



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

Zo doende 2021

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 2021’ geeft informatie over de dierproeven die vergunninghouders hebben uitgevoerd en het toezicht dat de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) heeft uitgevoerd op de naleving van de Wet op de dierproeven (Wod) in 2021. 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. De Zo doende is opgemaakt volgens de Europese richtlijn.

Met dit jaaroverzicht onderstreept de NVWA het belang van zorgvuldige en transparante informatievoorziening over dierproeven en proefdieren in Nederland. Het beleid van de overheid is gericht op 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. Dit doet de NVWA door risicogericht te inspecteren bij de verschillende vergunninghouders. De uitgevoerde inspecties bevestigen het bestaande beeld van de afgelopen jaren en laten zien dat vergunninghouders de voorschriften die verband houden met het welzijn van de proefdieren in voldoende mate hebben nageleefd.

Klachten over het omgaan met proefdieren kunt u, eventueel vertrouwelijk, melden. Dit kunt u doen op de website van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit, telefonisch via 0900-0388. Ook als u vragen hebt over het onderwerp kunt u op die manier contact opnemen met de NVWA. Ook kunt u meer informatie over dierproeven en eerdere jaaroverzichten vinden op de website.

Gerard Bakker,

Utrecht,
inspecteur-generaal Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
1 Samenvatting	4
2 Toezicht	5
3 Verlenen van vergunningen, ontheffingen en gelijkstellingen	7
4 Registratie proefdieren en dierproeven	8
4.1 Inleiding	8
4.2 Dierproeven	8
4.3 Dieren dood of gedood na gebruik in fok en dieren dood of gedood vóór gebruik in fok of dierproef	14
Bijlage 1 Dierproeven in 2021 in percentages	15
Bijlage 2 Registratie dierproeven en proefdieren 2021	18
Bijlage 3 Lijst met vergunninghouders	48

1 Samenvatting

Aantal dierproeven in 2021

In 2021 registreerden de Nederlandse vergunninghouders 477.970 dierproeven¹. Dat zijn 29.172 dierproeven meer dan in 2020. In 2021 vonden minder proeven plaats met onder andere cavia's, katten, klauwaapjes, Java-apen, reptielen en andere amfibieën. Het aantal proeven met Mongoolse gerbils, Syrische goudhamsters, konijnen, resusapen en andere knaagdieren, zoogdieren en vissen liet een stijging zien.

Hergebruik van proefdieren

Het is mogelijk om een proefdier te laten deelnemen aan meerdere proeven (hergebruik). Hiervoor gelden specifieke voorwaarden, die zijn opgenomen in artikel 1e van de Wet op de dierproeven (Wod). Zo mag bij hergebruik de eerdere proef slechts licht of matig ongerief hebben veroorzaakt. Ook mag de volgende dierproef alleen vallen in de categorieën licht, matig of terminaal ongerief. Door hergebruik ligt het werkelijke aantal proefdieren lager dan het aantal verrichte dierproeven. In 2021 zijn bij 4.204 proeven dieren hergebruikt.

Doel van de proef

De meeste dierproeven worden uitgevoerd voor de doelen fundamenteel wetenschappelijk onderzoek (112.266, 26,5%), toegepast en omzettingsgericht onderzoek (100.144, 23,7%) en krachtens wetgeving vereiste toxiciteits- en veiligheidstesten (149.427, 35,3%).

Verleende instellingsvergunningen

In 2021 verleende de NVWA namens de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) géén nieuwe vergunning aan instellingen. De NVWA heeft in 2021 2 vergunningen ingetrokken op verzoek van de vergunninghouder en 2 vergunningen samengevoegd tot een vergunning op verzoek van de vergunninghouder.

Eind 2021 waren 77 instellingen in het bezit van een vergunning voor het verrichten van dierproeven. Deze instellingsvergunninghouders zijn bijvoorbeeld universiteiten, universitaire ziekenhuizen, onderzoeksinstituten en farmaceutische bedrijven. Van de 77 vergunninghouders waren 43 instellingen ook in het bezit van een vergunning voor het fokken of afleveren van dieren met het oog op dierproeven. 1 instelling was alleen in het bezit van een fok- en afleververgunning.

Inspecties NVWA

De NVWA inspecteert risicogericht aan de hand van scores op veronderstelde risico-indicatoren en eisen volgend uit Europese regelgeving. Op basis hiervan wordt bepaald hoe vaak de NVWA een bepaalde vergunninghouder jaarlijks inspecteert. In 2021 voerde de NVWA in totaal 113 inspecties uit, daarbij is één schriftelijke waarschuwing opgelegd. Dit zijn 33 inspecties minder dan in 2020. De aantallen uitgevoerde inspecties blijft achter op de planning als gevolg van meervoudig ziekteverzuim en de naweeën van covid-19. Vanwege de complexe aard van het werk is dit niet eenvoudig op te vangen door de inzet van andere inspecteurs of door het in dienst nemen van nieuw personeel. In 2021 is gestart met het opleiden van een nieuwe inspecteur.

¹ Voor het uitvoeren van dierproeven is een instellingsvergunning vereist, deze wordt door de NVWA afgegeven. Voor elk afzonderlijk project met dierproeven is een projectvergunning vereist, deze wordt door de [Centrale Commissie Dierproeven](#) (CCD) afgegeven.

2 Toezicht

Algemeen

De NVWA houdt toezicht op naleving in het kader van de Wet op de dierproeven (Wod). In 2021 ging het om toezicht op 77 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. Dit toezicht vindt plaats door middel van inspecties. Deze vinden zowel aangekondigd als onaangekondigd plaats.

Deze inspecties worden risicogericht uitgevoerd aan de hand van scores op veronderstelde risico-indicatoren en eisen uit Europese regelgeving. Op basis hiervan wordt bepaald hoe vaak de NVWA 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. In 2021 is er een maatregel, in dit geval een schriftelijke waarschuwing, opgelegd aan een instelling naar aanleiding van een inspectie. Een maatregel bestaat uit een schriftelijke waarschuwing of proces-verbaal, zie voor meer informatie het [specifiek interventiebeleid dierproeven](#) van de NVWA.

Voor 2021 had de NVWA 6 inspectieonderwerpen voor de uitvoering van het toezicht vastgesteld.

Deze inspectieonderwerpen zijn:

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

In totaal voerde de NVWA in 2021 113 inspecties uit bij vergunninghouders. Dit zijn er 33 minder dan in het vorige verslagjaar. 11% van de inspecties gebeurde onaangekondigd (tegen 12% in 2020). De maatregelen rondom COVID-19 maakten afstemming met de vergunninghouders vooraf in veel gevallen noodzakelijk.

Een aantal van de inspecties werd door 2 inspecteurs uitgevoerd. Duo-inspecties worden uitgevoerd bij bijvoorbeeld:

- nieuwe vergunninghouders;
- vergunninghouders met verminderde naleving;
- specifieke inspectieonderwerpen of in het kader van intervisie en intercollegiale afstemming.

Afbeelding 1 geeft de aantallen NVWA-inspecties weer per inspectieonderwerp in 2021. De meeste inspecties die de NVWA in 2021 uitvoerde, betroffen inspecties op de naleving van de Regeling huisvesting en verzorging proefdieren.

