeksplan;
- en de juistheid van vereiste administratie.

De nVWA wil effectief ingrijpen tegen onnodig ongerief bij proefdieren. Het interventiebeleid<sup>1</sup> dat de nVWA daarvoor toepast, richt zich op het opheffen van geconstateerde overtredingen tijdens inspecties en het voorkomen van herhaling. De nVWA laat hierbij de manier waarop zij wetten en regels handhaaft afhangen van de aard en ernst van de overtreding en de omstandigheden waaronder deze

begaan zijn. Eén van de methoden die de nVWA bij het toezicht op de Wod veelvuldig inzet is hulp geven bij naleving. Dit is het verstrekken van informatie en het geven van ondersteuning aan de vergunninghouder over de regelgeving. Informatieverstrekking richt zich op de bevordering van de naleving van de wettelijke voorschriften en daarmee het bevorderen van het welzijn van proefdieren. De nVWA kan met deze manier van inspecteren mede vorm geven aan het principe van de 3 V's (vervanging, vermindering en vooral verfijning van dierproeven) dat ook de basis is van het dierproefbeleid en de Wet op de dierproeven.

### 2.1.2 Naleving regeling huisvesting en verzorging van proefdieren

In 2010 inspecteerde de nVWA 147 keer op de naleving van de Regeling huisvesting en verzorging van proefdieren. De vragen op de inspectielijst zijn onderverdeeld in vragen over:

- de onderkomens van de dieren;
- de kooiverrijking;
- de hygiëne;
- de ventilatie;
- de omgevingstemperatuur;
- het lichtregime van deze onderkomens;
- en de verzorging van de dieren.

Tijdens deze inspecties gingen de meeste opmerkingen over geringe afwijkingen in het juist registreren van de bevindingen in het logboek of welzijnsdagboek (33% van deze inspecties), de relatieve luchtvochtigheid van de dierverblijven (16% van deze inspecties), de groeps- of individuele huisvesting (15% van deze inspecties), en passende kooiverrijking of nestmateriaal (12% van deze inspecties). Tijdens één van bovenstaande inspecties kreeg de verantwoordelijke vergunninghouder een schriftelijke

<sup>1</sup> Het interventiebeleid is gepubliceerd op de website van de nVWA en te bereiken door het invullen van "interventiebeleid dierproeven" in het zoekvenster.

waarschuwing voor het niet goed verzorgen van proefdieren en het niet juist registreren in het welzijnsdagboek van belangrijke welzijnsparameters van de proefdieren.

### 2.1.3 Handelingen op de werklocatie

De inspectielijst over handelingen op de werklocatie bestaat uit vragen over:

- aanwezige werkplannen en onderzoeksplannen;
- zorgvuldigheid van handelen;
- aseptiek;
- narcose;
- pijnbestrijding;
- aantekeningen van de handelingen;
- en het welzijnsdagboek.

Hiervoor zijn 38 inspectiebezoeken afgelegd. Bij deze bezoeken constateerden de inspecteurs geringe afwijkingen in de documentatie van de handelingen (onderzoeksplan of werkprotocol (18%), aantekeningen van de bevindingen (18%)) en van de aseptiek van de handelingen (13%). Naar aanleiding van een van bovenstaande inspecties kreeg een verantwoordelijke vergunninghouder een schriftelijke waarschuwing omdat men constateerde dat hij dieren niet zorgvuldig, aseptisch en hygiënisch behandelde.

### 2.1.4 Uitvoering proef conform onderzoeksplan

In 2010 vonden 55 inspecties plaats op het uitvoeren van een dierproef conform het onderzoeksplan. Tijdens de inspecties controleerde men of de onderzoekers, biotechnici en proefdierverzorgers zich hielden aan de voorschriften in het onderzoeksplan dat door een erkende dierexperimentencommissie van een positief advies was voorzien. Het merendeel van deze inspecties had het karakter van een audit; afwijkingen werden direct met betrokkenen besproken. Hierbij beschouwden de inspecteurs kleine praktische bijstellingen die met de proefdierdeskundige waren afgestemd, niet als afwijkingen van het onderzoeksplan. Bij afwijkingen van het onderzoeksplan en/of de eventueel daarbij gestelde voorwaarden gingen de inspecteurs na welk effect dat had voor het proefresultaat en het welzijn van de dieren. Immers, een afwijking van het onderzoeksplan hoeft niet per definitie te leiden tot meer ongerief voor de dieren. Sommige wijzigingen kunnen zelfs tot minder ongerief voor de dieren leiden.

Een onderzoeksplan moet een aantal wettelijk vastgestelde aspecten bevatten, zoals de huisvesting van de dieren tijdens de proef, de toe te passen pijnbestrijding en de uit te voeren handelingen. Het is mogelijk tijdens een inspectie van de proef afwijkingen van het onderzoeksplan te constateren, zowel op reeds gedane handelingen als op handelingen die gepland zijn.

### Handelingen

Bij 16 inspecties kwamen afwijkingen naar voren. Bij 2 daarvan had of zou dat negatieve gevolgen kunnen hebben voor het welzijn van de dieren. Bij 11 andere was er een afwijking die geen effect had of zou hebben op het welzijn van de dieren. Bij 3 inspecties constateerde men dat de afwijkingen in het uitvoeren van de proef een positief effect op het welzijn hadden of zouden kunnen hebben.

### Huisvesting

De huisvesting van de dieren week in 12 gevallen af van hetgeen in het onderzoeksplan stond. 7 keer had of zou dat een negatief effect op het welzijn van de dieren kunnen hebben, bij 3 inspecties was het effect neutraal en bij 3 inspecties viel het positiever voor de dieren uit.

### Vermijden ongerief

Tijdens de inspecties van de onderzoeksplannen keek men ook naar de toegepaste methode om ongerief te vermijden. Daaronder valt bijvoorbeeld het toedienen van pijnbestrijding of anesthesie. In 3 gevallen week men af met een negatief effect, in 6 gevallen was het effect neutraal en bij 1 inspectie was het effect op het welzijn van de dieren positief. Een voorbeeld om ongerief te vermijden is meer of langer pijnstillende middelen te gebruiken of een betere methode toe te passen.

Bij 47 van de 55 inspecties constateerde de nVWA dat men geheel of met geringe afwijking conform het onderzoeksplan handelde.

Bij 7 geïnspecteerde onderzoeksplannen heeft de nVWA nalevingshulp geboden, omdat er op een aantal punten dusdanige afwijkingen van het onderzoeksplan waren dat die een negatief effect op het welzijn hadden of zouden kunnen hebben.

Bij 1 van de geïnspecteerde onderzoeksplannen kreeg de verantwoordelijke vergunninghouder een schriftelijke waarschuwing. Daadwerkelijk onderzoek week behoorlijk in negatieve zin af van het onderzoeksplan op de onderdelen huisvesting, verzorging van proefdieren en het bewaken daarvan.

### 2.1.5 Functioneren Dierexperimentencommissies (DECs)

Het is verboden een dierproef te verrichten als een DEC daar niet van tevoren advies over heeft uitgebracht. Deze DEC dient op voet van artikel 18a van de Wet op de dierproeven (Wod) erkend te zijn. Bij het opstellen van het advies beoordeelt de DEC de proef aan de hand van het onderzoeksplan. Het onderzoeksplan dient te voldoen aan het bepaalde in de artikelen 2, tweede en derde lid, 9,10,10b,11, 12 en 13. In het reglement van elke erkende DEC staat: "De DEC heeft tot taak het adviseren aan de vergunninghouder omtrent de ethische toelaatbaarheid van voorgenomen dierproeven."

Gezien het voorgaande kan men de DEC's beschouwen als de centrale waarborg voor een verantwoord proefdiergebruik. Daarom is het essentieel dat de DEC's optimaal functioneren en is het van groot belang dat het onderzoeksplan aan de in artikel 2 van het dierproevenbesluit gestelde eisen voldoet. Dan alleen is de DEC in staat haar taak naar behoren uit te voeren.

De nVWA verrichtte in 2009 en begin 2010 inspecties naar het functioneren van de DEC's op basis van de wettelijke bepalingen in de Wod. De focus lag op de naleving van de artikelen 10a, 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> lid.

De nVWA verrichtte 21 inspecties naar het functioneren van de DEC's. Verder vonden er 85 inspecties plaats om na te gaan of het onderzoeksplan alle wettelijk voorgeschreven items bevat.

Hiervoor voerde men in 2010 2 inspecties bij de DEC's en 22 inspecties naar de onderzoeksplannen.

De nVWA inspecteerde de DEC's door het bijwonen van vergaderingen en het controleren van 4 onderzoeksplannen die door die DEC van een positief advies waren voorzien. Daarbij inspecteerde men ook de goedgekeurde notulen van 2 geselecteerde voorgaande vergaderingen. Vaak voerden 2 medewerkers de inspecties uit.

Naast algemene vragen over de samenstelling van de DEC's, de deskundigheid van de leden en de procedure van het toetsen is de belangrijkste vraag: "heeft de DEC voldoende informatie om tot een goed onderbouwde ethische afweging te komen tijdens een vergadering?". Het dierproevenbesluit geeft aan over welke onderwerpen het onderzoeksplan informatie moet bevatten. Per onderwerp moet de informatie voldoende zijn om bruikbaar te zijn bij de toets die de DEC verricht. De nVWA wilde met name weten of het voldoende informatie bevatte over de hoofdcriteria: de vraagstelling van het onderzoek, het belang, de alternatieven, de diersoort, het aantal dieren en de mate van ongerief. De nVWA vindt dat een DEC niet tot een goede afweging kan komen als bovenstaande hoofdcriteria niet goed onderbouwd zijn in een te beoordelen onderzoeksplan.

#### Toetsing van volledigheid van het onderzoeksplan

Artikel 2a van het Dierproevenbesluit stelt eisen aan de informatie in het onderzoeksplan dat door de DEC getoetst wordt. Aan de hand van 4 onderzoeksplannen die een positief advies hebben ontvangen, 2 uit een voorgaande vergadering en 2 uit de bijgewoonde vergadering, heeft de nVWA nagegaan of de DEC's de onderzoeksplannen op volledigheid hebben getoetst; dus of de hoofdcriteria voldoende onderbouwd werden. Bijna de helft van de DEC's voldoet hieraan; bij 1 DEC kwam een matige afwijking naar voren en bijna de helft kent een geringe afwijking op dit punt maar voldeed in het algemeen wel aan de hoofdcriteria. Het is mogelijk dat DEC's informatie uit voorgaande vergaderingen betrekken in hun overwegingen, zonder dat deze informatie in de stukken zichtbaar is.

Het niet volledig aanwezig zijn van informatie had vooral betrekking op de volgende aspecten: huisvesting van de proefdieren, het aantal dieren, wetenschappelijke toetsing, vermindering van ongerief en humane eindpunten.

Huisvesting wordt vaak beschreven als 'standaard' zonder dat duidelijk is wat de standaard is.

Om het optimaal benodigde aantal dieren voor een experiment te kunnen berekenen vragen de meeste DEC's een zogenaamde power-analyse. Sommige DEC's accepteerden incomplete power-analyses.

Wat betreft verantwoorde eindpunten (humane eindpunten)<sup>2</sup> accepteren sommige DEC's dat deze niet nodig zijn als er sprake is van minder dan matig ongerief. Men verwacht dat er in die gevallen standaarden worden toegepast. Een aantal onderzoeksplannen beschreef deze onvolledig.

In 1 onderzoeksplan stond dat anesthesie nodig was, maar het gaf nergens aan hoe dit zou plaatsvinden, hoewel dit wel moet. Ook beschrijven de onderzoeksplannen pijnbestrijding niet altijd duidelijk.

11 DEC's konden op basis van de informatie in het onderzoeksplan terecht een ethische afweging maken. Bij 1 DEC was dat op basis van de aanwezige informatie niet goed mogelijk en werd een matige afwijking vastgesteld, en bij 9 DEC's was sprake van een geringe afwijking. Niet altijd was duidelijk op basis van welke informatie de ethische toetsing plaats vond. Het zou informatie kunnen zijn uit toelichting, eerdere correspondentie of eerdere projecten met eenzelfde onderzoeksrichting.

#### DEC-samenstelling

De DEC's bestonden volgens eigen opgave uit totaal 171 leden. Bij de 21 bijgewoonde vergaderingen waren daadwerkelijk 157 leden aanwezig; volgens de notulen van de voorgaande vergadering waren het er destijds 151.

De nVWA ging na wat de deskundigheden waren van de tijdens de vergadering aanwezige leden. Sommige DEC's werken met 1 deskundigheid per lid; andere met meerdere deskundigheden. Over alle DEC's heen waren de deskundigheden als volgt verdeeld: Alternatieven 22%; Bescherming proefdieren 26%; Dierproeven 33,5% en Ethiek 18,5%. Deze verdeling is vergelijkbaar met de verdeling die jaarlijks

<sup>2</sup> Verantwoorde eindpunten zijn gekozen eindpunten van een proefdier in een experiment of in het leven van een proefdier, waarbij de dieren weliswaar ongerief ondervinden maar waarbij het ongerief bewust wordt beperkt. Het eindpunt kan zo worden gekozen dat de beoogde gegevens worden verkregen zonder dat sprake is van (langdurig) ernstig ongerief of zonder dat de moribunde (stervens-) fase optreedt. Tevens kan een dergelijk eindpunt worden gekozen als de verwachting is dat het dier na de dierproef, langere tijd ongerief ondergaat (zie ook: Wet op de dierproeven, artikel 13, 4e lid).

wordt vermeld in de DEC-jaarverslagen. De aanwezigheid in de DEC blijkt dus een afspiegeling van de samenstelling.

Wettelijk is vereist dat tenminste 2 leden niet betrokken zijn bij dierproeven. Alle DEC's voldeden aan deze vereiste. Eén DEC beschouwt overigens proefdierdeskundigen van een andere vergunninghouder als niet betrokken bij dierproeven.

De voorzitter en tenminste 2 leden dienen niet in dienst te zijn van de vergunninghouder waaraan de DEC advies uitbrengt. Soms adviseert een DEC standaard aan 2 grote vergunninghouders (bijvoorbeeld een universiteit en het bijhorende academische ziekenhuis) met leden van beider afkomst. Het was bij deze DEC's niet goed mogelijk getalsmatig aan te geven hoeveel leden onafhankelijk waren van iedere vergunninghouder. In het algemeen voldoen DEC's ook tijdens de vergadering goed aan deze samenstellingseis.

Sommige DEC's tellen schriftelijke inbreng van een DEC-lid of adviseur mee voor hun quorum. Bij 3 DEC's was de proefdierdeskundige niet of niet de gehele vergadering aanwezig.

Een DEC-lid dat betrokken is bij de opzet of voorgenomen uitvoering van een dierproef, mag niet deelnemen aan het opstellen van het advies. Bij sommige verlaten deze leden de vergadering; andere DEC's betrekken het lid wel bij de beraadslaging en niet bij het advies, zonder dat deze de vergadering verlaat.

Tijdens de inspecties bleek dat combinaties van de functies Secretaris DEC met de functies onderzoeker, proefdierdeskundige en soms hoofd van de proefaccommodatie veelvuldig voorkomen.

Dat de DEC, ondanks de brede samenstelling en advisering door proefdierdeskundigen, soms zaken niet opmerkt, komt wellicht door het grote aantal onderzoeksplannen dat tijdens een vergadering aan de orde komt. Het aantal adviezen liep uiteen van 1 tot 28 per vergadering. In totaal gaven de DEC's tijdens de bijgewoonde 21 vergaderingen 190 adviezen. Als er erg veel onderzoeksplannen op de agenda stonden leken de laatst behandelde onderzoeksplannen mogelijk minder tijd te krijgen.

Tijdens de bijgewoonde vergaderingen hielden de DEC's gemiddeld bijna 4 onderzoeksplannen aan vanwege onvoldoende informatie. Dit varieert van 0 tot 14 per DEC. Het aantal negatieve adviezen bedroeg 2; dit is iets hoger dan je op grond van de DEC-jaarverslagen van het afgelopen jaar mag verwachten. Daar vormden teruggetrokken onderzoeksplannen en negatieve adviezen samen 0,5%.

## Conclusie

Op basis van de inspecties naar het functioneren van de DEC's kunnen we stellen dat de DEC's voldoen aan de wettelijke samenstellingseis wat betreft de onafhankelijkheid en het niet betrokken zijn bij dierproeven. Wat betreft de taak van de DEC in het beoordelen van onderzoeksplannen kunnen we concluderen dat in het algemeen het systeem van de DEC's in Nederland goed functioneert.

### 2.1.6 Wettelijk gestelde deskundigheidseisen

Tijdens een deel van de inspecties gingen de inspecteurs na of de personen die in de onderzoeksplannen werden vermeld of die op de werkvloer aanwezig waren over de vereiste deskundigheid beschikken.

Het betreft de eisen van deskundigheid van personen die de opzet van dierproeven bepalen (artikel 9 Wod), de proefdieren verzorgen (artikel 12 Wod) en de dierexperimentele handelingen verrichten (artikel 9 en 12 Wod).

In 2010 heeft de nVWA van 205 personen (105 die als artikel 9 functionaris en 100 die als artikel 12 functionaris vermeld stonden) de deskundigheid gecontroleerd. Alhoewel sommige personen niet aan de deskundigheidseisen voldeden (omdat ze nog in opleiding waren) bleek tijdens de controles niet dat het welzijn van de dieren in het geding was.

Personen in opleiding mogen alleen onder begeleiding handelingen uitvoeren. Het beleid van de nVWA is dat men personen in opleiding uitsluitend onder toezicht en verantwoordelijkheid van een bevoegde functionaris kan inzetten bij eenvoudige werkzaamheden. Het begrip 'eenvoudig' legt de nVWA als volgt uit: passend bij de aard en de fase van de opleiding en de persoonlijke vaardigheden van de persoon in opleiding.

De hoogleraar proefdierkunde aan de Universiteit Utrecht heeft voor 124 personen, bedoeld in artikel 9 Wod, aanvullende opleidingseisen vastgesteld. Het betreft dan vaak buitenlandse onderzoekers die nog enkele modules van de cursus proefdierkunde moeten volgen om te voldoen aan de Nederlandse opleidingseisen.

### 2.1.7 Dossier inspecties en verlenen van ontheffingen

Op basis van de ontvangen registratiegegevens verrichtte de nVWA 69 inspecties. 77% van de vergunninghouders stuurde de registratiegegevens proefdieren en dierproeven in voor het verstrijken van de wettelijke termijn (15 maart). 22% verstuurd het binnen de tweede gestelde termijn (1 april). Een vergunninghouder die uitstel had gevraagd stuurde de gegevens pas voor 15 april in. In ongeveer 40% van de toezendingen waren de gegevens niet correct. De nVWA heeft in overleg met de proefdierdeskundige van de vergunninghouder de noodzakelijke correcties in de registratie doorgevoerd.

Op basis van de ontvangen DEC-jaarverslagen 2009 heeft de nVWA 21 inspecties verricht om te zien of de DEC's de jaarverslagen volgens wettelijk voorschrift aanleverden.

Voor de ontheffingen van artikel 11<sup>3</sup> van de Wod voerden de inspecteurs 55 dossierinspecties uit. Het betreft dan ontheffingen van het verbod om dieren voor een proef te mogen gebruiken die niet bij de vergunninghouder of bij een vergunninghouder met een fokvergunning zijn gefokt. Het gaat hier meestal om dieren uit de wilde fauna waarop dierproeven worden verricht.

De nVWA heeft 60 inspecties uitgevoerd op basis van verzoeken om ontheffingen van de wettelijk gestelde eisen van de deskundigheid voor personen die betrokken zijn bij dierproeven (artikel 9, 12 en 14 Wod).

### 2.1.8 Overige inspecties

In 2010 heeft de nVWA 81 overige inspecties verricht. Dit zijn inspecties die geen onderdeel uitmaken van een project, maar die men vaak vraaggestuurd uitvoert. Het betreft de volgende inspecties:

- het beoordelen van aanvragen of wijzigingen van vergunningen ex artikel 2 of 11a Wod;
- in combinatie met andere nVWA-projecten;
- in het kader van het geven van opleiding aan toekomstige onderzoekers.

### 2.1.9 Geconstateerde afwijkingen en maatregelen

Met betrekking tot naleving van artikel 10c (het uitvoeren van de proef conform het goedgekeurde onderzoeksplan) bleek 1 vergunninghouder dierproeven deels anders te verrichten dan was beschreven in het onderzoeksplan. De voornaamste tekortkomingen hadden betrekking op de huisvesting en de verzorging van de dieren in de proef en het bewaken van de procedure.

Met betrekking tot artikel 12, nader uitgewerkt in de Regeling Huisvesting en Verzorging Proefdieren, constateerden de inspecteurs bij een vergunninghouder een overtreding. De tekortkoming ging over het niet juist verzorgen van de proefdieren en het niet goed bijhouden van het logboek.

Ook bleek een andere vergunninghouder artikel 12 van de Wod te overtreden, omdat hij dieren tijdens de dierproef niet zorgvuldig, aseptisch en hygiënisch behandelde.

<sup>3</sup> Artikel 11, Het is verboden proeven te verrichten op dieren die niet:  
a. in de inrichting van de betrokkene gefokt zijn, of  
b. rechtstreeks afkomstig zijn van een andere inrichting waarin, uitsluitend of in hoofdzaak met het oog op dierproeven of wetenschappelijk onderzoek, dieren worden gefokt of tot zodanig doeleinde worden gebruikt.

### Maatregelen

Naar aanleiding van bovenstaande overtredingen heeft de nVWA 3 schriftelijke waarschuwingen verstuurd aan de vergunninghouders. De vergunninghouders kregen te horen dat als ze bij herinspectie weer niet aan de wettelijke voorschriften voldoen de nVWA overgaat tot het intrekken van de vergunning en het opmaken van een proces-verbaal. Ook gaf men een passende termijn aan waarbinnen ze het euvel moesten verhelpen.

Inmiddels blijkt uit een herinspectie van 1 van de 3 vergunninghouders dat de situatie is verbeterd. Bij de andere 2 vergunninghouders vindt de herinspectie in 2011 plaats.

De nVWA deelde omissies schriftelijk mede aan de proef-dierdeskundige ex artikel 14 Wod, als er sprake was van geringe afwijkingen waarbij geen maatregel nodig was, maar waarbij het wel van belang was deze binnen een bepaalde tijd op te heffen om de gezondheid en welzijn te borgen. Dit om te voorkomen dat geringe afwijkingen een structureel karakter krijgen.

Bij overige geringe afwijkingen kreeg men een mondelinge waarschuwing en bood de nVWA nalevingshulp om deze op te heffen.

## 2.2 Biotechnologie bij dieren

Het verbod om zonder vergunning van de minister van LNV biotechnologische handelingen bij dieren uit te voeren is per 1 januari 2010 niet meer van kracht als de handelingen worden uitgevoerd in het kader van biomedisch onderzoek<sup>4</sup>. Biotechnologische handelingen met ongerief aan gewerde dieren vallen onder de Wet op de dierproeven en het toezicht op deze handelingen neemt de nVWA met de reguliere inspecties mee.

<sup>4</sup> Regeling van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 18 december 2009, nr. 98224, houdende wijziging van de Vrijstellingsregeling dierenwelzijn (vrijstelling biotechnologische technieken bij dieren ten behoeve van biomedisch onderzoek).

# 3 Dierexperimenten- commissies

## 3.1 Algemeen Dierexperimentencommissies

Conform artikel 10a van de Wod zijn vergunninghouders verplicht voorgenomen dierproeven ter toetsing voor te leggen aan een erkende Dierexperimentencommissie (DEC). In 2010 was 1 van de DEC's niet meer actief; daarvan trekt de nVWA de erkenning in. Daardoor waren er nog 22 door de minister van VWS erkende DEC's, waarvan 1 DEC in 2 en 1 DEC in 3 kamers vergadert, waardoor er 25 commissies actief waren.

## 3.2 De jaarverslagen van de DEC's

Artikel 18e van de Wod schrijft voor dat iedere DEC jaarlijks vóór 1 april verslag doet van haar werkzaamheden in het afgelopen kalenderjaar. In het jaarverslag dient de DEC op grond van eisen in de Dierproevenregeling het volgende op te nemen:

- de samenstelling van de DEC, onderscheiden naar deskundigheden;
- een overzicht met daarin per vergunninghouder en per proef:
  - het doel van de proef;
  - de duur van de proef en de periode waarvoor toestemming is verleend;
  - de inhoud van het advies, onder vermelding van eventuele voorwaarden;
- het aantal vergaderingen onderscheiden naar plenair en niet-plenair;
- vermelding van procedures of kwesties die als problematisch werden ervaren.

De nVWA heeft besloten geen invulling te verlangen van de eisen over de duur van de proef, omdat het voor DEC's moeilijk en soms zelfs onmogelijk is om de exacte duur van een dierproef weer te geven.

### 3.2.1 Samenstelling onderscheiden naar deskundigheden

Artikel 18a lid 2a Wod stelt dat een DEC uit ten minste 7 leden moet bestaan. Alle DEC's bestonden uit 7 of meer leden, gemiddeld 8,2 leden. Het aantal actieve DEC-leden is 206.

In deze en verdere berekeningen heeft de nVWA de genoemde kamers als aparte DEC's geteld (totaal 25 DEC's).

Artikel 18a lid 2b Wod schrijft voor dat in de DEC een evenredige vertegenwoordiging moet zijn van deskundigen op het gebied van dierproeven, alternatieven voor dierproeven, proefdieren en hun bescherming en van de ethische toetsing. De uitleg die de verschillende DEC's geven aan een evenredige getalsverhouding loopt sterk uiteen. 4 DEC's melden per lid slechts 1 van de genoemde deskundigheden. De overige DEC's geven per lid 1 of meerdere deskundigheden weer, gemiddeld 1,6 deskundigheden per lid. Enkele DEC's noemen voor 1 of meerdere leden geen wettelijk voorgeschreven deskundigheid. De deskundigheden zijn – gemiddeld over alle DEC's van Nederland – als volgt:

- |                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| • alternatieven                  | : 20% |
| • proefdieren en hun bescherming | : 24% |
| • dierproeven                    | : 38% |
| • ethiek                         | : 18% |

De voorzitter en tenminste 2 leden dienen geen arbeidsverhouding te hebben tot de vergunninghouder die zij adviseren. Feitelijk zou men dit per advies moeten bekijken,

maar de praktijk is dat een DEC aangeeft hoe dit is voor de grootste vergunninghouder die zij adviseert. De DEC-jaarverslagen melden gemiddeld 4,2 leden die geen arbeidsverhouding hebben met de te adviserende vergunninghouder. Twee DEC's melden 2 externe leden te hebben. Tenminste 2 leden dienen niet betrokken te zijn bij dierproeven. De DEC's melden gemiddeld 3,8 leden per DEC als niet betrokken bij dierproeven. 4 DEC's geven deze informatie echter niet in het jaarverslag weer.

### 3.2.2 Algemene kengetallen en procedures

Eén DEC kan meer dan 1 vergunninghouder adviseren en andersom kan 1 vergunninghouder door meer DEC's geadviseerd worden, bijvoorbeeld als een deel van het onderzoek bij een andere vergunninghouder wordt uitgevoerd. De DEC's rapporteerden in de jaarverslagen zoals vereist over de adviezen per vergunninghouder.

