



Nederlandse Voedsel- en
Warenautoriteit
*Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit*

Zo doende 2017

Jaaroverzicht dierproeven en proefdieren
van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit

elzijn, ziekte, vis, veiligheid, fok,
echnologie, 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 2017' geeft informatie over de dierproeven die vergunninghouders hebben uitgevoerd, de proefdieren die bij vergunning houdende instellingen aanwezig zijn, en het toezicht dat de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) heeft uitgevoerd op de naleving van de Wet op de dierproeven (Wod) in 2017. De NVWA heeft dit jaaroverzicht opgesteld op basis van onder andere gegevens die de vergunninghoudende instellingen hebben aangeleverd en op basis van informatie van inspecties die zijn uitgevoerd door de NVWA.

Met dit jaaroverzicht onderstreept de NVWA het belang van zorgvuldige en transparante informatievoorziening over dierproeven en proefdieren in Nederland. Het beleid van de overheid streeft naar het verantwoord en zorgvuldig uitvoeren van dierproeven. De NVWA draagt hieraan bij door toe te zien op de naleving van de Wet op de dierproeven. De NVWA-inspecties van 2017 laten het beeld zien dat vergunninghouders de voorschriften die direct verband houden met het welzijn van de proefdieren goed hebben nageleefd.

Klachten over het omgaan met proefdieren kunt u, eventueel vertrouwelijk, melden. Dit kunt u doen op de internetsite van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (www.nvwa.nl), telefonisch via 0900-0388. Ook als u vragen hebt over het onderwerp kunt u op die manier contact opnemen met de NVWA. Meer informatie over dierproeven en eerdere jaaroverzichten vindt u op www.nvwa.nl.

Rob van Lint
Utrecht, maart 2019
inspecteur-generaal Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit

Speaking of Research

Inhoudsopgave

Voorwoord	1
1 Samenvatting	5
2 Toezicht van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit	7
3 Verlenen van vergunningen	9
4 Registratie proefdieren en dierproeven	11
4.1 Inleiding	11
4.2 Dierproeven	11
4.3 Herkomst proefdieren	17
Bijlage 1 Dierproeven in 2017 in percentages	19
Bijlage 2 Registratie dierproeven en proefdieren 2017	23
Bijlage 3 Lijst met vergunninghouders	57

Speaking of Research

1 Samenvatting

Stijging van het aantal dierproeven in 2017

In 2017 registreerden de Nederlandse vergunninghouders 530.568 dierproeven. Dat zijn 80.694 (17,9%) dierproeven meer dan in 2016. In 2017 vonden meer proeven plaats met onder andere zebrafissen en muizen. In 2017 zijn 133.365 dierproeven verricht op genetisch gewijzigde dieren, met name zebrafissen. Dat is een stijging van 55.156 dierproeven ten opzichte van het aantal dierproeven met genetisch gewijzigde dieren in 2016.

Hergebruik van proefdieren

Een dierproef wordt gedefinieerd als “elk al dan niet invasief gebruik van een dier voor experimentele of andere doeleinden, waarvan het resultaat bekend of onbekend is, of voor onderwijskundige doeleinden, die bij het dier evenveel of meer pijn, lijden, angst of blijvende schade kan veroorzaken als, dan wel dan het inbrengen van een naald volgens goed diergeneeskundig vakmanschap”. Het is mogelijk om een proefdier te laten deelnemen aan meerdere onderzoeken. Hierdoor ligt het werkelijke aantal proefdieren lager dan het aantal verrichte dierproeven. In 2017 zijn bij 11.138 procedures dieren hergebruikt.

Doel van de proef

De meeste dierproeven worden uitgevoerd voor de doelen *Krachtens wetgeving vereiste toxiciteits- en veiligheidstesten* (122.247, 25,6%), *Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek* (199.245, 41,7%) en *Toegepast en omzettingsgericht onderzoek* (127.385, 26,7%).

Inspecties NVWA

De NVWA houdt toezicht op de naleving van de Wet op de dierproeven (Wod). De NVWA inspecteerde in 2017 alle vergunninghouders, op enkele kleine vergunninghouders na die in dit jaar geen dierproeven hebben uitgevoerd of geen dieren hebben. In 2017 verleende de NVWA namens de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit nieuwe vergunningen aan 7 instellingen, 8 vergunningen worden ingetrokken. Eind 2017 waren 80 instellingen in het bezit van een vergunning voor het verrichten van dierproeven. Deze instellingsvergunninghouders zijn bijvoorbeeld universiteiten, universitaire ziekenhuizen, onderzoeksinstellingen en farmaceutische bedrijven. Van de 80 vergunninghouders waren 49 instellingen ook in het bezit van een vergunning voor het fokken of afleveren van dieren met het oog op dierproeven. Eén instelling was alleen in het bezit van een fokvergunning (Hoofdstuk 3).

In 2017 voerde de NVWA in totaal 211 inspecties uit. Dit zijn minder inspecties vergeleken met het aantal inspecties in 2016. Tijdens de inspecties gaf de NVWA één schriftelijke waarschuwing.

Nieuwe registratiemethodiek

Met de implementatie van de Europese richtlijn 2010/63/EU is de registratie van proefdieren met ingang van het registratiejaar 2014 veranderd. De registraties van 2014 tot en met 2017 zijn uitgevoerd conform het Europese uitvoeringsbesluit EU/2012/707. Het uitvoeringsbesluit geeft nadere uitleg over de registratie-eisen die voortvloeien uit de richtlijn EU/2010/63. Deze nieuwe registratiemethodiek heeft geleid tot een verandering in de omschrijving van registratiecategorieën. De NVWA heeft met ingang van 2014 de Nederlandse registratiegegevens zo gepresenteerd dat vergelijking met de gegevens van andere EU-landen in de toekomst mogelijk is.

Speaking of Research

2 Toezicht

Algemeen

De NVWA houdt toezicht op naleving in het kader van de Wet op de dierproeven (Wod). In 2017 ging het om toezicht op 80 instellingen en bedrijven die een instellingsvergunning hebben voor het verrichten van dierproeven, het fokken van proefdieren en het afleveren van proefdieren. Deze instellingsvergunninghouders zijn bijvoorbeeld universiteiten, universitaire ziekenhuizen, onderzoeksinstellingen en farmaceutische bedrijven.

De NVWA inspecteerde in 2017 alle vergunninghouders, op enkele kleine vergunninghouders na die in dit jaar geen dierproeven hebben uitgevoerd of geen dieren hebben. De NVWA voert haar toezicht risicogericht uit. Aan de hand van scores op risico-indicatoren bepaalt de NVWA hoe vaak zij een bepaalde vergunninghouder jaarlijks inspecteert. Risico-indicatoren zijn bijvoorbeeld het aantal dieren, het aantal verschillende diersoorten, het aantal locaties waar dierproeven plaatsvinden, de soorten dierproeven, de inspectiehistorie en eventuele meldingen.

Voor 2017 heeft de NVWA vijf inspectieonderwerpen voor de uitvoering van het toezicht vastgesteld.

Deze inspectieonderwerpen zijn:

- de naleving van de huisvesting en verzorging proefdieren;
- de zorgvuldigheid van verrichte handelingen;
- het verrichten van de handelingen conform het onderzoeksplan;
- de controle op de deskundigheid van personen die met proefdieren werken en/of dierproeven uitvoeren;
- overige redenen voor een inspectie zoals bijvoorbeeld de controle op de aanlevering van de registratiegegevens door vergunninghouders.

In 2017 voerde de NVWA in totaal 211 inspecties uit bij vergunninghouders. Dit zijn minder inspecties dan in het vorige verslagjaar. Reden hiervoor is de tijdelijke krapere personele bezetting.

Een aantal van de inspecties werd door 2 inspecteurs uitgevoerd. De NVWA voert deze duo-inspecties uit bij bijvoorbeeld nieuwe vergunninghouders, bij vergunninghouders met verminderde naleving,

bij specifieke inspectieonderwerpen of in het kader van intervisie en intercollegiale afstemming. De NVWA legt 27,8% van de inspectiebezoeken onaangekondigd af in 2017.

Afbeelding 1 (pagina 8) geeft de aantallen NVWA-inspecties weer per inspectieonderwerp in 2017. De meeste inspecties die de NVWA in 2017 uitvoerde, betreffen inspecties op de naleving van de Regeling huisvesting en verzorging proefdieren.

Als een vergunninghouder de wet overtreedt, handhaaft de NVWA conform het interventiebeleid voor het toezicht op dierproeven en het gebruik van proefdieren. Het interventiebeleid is primair gericht op het opheffen van overtredingen. De NVWA kan bijvoorbeeld bij een overtreding een schriftelijke waarschuwing geven, waarbij de vergunninghouder de overtreding binnen de gestelde termijn moet verhelpen. Een andere vorm van interventie die de NVWA bij een ernstige of herhaalde overtreding kan toepassen, is het beperken of intrekken van de instellingsvergunning. De vergunninghouder mag dan in het uiterste geval geen dierproeven meer uitvoeren of geen proefdieren meer fokken of afleveren. Daarnaast kan de NVWA naleefhulp geven aan de vergunninghouder. De NVWA geeft dan informatie hoe de vergunninghouder aan de wettelijke voorschriften kan voldoen.

Interventiebeleid dierproeven

Het specifiek interventiebeleid Dierproeven beschrijft hoe de overheid optreedt bij overtredingen. De Wod is strafrechtelijk handhaafbaar. Dat betekent dat de NVWA alle overtredingen en misdrijven in dit domein voorlegt aan het Openbaar Ministerie, dat vervolgens beslist over de vervolging. De rechter bepaalt of en zo ja welke sanctie er wordt opgelegd. Daarnaast beschikt de NVWA in het kader van bestuursrecht over de mogelijkheid om een vergunning te schorsen of in te trekken. Het interventiebeleid dierproeven is te raadplegen via de volgende link: <https://www.nvwa.nl/over-de-nvwa/hoe-de-nvwa-werkt/toezicht-maatregelen-en-boetes/interventiebeleid/interventiebeleid-dierproeven>.