Interventiebeleid dierproeven

Het specifiek interventiebeleid dierproeven beschrijft hoe de NVWA optreedt bij geconstateerde overtredingen. De Wod is strafrechtelijk handhaafbaar. Dat betekent dat de NVWA alle geconstateerde overtredingen en misdrijven in dit domein voorlegt aan het Openbaar Ministerie, dat vervolgens beslist over de vervolging. Het OM bepaalt of de zaak door een OM-strafbeschikking kan worden afgedaan of dat de zaak voorgelegd dient te worden aan de strafrechter. Daarnaast beschikt de NVWA in het kader van bestuursrecht over de mogelijkheid om een vergunning te schorsen of in te trekken. De vergunninghouder mag dan in het uiterste geval geen dierproeven meer uitvoeren of geen proefdieren meer fokken of afleveren. De NVWA kan naleefhulp geven aan de vergunninghouder. De NVWA geeft dan informatie hoe de vergunninghouder aan de wettelijke voorschriften kan voldoen.

Meer informatie over het [interventiebeleid dierproeven](#) vindt u op de website.

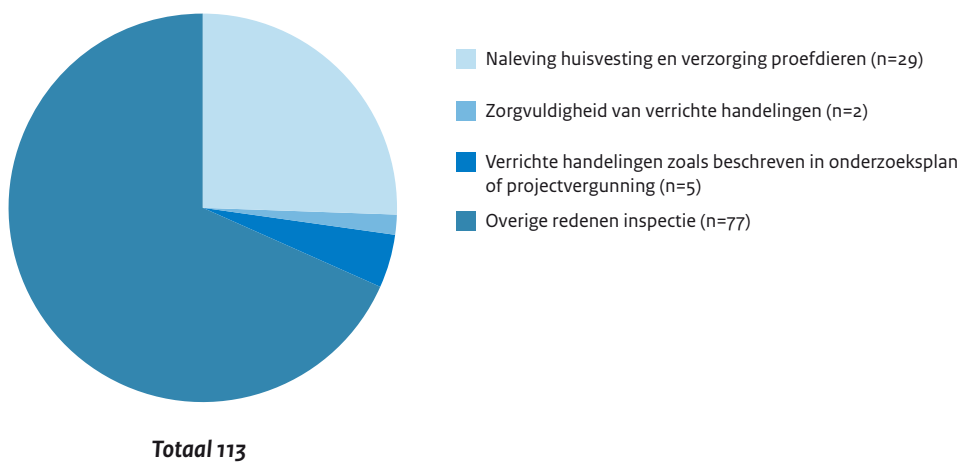
Klachten over het omgaan met proefdieren kunt u, eventueel vertrouwelijk, melden. Dit kunt u online doen op de [website](#), en telefonisch via 0900-0388. Ook voor vragen over het onderwerp of meer informatie kunt u op die manier contact opnemen.

Maatregelen

Er werd in 2021 een schriftelijke waarschuwing opgemaakt.

Afbeelding 1

Aantallen NVWA-inspecties per inspectieonderwerp uitgevoerd in 2021



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 2021 waren 77 instellingen in het bezit van een vergunning voor het verrichten van dierproeven conform artikel 2 van de Wod. Daarvan waren 43 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. 1 Instelling was alleen in het bezit van een fok- en afleververgunning. Bijlage 3 geeft een overzicht van de vergunninghouders.

Nieuwe vergunningen

In 2021 is er geen nieuwe vergunning verleend door de NVWA.

Ontheffingen

De NVWA verleent namens de minister ontheffingen. Deze ontheffingen worden verleend op basis van artikel 6, lid 2 van de Dierproevenregeling 2014, artikel 5 lid 3 van de Dierproevenregeling 2014 en/of artikel 2, lid 5 van het Dierproevenbesluit 2014.

In 2021 heeft de NVWA 96 ontheffingen op basis van artikel 6 lid 2 van de Dierproevenregeling 2014 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. Een ontheffing kan worden beperkt tot specifieke handelingen aan proefdieren.

In 2021 heeft de NVWA 61 ontheffingsaanvragen behandeld op basis van artikel 5, 3e lid van de Dierproevenregeling 2014. Daarvan is aan 53 personen ontheffing verleend. Deze ontheffing betreft personen die het project en de dierproef opzetten en die beschikken over een vergelijkbaar deskundigheids- en bekwaamheidsniveau vergeleken met de vereisten in artikel 5, 1e lid van de Dierproevenregeling 2014 en/of artikel 2, 5e lid van het Dierproevenbesluit 2014.

Gelijkstelling van EU-beroepskwalificaties

Als een persoon in een lidstaat van de Europese Unie of de Europese Economische Ruimte (EER) 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 2021 42 gelijkstellingsaanvragen behandeld waarvan er 26 afgegeven zijn. Deze gelijkstellingen betreffen de gelijkstelling van de door de minister erkende cursus proefdierkunde en de beschikking over soort specifieke kennis.

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. Dit hoofdstuk geeft een samenvatting van de registratiegegevens.

Op verzoek van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) geven de tabellen 11 tot en met 24 van bijlage 2 apart de dierproeven weer die verricht zijn bij universiteiten en universitaire medische centra. Deze tabellen zijn door de vergunninghouders zelf aangeleverd en integraal overgenomen. Naast het aanleveren van de tabel mogen instellingsvergunninghouders sinds 2021 ook een link naar hun eigen website aanleveren, waarin zij detailinformatie verstrekken over het dierproefgebruik op instellingsniveau. Er geldt geen wettelijke verplichting voor het aanleveren van de tabel of link naar de website, dit gebeurt op basis van vrijwilligheid.

De tabellen 25 en 26 presenteren de dierproeven die in opdracht van het ministerie van Defensie zijn verricht.

4.2 Dierproeven

4.2.1 Algemeen

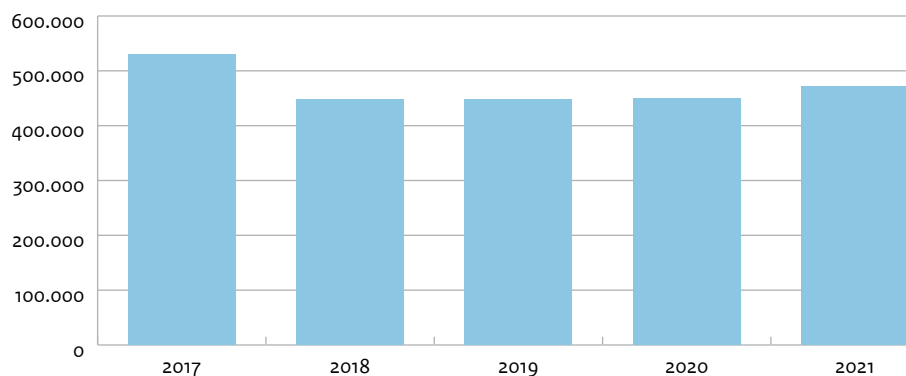
De registratie in 2021 is uitgevoerd conform het Uitvoeringsbesluit EU/2020/569 bij de Richtlijn EU/2010/63.

4.2.2 Aantal dierproeven

In 2021 registreerden de Nederlandse vergunninghouders 477.970 dierproeven; dit is een toename (+ 29.172) ten opzichte van 2020.

Afbeelding 2

Totaal aantal dierproeven in de jaren 2017 tot en met 2021



4.2.3 Doden zonder voorafgaande handeling

Het doden van dieren alleen voor het gebruik van hun organen, weefsels of lichaamsvloeistoffen merkt Nederland, in tegenstelling tot de EU, aan als dierproef. In 2021 gebruikten de Nederlandse vergunninghouders hiervoor 54.679 dieren (11,4%) die zij registreerden in de categorie 'doden zonder voorafgaande handeling'.