Alle DEC's die in 2010 adviezen hebben opgesteld hebben voldaan aan hun verplichting om hun jaarverslag/kengetallen voor het jaarverslag aan de nVWA te sturen. Daarbij hebben meerdere DEC's de wettelijke inzendtermijn overschreden. De nVWA constateert dat de kwaliteit van deze verslagen in het algemeen voldoende is. Volgens afspraak tussen het ministerie van VWS en de Nederlandse Vereniging van Dierexperimentencommissies zou men vanaf het jaar 2010 het standaard-format voor een DEC-jaarverslag gebruiken, opgesteld door de Nederlandse Vereniging voor Dierexperimentencommissies. 14 DEC's hebben een format dat geheel of grotendeels overeenkomt met deze standaard, maar sommige daarvan geven geen codes of hebben een eigen codesysteem voor het weergeven van voorwaarden. Soms geven de DEC's niet duidelijk aan wat de codes betekenen. 5 DEC's houden vast aan hun eigen format. 3 DEC's hebben geen jaarverslag ingestuurd, maar alleen de kengetallen die nodig zijn voor onderstaande analyses.

In totaal hebben de DEC's 4.614 nieuwe onderzoeksplannen getoetst; dit past binnen de aantallen van de afgelopen 4 jaar. De omvang van een onderzoeksplan kan echter sterk variëren. Eén DEC toetste in 2010 gemiddeld 41 onderzoeksplannen per vergadering; de overige DEC's toetsten gemiddeld 16 onderzoeksplannen per vergadering. De meeste DEC's vergaderden in 2010 één maal per maand plenair, behalve in de vakantieperiode.

### 3.2.3 Negatieve adviezen en teruggetrokken onderzoeksplannen

Van de circa 4600 adviezen die de erkende DEC's in 2010 afgaven waren er 7 (vorig verslagjaar 5) met een negatief advies aan de vergunninghouder. Dit betrof 5 verschillende DEC's. Andere DEC's noemen dit "positief na wijzigingen" of "positief onder voorwaarden".

Voor zover uit de jaarverslagen is op te maken trokken onderzoekers ook circa 56 onderzoeksplannen terug. Teruggetrokken onderzoeksplannen en onderzoeksplannen met een negatief advies vormen samen ongeveer 1,4 procent van de aangemelde onderzoeksplannen. Daarmee is het aantal negatieve onderzoeksplannen toegenomen ten opzichte van de vorige jaren.

### 3.2.4 Voorwaarden aan adviezen

22 DEC's hebben van de mogelijkheid gebruik gemaakt om bij positieve adviezen voorwaarden te stellen en dit weer te geven in hun jaarverslag. Deze DEC's voorzagen ongeveer 27% van de afgegeven positieve adviezen van voorwaarden, hetgeen vergelijkbaar is met vorig jaar. Het hoogste percentage voorwaarden dat een DEC heeft gesteld was 71%. De grote variatie in deze kengetallen wijst op een groot verschil in procedure en verslaglegging. DEC's die geen voorwaarden hebben gesteld, hebben óf geen noodzaak gezien om adviezen met voorwaarden af te geven óf gekozen voor de procedure dat een onderzoeksplan aan alle voorwaarden moet voldoen om een positief advies te kunnen krijgen. Niet alle DEC's maken onderscheid tussen een positief advies en een positief advies na aanpassing, waardoor een grote variatie ontstaat in deze kengetallen.

### 3.2.5 Procedures of kwesties die als problematisch werden ervaren

De knelpunten die in de diverse DEC-jaarverslagen naar voren kwamen hadden betrekking op de volgende aspecten van de ethische toetsing.

- "Me-too"-preparaten: Sommige preparaten worden steeds in een iets andere variant aangeboden die een verbeterde formulering zou hebben. De betreffende DEC vindt het lastig om in te schatten of het doel de proef nog rechtvaardigt. Onderzoekers beroepen zich soms ook nog op geheimhouding als het gaat om de teststof.
- Hoe moeten DEC's omgaan met proeven voor visproductie? De DEC die bij veel visonderzoek betrokken is zou een visie willen hebben op de ontwikkeling van de visindustrie in de komende 20 jaar en hoe men de problemen zoals nu in de bio-industrie denkt te voorkomen.
- Een DEC vraagt zich af of men screening van praktijk-bedrijven/commerciële bedrijven op vóórkomen van specifieke pathogenen of voor het aantonen van markers in DNA van witte bloedcellen die een voorspellende waarde hebben voor productie, als dierproef moet aanmerken.
- Een DEC vindt dat voor alle experimenten in het wild met een risico op ongerief bij de betrokken dieren een ethische afweging gepast is.
- Als aandachtspunt noemen zij de gestage toename van het aantal onderzoeksplannen (zowel nieuwe als aanvullingen op en/of wijzigingen en verlengingen van bestaande) in de afgelopen jaren. De grens van wat voor een DEC redelijkerwijs mogelijk is wordt langzamerhand bereikt.

Het meest genoemde knelpunt gaat over wettelijk voorgeschreven onderzoek, zoals voor het registreren of produceren van vaccins, geneesmiddelen of chemische stoffen. Vijf DEC's melden dat dit geprotocolleerde onderzoek vaak duidelijk voor verbetering vatbaar is ten aanzien van de 3 V's, maar dat de betreffende overheid dergelijk aangepast onderzoek niet accepteert. Zij noemen met name onderzoek ten behoeve van de VS regelmatig.

- De EPA stelt voor de VS andere eisen dan de rest van de wereld, zelfs strenger dan de eisen van de FDA en EMEA. Op basis van eisen vanuit de Amerikaanse OPPTS gebruikte men voor een experiment naar de mening van de DEC meer dan 3 keer zoveel vissen als volgens algemeen geldende eisen.
- Maar ook andere overheden stellen eisen die volgens de DEC's strijdig zijn met de 3 V's. Evenals vorige jaren wordt vaccinonderzoek veel genoemd. Daarnaast merken zij het volgende op.
- Richtlijn 91/414/EEG5 beschermt degenen die een stof willen registreren tegen de eis om hun gegevens af te staan. Daarom mislukt data-sharing.
- Groepshuisvesting bij konijnen -hetgeen het welzijn van de dieren zou kunnen verbeteren- stuit op bezwaren van onderzoekers die zich gebonden voelen aan geprotocolleerde toxiciteitsstudies.
- Eisen van registrerende overheden of Good Laboratory Practice (GLP) bemoeilijken het combineren van controlegroepen. Er zijn wettelijke eisen voor het testen van bijvoorbeeld oppervlaktewater en diervoeders voor de detectie van onder andere botulisme. Hiervoor gebruikt men dierproeven die kunnen leiden tot ernstig ongerief voor dieren. Door de wettelijke eisen kan de DEC het doel niet ter discussie stellen, terwijl de DEC vindt dat men mogelijk alternatieven kan gebruiken en het doel niet altijd opweegt tegen het ongerief van de proefdieren.
- De vraag is overigens of er niet méér ruimte is dan men traditioneel gewend is. Onderzoekers die verplichte testen uitvoeren houden zich volgens een DEC bijna altijd vast aan de eisen die de Europese Farmacopee (EP) stelt. De DEC meent dat er in sommige gevallen goede argumenten zijn om af te wijken van de EP zonder dat dit de resultaten negatief beïnvloedt.
- Waarom gebruiken veel onderzoekers mannelijke dieren (leidend tot overcompleteet), soms op basis van richtlijnen zonder wetenschappelijke onderbouwing; soms omdat men wil kunnen vergelijken met historische data. Het mogelijke gevolg is een overcompleteet aan dieren van de andere sexe.

### Openbaarheid

De website van de NVDEC geeft aan dat men daar binnenkort openbaargemaakte DEC-jaarverslagen kan vinden. Deze site is nu echter leeg. De nVWA heeft geprobeerd om met gerichte zoekopdrachten via Google een beeld te krijgen van het aantal DEC's dat hun jaarverslag openbaar maakt. Daarbij zochten de inspecteurs op de termen "DEC" of "dierexperimentencommissie", in combinatie met de term "jaarverslag" en de naam van het bedrijf of de DEC. Als dit geen jaarverslag als resultaat opleverde zochten ze via de naam van de DEC of de instelling waar de DEC onder ressorteert naar DEC-jaarverslagen op de site van de instelling. In totaal vonden zij 3 DEC-jaarverslagen. Alle 3 waren van DEC's van academische instellingen, namelijk Rijksuniversiteit Groningen, Universiteit Utrecht/UMCU en Vrije Universiteit/VUMC. Alle 3 maakten ook al in de voorgaande 2 tot 3 jaar hun DEC-jaarverslag openbaar. Van 1 van de 3 was het jaarverslag van 2010 nog niet beschikbaar, maar uit het verslag zelf blijkt dat men dit wel openbaar wil maken. Van de overige 19 DEC's trof men geen verwijzing naar een openbaar verslag aan. In 2 gevallen vond men wel een openbaar verslag van de vergunninghouder dierproeven over de gebruikte proefdieren.

<sup>5</sup> Richtlijn 91/414/EEG van de Raad van 15 juli 1991 betreffende het op de markt brengen van gewasbeschermingsmiddelen.



# 4

# Registratie proefdieren en dierproeven

## 4.1 Inleiding

Conform artikel 15 Wod moeten vergunninghouders over het voorafgaande kalenderjaar opgave doen over de verwerving van de proefdieren en de verrichte dierproeven. Dit hoofdstuk geeft een samenvatting van de bijzonderheden van deze gegevens. Bijlage 1 geeft in de tabellen 1 tot en met 20 de belangrijkste gegevens weer.

Op verzoek van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) geven de tabellen 21 tot en met 36 van bijlage 1 de dierproeven die verricht zijn bij de universiteiten en universitaire medische centra apart weer. Tabellen 37 en 38 geven de dierproeven weer die in opdracht van het ministerie van Defensie zijn verricht.

Omdat de gegevens vaak van jaar tot jaar fluctueren kiest de nVWA ervoor alleen op hoofdlijnen een verband te leggen met de gegevens van voorgaande jaren.

Voorts rapporteert men over ontwikkelingen op het gebied van de dierproeven en de daarbij behorende diersoorten.

## 4.2 Vergunninghouders

Eind 2010 waren 72 instellingen (zie bijlage 4) in het bezit van een vergunning op basis van artikel 2 van de Wod.

### Nieuwe vergunningen

In 2010 verleende de nVWA een nieuwe vergunning aan:

- Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO) te Wageningen;
- Mucosis B.V. te Groningen;
- Arcadis, divisie water te Rotterdam;
- Dutch Medical & Science Consultancy te Leiden ;
- ModiQuest Therapeutics B.V. te Nijmegen.

### Ingetrokken vergunningen

De nVWA trok, meestal op verzoek van de vergunninghouder, de volgende 13 vergunningen in:

- Mucovax B.V. te Leiden;
- Nuclear Research and Consultancy Group (NRG) te Petten;
- Stichting Brandwonden Research Instituut te Beverwijk;
- Instituut voor Dierhouderij en Diergezondheid te Lelystad\*;
- Research Instituut voor Groene Ruimte "Alterra" te Wageningen\*;
- Praktijkonderzoek Veehouderij te Lelystad\*;
- Plant Research International B.V. te Wageningen\*;
- Rikilt DLO te Wageningen\*;
- Institute for Marine Resources & Ecosystem Studies BV (Imares) te IJmuiden\*;
- Stichting Praktijkonderzoek voor de Pluimveehouderij te Lelystad\*;
- Hogeschool Alkmaar te Alkmaar;
- Pickcell Laboratories te Amsterdam;
- Charles River te Maastricht.

De instituten die met een \* zijn aangeduid vallen nu onder de vergunning van Stichting DLO te Wageningen.

Over 2010 heeft de nVWA registratiegegevens ontvangen van 72 instellingen. Daarvan verrichtten 9 vergunninghouders in het verslagjaar geen dierproeven.

De 72 deelnemers kan men als volgt indelen:

- |    |  |    |
|----|--|----|
| a. | instellingen voor wetenschappelijk onderwijs inclusief universitaire medische centra | 15 |
| b. | instellingen voor de volksgezondheid   | 4  |
| c. | instellingen ten dienste van landbouw en diergeneeskunde                             | 3  |
| d. | overige instellingen voor wetenschappelijk onderzoek                                 | 4  |
| e. | industriële/eigen ondernemingen  | 38 |
| f. | instellingen voor middelbaar en hoger beroepsonderwijs                               | 6  |
| g. | proefdierfokbedrijven  | 2  |

Bij grote instellingen kan men organisatorische werkeenheden onderscheiden.

toxicologisch of farmacologisch onderzoek te verrichten; zwangerschap, ziekelijke of andere lichamelijke toestanden of lichamelijke kenmerken van mensen of dieren of overeenkomstige toestanden of kenmerken van planten te herkennen of op te sporen, anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier; kennis van het menselijke of dierlijke lichaam, of handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop, te verschaffen of te ontwikkelen; of een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag; voor zover redelijkerwijs moet worden aangenomen dat daardoor het dier ongerief kan worden berokkend, of waarvan het beoogde of mogelijke gevolg de geboorte is van een dier dat ongerief ondergaat.”

## 4.3 Dierproeven

### 4.3.1 Algemeen

De wet omschrijft in artikel 1, lid 1 wat een dierproef is:

“Voor de toepassing van het bij of krachtens deze wet bepaalde wordt onder dierproef of proef verstaan: het geheel van handelingen, dat ten aanzien van een levend gewerveld dier, dan wel een levend ongewerveld dier van een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen soort, wordt uitgevoerd met het doel: sera, vaccins, diagnostica of andere medische, veterinaire of biologische zelfstandigheden te produceren of te controleren, of biologische ijkingen uit te voeren;

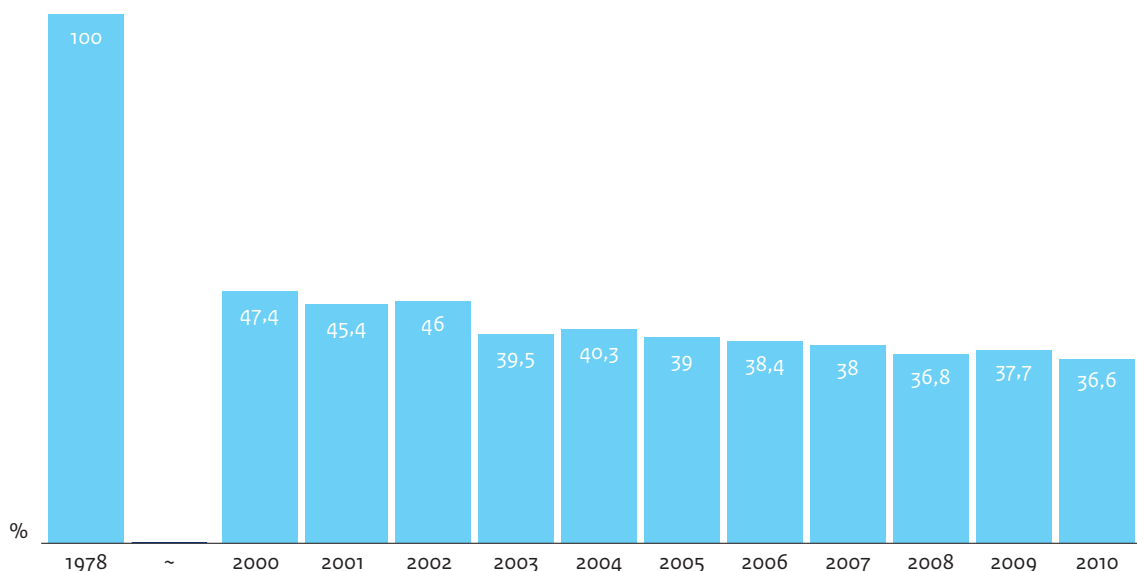
### 4.3.2 Aantal dierproeven

In 1978, het jaar waarin voor het eerst dierproeven werden geregistreerd, verrichtte men in Nederland 1.572.534 dierproeven. In de jaren daarna daalde het aantal dierproeven continu. Tussen 1999 en 2002 stabiliseerde het aantal min of meer. De laatste jaren was er een licht dalende trend zichtbaar. Met een uitzondering van een lichte stijging in 2009. De licht dalende trend zet zich dit jaar ook weer voort.

In 2010 registreerde men 575.278 dierproeven; dit is een daling van 2,9% ten opzichte van 2009.

### Afbeelding 1

De aantallen dierproeven die zijn verricht in de jaren 2000 tot en met 2010 weergegeven als percentages van het aantal in 1978 verrichte dierproeven:



**Tabel 1**

Aantal dieren per diersoort waarop dierproeven zijn verricht in 2009 en 2010

Diersoort	2009	% van totaal in 2009	2010	% van totaal in 2010	verschil in aantallen ten opzichte van 2009	% verschil ten opzichte van 2009
Muizen	279.165	47,1	285.215	49,6	6.050	2,2
Ratten	140.215	23,7	120.296	20,9	-19.919	-14,2
Hamsters	2.794	0,5	3.963	0,7	1.169	41,8
Cavia's	7.742	1,3	4.857	0,8	-2.885	-37,3
Andere knaagdieren	717	0,1	959	0,2	242	33,8
Konijnen	6.320	1,1	6.802	1,2	482	7,6
Honden	1.545	0,3	1.517	0,3	-28	-1,8
Katten	296	0,1	274	-	-22	-7,4
Fretten	1.284	0,2	575	0,1	-709	-55,2
Andere vleeseters	230	0,0	326	0,1	96	41,7
Prosimians	-	-	-	-	-	-
Nieuwewereldapen	47	0,0	93	-	46	97,9
Oudewereldapen	608	0,1	355	0,1	-253	-41,6
Mensapen	-	-	-	-	-	-
Paarden	2.994	0,5	2.976	0,5	-18	-0,6
Varkens	12.943	2,2	10.516	1,8	-2.427	-18,8
Geiten	580	0,1	381	0,1	-199	-34,3
Schape	4.106	0,7	3.021	0,5	-1.085	-26,4
Runderen	2.550	0,4	4.598	0,8	2.048	80,3
Andere zoogdieren	41	0,0	39	0,0	-2	-4,9
Kippen	85.867	14,5	81.704	14,2	-4.163	-4,8
Kwartels	-	-	74	0,0	-	-
Andere vogels	14.855	2,5	14.793	2,6	-62	-0,4
Reptielen	274	0,0	109	0,0	-165	-60,2
Amfibieën	1.252	0,2	2.318	0,4	1.066	85,1
Vissen	26.240	4,4	29.417	5,1	3.177	12,1
Cyclostomata	-	-	100	0,0	-	-
<b>Totaal</b>	<b>592.665</b>	<b>100</b>	<b>575.278</b>	<b>100</b>	<b>-17.387</b>	<b>-3</b>

Uit een vergelijking van de gegevens van 2010 ten opzichte van 2009 blijkt het volgende:

- In 2010 registreerde men in totaal 17.387 (2,9%) minder dierproeven dan in 2009.
- Dierproeven verricht op ratten kwamen aanmerkelijk minder voor in 2010, terwijl in 2009 de dierproeven op ratten juist waren gestegen. De daling van het aantal dierproeven verricht op ratten houdt wellicht ook verband met een lichte daling van dierproeven voor toxicologisch onderzoek. De afgelopen jaren wisselde dit aantal behoorlijk. De daling van het aantal ratten houdt verband met een daling van de ontwikkeling, productie en controle van geneesmiddelen.
- Verdere navraag bij de vergunninghouders leert dat, net zoals in 2009 toen dit mede een stijging van het aantal dierproeven op ratten veroorzaakte, dit jaar de effecten van verplichtingen in de REACH-verordening (EG) nr.

1907/2006<sup>6</sup> zich hebben voortgezet. Het precieze aantal is niet weer te geven omdat dat geen onderdeel van de vragen in de registratie uitmaakt. REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) is een systeem voor registratie, evaluatie en toelating van chemische stoffen die men in de Europese Unie produceert of importeert. In de Nederlandse wetgeving liggen de verplichtingen uit de REACH-verordening vast in hoofdstuk 9 van de Wet milieubeheer.

<sup>6</sup> Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie, PbEG L 396 van 30 december 2006, pagina 1.

- Het aantal dierproeven op oudewereldapen, vooral voor het ontwikkelen van sera, vaccins en geneesmiddelen, is in 2010 gedaald met 253 tot 355 dierproeven. Het aantal dierproeven op nieuwewereldapen, vooral voor wetenschappelijk onderzoek, steeg van 47 naar 93 dierproeven.
- Het aantal dierproeven op runderen is flink gestegen ten gevolge van meer dierproeven naar de oorzaak van ziekten bij runderen. Het betrof een onderzoek waarbij men op 120 melkveebedrijven van koeien eenmalig een bloedmonster nam om de bloedwaarden te vergelijken met melkcontrolegegevens. Dit om te bepalen hoe goed een te verbeteren diagnostisch model werkt.

#### 4.3.3 Bijzonderheid dier<sup>7</sup>

De vergunninghouder moet bij de registratie aangeven of de dierproef is verricht op:

- een gewoon dier;
- een genetisch gemodificeerd dier;
- een dier afkomstig uit de wilde fauna;
- een dier in zijn biotoop.

#### Genetisch gemodificeerd

*Dierproeven op genetisch gemodificeerde dieren<sup>8</sup>*

Uit de ingezonden registratie wordt duidelijk dat 91.896 dierproeven zijn verricht op genetisch gemodificeerde dieren, meestal om antwoord te krijgen op een wetenschappelijke vraag. Dit betekent dat men in 2010 16% (in 2009 14,2%) van het totaal aantal dierproeven verrichtte op genetisch gemodificeerde dieren. Het aantal geregistreerde dierproeven op genetisch gemodificeerde dieren is in 2010 gestegen met 8.108 ten opzichte van het aantal in 2009. De meeste dierproeven op genetisch gemodificeerde dieren verrichtte men op muizen (90.248: 98,2%). In beperkte mate verrichtte men dierproeven op de volgende genetisch gemodificeerde dieren: ratten (530: 0,6%), konijnen (148: 0,2%), amfibieën (klauwpadden, 178: 0,2%) en genetisch gemodificeerde vissen (zebravissen, 792: 0,9%).

In 2010 gebruikte men 13.248 (2009: 9.375) genetisch gemodificeerde muizen en 126 (2009: 21) genetisch gemodificeerde ratten voor het fokken, die vanwege hun genetische modificatie ongerief ondervonden. Het fokken met dieren die ongerief ondervinden is een dierproef, conform de definitie zoals verwoord in artikel 1, eerste lid van de Wod. Fok is in zo'n geval alleen toegestaan met een positief DEC-advies.

*Dierproeven met geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren*

Tabel 2 geeft het aantal dierproeven weer dat in 2009 en 2010 is verricht op rechtstreeks uit het buitenland afkomstige

genetisch gemodificeerde dieren. Het betreft hier uitsluitend proeven op dieren die in een ander land zijn geboren. Deze dieren hoeven niet in het jaar dat de dierproef werd geregistreerd te zijn geïmporteerd.

**Tabel 2**  
Dierproeven verricht op geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren

Genetisch gemodificeerde diersoort	2009	2010
Muizen	981	3.502
Ratten	19	78
Konijnen	8	-
<b>Totaal</b>	<b>1.008</b>	<b>3.580</b>

#### Uit de wilde fauna

In 2010 zijn 4.579 dierproeven op dieren afkomstig uit de wilde fauna verricht, dat is 2.612 meer dan in 2009. Het betreft vooral vissen voor wetenschappelijk onderzoek.

#### In hun biotoop

14.269 dierproeven verrichtte men op dieren in hun biotoop; dat is 2.129 meer dan in 2009. Het betreft vooral vogels en vissen voor wetenschappelijk onderzoek. Ook heeft men bij 16 'wilde' katten, die werden gevangen in het kader van een sterilisatie/castratieprogramma, bloed afgenomen voor DNA-analyse en parasietenonderzoek. Daarbij zijn de katten voorzien van halsbandzenders.

#### 4.3.4 Herkomst van de dieren in de proef<sup>9</sup>

Uit de opgaven voor 2010 blijkt dat 115.256 (20%) van de gebruikte proefdieren niet afkomstig zijn van speciale fokinstellingen.

Voor ongeveer 17.000 dieren was een ontheffing nodig van het verbod in artikel 11 van de Wod. Voor dierproeven met dieren uit de wilde fauna en in hun biotoop is altijd een ontheffing nodig. Deze ontheffing verleent de nVWA op verzoek voor het aantal dieren dat wordt genoemd in een onderzoeksplan en waarover een erkende DEC positief heeft geadviseerd.

Daarnaast vielen ongeveer 98.000 dieren onder de vrijstelling van het verbod in artikel 11 van de Wod. De vrijstelling is van toepassing voor dierproeven op duiven, geiten, kalkoenen, kippen, paarden, runderen, schapen, varkens en vissen<sup>10</sup>.

Voor het verkrijgen van dieren uit de wilde fauna is een ontheffing van artikel 11 Wod én een ontheffing van de Flora en Faunawet noodzakelijk.

<sup>7</sup> Deze gegevens zijn per diersoort weergegeven in bijlage 1, tabel 1.

<sup>8</sup> Deze gegevens zijn per diersoort weergegeven in bijlage 1, tabel 1, tabel 3GGO en tabel 12.

<sup>9</sup> Deze gegevens zijn per diersoort weergegeven in bijlage 1, tabel 2.

<sup>10</sup> *Staatscourant* 1999, nummer 173, pagina 5.

### Hergebruik van proefdieren

Als men een dier dat al eerder een dierproef heeft ondergaan opnieuw inzet spreken we van hergebruik van dat proefdier.

Een proefdier wordt eenmaal in zijn leven geregistreerd als nieuw in de proef. Hierbij registreert men de herkomst, bijvoorbeeld eigen fok of een fokinstelling. Voor elke andere dierproef registreert men datzelfde dier als hergebruikt. Daarbij is het van belang het hergebruik te splitsen in: voor de eerste keer in een bepaald jaar en voor de tweede of meerdere keren dat jaar.

In Nederland registreren we alle dierproeven, dus ook die met alle hergebruikte dieren. De Europese registratie daarentegen vraagt alleen het éérste hergebruik van een dier in een bepaald jaar te registreren. Tussen de eerste dierproef met een dier en het registreren van hergebruik voor datzelfde dier kunnen jaren liggen.

Omdat het mogelijk is om 1 proefdier meer dan eenmaal in een dierproef te gebruiken, ligt het absolute aantal gebruikte proefdieren lager dan het aantal verrichte dierproeven. In 2010 zijn 8.331 dieren hergebruikt voor 11.489 (2%) dierproeven. Daarom kunnen we stellen dat men in 2010 575.248 dierproeven verrichtte op 563.789 proefdieren.

### 4.3.5 De proeven

De vragen over de proeven en de antwoorden vindt u in tabelvorm als bijlage 1 bij dit verslag.

#### Doel van de proef

De wet noemt 5 hoofddoelen (zie 4.3.1 voor de complete omschrijving).

*Ad a) Ontwikkeling, productie, controle of ijking van sera, vaccins, geneesmiddelen en medische of veterinaire producten (artikel 1, lid 1a Wod)<sup>11</sup>*

In deze categorie valt het op dat het aantal dierproeven, vooral op muizen en ratten, voor de ontwikkeling, productie, controle of ijking van geneesmiddelen ten behoeve van de mens aanzienlijk lager ligt. In 2010 zijn dat 10.490 dierproeven op muizen en 15.240 dierproeven op ratten minder. Daarentegen zijn voor de ontwikkeling, productie, controle en ijking van sera en vaccins ten behoeve van het dier iets meer dierproeven op muizen (4.121) en kippen (6.623) uitgevoerd. Voor het gehele hoofddoel is al een aantal jaren een dalende trend zichtbaar.

