



voedsel en waren autoriteit

proefdieren, welzijn, ziekte, vis, veiligheid, fok,
onderwijs, biotechnologie, muis, toezicht, wet,
onderzoek, verzorging, gedrag, toezicht, vaccin,
veiligheid, doel, ziekte, welzijn, **zo doende 2006**
muis, vaccin, onderwijs, toetsing, onderzoek,
medicijn, verzorging, vaccin, toezicht, medicijn,
huisvesting, konijn, ongerief, proefdieren, vis,
ethiek, veiligheid, fok, gedrag, biotechnologie,
muis, wet, onderzoek, verzorging, wet, toezicht,

Zo doende 2006 Jaaroverzicht van de Voedsel en Waren Autoriteit over dierproeven en proefdieren

kte, vi
ie, m
edrag
welzij
s, toe
ccin, t
erief,
gedrag
erzorg

zo doende 2006

Jaaroverzicht

van de Voedsel en Waren Autoriteit
over dierproeven en proefdieren

Voorwoord

Deze uitgave van 'Zo doende' bevat informatie over de in 2006 verrichte dierproeven en de proefdieren die bij vergunninghoudende instellingen aanwezig zijn. Tevens wordt informatie verschaft over de onderwerpen die samenhangen met het overheidsbeleid op het gebied van dierproeven. Verder wordt beknopt informatie verschaft over enkele relevante ontwikkelingen op Europees niveau. Dit jaarverslag wordt uitgegeven door de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA).

De VWA onderstreept door middel van dit jaarverslag het belang van een zorgvuldige voorlichting over dierproeven en proefdieren in Nederland. Het streven naar verantwoord en zorgvuldig toepassen van dierproeven is het beleid van de overheid. De VWA draagt daar aan bij door toe te zien op de naleving van de Wet op de dierproeven (Wod).

In 2006 zijn door de VWA Noordwest 416 inspecties verricht naar de naleving van de Wet op de dierproeven. Naar aanleiding van 7 inspecties werd een waarschuwingsbrief gestuurd aan de vergunninghouders. Ondanks deze waarschuwingsbrieven blijkt uit die inspecties dat in het algemeen de voorschriften die direct verband houden met het welzijn van de proefdieren goed werden nageleefd.

De VWA is bereid nadere inlichtingen te verstrekken over dit verslag en over andere zaken die op dierproeven betrekking hebben.

Klachten over het omgaan met proefdieren kunt u, eventueel vertrouwelijk, melden bij de Meldkamer van de VWA, tel. 0800-0488 of **bij één van de inspecteurs belast met het toezicht op de naleving van de Wet op de dierproeven.**

Ook als u vragen heeft over het onderwerp kunt u contact opnemen met de Meldkamer. Meer informatie over dierproeven is te vinden via de internetsite van de VWA: www.vwa.nl

Drs. A.M.W. Kleinmeulman

Den Haag, augustus 2007
Inspecteur-Generaal Voedsel en Waren Autoriteit

Inhoudsopgave

1 Samenvatting	4	Bijlagen	30
2 Voedsel en Waren Autoriteit	5	1. Tabellen registratie dierproeven en proefdieren	31
2.1 Rapportage inspecties	5	2. Tabellen registratie dierproeven ten behoeve van de Europese Commissie	85
2.2 Biotechnologie bij dieren	7	3. Lijst met specificaties diersoorten	94
2.3 Uitplaatsing van chimpansees	8		
2.4 Scholing, voorlichting, overleg en advies	9		
2.5 Interne organisatie	9		
3 Dierexperimentencommissies	11		
3.1 Algemeen Dierexperimentcommissies	11		
3.2 De jaarverslagen van de DEC's	11		
4 Regelgeving	14		
4.1 Wijzigingen wet en regelgeving	14		
4.2 Evaluatie wet en regelgeving	14		
5 Europese ontwikkelingen	16		
5.1 Conventie ETS 123	16		
5.2 Richtlijn 86/609/EEG	16		
6 Registratie proefdieren en dierproeven	17		
6.1 Inleiding	17		
6.2 Vergunninghouders	17		
6.3 Proefdierdeskundigen	17		
6.4 Dierproeven en proefdieren	18		
6.5 Herkomst proefdieren	21		
6.6 De proeven	23		
6.7 De Europese registratie	28		

1. Samenvatting

Minder dierproeven in 2006

Het aantal dierproeven in 2006 bedroeg 603.741. Dit zijn 9.068 dierproeven (1,5%) minder dan er in 2005 geregistreerd waren. Er zijn minder dierproeven met andere knaagdieren, varkens, runderen, vissen en muizen uitgevoerd in 2006. Kwartels werden in het geheel niet gebruikt.