Voor deze categorie worden ten opzichte van de overige dierproeven relatief veel vissen, muizen, ratten en huishoenders gebruikt. Afbeelding 3 toont 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

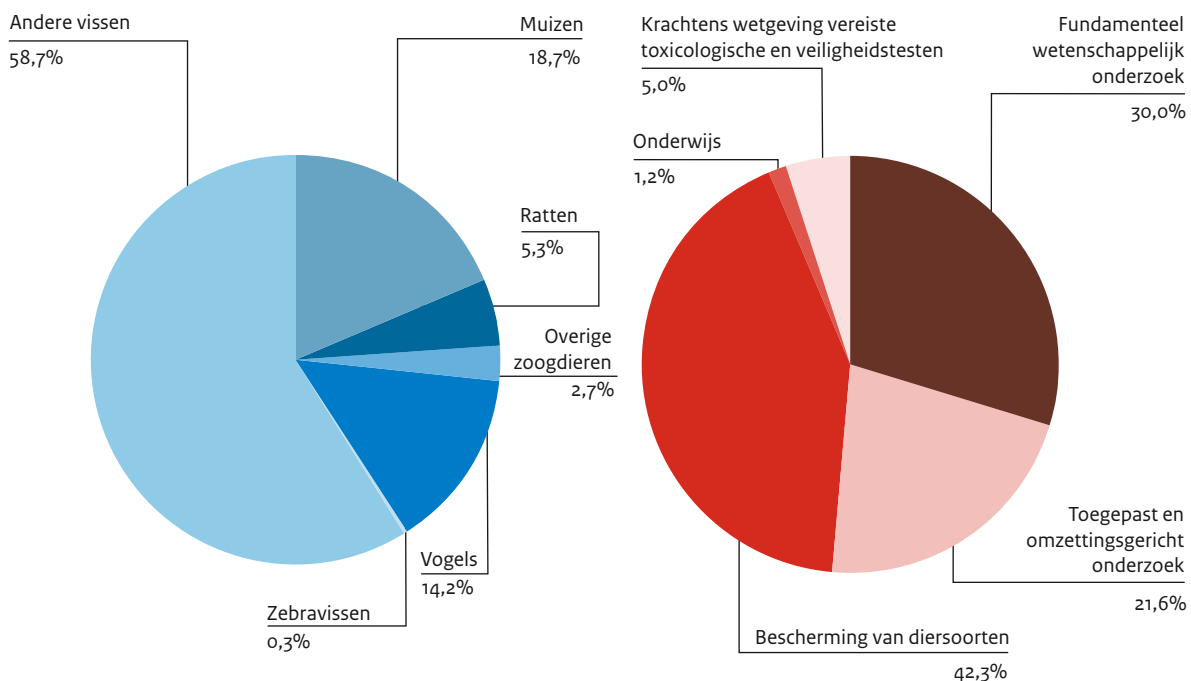
Uitsluitend Nederlandse vergunninghouders registreren de categorie doden zonder voorafgaande handeling. Om de vergelijking met andere EU-landen in de toekomst te vereenvoudigen, is ervoor gekozen de categorie doden zonder voorafgaande handeling buiten de analyse te laten van de aspecten van dierproeven. 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 2021 (= 477.970) min het aantal dieren gedood zonder voorafgaande handeling (= 54.679) is het aantal dierproeven voor de Europese registratie (= 423.291).

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 2021 16.503 (3,9%) meer dierproeven uitgevoerd dan in 2020.

Afbeelding 3

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



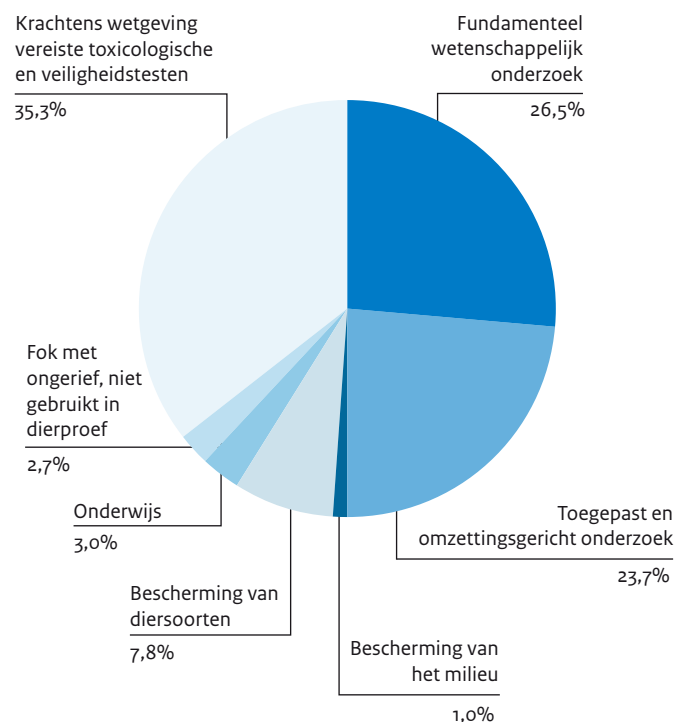
4.2.4 Doel van de proef

In de registratie kunnen 8 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 (112.266 26,5%), toegepast en omzettingsgericht onderzoek (100.144, 23,7%) en krachtens wetgeving vereiste toxiciteits- en veiligheidstesten (149.427, 35,3%).

Afbeelding 4
Aantallen dierproeven per hoofddoel



4.2.5 Wettelijke bepalingen

In 2021 hebben de vergunninghouders 130.870 dierproeven (30,9 % van het totaal) uitgevoerd op grond van wettelijke bepalingen. Hiervan zijn 127.177 (97,2%) proeven uitgevoerd op grond van EU-wetgeving en 3.563 (2,7%) proeven op grond van niet-EU-wetgeving.

4.2.6 Diersoorten

In 2021 vonden minder proeven plaats met onder andere cavia's, katten, klauwaapjes, Java-apen, reptielen en andere amfibieën. Met onder andere Mongoolse gerbils, Syrische goudhamsters, andere knaagdieren, konijnen, andere zoogdieren, resusapen en andere vissen vonden meer proeven plaats. De toename in het gebruik van Syrische goudhamsters en resusapen is te verklaren door het gebruik van deze dieren in onderzoek naar het SARS-Cov2 virus.

Tabel 1

Aantallen dierproeven per diersoort 2018, 2019, 2020 en 2021

diersoort	2018	2019	2020	2021
Muizen	155.524	159.614	148.291	150.760
Ratten	91.579	81.603	87.169	93.761
Cavia's	11.443	9.108	8.537	5.858
Mongoolse gerbils	105	54	109	164
Syrische goudhamsters	911	684	2.856	4.312
Chinese dwerghamsters	0	0	0	0
Andere knaagdieren	668	1.066	495	1.494
Konijnen	13.788	13.298	15.373	19.508
Honden	1.016	550	803	906
Katten	120	171	604	274
Fretten	475	641	570	494
Andere roofdieren	84	81	25	38
Klauwaapjes	45	0	25	2
Resusapen	160	117	159	200
Java-apen	0	38	28	13
Paarden, ezels en kruisingen daarvan	146	135	310	242
Varkens	10.594	11.558	9.192	7.933
Geiten	125	321	248	190
Schapen	643	1.367	2.278	2.187
Runderen	3.607	4.214	4.090	3.377
Andere zoogdieren	225	294	244	263
Kippen, huishoenders	51.006	52.430	45.268	41.599
Kalkoenen*				97
Andere vogels	13.884	13.911	18.046	12.356
Reptielen	125	1	360	101
Kikkers	0	0	0	0
Klauwkikkers	401	284	2.641	2.943
Amfibieën	0	720	74	12
Zebravissen	19.935	8.847	14.310	12.962
Zeebaarsen*				135
Zalmen, forellen, zalmforellen en vlagzalmen*				1.986
Guppy's, zwaarddraggers, molly's en platy's*				1688
Andere vissen	25.286	38.843	44.683	57.093
Koppotigen	0	0	0	343
Totaal	401.895	399.950	406.788	423.291

*: nieuwe diersoorten sinds 2021 conform Uitvoeringsbesluit EU/2020/569 bij de Richtlijn EU/2010/63 werden voorheen geregistreerd onder 'andere vissen', 'andere vogels'.