*Ad b) Onderzoek schadelijkheid van stoffen (artikel 1, lid 1b Wod)<sup>12</sup>*

In de categorie onderzoek naar de schadelijkheid van stoffen die bestemd zijn voor de industrie bleef het aantal dierproeven ongeveer hetzelfde. In het toxicologisch onderzoek fluctueert het aantal dierproeven van jaar tot jaar nogal. Bij navraag werd duidelijk dat ook dit jaar de effecten van verplichtingen in de REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 zich voortzetten. Het precieze aantal is niet weer te geven omdat dat geen onderdeel van de vragen in de registratie uitmaakt. REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) is een systeem voor registratie, evaluatie en toelating van chemische stoffen die men in de Europese Unie produceert of importeert. In de Nederlandse wetgeving liggen de verplichtingen uit de REACH-verordening vast in hoofdstuk 9 van de Wet milieubeheer.

<sup>11</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 3, 3A1, 3A2, 12 t/m 20.

<sup>12</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 3B en 12 t/m 20.

## Tabel 3

### Procentuele verdeling van dierproeven naar wettelijk omschreven doeleinden

Hoofddoelen	2008	2009	2010
a) Ontwikkeling, productie, controle of ijking van sera, vaccins, geneesmiddelen en medische of veterinaire producten (artikel 1, lid 1a Wod)	37,0	35,7	33,7
b) Onderzoek schadelijkheid van stoffen (artikel 1, lid 1b Wod)	5,5	6,7	6,1
c) Diagnostiek (artikel 1, lid 1c Wod)	1,6	1,3	1,5
d) Onderwijs en training (artikel 1, lid 1d Wod)	3,6	3,4	3,4
e) Wetenschappelijk onderzoek (artikel 1, lid 1e Wod)	52,3	52,8	55,2
<b>Totaal</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

In de categorie onderzoek naar schadelijkheid van stoffen die bestemd zijn in het huishouden registreerde men 36 dierproeven met ratten. Bij navraag bleek dat het veiligheidsonderzoek naar impregneersprays betrof.

In het registratiejaar gebruikte men géén dieren voor het onderzoek naar mogelijke schadelijkheid van stoffen die bestemd zijn voor cosmetica en toiletartikelen. Dierproeven met dit doel zijn in Nederland verboden.

In de categorie onderzoek naar schadelijkheid van stoffen die bestemd zijn als voedseladditieven voor menselijke consumptie verrichtte men aanzienlijk minder dierproeven op ratten.

Het totale aantal dierproeven voor het onderzoek naar de schadelijkheid van stoffen daalde met 11,5% tot 35.316 dierproeven.

#### *Ad c) Diagnostiek (artikel 1, lid 1c Wod)<sup>13</sup>*

In 2010 betrof het met name het herkennen en opsporen van botulisme. Deze dierproeven verrichtte men vooral op muizen.

#### *Ad d) Onderwijs en training (artikel 1, lid 1d Wod)<sup>14</sup> zie tabel 3de*

Het aantal dierproeven voor het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop, is iets gedaald naar 19.761 (3,4% van het totaal). In 2009 waren dat 20.114 dierproeven. Het hergebruik in deze categorie is iets gestegen. Men verrichtte 5.617 dierproeven (vorig jaar 4.932) op dieren die al eerder in een dierproef waren geweest. Uit de registratie blijkt dat voor dit doel instellingen van wetenschappelijk onderwijs 14.393 dierproeven hebben verricht (zie tabel 22). Bij de instellingen voor middelbaar en hoger beroepsonderwijs verrichtte men 1.117 dierproeven. Bij overige instellingen (industrie, landbouw en overige) verrichtte men 4.251 dierproeven, vooral om handvaardigheid bij ingrepen te verkrijgen.

#### *Ad e) Wetenschappelijk onderzoek (artikel 1, lid 1e Wod)<sup>15</sup>*

Het aantal dierproeven met kippen voor wetenschappelijk onderzoek is gedaald in de categorie wetenschappelijke vraag naar gedrag bij dieren en een andere wetenschappelijke vraag. Het aantal dierproeven met muizen en kippen voor wetenschappelijk onderzoek naar kanker en andere ziekten is licht gestegen.

#### **Wettelijke bepalingen<sup>16</sup>**

In 2010 bedroeg het aantal dierproeven met wettelijke bepalingen 122.573 (21% van het totaal). Dit aantal is ten opzichte van het totaal in 2009 iets gedaald met 4.197 (3%).

#### **Toxicologisch onderzoek<sup>17</sup>**

Onder toxicologisch onderzoek verstaat men onderzoek dat, gebruikmakend van bekende fenomenen uit de toxicologie, de giftigheid van stoffen vaststelt voor dier en mens. Voor deze toepassing heeft men in 2010 41.512 dierproeven (7,2%) verricht. Het toepassen van toxicologisch onderzoek fluctueert nogal. In 2009 verrichtte men 51.090 dierproeven met toxicologische toepassing. Dit betekent in 2010 een daling van 18,7%. Deze daling deed zich vooral voor bij teratogeniteitsonderzoek op ratten.

Sinds 5 februari 1997 geldt een verbod op de LD50/LC50-testen. Aangezien voor het bepalen van de acute dermale en inhalatoire toxiciteit, zoals voorgeschreven in de OECD-testrichtlijnen 402 en 403, nog geen door de OECD vastgestelde alternatieven voorhanden zijn, is hiervoor vrijstelling verleend<sup>18</sup>. Hier heeft niemand in 2009 gebruik van gemaakt.

Voor het bepalen van acute toxiciteit op vissen en vogels (OECD-testrichtlijnen 203 en 205) heeft men op dezelfde gronden vrijstelling verleend. In 2010 zijn hiervoor 1.001 dierproeven op vissen verricht.

#### **Bijzondere technieken<sup>19</sup>**

In de registratie van de dierproeven werd gevraagd bijzondere technieken of ingrepen te vermelden. Hieronder registreert men ook het doden zonder voorafgaande handeling. Het gaat hierbij om dieren die men voor een doel, genoemd in de Wod, doodt om organen of bloed te verkrijgen. Het aantal dierproeven hiervoor is met 19.054 gedaald naar 65.796. Volgens de Europese richtlijn beschouwt men deze handelingen niet als dierproef.

Een andere vermelding was fokken met ongerief: van alle dieren die men in 2010 alleen voor het fokken inzette waren er 14.250 dieren die vanwege hun genetische status of hun genetische modificatie ongerief ondervonden. Dit zijn er 4.331 meer (43,7%) dan in 2009. Het betrof 13.248 genetisch gemodificeerde muizen en 126 genetisch gemodificeerde ratten. De overige dieren, 833 muizen en 43 ratten, waren dus afkomstig van lijnen die niet genetisch gemodificeerd zijn.

<sup>13</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 3C en 12 t/m 20.

<sup>14</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 3DE en 12 t/m 20.

<sup>15</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 3DE en 12 t/m 20.

<sup>16</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 5 en 16.

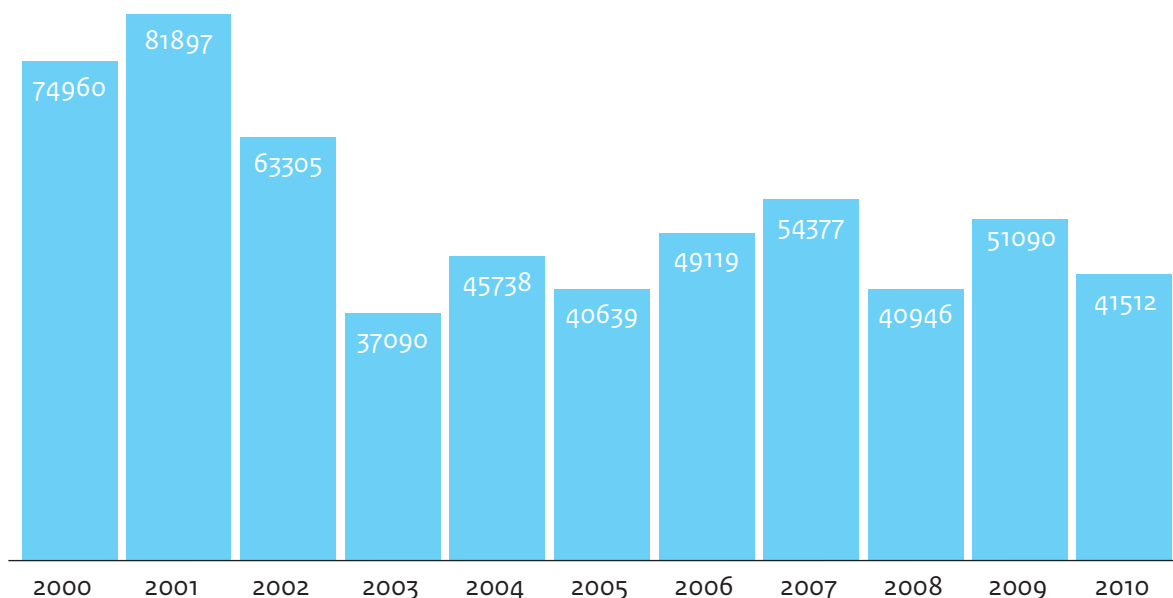
<sup>17</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 6 en 17.

<sup>18</sup> Vrijstellingsregeling LC50/LD50-dierproeven; laatstelijk gewijzigd 16 april 1998.

<sup>19</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 7 en 18.

## Afbeelding 2

Aantal dierenproeven dat van 2000 tot en met 2010 is verricht voor het toxicologisch onderzoek



### Anesthesie en pijnbestrijding

Als een dierproef gepaard gaat met pijn voor het dier, dient men deze pijn zo veel mogelijk te voorkomen en/of te verlichten. Bijvoorbeeld door handelingen onder anesthesie uit te voeren of door pijnverlichtende medicatie te verstrekken.

### Anesthesie<sup>20</sup>

Uit de gegevens bleek dat men bij 15.464 (2,6%) proeven geen anesthesie toepaste omdat dit onverenigbaar was met de proef of praktisch niet uitvoerbaar was. De meeste van de dierproeven uit de laatste groep vielen in de categorie van gering tot matig ongerief. Uit een analyse van de registratie bleek dat men de dieren bij 406 van deze 15.464 proeven ernstig en bij 5 zeer ernstig ongerief berokkende.

### Pijnbestrijding<sup>21</sup>

De laatste jaren tekent zich een stijging af van het aantal dierproeven waarbij men pijnbestrijding toepast. In 2010 is het aantal ten opzichte van 2009 ongeveer gelijk gebleven.

- 2005: 7,3%;
- 2006: 7,6%;
- 2007: 8,4%;
- 2008: 9,7%;
- 2009: 10,3%;
- 2010: 10,2%.

<sup>20</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 8 en 19.

<sup>21</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 9, 20 en 21.

Uit de registratie bleek dat men bij 43.616 (7,5%) geen pijnbestrijding toepaste omdat dit onverenigbaar was met de proef of praktisch niet uitvoerbaar was. In 2010 onderzocht men meer dan de helft van de dieren (25.206) waarbij men geen pijnbestrijding kon toepassen meer dan matig ongerief. Het ondervinden van ongerief hoeft niet altijd het ondervinden van pijn te betekenen.

### Anesthesie met pijnbestrijding

Uit de registratie bleek dat men bij 57.382 (10,2%) dierproeven zowel anesthesie als pijnbestrijding toepaste. Dus bij 132.384 dierproeven paste men alleen anesthesie toe zonder een vorm van pijnbestrijding. Hoe groot het aandeel hierin is van dierproeven waarbij de dieren bij de proef niet meer bijkomen uit de anesthesie kunnen we niet afleiden uit de registratiegegevens.

Uit de registratie blijkt dat bij 1.242 dierproeven waarbij men geen anesthesie toepaste wel een vorm van pijnbestrijding werd gegeven.

### Mate van ongerief<sup>22</sup>

Omdat men de dierproeven achteraf registreert wordt het daadwerkelijk ondervonden ongerief vermeld. Verreweg de meeste dierproeven registreerde men met gering tot en met matig ongerief. Het aantal dierproeven waarbij de dieren ernstig en zeer ernstig ongerief ondervonden is in 2010 gestegen.

<sup>22</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 10, 15 en 21.

#### Toestand van de dieren na beëindiging van de proef<sup>23</sup>

Uit de gegevens bleek dat men 496.279 (86,3%) dierproeven verrichtte waarbij de dieren bij de proef zijn gestorven of werden gedood. Na beëindiging van de proef doodde men 22.792 (4%) dieren, omdat er geen passende bestemming was. Men verrichtte 56.207 (9,8%) dierproeven waarbij men de dieren na afloop in leven liet.

## 4.4 De EU-registratie

Artikel 13 van Richtlijn 86/609/EEG<sup>24</sup> verplicht de bevoegde instanties van de lidstaten statistische gegevens over het gebruik van dieren in wetenschappelijke proeven te verzamelen en openbaar te maken. Bij artikel 26 wordt de Commissie opgedragen om op basis van deze gegevens periodieke verslagen op te stellen ten behoeve van de EU-Raad en het Europees Parlement.

Om zinvolle vergelijkingen mogelijk te maken moet men de door de EU-lidstaten overeenkomstig de artikelen 13 en 26 verstrekte informatie indienen bij de Europese Commissie in een gestandaardiseerde vorm.

Met ingang van 1999 zijn de EU-lidstaten gehouden deze tabellen met statistische gegevens eenmaal in de 2 jaar naar Brussel te zenden. Nederland heeft besloten deze cijfers jaarlijks te genereren en in te zenden en vanaf 2000 ook in dit verslag op te nemen. Deze tabellen staan in bijlage 2. De Nederlandse gegevens voor de tabellen ten bate van de Europese Commissie zijn afkomstig van de Registratie dierproeven. Echter, ten behoeve van de Europese Commissie zijn de gegevens op een aantal onderdelen in overeenstemming met de Europese systematiek gebracht.

Tabel 4 geeft de aantallen dierproeven voor de verschillende diersoorten weer die men in Nederland publiceert ten opzichte van de aantallen die men naar de Europese Commissie stuurt.

Het verschil tussen de aantallen dierproeven in de registratie in Nederland en de Nederlandse registratie die men naar de Europese Commissie stuurt kan men als volgt verklaren: Het doden van dieren zonder voorafgaande handelingen voor een van de doelen genoemd in de Wod beschouwt men in Nederland als een dierproef. Hiervoor gebruikte men 65.796 dieren (11,4%). Volgens de definitie dierproef, opgenomen in artikel 2 onder d van Richtlijn 86/609/EEG, beschouwt de Europese Commissie deze handeling niet als

een dierproef en dient men de desbetreffende gegevens buiten beschouwing te laten.

Ten behoeve van de Europese Commissie voert men alléén het éérste gebruik van een proefdier in de diverse tabellen, dus niet het hergebruik. In Nederland registreert men alle verrichte dierproeven, dus inclusief hergebruik. De 11.489 dierproeven verricht op hergebruikte dieren zijn niet in de Europese registratie opgenomen<sup>25</sup>. Table 1 geeft wel het aantal hergebruikte dieren van bepaalde diersoorten aan, maar deze tellen niet mee bij het totaal aantal dieren.

In de Europese registratie beschouwt men toxicologisch onderzoek als een hoofddoel van een proef, terwijl men in Nederland toxicologisch onderzoek als een wijze van uitvoeren van een experiment ziet. Toxicologisch onderzoek<sup>26</sup> registreert men wel als apart item. De Nederlandse gegevens ten behoeve van de Europese rapportage zijn overeenkomstig gecorrigeerd. Dit houdt in dat dierproeven waarbij sprake is van toxicologisch onderzoek niet zijn geregistreerd onder het doeleinde waarvoor ze in Nederland zijn geregistreerd.

Ten behoeve van de Europese Commissie rapporteert de nVWA over<sup>27</sup>:

- het aantal dieren, uitgesplitst naar diersoort, herkomst en het eerste hergebruik (Table 1);
- het aantal dieren, uitgesplitst naar diersoort, gebruikt voor proefnemingen voor bijzondere doeleinden (Table 2);
- het aantal dieren, uitgesplitst naar diersoort en product-categorie, gebruikt voor toxicologisch en ander veiligheids-onderzoek (Table 3);
- het aantal dieren, uitgesplitst naar diersoort, gebruikt voor dierproeven ten behoeve van het onderzoek van ziekten van mens en dier (Table 4);
- het aantal dieren, uitgesplitst naar diersoort, gebruikt voor de productie en kwaliteitscontrole van producten en toestellen voor medisch, tandheelkundig en diergeneeskundig gebruik (Table 5);
- het aantal dieren, uitgesplitst naar diersoort en betrokken regelgeving, gebruikt voor toxicologisch en ander veiligheids-onderzoek (Table 6);
- het aantal dieren, uitgesplitst naar diersoort en naar het type test gebruikt voor toxicologisch en ander veiligheids-onderzoek (Table 7);
- het aantal dieren, uitgesplitst naar het type test en productcategorie, gebruikt voor toxicologisch en ander veiligheids-onderzoek (Table 8).

<sup>23</sup> Deze gegevens zijn per diersoort weergegeven in bijlage 1, tabel 11.

<sup>24</sup> Richtlijn 86/609/EEG van de Raad van 24 november 1986 inzake de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen van de Lid-Staten betreffende de bescherming van dieren die voor experimentele en andere wetenschappelijke doeleinden worden gebruikt, PbEEG L 358 van 18 december 1986, pagina 1.

<sup>25</sup> Er is een verschil van 310 dieren. Dit waren proeven waarbij hergebruikte dieren werden gedood zonder voorafgaande handelingen. Deze werden maar één keer geteld!

<sup>26</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 6 en 17.

<sup>27</sup> Deze gegevens zijn weergegeven in bijlage 2, Table 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 en 8.



**Tabel 4**

Het verschil in het aantal dierproeven voor de Nederlandse en EU-registratie

Diersoort	totaal van de Nederlandse dierproeven ten behoeve van de Nederlandse registratie	totaal van de Nederlandse dierproeven ten behoeve van de Europese registratie
Muizen	285.215	241.746
Ratten	120.296	102.258
Hamsters	3.963	2.769
Cavia's	4.857	4.678
Andere knaagdieren	959	959
Konijnen	6.802	6.592
Honden	1.517	900
Katten	274	168
Fretten	575	481
Andere vleeseters	326	326
Prosimians	-	-
Nieuwewereldapen	93	83
Oudewereldapen	355	144
Mensapen	-	-
Paarden	2.976	2.746
Varkens	10.516	10.080
Geiten	381	308
Schapen	3.021	2.334
Runderen	4.598	4.133
Andere zoogdieren	39	39
Kippen	81.704	75.204
Kwartels	74	74
Andere vogels	14.793	14.023
Reptielen	109	-
Amfibieën	2.318	1.605
Vissen	29.417	26.553
Cyclostomata	100	100
<b>Totaal</b>	<b>575.278</b>	<b>498.303</b>

## 4.5 Herkomst proefdieren

### 4.5.1 Algemeen

Anders dan bij de herkomst van dieren in proeven zoals behandeld in 4.3.4 heeft onderstaande tekst betrekking op de herkomst van alle dieren, dus ook dieren waarop men (nog) geen dierproeven verricht.

Nieuwe proefdieren bij een vergunninghouder kunnen afkomstig zijn uit eigen fok, van een fokinstelling voor proefdieren of uit een andere bron (wilde fauna of particuliere leveranciers).

Tabel 5 geeft informatie over de herkomst van de dieren die de vergunninghouders in 2010 hebben betrokken. Daarbij onderscheidt men de verschillende sectoren waartoe de instellingen behoren. Dit zijn instellingen van wetenschap-

pelijk onderwijs (universiteiten en universitaire medische centra), instellingen voor agrarisch onderzoek, de industrie en overige instellingen. Deze tabel geeft het totaal aan verworven proefdieren weer. De herkomstgegevens en fokgegevens van de professionele proefdierfokkers staan hier niet in omdat deze dieren dan dubbel geregistreerd worden.

Onderstaande gegevens maken deel uit van de registratie proefdieren. Hieronder vallen ook dieren die niet voor dierproeven zijn gebruikt. Daarom kan men deze tabel niet vergelijken met de tabellen met gegevens over dierproeven.

**Tabel 5**  
Herkomst van de in 2010 verworven dieren

Diersoort	Eigen fok	fokinstelling	andere herkomst	totaal 2009	totaal 2010
<b>Sector instelling: wetenschappelijk onderwijs</b>					
Muizen	304.063	90.894	1.273	373.244	396.230 (363.499) <sup>28</sup>
Ratten	15.162	28.424	28	47.116	43.614
Andere knaagdieren	377	807	-	1.952	1.184
Honden	11	69	89	288	169
Katten	-	82	-	74	82
Andere dieren	41.817	23.295	1.335	46.439	66.447
<b>Sector instelling: industrie</b>					
Muizen	4.887	32.541	6	38.402	37.434 (4.466)
Ratten	17.459	39.031	-	64.630	56.490
Andere knaagdieren	-	5.663	-	4.994	5.663
Honden	-	194	-	726	194
Katten	-	72	-	130	72
Andere dieren	33.997	54.828	1.720	88.105	90.545
<b>Sector instelling: agrarisch onderzoek</b>					
Muizen	996	11.899	48	9.156	12.943 (978)
Ratten	57	489	-	864	546
Andere knaagdieren	36	742	-	1.481	778
Honden	-	-	-	-	-
Katten	-	-	-	6	-
Andere dieren	4.473	20.004	1.174	33.917	25.651
<b>Sector instelling: overige</b>					
Muizen	162.933	16.576	78	161.481	179.587 (124.392)
Ratten	8.212	5.598	-	23.409	13.810
Andere knaagdieren	425	669	119	1.653	1.213
Honden	-	105	11	15	116
Katten	-	-	-	43	-
Andere dieren	152.173	1.066	1.988	86.748	155.227
<b>Totaal</b>	<b>747.078</b>	<b>333.048</b>	<b>7.869</b>	<b>984.873</b>	<b>1.087.995</b>

<sup>28</sup> Het aantal tussen haakjes is het aandeel dat de verworven genetische gemodificeerde muizen in die sectie inneemt.

Het totaal aantal dieren dat is verworven in 2010 is gestegen met 103.122 ten opzichte van het aantal dat in 2009 was verworven. Er zijn ten opzichte van 2009 meer dieren afkomstig uit eigen fok.

#### 4.5.2 Herkomst genetisch gemodificeerde dieren

Van het totaal aantal verworven dieren waren 461.672 (42,3%) dieren genetisch gemodificeerd. Dit zijn er 41.951 meer dan in 2009.

Uit de gegevens uit tabel 6 blijkt dat de meeste genetisch gemodificeerde dieren uit eigen fok zijn verkregen.

#### 4.5.3 Monitoring import genetisch gemodificeerde dieren

Tot en met het jaar 2006 heeft de minister van LNV over de gegevens van de door het RIVM uitgevoerde importmonitor

separaat gerapporteerd, vanaf 2007 rapporteert de nVWA hierover in Zo doende.

De monitor geeft ook nadere informatie over het onderzoek dat instellingen willen uitvoeren waarbij ze geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren gebruiken. De monitor levert gegevens over de vergunninghouder, de onderzoeksinstelling en de diersoort die men in het onderzoek gebruikt. Verder geeft de monitor aan of naast import van genetisch gemodificeerde dieren de vergunninghouder ook zelf genetisch gemodificeerde dieren genereert of deze van andere instellingen binnen Nederland betreft.

In het jaar 2010 heeft het Bureau GGO 751 aanvragen ontvangen die gescreend zijn op werkzaamheden met genetisch gemodificeerde dieren. Van die 751 aanvragen heeft men voor 168 aanvragen nadere informatie betref-

**Tabel 6****Herkomst van de in 2009 verworven genetisch gemodificeerde dieren**

Genetisch gemodificeerde diersoort	eigen fok	andere instelling in Nederland	instelling buitenland	totaal 2009	totaal 2010
muis	379.500	9.242	4.593	357.169	393.335
rat	1.053	16	14	1.507	1.083
konijn	311	-	-	76	311
klauwpad	110	-	-	90	110
vis	65.509	311	620	60.879	66.440
<b>Totaal</b>	<b>446.483</b>	<b>9.569</b>	<b>5.227</b>	<b>419.721</b>	<b>461.279</b>

fende de herkomst van genetisch gemodificeerde dieren in de vergunning verwerkt. Uiteindelijk hadden 120 aanvragen betrekking op de toevoeging van geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren. Dit past binnen de verwachting van het gemiddelde over de langere termijn. De overige 48 vergunningen betroffen genetisch gemodificeerde dieren waarvoor de categorie 'eigen vervaardiging' dan wel 'verkregen binnen Nederland' van toepassing was.

De vergunningen zijn verleend aan universiteiten, academische ziekenhuizen, wetenschappelijke instellingen en aan een enkel farmaceutisch bedrijf. Het onderzoek waarbij men deze geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren gebruikt, kan men betitelen als (fundamenteel) biomedisch wetenschappelijk onderzoek.

In onderstaande tabel zijn gegevens samengebracht van de importmonitor, in relatie tot import van genetisch gemodificeerde dieren in Nederland in 2007, 2008, 2009 en 2010.

Uit de tabel blijkt dat het aantal aanvragen voor import over de jaren stabiel blijft. Het aantal geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren dat daarbij betrokken is, lijkt iets te stijgen. Tevens geeft de tabel aan dat het aantal geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren ten opzichte van het totale gebruik van genetisch gemodificeerde dieren in Nederland bescheiden is.

**4.5.3 Dieren afkomstig uit de wilde fauna**

Van de verworven proefdieren was 0,38% (4.117) afkomstig uit de wilde fauna. De universiteiten betrokken 327 dieren uit de wilde fauna. De sector industrie/eigen onderneming betrof 1.515 dieren uit de wilde fauna.

De landbouwinstellingen hebben uit de wilde fauna 1.087 dieren betrokken.

De overige instellingen betrokken 1.188 dieren uit de wilde fauna.

**Tabel 7****Overzicht aantal GGO vergunningen, uitgevoerde dierproeven met genetisch gemodificeerde dieren en geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren**

GGO-vergunning	2007	2008	2009	2010
GGO-vergunningen import gm-dieren	87	109	122	120
GGO-vergunningen gm-dieren in Nederland vervaardigd	37	47	36	48
<b>Uitgevoerde dierproeven</b>				
Totaal op alle dieren in Nederland	597.605	578.123	592.665	575.278
Totaal genetisch gemodificeerde dieren	77.258	83.097	83.788	91.896
Genetisch gemodificeerde muizen	75.033	81.089	81.277	90.248
Genetisch gemodificeerde ratten	272	284	218	530
Genetisch gemodificeerde konijnen	136	81	24	148
Genetisch gemodificeerde vissen	1.366	1.418	2.065	792
Genetisch gemodificeerde amfibieën	451	225	204	178
<b>Geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren</b>				
Genetisch gemodificeerde muizen	1.512	1.388	2.407	4.593
Genetisch gemodificeerde ratten	33	27	22	14
Genetisch gemodificeerde vissen	330	584	2.638	620
<b>Totaal geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren</b>	<b>1.875</b>	<b>1.999</b>	<b>5.130</b>	<b>5.227</b>

#### 4.5.4 Dood of gedood in voorraad

De nVWA houdt ook toezicht op dieren die buiten de dierproef om bij een vergunninghoudende instelling aanwezig zijn (artikel 1, lid 4 Wod) en vraagt aan de vergunninghouders hoeveel dieren vóór de proef zijn doodgegaan of gedood.

Hiermee bedoelt men dieren die zijn doodgegaan of gedood en die nooit zijn gebruikt in een proef. Of het betreft dieren die men heeft gedood na afloop van de proef, maar die men aanhield om eventueel voor hergebruik in aanmerking te komen. Ook registreert men hier dieren die voor de fok zijn gebruikt.