Er zijn meer dierproeven verricht op kippen, andere zoogdieren en reptielen. Het aantal dierproeven op genetisch gemodificeerde dieren bleef ongeveer gelijk.

Hergebruik van proefdieren

In 2006 zijn 13.349 dieren hergebruikt voor 24.493 (4%) dierproeven. Derhalve kan worden gesteld dat 603.741 dierproeven werden verricht op 579.248 proefdieren die nog nooit eerder voor een dierproef zijn gebruikt.

Doel van de proef

De meeste proeven werden verricht voor wetenschappelijk onderzoek (45,6%). Voor de ontwikkeling, productie, controle of ijking van sera, vaccins, geneesmiddelen en medische of veterinaire producten ten behoeve van mens en dier werd 44,9% van het totale aantal dierproeven verricht. Om de mogelijke schadelijkheid van stoffen te onderzoeken werd 5,5% van de dierproeven verricht. Voor onderwijs en training werd 2,6% en voor diagnostiek 1,5% van de dierproeven verricht.

Vergunninghouders

Een instelling of bedrijf dat dierproeven wil verrichten dient in het bezit te zijn van een door de minister van VWS afgegeven vergunning zoals bepaald in artikel 2 van de Wet op de dierproeven (Wod). In 2006 is één nieuwe vergunning voor het verrichten van dierproeven verleend. In 2006 waren er in totaal 81 vergunninghouders geregistreerd.

Om proefdieren te mogen fokken en/of te mogen afleveren dient een instelling of bedrijf in het bezit te zijn van een door de minister van VWS verleende vergunning zoals is bepaald in artikel 11a van de Wod. In 2006 is één nieuwe vergunning voor het fokken en afleveren voor proefdieren verleend. Op dit moment zijn 42 vergunningen voor het fokken en afleveren van proefdieren (ex artikel 11a Wet op de dierproeven) verleend.

Inspecties

Gedurende het verslagjaar werden door de VWA in totaal 416 inspecties uitgevoerd bij vergunninghoudende instellingen, waarvan ongeveer 40% onaangekondigd.

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

Naar aanleiding van de bevindingen van de VWA, waarbij werd geconstateerd dat de voorschriften in meer of mindere mate niet goed werden nageleefd, zijn in totaal 7 schriftelijke waarschuwingsbrieven uitgegaan. Hierin werd de vergunninghouders opgedragen maatregelen te treffen om de geconstateerde omissies op te heffen. De geconstateerde afwijkingen hadden vooral betrekking op: het uitvoeren van dierproeven zonder een positief DEC advies, de huisvesting van proefdieren, het vastleggen van de bevindingen in een welzijnsdagboek, het verzorgen van proefdieren, het onvoldoende vermijden van ongerief en het uitvoeren van dierproeven afwijkend van het beschreven onderzoeksplan dat door een DEC van een positief advies was voorzien. In alle gevallen werd een verbetertraject ingezet. Naar aanleiding van één van de schriftelijke waarschuwingen heeft de betreffende vergunninghouder zelf actie ondernomen door het afkondigen van een tijdelijke stop op nieuw uit te voeren dierproeven om in die tijd de procedures en bedrijfsvoering te verbeteren en zo te voorkomen dat dezelfde omissies in de toekomst weer op kunnen treden.