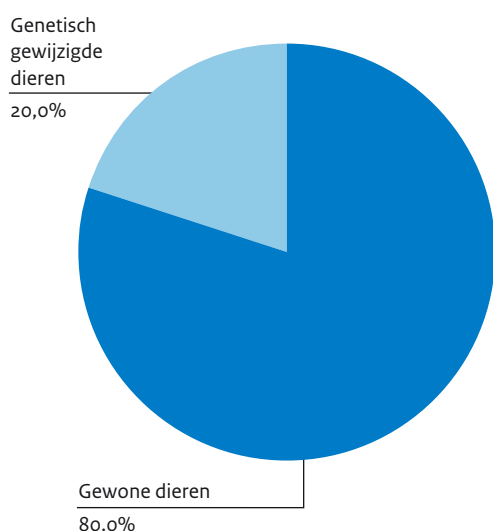
4.2.7 Bijzonderheid dier

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).*

*: deze diercategorieën worden niet meer apart geregistreerd conform Uitvoeringsbesluit EU/2020/569 bij de Richtlijn EU/2010/63

Afbeelding 5
Bijzonderheid dier



In 2021 vonden 338.668 dierproeven plaats met dieren zonder genetisch gewijzigde achtergrond, dit is inclusief dieren uit de wilde fauna en in het vrije veld.

Genetisch gewijzigde dieren

Genetisch gewijzigde (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 2021 zijn 84.623 dierproeven verricht op genetisch gewijzigde dieren. Het aantal geregistreerde dierproeven op genetisch gewijzigde dieren is daarmee hoger (+6.472) dan het aantal dierproeven op genetisch gewijzigde dieren in 2020.

4.2.8 Hergebruik en herkomst van proefdieren in dierproeven

Het is mogelijk om een proefdier meer dan 1 maal te gebruiken voor een dierproef. Hierdoor ligt het werkelijk aantal gebruikte proefdieren lager dan het aantal verrichte dierproeven. In 2021 zijn 4.204 dierproeven geregistreerd waarbij sprake is van hergebruik van proefdieren. Hergebruik vindt vooral plaats bij proeven met het doel onderwijs (2.694) en toegepast en omzettingsgericht onderzoek (1.077).

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 wildvangdieren.

Tabel 2

Aantallen dierproeven met NHP's opgesplitst in afkomst per generatie

	F2 of groter	zichzelf in stand houdende kolonie	totaal
Hergebruikt			
Resusapen		37	37
Java-apen		1	1
Klauwaapjes			
In de EU (incl. NL) bij een geregistreerde fokker geboren apen			
Resusapen		161	161
Java-apen		12	12
Klauwaapjes		2	2
In Azië geboren apen			
Resusapen		2	2
Java-apen			
Klauwaapjes			
Totaal aantal dierproeven met NHP's per generatie	0	215	215

4.2.9 Herplaatsing of adoptie

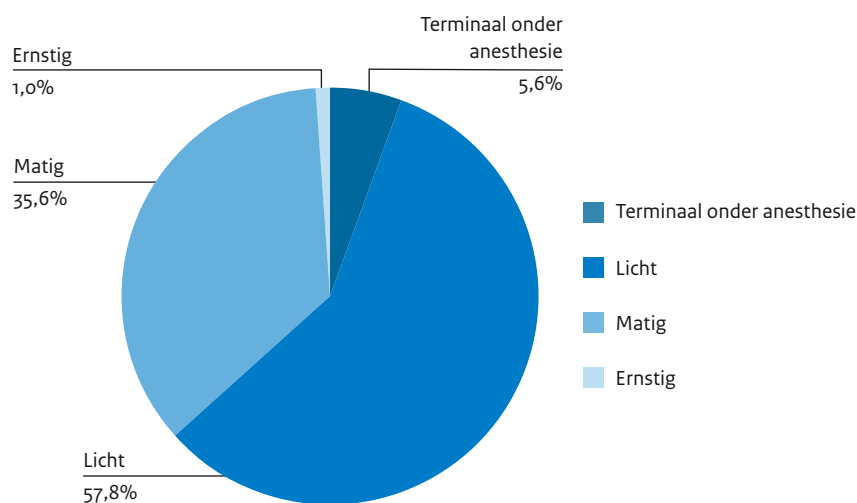
In 2021 zijn 38.333 dieren geadopteerd, terug naar de eigenaar gegaan of vrijgelaten.

Terug naar eigenaar: dit zijn onder ander landbouwhuisdieren die in een praktijkproef deelnemen of honden en katten waarvan de eigenaar toestemming heeft gegeven voor wetenschappelijk onderzoek. Onder vrijgelaten proefdieren vallen wilde dieren die bijvoorbeeld worden gevangen, gemeten en voorzien worden van een zender.

4.2.10 Ongerief

Afbeelding 6

Mate van ongerief



Het ondervonden ongerief wordt onderverdeeld in 4 categorieën, te weten terminaal onder anesthesie, licht, matig en ernstig. Dit ongerief wordt vastgelegd in een welzijnsdagboek; op basis van de welzijnsevaluatie schat de vergunninghouder achteraf de mate van ongerief in bij dieren. Verreweg de meeste dierproeven worden door vergunninghouders geregistreerd in de categorieën licht (57,8%) of matig ongerief (35,6%).

4.3 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 vergunninghoudende 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 fok) en dieren die zijn doodgegaan of zijn gedood vóór gebruik in fok of dierproef (bijvoorbeeld vanwege ongeschiktheid voor gebruik in dierproeven).

In 2021 zijn 100.107 dieren doodgegaan of gedood na gebruik in fok en 234.397 dieren doodgegaan of gedood vóór gebruik in fok of dierproef (zie Tabel 3). Het totaal aantal dieren dat in 2021 is doodgegaan of gedood zonder te zijn gebruikt in fok of dierproef of na gebruik in fok is daarmee 334.504. Dit is een flinke daling ten opzichte van 2020 (zie Tabel 4).