In 2010 waren dat in totaal 495.760 dieren:

- 136.290 gewone dieren;
- 359.347 genetisch gemodificeerde dieren; waarvan
  - 299.297 genetisch gemodificeerde muizen;
  - 637 genetisch gemodificeerde ratten;
  - 279 genetisch gemodificeerde amfibieën;
  - 59.134 genetisch gemodificeerde vissen;
- 123 dieren uit de wilde fauna.

Het totale aantal dieren is ten opzichte van het aantal in 2009 (439.997) gestegen met 12,7%.

De redenen die men opgaf voor het doden of doodgaan van deze dieren waren de volgende:

- Dieren zijn voor de fok gebruikt.
- Voor bepaalde proeven zijn dieren van één geslacht nodig; voor de dieren van het andere geslacht is (op dat moment) geen bestemming.
- Het instandhouden van sommige lijnen, stammen of transgene dieren vergt veel dieren.
- Dieren kunnen sterven of geëuthanaseerd worden in verband met ziekte.



## Inhoudsopgave bijlage 1:

<b>Vragen/antwoorden over dierproeven in percentages en aantallen over de jaren 2007 t/m 2010</b>		<b>30 - 33</b>		<b>Instellingen voor wetenschappelijk onderwijs (wo)</b>		
<b>Tabellarische registratiegegevens - algemeen</b>				21.	Aantal dieren gebruikt voor proeven bij instellingen van wetenschappelijk onderwijs	69
1.	Diersoort – bijzonderheid dier	34		22.	Instellingen voor wetenschappelijk onderwijs – diersoort/doel van de proef	70
2.	Diersoort – herkomst dier en hergebruik	35		23.	Academisch medisch centrum van de universiteit van amsterdam – diersoort/– doel proef	71
3.	Diersoort – hoofddoel van de proef	36		24.	Universiteit van amsterdam – diersoort/– doel proef	72
3a1.	Diersoort – doel van de proef (wod, art 1, lid 1a, toepassing in de mens)	37		25.	Vrije universiteit medisch centrum amsterdam – diersoort/– doel proef	73
3a2.	Diersoort – doel van de proef (wod, art 1, lid 1a, toepassing in het dier)	38		26.	Vrije universiteit amsterdam – diersoort/– doel proef	74
3b.	Diersoort – doel van de proef (wod, art 1, lid 1b, veiligheidsonderzoek)	39		27.	Universiteit twente enschede – diersoort/– doel proef	75
3c.	Diersoort – doel van de proef (wod, art 1, lid 1c, herkenning/opsporing)	40		28.	Rijksuniversiteit groningen – diersoort/– doel proef	76
3d/e	Diersoort – doel van de proef (wod, art 1, lid 1d en lid e, onderwijs en wetenschappelijke vraag)	41		29.	Leids universitair medisch centrum – diersoort/– doel proef	77
3ggo	Genetisch gemodificeerde dieren – hoofddoel van de proef – mate van ongerief	42		30.	Universiteit leiden – diersoort/– doel proef	78
4.	Diersoort – belang van de proef	43		31.	Universiteit maastricht – diersoort/– doel proef	79
5.	Diersoort – wettelijke bepalingen	44		32.	Radboud universiteit nijmegen – diersoort/– doel proef	80
6.	Diersoort – toxicologisch onderzoek	45		33.	Universitair medisch centrum utrecht – diersoort/– doel proef	81
7.	Diersoort – bijzondere technieken	46 - 47		34.	Universiteit utrecht – diersoort/– doel proef	82
8.	Diersoort – anesthesie	48		35.	Erasmus universitair medisch centrum rotterdam – diersoort/– doel proef	83
9.	Diersoort – pijnbestrijding	49		36.	Wageningen universiteit – diersoort/– doel proef	84
10.	Diersoort – mate van ongerief	50		37.	Dierproeven bij defensie – diersoort/– doel van de test	86
11.	Diersoort – toestand van de dieren na de proef	51		38.	Dierproeven bij defensie – diersoort/– mate van ongerief	86
12.	Doel van de proef – bijzonderheid dier	52 - 53				
13.	Doel van de proef – herkomst dieren en hergebruik	54 - 55				
14.	Doel van de proef – belang van de proef	56				
15.	Doel van de proef – mate van ongerief	57				
16.	Doel van de proef – wettelijke bepalingen	58 - 59				
17.	Doel van de proef – toxicologisch onderzoek	60 - 61				
18.	Doel van de proef – bijzondere technieken	62 - 63				
19.	Doel van de proef – anesthesie	64 - 65				
20.	Doel van de proef – pijnbestrijding	66 - 67				

# Bijlage 1

# Registratie dierproeven en proefdieren 2010

**Gegevens over dierproeven**

Vragen/antwoorden over dierproeven in percentages en aantallen over het jaar 2010

Dierproeven 2010	2007	2008	2009	2010	
	Procentueel	Procentueel	Procentueel	Procentueel	Aantal proeven
<b>Vraag 1</b>					
<b>I. Bijzonderheid dier</b>					
A. Dier ander dan B, C en D	84,77	80,18	83,48	80,75	464.534
B. Genetisch gemodificeerd dier	12,93	14,37	14,14	15,97	91.896
C. Uit de wilde fauna	0,42	1,16	0,33	0,80	4.579
D. In het vrije veld (biotoop)	1,88	4,28	2,05	2,48	14.269
	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>575.278</b>
<b>Vraag 2</b>					
<b>II. Herkomst dieren en hergebruik</b>					
A. Van een geregistreerd fok- of toeleveringsbedrijf in Nederland	73,15	74,50	76,21	62,93	362.048
B. Van een geregistreerd fok- of toeleveringsbedrijf in een ander EU-lidstaat	2,92	2,40	3,77	15,03	86.485
C. Van een niet geregistreerde instelling in Nederland	11,91	14,14	15,98	16,88	97.110
D. Van een niet geregistreerde instelling in een andere EU-lidstaat	0,03	0,08	0,14	0,31	1.757
E. Andere herkomst	8,55	5,90	2,28	2,85	16.389
F. Het dier werd in het registratiejaar voor de eerste keer hergebruikt	1,91	2,09	1,07	1,45	8.331
G. Het dier werd in het registratiejaar meer dan één keer hergebruikt	1,53	0,89	0,55	0,55	3.158
	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>575.278</b>
<b>Vraag 3</b>					
<b>III. Doel van de proef</b>					
A. T.b.v. de toepassing bij de mens:					
De ontwikkeling van immuunsera, vaccins, of andere biologische producten	2,19	2,92%	2,85%	2,69%	15.451
Productie, controle of ijking van immuunsera, vaccins, of andere biologische producten	3,50	2,43%	2,24%	2,57%	14.763
De ontwikkeling van geneesmiddelen	11,28	9,22%	7,69%	6,19%	35.626
De productie, controle of ijking van geneesmiddelen	8,71	7,98%	11,72%	8,92%	51.322
De ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen	0,54	0,60%	0,65%	0,51%	2.943
De productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	0,04	0,03%	0,02%	0,05%	271
Andere ijkingen	0,00	0,04%	0,01%	0,01%	73
T.b.v. de toepassing bij het dier m.b.t.:					
De ontwikkeling van immuunsera, vaccins, of andere biologische producten	4,26	4,14%	3,03%	3,93%	22.623
Productie, controle of ijking van immuunsera, vaccins, of andere biologische producten	10,10	8,88%	6,70%	7,62%	43.841
De ontwikkeling van geneesmiddelen	0,09	0,20%	0,11%	0,12%	701
De productie, controle of ijking van geneesmiddelen	0,49	0,46%	0,57%	0,83%	4.794
De ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	0,04	0,05%	0,03%	0,18%	1.011
De productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	0,07	0,05%	0,09%	0,05%	280
Andere ijkingen	0,32	-	0,02%	0,02%	112



Dierproeven 2010	2007	2008	2009	2010	
	Procentueel	Procentueel	Procentueel	Procentueel	Aantal proeven
<b>B. Onderzoek naar schadelijkheid van:</b>					
Stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	0,36	0,90%	0,17%	0,18%	1.048
Stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	4,46	2,65%	4,76%	4,88%	28.082
Stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	-	0,01%	-	0,01%	36
Stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel	-	-	-	-	-
Stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	0,88	0,94%	0,71%	0,05%	279
Stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	0,40	0,06%	0,05%	0,25%	1.414
Stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren	-	-	-	-	-
Stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven vermeld)	0,86	0,95%	1,02%	0,74%	4.280
Andere stoffen	0,05	0,01%	0,02%	0,03%	177
<b>C. Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:</b>					
Ziekten bij de mens	-	0,04	0,01	-	-
Andere lichamelijke kenmerken bij mens (b.v. zwangerschap)	-	-	-	-	-
Ziekten bij het dier	1,61	1,57	1,29	1,52	8.725
Andere lichamelijke kenmerken bij het dier	-	-	-	-	-
Ziekten of kenmerken bij planten	-	-	-	-	-
<b>D. Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop</b>					
	3,00	3,63	3,39	3,44	19.761
<b>E. Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:</b>					
Kanker bij de mens (excl. het vaststellen van potentiële carcinogenen)	7,94	9,02	8,32	9,28	53.380
Hart en vaatziekten bij de mens	3,85	4,18	4,33	4,67	26.850
Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	5,17	5,58	5,39	6,51	37.447
Andere ziekten bij de mens	9,85	10,56	10,11	11,36	65.369
Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	0,24	0,16	0,17	0,16	920
Het gedrag van dieren	1,48	2,38	3,46	1,62	9.314
Ziekten bij dieren	2,37	4,39	1,72	2,34	13.475
Een andere wetenschappelijke vraag	15,82	15,99	19,35	19,28	110.910
	100,00	100,00	100,00	100,00	575.278

#### Vraag 4

#### IV. Belang van de proef

De proef was, direct of indirect, gericht op het belang van de gezondheid of voeding van mens of dier						
A.	Ja	100,00	100,00	99,55	99,99	575.243
B.	Nee	-	-	0,45	0,01	35
		100,00	100,00	100,00	100,00	575.278

Dierproeven 2010	2007	2008	2009	2010	
	Procentueel	Procentueel	Procentueel	Procentueel	Aantal proeven

#### Vraag 5

##### V. Wettelijke bepalingen

A. Geen wettelijke bepaling die de uitvoerder of de opdrachtgever verplichtte de proef te verrichten	71,91	75,94	78,61	78,69	452.705
B. Op grond van of met het oog op een wettelijke bepaling die alleen geldt in Nederland	0,25	0,04	0,02	0,04	206
C. Op grond van of met het oog op een wettelijke bepaling die alleen geldt in één andere lidstaat van de EU	0,11	0,26	0,22	0,13	746
D. Op grond van of met het oog op wettelijke bepalingen (incl. Europese farmacopee) die gelden voor lidstaten van de EU	2,32	1,26	1,33	1,09	6.293
E. Op grond van of met het oog op wettelijke bepalingen die gelden voor lidstaten van de Raad van Europa niet behorende tot de EU	0,06	-	0,01	-	-
F. Op grond van andere wettelijke bepalingen	0,60	0,51	0,25	0,91	5.211
G. Op grond van één of andere combinatie van B, C, D, E of F	24,74	21,99	19,55	19,14	110.117
	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>575.278</b>

#### Vraag 6

##### VI. Toxicologisch, inclusief veiligheidsonderzoek

A. Géén toxicologisch of ander veiligheidsonderzoek	90,90	92,92	91,38	92,78	533.766
B. Acuut toxiciteitonderzoek gepaard met letaliteit	0,19	0,29	0,15	0,15	875
C. Acuut toxiciteitonderzoek in de vorm van een LD50 of LC50	0,10	0,21	0,11	0,17	1.001
D. Overig acuut onderzoek (geen letale methode)	0,60	0,47	0,44	0,41	2.331
E. Subacuut toxiciteitonderzoek	1,16	1,28	0,89	1,41	8.101
F. Subchronisch en chronisch toxiciteitonderzoek	1,39	0,74	0,91	0,67	3.847
G. Carcinogiteitonderzoek	0,00	0,02	0,04	0,06	320
H. Mutageniteitonderzoek	0,23	0,27	0,17	0,18	1.029
I. Reproductieonderzoek (segment I of III)	1,83	1,38	1,91	1,77	10.208
J. Teratogiteitonderzoek (segment II)	2,90	1,75	3,31	2,07	11.905
K. Overig toxiciteitonderzoek	0,70	0,68	0,69	0,33	1.895
	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>575.278</b>

#### Vraag 7

##### VII. Bijzondere technieken

In de proef werden bijzondere technieken of ingrepen toegepast, bestaande uit:					
A. Géén van onderstaande technieken of ingrepen	58,50	60,59	64,05	63,33	364.343
B. Het doden van het dier zonder voorafgaande handeling	10,79	10,45	14,32	11,44	65.796
C. Het toedienen van stoffen met curareachtige werking zonder gelijktijdige anesthesie	-	-	-	-	-
D. Ingrepen/technieken voor het vervaardigen van een genetisch gemodificeerd dier	2,22	2,11	1,53	1,71	9.810
E. Het toedienen van stoffen via de luchtwegen	0,37	0,57	0,47	0,93	5.366
Het toedienen van stoffen op het oog	0,04	0,03	0,02	0,04	211
Het toedienen van stoffen op andere slijmvliezen of de huid	0,20	0,31	0,17	0,47	2.719
F. Het opwekken van huidsensibilisatie	0,54	0,75	0,61	0,73	4.223
G. Bestraling met schadelijke effecten	1,39	1,44	1,32	1,35	7.783

Dierproeven 2010	2007	2008	2009	2010	
	Procentueel	Procentueel	Procentueel	Procentueel	Aantal proeven
H. Het toedienen van traumatiserende fysische of chemische prikkels aan het centrale zenuwstelsel of de zintuigen	1,89	1,96	0,23	0,33	1.918
I. Het toedienen van traumatiserende psychische prikkels	0,17	0,17	0,04	0,08	435
J. Het opwekken van ontstekingen/infecties	13,65	12,54	9,64	11,48	66.037
Het opwekken van verbrandingen, fracturen of ander letsel (traumatisch)	0,15	0,10	0,17	0,12	687
Het opwekken van poly- en monoklonale antistoffen	7,61	6,81	5,71	5,33	30.680
Het produceren van monoklonale antistoffen	-	-	-	-	-
K. Meer dan een van de onder G t/m J vermelde mogelijkheden	0,89	0,13	0,05	0,18	1.020
L. Fokken met ongerief	1,57	2,05	1,67	2,48	14.250
	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>575.278</b>

#### Vraag 8

##### VIII. Anesthesie

A. Werd niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding was	63,77	63,51	65,90	64,33	370.048
B. Werd niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	4,75	2,94	2,86	2,53	14.562
C. Werd niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	0,19	0,13	0,24	0,16	902
D. Werd wel toegepast	31,29	33,43	31,00	32,99	189.766
	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>575.278</b>

#### Vraag 9

##### IX. Pijnbestrijding, postoperatief of op een ander tijdstip

A. Werd niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestond	82,34	81,38	83,37	81,63	469.627
B. Werd niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	8,14	8,29	5,95	7,58	43.616
C. Werd niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	1,08	0,68	0,35	0,59	3.411
D. Werd wel toegepast	8,44	9,65	10,33	10,19	58.624
	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>575.278</b>

#### Vraag 10

##### X. Mate van ongerief

A. Gering	34,14	33,66	38,61	36,38	209.262
B. Gering/matig	28,91	28,52	27,52	27,60	158.763
C. Matig	25,15	25,05	22,56	22,71	130.619
D. Matig/ernstig	8,68	9,11	8,97	10,09	58.019
E. Ernstig	3,11	3,63	2,32	3,21	18.447
F. Zéér ernstig	0,01	0,03	0,01	0,03	168
	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>575.278</b>

#### Vraag 11

##### XI. Toestand van de dieren na beëindiging van de proef

A. Het dier is gestorven of gedood tijdens of ter beëindiging van de proef	84,68	84,42	86,14	86,27	496.279
B. Het dier is gedood na beëindiging van de proef omdat er geen passende bestemming was	5,03	4,03	3,57	3,96	22.792
C. Het dier is na beëindiging van de proef in leven gelaten	10,28	11,55	10,30	9,77	56.207
	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>575.278</b>

**Tabel 1**  
Diersoort/bijzonderheid dier

Diersoort	Bijzonderheid dier				Totaal
	Gewoon dier	Genetisch gemodificeerd dier	Uit de wilde fauna	In het vrije veld (biotoop)	
Muizen	194.967	90.248	-	-	285.215
Ratten	119.766	530	-	-	120.296
Hamsters	3.963	-	-	-	3.963
Cavia's	4.857	-	-	-	4.857
Andere knaagdieren	871	-	-	88	959
Konijnen	6.654	148	-	-	6.802
Honden	1.517	-	-	-	1.517
Katten	258	-	-	16	274
Fretten	575	-	-	-	575
Andere vleeseters	254	-	-	72	326
Prosimians	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	93	-	-	-	93
Oude wereldapen	355	-	-	-	355
Mensapen	-	-	-	-	-
Paarden	2.976	-	-	-	2.976
Varkens	10.516	-	-	-	10.516
Geiten	381	-	-	-	381
Schapen	3.021	-	-	-	3.021
Runderen	4.598	-	-	-	4.598
Andere zoogdieren	33	-	-	6	39
Kippen	81.704	-	-	-	81.704
Kwartels	74	-	-	-	74
Andere vogels	2.103	-	1.291	11.399	14.793
Reptielen	109	-	-	-	109
Amfibieën	2.140	178	-	-	2.318
Vissen	22.749	792	3.188	2.688	29.417
Cyclostomata	-	-	100	-	100
<b>Totaal 2010</b>	<b>464.534</b>	<b>91.896</b>	<b>4.579</b>	<b>14.269</b>	<b>575.278</b>
<b>Totaal 2009</b>	494.770	83.788	1.967	12.140	592.665
<b>Totaal 2008</b>	463.567	83.097	6.699	24.760	578.123
<b>Totaal 2007</b>	506.592	77.258	2.503	11.252	597.605

**Tabel 2**  
Diersoort/herkomst dier en hergebruik

Diersoort	Herkomst dier en hergebruik							Totaal
	Van een geregistreerd fok- of toeleveringsbedrijf in Nederland	Van een geregistreerd fok- of toeleveringsbedrijf in een andere EU-lidstaat	Van een niet-geregistreerde instelling in Nederland	Van een niet-geregistreerde instelling in een andere EU-lidstaat	Andere herkomst	Het dier is in het registratiejaar voor de eerste keer hergebruikt	Het dier is in het registratiejaar meer dan één keer hergebruikt	
Muizen	250.619	29.121	1.084	63	618	2.767	943	285.215
Ratten	67.199	50.761	46	-	148	1.752	390	120.296
Hamsters	3.583	306	-	-	-	39	35	3.963
Cavia's	2.680	2.084	-	-	-	54	39	4.857
Andere knaagdieren	837	-	122	-	-	-	-	959
Konijnen	2.924	3.658	26	-	3	114	77	6.802
Honden	317	325	-	-	258	317	300	1.517
Katten	77	-	18	-	73	84	22	274
Fretten	-	100	364	-	17	74	20	575
Andere vleeseters	-	-	326	-	-	-	-	326
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	83	-	-	-	-	8	2	93
Oude wereldapen	140	-	-	-	4	123	88	355
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	-	-	2.551	-	195	104	126	2.976
Varkens	2.655	40	6.809	16	561	318	117	10.516
Geiten	78	26	204	-	-	59	14	381
Schapen	22	-	2.312	-	-	554	133	3.021
Runderen	984	2	3.146	-	2	170	294	4.598
Andere zoogdieren	-	-	39	-	-	-	-	39
Kippen	14.293	62	53.961	1.067	11.627	588	106	81.704
Kwartels	22	-	52	-	-	-	-	74
Andere vogels	452	-	13.355	136	94	492	264	14.793
Reptielen	-	-	-	-	-	62	47	109
Amfibieën	1.827	-	45	-	-	395	51	2.318
Vissen	13.256	-	12.550	475	2.789	257	90	29.417
Cyclostomata	-	-	100	-	-	-	-	100
<b>Totaal 2010</b>	<b>362.048</b>	<b>86.485</b>	<b>97.110</b>	<b>1.757</b>	<b>16.389</b>	<b>8.331</b>	<b>3.158</b>	<b>575.278</b>
<b>Totaal 2009</b>	451.686	22.352	94.730	802	13.518	6.335	3.242	592.665
<b>Totaal 2008</b>	430.705	13.889	81.729	462	34.118	12.067	5.153	578.123
<b>Totaal 2007</b>	437.133	17.477	71.167	183	51.072	11.408	9.165	592.376

**Tabel 3**  
Diersoort/hoofddoel van de proef

Diersoort	Hoofddoel van de proef					Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag	
Muizen	80.586	3.076	8.568	9.514	183.471	285.215
Ratten	52.156	24.074	-	5.485	38.581	120.296
Hamsters	3.337	-	-	87	539	3.963
Cavia's	4.313	145	-	132	267	4.857
Andere knaagdieren	660	-	-	-	299	959
Konijnen	4.101	1.933	-	179	589	6.802
Honden	810	-	-	339	368	1.517
Katten	134	-	-	103	37	274
Fretten	307	-	-	56	212	575
Andere vleeseters	254	-	-	-	72	326
Prosimians	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	35	-	-	-	58	93
Oude wereldapen	295	-	-	9	51	355
Mensapen	-	-	-	-	-	-
Paarden	2.589	-	-	192	195	2.976
Varkens	4.122	-	-	651	5.743	10.516
Geiten	61	-	-	132	188	381
Schapen	2.663	-	-	16	342	3.021
Runderen	1.007	4	-	538	3.049	4.598
Andere zoogdieren	10	-	-	-	29	39
Kippen	35.537	1.350	157	1.198	43.462	81.704
Kwartels	-	-	-	-	74	74
Andere vogels	558	-	-	362	13.873	14.793
Reptielen	-	-	-	109	-	109
Amfibieën	-	994	-	168	1.156	2.318
Vissen	276	3.740	-	491	24.910	29.417
Cyclostomata	-	-	-	-	100	100
<b>Totaal 2010</b>	<b>193.811</b>	<b>35.316</b>	<b>8.725</b>	<b>19.761</b>	<b>317.665</b>	<b>575.278</b>
<b>Totaal 2009</b>	211.702	39.915	7.724	20.114	313.210	592.665
<b>Totaal 2008</b>	213.888	31.879	9.259	21.010	302.087	578.123
<b>Totaal 2007</b>	248.866	41.957	9.631	17.863	279.213	597.605

**Tabel 3A1**  
Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef								Totaal sera, vaccins m.b.t. de toepassing bij mens en dier	Totaal alle doelen
	T.b.v. de toepassing bij de mens:							Totaal sera, vaccins m.b.t. de toepassing bij de mens		
	De ontwikkeling van immuunsera, vaccins of andere biologische producten	Productie, controle of ijking van immuunsera, vaccins of andere biologische producten	De ontwikkeling van geneesmiddelen	Productie, controle of ijking van geneesmiddelen	De ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen	De productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	Andere ijkingen			
Muizen	13.144	6.714	20.369	21.308	1.810	62	2	63.409	80.586	285.215
Ratten	638	4.903	13.000	28.113	761	65	-	47.480	52.156	120.296
Hamsters	-	-	130	1.115	-	-	-	1.245	3.337	3.963
Cavia's	144	467	119	2	87	-	-	819	4.313	4.857
Andere knaagdieren	538	-	77	-	-	-	-	615	660	959
Konijnen	495	2	1.094	781	132	-	-	2.504	4.101	6.802
Honden	-	-	621	-	15	-	-	636	810	1.517
Katten	-	-	-	-	-	-	-	-	134	274
Fretten	307	-	-	-	-	-	-	307	307	575
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	254	326
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	-	-	35	-	-	-	-	35	35	93
Oude wereldapen	128	4	155	-	8	-	-	295	295	355
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	-	122	-	-	-	-	15	137	2.589	2.976
Varkens	9	-	26	-	59	7	56	157	4.122	10.516
Geiten	-	-	-	3	46	-	-	49	61	381
Schapen	-	2.425	-	-	25	-	-	2.450	2.663	3.021
Runderen	24	40	-	-	-	137	-	201	1.007	4.598
Andere zoogdieren	10	-	-	-	-	-	-	10	10	39
Kippen	14	20	-	-	-	-	-	34	35.537	81.704
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74
Andere vogels	-	66	-	-	-	-	-	66	558	14.793
Reptielen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
Amfibieën	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.318
Vissen	-	-	-	-	-	-	-	-	276	29.417
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
<b>Totaal 2010</b>	<b>15.451</b>	<b>14.763</b>	<b>35.626</b>	<b>51.322</b>	<b>2.943</b>	<b>271</b>	<b>73</b>	<b>120.449</b>	<b>193.811</b>	<b>575.278</b>
<b>Totaal 2009</b>	16.919	13.247	45.586	69.442	3.833	92	39	149.158	211.702	592.665
<b>Totaal 2008</b>	16.854	14.060	53.315	46.158	3.485	155	204	134.231	213.888	578.123
<b>Totaal 2007</b>	13.114	20.943	67.421	52.042	3.226	231	10	156.987	248.866	597.605

**Tabel 3A2**  
Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef							Totaal sera, vaccins m.b.t. het dier	Totaal sera, vaccins m.b.t. mens en dier	Totaal alle doelen
	T.b.v. de toepassing bij het dier						Totaal sera, vaccins m.b.t. het dier			
	De ontwikkeling van immuunsera, vaccins of andere biologische producten	Productie, controle of ijking van immuunsera, vaccins of andere biologische producten	De ontwikkeling van geneesmiddelen	Productie, controle of ijking van geneesmiddelen	De ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	De productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen				
Muizen	1.813	14.593	179	-	492	-	100	17.177	80.586	285.215
Ratten	-	-	153	4.456	55	-	12	4.676	52.156	120.296
Hamsters	50	2.042	-	-	-	-	-	2.092	3.337	3.963
Cavia's	122	3.372	-	-	-	-	-	3.494	4.313	4.857
Andere knaagdieren	45	-	-	-	-	-	-	45	660	959
Konijnen	65	1.532	-	-	-	-	-	1.597	4.101	6.802
Honden	24	146	4	-	-	-	-	174	810	1.517
Katten	65	25	44	-	-	-	-	134	134	274
Fretten	-	-	-	-	-	-	-	-	307	575
Andere vleeseters	-	-	-	254	-	-	-	254	254	326
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	35	93
Oude wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	295	355
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	228	2.148	28	-	48	-	-	2.452	2.589	2.976
Varkens	2.335	1.301	175	72	-	82	-	3.965	4.122	10.516
Geiten	-	-	-	12	-	-	-	12	61	381
Schape	195	18	-	-	-	-	-	213	2.663	3.021
Runderen	309	179	118	-	200	-	-	806	1.007	4.598
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	10	39
Kippen	17.138	18.167	-	-	-	198	-	35.503	35.537	81.704
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74
Andere vogels	174	318	-	-	-	-	-	492	558	14.793
Reptielen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
Amfibieën	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.318
Vissen	60	-	-	-	216	-	-	276	276	29.417
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
<b>Totaal 2010</b>	<b>22.623</b>	<b>43.841</b>	<b>701</b>	<b>4.794</b>	<b>1.011</b>	<b>280</b>	<b>112</b>	<b>73.362</b>	<b>193.811</b>	<b>575.278</b>
<b>Totaal 2008</b>	17.946	39.723	633	3.395	177	538	132	62.544	211.702	592.665
<b>Totaal 2007</b>	23.960	51.332	1.128	2.645	276	316	0	79.657	213.888	578.123
<b>Totaal 2006</b>	25.468	60.374	550	2.933	213	446	1.895	91.879	248.866	597.605