2. Voedsel en Waren Autoriteit

2.1 Rapportage inspecties

2.1.1 Algemeen

Gedurende het verslagjaar werden in totaal 416 inspecties verricht bij vergunninghoudende instellingen. Ongeveer 40% van deze inspecties was onaangekondigd. Vanwege de complexe onderwerpen en de uniformiteit in de handhaving werd een aantal inspecties door twee personen uitgevoerd. Vanwege een projectmatige aanpak werden soms verschillende inspecties op een dag verricht. Bijna alle inspecties werden uitgevoerd in het kader van handhavingprojecten, waarbij om de uniformiteit in werkwijze van de inspectie te bevorderen inspectielijsten werden ingevuld.

De inspectielijsten waren in hoofdlijnen gericht op: de naleving van de Regeling huisvesting en verzorging van proefdieren, de zorgvuldigheid van verrichte handelingen, het verrichten van de handelingen zoals beschreven in het onderzoeksplan, de juistheid van vereiste administratie en het functioneren van de Dierexperimentencommissies.

Door de VWA is aan (medewerkers van) vergunninghouders regelmatig gecommuniceerd over de interpretatie van regelgeving, biotechnische en veterinaire aangelegenheden en over de huisvesting en verzorging van proefdieren.

Uit de inspecties bleek, dat in het algemeen de voorschriften die direct verband houden met het welzijn van de proefdieren in 2006 wederom goed werden nageleefd.

2.1.2 Naleving Regeling huisvesting en verzorging van proefdieren

In 2006 werd 100 keer geïnspecteerd op de naleving van de Regeling huisvesting en verzorging van proefdieren. De vragen op de inspectielijst over de naleving van de Regeling huisvesting en verzorging van proefdieren werden onderverdeeld in vragen over de onderkomens van de dieren, de kooiverrijking, de hygiëne,

de ventilatie, de temperatuur en het lichtregime van deze onderkomens en de verzorging van de dieren.

De meeste opmerkingen die tijdens deze inspecties werden gemaakt betroffen geringe afwijkingen met betrekking tot het juist registreren van de bevindingen in het welzijnsdagboek (45%) en tot passende kooiverrijking of nestmateriaal (25%).

Bij vier inspecties werden matige afwijkingen geconstateerd van hetgeen dat wordt gesteld in de Regeling huisvesting en verzorging van proefdieren, met name op het gebied van verzorging van proefdieren en de registratie van de dagelijkse bevindingen. Voor matige afwijkingen wordt een waarschuwingsbrief gestuurd. De betreffende vier vergunninghouders hebben deze ontvangen met daarin een gestelde termijn waarbinnen de omissie opgelost diende te zijn.

2.1.3 Handelingen op de werklocatie

De inspectielijst over handelingen op de werklocatie bestond uit vragen over aanwezige werkplannen en onderzoeksplannen, zorgvuldigheid van handelen, aseptiek, narcose, pijnbestrijding, de aantekeningen van de handelingen en het welzijnsdagboek. Hiervoor zijn 25 inspectiebezoeken afgelegd. Bij deze bezoeken zijn geringe afwijkingen geconstateerd in de documentatie (onderzoeksplan, werkprotocol en aantekeningen van de bevindingen), de ethische toetsing en het aantal dieren.

2.1.4 Uitvoering proef conform onderzoeksplan

In 2006 werden 22 integrale inspecties uitgevoerd naar het uitvoeren van een dierproef conform het onderzoeksplan. Tijdens de inspecties werd gecontroleerd of de onderzoekers, biotechnici en proefdierverzorgers zich houden aan hetgeen in het onderzoeksplan werd voorgeschreven. Als er werd afgeweken van het onderzoeksplan werd bekeken op welke wijze het daadwerkelijke onderzoek afweek van het door de DEC goedgekeurde onderzoeksplan of afweek van eventuele additionele voorwaarden door de DEC gesteld bij het verlenen van een positief advies over het betreffende onderzoeksplan. Hierbij werden kleine praktische bijstellingen die met de proefdierdeskundige waren afgestemd, niet als afwijkingen van het onderzoeksplan beschouwd. Ook werd gekeken naar het effect voor de dieren dat een eventuele wijziging met zich meebracht. Immers, een afwijking van het onderzoeksplan hoeft niet per definitie te leiden tot additieve welzijnsschade voor de dieren. Sommige wijzigingen kunnen zelfs tot minder ongerief voor de dieren leiden.