Tabel 3
Dieren doodgegaan of gedood na gebruik in fok of voor gebruik in fok of dierproef in 2021

	dieren dood of gedood na gebruik in fok	dieren dood of gedood vóór gebruik in fok of dierproef
Gewone dieren	28.649	47.414
Genetisch gewijzigde dieren	71.458	186.983
waarvan muizen	37.170	152.991
waarvan ratten	655	1.967
waarvan vissen	33.633	32.025
Dieren uit de wilde fauna*		
Totaal	100.107	234.397

*: worden bij de gewone dieren meegeteld

Tabel 4
Dieren doodgegaan of gedood na gebruik in fok of voor gebruik in fok of dierproef van 2017 tot en met 2021

	2017	2018	2019	2020	2021
Gewone dieren	77.040	79.515	67.697	72.390	76.063
Genetisch gewijzigde dieren	371.127	357.924	374.514	325.304	258.441
waarvan muizen	283.489	271.961	262.238	229.991	190.161
waarvan ratten	3.215	3.691	3.089	3.456	2.622
waarvan vissen	84.423	82.272	109.185	91.856	65.658
Dieren uit de wilde fauna*	85	67	556	342	*
Totaal	448.252	437.506	442.767	398.036	334.504

*: worden bij de gewone dieren meegeteld

Bijlage 1

Dierproeven in 2021 in percentages

bijzonderheid dier	%
A. Gewoon dier (inclusief uit wilde fauna en in het vrije veld)	80,0
B. Genetisch gewijzigd dier	20,0
C. Uit de wilde fauna*	
D. In het vrije veld (biotoop)*	
	100

*: worden bij de gewone dieren meegeteld

doel	%
Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	26,5
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek	
ten behoeve van de mens	12,2
dierziekten, dierenwelzijn	10,8
overig	0,7
Bescherming van het milieu	1,0
Bescherming van diersoorten	7,8
Onderwijs	3,0
Forensisch onderzoek	0,0
Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	2,7
Gereguleerde productie	4,4
Kwaliteitscontrole	8,0
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie	
algemeen	19,9
ecologie	2,5
diervoeder en doeldier	0,5
	100

wettelijke bepalingen	%
Geen wettelijke bepaling	69,1
EU-wetgeving	30,0
Nationale wetgeving EU-land(en)	0,0
Niet-EU wetgeving	0,8
	100

bijzondere technieken	%
<i>In de proef werden bijzondere technieken of ingrepen toegepast, bestaande uit:</i>	
Géén van onderstaande technieken of ingrepen	87,8
Doden zonder voorafgaande handelingen	11,4
Gebruikt in productie van een nieuwe genetisch gewijzigde lijn	0,8
	100

mate van ongerief	%
Terminaal onder anesthesie	5,6
Licht	57,8
Matig	35,6
Ernstig	1,0

		100
doden zonder voorafgaande handeling, diersoort	%	
Zoogdieren		26,7
waarvan muizen		18,7
waarvan ratten		5,3
Vogels		14,2
Vissen		59,1
		100
doden zonder voorafgaande handeling, hoofddoel	%	
Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek		30,0
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek		21,6
Bescherming van diersoorten		42,3
Onderwijs		1,2
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie		5,0
		100

Bijlage 2

Registratie dierproeven en proefdieren 2021

Diersoort - bijzonderheid dier	19
Diersoort - doel van de proef	20
Diersoort - doel van de proef	21
Genetisch gewijzigde dieren - doel van de proef	22
Diersoort – wettelijke bepalingen	23
Diersoort – toxicologisch onderzoek	24
Diersoort – mate van ongerief	25
Doel van de proef – bijzonderheid dier	26
Doel van de proef – mate van ongerief	27
Doel van de proef – wettelijke bepaling	28
Doel van de proef – toxicologisch onderzoek	29
Academisch Medisch Centrum van de Universiteit van Amsterdam - diersoort - doel van de proef	31
Academisch Medisch Centrum van de Universiteit van Amsterdam - diersoort - doel van de proef	32
Universiteit van Amsterdam - diersoort - doel van de proef	33
Vrije Universiteit Medisch Centrum Amsterdam - diersoort - doel van de proef	34
Vrije Universiteit Amsterdam - diersoort - doel van de proef	35
Universiteit Twente Enschede - diersoort - doel van de proef	36
Rijksuniversiteit Groningen - diersoort - doel van de proef	37
Leids Universitair Medisch Centrum - diersoort - doel van de proef	38
Universiteit Leiden - diersoort - doel van de proef	39
Universiteit Maastricht - diersoort - doel van de proef	40
Radboud Universiteit Nijmegen - diersoort - doel van de proef	41
UMC Utrecht - diersoort - doel van de proef	42
Universiteit Utrecht - diersoort - doel van de proef	43
Erasmus Medisch Centrum Rotterdam - Diersoort - Doel van de proef	44
Wageningen Universiteit - diersoort - doel van de proef	45
Dierproeven bij Defensie - diersoort – doel van de proef	47
Dierproeven bij Defensie - diersoort – mate van ongerief	47

Tabel 1

Diersoort - bijzonderheid dier

diersoort	gewoon dier (behalve aap)	genetisch gewijzigd zonder ongerief	genetisch gewijzigd met ongerief	NHP zichzelf in stand houdende kolonie	totaal
Muizen	79.315	58.351	13.094		150.760
Ratten	92.494	901	366		93.761
Cavia's	5.858				5.858
Mongoolse gerbils	164				164
Syrische goudhamsters	4.312				4.312
Andere knaagdieren	1.494				1.494
Konijnen	19.137	371			19.508
Honden	906				906
Katten	274				274
Fretten	494				494
Andere roofdieren	38				38
Klauwaapjes				2	2
Resusapen				200	200
Java-apen				13	13
Paarden, ezels en kruisingen daarvan	242				242
Varkens	7.933				7.933
Geiten	190				190
Schape	2.187				2.187
Runderen	3.372	5			3.377
Andere zoogdieren	263				263
Huichoenders	41.599				41.599
Kalkoenen	97				97
Andere vogels	12.356				12.356
Reptielen	101				101
Klauwkikkers	2.943				2.943
Andere amfibieën	12				12
Zebravissen	1.462	10.769	731		12.962
Zeebaarsen	135				135
Zalmen, forellen, zalmforellen en vlagzalmen	1.986				1.986
Guppy's, zwaarddraggers, molly's en platy's	1.688				1.688
Andere vissen	57.058	35			57.093
Koppotigen	343				343
Totaal	338.453	70.432	14.191	215	423.291

Tabel 2 (zie volgende pagina vervolg tabel 2)
Diersoort - doel van de proef

diersoort	fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	toegepast en omzettingsgericht onderzoek ten behoeve van de Mens	toegepast en omzettingsgericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	bescherming van het milieu	bescherming van diersoorten	onderwijs
Muizen	65.326	42.174	805	1.690			7.167
Ratten	5.850	2.645		348			2.706
Cavia's	238	22	47	166			19
Mongoolse gerbils	153						11
Syrische goudhamsters		3.145	156				51
Andere knaagdieren	795	158		503	30		8
Konijnen	47	126	19	6			56
Honden	16		266	109			44
Katten	15		143	20			11
Fretten	9	421	40				24
Andere roofdieren	38						
Klauwaapjes		2					
Resusapen	5	195					
Java-apen		13					
Paarden, ezels en kruisingen daarvan	20	127	49	3			43
Varkens	38	179	6.684	56			518
Geiten		25	13				152
Schape	22	2.022	37				106
Runderen	56	236	2.060				835
Andere zoogdieren	239	11		4	2	5	
Huishoenders	1.344	157	31.926				540
Kalkoenen		28	69				
Andere vogels	12.071	22	22			67	174
Reptielen	101						
Klauwkickers	462						
Andere amfibieën						12	
Zebravissen	12.774	8					61
Zeebaarsen						135	
Zalmen, forellen, zalmforellen en vlagzalmen	38		1.104		656	184	4
Guppy's, zwaarddraggers, molly's en platy's	1.688						
Andere vissen	10.578		2.083		3.621	32.601	9
Koppotigen	343						
Totaal	112.266	51.716	45.523	2.905	4.309	33.004	12.539