**Tabel 3B**  
Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef									Totaal	Totaal alle doelen
	Onderzoek naar de schadelijkheid van stoffen die bestemd zijn voor of behoren tot de categorie van:										
	Agrarische sector	Industrie	Huishouden	Cosmetica of toiletartikelen	Voedseladditieven voor menselijke consumptie	Voedseladditieven voor dierlijke consumptie	Tabak of rookwaren	Milieuschadelijke stoffen	Andere stoffen		
Muizen	38	2.993	-	-	41	-	-	-	4	3.076	285.215
Ratten	1.010	22.622	36	-	238	60	-	-	108	24.074	120.296
Hamsters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.963
Cavia's	-	114	-	-	-	-	-	-	31	145	4.857
Andere knaagdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	959
Konijnen	-	1.933	-	-	-	-	-	-	-	1.933	6.802
Honden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.517
Katten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	274
Fretten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	575
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	326
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93
Oude wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	355
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.976
Varkens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.516
Geiten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	381
Schapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.021
Runderen	-	-	-	-	-	4	-	-	-	4	4.598
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39
Kippen	-	-	-	-	-	1.350	-	-	-	1.350	81.704
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74
Andere vogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.793
Reptielen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
Amfibieën	-	-	-	-	-	-	-	960	34	994	2.318
Vissen	-	420	-	-	-	-	-	3.320	-	3.740	29.417
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
<b>Totaal 2010</b>	<b>1.048</b>	<b>28.082</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>279</b>	<b>1.414</b>	<b>-</b>	<b>4.280</b>	<b>177</b>	<b>35.316</b>	<b>575.278</b>
<b>Totaal 2009</b>	<b>1.036</b>	<b>28.215</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.186</b>	<b>297</b>	<b>-</b>	<b>6.062</b>	<b>119</b>	<b>39.915</b>	<b>592.665</b>
<b>Totaal 2008</b>	<b>5.220</b>	<b>15.325</b>	<b>56</b>	<b>-</b>	<b>5.410</b>	<b>339</b>	<b>-</b>	<b>5.471</b>	<b>58</b>	<b>31.879</b>	<b>578.123</b>
<b>Totaal 2007</b>	<b>2.168</b>	<b>26.670</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>5.263</b>	<b>2.405</b>	<b>-</b>	<b>5.146</b>	<b>277</b>	<b>41.957</b>	<b>597.605</b>

**Tabel 3C**  
Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef					Totaal	Totaal alle doelen
	Herkennen of opsporen van:						
	Ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Ziekten bij het dier	Andere lichamelijke kenmerken bij het dier	Ziekten of kenmerken bij planten		
Muizen	-	-	8.568	-	-	8.568	285.215
Ratten	-	-	-	-	-	-	120.296
Hamsters	-	-	-	-	-	-	3.963
Cavia's	-	-	-	-	-	-	4.857
Andere knaagdieren	-	-	-	-	-	-	959
Konijnen	-	-	-	-	-	-	6.802
Honden	-	-	-	-	-	-	1.517
Katten	-	-	-	-	-	-	274
Fretten	-	-	-	-	-	-	575
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	326
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	93
Oude wereldapen	-	-	-	-	-	-	355
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	-	-	-	-	-	-	2.976
Varkens	-	-	-	-	-	-	10.516
Geiten	-	-	-	-	-	-	381
Schape	-	-	-	-	-	-	3.021
Runderen	-	-	-	-	-	-	4.598
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	39
Kippen	-	-	157	-	-	157	81.704
Kwartels	-	-	-	-	-	-	74
Andere vogels	-	-	-	-	-	-	14.793
Reptielen	-	-	-	-	-	-	109
Amfibieën	-	-	-	-	-	-	2.318
Vissen	-	-	-	-	-	-	29.417
Cyclostomata	-	-	-	-	-	0-	100
<b>Totaal 2010</b>	-	-	<b>8.725</b>	-	-	<b>8.725</b>	<b>575.278</b>
<b>Totaal 2009</b>	44	-	7.673	-	7	7.724	592.665
<b>Totaal 2008</b>	203	-	9.051	-	5	9.259	578.123
<b>Totaal 2007</b>	10	-	9.616	-	5	9.631	597.605

**Tabel 3DE**  
Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef									Totaal	Totaal alle doelen
	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:									
		Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag		
Muizen	9.514	51.752	19.642	18.515	54.364	584	493	493	37.628	192.985	285.215
Ratten	5.485	1.360	6.248	16.636	5.284	333	1.141	-	7.579	44.066	120.296
Hamsters	87	-	-	-	206	-	-	-	333	626	3.963
Cavia's	132	-	-	-	161	-	-	-	106	399	4.857
Andere knaagdieren	-	-	-	-	30	-	-	-	269	299	959
Konijnen	179	72	390	-	77	-	-	10	40	768	6.802
Honden	339	-	61	-	13	-	64	-	230	707	1.517
Katten	103	-	-	-	-	-	-	13	24	140	274
Fretten	56	-	-	-	118	-	-	91	3	268	575
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	72	72	326
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	-	-	-	48	10	-	-	-	-	58	93
Oude wereldapen	9	10	-	3	15	-	-	-	23	60	355
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	192	-	-	-	-	-	-	191	4	387	2.976
Varkens	651	27	380	-	98	3	909	296	4.030	6.394	10.516
Geiten	132	-	34	-	15	-	-	26	113	320	381
Schapen	16	-	15	-	299	-	-	-	28	358	3.021
Runderen	538	-	-	-	-	-	-	1.965	1.084	3.587	4.598
Andere zoogdieren	-	-	-	-	23	-	-	-	6	29	39
Kippen	1.198	-	80	-	3.645	-	741	9.176	29.820	44.660	81.704
Kwartels	-	-	-	-	-	-	74	-	-	74	74
Andere vogels	362	-	-	-	30	-	2.853	690	10.300	14.235	14.793
Reptielen	109	-	-	-	-	-	-	-	-	109	109
Amfibieën	168	-	-	369	75	-	375	-	337	1.324	2.318
Vissen	491	159	-	1.876	906	-	2.664	524	18.781	25.401	29.417
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100
<b>Totaal 2010</b>	<b>19.761</b>	<b>53.380</b>	<b>26.850</b>	<b>37.447</b>	<b>65.369</b>	<b>920</b>	<b>9.314</b>	<b>13.475</b>	<b>110.910</b>	<b>337.426</b>	<b>575.278</b>
<b>Totaal 2009</b>	20.114	49.308	25.684	31.948	59.899	988	20.494	10.190	114.699	333.324	592.665
<b>Totaal 2008</b>	21.010	52.130	24.169	32.233	61.035	944	13.762	25.372	92.442	323.097	578.123
<b>Totaal 2007</b>	17.938	47.464	22.996	30.894	58.845	1.408	8.873	14.182	94.551	297.151	597.605

**Tabel 3 genetisch gemodificeerde dieren**  
Diersoort/hoofddoel van de proef

Diersoort	Hoofddoel van de proef					Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag	
Muizen	6.333	45		2.542	81.328	90248
Ratten	-	-		17	513	530
Konijnen	138	-		-	10	148
Amfibieën	-	-		-	178	178
Vissen	-	-		-	792	792
<b>Totaal 2010</b>	<b>6.471</b>	<b>45</b>		<b>2.559</b>	<b>82.821</b>	<b>91.896</b>
<b>Totaal 2009</b>	5.592	232		2.120	75.844	83.788
<b>Totaal 2008</b>	6.012	344		1.513	75.228	83.097
<b>Totaal 2007</b>	5.991	133		1.655	69.479	77.258

**Tabel 3 genetisch gemodificeerde dieren**  
Diersoort/mate van ongerief

Diersoort	Mate van ongerief						Totaal
	Aan het dier is ten gevolge van de proef het volgende ongerief berokkend:						
	Gering	Gering/matig	Matig	Matig/ernstig	Ernstig	Zéér ernstig	
Muizen	37.312	19.134	20.091	10.794	2.909	8	90.248
Ratten	53	143	81	10	243	-	530
Konijnen	-	-	138	10	-	-	148
Amfibieën	178	-	-	-	-	-	178
Vissen	143	421	147	81	-	-	792
<b>Totaal 2010</b>	<b>37.686</b>	<b>19.698</b>	<b>20.457</b>	<b>10.895</b>	<b>3.152</b>	<b>8</b>	<b>91.896</b>
<b>Totaal 2008</b>	39.515	17.233	15.346	9.909	1.785	-	83.788
<b>Totaal 2007</b>	34.993	20.077	16.087	8.014	3.909	17	83.079
<b>Totaal 2006</b>	38.626	14.637	13.695	8.143	2.157	-	77.258

**Tabel 4**  
Diersoort/belang van de proef<sup>1</sup>

Diersoort	Belang van de proef		Totaal
	De proef was, direct of indirect, gericht op het belang van de gezondheid of voeding van mens of dier		
	Ja	Nee	
Muizen	285.215	-	285.215
Ratten	120.296	-	120.296
Hamsters	3.963	-	3.963
Cavia's	4.857	-	4.857
Andere knaagdieren	959	-	959
Konijnen	6.802	-	6.802
Honden	1.517	-	1.517
Katten	274	-	274
Fretten	575	-	575
Andere vleeseters	326	-	326
Prosimians	-	-	-
Nieuwe wereldapen	93	-	93
Oude wereldapen	355	-	355
Mensapen	-	-	-
Paarden	2.976	-	2.976
Varkens	10.516	-	10.516
Geiten	381	-	381
Schapen	3.021	-	3.021
Runderen	4.563	35	4.598
Andere zoogdieren	39	-	39
Kippen	81.704	-	81.704
Kwartels	74	-	74
Andere vogels	14.793	-	14.793
Reptielen	109	-	109
Amfibieën	2.318	-	2.318
Vissen	29.417	-	29.417
Cyclostomata	100	-	100
<b>Totaal 2010</b>	<b>575.243</b>	<b>35</b>	<b>575.278</b>
<b>Totaal 2009</b>	<b>589.853</b>	<b>2.812</b>	<b>592.665</b>
<b>Totaal 2008</b>	<b>578.123</b>	<b>-</b>	<b>578.123</b>
<b>Totaal 2007</b>	<b>597.605</b>	<b>-</b>	<b>597.605</b>

<sup>1</sup> Als een dierproef niet van direct of indirect belang is voor de gezondheid van mens of dier, is op grond van artikel 2 van de Wod een speciale vergunning nodig, tenzij het onderzoek is gericht op de beantwoording van een wetenschappelijke vraag. In 2010 is onder een dergelijke vergunning geen dierproef geregistreerd.

**Tabel 5**  
Diersoort/wettelijke bepalingen<sup>2</sup>

Diersoort	Wettelijke bepalingen							Totaal
	Geen wettelijke bepaling die de uitvoerder of de opdrachgever verplichtte de proef te verrichten	Een wettelijke bepaling die alleen geldt in Nederland	Een wettelijke bepaling die alleen geldt in één andere lidstaat van de Europese Unie (EU)	Wettelijke bepalingen (incl. Europese farmacopee) die gelden voor lidstaten van de EU	Wettelijke bepalingen die gelden voor lidstaten van de Raad van Europa niet behorende tot EU	Een andere wettelijke bepaling	Eén of andere combinatie van voorgaande mogelijkheden	
Muizen	261.371	202	-	1.088	-	4.544	18.010	285.215
Ratten	64.180	-	61	4.955	-	588	50.512	120.296
Hamsters	1.916	-	-	-	-	-	2.047	3.963
Cavia's	2.236	-	-	250	-	-	2.371	4.857
Andere knaagdieren	959	-	-	-	-	-	-	959
Konijnen	1.680	-	-	-	-	-	5.122	6.802
Honden	772	-	-	-	-	-	745	1.517
Katten	140	-	-	-	-	-	134	274
Fretten	548	-	-	-	-	-	27	575
Andere vleeseters	326	-	-	-	-	-	-	326
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	93	-	-	-	-	-	-	93
Oude wereldapen	351	4	-	-	-	-	-	355
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	2.775	-	20	-	-	-	181	2.976
Varkens	8.680	-	-	-	-	-	1.836	10.516
Geiten	378	-	-	-	-	3	-	381
Schapen	3.005	-	-	-	-	-	16	3.021
Runderen	4.340	-	24	-	-	6	228	4.598
Andere zoogdieren	39	-	-	-	-	-	-	39
Kippen	56.675	-	576	-	-	70	24.383	81.704
Kwartels	74	-	-	-	-	-	-	74
Andere vogels	14.475	-	65	-	-	-	253	14.793
Reptielen	109	-	-	-	-	-	-	109
Amfibieën	1.358	-	-	-	-	-	960	2.318
Vissen	26.125	-	-	-	-	-	3.292	29.417
Cyclostomata	100	-	-	-	-	-	-	100
<b>Totaal 2010</b>	<b>452.705</b>	<b>206</b>	<b>746</b>	<b>6.293</b>		<b>5.211</b>	<b>110.117</b>	<b>575.278</b>
<b>Totaal 2009</b>	465.895	135	1.325	7.880	60	1.495	115.875	592.665
<b>Totaal 2008</b>	439.039	257	1.492	7.269	-	2.940	127.126	578.123
<b>Totaal 2007</b>	429.759	1.508	665	13.886	375	3.587	147.825	597.605

<sup>2</sup> Wettelijke bepalingen kunnen zowel nationale als internationale vereisten zijn, zoals onder andere op basis van: de Geneesmiddelenwet, de Diergeneesmiddelenwet, de Hinderwet, de Wet milieugevaarlijke stoffen, de Bestrijdingsmiddelenwet, de Wet op de medische hulp-middelen, het Rijksvaccinatie programma, EU-Richtlijn 2001/82, EU-Richtlijnen Schelpdierenproducten (91/492/EEG en 91/493/EEG), de FDA en de WHO.

**Tabel 6**  
Diersoort/toxicologisch onderzoek<sup>3</sup>

Diersoort	Toxicologisch onderzoek											Totaal
	Geén toxicologisch of ander veiligheidsonderzoek	Acuut toxiciteitonderzoek gepaard met letaliteit	Acuut toxiciteitonderzoek in de vorm van een LD50 of LC50	Overig acuut onderzoek (geen letale methode)	Subacuut toxiciteitonderzoek	Subchronisch- en chronisch toxiciteitonderzoek	Carcinogentoonderzoek	Mutageniteitonderzoek	Reproductieonderzoek (segment I of II)	Teratogentoonderzoek (segment II)	Overig toxiciteitonderzoek	
Muizen	281.002	-	-	176	2.932	14	-	750	-	-	341	285.215
Ratten	92.380	450	-	1.400	4.046	986	320	279	8.212	11.515	708	120.296
Hamsters	3.963	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.963
Cavia's	4.578	-	-	38	210	-	-	-	-	-	31	4.857
Andere knaagdieren	959	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	959
Konijnen	2.966	-	-	376	452	341	-	-	1.996	-	671	6.802
Honden	950	-	-	75	184	183	-	-	-	-	125	1.517
Katten	230	-	-	-	-	32	-	-	-	-	12	274
Fretten	575	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	575
Andere vleeseters	326	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	326
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93
Oude wereldapen	355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	355
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	2.976	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.976
Varkens	10.505	-	-	-	8	-	-	-	-	-	3	10.516
Geiten	381	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	381
Schapen	3.021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.021
Runderen	4.594	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4.598
Andere zoogdieren	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39
Kippen	81.704	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81.704
Kwartels	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74
Andere vogels	14.793	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.793
Reptielen	109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
Amfibieën	1.358	-	-	-	-	960	-	-	-	-	-	2.318
Vissen	25.735	425	1.001	266	269	1.331	-	-	-	390	-	29.417
Cyclostomata	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
<b>Totaal 2010</b>	<b>533.766</b>	<b>875</b>	<b>1.001</b>	<b>2.331</b>	<b>8.101</b>	<b>3.847</b>	<b>320</b>	<b>1.029</b>	<b>10.208</b>	<b>11.905</b>	<b>1.895</b>	<b>575.278</b>
<b>Totaal 2009</b>	541.575	8.70	661	2.628	5.278	5.422	248	981	11.296	19.631	4.075	592.665
<b>Totaal 2008</b>	537.177	1.675	1.198	2.709	7.374	4.250	106	1.579	7.983	10.137	3.935	578.123
<b>Totaal 2007</b>	543.228	1.143	590	3.598	6.909	8.328	23	1.365	10.909	17.306	4.206	597.605

<sup>3</sup> Onder toxicologisch onderzoek wordt verstaan onderzoek, dat, gebruikmakend van bekende fenomenen uit de toxicologie, de giftigheid van stoffen vaststelt voor dier en mens.

**Tabel 7**  
**Diersoort/bijzondere technieken**

Diersoort	Bijzondere technieken							
	Geen van de genoemde technieken of ingrepen	Het doden van het dier zonder voorafgaande handeling	Het toedienen van stoffen met curareachtige werking zonder gelijktijdige anesthesie	Ingrepen/technieken voor het vervaardigen van een genetisch gemodificeerd dier <sup>4</sup>	Het toedienen van stoffen via de luchtwegen	Het toedienen van stoffen op het oog	Het toedienen van stoffen op andere slijmvliezen of de huid	Het opwekken van huidsensibilisatie
Muizen	153.555	39.818	-	9.563	3.100	-	1.786	3.681
Ratten	91.662	16.136	-	247	1.020	-	626	10
Hamsters	781	1.120	-	-	-	-	-	-
Cavia's	2.044	86	-	-	87	-	42	532
Andere knaagdieren	756	-	-	-	-	-	-	-
Konijnen	4.698	19	-	-	64	211	126	-
Honden	1.397	-	-	-	40	-	8	-
Katten	249	-	-	-	-	-	-	-
Fretten	305	-	-	-	21	-	-	-
Andere vleeseters	177	-	-	-	-	-	-	-
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	36	-	-	-	-	-	-	-
Oude wereldapen	214	7	-	-	-	-	-	-
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	2.793	-	-	-	-	-	-	-
Varkens	7.228	1	-	-	-	-	81	-
Geiten	361	-	-	-	-	-	-	-
Schapen	2.831	-	-	-	-	-	-	-
Runderen	4.229	1	-	-	-	-	-	-
Andere zoogdieren	14	-	-	-	-	-	-	-
Kippen	47.836	5.810	-	-	1.034	-	-	-
Kwartels	74	-	-	-	-	-	-	-
Andere vogels	14.703	14	-	-	-	-	-	-
Reptielen	109	-	-	-	-	-	-	-
Amfibieën	2.051	267	-	-	-	-	-	-
Vissen	26.140	2.517	-	-	-	-	50	-
Cyclostomata	100	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal 2010</b>	<b>364.343</b>	<b>65.796</b>		<b>9.810</b>	<b>5.366</b>	<b>211</b>	<b>2.719</b>	<b>4.223</b>
<b>Totaal 2009</b>	379.592	84.850	-	9.056	2.798	93	1.030	3.630
<b>Totaal 2008</b>	350.259	60.391	-	12.186	3.271	186	1.773	4.343
<b>Totaal 2007</b>	349.572	64.454	-	13.277	2.239	224	1.222	3.240

<sup>4</sup> De categorie 'ingrepen/technieken voor het vervaardigen van een genetisch gemodificeerd dier' betreft handelingen die onder het Besluit biotechnologie bij dieren vallen en worden toegepast bij het vervaardigen van een nieuwe lijn met een genetische modificatie middels biotechnologische handelingen. Het betreft dus niet het continueren van reeds ontwikkelde stammen of lijnen. Voor het vervaardigen van genetisch gemodificeerde dieren werden de volgende technieken gebruikt:

1. het induceren van superovulatie en het verzamelen van eicellen;
2. het vasectomeren van de mannelijke dieren;
3. het, onder anesthesie, inbrengen van de embryo's in de draagmoeders;
4. het vaststellen of het dier genetisch gemodificeerd is (bloedafname, staartknip, oorknip of teenknip);
5. een andere met ongerief gepaard gaande handeling/techniek met vergelijkbaar doel.

De technieken 1 t/m 3 worden toegepast op niet-genetisch gemodificeerde dieren.



Bijzondere technieken									Fokdieren met ongerief	Totaal
Bestraling met schadelijke effecten	Het toedienen van traumatiserende fysische of chemische prikkels aan het centrale zenuwstelsel of de zintuigen	Het toedienen van traumatiserende psychische prikkels	Het opwekken van ontstekingen/infecties	Het opwekken van verbrandingen, fracturen of ander letsel (traumatisch)	Het opwekken van poly- en monoklonale antistoffen	Het produceren van monoklonale antistoffen	Meer dan een van de vermelde mogelijkheden			
7.552	373	10	39.733	336	10.610	-	1.017	14.081	285.215	
231	1.494	416	3.001	302	4.982	-	-	169	120.296	
-	-	-	2.062	-	-	-	-	-	3.963	
-	51	-	84	-	1.931	-	-	-	4.857	
-	-	-	203	-	-	-	-	-	959	
-	-	-	15	20	1.646	-	3	-	6.802	
-	-	-	-	-	72	-	-	-	1.517	
-	-	-	-	-	25	-	-	-	274	
-	-	-	207	-	42	-	-	-	575	
-	-	-	149	-	-	-	-	-	326	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	9	48	-	-	-	-	-	93	
-	-	-	134	-	-	-	-	-	355	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	138	-	45	-	-	-	2.976	
-	-	-	1.353	24	1.829	-	-	-	10.516	
-	-	-	12	5	3	-	-	-	381	
-	-	-	50	-	140	-	-	-	3.021	
-	-	-	325	-	43	-	-	-	4.598	
-	-	-	-	-	25	-	-	-	39	
-	-	-	17.747	-	9.277	-	-	-	81.704	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	
-	-	-	76	-	-	-	-	-	14.793	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	109	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.318	
-	-	-	700	-	10	-	-	-	29.417	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	
<b>7.783</b>	<b>1.918</b>	<b>435</b>	<b>66.037</b>	<b>687</b>	<b>30.680</b>		<b>1.020</b>	<b>14.250</b>	<b>575.278</b>	
7.829	1.360	255	57.136	1.012	33.833	-	272	9.919	592.665	
8.320	11.356	960	72.524	579	39.395	-	756	11.824	578.123	
8.311	11.317	1.035	81.586	903	45.506	-	5.338	9.381	597.605	

**Tabel 8**  
Diersoort/anesthesie

Diersoort	Anesthesie				Totaal
	Is niet toegepast omdat hier toe geen aanleiding bestond	Is niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	Is niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	Is wel toegepast	
Muizen	146.634	10.000	218	128.363	285.215
Ratten	82.267	1.307	-	36.722	120.296
Hamsters	3.198	-	-	765	3.963
Cavia's	1.937	-	-	2.920	4.857
Andere knaagdieren	56	-	-	903	959
Konijnen	5.842	38	-	922	6.802
Honden	1.380	-	-	137	1.517
Katten	141	-	-	133	274
Fretten	130	-	-	445	575
Andere vleeseters	24	105	-	197	326
Prosimians	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	2	-	-	91	93
Oude wereldapen	96	-	-	259	355
Mensapen	-	-	-	-	-
Paarden	2.842	-	-	134	2.976
Varkens	8.295	129	-	2.092	10.516
Geiten	260	-	-	121	381
Schape	2.665	-	-	356	3.021
Runderen	4.236	-	-	362	4.598
Andere zoogdieren	37	-	-	2	39
Kippen	79.337	317	684	1.366	81.704
Kwartels	74	-	-	-	74
Andere vogels	14.439	-	-	354	14.793
Reptielen	109	-	-	-	109
Amfibieën	1.845	-	-	473	2.318
Vissen	14.202	2.666	-	12.549	29.417
Cyclostomata	-	-	-	100	100
<b>Totaal 2010</b>	<b>370.048</b>	<b>14.562</b>	<b>902</b>	<b>189.766</b>	<b>575.278</b>
<b>Totaal 2009</b>	390.545	16.946	1.438	183.736	592.665
<b>Totaal 2008</b>	367.159	16.971	744	193.249	578.123
<b>Totaal 2007</b>	381.080	28.399	1.115	187.011	597.605

**Tabel 9**  
Diersoort/pijnbestrijding

Diersoort	Pijnbestrijding				Totaal
	Is niet toegepast omdat hier toe geen aanleiding bestond	Is niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	Is niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	Is wel toegepast	
Muizen	219.513	27.033	3.294	35.375	285.215
Ratten	93.424	7.657	117	19.098	120.296
Hamsters	3.281	642	-	40	3.963
Cavia's	4.328	142	-	387	4.857
Andere knaagdieren	746	56	-	157	959
Konijnen	5.506	727	-	569	6.802
Honden	1.316	108	-	93	1.517
Katten	206	52	-	16	274
Fretten	437	30	-	108	575
Andere vleeseters	72	105	-	149	326
Prosimians	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	43	-	-	50	93
Oude wereldapen	261	-	-	94	355
Mensapen	-	-	-	-	-
Paarden	2.864	80	-	32	2.976
Varkens	8.500	653	-	1.363	10.516
Geiten	197	81	-	103	381
Schapen	2.649	74	-	298	3.021
Runderen	4.274	69	-	255	4.598
Andere zoogdieren	39	-	-	-	39
Kippen	76.265	5.075	-	364	81.704
Kwartels	74	-	-	-	74
Andere vogels	14.748	3	-	42	14.793
Reptielen	109	-	-	-	109
Amfibieën	2.286	1	-	31	2.318
Vissen	28.389	1.028	-	-	29.417
Cyclostomata	100	-	-	-	100
<b>Totaal 2010</b>	<b>469.627</b>	<b>43.616</b>	<b>3.411</b>	<b>58.624</b>	<b>575.278</b>
<b>Totaal 2009</b>	494.112	35.236	2.072	61.245	592.665
<b>Totaal 2008</b>	470.491	47.904	3.937	55.791	578.123
<b>Totaal 2007</b>	492.061	48.652	6.445	50.447	597.605

**Tabel 10**  
Diersoort/mate van ongerief

Diersoort	Mate van ongerief						Totaal
	Gering	Gering/matig	Matig	Matig/ernstig	Ernstig	Zéér ernstig	
Muizen	89.573	69.857	70.541	41.856	13.288	100	285.215
Ratten	43.301	36.047	30.090	7.955	2.842	61	120.296
Hamsters	1.310	1.641	357	13	642	-	3.963
Cavia's	368	1.494	2.069	867	58	1	4.857
Andere knaagdieren	87	-	803	49	20	-	959
Konijnen	1.878	1.962	2.729	194	39	-	6.802
Honden	538	464	449	14	52	-	1.517
Katten	107	65	99	2	1	-	274
Fretten	121	12	148	186	108	-	575
Andere vleeseters	-	154	-	48	124	-	326
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe werelddapien	15	-	31	9	38	-	93
Oude werelddapien	10	78	170	46	51	-	355
Mensapien	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	833	1.290	781	64	8	-	2.976
Varkens	1.928	4.428	3.000	949	205	6	10.516
Geiten	17	260	35	63	6	-	381
Schapien	1.734	606	417	251	13	-	3.021
Runderen	3.413	388	499	238	60	-	4.598
Andere zoogdieren	-	27	2	10	-	-	39
Kippen	41.936	22.798	11.835	4.270	865	-	81.704
Kwartels	35	39	-	-	-	-	74
Andere vogels	5.598	8.514	602	72	7	-	14.793
Reptielen	109	-	-	-	-	-	109
Amfibieën	1.638	554	125	-	1	-	2.318
Vissen	14.713	8.085	5.737	863	19	-	29.417
Cyclostomata	-	-	100	-	-	-	100
<b>Totaal 2010</b>	<b>209.262</b>	<b>158.763</b>	<b>130.619</b>	<b>58.019</b>	<b>18.447</b>	<b>168</b>	<b>575.278</b>
<b>Totaal 2009</b>	228.856	163.112	133.723	53.151	13.758	65	592.665
<b>Totaal 2008</b>	194.597	164.881	144.834	52.658	20.972	181	578.123
<b>Totaal 2007</b>	204.040	172.762	150.289	51.890	18.558	66	597.605