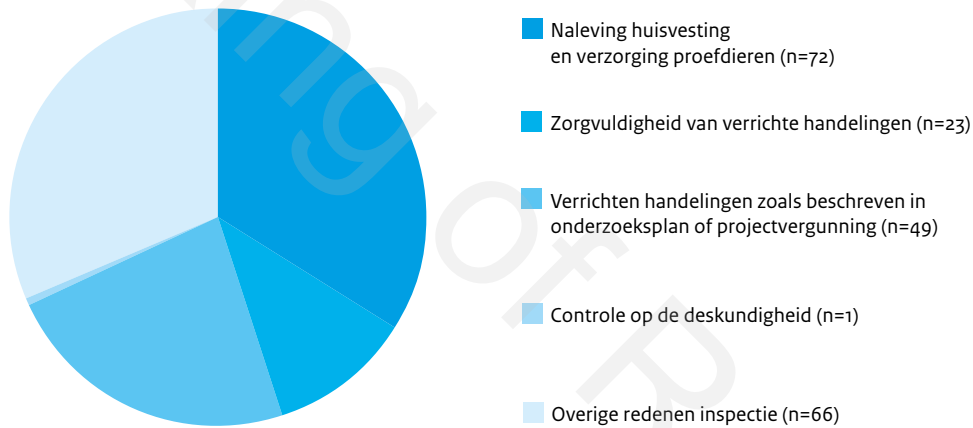
Maatregelen

In 2017 gaf de NVWA één schriftelijke waarschuwing. De NVWA constateerde daarbij de volgende vijf overtredingen:

- de dagelijkse controles werden onvoldoende geregistreerd. Dit is een overtreding van artikel 7, eerste lid onder c van het Dierproevenbesluit; de dierproef werd anders werd uitgevoerd dan in de projectvergunning beschreven was. Dit is een overtreding van artikel 10c, lid 1 van de Wod;
- De proefdieren werden niet behoorlijk verzorgd. Dit is een overtreding van artikel 13f, lid 1 van de Wod;
- het personeel was niet deskundig en bekwaam. Dit is een overtreding van artikel 13f, lid 2 onder a van de Wod;
- er werd een dierproef werd uitgevoerd waarbij meer ongerief werd berokkend dan noodzakelijk was. Dit is een overtreding van artikel 10, lid 1 onder a van de Wod.

Afbeelding 1

Aantallen NVWA-inspecties per inspectieonderwerp uitgevoerd in 2017



3 Verlenen van vergunningen, ontheffingen en gelijkstellingen

De NVWA voert namens de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit nog andere taken uit in het kader van de Wet op de dierproeven (Wod). Deze taken zijn het verlenen van instellingsvergunningen, ontheffingen en gelijkstellingen van beroepskwalificaties.

Verlenen van vergunningen

Eind 2017 waren 80 instellingen in het bezit van een vergunning voor het verrichten van dierproeven conform artikel 2 van de Wod. Daarvan waren 46 instellingen ook in het bezit van een vergunning op basis van artikel 11a voor het fokken of afleveren van dieren met het oog op dierproeven. Eén instelling was alleen in het bezit van een fokvergunning. Bijlage 4 geeft een overzicht van de vergunninghouders.

Nieuwe vergunningen

In 2017 verleende de NVWA namens de Minister 7 nieuwe vergunningen aan:

- Stichting Wageningen Research te Wageningen;
- Wageningen University te Wageningen;
- Niewold Wildlife Infocentre te Doesburg;
- Altenburg en Wymenga Ecologisch Onderzoek B.V. te Veenwouden;
- Poultry Research and Innovation Centre te Emmen;
- HAS Hogeschool Den Bosch te Den Bosch;
- Stentit B.V. te Eindhoven.

Ingetrokken vergunningen

In 2017 trok de NVWA 8 vergunningen in:

- Stichting DLO te Wageningen;
- Universiteit Wageningen te Wageningen;
- BioXpert B.V. te Leiden;
- Biotrading Benelux B.V. te Mijdrecht;
- Rottier B.V. te Kloosterzande;
- Boehringer Ingelheim Animal Health Operations te Weesp;
- Mucosis B.V. te Groningen;
- Brains on-Line B.V. te Groningen.

Ontheffingen

De NVWA verleent namens de Minister ontheffingen. Deze ontheffingen worden verleend op basis van artikel 6, lid 2 van de Dierproevenregeling, artikel 5 lid 3 van de Dierproevenregeling en/of artikel 2, lid 5 van het Dierproevenbesluit.

In 2017 heeft de NVWA 39 ontheffingen op basis van artikel 6 lid 2 van de Dierproevenregeling verleend. Deze ontheffingen kunnen worden afgegeven als de persoon die proefdieren verzorgt, biotechnische werkzaamheden uitvoert of proefdieren doodt, beschikt over een vergelijkbaar deskundigheids- en bekwaamheidsniveau. Deze ontheffing kan worden beperkt tot specifieke handelingen aan proefdieren.

In het 2017 heeft de NVWA 71 ontheffingsaanvragen behandeld op basis van artikel 5, derde lid van de Dierproevenregeling. Deze ontheffing betreft personen die beschikken over een vergelijkbaar deskundigheids- en bekwaamheidsniveau vergeleken met de vereisten in artikel 5, eerste lid van de Dierproevenregeling en/of artikel 2, vijfde lid van het Dierproevenbesluit. Deze ontheffing betreft een vergelijkbaar deskundigheids- en bekwaamheidsniveau van de persoon die het project en de dierproef opzet.

Gelijkstelling van EU-beroepskwalificaties

Als een persoon in een lidstaat van de Europese Unie of de Europese Economische ruimte de opleiding heeft gevolgd waarbij kan worden aangetoond dat deze persoon wel beschikt over een vergelijkbaar deskundigheids- en bekwaamheidsniveau kan deze persoon bij de NVWA een aanvraag doen voor gelijkstelling van EU-beroepskwalificaties. De NVWA heeft in het verslagjaar 39 gelijkstellingsaanvragen behandeld. Deze gelijkstellingen betreffen de gelijkstelling van de door de Minister erkende cursus proefdierkunde en de beschikking over soort-specifieke kennis.

Speaking of Research

4 Registratie proefdieren en dierproeven

4.1 Inleiding

Conform artikel 15 van de Wet op de dierproeven moeten vergunninghouders over het voorafgaande kalenderjaar opgave doen van de verwerving van de proefdieren en de verrichte dierproeven. Over 2017 heeft de NVWA registratiegegevens ontvangen van 81 instellingen. Daarvan verrichten 13 vergunninghouders in het verslagjaar geen dierproeven. Dit hoofdstuk geeft een samenvatting van de bijzonderheden van de registratiegegevens.

De vergunninghouders hebben voor het vierde jaar de registratiegegevens aangeleverd conform de nieuwe registratiemethodiek. Hierdoor zijn deze gegevens moeilijker te vergelijken met de gegevens van voor 2014. Wel kan wel een vergelijking worden gemaakt met de gegevens van 2014 tot en met 2016. In bijlage 2 presenteren de tabellen 1 tot en met 15 de belangrijkste gegevens over de verwerving en bestemming van proefdieren en de uitgevoerde dierproeven. De NVWA heeft sinds 2014 de Nederlandse registratiegegevens op zo'n manier gepresenteerd dat vergelijking met de gegevens van andere EU-landen in de toekomst mogelijk is.

Op verzoek van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) geven de tabellen 16 tot en met 29 van bijlage 2 apart de dierproeven weer die verricht zijn bij universiteiten en universitaire medische centra. De tabellen 30 en 31 presenteren de dierproeven die in opdracht van het ministerie van Defensie zijn verricht.

4.2 Dierproeven

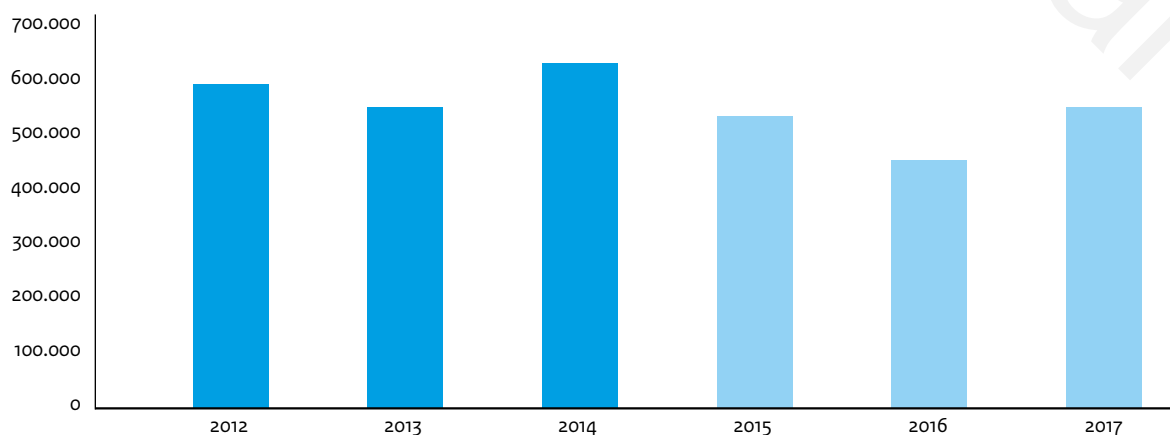
4.2.1 Algemeen

Naar aanleiding van de wijziging van de Wod, is de registratie in 2017 uitgevoerd conform het Uitvoeringsbesluit EU/2012/707 bij de Richtlijn EU/2010/63. Voor de nieuwe registratiemethodiek zijn vanaf het rapportagejaar 2014 alle eerder gestelde registratievragen in meer of mindere mate aangepast. Dit maakt het erg moeilijk om de antwoorden op de aangepaste registratievragen één op één te vergelijken met die van de jaren voor 2014.

4.2.2 Aantal dierproeven

In 2017 registreerden de Nederlandse vergunninghouders 530.487 dierproeven; een stijging van 80.613 (17,9%) ten opzichte van 2016.

Afbeelding 1: Totaal aantal dierproeven 2012 t/m 2017



De toename van het aantal dierproeven is met name te zien bij zebravissen (onderzoek naar kanker en een incidenteel onderzoek naar hormoonverstorende stoffen op populatieniveau waardoor een groot aantal vissen noodzakelijk was en waarvoor geen alternatieve methoden voorhanden waren), muizen (intensivering onderzoek naar kanker), cavia's (grotere vraag naar bloedproducten ten behoeve van onderzoek) en konijnen (reproductie-toxiciteitsonderzoek). Het Uitvoeringsbesluit EU/2012/707 en het daarbij behorende Corrigendum geeft nadere uitleg van de registratie-eisen die voortvloeien uit de Richtlijn EU/2010/63

Afbeelding 1 geeft het totaal aantal dierproeven weer in de jaren 2012 tot en met 2017. Afbeelding 1 geeft het totaal aantal dierproeven weer in de jaren 2011 tot en met 2016. De stijging van het aantal dierproeven in 2014 is een rechtstreeks gevolg van de nieuwe registratiemethodiek.

4.2.3 Doden zonder voorafgaande handeling

Het doden van dieren alleen ten behoeve van het gebruik van hun organen, weefsels of lichaamsvloeistoffen merkt Nederland, in tegenstelling tot de EU, aan als dierproef. In 2017 gebruiken de Nederlandse vergunninghouders hiervoor 53.018 dieren (10.0%) die zij registreerden in de categorie 'Doden zonder voorafgaande handeling'. Voor deze categorie worden ten opzichte van de overige dierproeven relatief veel vissen, muizen en ratten gebruikt. De onderstaande afbeeldingen maken bij 'Doden zonder voorafgaande handeling' de onderverdeling per diersoort en per doel van de proef. 'Doden zonder voorafgaande handeling' vindt voornamelijk plaats voor de doelen 'Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek' en 'Bescherming van diersoorten'.