Tabel 2 (vervolg)
Diersoort - doel van de proef

diersoort	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		11.053	10.813	9.160	2.572			150.760
Ratten		274	3.066	14.230	64.642			93.761
Cavia's			4.266	899	201			5.858
Mongoolse gerbils								164
Syrische goudhamsters				735	225			4.312
Andere knaagdieren								1.494
Konijnen			371	2.976	15.907			19.508
Honden					437		34	906
Katten					69		16	274
Fretten								494
Andere roofdieren								38
Klauwaapjes								2
Resusapen								200
Java-apen								13
Paarden, ezels en kruisingen daarvan								242
Varkens	86			25	139		208	7.933
Geiten								190
Schape								2.187
Runderen	10		13	91			76	3.377
Andere zoogdieren			2					263
Huichoenders	60		26	5.645	237		1.664	41.599
Kalkoenen								97
Andere vogels								12.356
Reptielen								101
Klauwkikkers						2.481		2.943
Andere amfibieën								12
Zebravissen		119						12.962
Zeebaarsen								135
Zalmen, forellen, zalmforellen en vlagzalmen								1.986
Guppy's, zwaarddraggers, molly's en platy's								1.688
Andere vissen						8.201		57.093
Koppotigen								343
Totaal	156	11.446	18.557	33.761	84.429	10.682	1.998	423.291

Tabel 3

Genetisch gewijzigde dieren - doel van de proef

diersoort	fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	toegepast en omzettingsgericht onderzoek ten behoeve van de mens	toegepast en omzettingsgericht onderzoek dierziekten, dierenwelzijn	onderwijs	fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	gereguleerde productie	Kwaliteitscontrole	totaal
Muizen	32.924	22.540	443	3.445	11.053		1.040	71.445
Ratten	816	76		101	274			1.267
Konijnen						371		371
Runderen						5		5
Zebravissen	11.320	8		53	119			11.500
Andere vissen	35							35
Totaal	45.095	22.624	443	3.599	11.446	376	1.040	84.623

Tabel 4
Diersoort – wettelijke bepalingen

diersoort	geen wettelijke bepaling	EU-wetgeving	nationale wetgeving EU-land(en)	niet-EU wetgeving	totaal
Muizen	139.028	9.706	130	1.896	150.760
Ratten	14.889	78.842		30	93.761
Cavia's	4.758	1.100			5.858
Mongoolse gerbils	164				164
Syrische goudhamsters	3.352	960			4.312
Andere knaagdieren	1.494				1.494
Konijnen	625	18.883			19.508
Honden	435	451		20	906
Katten	189	85			274
Fretten	494				494
Andere roofdieren	38				38
Klauwaapjes	2				2
Resusapen	200				200
Java-apen	13				13
Paarden, ezels en kruisingen daarvan	242				242
Varkens	7.561	364		8	7.933
Geiten	190				190
Schapen	2.187				2.187
Runderen	3.210	167			3.377
Andere zoogdieren	263				263
Huishoenders	34.053	5.937		1.609	41.599
Kalkoenen	97				97
Andere vogels	12.356				12.356
Reptielen	101				101
Klauwkikkers	462	2.481			2.943
Andere amfibieën	12				12
Zebravissen	12.962				12.962
Zeebaarsen	135				135
Zalmen, forellen, zalmforellen en vlagzalmen	1.986				1.986
Guppy's, zwaarddraggers, molly's en platy's	1.688				1.688
Andere vissen	48.892	8.201			57.093
Koppotigen	343				343
Totaal	292.421	127.177	130	3.563	423.291

Tabel 5
Diersoort – toxicologisch onderzoek

diersoort	geen toxicologisch onderzoek	TOX/WV Geneesmiddelen voor de mens	TOX/WV Diergeneesmiddelen en residuen daarvan	TOX/WV Medische toepassingen	TOX/WV Industriële chemicaliën	TOX/WV Plantenbeschermende producten	TOX/WV Biociden	TOX/WV Diervoeding	totaal
Muizen	139.028	3.321	7.245		1.054	112			150.760
Ratten	14.889	14.662	4.203	29	59.536	362	80		93.761
Cavia's	4.758	226	793		81				5.858
Mongoolse gerbils	164								164
Syrische goudhamsters	3.352	225	735						4.312
Andere knaagdieren	1.494								1.494
Konijnen	625	815	2.982		13.985	1.101			19.508
Honden	435	248	169			54			906
Katten	189		85						274
Fretten	494								494
Andere roofdieren	38								38
Klauwaapjes	2								2
Resusapen	200								200
Java-apen	13								13
Paarden, ezels en kruisingen daarvan	242								242
Varkens	7.561	139	25					208	7.933
Geiten	190								190
Schapen	2.187								2.187
Runderen	3.210		137					30	3.377
Andere zoogdieren	263								263
Huishoenders	34.053		6.746					800	41.599
Kalkoenen	97								97
Andere vogels	12.356								12.356
Reptielen	101								101
Klauwkikkers	462				611	1.870			2.943
Andere amfibieën	12								12
Zebravissen	12.962								12.962
Zeebaarsen	135								135
Zalmen, forellen, zalmforellen en vlagzalmen	1.986								1.986
Guppy's, zwaarddragers, molly's en platy's	1.688								1.688
Andere vissen	48.892	4.450			3.064	687			57.093
Koppotigen	343								343
Totaal	292.421	24.086	23.120	29	78.331	4.186	80	1.038	423.291

Tabel 6
Diersoort – mate van ongerief

diersoort	terminaal onder anesthesie	licht	matig	ernstig	totaal
Muizen	14.189	74.449	59.621	2.501	150.760
Ratten	3.026	70.876	19.127	732	93.761
Cavia's	4.169	658	969	62	5.858
Mongoolse gerbils		136	28		164
Syrische goudhamsters	5	1.035	3.223	49	4.312
Andere knaagdieren	12	553	923	6	1.494
Konijnen	8	17.345	2.040	115	19.508
Honden	3	501	394	8	906
Katten		191	80	3	274
Fretten		62	360	72	494
Andere roofdieren			38		38
Klauwaapjes		2			2
Resusapen		36	164		200
Java-apen			10	3	13
Paarden, ezels en kruisingen daarvan	5	194	43		242
Varkens	162	4.303	3.380	88	7.933
Geiten		155	26	9	190
Schapen	37	1.866	279	5	2.187
Runderen		2.648	718	11	3.377
Andere zoogdieren		13	250		263
Huishoenders	412	33.402	7.498	287	41.599
Kalkoenen	7	78	11	1	97
Andere vogels	19	4.114	8.203	20	12.356
Reptielen		101			101
Klauwkikkers		2.594	349		2.943
Andere amfibieën		12			12
Zebravissen	1.388	10.114	1.460		12.962
Zeebaarsen			135		135
Zalmen, forellen, zalmforellen en vlagzalmen		1.838	148		1.986
Guppy's, zwaarddraggers, molly's en platy's		1.688			1.688
Andere vissen		15.575	41.334	184	57.093
Koppotigen	343				343
Totaal	23.785	244.539	150.811	4.156	423.291