**Tabel 11**  
Diersoort/toestand van de dieren na de proef

Diersoort	Toestand van de dieren na de proef			Totaal
	Het dier is gestorven of gedood tijdens of ter beëindiging van de proef	Het dier is gedood na beëindiging van de proef omdat er geen passende bestemming was	Het dier is na beëindiging van de proef in leven gelaten	
Muizen	268.685	6.249	10.281	285.215
Ratten	113.224	4.159	2.913	120.296
Hamsters	3.825	32	106	3.963
Cavia's	4.721	20	116	4.857
Andere knaagdieren	837	-	122	959
Konijnen	5.850	744	208	6.802
Honden	683	1	833	1.517
Katten	122	-	152	274
Fretten	465	-	110	575
Andere vleeseters	254	-	72	326
Prosimians	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	87	-	6	93
Oude wereldapen	137	-	218	355
Mensapen	-	-	-	-
Paarden	130	-	2.846	2.976
Varkens	4.649	412	5.455	10.516
Geiten	146	108	127	381
Schape	470	164	2.387	3.021
Runderen	609	7	3.982	4.598
Andere zoogdieren	4	-	35	39
Kippen	66.016	8.981	6.707	81.704
Kwartels	22	52	-	74
Andere vogels	1.240	28	13.525	14.793
Reptielen	-	-	109	109
Amfibieën	1.864	-	454	2.318
Vissen	22.239	1.835	5.343	29.417
Cyclostomata	-	-	100	100
<b>Totaal 2010</b>	<b>496.279</b>	<b>22.792</b>	<b>56.207</b>	<b>575.278</b>
<b>Totaal 2009</b>	510.506	21.142	61.017	592.665
<b>Totaal 2008</b>	488.031	23.319	66.773	578.123
<b>Totaal 2007</b>	506.071	30.089	61.445	597.605

## Tabel 12

### Doel van de proef/bijzonderheid dier

#### Doel van de proef

##### T.b.v. de toepassing bij de mens:

de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten  
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten  
de ontwikkeling van geneesmiddelen  
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen  
de ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen  
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen  
andere ijkings

##### T.b.v. de toepassing bij het dier:

de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten  
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten  
de ontwikkeling van geneesmiddelen  
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen  
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen  
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen  
andere ijkings

##### Onderzoek naar de schadelijkheid van:

stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector  
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie  
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden  
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel  
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie  
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie  
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren  
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu  
andere stoffen dan hierboven bedoeld

##### Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:

ziekten bij de mens  
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)  
ziekten bij het dier  
andere lichamelijke kenmerken bij het dier  
ziekten of kenmerken bij planten

##### Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop

##### Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)  
hart- en vaatziekten bij de mens  
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens  
andere ziekten bij de mens  
andere lichamelijke kenmerken bij de mens  
het gedrag van dieren  
ziekten bij dieren  
een andere wetenschappelijke vraag

#### Totaal 2010

	Bijzonderheid dier				Totaal
	Gewoon dier	Genetisch gemodificeerd dier	Uit de wilde fauna	In het vrije veld (biotoop)	
	13.957	1.494	-	-	15.451
	14.758	5	-	-	14.763
	31.493	4.133	-	-	35.626
	51.148	174	-	-	51.322
	2.372	571	-	-	2.943
	271	-	-	-	271
	71	2	-	-	73
	22.623	-	-	-	22.623
	43.841	-	-	-	43.841
	650	51	-	-	701
	4.794	-	-	-	4.794
	970	41	-	-	1.011
	280	-	-	-	280
	112	-	-	-	112
	1.048	-	-	-	1.048
	28.082	-	-	-	28.082
	36	-	-	-	36
	-	-	-	-	-
	238	41	-	-	279
	1.414	-	-	-	1.414
	-	-	-	-	-
	4.070	-	210	-	4.280
	173	4	-	-	177
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	8.725	-	-	-	8.725
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	17.199	2.559	3	-	19.761
	26.893	26.487	-	-	53.380
	14.196	12.654	-	-	26.850
	27.521	9.926	-	-	37.447
	45.970	19.399	-	-	65.369
	828	92	-	-	920
	5.885	323	547	2.559	9.314
	12.983	42	34	416	13.475
	81.933	13.898	3.785	11.294	110.910
	<b>464.534</b>	<b>91.896</b>	<b>4.579</b>	<b>14.269</b>	<b>575.278</b>

**Tabel 13**  
Doel van de proef/herkomst dieren en hergebruik

**Doel van de proef**

**T.b.v. de toepassing bij de mens:**

- de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten
- de ontwikkeling van geneesmiddelen
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen
- de ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen
- de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen
- andere ijkings

**T.b.v. de toepassing bij het dier:**

- de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten
- de ontwikkeling van geneesmiddelen
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen
- de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen
- de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen
- andere ijkings

**Onderzoek naar de schadelijkheid van:**

- stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector
- stoffen bestemd voor gebruik in de industrie
- stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden
- stoffen bestemd voor gebruik als cosmeticum of toiletartikel
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie
- stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren
- stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu
- andere stoffen dan hierboven bedoeld

**Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:**

- ziekten bij de mens
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)
- ziekten bij het dier
- andere lichamelijke kenmerken bij het dier
- ziekten of kenmerken bij planten

**Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop**

**Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:**

- kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)
- hart- en vaatziekten bij de mens
- geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens
- andere ziekten bij de mens
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens
- het gedrag van dieren
- ziekten bij dieren
- een andere wetenschappelijke vraag

**Totaal 2010**



Herkomst dieren en hergebruik								
	Van een geregistreerd fok- of toeleveringsbedrijf in Nederland	Van een geregistreerd fok- of toeleveringsbedrijf in een andere EU-lidstaat	Van een niet-geregistreerde instelling in Nederland	Van een niet-geregistreerde instelling in een andere EU-lidstaat	Andere herkomst	Het dier is in het registratiejaar voor de eerste keer hergebruikt	Het dier is in het registratiejaar meer dan één keer hergebruikt	Totaal
	13.828	1.234	254	-	105	30	-	15.451
	11.901	193	1.980	-	-	513	176	14.763
	23.085	10.907	8	-	118	1.245	263	35.626
	32.974	18.348	-	-	-	-	-	51.322
	2.817	66	42	-	-	18	-	2.943
	264	-	7	-	-	-	-	271
	28	-	45	-	-	-	-	73
	5.323	621	15.814	809	-	56	-	22.623
	14.612	11.800	17.145	270	-	14	-	43.841
	265	95	288	-	-	41	12	701
	32	4.456	306	-	-	-	-	4.794
	953	-	-	-	-	10	48	1.011
	82	-	198	-	-	-	-	280
	112	-	-	-	-	-	-	112
	-	1.048	-	-	-	-	-	1.048
	4.849	22.810	420	-	-	3	-	28.082
	8	28	-	-	-	-	-	36
	-	-	-	-	-	-	-	-
	57	222	-	-	-	-	-	279
	510	-	900	-	-	-	4	1.414
	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.964	-	1.124	-	192	-	-	4.280
	35	108	14	-	-	10	10	177
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	8.705	-	20	-	-	-	-	8.725
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	11.856	759	1.109	-	420	3.490	2.127	19.761
	49.297	3.839	-	-	46	198	-	53.380
	25.171	957	380	-	338	4	-	26.850
	33.985	2.488	149	28	51	720	26	37.447
	55.737	5.086	4.144	35	147	220	-	65.369
	920	-	-	-	-	-	-	920
	3.874	15	3.954	75	965	305	126	9.314
	4.568	88	8.382	44	329	64	-	13.475
	53.236	1.317	40.427	496	13.678	1.390	366	110.910
	<b>362.048</b>	<b>86.485</b>	<b>97.110</b>	<b>1.757</b>	<b>16.389</b>	<b>8.331</b>	<b>3.158</b>	<b>575.278</b>

**Tabel 14**  
Doel van de proef/belang van de proef

Doel van de proef	Belang van de proef		Totaal
	De proef was, direct of indirect, gericht op het belang van de gezondheid of voeding van mens of dier		
	Ja	Nee	
<b>T.b.v. de toepassing bij de mens:</b>			
de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten	15.451	-	15.451
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	14.763	-	14.763
de ontwikkeling van geneesmiddelen	35.626	-	35.626
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	51.322	-	51.322
de ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen	2.943	-	2.943
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	271	-	271
andere ijkingen	73	-	73
<b>T.b.v. de toepassing bij het dier:</b>			
de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten	22.623	-	22.623
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	43.841	-	43.841
de ontwikkeling van geneesmiddelen	701	-	701
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	4.794	-	4.794
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	1.011	-	1.011
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	280	-	280
andere ijkingen	112	-	112
<b>Onderzoek naar de schadelijkheid van:</b>			
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	1.048	-	1.048
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	28.082	-	28.082
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	36	-	36
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel	-	-	-
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	279	-	279
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	1.414	-	1.414
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren	-	-	-
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu	4.280	-	4.280
andere stoffen dan hierboven bedoeld	177	-	177
<b>Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:</b>			
ziekten bij de mens	-	-	-
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)	-	-	-
ziekten bij het dier	8.725	-	8.725
andere lichamelijke kenmerken bij het dier	-	-	-
ziekten of kenmerken bij planten	-	-	-
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	19.761	-	19.761
<b>Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:</b>			
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	53.380	-	53.380
hart- en vaatziekten bij de mens	26.850	-	26.850
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	37.447	-	37.447
andere ziekten bij de mens	65.369	-	65.369
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	920	-	920
het gedrag van dieren	9.314	-	9.314
ziekten bij dieren	13.475	-	13.475
een andere wetenschappelijke vraag	110.875	35	110.910
<b>Totaal 2010</b>	<b>575.243</b>	<b>35</b>	<b>575.278</b>

**Tabel 15**  
Doel van de proef/mate van ongerief

Doel van de proef	Mate van ongerief						Totaal
	Gering	Gering/matig	Matig	Matig/ernstig	Ernstig	Zeernstig	
<b>T.b.v. de toepassing bij de mens:</b>							
de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten	1.498	6.563	5.184	1.907	298	1	15.451
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	2.083	4.019	5.822	849	1.990	-	14.763
de ontwikkeling van geneesmiddelen	4.615	8.541	16.792	5.037	568	73	35.626
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	31.465	19.548	304	5	-	-	51.322
de ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen	390	595	1.436	439	82	1	2.943
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	-	69	157	25	20	-	271
andere ijkingen	30	-	15	28	-	-	73
<b>T.b.v. de toepassing bij het dier:</b>							
de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten	4.323	9.409	4.571	3.465	855	-	22.623
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	6.203	17.814	12.368	2.422	5.034	-	43.841
de ontwikkeling van geneesmiddelen	55	174	257	206	9	-	701
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	12	4.606	52	-	124	-	4.794
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	240	314	368	89	-	-	1.011
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	18	261	1	-	-	-	280
andere ijkingen	27	24	20	41	-	-	112
<b>Onderzoek naar de schadelijkheid van:</b>							
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	479	46	519	-	4	-	1.048
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	19.627	3.686	3.849	783	137	-	28.082
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	-	-	31	1	4	-	36
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel	-	-	-	-	-	-	-
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	12	123	138	6	-	-	279
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	450	64	900	-	-	-	1.414
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren	-	-	-	-	-	-	-
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu	3.294	425	450	92	19	-	4.280
andere stoffen dan hierboven bedoeld	35	112	30	-	-	-	177
<b>Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:</b>							
ziekten bij de mens	-	-	-	-	-	-	-
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)	-	-	-	-	-	-	-
ziekten bij het dier	-	4.423	-	4.241	61	-	8.725
andere lichamelijke kenmerken bij het dier	-	-	-	-	-	-	-
ziekten of kenmerken bij planten	-	-	-	-	-	-	-
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	9.541	7.778	2.136	173	133	-	19.761
<b>Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:</b>							
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	19.391	8.983	13.499	9.754	1.703	50	53.380
hart- en vaatziekten bij de mens	9.276	4.289	5.743	5.973	1.559	10	26.850
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	9.502	8.825	14.426	2.897	1.797	-	37.447
andere ziekten bij de mens	19.918	10.673	18.985	13.354	2.424	15	65.369
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	239	76	353	252	-	-	920
het gedrag van dieren	4.938	3.378	884	110	4	-	9.314
ziekten bij dieren	6.178	2.070	4.293	736	193	5	13.475
een andere wetenschappelijke vraag	55.423	31.875	17.036	5.134	1.429	13	110.910
<b>Totaal 2010</b>	<b>209.262</b>	<b>158.763</b>	<b>130.619</b>	<b>58.019</b>	<b>18.447</b>	<b>168</b>	<b>575.278</b>

**Tabel 16**  
Doel van de proe/wettelijke bepalingen

**Doel van de proef**

**T.b.v. de toepassing bij de mens:**

de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten  
 productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten  
 de ontwikkeling van geneesmiddelen  
 de productie, controle of ijking van geneesmiddelen  
 de ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen  
 de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen  
 andere ijkings

**T.b.v. de toepassing bij het dier:**

de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten  
 productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten  
 de ontwikkeling van geneesmiddelen  
 de productie, controle of ijking van geneesmiddelen  
 de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen  
 de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen  
 andere ijkings

**Onderzoek naar de schadelijkheid van:**

stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector  
 stoffen bestemd voor gebruik in de industrie  
 stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden  
 stoffen bestemd voor gebruik als cosmeticum of toiletartikel  
 stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie  
 stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie  
 stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren  
 stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu  
 andere stoffen dan hierboven bedoeld

**Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:**

ziekten bij de mens  
 andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)  
 ziekten bij het dier  
 andere lichamelijke kenmerken bij het dier  
 ziekten of kenmerken bij planten

**Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop**

**Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:**

kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)  
 hart- en vaatziekten bij de mens  
 geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens  
 andere ziekten bij de mens  
 andere lichamelijke kenmerken bij de mens  
 het gedrag van dieren  
 ziekten bij dieren  
 een andere wetenschappelijke vraag

**Totaal 2010**

Wettelijke bepalingen								Totaal
Geen wettelijke bepaling die de uitvoerder of de opdrachgever verplichtte de proef te verrichten	Een wettelijke bepaling die alleen geldt in Nederland	Een wettelijke bepaling die alleen geldt in één andere lidstaat van de EU	Wettelijke bepalingen (incl. Europese farmacopee) die gelden voor lidstaten van de EU	Wettelijke bepalingen die gelden voor lidstaten van de Raad van Europa niet behorende tot de Europese Unie	Een andere wettelijke bepaling	Één of andere combinatie van voorgaande mogelijkheden		
14.540	-	-	-	-	-	911	15.451	
3.975	4	-	6.228	-	4.544	12	14.763	
29.253	202	1	-	-	-	6.170	35.626	
31.309	-	-	-	-	433	19.580	51.322	
2.943	-	-	-	-	-	-	2.943	
206	-	-	65	-	-	-	271	
58	-	-	-	-	-	15	73	
9.525	-	576	-	-	70	12.452	22.623	
10.274	-	65	-	-	6	33.496	43.841	
293	-	44	-	-	-	364	701	
438	-	-	-	-	-	4.356	4.794	
1.011	-	-	-	-	-	-	1.011	
280	-	-	-	-	-	-	280	
112	-	-	-	-	-	-	112	
-	-	-	-	-	82	966	1.048	
409	-	-	-	-	76	27.597	28.082	
-	-	-	-	-	-	36	36	
-	-	-	-	-	-	-	-	
57	-	-	-	-	-	222	279	
1.354	-	60	-	-	-	-	1.414	
-	-	-	-	-	-	-	-	
448	-	-	-	-	-	3.832	4.280	
69	-	-	-	-	-	108	177	
8.725	-	-	-	-	-	-	8.725	
-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	
8.725	-	-	-	-	-	-	8.725	
-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	
19.761	-	-	-	-	-	-	19.761	
53.380	-	-	-	-	-	-	53.380	
26.850	-	-	-	-	-	-	26.850	
37.447	-	-	-	-	-	-	37.447	
65.369	-	-	-	-	-	-	65.369	
920	-	-	-	-	-	-	920	
9.314	-	-	-	-	-	-	9.314	
13.475	-	-	-	-	-	-	13.475	
110.910	-	-	-	-	-	-	110.910	
<b>452.705</b>	<b>206</b>	<b>746</b>	<b>6.293</b>		<b>5.211</b>	<b>110.117</b>	<b>575.278</b>	

**Tabel 17**  
Doel van de proef/toxicologisch onderzoek

**Doel van de proef**

**T.b.v. de toepassing bij de mens:**

de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten  
 productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten  
 de ontwikkeling van geneesmiddelen  
 de productie, controle of ijking van geneesmiddelen  
 de ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen  
 de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen  
 andere ijkings

**T.b.v. de toepassing bij het dier:**

de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten  
 productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten  
 de ontwikkeling van geneesmiddelen  
 de productie, controle of ijking van geneesmiddelen  
 de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen  
 de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen  
 andere ijkings

**Onderzoek naar de schadelijkheid van:**

stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector  
 stoffen bestemd voor gebruik in de industrie  
 stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden  
 stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel  
 stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie  
 stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie  
 stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren  
 stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu  
 andere stoffen dan hierboven bedoeld

**Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:**

ziekten bij de mens  
 andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)  
 ziekten bij het dier  
 andere lichamelijke kenmerken bij het dier  
 ziekten of kenmerken bij planten

**Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop**

**Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:**

kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)  
 hart- en vaatziekten bij de mens  
 geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens  
 andere ziekten bij de mens  
 andere lichamelijke kenmerken bij de mens  
 het gedrag van dieren  
 ziekten bij dieren  
 een andere wetenschappelijke vraag

**Totaal 2010**

	Toxicologisch onderzoek											Totaal
	Geén toxicologisch of ander veiligheids-onderzoek	Acuut toxiciteit-onderzoek gepaard met letaliteit	Acuut toxiciteit-onderzoek in de vorm van een LD50 of LC50	Overig acuut onderzoek (geen letale methode)	Subacuut toxiciteitonderzoek	Subchronisch en chronisch toxiciteitonderzoek	Carcinogeniteit-onderzoek	Mutageniteit-onderzoek	Reproductie-onderzoek (segment I en III)	Teratogeniteit-onderzoek (segment II)	Overig toxiciteitonderzoek	
	14.930	-	-	112	248	161	-	-	-	-	-	15.451
	14.751	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	14.763
	29.238	65	-	567	2.784	1.059	-	317	373	-	1.223	35.626
	50.646	-	-	71	-	-	-	-	-	-	605	51.322
	2.943	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.943
	271	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	271
	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73
	22.623	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.623
	43.811	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	43.841
	500	-	-	50	63	72	-	-	-	-	16	701
	4.794	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.794
	1.011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.011
	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	280
	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112
	57	2	-	82	40	-	320	38	-	509	-	1.048
	88	375	420	1.065	4.657	120	-	516	9.835	11.006	-	28.082
	-	8	-	28	-	-	-	-	-	-	-	36
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	41	-	-	-	40	144	-	38	-	-	16	279
	1.350	-	-	60	-	-	-	-	-	-	4	1.414
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	58	425	581	266	269	2.291	-	-	-	390	-	4.280
	38	-	-	-	-	-	-	108	-	-	31	177
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8.725	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.725
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	19.761	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.761
	53.380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53.380
	26.850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.850
	37.447	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37.447
	65.369	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.369
	920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	920
	9.314	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.314
	13.475	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.475
	110.910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110.910
	<b>533.766</b>	<b>875</b>	<b>1.001</b>	<b>2.331</b>	<b>8.101</b>	<b>3.847</b>	<b>320</b>	<b>1.029</b>	<b>10.208</b>	<b>11.905</b>	<b>1.895</b>	<b>575.278</b>

Tabel 18

## Doel van de proef/bijzondere technieken

Doel van de proef	Geen van de genoemde technieken of ingrepen	Het doden van het dier zonder voorafgaande handeling	Het toedienen van stoffen met curareachtige werking zonder gelijktijdige anesthesie	Ingrepen/technieken voor het vervaardigen van een genetisch gemodificeerd dier	
<b>T.b.v. de toepassing bij de mens:</b>					
de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten	10.179	50	-	-	
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	6.682	1	-	-	
de ontwikkeling van geneesmiddelen	26.794	1.317	-	-	
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	20.237	31.082	-	-	
De ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen	2.391	84	-	-	
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	186	-	-	-	
andere ijkingen	73	-	-	-	
<b>T.b.v. de toepassing bij het dier:</b>					
de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten	5.078	153	-	-	
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	12.040	1.025	-	-	
de ontwikkeling van geneesmiddelen	644	1	-	-	
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	4.645	-	-	-	
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	611	-	-	-	
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	94	6	-	-	
andere ijkingen	112	-	-	-	
<b>Onderzoek naar de schadelijkheid van:</b>					
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	907	-	-	-	
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	24.014	-	-	96	
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	-	-	-	-	
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel	-	-	-	-	
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	279	-	-	-	
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	1.414	-	-	-	
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren	-	-	-	-	
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu	4.280	-	-	-	
andere stoffen dan hierboven bedoeld	146	-	-	-	
<b>Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:</b>					
ziekten bij de mens	-	-	-	-	
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)	-	-	-	-	
ziekten bij het dier	8.725	-	-	-	
andere lichamelijke kenmerken bij het dier	-	-	-	-	
ziekten of kenmerken bij planten	-	-	-	-	
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	17.915	1.808	-	-	
<b>Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:</b>					
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	35.539	1.896	-	2.378	
hart- en vaatziekten bij de mens	19.345	4.056	-	103	
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	27.374	4.798	-	1.713	
andere ziekten bij de mens	26.945	10.254	-	631	
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	647	34	-	-	
het gedrag van dieren	9.298	-	-	-	
ziekten bij dieren	8.747	40	-	-	
een andere wetenschappelijke vraag	89.002	9.191	-	4.889	
<b>Totaal 2010</b>	<b>364.343</b>	<b>65.796</b>		<b>9.810</b>	



Bijzondere technieken														Totaal
Via de luchtwegen	Via het oog	Op andere slijmvliezen of de huid	Het opwekken van huidsensibilisaties	Bestraling met schadelijke effecten	Het toedienen van traum. fys. of chem. prikkels aan het centrale zenuwstelsel of de zintuigen	Het toedienen van traumatiserende psychische prikkels	Het opwekken van ontstekingen/infecties	Het opwekken van verbrandingen, fracturen of ander letsel	Het opwekken van poly- en monoklonale antistoffen	Het produceren van monoklonale antistoffen	Meer dan een van de vermelde mogelijkheden	Fokken met ongerief		
688	-	-	-	117	-	-	3.197	-	1.220	-	-	-	15.451	
-	-	-	4	-	-	-	209	-	7.867	-	-	-	14.763	
636	102	399	525	157	79	-	5.065	40	240	-	-	272	35.626	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	51.322	
-	-	22	127	104	155	-	42	-	-	-	-	18	2.943	
-	-	-	-	-	-	-	20	-	65	-	-	-	271	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73	
195	-	50	-	-	-	-	9.824	-	7.323	-	-	-	22.623	
-	-	-	414	-	-	-	16.723	-	13.639	-	-	-	43.841	
-	-	-	-	-	-	-	56	-	-	-	-	-	701	
-	-	-	-	-	-	-	149	-	-	-	-	-	4.794	
-	-	-	-	400	-	-	-	-	-	-	-	-	1.011	
-	-	-	-	-	-	-	180	-	-	-	-	-	280	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112	
84	-	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.048	
818	109	435	2.607	-	-	-	-	-	-	-	3	-	28.082	
36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	279	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.414	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.280	
-	-	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	177	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.725	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	33	-	-	-	-	5	19.761	
399	-	848	52	1.609	-	-	1.385	-	97	-	-	9.177	53.380	
151	-	-	200	2.421	-	-	237	89	54	-	-	194	26.850	
-	-	-	-	-	1.418	300	609	367	-	-	-	868	37.447	
900	-	268	86	1.436	120	77	21.610	61	56	-	571	2.354	65.369	
-	-	-	-	17	-	-	174	48	-	-	-	-	920	
-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	9.314	
860	-	-	-	-	-	-	3.812	-	16	-	-	-	13.475	
599	-	609	208	1.522	130	58	2.712	82	100	-	446	1.362	110.910	
<b>5.366</b>	<b>211</b>	<b>2.719</b>	<b>4.223</b>	<b>7.783</b>	<b>1.918</b>	<b>435</b>	<b>66.037</b>	<b>687</b>	<b>30.680</b>		<b>1.020</b>	<b>14.250</b>	<b>575.278</b>	

**Tabel 19**  
Doel van de proef/anesthesie

**Doel van de proef**

T.b.v. de toepassing bij de mens:

de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten  
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten  
de ontwikkeling van geneesmiddelen  
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen  
de ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen  
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen  
andere ijkings

T.b.v. de toepassing bij het dier:

de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten  
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten  
de ontwikkeling van geneesmiddelen  
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen  
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen  
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen  
andere ijkings

Onderzoek naar de schadelijkheid van:

stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector  
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie  
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden  
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel  
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie  
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie  
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren  
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu  
andere stoffen dan hierboven bedoeld

Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:

ziekten bij de mens  
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)  
ziekten bij het dier  
andere lichamelijke kenmerken bij het dier  
ziekten of kenmerken bij planten

Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop

Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)  
hart- en vaatziekten bij de mens  
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens  
andere ziekten bij de mens  
andere lichamelijke kenmerken bij de mens  
het gedrag van dieren  
ziekten bij dieren  
een andere wetenschappelijke vraag

**Totaal 2010**

	Anesthesie				Totaal
	Is niet toegepast omdat hier toe geen aanleiding bestond	Is niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	Is niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	Is wel toegepast	
	3.972	-	-	11.479	15.451
	3.080	-	-	11.683	14.763
	19.418	236	-	15.972	35.626
	51.226	38	-	58	51.322
	514	-	-	2.429	2.943
	137	-	-	134	271
	15	-	-	58	73
	21.385	162	140	936	22.623
	32.113	392	674	10.662	43.841
	321	12	-	368	701
	4.539	105	-	150	4.794
	450	-	-	561	1.011
	280	-	-	-	280
	-	-	-	112	112
	1.048	-	-	-	1.048
	27.184	420	-	478	28.082
	36	-	-	-	36
	-	-	-	-	-
	222	-	-	57	279
	1.414	-	-	-	1.414
	-	-	-	-	-
	2.084	2.196	-	-	4.280
	25	-	-	152	177
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	96	8.568	-	61	8.725
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	12.773	-	-	6.988	19.761
	31.834	354	-	21.192	53.380
	7.658	-	-	19.192	26.850
	20.974	1.676	-	14.797	37.447
	28.549	121	78	36.621	65.369
	209	-	-	711	920
	7.275	187	-	1.852	9.314
	12.568	27	10	870	13.475
	78.649	68	-	32.193	110.910
	<b>370.048</b>	<b>14.562</b>	<b>902</b>	<b>189.766</b>	<b>575.278</b>

## Tabel 20

### Doel van de proef/pijnbestrijding

#### Doel van de proef

##### T.b.v. de toepassing bij de mens:

de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten  
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten  
de ontwikkeling van geneesmiddelen  
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen  
de ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen  
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen  
andere ijkings