Een onderzoeksplan dient een aantal wettelijk vastgestelde aspecten te bevatten, zoals de huisvesting van de dieren in de proef, de toe te passen pijnbestrijding en de uit te voeren handelingen. Het is dus mogelijk tijdens een inspectie bij de uitvoering van de proef afwijkingen van meer dan één aspect ten opzichte van het onderzoeksplan te constateren.

Uit de inspecties bleek dat, ook al week het onderzoek soms af van het ingediende onderzoeksplan, in het algemeen de afwijkingen niet ten nadele van het welzijn van de dieren waren.

Bij de controle van 5 van de 22 onderzoeksplannen werd geconstateerd dat de handelingen precies werden uitgevoerd zoals ze in het onderzoeksplan werden beschreven.

Bij 4 geïnspecteerde onderzoeksplannen werd met betrekking tot de uitvoering van de dierproeven afwijkingen geconstateerd. Hierbij hadden de afwijkingen een gering negatief effect op de dieren. Meestal was het ondervonden ongerief iets hoger dan was voorzien in het onderzoeksplan. De afwijking had betrekking op de huisvesting, pijnbestrijding, humane eindpunten en microbiologische status van de dieren.

Voor het uitvoeren van 1 experiment met meer belastende handelingen dan die in het goedgekeurde onderzoeksplan waren voorzien en waardoor de dieren meer ongerief hadden ondervonden kreeg de betreffende vergunninghouder een schriftelijke waarschuwing.

Bij de uitvoering van 5 andere onderzoeksplannen waren er wel afwijkingen doch deze hadden geen wezenlijk effect op het welzijn van de dieren.

Tenslotte was er bij de uitvoering van 7 dierproeven sprake van een handeling met minder welzijnsschade dan in het onderzoeksplan was beschreven. Zo werden in de uitvoering van de proef minder belastende handelingen uitgevoerd dan in het onderzoeksplan beschreven was, waardoor de dieren minder ongerief ondervonden dan was voorzien.

2.1.5 Overige inspecties

Er werden ook inspecties verricht naar aanleiding van aanvragen of wijzigingen van vergunningen ex art 2 of 11a Wod;

In 2006 werden twee inspecties verricht naar aanleiding van het vermoeden dat er dierproeven werden verricht, zonder dat daar een vergunning voor aanwezig was. Dit vermoeden bleek ongegrond.

Op basis van de ontvangen registratiegegevens werden vooral dossierinspecties verricht. De registraties proefdieren en dierproeven worden in meerderheid toegezonden voor de wettelijke termijn hiervoor verstreken is. In ongeveer 25% van de gevallen is de toegezonden documentatie in eerste instantie niet compleet en in 40% van de toezendingen worden in overleg met de proefdierdeskundige van de vergunninghouder aanpassingen in de registratie doorgevoerd.

Verder zijn er dossierinspecties verricht om na te gaan of het onderzoeksplan aan alle wettelijke voorgeschreven items voldoet. Hierbij werden alleen geringe afwijkingen geconstateerd. De meeste afwijkingen hadden betrekking op onduidelijkheden in de bedoelde huisvesting van de proefdieren, het vooraf ingeschatte ongerief en de keuze van de humane eindpunten.

2.1.6 Wettelijk gestelde deskundigheidseisen

Ook werd tijdens een deel van bovenstaande inspecties nagegaan of de personen die in de onderzoeksplannen werden vermeld, of op de werkvloer werden aangetroffen over de vereiste deskundigheid zoals bedoeld in artikel 9 en 12 van de Wod beschikken.

Het betreft de eisen van deskundigheid van personen die de opzet van dierproeven bepalen (artikel 9 Wod), de proefdieren verzorgen en de dierexperimentele handelingen verrichten (artikel 9 en 12 Wod). In 2006 is van 82 personen, te weten 36 die als artikel 9 functionaris en 26 die als artikel 12 functionaris vermeld stonden, de deskundigheid gecontroleerd. Van elf van deze personen was de deskundigheid onvoldoende duidelijk, omdat er geen certificaten voorhanden waren, of omdat de betreffende personen in opleiding waren. Vier personen beschikten weliswaar over de vereiste deskundigheid en hadden daadwerkelijk de wijze van uitvoering van de dierproef bepaald of waren dieren aan het verzorgen of behandelen maar beschikten op het moment van inspectie niet over de vereiste bekwaamheid. Naar aanleiding hiervan werd een verbetertraject of een begeleidingstraject ingezet.