Leeswijzer bij analyses en tabellen in hoofdstuk 4. Registratie proefdieren en dierproeven

Uitsluitend Nederlandse vergunninghouders registreren de categorie Doden zonder voorafgaande handeling. Om de vergelijking met andere EU-landen in de toekomst te vereenvoudigen, is ervoor gekozen de categorie Doden zonder voorafgaande handeling buiten de analyse te laten van de aspecten van dierproeven. Dit betekent dat alle volgende analyses en tabellen in hoofdstuk 4 inclusief de tabellen in de bijlagen 1 en 2, conform de EU-systematiek, steeds gebaseerd zijn op:

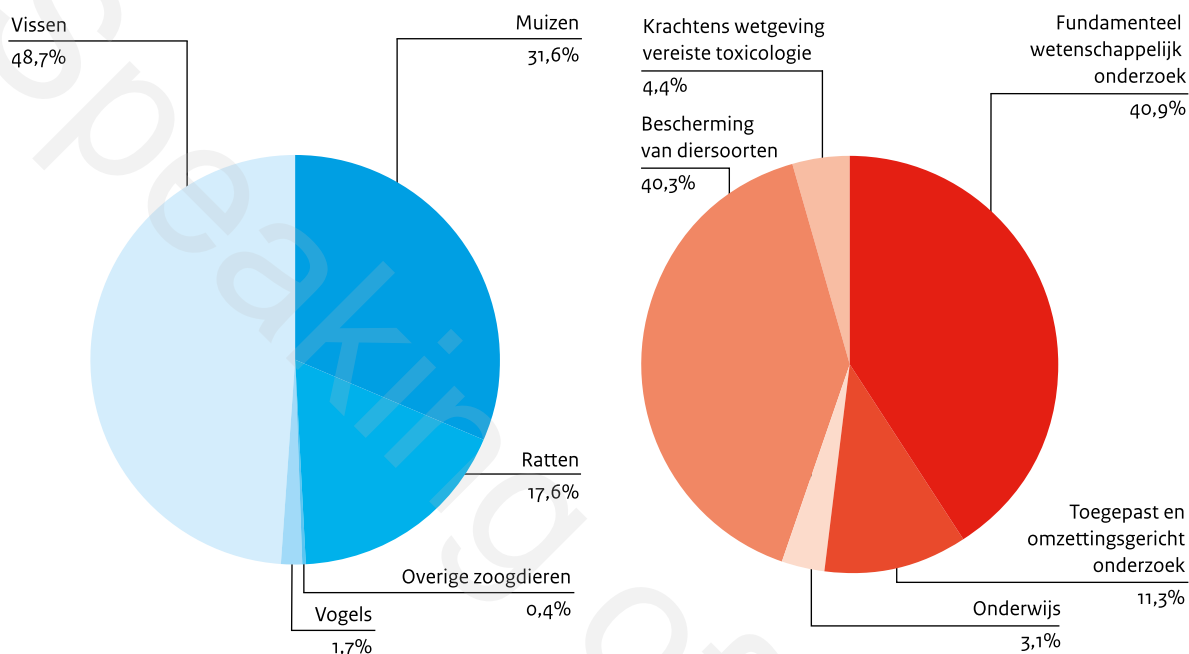
Het totaal aantal dierproeven geregistreerd in 2017 (= 530.568) min het aantal dieren gedood zonder voorafgaande handeling (= 53.018) is het aantal dierproeven voor de Europese registratie (= 477.550).

Waar vergelijking met voorgaande jaren mogelijk is, zijn die aantallen ook gecorrigeerd voor Doden zonder voorafgaande handelingen. Op basis van de Europese registratie zijn in 2017 74.180 (18,4%) meer dierproeven uitgevoerd dan in 2016.

Proefdieren kunnen meerdere keren per jaar worden gebruikt in dierproeven. Het werkelijke aantal gebruikte proefdieren ligt hierdoor lager dan het aantal dierproeven. In 2017 zijn 11.138 dierproeven geregistreerd waarbij sprake is van hergebruik van proefdieren. Hergebruik vindt met name plaats bij proeven met het doel onderwijs.

Afbeelding 2

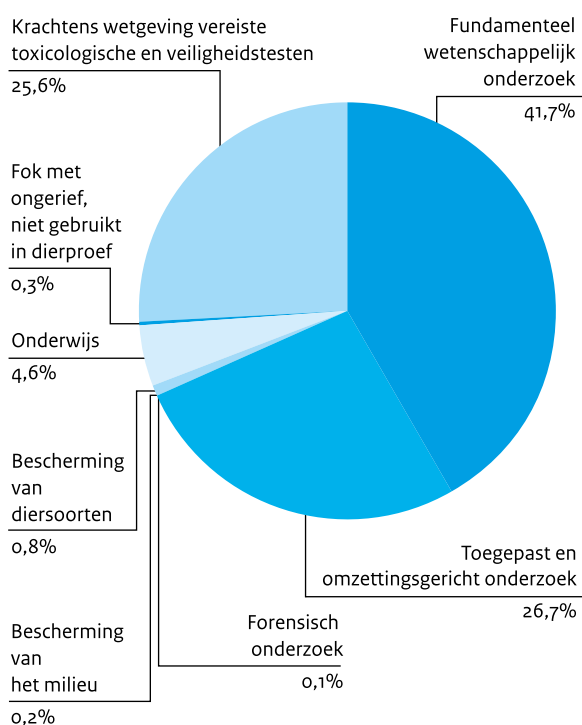
Doden zonder voorafgaande handeling, per diersoort en per doel van de proef



4.2.4 Doel van de proef

Afbeelding 3

Aantallen dierproeven per hoofddoel



In de registratie kunnen acht hoofddoelen worden onderscheiden waarvoor dierproeven worden uitgevoerd:

- fundamenteel wetenschappelijk onderzoek;
- toegepast en omzettingsgericht onderzoek;
- onderwijs;
- bescherming van het milieu;
- bescherming van diersoorten;
- krachtens wetgeving vereiste toxicologische en veiligheidstesten;
- forensisch onderzoek;
- fok met ongerief, niet gebruikt in dierproeven.

De meeste dierproeven werden uitgevoerd voor de doelen *Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek* (199.245, 41,7%), *Toegepast en omzettingsgericht onderzoek* (127.385, 26,7%) en *Krachtens wetgeving vereiste toxiciteits- en veiligheidstesten* (122.247, 25,6%).

De doelen *Bescherming van het milieu* (873 proeven, 0,2%), *Bescherming van diersoorten* (3698 proeven, 0,8%), *Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproeven* (1667 proeven, 0,3%) en *Forensisch onderzoek* (361 proeven, 0,1%) zijn uit het taartdiagram gelaten vanwege de kleine percentages.

4.2.5 Wettelijke bepalingen

In 2017 hebben de vergunninghouders 122.247 dierproeven (25,6% van het totaal) uitgevoerd op grond van wettelijke bepalingen. 119.545 (25,0%) proeven zijn uitgevoerd op grond van EU-wetgeving en 2.702 (0,6%) proeven op grond van niet-EU wetgeving.

4.2.6 Diersoorten

Vergelijking 2017 met 2016:

In 2017 vonden meer proeven plaats met onder andere zebravissen, muizen, cavia's, konijnen (zie 4.2.2 Aantal dierproeven). Daarnaast zijn er in 2017 meer proeven met

apen uitgevoerd (van 120 in 2016 naar 317 in 2017). De reden hiervan is dat het merendeel van de proeven met deze dieren zijn gestart in 2016 en afgerond zijn in 2017.

Volgens de systematiek van de registratie van dierproeven wordt een dierproef pas geteld op het moment dat deze is beëindigd (2017). De stijging bij honden (van 656 in 2016 naar 909 in 2017), katten (van 89 in 2016 naar 200 in 2017) en paarden (van 146 in 2016 naar 173 in 2017) zijn terug te voeren op de ontwikkeling en kwaliteitsborging van vaccins voor deze diersoorten. Verder is er een aanzienlijke daling te zien bij proeven met ratten en een lichte daling te zien bij het gebruik van varkens en runderen.

Tabel 1

Aantallen dierproeven per diersoort 2015, 2016 en 2017

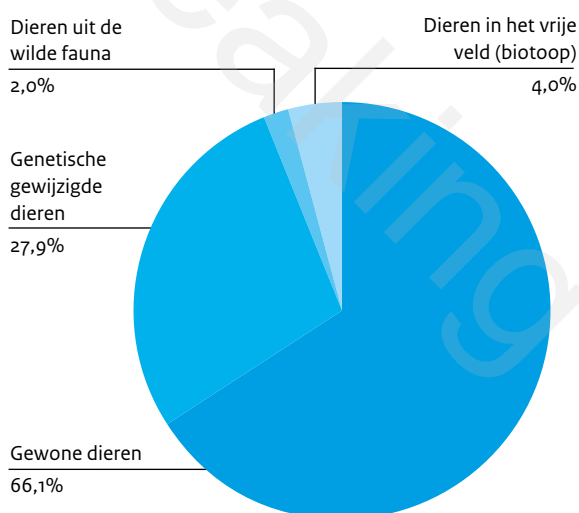
Diersoort	2015	%	2016	%	2017	%
Muizen	244.804	51,0	161.978	40,2	205.993	43,1
Ratten	99.602	20,8	109.589	27,2	91.537	19,2
Cavia's	3.433	0,7	3.148	0,8	5.816	1,2
Syrische goudhamsters	1.518	0,3	1.443	0,4	1.035	0,2
Andere knaagdieren	1.031	0,2	472	0,1	748	0,2
Konijnen	9.899	2,1	8.579	2,1	9.764	2,0
Honden	750	0,2	656	0,2	909	0,2
Katten	61	0,0	89	0,0	200	0,0
Fretten	396	0,1	294	0,1	680	0,1
Andere roofdieren	410	0,1	216	0,1	270	0,1
Klauwaapjes	91	0,0	16	0,0	41	0,0
Resusapen	96	0,0	70	0,0	234	0,0
Java-apen	47	0,0	34	0,0	42	0,0
Paarden, ezels en kruisingen daarvan	213	0,0	146	0,0	173	0,0
Varkens	8.402	1,8	10.129	2,5	9.738	2,0
Geiten	239	0,0	152	0,0	259	0,1
Schapen	2.126	0,4	438	0,1	558	0,1
Runderen	5.240	1,1	4.073	1,0	3.833	0,8
Andere zoogdieren	14	0,0	1	0,0	155	0,0
Kippen, huishoenders	51.386	10,7	52.237	13,0	55.371	11,6
Andere vogels	18.248	3,8	20.143	5,0	21.482	4,5
Reptielen	851	0,2	207	0,1	294	0,1
Kikkers			20	0,0	9	0,0
Klauwkikkers	1.181	0,2	431	0,1	438	0,1
Amfibieën	562	0,1	63	0,0	60	0,0
Zebravissen	4.909	1,0	15.804	3,9	52.024	10,9
Andere vissen	24.071	5,0	12.942	3,2	15.887	3,3
Totaal	479.580		403.370		477.550	

4.2.7 Bijzonderheid dier

Vergunninghouders dienen bij de registratie aan te geven of een dierproef is verricht op:

- een gewoon dier;
- een genetisch gewijzigd dier;
- een dier afkomstig uit de wilde fauna;
- een dier in het vrije veld (biotoop).