##### T.b.v. de toepassing bij het dier:

de ontwikkeling van sera, vaccins of andere biologische producten  
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten  
de ontwikkeling van geneesmiddelen  
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen  
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen  
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen  
andere ijkings

##### Onderzoek naar de schadelijkheid van:

stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector  
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie  
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden  
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel  
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie  
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie  
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren  
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu  
andere stoffen dan hierboven bedoeld

##### Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:

ziekten bij de mens  
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)  
ziekten bij het dier  
andere lichamelijke kenmerken bij het dier  
ziekten of kenmerken bij planten

##### Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop

##### Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)  
hart- en vaatziekten bij de mens  
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens  
andere ziekten bij de mens  
andere lichamelijke kenmerken bij de mens  
het gedrag van dieren  
ziekten bij dieren  
een andere wetenschappelijke vraag

#### Totaal 2010

	Pijnbestrijding				Totaal
	Is niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestond	Is niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	Is niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	Is wel toegepast	
	12.280	2.685	-	486	15.451
	11.076	3.687	-	-	14.763
	24.799	6.247	53	4.527	35.626
	51.307	-	-	15	51.322
	1.093	145	-	1.705	2.943
	202	20	-	49	271
	45	-	-	28	73
	18.463	3.873	140	147	22.623
	32.659	9.486	1.280	416	43.841
	471	119	-	111	701
	4.540	105	-	149	4.794
	936	-	-	75	1.011
	280	-	-	-	280
	76	36	-	-	112
	666	382	-	-	1.048
	23.632	4.450	-	-	28.082
	36	-	-	-	36
	-	-	-	-	-
	244	-	-	35	279
	1.414	-	-	-	1.414
	-	-	-	-	-
	4.169	111	-	-	4.280
	177	-	-	-	177
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	8.664	61	-	-	8.725
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	17.172	282	-	2.307	19.761
	41.644	1.782	426	9.528	53.380
	14.581	43	91	12.135	26.850
	27.311	628	64	9.444	37.447
	48.941	8.379	97	7.952	65.369
	380	-	-	540	920
	9.125	-	-	189	9.314
	12.757	588	-	130	13.475
	100.487	507	1.260	8.656	110.910
	<b>469.627</b>	<b>43.616</b>	<b>3.411</b>	<b>58.624</b>	<b>575.278</b>

# Registratie dierproeven en proefdieren 2010

**Dierproeven bij instellingen van wetenschappelijk onderwijs**

Tabel 21

Aantal dieren gebruikt voor proeven bij instellingen van wetenschappelijk onderwijs

Diersoort	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010 Landelijk inclusief wetenschappelijk onderwijs	2010 Wetenschappelijk onderwijs t.o.v. landelijk in %
Muizen	136.264	137.457	139.774	148.649	153.098	158.382	285.215	55,5
Ratten	42.744	43.410	36.155	38.030	36.241	41.662	120.296	34,6
Hamsters	730	699	642	504	648	652	3.963	16,5
Cavia's	664	836	922	661	452	419	4.857	8,6
Andere knaagdieren	78	134	177	1.745	329	164	959	17,1
Konijnen	1.039	1.998	1.108	940	806	846	6.802	12,4
Honden	1.016	919	419	538	411	599	1.517	39,5
Katten	276	166	127	117	79	97	274	35,4
Fretten	148	352	249	174	536	311	575	54,1
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	326	-
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	4	3	3	-	-	-	93	-
Oude wereldapen	219	73	59	55	92	33	355	9,3
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	199	213	336	179	303	435	2.976	14,6
Varkens	2.647	1.127	2.530	2.815	1.262	2.725	10.516	25,9
Geiten	282	346	244	208	271	120	381	31,5
Schapen	149	132	107	345	484	376	3.021	12,4
Runderen	2.989	963	763	771	864	2.635	4.598	57,3
Andere zoogdieren	-	186	138	192	12	23	39	59,0
Kippen	6.083	6.171	5.731	6.504	10.118	8.485	81.704	10,4
Kwartels	-	-	-	-	-	74	74	100,0
Andere vogels	5.727	7.980	8.782	21.529	8.465	7.930	14.793	53,6
Reptielen	7	370	285	179	274	109	109	100,0
Amfibieën	2.592	3.218	2.397	1.978	1.252	1.198	2.318	51,7
Vissen	9.172	8.413	9.644	15.229	11.664	12.624	29.417	42,9
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	100	-
<b>Totaal</b>	<b>213.029</b>	<b>215.166</b>	<b>210.592</b>	<b>241.342</b>	<b>227.661</b>	<b>239.899</b>	<b>575.278</b>	<b>41,7</b>

**Tabel 22**  
**Instellingen van wetenschappelijk onderwijs**  
**Diersoort/doel van de proef**

Diersoort	Doel van de proef													Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:									
					Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag		
Muizen	15.753	45	-	6.552	25.166	18.242	18.088	50.001	584	493	233	23.225	158.382	
Ratten	3.265	-	-	3.944	1.282	6.248	16.278	4.700	228	1.133	-	4.584	41.662	
Hamsters	26	-	-	87	-	-	-	206	-	-	-	333	652	
Cavia's	104	-	-	98	-	-	-	161	-	-	-	56	419	
Andere knaagdieren	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	134	164	
Konijnen	197	-	-	119	52	390	-	66	-	-	10	12	846	
Honden	15	-	-	288	-	61	-	13	-	64	-	158	599	
Katten	-	-	-	84	-	-	-	-	-	-	13	-	97	
Fretten	80	-	-	40	-	-	-	118	-	-	70	3	311	
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Oude wereldapen	5	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	15	33	
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Paarden	48	-	-	192	-	-	-	-	-	-	191	4	435	
Varkens	282	-	-	651	27	380	-	98	3	845	99	340	2.725	
Geiten	61	-	-	10	-	34	-	15	-	-	-	-	120	
Schapen	26	-	-	9	-	15	-	299	-	-	-	27	376	
Runderen	39	-	-	538	-	-	-	-	-	-	1.919	139	2.635	
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-	23	-	-	-	-	23	
Kippen	14	-	-	861	-	80	-	-	-	741	3.405	3.384	8.485	
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	-	-	74	
Andere vogels	66	-	-	362	-	-	-	30	-	2.853	450	4.169	7.930	
Reptielen	-	-	-	109	-	-	-	-	-	-	-	-	109	
Amfibieën	-	34	-	8	-	-	369	75	-	375	-	337	1.198	
Vissen	276	-	-	441	12	-	1.876	742	-	1.989	524	6.764	12.624	
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Totaal 2010</b>	<b>20.257</b>	<b>79</b>	<b>-</b>	<b>14.393</b>	<b>26.539</b>	<b>25.450</b>	<b>36.611</b>	<b>56.590</b>	<b>815</b>	<b>8.567</b>	<b>6.914</b>	<b>43.684</b>	<b>239.899</b>	
<b>Totaal 2009</b>	18.715	395	56	12.194	25.049	24.287	31.543	55.730	988	8.039	3.478	47.187	227.661	
<b>Totaal 2008</b>	15.622	453	380	14.093	25.415	22.294	31.824	57.342	944	13.695	13.880	45.400	241.342	
<b>Totaal 2007</b>	17.260	210	36	12.371	21.129	21.457	30.632	54.974	1.408	7.907	4.062	39.146	210.592	



**Tabel 23**  
Academisch Medisch Centrum  
Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
Muizen	990	-	-	973	1.219	2.361	381	14.470	-	-	-	2.220	22.614
Ratten	131	-	-	212	139	746	344	1.107	24	-	-	43	2.746
Hamsters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cavia's	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere knaagdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Konijnen	-	-	-	-	22	142	-	61	-	-	-	-	225
Honden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Katten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fretten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oude wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varkens	26	-	-	23	27	29	-	10	-	-	-	21	136
Geiten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Runderen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kippen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reptielen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amfibieën	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vissen	-	-	-	-	-	-	800	-	-	-	-	-	800
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal 2010</b>	<b>1.147</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.208</b>	<b>1.407</b>	<b>3.278</b>	<b>1.525</b>	<b>15.648</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.284</b>	<b>26.521</b>
<b>Totaal 2009</b>	1.048	-	-	1.040	1.473	3.387	737	11.864	-	-	-	1.929	21.478
<b>Totaal 2008</b>	1.000	-	-	856	1.460	3.490	1.201	12.104	-	-	-	3.464	23.575
<b>Totaal 2007</b>	1.295	35	-	376	1.087	3.562	731	11.871	-	-	-	2.779	21.736

**Tabel 24**  
 Universiteit van Amsterdam  
 Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
Muizen	-	-	-	-	-	-	453	-	-	-	-	31	484
Ratten	-	-	-	-	-	-	454	51	-	-	-	82	587
Hamsters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cavia's	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere knaagdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Konijnen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9
Honden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Katten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fretten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oude wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varkens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geiten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Runderen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kippen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reptielen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amfibieën	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vissen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal 2010</b>	-	-	-	-	-	-	<b>907</b>	<b>51</b>	-	-	-	<b>122</b>	<b>1.080</b>
<b>Totaal 2009</b>	-	-	-	-	-	-	872	-	-	-	-	131	1.003
<b>Totaal 2008</b>	12	-	-	-	-	-	1.458	17	-	-	-	276	1.763
<b>Totaal 2007</b>	-	-	-	-	-	-	1.376	14	-	24	-	421	1.835

Tabel 25

Vrije Universiteit Medisch Centrum Amsterdam

Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
Muizen	-	-	-	16	1.241	242	207	895	-	-	-	238	2.839
Ratten	-	-	-	38	189	430	1.624	135	-	-	-	77	2.493
Hamsters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cavia's	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	13
Andere knaagdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Konijnen	-	-	-	5	30	-	-	-	-	-	-	-	35
Honden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Katten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fretten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oude wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varkens	-	-	-	1	-	9	-	-	3	-	-	3	16
Geiten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Runderen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kippen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reptielen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amfibieën	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vissen	-	-	-	-	-	-	-	363	-	-	-	-	363
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal 2010</b>	-	-	-	<b>73</b>	<b>1.460</b>	<b>681</b>	<b>1.831</b>	<b>1.393</b>	<b>3</b>	-	-	<b>318</b>	<b>5.759</b>
<b>Totaal 2009</b>	3	-	-	65	1.254	624	1.244	2.470	59	-	-	558	6.277
<b>Totaal 2008</b>	211	-	-	33	871	1.374	1.646	2.690	161	-	-	569	7.555
<b>Totaal 2007</b>	-	-	-	75	1.121	797	1.152	1.783	29	-	-	272	5.229

**Tabel 26**  
 Vrije Universiteit Amsterdam  
 Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
Muizen	-	-	-	53	16	-	2.556	-	90	129	-	1.272	4.116
Ratten	-	-	-	80	-	-	705	-	-	-	-	213	998
Hamsters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cavia's	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere knaagdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Konijnen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Honden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Katten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fretten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oude wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varkens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geiten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Runderen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kippen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reptielen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amfibieën	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	31
Vissen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal 2010</b>	-	-	-	<b>133</b>	<b>16</b>	-	<b>3.261</b>	-	<b>90</b>	<b>129</b>	-	<b>1.516</b>	<b>5.145</b>
<b>Totaal 2009</b>	-	-	-	107	30	-	4.214	-	-	32	-	1.199	5.582
<b>Totaal 2008</b>	-	-	-	249	-	-	4.302	-	-	213	-	2.093	6.857
<b>Totaal 2007</b>	-	40	-	218	-	19	2.405	-	-	21	-	1.500	4.203

**Tabel 27**  
 Universiteit Twente  
 Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef													Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:									
					Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag		
Muizen	675	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	675
Ratten	118	-	-	-	-	-	52	-	-	-	-	-	-	170
Hamsters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cavia's	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Andere knaagdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Konijnen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Honden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Katten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fretten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Oude wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Paarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Varkens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Geiten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Schapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Runderen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Kippen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Andere vogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Reptielen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Amfibieën	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vissen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Totaal 2010</b>	<b>793</b>	-	-	-	-	-	<b>52</b>	-	-	-	-	-	-	<b>845</b>
<b>Totaal 2009</b>	720	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	744
<b>Totaal 2008</b>	232	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	232
<b>Totaal 2007</b>	403	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	413

**Tabel 28**  
Rijks universiteit Groningen  
Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
Muizen	1.033	-	-	459	1.052	1.275	1.024	4.122	-	40	-	3.197	12.202
Ratten	174	-	-	980	303	771	2.395	856	14	832	-	1.899	8.224
Hamsters	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	161	165
Cavia's	-	-	-	22	-	-	-	121	-	-	-	-	143
Andere knaagdieren	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	74	104
Konijnen	34	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	36
Honden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Katten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fretten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oude wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varkens	32	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	48
Geiten	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Schapen	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Runderen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kippen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	142	-	-	142
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	-	-	74
Andere vogels	-	-	-	51	-	-	-	-	-	2.712	450	4.039	7.252
Reptielen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amfibieën	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vissen	-	-	-	40	-	-	-	-	-	592	-	-	632
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal 2010</b>	<b>1.286</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.558</b>	<b>1.355</b>	<b>2.046</b>	<b>3.419</b>	<b>5.145</b>	<b>14</b>	<b>4.392</b>	<b>450</b>	<b>9.370</b>	<b>29.035</b>
<b>Totaal 2009</b>	1.660	-	-	1.064	1.132	2.457	3.506	4.662	26	5.106	-	7.806	27.419
<b>Totaal 2008</b>	1.290	-	-	1.449	1.546	1.723	1.811	4.926	-	8.784	463	8.983	30.975
<b>Totaal 2007</b>	2.126	5	-	1.089	1.285	1.577	2.363	3.674	-	4.485	-	9.599	26.203

**Tabel 29**  
Leids Universitair Medisch Centrum  
Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
Muizen	7.764	-	-	565	5.907	4.658	811	2.861	95	-	-	3.698	26.359
Ratten	1.760	-	-	18	-	1.790	-	143	-	-	-	95	3.806
Hamsters	-	-	-	-	-	-	-	206	-	-	-	-	206
Cavia's	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Andere knaagdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Konijnen	5	-	-	-	-	3	-	2	-	-	-	-	10
Honden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Katten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fretten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oude wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varkens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geiten	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
Schapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Runderen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kippen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reptielen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amfibieën	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vissen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal 2010</b>	<b>9.534</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>583</b>	<b>5.907</b>	<b>6.451</b>	<b>811</b>	<b>3.214</b>	<b>95</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.793</b>	<b>30.388</b>
<b>Totaal 2009</b>	<b>6.961</b>	<b>47</b>	<b>-</b>	<b>483</b>	<b>4.615</b>	<b>4.254</b>	<b>670</b>	<b>3.870</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.598</b>	<b>25.498</b>
<b>Totaal 2008</b>	<b>7.099</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>553</b>	<b>4.100</b>	<b>2.654</b>	<b>361</b>	<b>3.488</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.734</b>	<b>21.989</b>
<b>Totaal 2007</b>	<b>7.674</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>914</b>	<b>4.032</b>	<b>1.733</b>	<b>372</b>	<b>3.868</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.469</b>	<b>21.062</b>

**Tabel 30**  
 Universiteit Leiden  
 Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
Muizen	1.042	-	-	86	389	2.999	766	54	-	-	-	-	5.336
Ratten	-	-	-	72	-	-	274	-	-	-	-	172	518
Hamsters	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
Cavia's	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere knaagdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Konijnen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Honden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Katten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fretten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oude wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varkens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geiten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Runderen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kippen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	74
Reptielen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amfibieën	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vissen	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	677	689
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal 2010</b>	<b>1.058</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>158</b>	<b>401</b>	<b>2.999</b>	<b>1.040</b>	<b>54</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>923</b>	<b>6.633</b>
<b>Totaal 2009</b>	872	-	-	106	361	1.995	920	11	-	701	-	1.284	6.250
<b>Totaal 2008</b>	285	-	-	292	289	2.458	954	107	24	180	-	1.022	5.611
<b>Totaal 2007</b>	704	-	-	211	122	2.754	916	92	-	161	34	962	5.956



**Tabel 31**  
 Universiteit Maastricht  
 Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
Muizen	91	41	-	445	1.208	3.515	430	1.962	31	70	-	1.158	8.951
Ratten	55	-	-	185	119	1.612	2.739	395	-	9	-	357	5.471
Hamsters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cavia's	-	-	-	-	-	-	-	38	-	-	-	-	38
Andere knaagdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Konijnen	-	-	-	5	-	186	-	-	-	-	-	-	191
Honden	-	-	-	-	-	33	-	-	-	-	-	-	33
Katten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fretten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oude wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varkens	4	-	-	17	-	12	-	-	-	-	-	-	33
Geiten	-	-	-	10	-	34	-	-	-	-	-	-	44
Schapen	5	-	-	-	-	-	-	288	-	-	-	-	293
Runderen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kippen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reptielen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amfibieën	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vissen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal 2010</b>	<b>155</b>	<b>41</b>	<b>-</b>	<b>662</b>	<b>1.327</b>	<b>5.392</b>	<b>3.169</b>	<b>2.683</b>	<b>31</b>	<b>79</b>	<b>-</b>	<b>1.515</b>	<b>15.054</b>
<b>Totaal 2009</b>	<b>518</b>	<b>239</b>	<b>-</b>	<b>532</b>	<b>1.404</b>	<b>6.252</b>	<b>2.088</b>	<b>2.080</b>	<b>74</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>1.853</b>	<b>15.070</b>
<b>Totaal 2008</b>	<b>144</b>	<b>437</b>	<b>-</b>	<b>624</b>	<b>961</b>	<b>5.985</b>	<b>2.159</b>	<b>1.539</b>	<b>35</b>	<b>27</b>	<b>-</b>	<b>1.515</b>	<b>13.426</b>
<b>Totaal 2007</b>	<b>410</b>	<b>112</b>	<b>-</b>	<b>489</b>	<b>655</b>	<b>5.880</b>	<b>1.232</b>	<b>1.316</b>	<b>351</b>	<b>187</b>	<b>-</b>	<b>1.238</b>	<b>11.870</b>

**Tabel 32**  
Radboud Universiteit Nijmegen  
Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
Muizen	1.293	-	-	714	4.120	244	126	7.743	-	24	-	746	15.010
Ratten	729	-	-	791	228	89	2.316	422	-	-	-	411	4.986
Hamsters	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Cavia's	99	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	101
Andere knaagdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Konijnen	82	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	85
Honden	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
Katten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fretten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oude wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varkens	13	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	31
Geiten	46	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	51
Schape	11	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	22
Runderen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kippen	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reptielen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amfibieën	-	-	-	8	-	-	369	75	-	375	-	306	1.133
Vissen	216	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	265	492
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal 2010</b>	<b>2.528</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.531</b>	<b>4.348</b>	<b>333</b>	<b>2.811</b>	<b>8.272</b>	<b>-</b>	<b>399</b>	<b>-</b>	<b>1.730</b>	<b>21.952</b>
<b>Totaal 2009</b>	<b>4.015</b>	<b>80</b>	<b>12</b>	<b>1.286</b>	<b>4.081</b>	<b>537</b>	<b>1.761</b>	<b>7.557</b>	<b>-</b>	<b>540</b>	<b>2</b>	<b>1.733</b>	<b>21.604</b>
<b>Totaal 2008</b>	<b>2.556</b>	<b>-</b>	<b>180</b>	<b>1.766</b>	<b>4.860</b>	<b>130</b>	<b>2.385</b>	<b>7.414</b>	<b>60</b>	<b>720</b>	<b>-</b>	<b>2.861</b>	<b>22.932</b>
<b>Totaal 2007</b>	<b>2.222</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>447</b>	<b>2.820</b>	<b>156</b>	<b>2.580</b>	<b>5.326</b>	<b>-</b>	<b>800</b>	<b>-</b>	<b>2.326</b>	<b>16.713</b>

**Tabel 33**  
**Universitair Medisch Centrum Utrecht**  
**Diersoort/doel van de proef**

Diersoort	Doel van de proef													Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:									
					Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag		
Muizen	346	4	-	111	3.257	2.087	2.723	1.424	17	71	-	1.684	11.724	
Ratten	41	-	-	184	-	414	3.855	401	-	20	-	66	4.981	
Hamsters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cavia's	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	56	
Andere knaagdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Konijnen	76	-	-	21	-	39	-	-	-	-	-	-	136	
Honden	-	-	-	-	-	28	-	13	-	-	-	-	41	
Katten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fretten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Oude wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Paarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Varkens	40	-	-	13	-	163	-	-	-	-	-	-	216	
Geiten	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	
Schapen	-	-	-	4	-	15	-	-	-	-	-	-	19	
Runderen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Kippen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Andere vogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Reptielen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Amfibieën	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vissen	-	-	-	-	-	-	-	368	-	-	-	-	368	
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Totaal 2010</b>	<b>503</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>333</b>	<b>3.257</b>	<b>2.746</b>	<b>6.578</b>	<b>2.214</b>	<b>17</b>	<b>91</b>	<b>-</b>	<b>1.806</b>	<b>17.549</b>	
<b>Totaal 2009</b>	<b>629</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>315</b>	<b>3.137</b>	<b>3.234</b>	<b>5.146</b>	<b>1.479</b>	<b>92</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.395</b>	<b>15.427</b>	
<b>Totaal 2008</b>	<b>786</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>359</b>	<b>2.573</b>	<b>2.205</b>	<b>6.476</b>	<b>1.975</b>	<b>89</b>	<b>233</b>	<b>-</b>	<b>968</b>	<b>15.664</b>	
<b>Totaal 2007</b>	<b>775</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>229</b>	<b>1.033</b>	<b>1.935</b>	<b>7.215</b>	<b>2.605</b>	<b>253</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>935</b>	<b>14.980</b>	

**Tabel 34**  
 Universiteit Utrecht  
 Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
Muizen	1.351	-	-	2.246	142	-	1.340	4.961	7	-	227	4.285	14.559
Ratten	10	-	-	843	-	-	1.446	-	-	272	-	467	3.038
Hamsters	-	-	-	83	-	-	-	-	-	-	-	-	83
Cavia's	-	-	-	63	-	-	-	-	-	-	-	-	63
Andere knaagdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Konijnen	-	-	-	82	-	-	-	-	-	-	10	1	93
Honden	-	-	-	288	-	-	-	-	-	-	-	158	446
Katten	-	-	-	84	-	-	-	-	-	-	-	-	84
Fretten	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	70	-	110
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oude wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	48	-	-	192	-	-	-	-	-	-	-	4	244
Varkens	160	-	-	391	-	-	-	-	-	44	99	26	720
Geiten	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
Schapen	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Runderen	39	-	-	521	-	-	-	-	-	-	1.864	2	2.426
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-	23	-	-	-	-	23
Kippen	-	-	-	802	-	-	-	-	-	43	618	-	1.463
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vogels	-	-	-	311	-	-	-	-	-	52	-	11	374
Reptielen	-	-	-	109	-	-	-	-	-	-	-	-	109
Amfibieën	-	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
Vissen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.107	-	1.121	2.228
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal 2010</b>	<b>1.620</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>6.060</b>	<b>142</b>	<b>-</b>	<b>2.786</b>	<b>4.984</b>	<b>7</b>	<b>1.518</b>	<b>2.888</b>	<b>6.080</b>	<b>26.119</b>
<b>Totaal 2009</b>	1.119	29	-	5.099	39	-	2.878	4.066	20	364	736	8.395	22.745
<b>Totaal 2008</b>	783	16	-	5.950	145	-	2.827	3.928	-	1.521	1.770	5.283	22.223
<b>Totaal 2007</b>	1.155	18	-	6.576	825	-	2.837	3.105	-	685	1.366	5.032	21.599

**Tabel 35**  
Erasmus MC  
Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
Muizen	1.168	-	-	698	6.600	719	7.271	11.109	340	159	6	4.282	32.352
Ratten	247	-	-	432	219	396	74	747	190	-	-	664	2.969
Hamsters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	172	172
Cavia's	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere knaagdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	60
Konijnen	-	-	-	4	-	20	-	-	-	-	-	2	26
Honden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Katten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fretten	80	-	-	-	-	-	-	118	-	-	-	3	201
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oude wereldapen	5	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	8	26
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varkens	7	-	-	97	-	167	-	72	-	-	-	8	351
Geiten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schape	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Runderen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kippen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vogels	66	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-	96
Reptielen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amfibieën	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vissen	-	-	-	12	-	-	1.076	-	-	-	-	-	1.088
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal 2010</b>	<b>1.573</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.243</b>	<b>6.819</b>	<b>1.302</b>	<b>8.421</b>	<b>12.089</b>	<b>530</b>	<b>159</b>	<b>6</b>	<b>5.208</b>	<b>37.350</b>
<b>Totaal 2009</b>	1.170	-	44	1.213	7.315	1.312	7.483	16.827	700	-	3	5.709	41.776
<b>Totaal 2008</b>	1.212	-	200	965	8.520	1.947	6.244	18.486	465	381	9.288	3.860	51.568
<b>Totaal 2007</b>	430	-	-	778	8.132	2.950	7.353	20.576	674	575	-	5.362	46.830

**Tabel 36**  
Wageningen Universiteit  
Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Doel van de proef												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
Muizen	-	-	-	186	15	142	-	400	4	-	-	414	1.161
Ratten	-	-	-	109	85	-	-	443	-	-	-	38	675
Hamsters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cavia's	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere knaagdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Konijnen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Honden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	-	-	64
Katten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	13
Fretten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vleeseters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oude wereldapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mensapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	191	-	191
Varkens	-	-	-	91	-	-	-	-	-	801	-	282	1.174
Geiten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schapen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	27
Runderen	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	55	137	209
Andere zoogdieren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kippen	-	-	-	59	-	80	-	-	-	556	2.787	3.375	6.857
Kwartels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere vogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89	-	45	134
Reptielen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amfibieën	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vissen	60	-	-	389	-	-	-	-	-	290	524	4.701	5.964
Cyclostomata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal 2010</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>851</b>	<b>100</b>	<b>222</b>	<b>-</b>	<b>843</b>	<b>4</b>	<b>1.800</b>	<b>3.570</b>	<b>9.019</b>	<b>16.469</b>
<b>Totaal 2009</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>884</b>	<b>208</b>	<b>235</b>	<b>-</b>	<b>844</b>	<b>17</b>	<b>1.266</b>	<b>2.737</b>	<b>10.597</b>	<b>16.788</b>
<b>Totaal 2008</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>997</b>	<b>90</b>	<b>328</b>	<b>-</b>	<b>668</b>	<b>110</b>	<b>1.636</b>	<b>2.359</b>	<b>10.772</b>	<b>16.972</b>
<b>Totaal 2007</b>	<b>66</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>969</b>	<b>17</b>	<b>94</b>	<b>100</b>	<b>744</b>	<b>101</b>	<b>969</b>	<b>2.662</b>	<b>6.241</b>	<b>11.963</b>

# Registratie dierproeven en proefdieren 2010

Ten behoeve van Defensie

**Tabel 37**  
Dierproeven bij Defensie  
Diersoort/doel van de proef

Diersoort	Biomarkers blootstelling	Duikmedisch onderzoek	Hersenschade door drukgolven	(Na)zorg personele inzetbaarheid	Totaal
Ratten	3	-	16	80	99
Nieuwe wereldapen	-	-	-	19	19
Varkens	-	22	-	-	22
<b>Totaal 2010</b>	<b>3</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>99</b>	<b>140</b>

**Tabel 38**  
Dierproeven bij Defensie  
Diersoort/mate van ongerief

Diersoort	Mate van ongerief						Totaal
	Gering	Gering/matig	Matig	Matig/ernstig	Ernstig	Zeer ernstig	
Ratten	3	-	80	16	-	-	99
Nieuwe wereldapen	1	-	9	9	-	-	19
Varkens	-	22	-	-	-	-	22
<b>Totaal 2010</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>89</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>140</b>



# Bijlage 2

# Registratie dierproeven en proefdieren 2010

**Tabellen ten behoeve van de Europese Commissie**

**Table 1:**  
Number of animals used in relation to their place of origin

1.1 Species	Origin versus species					
	1.2 Total	1.3 Animals coming from registered breeding or supplying establishments within the reporting country	1.4 Animals coming from elsewhere in the EC	1.5 Animals coming from Member Countries of the Council of Europe which are parties to the Convention ETS 123 (excluding EC Member States)	1.6 Animals coming from other origins	1.7 Re-used animals
1.a. Mice ( <i>Mus musculus</i> )	241.746	210.994	29.052	-	1.698	2.708
1.b. Rats ( <i>Rattus norvegicus</i> )	102.258	51.314	50.750	-	194	1.516
1.c. Guinea-Pigs ( <i>Cavia porcellus</i> )	4.678	2.641	2.037	-	-	54
1.d. Hamsters ( <i>Mesocricetus</i> )	2.769	2.463	306	-	-	39
1.e. Other Rodents (other Rodentia)	959	837	-	-	122	-
1.f. Rabbits ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> )	6.592	2.905	3.658	-	29	114
1.g. Cats ( <i>Felis catus</i> )	168	77	-	-	91	84
1.h. Dogs ( <i>Canis familiaris</i> )	900	317	325	-	258	317
1.i. Ferrets ( <i>Mustela putorius furo</i> )	481	-	100	-	381	74
1.j. Other Carnivores (other Carnivora)	326	-	-	-	326	-
1.k. Horses, donkeys and cross breeds (Equidae)	2.746	-	-	-	2.746	104
1.l. Pigs ( <i>Sus</i> )	10.080	2.655	56	-	7.369	318
1.m. Goats ( <i>Capra</i> )	308	78	26	-	204	59
1.n. Sheep ( <i>Ovis</i> )	2.334	22	-	-	2.312	554
1.o. Cattle ( <i>Bos</i> )	4.133	984	2	-	3.147	170
1.p. Prosimians (Prosimia)	-	-	-	-	-	-
1.q. New World Monkeys (Ceboidea)	83	83	-	-	-	8
1.r. Old World Monkeys (Cercopithecoidea)	144	140	-	-	4	116
1.s. Apes (Hominoidea)	-	-	-	-	-	-
1.t. Other Mammals (other Mammalia)	39	-	-	-	39	-
1.u. Quail ( <i>Coturnix coturnix</i> )	74	22	-	-	52	-
1.v. Other birds (other Aves)	89.227	13.702	1.249	-	74.276	1.076
1.w. Reptiles (Reptilia)	-	-	-	-	-	62
1.x. Amphibians (Amphibia)	1.605	1.560	-	-	45	395
1.y. Fish (Pisces)	26.653	10.921	475	-	15.257	257
<b>1.z. Total 2010</b>	<b>498.303</b>	-	-	-	-	-

Note 1: Column 1.5 concerns only those Member Countries of the Council of Europe which, at the beginning of the reporting period, are Parties to the Convention ETS 123. Thus an updated list of those countries has to be used when filling this column

Note 2: Only the white boxes need to be completed

Note 3: The number of re-used animals in column 1.7 should be excluded from the total in the column 1.2.