Het beleid van de VWA is dat personen die zijn aangemeld voor een opleiding of deze opleiding reeds volgen, uitsluitend onder direct toezicht, begeleiding én verantwoordelijkheid van een bevoegde en bekwame functionaris bij eenvoudige werkzaamheden kunnen worden ingezet. Met betrekking tot het begrip 'eenvoudig' wordt de volgende interpretatie gebruikt: passend bij de aard van de opleiding, de fase van de opleiding waarin de persoon in opleiding zich bevindt en de persoonlijke vaardigheden van de persoon in opleiding.

Voorts zijn door de CHD op verzoek van de vergunninghouders, in 62 gevallen op basis van ingewonnen adviezen bij prof. dr. Frauke Ohl, hoogleraar proefdierkunde van de Universiteit Utrecht, van personen bedoeld in artikel 9 of 12 Wod de aanvullende opleidingseisen vastgesteld.

Verder werden na beoordeling door de VWA ontheffingen verleend van de wettelijke gestelde eisen van de deskundigheid aan de vergunninghouder voor personen die betrokken zijn bij dierproeven (artikel 9 en 12 Wod).

2.1.7 Geconstateerde afwijkingen tijdens de inspecties

Naar aanleiding van de inspecties werden de volgende matige afwijkingen van de regels, gesteld in de Wod, geconstateerd: M.b.t. de naleving van artikel 10a waarin gesteld wordt dat de een dierproef pas mag worden verricht indien daaraan vooraf een advies door een erkende DEC uitgebracht is:

- er werden dieren gefokt met ongerief zonder onderzoeksplan en DEC advies;
- de uitvoering van dierproeven was reeds gestart voordat een erkende DEC een advies hierover had uitgebracht;
- dierproeven werden nog uitgevoerd na verstrijken van de geldigheidstermijn van het verkregen positief DEC advies.

M.b.t. de naleving van art. 10c waarin het verboden is dierproeven te verrichten anders dan volgens het onderzoeksplan.

- Er werd afgeweken van het onderzoeksplan door belastende technieken te gebruiken die niet waren genoemd in het goedgekeurde onderzoeksplan.

M.b.t. de naleving van artikel 12 waarin regelen gesteld worden met betrekking tot de huisvesting en verzorging van de proefdieren voldeden diverse faciliteiten niet aan de bepalingen, zoals opgenomen in de Regeling huisvesting en verzorging van proefdieren.

De voornaamste tekortkomingen hadden betrekkingen op:

- de verzorging van proefdieren;
- het vastleggen van uitgevoerde controles en bevindingen van controles met betrekking tot het welzijn en de gezondheid van de proefdieren;
- het aanpassen van de huisvesting aan de behoefte van het dier en het verstrekken van passend (kooi-)verrijkmateriaal en nestmateriaal voor dieren die recentelijk geworpen hadden;
- onvoldoende registratie van omstandigheden waaronder de dieren gehouden werden en afwijkende waarden van temperatuur en relatieve vochtigheid.

M.b.t. de naleving van artikel 13 waarin de verplichting wordt beschreven het proefdier ongerief besparen zo veel als mogelijk zonder de proef te verijdelen. De voornaamste tekortkomingen hadden betrekkingen op:

- onvoldoende instructie van personeel omtrent het te verwachten tijdstip van ernstig ongerief;
- onvoldoende passende maatregelen bij geconstateerd ongerief bij dieren in fok en voorraad;
- naar aanleiding van een klacht over het transport van varkens werd geconstateerd dat de wijze van transport geleid had tot vermijdbaar ongerief bij de dieren.

Naar aanleiding van bovenstaande bevindingen werden 7 schriftelijke waarschuwingsbrieven verstuurd en werd de vergunninghouders:

- verzocht aan te geven op welke wijze de geconstateerde omissies werden opgeheven en/of
- meegedeeld dat indien bij herinspectie mocht blijken dat wederom niet aan de wettelijke voorschriften wordt voldaan er overgegaan kan worden tot het opmaken van een proces-verbaal.