Afbeelding 4
Bijzonderheid dier



Genetisch gewijzigde dieren

Genetisch gemodificeerde dieren zijn dieren waarvan het genoom door een DNA-techniek is gewijzigd; genetisch gewijzigde dieren zijn ook dieren van lijnen met een spontane of chemisch geïnduceerde mutatie. In 2017 zijn 133.365 (27,9%) dierproeven verricht op genetisch gewijzigde dieren. Het aantal geregistreerde dierproeven op genetisch gewijzigde dieren is daarmee 55.156 hoger dan het aantal dierenproeven op genetisch gewijzigde dieren in 2016.

De meeste dierproeven op genetisch gewijzigde dieren hebben vergunninghouders verricht op muizen (84.908, 63,7% van het aantal dierproeven op genetisch gewijzigde dieren) en zebrafissen (45.941, 34,4%). In beperkte mate betreft het dierproeven op ratten (2.340 dieren, 1,8%), konijnen (171 dieren, 0,1%) en honden (5, 0,0%). De stijging van het gebruik van genetisch gewijzigde muizen en zebrafissen hangt samen met de doelen van het onderzoek (o.a. onderzoek naar kanker). Voor dit onderzoek kunnen genetisch gewijzigde dieren nodig zijn voor fundamenteel en translationeel onderzoek.

Dieren uit de wilde fauna

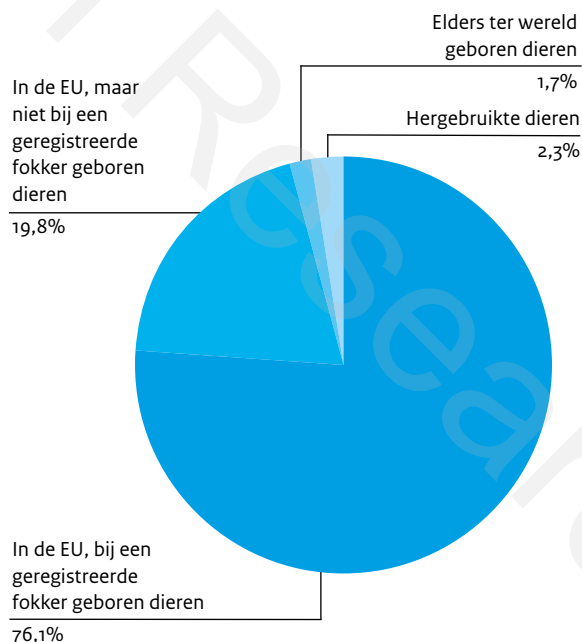
In 2017 zijn 9355 dierproeven verricht op dieren uit de wilde fauna. Dit is een stijging van 7.375 dierproeven ten opzichte van 2016, echter brengt dit het wel op een vergelijkbaar niveau als de 9.883 in 2015. De proeven worden voornamelijk gedaan voor de doelen: fundamenteel wetenschappelijk onderzoek (ethologie, diergedrag en biologie) (3.666) en bescherming van diersoorten (3.361). Het grootste aantal dierproeven wordt uitgevoerd met vissen (7.859).

Dieren in hun biotoop

In 2017 vonden 19.223 dierproeven plaats op dieren in hun natuurlijke leefomgeving (biotoop). Dat aantal is lager dan in 2016 (21.541). Het betreft vooral vogels (16.603) voor fundamenteel wetenschappelijk onderzoek (ethologie, diergedrag en biologie) en toegepast en omzettingsgericht onderzoek, en vissen (1.993) voor met name fundamenteel wetenschappelijk onderzoek (ethologie, diergedrag en biologie).

4.2.8 Herkomst en hergebruik van gebruikte proefdieren in dierproeven

Afbeelding 5
Herkomst dieren in dierproef



Tabel 2

Aantallen dierproeven met NHP's opgesplitst in afkomst per generatie

	F2 of groter	Zichzelf in stand houdende kolonie
Hergebruik		
Rhesusapen		93
Java-apen		19
Klauwaapjes		14
In de EU (inclusief Nederland) bij een geregistreerde fokker geboren apen		
Rhesusapen		139
Java-apen		23
Klauwaapjes		27
In Azië geboren apen		
Rhesusapen	2	
Java-apen		
Klauwaapjes		
Totaal aantal dierproeven met NHP's per generatie	2	315

Voor het merendeel van de dierproeven zijn dieren gebruikt die zijn geboren bij een geregistreerde fokker in de EU (363.330, 76,1%).

Het is mogelijk om een proefdier meer dan één maal in een dierproef te gebruiken. Hierdoor ligt het werkelijke aantal gebruikte proefdieren lager dan het aantal verrichte dierproeven. In 2017 zijn 11.138 dierproeven geregistreerd waarbij sprake is van hergebruik van proefdieren. Hergebruik vindt met name plaats bij proeven met het doel onderwijs (4.127, 37,1%) en toegepast en omzettingsgericht onderzoek (3.817, 34,3%).

Voor het gebruik van non-humane primaten (NHP's) in dierproeven moet de afkomst en de generatie worden geregistreerd. 'F1', 'F2 of groter' en 'zichzelf in stand houdende kolonie' geeft informatie over het aantal generaties dat het dier afstamt van wildvang dieren.

4.2.9 Herplaatsing of adoptie

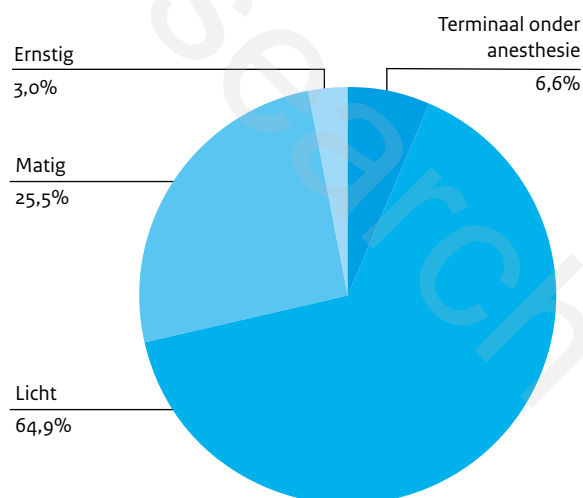
In 2017 verzamelde de NVWA gegevens over herplaatsing en adoptie van (voormalige) proefdieren. In het verslagjaar 2017 zijn 2 geiten, 108 honden, 22 katten, 4 paarden, 1 andere vogel (niet gespecificeerd) en 47 kwartels ter adoptie aangeboden.

4.2.10 Bijzondere technieken

De registratiemethodiek van de dierproeven vraagt bijzondere technieken of ingrepen te vermelden. Hieronder registreren vergunninghouders het doden zonder voorafgaande handeling (53.018, zie 4.2.3) en het gebruik van dieren voor het creëren van een nieuwe genetisch gewijzigde lijn. Hiervoor zijn in 2017 10.968 dieren gebruikt. Dit is meer dan in 2016 (8.630). Het betreft 10.792 muizen, 9 ratten en 167 zebravissen.

4.2.11 Ongerief

Afbeelding 6



Het ondervonden ongerief wordt vastgelegd in een welzijnsdagboek; op basis van de welzijnsevaluatie schat de vergunninghouder achteraf de mate van ongerief in bij dieren. De nieuwe registratiemethodiek deelt ongerief in vier categorieën in (terminaal onder anesthesie, licht, matig, ernstig). In uitzonderlijke situaties kan aangegeven worden dat het ongerief de categorie ‘ernstig’ oversteeg. Verreweg de meeste dierproeven worden door vergunninghouders geregistreerd als licht (64,9%) of matig ongerief (25,5%). Dit komt overeen met de registratie van ongerief in 2016 (68,7% licht en 25,5% matig).

4.2.12 Pijnbestrijding

In de nieuwe registratiemethodiek zijn vanaf 2014 de coderingen gewijzigd, zowel voor pijnbestrijding als voor anesthesie. De opties “Is niet toegepast/onverenigbaar proef” en “Is niet toegepast/praktisch niet uitvoerbaar” zijn gecombineerd tot één optie “Is niet toegepast/ onverenigbaar proef/ praktisch niet uitvoerbaar”. In de praktijk blijken deze twee opties nauwelijks te onderscheiden. Het percentage dierproeven waarbij in 2017 pijnbestrijding is gegeven aan de proefdieren (10,3%) is ten opzichte van 2016 (9,5%) licht gestegen.

4.2.13 Anesthesie

Uit de gegevens blijkt dat bij 221.606 dierproeven anesthesie is toegepast en dat bij 6.276 (1,3%) van alle uitgevoerde proeven geen anesthesie mogelijk was omdat dit onverenigbaar was met de proef.

4.2.14 Toestand na de proef

Uit de gegevens blijkt dat bij 427.230 (89,5%) dierproeven de dieren tijdens of in het kader van de proef zijn dood gegaan of gedood. Bij 50.248 (10,5%) van de dierproeven blijven de dieren na afloop in leven.

4.3 Herkomst proefdieren

Algemeen

Onderstaande tekst heeft betrekking op de herkomst van alle dieren, dus ook dieren waarop (nog) geen dierproeven zijn verricht. Paragraaf 4.2.8 spitst zich toe op de herkomst van dieren in proeven. Onder “herkomst” wordt vanaf 1 januari 2014 verstaan: de plaats waar de dieren geboren zijn. Tot 1 januari 2014 werd herkomst gedefinieerd als de plaats waarvandaan de dieren als laatste geleverd zijn.

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 3 geeft informatie over de herkomst van de dieren die de vergunninghouders in 2017 hebben betrokken. Deze tabel geeft het totaal weer van verworven proefdieren. De herkomstgegevens en fokgegevens van de professionele proefdierfokkers staan niet in de tabel om te voorkomen dat deze dieren dubbel geregistreerd worden.

Het totale aantal verworven dieren in 2017 is gestegen met 67.413 dieren ten opzichte van het aantal in 2016.

4.3.1 Herkomst genetisch gewijzigde dieren.

Van het totaal aantal verworven dieren zijn 530.797 (57,2%) dieren genetisch gewijzigd. Dit zijn 64.717 dieren meer dan in 2016. Deze stijging doet zich vooral voor bij het aantal verworven genetisch gewijzigde vissen (55.869). Uit de gegevens blijkt dat de meeste genetisch gewijzigde dieren verkregen zijn uit eigen fok of kweek.