Tabel 7

Doel van de proef – bijzonderheid dier

doel	gewoon dier (behalve aap)	genetisch gewijzigd zonder ongerief	genetisch gewijzigd met ongerief	NHP zichzelf in stand houdende kolonie	NHP F2 of groter	totaal
Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	67.166	43.308	1.787	5		112.266
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	28.882	21.610	1.014	210		51.716
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	45.080	443				45.523
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	2.905					2.905
Bescherming van het milieu	4.309					4.309
Bescherming van diersoorten	33.004					33.004
Onderwijs	8.940	3.555	44			12.539
Forensisch onderzoek	156					156
Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef		100	11.346			11.446
Gereguleerde productie	18.181	376				18.557
Kwaliteitscontrole	32.721	1.040				33.761
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	84.429					84.429
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie	10.682					10.682
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier	1.998					1.998
Totaal	338.453	70.432	14.191	215		423.291

Tabel 8

Doel van de proef – mate van ongerief

doel	terminaal onder anesthesie	licht	matig	ernstig	totaal
Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	3.402	52.394	55.221	1.249	112.266
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de mens	1.503	20.704	27.801	1.708	51.716
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	430	33.992	10.718	383	45.523
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	2	1.714	1.029	160	2.905
Bescherming van het milieu		2.581	1.728		4.309
Bescherming van diersoorten		3.629	29.375		33.004
Onderwijs	2.078	9.059	1.384	18	12.539
Forensisch onderzoek		156			156
Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef		10.543	855	48	11.446
Gereguleerde productie	16.309	1.872	376		18.557
Kwaliteitscontrole	59	28.871	4.750	81	33.761
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen	2	67.634	16.376	417	84.429
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie		9.476	1.122	84	10.682
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier		1.914	76	8	1.998
Totaal	23.785	244.539	150.811	4.156	423.291

Tabel 9

Doel van de proef – wettelijke bepaling

doel	geen wettelijke bepaling	EU-wetgeving	Nationale wetgeving EU-land(en)	niet-EU wetgeving	totaal
Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	112.266				112.266
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	51.716				51.716
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	45.523				45.523
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	2.905				2.905
Bescherming van het milieu	4.309				4.309
Bescherming van diersoorten	33.004				33.004
Onderwijs	12.539				12.539
Forensisch onderzoek	156				156
Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	11.446				11.446
Gereguleerde productie	18.557				18.557
Kwaliteitscontrole		30.667	130	2.964	33.761
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen		84.379		50	84.429
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie		10.682			10.682
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier		1.449		549	1.998
Totaal	292.421	127.177	130	3.563	423.291

Tabel 10

Doel van de proef – toxicologisch onderzoek

doel	geen toxicologisch onderzoek	TOX/WW Geneesmiddelen voor de mens	TOX/WW Diergeneesmiddelen en residuen daarvan	TOX/WW Medische toepassingen	TOX/WW Industriële chemicaliën	TOX/WW Plantenbeschermende producten	TOX/WW Biociden	TOX/WW Diervoeding	totaal
Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	112.266								112.266
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek tbv de Mens	51.716								51.716
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	45.523								45.523
Toegepast en omzettingsgericht onderzoek overig	2.905								2.905
Bescherming van het milieu	4.309								4.309
Bescherming van diersoorten	33.004								33.004
Onderwijs	12.539								12.539
Forensisch onderzoek	156								156
Fok met ongerief, niet gebruikt in dierproef	11.446								11.446
Gereguleerde productie	18.557								18.557
Kwaliteitscontrole		12.256	21.505						33.761
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie algemeen		7.380	655	29	74.656	1.629	80		84.429
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie ecologie		4.450			3.675	2.557			10.682
Krachtens wetgeving vereiste toxicologie diervoeding en doeldier			960					1.038	1.998
Totaal	292.421	24.086	23.120	29	78.331	4.186	80	1.038	423.291

Registratie dierproeven en proefdieren 2021

Dierproeven bij instellingen van wetenschappelijk onderwijs

Tabel 11

Academisch Medisch Centrum van de Universiteit van Amsterdam - diersoort - doel van de proef

diersoort	fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	toegepast en omzettingsgericht onderzoek ten behoeve van 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	3.483	2.420					1.203		240						7.346
Ratten	404	144					170								718
Cavia's	5														
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chinese dwerg-hamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen	19	12													31
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Resusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens		26													26
Geiten															
Schapen	14														14
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huishoenders															
Andere vogels															
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															

Tabel 11 (vervolg)

Academisch Medisch Centrum van de Universiteit van Amsterdam - diersoort - doel van de proef

diersoort	fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	toegepast en omzettingsgericht onderzoek ten behoeve van 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
Zebravissen															
Andere vissen															
Koppotigen															
Totaal	3.925	2.602					1.373		240						8.140

Tabel 12

Universiteit van Amsterdam - diersoort - doel van de proef

diersoort	fundamenteel wetenschap- pelijk onderzoek	toegepast en omzettings- gericht onderzoek ten behoefte van de mens	toegepast en omzettingsge- richt onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	toegepast en omzettings- gericht 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	1.793						30								1.823
Ratten	117						30								147
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chinese dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen															
Honden															
Katten															
Fretten	9														9
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Resusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens															
Geiten															
Schape															
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huishoenders															
Andere vogels															
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen															
Andere vissen															
Koppotigen															
Totaal	1.919						60								1.979

Tabel 13

Vrije Universiteit Medisch Centrum Amsterdam - diersoort - doel van de proef

diersoort	fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	toegepast en omzettingsgericht onderzoek ten behoeve van 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	2.460	822													3.282
Ratten	639	142													781
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chinese dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen															
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Resusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens															
Geiten															
Schapen															
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huichoenders															
Andere vogels															
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen															
Andere vissen															
Koppotigen															
Totaal	3.099	964													4.063

Tabel 14

Vrije Universiteit Amsterdam - diersoort - doel van de proef

diersoort	fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	toegepast en omzettingsgericht onderzoek ten behoeve van 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	2.907	634					399								3.940
Ratten	210						127								337
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chinese dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen							1								1
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Resusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens															
Geiten															
Schape															
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huichoenders															
Andere vogels															
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen															
Andere vissen															
Koppotigen															
Totaal	3.117	634					527								4.278

Tabel 15

Universiteit Twente Enschede - diersoort - doel van de proef

diersoort	fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	toegepast en omzettinggericht onderzoek ten behoeve van de mens	toegepast en omzettinggericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	toegepast en omzettinggericht 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	415														415
Ratten															
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chinese dwerghamsters															
Anderen knaagdieren															
Konijnen															
Honden															
Katten															
Fretten															
Anderen roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Resusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Anderen soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens															
Geiten															
Schape															
Runderen															
Anderen zoogdieren															
Huishoenders															
Anderen vogels															
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Anderen amfibieën															
Zebravissen															
Anderen vissen															
Koppotigen															
Totaal	415														415

Tabel 16
Rijksuniversiteit Groningen - diersoort - doel van de proef

diersoort	fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	toegepast en omzettinggericht onderzoek ten behoeve van de mens	toegepast en omzettinggericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	toegepast en omzettinggericht 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	7.495	1.716					78		432						9.721
Ratten	607	171					153								931
Cavia's	41														41
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															235
Chinese dwerghamsters															
Andere knaagdieren	233						2								235
Konijnen															
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Resusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens															
Geiten															
Schape															
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huichoenders															
Andere vogels	315					5									320
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen							35								35
Andere vissen	755														755
Koppotigen															
Totaal	9.446	1.887				5	268		432						12.038