Omdat de meeste bevindingen waarvoor in 2006 een schriftelijke waarschuwing werd gegeven aan het eind van het jaar plaatsvonden, zijn in het verslagjaar nog geen herinspecties verricht. Deze herinspecties worden in 2007 uitgevoerd.

Naar aanleiding van één van de schriftelijke waarschuwingen van de VWA heeft één vergunninghouder zelf actie ondernomen door het afkondigen van een tijdelijke stop op nieuw uit te voeren dierproeven om in die periode de procedures en bedrijfsvoering te verbeteren en zo te voorkomen dat dezelfde omissies in de toekomst weer op kunnen treden.

Bij geringe overtredingen waarbij het van belang was dat deze binnen een bepaalde tijd werden opgeheven om op termijn de gezondheid en welzijn te borgen of risico van afglijden of stapeling te voorkomen werden deze omissies schriftelijk aan de proefdierdeskundige ex art. 14 Wod meegedeeld.

Bij overige geringe omissies werd een mondelinge waarschuwing gegeven en werden afspraken gemaakt over het opheffen van de omissies, waaraan gevolg werd gegeven.

2.2 Biotechnologie bij dieren

Voor het vervaardigen van genetisch gemodificeerde dieren (zowel gewervelde als ongewervelde) zijn de bepalingen van artikel 66, lid 1 van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (Gwwd) van toepassing. Deze luiden dat het verboden is zonder vergunning van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) biotechnologische handelingen bij dieren uit te voeren. De in artikel 20 van de Wod aangewezen medewerkers van de VWA zijn ook aangewezen voor het houden van toezicht op de naleving van de voorschriften en beperkingen verbonden aan vergunningen voor het verrichten van biotechnologische handelingen binnen proefdierinstellingen waar de Wod van toepassing is.

In 2006 zijn door de Centrale Handhaving Dierproeven 17 inspecties Biotechnologie bij dieren verricht. Tijdens deze inspecties werd gecontroleerd of door de vergunninghouders de beperkingen en voorwaarden die zijn verbonden aan de vergunningen Biotechnologie bij dieren, werden nageleefd. Ten aanzien van een tweetal aangevraagde maar niet verleende vergunningen werd expliciet gecontroleerd of de handelingen, die waren vermeld in de aanvraag, toch niet waren uitgevoerd.

Ook werd er bij reguliere inspecties in het kader van de Wod op toegezien dat geen biotechnologische handelingen bij dieren werden verricht zonder vergunning.

De resultaten van de inspecties geven aan, dat in het algemeen de voorwaarden en beperkingen die zijn gesteld aan een vergunning goed worden nageleefd. Er werden geen aanwijzingen gevonden dat toch biotechnologische handelingen uitgevoerd waren zoals beschreven in de twee aangevraagde maar niet verleende vergunningen. Daarnaast bleek bij ongeveer eenderde van de uitgevoerde inspecties dat nog geen biotechnologische handelingen uitgevoerd waren onder de betreffende verleende vergunning, of in geval meerdere locaties vergund waren, niet op alle geïnspecteerde locaties handelingen uitgevoerd werden.

Tijdens inspecties werd inzicht verkregen in voornaamste redenen voor het (nog) niet gebruiken van de vergunningen:

1. de gewenste dieren waren reeds elders gegenereerd. De meest genoemde reden was dat biomedische wetenschappelijke onderzoek erg competitief is en de procedure rondom vergunningsverlening biotechnologie bij dieren in Nederland te tijdrovend is. Tegelijkertijd met het aanvragen van een vergunning op basis van het Besluit Biotechnologie bij dieren in Nederland kiest men er regelmatig voor dezelfde dieren in het buitenland te laten genereren. Dit gebeurde zowel in het kader van internationale samenwerkingsprojecten als op commerciële basis. Soms genereerde een andere onderzoeksgroep gewoonweg sneller de gewenste dieren waren er al onderzoeksresultaten door een andere groep gepubliceerd;
2. door technische problemen waren de benodigde DNA-constructen of gewenste embryonale stamcellen nog niet beschikbaar.