Tabel 3

Herkomst van de in 2017 verworven dieren

Diersoort	Eigen fok	Fokinstelling	Andere herkomst	Totaal 2017	Totaal 2016
Muizen	395.732	103.338	7.551	506.621	488.140
Ratten	50.918	48.839	301	100.058	121.124
Andere knaagdieren	961	3.822	127	4.910	5.031
Honden	154	283	373	810	597
Katten	0	47	28	75	131
Andere dieren	228.748	51.080	35.928	315.756	245.794
Totaal	676.513	207.409	44.308	928.230	860.817

Tabel 4

Herkomst van de in 2017 verworven genetisch gewijzigde dieren

Genetisch gewijzigde diersoort	Eigen fok	Fokinstelling	Andere herkomst	Totaal 2017	Totaal 2016
Muis	338.496	18.768	7.288	364.552	355.109
Rat	4.908	693	61	5.662	6.190
Konijn	143	0	0	143	467
Vis	155.354	3.113	1.973	160.440	104.314
Totaal	498.901	22.574	9.322	530.797	466.080

4.3.2 Dieren afkomstig uit de wilde fauna

Van de verworven proefdieren is 3,6% (33.004) afkomstig uit de wilde fauna. Het merendeel hiervan zijn vissen (95,1%).

4.3.3 'Dieren dood of gedood na gebruik in fok' en 'dieren dood of gedood vóór gebruik in fok of dierproef'

De NVWA houdt ook toezicht op dieren die bij een vergunning houdende instelling aanwezig zijn en niet in dierproeven worden gebruikt (artikel 1. b.3. Wod). De NVWA vraagt instellingsvergunninghouders om de dieren te registreren die zijn doodgegaan of gedood zonder dat zij zijn gebruikt in een dierproef.

Sinds 2014 wordt bij deze dieren onderscheid gemaakt tussen *dieren die zijn doodgegaan of gedood na gebruik in fok* (bijvoorbeeld ouderdieren die zijn gebruikt voor de fok) en *dieren die zijn doodgegaan of zijn gedood vóór gebruik in fok of dierproef* (bijvoorbeeld vanwege ongeschiktheid voor gebruik in dierproeven).

In 2017 zijn 96.838 dieren dood gegaan of gedood na gebruik in fok en 351.414 dieren doodgegaan of gedood vóór gebruik in fok of dierproef (zie Tabel 5). Het totaal aantal dieren dat in 2017 is doodgegaan of gedood zonder dat ze zijn gebruikt in een dierproef is daarmee 448.252. Dit is een stijging van 1,7% ten opzichte van 2016 (zie Tabel 6).

Tabel 5

Dieren doodgegaan of gedood na gebruik in fok of dierproef in 2017

	Dieren dood of gedood na gebruik in fok	Dieren dood of gedood vóór gebruik in fok of dierproef
'Gewone' dieren	24.098	52.942
Genetisch gewijzigde dieren	72.740	298.387
Waarvan muizen	43.434	240.055
Waarvan ratten	738	2.477
Waarvan vissen	28.568	55.855
Dieren uit de wilde fauna	0	85
Totaal	96.838	351.414

Tabel 6

Dieren doodgegaan of gedood na gebruik in dierproef van 2013 tot en met 2017

	2013	2014	2015	2016	2017
'Gewone' dieren	128.475	106.447	92.961	76.868	77.040
Genetisch gewijzigde dieren	446.026	420.631	313.180	361.786	371.127
Waarvan muizen	303.299	300.384	252.318	274.216	283.489
Waarvan ratten	783	1.020	3.093	4.209	3.215
Waarvan amfibieën	1.003	0	0	0	0
Waarvan vissen	140.941	119.227	57.614	83.089	84.423
Dieren uit de wilde fauna	10	8	34	112	85
Totaal dieren dood vóór dierproef	574.511	527.086	406.175	440.766	448.252

Bijlage 1

Dierproeven in 2017 in percentages

Bijzonderheid dier	%
A. Dier ander dan B, C en D	66,1
B. Genetisch gewijzigd dier	27,9
C. Uit de wilde fauna	2,0
D. In het vrije veld (biotoop)	4,0
	100
Herkomst dieren en hergebruik	%
In de EU , bij een geregistreerde fokker geboren dieren	76,1
In de EU, maar niet bij een geregistreerde fokker geboren dieren	19,8
Elders ter wereld geboren dieren	1,7
Hergebruikte dieren	2,3
	100
Doel	%
Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	41,7
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek	
<i>t.b.v. de Mens</i>	14,1
<i>Dierziekten, dierenwelzijn</i>	11,2
<i>Overig</i>	1,4
Bescherming van het milieu	0,2
Bescherming van diersoorten	0,8
Onderwijs	4,6
Forensisch onderzoek	0,1
Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	0,3
Gereguleerde productie	0,0
Kwaliteitscontrole	10,5
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie	
<i>Algemeen</i>	13,5
<i>Ecologie</i>	0,9
<i>Diervoeder en doeldier</i>	0,7
	100
Wettelijke bepalingen	%
Geen wettelijke bepaling	74,4
EU wetgeving	25,0
Nationale wetgeving EU-land(en)	0,0
Niet-EU wetgeving	0,6
	100
Bijzondere technieken	%
<i>In de proef werden bijzondere technieken of ingrepen toegepast, bestaande uit:</i>	
Geén van onderstaande technieken of ingrepen	87,9
Doden zonder voorafgaande handelingen	10,0
Gebruikt in productie van een nieuwe genetisch gewijzigde lijn	2,1
	100
Anesthesie	%
Werd niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestond	52,3
Werd niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	1,3
Werd wel toegepast	46,4
	100
Pijnbestrijding, postoperatief of op een ander tijdstip	%
Werd niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestond	83,5
Werd niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	6,2
Werd wel toegepast	10,3
	100

Mate van ongerief	%
Terminaal onder anesthesie	6,6
Licht	64,9
Matig	25,5
Ernstig	3,0
	100
Toestand van de dieren na beëindiging van de proef	%
Het dier is gestorven of gedood tijdens of in het kader van de proef	89,5
Het dier is na beëindiging van de proef in leven gelaten	10,5
	100
Doden zonder voorafgaande handeling, diersoort	%
Zoogdieren	49,6
<i>waarvan muizen</i>	31,6
<i>waarvan ratten</i>	17,6
Vogels	1,7
Vissen	48,8
Amfibieën	0,0
Reptielen	0,0
Doden zonder voorafgaande handeling, hoofddoel	%
Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	40,9
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek	11,3
Bescherming van het milieu	0,0
Bescherming van diersoorten	40,3
Onderwijs	3,1
Forensisch onderzoek	0,0
Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	0,0
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie	4,4
	100

Speaking of Research

Bijlage 2

Registratie dierproeven en proefdieren 2017

Tabellarische registratiegegevens – algemeen

1. Diersoort – bijzonderheid dier	24
2. Diersoort – herkomst dier en hergebruik	25
3. Diersoort – hoofddoel van de proef	26
4. Genetisch gewijzigde dieren – hoofddoel van de proef	28
5. Diersoort – wettelijke bepalingen	30
6. Diersoort – toxicologisch onderzoek	30
7. Diersoort – anesthesie	31
8. Diersoort – pijnbestrijding	32
9. Diersoort – mate van ongerief	33
10. Diersoort – toestand van de dieren na de proef	34
11. Doel van de proef – bijzonderheid dier	35
12. Doel van de proef – herkomst dieren en hergebruik	36
13. Doel van de proef – mate van ongerief	37
14. Doel van de proef – wettelijke bepalingen	38
15. Doel van de proef – toxicologisch onderzoek	39

Instellingen voor wetenschappelijk onderwijs (wo)

16. Academisch Medisch Centrum van de Universiteit van Amsterdam – diersoort/doel proef	41
17. Universiteit van Amsterdam – diersoort/doel proef	42
18. Vrije Universiteit Medisch Centrum Amsterdam – diersoort/doel proef	43
19. Vrije Universiteit Amsterdam – diersoort/doel proef	44
20. Universiteit Twente Enschede – diersoort /doel proef	45
21. Rijksuniversiteit Groningen – diersoort/doel proef	46
22. Leids Universitair Medisch Centrum – diersoort/doel proef	47
23. Universiteit Leiden – diersoort/doel proef	48
24. Universiteit Maastricht – diersoort/doel proef	49
25. Radboud Universiteit Nijmegen – diersoort/doel proef	50
26. Universitair Medisch Centrum Utrecht – diersoort/doel proef	51
27. Universiteit Utrecht – diersoort/doel proef	52
28. Erasmus Universitair Medisch Centrum Rotterdam – diersoort/ doel proef	53
29. Wageningen Universiteit – diersoort/doel proef	54
30. Dierproeven bij Defensie – diersoort/doel van de test	55
31. Dierproeven bij Defensie – diersoort/mate van ongerief	55

Tabel 1

Diersoort - bijzonderheid dier

Diersoort	Gewoon dier (behalve aap)	Genetisch gewijzigd zonder ongerief	Genetisch gewijzigd met ongerief	Dieren uit wilde fauna (behalve aap)	Dieren in hun biotoop (behalve aap)	NHP F2 of groter	NHP zichzelf instandhoudende kolonie	Totaal
Muizen	120.977	77.562	7.346	108				205.993
Ratten	89.047	1.459	881	150				91.537
Cavia's	5.816							5.816
Syrische goudhamsters	1.035							1.035
Chineze dwerghamsters	12							12
Andere knaagdieren	627				109			736
Konijnen	9.573	171			20			9.764
Honden	904		5					909
Katten	200							200
Fretten	680							680
Andere roofdieren	257				13			270
Klauwaapjes							41	41
Rhesusapen						2	232	234
Java-apen							42	42
Paarden, ezels en kruisingen daarvan	173							173
Varkens	9.738							9.738
Geiten	259							259
Schapen	558							558
Runderen	3.833							3.833
Andere zoogdieren	24				131			155
Huishoenders	55.371							55.371
Andere vogels	3.641			1.238	16.603			21.482
Reptielen					294			294
Kikkers	9							9
Klauwkikkers	438							438
Andere amfibieën					60			60
Zebravissen	6.083	44.747	1.194					52.024
Andere vissen	6.035			7.859	1.993			15.887
Totaal	315.290	123.939	9.426	9.355	19.223	2	315	477.550