Tabel 17
Leids Universitair Medisch Centrum - diersoort - doel van de proef

diersoort	fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	toegepast en omzettingsgericht onderzoek ten behoeve van 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	14.020	5.359					245		11						19.635
Ratten	173	67													240
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters		215													215
Chinese dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen															
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Resusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens	6														6
Geiten															
Schape															
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huichoenders															
Andere vogels															
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen	604														604
Andere vissen															
Koppotigen															
Totaal	14.803	5.641					245		11						20.700

Tabel 18
Universiteit Leiden - diersoort - doel van de proef

diersoort	fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	toegepast en omzettingsgericht onderzoek ten behoeve van 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	904	602					16								1.522
Ratten		86													86
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chinese dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen															
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Resusapen															
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	101														101
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen	5.065								119						5.184
Andere vissen	80														80
Koppotigen	343														343
Totaal	6.493	688					16		119						7.316

Tabel 19
 Universiteit Maastricht - diersoort - doel van de proef

diersoort	fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	toegepast en omzettinggericht onderzoek ten behoeve van de Mens	toegepast en omzettinggericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	toegepast en omzettinggericht onderzoek overig	bescherming van het milieu	bescherming van diersoorten	ondenwijs	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	961	450					86	221							1.718
Ratten	501	170					95								766
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chinese dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen	2	80					2								84
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Resusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens		3					12								15
Geiten		9													9
Schapen		114													114
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huishoenders															
Andere vogels															
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebravissen		8													8
Andere vissen															
Koppotigen															
Totaal	1.464	834					195	221							2.714

Tabel 20

Radboud Universiteit Nijmegen - diersoort - doel van de proef

diersoort	fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	toegepast en omzettinggericht onderzoek ten behoeve van de mens	toegepast en omzettinggericht onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	toegepast en omzettinggericht 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	4.171	1.805					866		124						6.966
Ratten	1.094	273					431		57						1.855
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chinese dwerghamsters															
Andere knaagdieren															
Konijnen															
Honden															
Katten															
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Resusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet-menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens		10					34								44
Geiten															
Schapen	8	118													126
Runderen															
Andere zoogdieren															
Huishoenders															
Andere vogels															
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers	7														7
Andere amfibieën															
Zebravissen	913														913
Andere vissen	124														124
Koppotigen															
Totaal	6.317	2.206					1.331		181						10.035

Tabel 21

UMC Utrecht - diersoort - doel van de proef

[https://dierproevenutrecht2021.jaarverslag.net/.](https://dierproevenutrecht2021.jaarverslag.net/)

Tabel 22

Universiteit Utrecht - diersoort - doel van de proef

[https://dierproevenutrecht2021.jaarverslag.net/.](https://dierproevenutrecht2021.jaarverslag.net/)

Tabel 23

Erasmus Medisch Centrum Rotterdam - Diersoort - Doel van de proef

<https://www.erasmusmc.nl/nl-nl/pages/over-erasmusmc>

Tabel 24

Wageningen Universiteit - diersoort - doel van de proef

diersoort	fundamenteel wetenschap- pelijk onderzoek	toegepast en omzettings- gericht onderzoek ten behoefte van de mens	toegepast en omzettingsge- richt onderzoek Dierziekten, dierenwelzijn	toegepast en omzettings- gericht 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	268	259					203								730
Ratten							11								11
Cavia's															
Mongoolse gerbils															
Syrische goudhamsters															
Chinese dwerghamsters															
Andere knaagdieren	661	156	503	29											1.349
Konijnen															
Honden															
Katten	15														15
Fretten															
Andere roofdieren															
Halfapen															
Klauwaapjes															
Resusapen															
Java-apen															
Meerkatten															
Bavianen															
Doodshoofdaapjes															
Mensapen															
Andere soorten niet- menselijke primaten															
Paarden, ezels en kruisingen daarvan															
Varkens	24		484				58								566
Geiten															
Schape															
Runderen	54						26								80
Andere zoogdieren			5												5
Huishoenders	448		4.708				88								5.244
Andere vogels															
Reptielen															
Kikkers															
Klauwkikkers															
Andere amfibieën															
Zebrafissen	180														180
Andere vissen	1.712		2.784				13								4.509
Koppotigen															
Totaal	3.362	415	8.484		29	0	399								12.689

Registratie dierproeven en proefdieren 2021

Ten behoeve van defensie

Tabel 25

Dierproeven bij Defensie - diersoort – doel van de proef

diersoort	medische tegenmaatregelen en toxicologie chemische dreigingen
Cavia	63
Rat	118
Totaal	181

Tabel 26

Dierproeven bij Defensie - diersoort – mate van ongerief

diersoort	terminaal onder anesthesie	licht	matig	ernstig	totaal
Cavia	0	2	59	2	63
Rat	0	3	105	10	118
Totaal	0	5	164	12	181

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 *

Nutreco Nederland B.V., te Boxmeer

Farma Research Animal Health, te Nijmegen

ATKB, te Geldermalsen

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

BioTRADING b.v., te Mijdrecht

Fa. Rottier, te Kloosterzande

Provimi - Cargill BV, te Velddriel *

MSD Animal Health, te Boxmeer *

VisAdvies BV, te Nieuwegein *

Danone Nutricia Research BV, te Utrecht *

Vereniging Sportvisserij Nederland, te Bilthoven

Niewold Wildlife Infocenter, te Doesburg

Altenburg & Wymenga Ecologisch Onderzoek BV, te Veenwouden

Stentit BV, te Eindhoven

Topigs Norsvin, te Beuningen

Poultry Research and Innovation Centre, te Emmen

Alltech Coppens Aqua Centre, te Leende

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

MSD-Organon N.V., te Oss *

Genmab B.V., te Utrecht *

FUJIFILM SonoSite BV, te Amsterdam-Duivendrecht

De Schothorst, te Lelystad *

Zoogdierstichting, te Nijmegen
SOVON Vogelonderzoek, te Nijmegen
Stichting Kennis en Adviescentrum Dierplagen, te Wageningen *
UniQure Biopharma B.V., te Amsterdam *
RRR E&C, te Almere
ImmunoPrecise Antibodies (Europe) B.V., te Oss
Agrifirm Innovation Center B.V., te Apeldoorn
Stichting RAVON, te Nijmegen *
Equine Diagnostics, te Wyns
Jasja Dekker Dierecologie, te Arnhem
Bureau Mulder Natuurlijk, te Groenekan
Chardon Pharma, te Herpen *
Natuurbalans - Limes Divergens BV, te Nijmegen
Glasaal Volendam BV, te Edam *
Gadeta B.V., te Utrecht
Bureau Waardenburg B.V., in Culemborg
Pharming Group B.V., te Leiden *
Viroclinics Biosciences B.V., te Rotterdam *
Dopharma Research BV, te Raamsdonkveer
Evidensia Nederland B.V. te Vleuten
Nederlands Kanker Instituut, te Amsterdam *
PSP Poonwalla Science Park, te Bilthoven *
Prinses Máxima Centrum voor kinderoncologie, te Utrecht *
Stichting Wageningen Research, te Wageningen *
Gezondheidsdienst voor Dieren, te Deventer *
Organisatie TNO, te Den Haag *
Biomedical Primate Research Center, te Rijswijk *
Van Hall Larenstein, te Velp
Hogeschool Utrecht, te Utrecht
HAS Hogeschool, 's Hertogenbosch
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 *
Envigo RMS BV, te Horst *
Innoser Nederland BV, te Leiden*

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

Er is 1 vergunninghouder met alleen een vergunning artikel 11a Wod:
Hartelust B.V. te Tilburg

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

januari 2023

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