De meeste geringe afwijkingen van de naleving van de vergunningvoorwaarden of de voorschriften verbonden aan een vergunning Biotechnologie bij dieren hadden betrekking op:

- het bijhouden van het logboek of database, met name m.b.t. de aantallen dieren en het welzijnsdagboek;
- de bekendheid van de bepalingen;
- de beperkte handelingen;
- de feitelijke vergunninghouder.

Het gebrek aan bekendheid met de bepalingen had vooral betrekking op de onduidelijkheid omtrent te registreren aantallen dieren, eventuele aantallen lijnen, het detailniveau van vastlegging van controles en bevindingen aan de dieren en de onbekendheid met beperking van locaties.

De beperkingen met betrekking tot de aard van de handelingen (vooral de aard van de genetische constructen) werden goed nageleefd. Daarnaast maakte ook het standaard-instrumentarium ontwikkelingen door. De onderzoekers gebruiken soms genen uit het

standaardinstrumentarium zoals dat in de aan hun bekende meest recente versie van vergunningen biotechnologie bedoeld wordt. De plaats van handeling van biotechnologie bij dieren week soms af door verhuizingen van proefdierfaciliteiten binnen vergunninghouders Wod. In andere gevallen was de vergunning verleend op basis van het bezoekadres van de onderzoeksgroep. In alle gevallen was bij inspectie de daadwerkelijke plaats van handeling eenvoudig te achterhalen.

Een ander punt waar aandacht aan is besteed bij inspecties is het ongerief van vrouwelijke muizen die als donordier dienen. Uit de inspecties bleek dat het ongerief dat optreedt bij de eiceldonoren over het algemeen te laag wordt ingeschat. De leeftijd en het gewicht van de gebruikte vrouwelijke donordieren is in 2006 echter wel toegenomen waardoor dekking plaatsvond op een tijdstip dat de dieren minder verwijderd zijn van de fokrijpe leeftijd.

Conform het maatregelbeleid biotechnologie bij dieren is in deze periode, bij vastgestelde geringe afwijkingen, de vergunninghouder mondeling gewezen op de omissie, met het verzoek deze te verhelpen.

2.3 Uitplaatsing van chimpansees

In 2004 werd het laatste onderzoek met mensapen in Nederland afgerond. In 2006 vonden er in Nederland geen dierproeven met mensapen meer plaats, zoals ook blijkt uit de tabellen. De afgelopen jaren heeft de Nederlandse overheid veel inspanningen geleverd om te komen tot een goede opvang van deze dieren. Dit heeft onder andere geleid tot een Convenant tussen de Staat der Nederlanden, het BPRC en Safaripark Beekse Bergen. De eerste groep dieren is juli 2006, na een positief verlopen inganginspectie door de VWA, verhuisd naar het Safaripark. De rest volgt medio 2007. De faciliteit voor de geïnfecteerde chimpansees in Almere bij Stichting AAP is in het najaar van 2006 gereed komen, waarna de dieren hun intrek hebben genomen. Al met al zouden medio 2007 alle chimpansees verhuisd moeten zijn.

Alhoewel de chimpansees in de nieuwe situatie geen proefdieren in de zin van de Wod meer zijn, was besloten dat de VWA in de toekomst toch toezicht zal uitoefenen op de wijze waarop Stichting AAP de voorwaarden die bij het convenant zijn gesteld met het oog op de volksgezondheid en het welzijn van de betrokken dieren naleeft. Dit met name omdat het dieren betreft die geïnfecteerd zijn met voor de mens gevaarlijke virussen. In verband met bezuinigingen is er in overleg met VWS vooralsnog geen prioriteit aan gegeven.

De dieren die naar de beide Nederlandse dierentuinen verhuizen zijn te beschouwen als normale gezonde chimpansees. Na een

inganginspectie door de VWA voordat de dieren overgedragen worden, vallen ze onder de normale dierentuinwetgeving en het normale toezicht daarop.

Ook zolang de dieren nog gehuisvest zijn bij het BPRC zal de VWA toezicht houden op het welzijn, de verzorging en de huisvesting van de dieren als ware het proefdieren.