Tabel 2

Diersoort - herkomst dier en hergebruik

Diersoort	Hergebruikt (inclusief NHP)	In de EU (inclusief Nederland) bij een geregistreerde fokker geboren dieren (geen NHP)	In de EU maar niet bij een geregistreerde fokker geboren dieren (geen NHP)	In de rest van Europa geboren dieren (geen NHP)	Elders ter wereld geboren dieren (geen NHP)	In de EU (inclusief Nederland) bij een geregistreerde fokker geboren apen	In Azië geboren apen	Totaal
Muizen	5.908	192.932	240	25	6.888			205.993
Ratten	1.805	89.261	150		321			91.537
Cavia's	114	5.702						5.816
Syrische goudhamsters	10	1.025						1.035
Chinese dwerghamsters					12			12
Andere knaagdieren		542	135	19	40			736
Konijnen	213	9.531	20					9.764
Honden	360	212			337			909
Katten	26	101			73			200
Fretten	72	592	16					680
Andere roofdieren			270					270
Klauwaapjes	14					27		41
Rhesusapen	93					139	2	234
Java-apen	19					23		42
Paarden, ezels en kruisingen daarvan			173					173
Varkens	151	1.163	8.424					9.738
Geiten	83	60	116					259
Schapen	27	99	432					558
Runderen	1.204	63	2.566					3.833
Andere zoogdieren	10	10	135					155
Huishoenders	219	5.451	49.701					55.371
Andere vogels	376	85	21.021					21.482
Reptielen			294					294
Kikkers	9							9
Klauwkikkers	160	278						438
Andere amfibieën			60					60
Zebravissen	220	51.804						52.024
Andere vissen	45	4.230	11.020		592			15.887
Totaal	11.138	363.141	94.773	44	8.263	189	2	477.550

Tabel 3

Diersoort - doel van de proef

Diersoort	Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek dierziekten, dierenwelzijn	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	Bescherming van het milieu	Bescherming van diersoorten	Onderwijs
Muizen	114.451	53.654	2.541	869			13.899
Ratten	11.204	5.414	692	367			3.562
Cavia's	2.997	154	278	88			33
Syrische goudhamsters	302	36	60				52
Chinese dwerghamsters							
Andere knaagdieren	583	30			19		
Konijnen	67	268	146	8			159
Honden	46	14	123	10			92
Katten			95	6			31
Fretten	16	610					54
Andere roofdieren	6					7	
Klauwaapjes	30	11					
Rhesusapen	62	172					
Java-apen	26	16					
Paarden, ezels en kruisingen daarvan			72				101
Varkens	844	301	6.526	33			465
Geiten	14	45	56				144
Schapen	35	292	124				101
Runderen	102	227	2.808				581
Andere zoogdieren	151	4					
Huishoenders	4.075	157	34.502	310			1.986
Andere vogels	12.149	4.967	3.166	20	854		273
Reptielen	294						
Kikkers							9
Klauwkikkers	438						
Andere amfibieën	60						
Zebravissen	45.930	813		4.900			122
Andere vissen	5.363		2.400			3.691	410
Totaal	199.245	67.185	53.589	6.611	873	3.698	22.074

	Forensisch onderzoek	Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	Gereguleerde productie	Kwaliteitscontrole	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	Totaal
		1.057		16.342	3.180			205.993
		429		19.566	50.303			91.537
				2.047	219			5.816
				585				1.035
					12			12
				104				736
			171	1.776	7.084		85	9.764
				46	578			909
					68			200
								680
				257				270
								41
								234
								42
								173
	20			706	843			9.738
								259
				6				558
	26		6	8			75	3.833
								155
	315			8.639	2.322		3.065	55.371
							53	21.482
								294
								9
								438
								60
		181				78		52.024
						4.023		15.887
	361	1.667	177	50.082	64.609	4.101	3.278	477.550

Tabel 4

Genetisch gewijzigde dieren - doel van de proef

Diersoort	Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek dierziekten, dierenwelzijn	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	Onderwijs	Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	Gereguleerde productie	Krachten wetgeving vereiste toxicologie algemeen	Totaal
Muizen	51.734	24.962	1.585	2	5.268	1.057		300	84.908
Ratten	981	591	268		71	429			2.340
Konijnen							171		171
Honden	5								5
Zebravissen	45.674	86				181			45.941
Totaal	98.394	25.639	1.853	2	5.339	1.667	171	300	133.365

Tabel 5

Diersoort – wettelijke bepalingen

Diersoort	Geen wettelijke bepaling	EU wetgeving	Nationale wetgeving EU-land(en)	Niet-EU wetgeving	Totaal
Muizen	186.471	19.147		375	205.993
Ratten	21.668	69.281	8	580	91.537
Cavia's	3.550	2.266			5.816
Syrische goudhamsters	450	585			1.035
Chinese dwerghamsters		12			12
Andere knaagdieren	632	104			736
Konijnen	648	8.958		158	9.764
Honden	285	578		46	909
Katten	132	68			200
Fretten	680				680
Andere roofdieren	13	257			270
Klauwaapjes	41				41
Rhesusapen	234				234
Java-apen	42				42
Paarden, ezels en kruisingen daarvan	173				173
Varkens	8.189	208		1.341	9.738
Geiten	259				259
Schapen	552			6	558
Runderen	3.744	81		8	3.833
Andere zoogdieren	155				155
Huishoenders	41.345	13.846		180	55.371
Andere vogels	21.429	53			21.482
Reptielen	294				294
Kikkers	9				9
Klauwkikkers	438				438
Andere amfibieën	60				60
Zebravissen	51.946	78			52.024
Andere vissen	11.864	4.023			15.887
Totaal	355.303	119.545	8	2.694	477.550

Tabel 6

Diersoort – toxicologisch onderzoek

Diersoort	Geen toxicologisch onderzoek	Tox/wv geneesmiddelen voor de mens	Tox/wv plantenbeschermende producten	Tox/wv industriële chemicaliën	Tox/wv voeding incl. Contactmaterialen	Tox/wv diervoeding	Tox/wv diergeneesmiddelen en residuen daarvan	Tox/wv biociden	Tox/wv anders	Totaal
Muizen	186.471	3.639	28	1.754			14.077	24		205.993
Ratten	21.668	22.086	252	46.884	441	60	12	68	66	91.537
Cavia's	3.550	179		111			1.976			5.816
Syrische goudhamsters	450						585			1.035
Chineze dwerghamsters				12						12
Andere knaagdieren	632	104								736
Konijnen	648	1.174		6.059	6		1.877			9.764
Honden	285	472	32	20			100			909
Katten	132						68			200
Fretten	680									680
Andere roofdieren	13						257			270
Klauwaapjes	41									41
Rhesusapen	234									234
Java-apen	42									42
Paarden, ezels en kruisingen daarvan	173									173
Varkens	8.189	5		3			1.541			9.738
Geiten	259									259
Schapen	552						6			558
Runderen	3.744	6				75	8			3.833
Andere zoogdieren	155									155
Huishoenders	41.345	642				1.976	11.408			55.371
Andere vogels	21.429					53				21.482
Reptielen	294									294
Kikkers	9									9
Klauwkikkers	438									438
Andere amfibieën	60									60
Zebravissen	51.946	9		69						52.024
Andere vissen	11.864	1.911		2.112						15.887
Totaal	355.303	30.227	312	57.024	447	2.164	31.915	92	66	477.550

Tabel 7
Diersoort – anesthesie

Diersoort	Is niet toegepast (geen aanleiding)	Is niet toegepast (onverenigbaar proef)	Is toegepast als anesthesie (geen euthanasie)	Totaal
Muizen	70.743	1.705	133.545	205.993
Ratten	73.275	92	18.170	91.537
Cavia's	1.590		4.226	5.816
Syrische goudhamsters	746		289	1.035
Chineze dwerghamsters	12			12
Andere knaagdieren	405		331	736
Konijnen	7.498		2.266	9.764
Honden	840		69	909
Katten	151		49	200
Fretten			680	680
Andere roofdieren	263		7	270
Klauwaapjes			41	41
Rhesusapen			234	234
Java-apen			42	42
Paarden, ezels en kruisingen daarvan	126		47	173
Varkens	8.880	56	802	9.738
Geiten	178		81	259
Schapen	411		147	558
Runderen	3.355		478	3.833
Andere zoogdieren	135		20	155
Huishoenders	54.688	322	361	55.371
Andere vogels	21.389		93	21.482
Reptielen	294			294
Kikkers	9			9
Klauwkikkers	438			438
Andere amfibieën	60			60
Zebravissen	1.402	78	50.544	52.024
Andere vissen	2.780	4.023	9.084	15.887
Totaal	249.668	6.276	221.606	477.550

Tabel 8
Diersoort – pijnbestrijding

Diersoort	Is niet toegepast (geen aanleiding)	Is niet toegepast (onverenigbaar proef)	Is toegepast	Totaal
Muizen	151.983	15.139	38.871	205.993
Ratten	83.266	1.758	6.513	91.537
Cavia's	4.186	1.409	221	5.816
Syrische goudhamsters	762	260	13	1.035
Chinese dwerghamsters	12			12
Andere knaagdieren	736			736
Konijnen	9.506	11	247	9.764
Honden	799	68	42	909
Katten	190	10		200
Fretten	357	36	287	680
Andere roofdieren	7	263		270
Klauwaapjes	41			41
Rhesusapen	211		23	234
Java-apen	26		16	42
Paarden, ezels en kruisingen daarvan	103		70	173
Varkens	8.511	719	508	9.738
Geiten	183		76	259
Schapen	391	93	74	558
Runderen	3.125	46	662	3.833
Andere zoogdieren	145		10	155
Huishoenders	52.331	3.040		55.371
Andere vogels	21.482			21.482
Reptielen	294			294
Kikkers	9			9
Klauwkikkers	438			438
Andere amfibieën	60			60
Zebravissen	51.002	78	944	52.024
Andere vissen	8.406	6.889	592	15.887
Totaal	398.562	29.819	49.169	477.550

Tabel 9

Diersoort – mate van ongerief

Diersoort	Terminaal onder anesthesie	Licht	Matig	Ernstig	Totaal
Muizen	23.599	103.254	69.983	9.157	205.993
Ratten	4.694	63.596	21.952	1.295	91.537
Cavia's	2.956	618	2.118	124	5.816
Syrische goudhamsters	3	487	300	245	1.035
Chineze dwerghamsters		12			12
Andere knaagdieren		562	174		736
Konijnen	38	8.064	1.622	40	9.764
Honden	1	669	208	31	909
Katten		115	75	10	200
Fretten		96	543	41	680
Andere roofdieren		6	264		270
Klauwaapjes		38	3		41
Rhesusapen		103	130	1	234
Java-apen		26	16		42
Paarden, ezels en kruisingen daarvan	6	120	47		173
Varkens	208	4.391	4.694	445	9.738
Geiten	1	177	59	22	259
Schapen	4	111	415	28	558
Runderen		2.683	1.091	59	3.833
Andere zoogdieren		7	148		155
Huishoenders	29	47.824	5.259	2.259	55.371
Andere vogels	1	18.234	3.231	16	21.482
Reptielen		294			294
Kikkers		9			9
Klauwkikkers		438			438
Andere amfibieën		60			60
Zebravissen	34	50.901	1.082	7	52.024
Andere vissen	37	7.107	8.325	418	15.887
Totaal	31.611	310.002	121.739	14.198	477.550