**Table 2:**  
Number of animals used in experiments for selected purposes

2.1 Species	Purpose versus species									
	2.2 Biological studies of a fundamental nature	2.3 Research and development of products and devices for human medicine and dentistry and for veterinary medicine(excluding toxicological and other safety evaluations counted in column 2.6)	2.4 Production and quality control of products and devices for human medicine and dentistry	2.5 Production and quality control of products and devices for veterinary medicine	2.6 Toxicological and other safety evaluations (including safety evaluation of products and devices for human medicine and dentistry and for veterinary medicine	2.7 Diagnosis of disease	2.8 Education and training	2.9 Other	2.10 Total	
2.a. Mice	165.002	35.741	6.827	14.593	4.213	8.568	6.802	-	241.746	
2.b. Rats	32.778	9.415	24.282	4.456	27.904	-	3.423	-	102.258	
2.c. Guinea-Pigs	230	359	469	3.328	279	-	13	-	4.678	
2.d. Hamsters	535	170	5	2.042	-	-	17	-	2.769	
2.e. Other Rodents	299	660	-	-	-	-	-	-	959	
2.f. Rabbits	565	417	178	1.532	3.836	-	64	-	6.592	
2.g. Cats	29	20	-	25	2	-	92	-	168	
2.h. Dogs	160	39	-	146	444	-	111	-	900	
2.i. Ferrets	158	307	-	-	-	-	16	-	481	
2.j. Other Carnivores	72	-	-	254	-	-	-	-	326	
2.k. Horses, donkeys and cross breeds	195	264	120	2.148	-	-	19	-	2.746	
2.l. Pigs	5.620	2.636	7	1.455	8	-	354	-	10.080	
2.m. Goats	188	46	3	12	-	-	59	-	308	
2.n. Sheep	288	220	1.792	18	-	-	16	-	2.334	
2.o. Cattle	2.836	649	177	179	-	-	292	-	4.133	
2.p. Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.q. New World Monkeys	49	34	-	-	-	-	-	-	83	
2.r. Old World Monkeys	36	104	4	-	-	-	-	-	144	
2.s. Apes	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
2.t. Other Mammals	29	10	-	-	-	-	-	-	39	
2.u. Quail	74	-	-	-	-	-	-	-	74	
2.v. Other birds	53.755	17.183	32	17.652	-	157	448	-	89.227	
2.w. Reptiles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.x. Amphibians	477	-	-	-	960	-	168	-	1.605	
2.y. Fish	22.232	276	-	-	3.682	-	463	-	26.653	
<b>2.z. Total 2010</b>	<b>285.607</b>	<b>68.550</b>	<b>33.896</b>	<b>47.840</b>	<b>41.328</b>	<b>8.725</b>	<b>12.357</b>	<b>-</b>	<b>498.303</b>	

**Table 3:**  
Number of animals used in toxicological and other safety evaluation

3.1 Species	Products versus species									
	3.2 Products/substances or devices for human medicine and dentistry and for veterinary medicine	3.3 Products/substances used or intended to be used mainly in agriculture	3.4 Products/substances used or intended to be used mainly in industry	3.5 Products/substances used or intended to be used mainly in the household	3.6 Products/substances used or intended to be used mainly as cosmetics or toiletries	3.7 Products/substances used or intended to be used mainly as additives in food for human consumption	3.8 Products/substances used or intended to be used mainly as additives in food for animal consumption	3.9 Potential or actual contaminants in the general environment which do not appear in other columns	3.10 Other toxicological or safety evaluations	3.11 Total
3.a. Mice	1.219	38	2.956	-	-	-	-	-	-	4.213
3.b. Rats	3.941	953	22.568	36	-	238	60	-	108	27.904
3.c. Guinea-Pigs	134	-	114	-	-	-	-	-	31	279
3.d. Hamsters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.e. Other Rodents	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.f. Rabbits	1.903	-	1.933	-	-	-	-	-	-	3.836
3.g. Cats	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
3.h. Dogs	444	-	-	-	-	-	-	-	-	444
3.i. Ferrets	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.j. Other Carnivores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.k. Horses, donkeys and cross breeds	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.l. Pigs	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8
3.m. Goats	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.n. Sheep	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.o. Cattle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.p. Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.q. New World Monkeys	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.r. Old World Monkeys	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.s. Apes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.t. Other Mammals	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.u. Quail	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.v. Other birds	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.w. Reptiles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.x. Amphibians	-	-	-	-	-	-	-	960	-	960
3.y. Fish	-	-	420	-	-	-	-	3.262	-	3.682
<b>3.z. Total 2010</b>	<b>7.651</b>	<b>991</b>	<b>27.991</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>238</b>	<b>60</b>	<b>4.222</b>	<b>139</b>	<b>41.328</b>

**Table 4:**  
Number of animals used in experiments for studies on human and animal diseases

4.1 Species	Main categories versus species					
	4.2 Human cardiovascular diseases	4.3 Human nervous and mental disorders	4.4 Human cancer (excluding evaluations of carcinogenic hazards or risks)	4.5 Other human diseases	4.6 Studies specific to animal diseases	4.7 Total
4.a. Mice	18.473	14.563	49.775	81.557	11.645	176.013
4.b. Rats	3.361	15.453	1.247	14.835	57	34.953
4.c. Guinea-Pigs	-	-	-	361	122	483
4.d. Hamsters	-	-	-	336	40	376
4.e. Other Rodents	-	-	-	645	45	690
4.f. Rabbits	390	-	70	429	65	954
4.g. Cats	-	-	-	-	33	33
4.h. Dogs	57	-	-	38	14	109
4.i. Ferrets	-	-	-	425	37	462
4.j. Other Carnivores	-	-	-	-	-	-
4.k. Horses, donkeys and cross breeds	-	-	-	15	440	455
4.l. Pigs	380	-	27	227	2.806	3.440
4.m. Goats	34	-	-	61	26	121
4.n. Sheep	15	-	-	270	195	480
4.o. Cattle	-	-	-	24	2.590	2.614
4.p. Prosimians	-	-	-	-	-	-
4.q. New World Monkeys	-	39	-	44	-	83
4.r. Old World Monkeys	-	3	10	114	-	127
4.s. Apes	-	-	-	-	-	-
4.t. Other Mammals	-	-	-	33	-	33
4.u. Quail	-	-	-	-	-	-
4.v. Other birds	80	-	-	44	27.152	27.276
4.w. Reptiles	-	-	-	-	-	-
4.x. Amphibians	-	-	-	-	-	-
4.y. Fish	-	1.856	159	906	800	3.721
<b>4.z. Total 2010</b>	<b>22.790</b>	<b>31.914</b>	<b>51.288</b>	<b>100.364</b>	<b>46.067</b>	<b>252.423</b>

**Table 5:**

Number of animals used in production and quality control of products and devices for human medicine and dentistry and for veterinary medicine

5.1 Species	Regulatory requirements versus species							5.8 Total
	5.2 National legislation specific to a single EC Member State <sup>1</sup>	5.3 EC legislation including European Pharmacopoeia (requirements)	5.4 Member Country of Council of Europe (but not EC) legislation <sup>2</sup>	5.5 Other legislation	5.6 Any combination of 5.2/5.3/5.4/5.5	5.7 No regulatory requirements		
5.a. Mice	-	1.088	-	4.544	12.466	3.322	21.420	
5.b. Rats	-	4.955	-	430	23.253	100	28.738	
5.c. Guinea-Pigs	-	250	-	-	2.109	1.438	3.797	
5.d. Hamsters	-	-	-	-	2.047	-	2.047	
5.e. Other Rodents	-	-	-	-	-	-	-	
5.f. Rabbits	-	-	-	-	1.462	248	1.710	
5.g. Cats	-	-	-	-	25	-	25	
5.h. Dogs	-	-	-	-	146	-	146	
5.i. Ferrets	-	-	-	-	-	-	-	
5.j. Other Carnivores	-	-	-	-	-	254	254	
5.k. Horses, donkeys and cross breeds	-	-	-	-	80	2.188	2.268	
5.l. Pigs	-	-	-	-	1.142	320	1.462	
5.m. Goats	-	-	-	3	-	12	15	
5.n. Sheep	-	-	-	-	2	1.808	1.810	
5.o. Cattle	-	-	-	6	94	256	356	
5.p. Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	
5.q. New World Monkeys	-	-	-	-	-	-	-	
5.r. Old World Monkeys	-	-	4	-	-	-	4	
5.s. Apes	-	-	-	-	-	-	-	
5.t. Other Mammals	-	-	-	-	-	-	-	
5.u. Quail	-	-	-	-	-	-	-	
5.v. Other birds	65	-	-	-	12.861	4.758	17.684	
5.w. Reptiles	-	-	-	-	-	-	-	
5.x. Amphibians	-	-	-	-	-	-	-	
5.y. Fish	-	-	-	-	-	-	-	
<b>5.z. Total 2010</b>	<b>65</b>	<b>6.293</b>	<b>4</b>	<b>4.983</b>	<b>55.687</b>	<b>14.704</b>	<b>81.736</b>	

### Examples

5.2 France is testing due to a UK (or FR) specific requirement

Note: columns 5.2 - 5.5 refer to the legislation imposing that the test be carried out and not to the body which has issued the actual test method, guideline or protocol a test required by French legislation and carried out in Belgium according to an ISO protocol must be coded as a national (FR) legislative requirement and be entered into column 5.2 in the tables submitted by Belgium.

5.3 UK is testing according to EC legislation

5.4 Spain is testing due to a Norwegian requirement

5.5 Poland is testing due to a US specific requirement

5.6 Germany is testing due to a Swiss requirement (also an EC requirement)

<sup>1</sup> EC Member States: Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Rep., Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom

<sup>2</sup> Member Countries of Council of Europe (non-EC): Albania, Andorra, Armenia, Azerbaijan, Bosnia and Herzegovina, Croatia, Georgia, Iceland, Liechtenstein, Moldova, Monaco, Norway, Russia, San Marino, Serbia and Montenegro, Switzerland, 'the former Yugoslav Rep. of Macedonia', Turkey, Ukraine

**Table 6:**  
Number of animals used in toxicological and other safety evaluations

6.1 Species	Regulatory requirements versus species							6.8 Total
	6.2 National legislation specific to a single EC Member State <sup>1</sup>	6.3 EC legislation including European Pharmacopoeia (requirements)	6.4 Member Country of Council of Europe (but not EC) legislation <sup>2</sup>	6.5 Other legislation	6.6 Any combination of 5.2/5.3/5.4/5.5	6.7 No regulatory requirements		
6.a. Mice	-	-	-	-	4.213	-	4.213	
6.b. Rats	60	-	-	158	26.616	1.070	27.904	
6.c. Guinea-Pigs	-	-	-	-	248	31	279	
6.d. Hamsters	-	-	-	-	-	-	-	
6.e. Other Rodents	-	-	-	-	-	-	-	
6.f. Rabbits	-	-	-	-	3.644	192	3.836	
6.g. Cats	-	-	-	-	2	-	2	
6.h. Dogs	-	-	-	-	444	-	444	
6.i. Ferrets	-	-	-	-	-	-	-	
6.j. Other Carnivores	-	-	-	-	-	-	-	
6.k. Horses, donkeys and cross breeds	-	-	-	-	-	-	-	
6.l. Pigs	-	-	-	-	8	-	8	
6.m. Goats	-	-	-	-	-	-	-	
6.n. Sheep	-	-	-	-	-	-	-	
6.o. Cattle	-	-	-	-	-	-	-	
6.p. Prosimians	-	-	-	-	-	-	-	
6.q. New World Monkeys	-	-	-	-	-	-	-	
6.r. Old World Monkeys	-	-	-	-	-	-	-	
6.s. Apes	-	-	-	-	-	-	-	
6.t. Other Mammals	-	-	-	-	-	-	-	
6.u. Quail	-	-	-	-	-	-	-	
6.v. Other birds	-	-	-	-	-	-	-	
6.w. Reptiles	-	-	-	-	-	-	-	
6.x. Amphibians	-	-	-	-	960	-	960	
6.y. Fish	-	-	-	-	3.292	390	3.682	
<b>6.z. Total 2010</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>158</b>	<b>39.427</b>	<b>1.638</b>	<b>41.328</b>	

### Examples

6.2 France is testing due to a UK (or FR) specific requirement

Note: columns 6.2 - 6.5 refer to the legislation imposing that the test be carried out and not to the body which has issued the actual test method, guideline or protocol a test required by French legislation and carried out in Belgium according to an ISO protocol must be coded as a national (FR) legislative requirement and be entered into column 5.2 in the tables submitted by Belgium.

6.3 UK is testing according to EC legislation

6.4 Spain is testing due to a Norwegian requirement

6.5 Poland is testing due to a US specific requirement

6.6 Germany is testing due to a Swiss requirement (also an EC requirement)

<sup>1</sup> EC Member States: Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Rep., Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom

<sup>2</sup> Member Countries of Council of Europe (non-EC): Albania, Andorra, Armenia, Azerbaijan, Bosnia and Herzegovina, Croatia, Georgia, Iceland, Liechtenstein, Moldova, Monaco, Montenegro, Norway, Russia, San Marino, Serbia, Switzerland, 'the former Yugoslav Rep. of Macedonia', Turkey, Ukraine

**Table 7:**  
Number of animals used in toxicological and other safety evaluations

7.1. Species	Types of tests versus species						
	7.2 Acute and sub-acute toxicity testing methods (including limit test)			7.3 Skin irritation	7.4 Skin sensitisation	7.5 Eye irritation	
	7.2.1 LD50, LC50	7.2.2 Other lethal methods	7.2.3 Non lethal clinical signs methods				
7.a. Mice	-	-	347	-	2.761	-	
7.b. Rats	-	387	5.128	486	10	-	
7.c. Guinea-Pigs	-	-	134	31	114	-	
7.d. Hamsters	-	-	-	-	-	-	
7.e. Other Rodents	-	-	-	-	-	-	
7.f. Rabbits	-	-	557	126	-	211	
7.g. Cats	-	-	-	-	-	-	
7.h. Dogs	-	-	244	4	-	-	
7.i. Ferrets	-	-	-	-	-	-	
7.j. Other Carnivores	-	-	-	-	-	-	
7.k. Horses, donkeys and cross breeds	-	-	-	-	-	-	
7.l. Pigs	-	-	-	8	-	-	
7.m. Goats	-	-	-	-	-	-	
7.n. Sheep	-	-	-	-	-	-	
7.o. Cattle	-	-	-	-	-	-	
7.p. Prosimians	-	-	-	-	-	-	
7.q. New World Monkeys	-	-	-	-	-	-	
7.r. Old World Monkeys	-	-	-	-	-	-	
7.s. Apes	-	-	-	-	-	-	
7.t. Other Mammals	-	-	-	-	-	-	
7.u. Quail	-	-	-	-	-	-	
7.v. Other birds	-	-	-	-	-	-	
7.w. Reptiles	-	-	-	-	-	-	
7.x. Amphibians	-	-	-	-	-	-	
7.y. Fish	1.001	425	535	-	-	-	
<b>7.z. Total 2010</b>	<b>1.001</b>	<b>812</b>	<b>6.945</b>	<b>655</b>	<b>2.885</b>	<b>211</b>	



Types of tests versus species

	7.6 Subchronic and chronic toxicity	7.7 Carcinogenicity	7.8 Developmental toxicity	7.9 Mutagenicity	7.10 Reproductive toxicity	7.11 Toxicity to aquatic vertebrates not included in other columns	7.12 Other	7.13 Total
	14	-	-	750	-	-	341	4.213
	896	320	11.515	279	8.212	-	671	27.904
	-	-	-	-	-	-	-	279
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	341	-	-	-	1.996	-	605	3.836
	2	-	-	-	-	-	-	2
	183	-	-	-	-	-	13	444
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	8
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	960	-	-	-	-	-	-	960
	1.331	-	390	-	-	-	-	3.682
	<b>3.727</b>	<b>320</b>	<b>11.905</b>	<b>1.029</b>	<b>10.208</b>	<b>-</b>	<b>1.630</b>	<b>41.328</b>

**Table 8:**  
Number of animals used in toxicological and other safety evaluations

	Types of tests versus products						
	8.2 Acute and sub-acute toxicity testing methods (including limit test)			8.3 Skin irritation	8.4 Skin sensitisation	8.5 Eye irritation	
	8.2.1. LD50, LC50	8.2.2 Other lethal methods	8.2.3 Non lethal clinical signs methods				
<b>8.1. Products</b>							
8.a. Products/ substances or devices for humanmedicine and dentistry and for veterinary medicine	-	45	3.486	215	315	102	
8.b. Products/ substances used or intended to be used mainly in agriculture	-	2	0122	-	-	-	
8.c. Products/ substances used or intended to be used mainly in industry	420	332	2.674	409	2.570	109	
8.d. Products/ substances used or intended to be used mainly in the household	-	8	28	-	-	-	
8.e. Products/ substances used or intended to be used mainly as cosmetics or toiletries	-	-	-	-	-	-	
8.f. Products/ substances used or intended to be used mainly as additives in food for human consumption	-	-	40	-	-	-	
8.g. Products/ substances used or intended to be used mainly as additives in food for animal consumption	-	-	60	-	-	-	
8.h. Potential or actual contaminants in the general environment which do not appear in other columns	581	425	535	-	-	-	
8.i. Other toxicological or safety evaluations	-	-	-	31	-	-	
<b>8.j. Total 2010</b>	<b>1.001</b>	<b>812</b>	<b>6.945</b>	<b>655</b>	<b>2.885</b>	<b>211</b>	

Types of tests versus products

	8.6 Subchronic and chronic toxicity	8.7 Carcinogenicity	8.8 Developmental toxicity	8.9 Mutagenicity	8.10 Reproductive toxicity	8.11 Toxicity to aquatic vertebrates not included in other columns	8.12 Other	8.13 Total
	1.172	-	-	329	373	-	1.614	7.651
	-	320	509	038	-	-	-	991
	120	-	11.006	516	9.835	-	-	27.991
	-	-	-	-	-	-	-	36
	-	-	-	-	-	-	-	-
	144	-	-	38	-	-	16	238
	-	-	-	-	-	-	-	60
	2.291	-	390	-	-	-	-	4.222
	-	-	-	108	-	-	-	139
	<b>3.727</b>	<b>320</b>	<b>11.905</b>	<b>1.029</b>	<b>10.208</b>	<b>-</b>	<b>1.630</b>	<b>41.328</b>

# Bijlage 3

## Lijst met specificaties diersoorten

### Andere knaagdieren

Wilde en moeras caviae, (mongoolse) gerbil, katoenrat, korenwolf, noordse woelmuis, en veldmuis.

### Andere vleeseters

Gewone zeehond en nerts.

### Nieuwe wereldapen

Breedneusapen (*Ceboidea*) zoals marmoset of penseelaapje.

### Oude wereldapen

Smalneusapen (*Cercopithecoidea*) zoals de rhesusaap, groene meerkat, java-aap (of cynomolgus).

### Andere zoogdieren

Das, dikstaartsmalvoetbuidelmuis, edelhert, lama.

### Andere vogels

Brandgans, bonte vliegenvanger, duif, drieteenmeeuw, eend, (canadese, grauwe) gans, grauwe kiekendief, grutto, huismus, (wilde) kalkoen, kanarie, kanoet, kauw, kemphaan, kievit, kleine zwaan, kokmeeuw, kolgans, koolmees, lepelaar, pimpelmees, postduif, rotsduif, rotsstrandloper, scholekster, spreeuw, strandloper, tafeleend, tapuit, wilde eend en zebra-vink.

### Reptielen

Baardagaam.

### Amfibieën

Klauwkikker, Italiaanse kamsalamander.

### Vissen

Afrikaanse meerval, Afrikaanse barbeel, Australische paling, cycliden, diklipharder, Europese paling, fathead, forel, graskarper, goudvis, gup, harder, karper, makreel, meerval, paling, regenboogforel, rietvoorn, rijstvis, sneep, snoekbaars, stekelbaars, tarbot, tandkarper, tilapia, tong, zebra-vis.

### Cyclostomata

Zee-prik.

# Bijlage 4

# Lijst met

# vergunninghouders

(Artikel 2 Wod) zoals gepubliceerd in de Staatscourant

Erasmus Universitair Medisch Centrum (Erasmus MC)  
te Rotterdam  
Radboud Universiteit Nijmegen te Nijmegen  
Wageningen-Universiteit te Wageningen  
Rijksuniversiteit Groningen te Groningen  
Universiteit Leiden te Leiden  
Universiteit Maastricht te Maastricht  
Universiteit Utrecht te Utrecht  
Technische Universiteit te Delft  
Universiteit Twente te Enschede  
Universiteit van Amsterdam te Amsterdam  
Vrije Universiteit Van Amsterdam te Amsterdam  
VU Medisch Centrum te Amsterdam  
Universitair Medisch Centrum Utrecht te Utrecht  
Leids Universitair Medisch Centrum te Leiden  
Academisch Medisch Centrum te Amsterdam.  
Nutreco Nederland B.V. te Boxmeer  
Deltacell B.V., Division Lung Growth te Leiden.  
Aqua Sense B.V. te Amsterdam  
Farma Research Animal Health te Nijmegen  
Abbott Healthcare Products B.V. te Weesp  
Cruceel te Leiden  
Bio Trading Benelux BV te Mijdrecht  
Rottier te Kloosterzande  
Slangen BV te Meersen  
Provimi BV te Rotterdam  
Intervet International BV te Boxmeer  
VisAdvies BV te Houten  
Fort Dodge Animal Health Holland te Weesp  
Danone Research BV te Wageningen  
I.P.G. Beilen te Beilen  
IQ Corporation BV te Groningen  
Notox Safety & Environmental Research BV te Den Bosch  
Schering-Plough Organon N.V. te Oss  
CURAX BV te Houten  
Genmab B.V. te Utrecht  
Visualsonics BV te Amsterdam

De Schothorst te Lelystad  
Brains-On-Line te Groningen  
Zoogdiervereniging VZZ te Arnhem  
Delta Phenomics te Utrecht  
SOVON Vogelonderzoek te Nijmegen  
Stichting Kenniscentrum Dierplagen te Wageningen  
Amsterdam Molecular Therapeutics te Amsterdam  
RRR E&C te Almere  
Crossbeta Biosciences BV te Utrecht  
Mucosis te Groningen  
Arcadis, divisie water te Rotterdam  
Dutch Medical & Science Consultancy BV. te Leiden  
ModiQuest Therapeutics B.V. te Nijmegen  
CCL Research te Veghel  
Pharming Group B.V. te Leiden  
Dopharma Research BV te Raamsdonkveer  
AKZO Nobel Technology & Engineering B.V. SHERA  
Department te Arnhem  
Nederlands Kanker Instituut te Amsterdam  
St. Sanquin Bloedvoorziening te Amsterdam  
Koninklijk Instituut voor de Tropen te Amsterdam  
Nederlands Vaccin Instituut te Bilthoven  
Stg DLO te Wageningen  
Gezondheidsdienst voor Dieren te Deventer  
NIZO Food Research te Wageningen  
Organisatie TNO te Delft  
Biomedical Primate Research Center te Rijswijk  
Stichting Van Hall/Larenstein te Leeuwarden  
Hogeschool Utrecht te Utrecht  
Hogeschool Rotterdam te Rotterdam  
Avans Hogeschool te Breda  
Aeres Groep te Ede  
Hogeschool Leiden te Leiden  
Kon. Ned. Academie van Wetenschappen te Amsterdam  
Ned. Inst. Voor Onderzoek der Zee te Den Burg  
Harlan Laboratories B.V. te Horst





## De AID, PD en VWA bouwen aan één nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit

De Algemene Inspectiedienst (AID), Plantenziektenkundigedienst (PD) en Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) fuseren op 1 januari 2012.

Als voorbereiding op de fusie hebben zij hun organisaties bijeengebracht tot een tijdelijke werkorganisatie: nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit (nVWA).

Dit is een uitgave van:

nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit  
Catharijnesingel 59  
Postbus 43006 | 3540 AA Utrecht  
T 088 223 33 33  
F 088 223 33 34

[www.nieuwevwa.nl](http://www.nieuwevwa.nl)

proefdieren, w  
onderwijs, biot  
onderzoek, ver  
veiligheid, doel  
muis, vaccin, o  
medicijn, verzo  
huisvesting, ko