Tabel 10

Diersoort – toestand van de dieren na de proef

Diersoort	Dood of gedood tijdens of in het kader van de proef	In leven gelaten na het einde van de proef	Totaal
Muizen	198.868	7.125	205.993
Ratten	89.906	1.631	91.537
Cavia's	5.725	91	5.816
Syrische goudhamsters	1.019	16	1.035
Chinese dwerghamsters	12		12
Andere knaagdieren	582	154	736
Konijnen	9.496	268	9.764
Honden	450	459	909
Katten	67	133	200
Fretten	590	90	680
Andere roofdieren	257	13	270
Klauwaapjes	11	30	41
Rhesusapen	128	106	234
Java-apen		42	42
Paarden, ezels en kruisingen daarvan	44	129	173
Varkens	5.431	4.307	9.738
Geiten	97	162	259
Schapen	413	145	558
Runderen	756	3.077	3.833
Andere zoogdieren	12	143	155
Huishoenders	51.216	4.155	55.371
Andere vogels	3.728	17.754	21.482
Reptielen		294	294
Kikkers		9	9
Klauwkikkers	27	411	438
Andere amfibieën		60	60
Zebravissen	51.804	220	52.024
Andere vissen	6.591	9.296	15.887
Totaal	427.230	50.320	477.550

Tabel 11

Doel van de proef – bijzonderheid dier

Doel van de proef	Gewoon dier (behalve aap)	Genetisch gewijzigd zonder ongerief	Genetisch gewijzigd met ongerief	Dieren uit wilde fauna (behalve aap)	Dieren in hun biotoop (behalve aap)	NHP F2 of groter	NHP zichzelf instandhoudende kolonie	Totaal
Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	83.036	92.611	5.783	3.666	14.031	2	116	199.245
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	36.384	24.039	1.600		4.963		199	67.185
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	50.536	1.853		1.200				53.589
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	6.351	2		258				6.611
Bescherming van het milieu	19			854				873
Bescherming van diersoorten	153			3.361	184			3.698
Onderwijs	16.674	4.963	376	16	45			22.074
Forensisch onderzoek	361							361
Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef			1.667					1.667
Gereguleerde productie	6	171						177
Kwaliteitscontrole	50.082							50.082
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	64.309	300						64.609
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie	4.101							4.101
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	3.278							3.278
Totaal	315.290	123.939	9.426	9.355	19.223	2	315	477.550

Tabel 12

Doel van de proef – herkomst en hergebruik

Doel van de proef	Hergebruikt (inclusief NHP)	In de EU (inclusief Nederland) bij een geregistreerde fokker geboren dieren (geen NHP)	In de EU maar niet bij een geregistreerde fokker geboren dieren (geen NHP)	In de rest van Europa geboren dieren (geen NHP)	Elders ter wereld geboren dieren (geen NHP)	In de EU (inclusief Nederland) bij een geregistreerde fokker geboren apen	In Azië geboren apen	Totaal
Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	2.505	176.987	19.044	25	627	55	2	199.245
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	416	55.167	5.751		5.717	134		67.185
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	3.369	3.881	46.324		15			53.589
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	32	5.996	583					6.611
Bescherming van het milieu			854	19				873
Bescherming van diersoorten			3.106		592			3.698
Onderwijs	4.127	14.151	2.859		937			22.074
Forensisch onderzoek			361					361
Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef		1.667						1.667
Gereguleerde productie		177						177
Kwaliteitscontrole		40.466	9.616					50.082
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	614	60.463	3.157		375			64.609
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie		4.101						4.101
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	75	85	3.118					3.278
Totaal	11.138	363.141	94.773	44	8.263	189	2	477.550

Tabel 13

Doel van de proef – mate van ongerief

Doel van de proef	Terminaal onder anesthesie	Licht	Matig	Ernstig	Totaal
Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	25.530	118.289	53.095	2.331	199.245
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	1.149	36.856	25.372	3.808	67.185
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	324	42.824	9.340	1.101	53.589
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	18	5.806	632	155	6.611
Bescherming van het milieu		873			873
Bescherming van diersoorten		85	3.613		3.698
Onderwijs	4.544	13.919	3.568	43	22.074
Forensisch onderzoek		361			361
Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef		1.106	544	17	1.667
Gereguleerde productie		171	6		177
Kwaliteitscontrole	46	34.793	9.607	5.636	50.082
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen		48.839	15.088	682	64.609
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie		3.331	345	425	4.101
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier		2.749	529		3.278
Totaal	31.611	310.002	121.739	14.198	477.550

Tabel 14

Doel van de proef – wettelijke bepaling

Doel van de proef	Geen wettelijke bepaling	EU wetgeving	Nationale wetgeving eu-land(en)	Niet-EU wetgeving	Totaal
Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	199.245				199.245
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de mens	67.185				67.185
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek dierziekten, dierenwelzijn	53.589				53.589
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	6.611				6.611
Bescherming van het milieu	873				873
Bescherming van diersoorten	3.698				3.698
Onderwijs	22.074				22.074
Forensisch onderzoek	361				361
Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	1.667				1.667
Gereguleerde productie		177			177
Kwaliteitscontrole		48.641		1.441	50.082
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen		63.348	8	1.253	64.609
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie		4.101			4.101
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier		3.278			3.278
Totaal	355.303	119.545	8	2.694	477.550

Tabel 15

Doel van de proef – toxicologisch onderzoek

Doel van de proef	Geen toxicologisch onderzoek	Tox/wv geneesmiddelen voor de mens	Tox/wv diergeneesmiddelen en residuen daarvan	Tox/wv industriële chemicaliën	Tox/wv plantenbeschermende producten	Tox/wv biociden	Tox/wv voeding incl. Contactmaterialen	Tox/wv diervoeding	Tox/wv anders	Totaal
Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	199.245									199.245
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	67.185									67.185
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	53.589									53.589
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	6.611									6.611
Bescherming van het milieu	873									873
Bescherming van diersoorten	3.698									3.698
Onderwijs	22.074									22.074
Forensisch onderzoek	361									361
Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	1.667									1.667
Gereguleerde productie		177								177
Kwaliteitscontrole		22.084	27.998							50.082
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen		5.404	3.385	54.843	312	92	447	60	66	64.609
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie		1.920		2.181						4.101
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier		642	532					2.104		3.278
Totaal	355.303	30.227	31.915	57.024	312	92	447	2.164	66	477.550

Registratie dierproeven en proefdieren 2017

Dierproeven bij instellingen van wetenschappelijk onderwijs

Tabel 16

Academisch Medisch Centrum van de Universiteit van Amsterdam - Diersoort - Doel van de proef

Diersoort	Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	Bescherming van het milieu	Bescherming van diersoorten	Onderwijs	Forensisch onderzoek	Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	Gereguleerde productie	Kwaliteitscontrole	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	Totaal
Muizen	7.409	4.070					656		14						12.149
Ratten	554	375					189		5						1.123
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chinese dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen	35	2													37
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Rhesusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens							67								67
Geiten															
Schapen															
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huishoenders															
Andere vogels															
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen	919														919
Andere vissen															
Koppotigen															
Totaal	8.917	4.447					912		19						14.295

Tabel 17

Universiteit van Amsterdam - Diersoort - Doel van de proef

Diersoort	Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek dierziekten, dierenwelzijn	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	Bescherming van het milieu	Bescherming van diersoorten	Onderwijs	Forensisch onderzoek	Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	Gereguleerde productie	Kwaliteitscontrole	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	Totaal
Muizen	1.339						26								1.365
Ratten	24	136					20								180
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chinees dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen															
Honden															
Katten															
Fretten	16														16
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Rhesusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens															
Geiten															
Schapen															
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huishoenders															
Andere vogels															
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen															
Andere vissen															
Koppotigen															
Totaal	1.379	136					46								1.561

Tabel 18

Vrije Universiteit Medisch Centrum Amsterdam - Diersoort - Doel van de proef

Diersoort	Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	Bescherming van het milieu	Bescherming van diersoorten	Onderwijs	Forensisch onderzoek	Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	Gereguleerde productie	Kwaliteitscontrole	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	Totaal
Muizen	4.055	1.428	64				225								5.772
Ratten	293	325	210				15								843
Cavia's		13													13
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chineze dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen															
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Rhesusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens		2													2
Geiten															
Schape															
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huishoenders															
Andere vogels															
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen															
Andere vissen															
Koppotigen															
Totaal	4.348	1.768	274				240								6.630

Tabel 19

Vrije Universiteit Amsterdam - Diersoort - Doel van de proef

Diersoort	Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	Bescherming van het milieu	Bescherming van diersoorten	Onderwijs	Forensisch onderzoek	Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	Gereguleerde productie	Kwaliteitscontrole	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	Totaal
Muizen	1.595	625	1.149				230								3.599
Ratten	44	8	467				26								545
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chinese dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen															
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Rhesusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens							1								1
Geiten							1								1
Schapen															
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huishoenders															
Andere vogels															
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen															
Andere vissen															
Koppotigen															
Totaal	1.639	633	1.616				258								4.146

Tabel 20

Universiteit Twente Enschede - Diersoort - Doel van de proef

Diersoort	Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	Bescherming van het milieu	Bescherming van diersoorten	Onderwijs	Forensisch onderzoek	Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	Gereguleerde productie	Kwaliteitscontrole	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	Totaal
Muizen	213														213
Ratten	96														96
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chinese dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen															
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Rhesusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens															
Geiten															
Schapen															
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huishoenders															
Andere vogels															
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen															
Andere vissen															
Koppotigen															
Totaal	309														309

Tabel 21

Rijksuniversiteit Groningen - Diersoort - Doel van de proef

Diersoort	Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	Bescherming van het milieu	Bescherming van diersoorten	Onderwijs	Forensisch onderzoek	Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	Gereguleerde productie	Kwaliteitscontrole	Krachtsens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	Krachtsens wetgeving vereiste toxicologie ecologie	Krachtsens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	Totaal
Muizen	7.319	1.771	116				259		20						9.485
Ratten	1.524	315					411								2.250
Cavia's	50	20													70
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters	58														58
Chinese dwerghamsters															
Andere knaagdieren	355														355
Konijnen		25					3								28
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Rhesusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens															
Geiten															
Schapen															
Runderen															
Andere zoogdieren	20														20
Huishoenders															
Andere vogels	2.976						6								2.982
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen															
Andere vissen	153														153
Koppotigen															
Totaal	12.455	2.131	116				679		20						15.401

Tabel 22

Leids Universitair Medisch Centrum - Diersoort - Doel van de proef

Diersoort	Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	Bescherming van het milieu	Bescherming van diersoorten	Onderwijs	Forensisch onderzoek	Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	Gereguleerde productie	Kwaliteitscontrole	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	Totaal
Muizen	15.606	3.344	118	36			404		250						19.758
Ratten	578	24					130								732
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters	244														244
Chinese dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen															
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Rhesusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens															
Geiten															
Schapen															
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huishoenders															
Andere vogels															
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen	25														25
Andere vissen															
Koppotigen															
Totaal	16.453	3.368	118	36			534		250						20.759

Tabel 23

Universiteit Leiden - Diersoort - Doel van de proef

Diersoort	Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	Bescherming van het milieu	Bescherming van diersoorten	Onderwijs	Forensisch onderzoek	Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	Gereguleerde productie	Kwaliteitscontrole	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	Totaal
Muizen	1.870	368					6								2.244
Ratten	21	45					6								72
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chineze dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen															
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Rhesusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens															
Geiten															
Schapen															
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huishoenders															
Andere vogels	86														86
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen	44.254														44.254
Andere vissen	22														22
Koppotigen															
Totaal	46.253	413					12								46.678

Tabel 24

Universiteit Maastricht - Diersoort - Doel van de proef

Diersoort	Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	Bescherming van het milieu	Bescherming van diersoorten	Onderwijs	Forensisch onderzoek	Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	Gereguleerde productie	Kwaliteitscontrole	Krachten wetgeving vereiste toxicologie algemeen	Krachten wetgeving vereiste toxicologie ecologie	Krachten wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	Totaal
Muizen	2.075	1.078					201	53							3.407
Ratten	293	788					93	3							1.177
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chinees dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen		68													68
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Rhesusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens		49					13								62
Geiten	14	33													47
Schapen		85													85
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huishoenders															
Andere vogels															
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen	233														233
Andere vissen															
Koppotigen															
Totaal	2.615	2.101					307	56							5.079

Tabel 25

Radboud Universiteit Nijmegen - Diersoort - Doel van de proef

Diersoort	Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de mens	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek dierziekten, dierenwelzijn	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	Bescherming van het milieu	Bescherming van diersoorten	Onderwijs	Forensisch onderzoek	Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	Gereguleerde productie	Kwaliteitscontrole	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	Totaal
Muizen	2.727	5.152					327	520							8.726
Ratten	1.160	773					329	421							2.683
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chinese dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen		75													75
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Rhesusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens	13	9					29								51
Geiten															
Schapen		167													167
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huishoenders															
Andere vogels					854										854
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers	27														27
Andere amfibieën															
Zebravissen	112	30													142
Andere vissen	48														48
Koppotigen															
Totaal	4.087	6.206			854		685	941							12.773

Tabel 26

UMC Utrecht - Diersoort - Doel van de proef

Diersoort	Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de mens	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek dierziekten, dierenwelzijn	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	Bescherming van het milieu	Bescherming van diersoorten	Onderwijs	Forensisch onderzoek	Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	Gereguleerde productie	Kwaliteitscontrole	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	Totaal
Muizen	2.977	2.224	34				43	180							5.458
Ratten	822	559					4								1.385
Cavia's		51													51
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chineze dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen	12	25													37
Honden	24	8													32
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Rhesusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens	37	82					35								154
Geiten		12													12
Schapen		40					1								41
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huishoenders															
Andere vogels															
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen		63													63
Andere vissen															
Koppotigen															
Totaal	3.872	3.064	34				83	180							7.233

Tabel 27

Universiteit Utrecht - Diersoort - Doel van de proef

Diersoort	Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de mens	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek dierziekten, dierenwelzijn	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	Bescherming van het milieu	Bescherming van diersoorten	Onderwijs	Forensisch onderzoek	Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	Gereguleerde productie	Kwaliteitscontrole	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	Totaal
Muizen	1.421	188					1.628								3.237
Ratten	366	489					556								1.411
Cavia's							30								30
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters							16								16
Chinese dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen			33				108								141
Honden	5	6	36				32								79
Katten			25												25
Fretten							54								54
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Rhesusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan							101								101
Varkens		8					98								106
Geiten			10				2								12
Schapen			15				100								115
Runderen	50		16				513								579
Andere zoogdieren															
Huishoenders	375	157	1.270				589								2.391
Andere vogels	17		6				204								227
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen															
Andere vissen															
Koppotigen															
Totaal	2.234	848	1.411				4.031								8.524

Tabel 28

Erasmus Medisch Centrum Rotterdam - Diersoort - Doel van de proef

Diersoort	Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de mens	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek dierziekten, dierenwelzijn	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	Bescherming van het milieu	Bescherming van diersoorten	Onderwijs	Forensisch onderzoek	Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	Gereguleerde productie	Kwaliteitscontrole	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	Totaal
Muizen	6.332	9.998					420		20						16.770
Ratten	372	582					388								1.342
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters		36													36
Chineze dwerghamsters															
Andere knaagdieren	93														93
Konijnen		15					2								17
Honden															
Katten															
Fretten		94													94
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Rhesusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens		45		25			53								123
Geiten															
Schapen															
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huishoenders															
Andere vogels		4.967													4.967
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen							8								8
Andere vissen															
Koppotigen															
Totaal	6.797	15.737		25			871		20						23.450

Tabel 29

Wageningen Universiteit - Diersoort - Doel van de proef

Diersoort	Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de mens	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek dierziekten, dierenwelzijn	Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	Bescherming van het milieu	Bescherming van diersoorten	Onderwijs	Forensisch onderzoek	Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	Gereguleerde productie	Kwaliteitscontrole	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie	Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	Totaal
Muizen	168	208					161								537
Ratten							17								17
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chinees dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen															
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Rhesusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens	449		45				63								557
Geiten			10												10
Schapen															
Runderen	52		106				65								223
Andere zoogdieren															
Huishoenders	3.700		179				30								3.909
Andere vogels															
Reptielen															
Kikkers							9								9
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen															
Andere vissen	48		360				410								818
Koppotigen															
Totaal	4.417	208	700				755								6.080

Registratie dierproeven en proefdieren 2017

Ten behoeve van defensie

Tabel 30

Dierproeven bij Defensie - Diersoort – doel van de proef

Diersoort	Medische tegenmaatregelen en toxicologie zenuwgasvergiftiging
Cavia	12
Rat	80
Totaal	92

Tabel 31

Dierproeven bij Defensie - Diersoort – mate van ongerief

Diersoort	1	2	3	Totaal
Cavia			12	12
Rat	9		71	80
Totaal	9		83	92

Speaking of Research

Bijlage 3 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 University, te Wageningen *

Rijksuniversiteit Groningen, te Groningen *

Universiteit Leiden, te Leiden *

Universiteit Maastricht, te Maastricht *

Universiteit Utrecht, te Utrecht *

Technische Universiteit Delft, te Delft

Universiteit Twente, te Enschede *

Universiteit van Amsterdam, te Amsterdam *

Vrije Universiteit Amsterdam, te Amsterdam *

VU Medisch Centrum, te Amsterdam *

UMC Utrecht, te Utrecht *

Leids Universitair Medisch Centrum, te Leiden *

Academisch Medisch Centrum, te Amsterdam *

Technische Universiteit Eindhoven, te Eindhoven

Nutreco Nederland B.V., te Boxmeer

Farma Research Animal Health, te Nijmegen

ATKB, te Geldermalsen

Janssen Vaccines & Prevention B.V., te Leiden *

Provimi BV, te Velddriel *

Intervet International BV, te Boxmeer *

VisAdvies BV, te Nieuwegein *

Danone Research BV, te Utrecht *

Vereniging Sportvisserij Nederland, te Bilthoven

Topigs Norsvin, te Beuningen

Charles River Laboratories Den Bosch B.V., te 's-Hertogenbosch *

MSD-Organon N.V., te Oss *

CURAX BV, te Nieuwersluis

Genmab B.V., te Utrecht *

FUJIFILM SonoSite BV, te Amsterdam-Duivendrecht

De Schothorst, te Lelystad *

Steunstichting VZZ, te Nijmegen

SOVON Vogelonderzoek, te Nijmegen

Stichting Kenniscentrum Dierplagen, te Wageningen *

UniQure, te Amsterdam *

RRR E&C, te Almere

Crossbeta Biosciences BV, te Utrecht *

Dutch Medical & Science Consultancy BV, te Leiden

ModiQuest Research B.V., te Nijmegen

InteRNA Technologies B.V., te Utrecht

Agrifirm Innovation Center B.V., te Apeldoorn

Stentit b.v., te Eindhoven

Stichting RAVON, te Nijmegen *

Equine Diagnostics, te Wym

Jasja Dekker Dierrecologie, te Arnhem

Bureau Mulder, te Groenekan

Chardon Pharma, te Herpen *

Natuurbalans - Limes Divergens BV, te Nijmegen

Glasaal Volendam BV, te Volendam *

Bureau Waardenburg B.V., in Culemborg

Niewold Wildlife Infocentre, te Doesburg

Altenburg & Wymenga Ecologisch Onderzoek b.v., te Veenhuizen

Poultry Research and Innovation Center b.v., te Emmen

Pharming Technologies B.V., te Leiden *

Viroclinics Biosciences B.V., te Rotterdam *

Dopharma Research BV, te Raamsdonkveer

Nederlands Kanker Instituut, te Amsterdam *

St. Sanquin Bloedvoorziening, te Amsterdam *

InTraVacc, te Bilthoven *

Prinses Máxima Centrum voor kinderoncologie, te Utrecht *

Stichting Wageningen Research, te Wageningen *

Gezondheidsdienst voor Dieren, te Deventer *

NIZO food research, te Ede

Organisatie TNO, te Den Haag *

Biomedical Primate Research Center, te Rijswijk *

Triskelion B.V., te Zeist *

Van Hall Larenstein, te Velp

Hogeschool Utrecht, te Utrecht

Hogeschool Rotterdam, te Rotterdam

Avans Hogeschool, te Breda

Aeres Groep, te Ede *

Hogeschool Leiden, te Leiden

HAS Hogeschool, te 's-Hertogenbosch

Kon. Ned. Academie van Wetenschappen, te Amsterdam *

Ned. Inst. Voor Onderzoek der Zee, te Den Burg *

Envigo RMS BV, te Horst *

Innoser BV, te Lelystad *

Innoser Laboratories BV, te Leiden *

*(de met een * gemarkeerde instanties beschikken ook over een vergunning artikel 11a Wod)*

Er is één vergunninghouder met alleen een vergunning artikel 11a Wod:

Hartelust B.V. te Tilburg



Speaking of

Dit is een uitgave van:

**Nederlandse Voedsel- en
Warenautoriteit**

Postbus 43006
3540 AA Utrecht
T (088) 223 33 33
F (088) 223 33 34

info@nvwa.nl
www.nvwa.nl

maart 2019

proefdieren, we
onderwijs, biot
onderzoek, verz
veiligheid, doel
muis, vaccin, o
medicijn, verzo
huisvesting, ko