2.4 Scholing, voorlichting, overleg en advies

Gedurende de verslagperiode heeft de VWA een groot aantal verzoeken om informatie ontvangen van onder meer vergunninghouders, onderzoekers, dierexperimentencommissies, ambassades, buitenlandse overheden en organisaties, middelbare scholieren, studenten, dierenbeschermers en de landelijke pers. Deze zijn mondeling dan wel schriftelijk voorzien van de gewenste informatie indien deze beschikbaar was.

Naar aanleiding van vragen van leden van de Tweede Kamer, vragen van de minister van VWS, vragen van de Minister van LNV, en vragen uit het proefdierkundig veld, zijn met behulp van de beschikbare gegevensbestanden dierproeven en proefdieren ad hoc onderzoeken ingesteld en naar aanleiding daarvan notities opgesteld. Het betreft bijvoorbeeld de import van genetisch gemodificeerde dieren, het gebruik van primaten, het gebruik van dieren in smaakpanels, etc.

Door middel van enkele afleveringen van de 'Nieuwsbrief voor de proefdierdeskundige' werden de proefdierdeskundigen op de hoogte gehouden van relevante recente ontwikkelingen op het werkgebied en (voorgenomen) activiteiten van de VWA. De VWA voert het secretariaat van de Centrale Commissie Dierproeven. Ook het voorzitterschap en secretariaat van het Platform alternatieven voor dierproeven worden vanuit de VWA gevoerd.

Voorts participeren medewerkers van de VWA in verschillende overlegorganen en werkgroepen op het gebied van dierproeven en proefdieren. Zoals bijvoorbeeld: de commissies die zich richten op het onderwijs voor artikel 9, 12 en 14 functionarissen, DIALOOG, NVDEC.

De product manager dierproeven woont als toehoorder de vergaderingen van de Commissie Biotechnologie bij Dieren bij. Tevens was zij, als voorzitter van het Platform alternatieven voor dierproeven, waarnemer bij de Programmacommissie alternatieven voor dierproeven van ZonMw.

Veelal op verzoek van de organisatoren hebben medewerkers van de VWA een bijdrage geleverd aan workshops, symposia en voorlichtingsbijeenkomsten of hebben in het kader van hun werkzaamheden diverse bijeenkomsten bijgewoond, zoals:

- KNMvD Commissie Ethiek, 9 maart te Houten;
- bijwonen lezing Andrew Linzey (Oxford University) VU, 10 maart te Amsterdam;
- COSTB24 Working Group, 4, Ethics Review, bijeenkomst, 26-28 maart te Brussel;
- EU Conference Animal Welfare Action Plan, 30 maart te Brussel;
- Voorjaarsbijeenkomst Proefdierdeskundigen, 6 april te Baarn;
- NVP bijeenkomst, Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen, 19 mei te Utrecht;
- Afscheidsymposium Reinder Hoenderken, 6 juni te Arnhem;
- NVDEC Nascholingsdag, 14 juni te Den Bosch;
- Afscheidsymposium Joop Koopman, 28 juni te Nijmegen;
- 4de Multilaterale Consultatie ETS 123, 15-16 juni te Straatsburg;
- KNMvD Commissie Ethiek, 22 juni te Houten;
- VWS Bottom Up bijeenkomst Openbaarheid, 30 juni te Baarn;
- EU werkgroep Herziening Richtlijn 86/609, 6 juli te Brussel;
- VWS Bottom Up bijeenkomst Ethische Toetsing, 29 september te Den Haag;
- NCA en NVI, Alternatieven symposium, 4 oktober te Bilthoven;
- Biotechnische Dagen, 1 en 2 november te Egmond aan Zee;
- Najaarsbijeenkomst Proefdierdeskundigen, 9 november te Baarn;
- RDA symposium Toekomst Dierhouderij, 10 november te Den Haag;
- VWS, Bottom Up bijeenkomst Toezicht, 8 december te Den Haag;
- Epaa, Europe goes alternative, 18 december te Brussel.

De VWA leverde ook een bijdrage aan de wettelijk voorgeschreven cursussen proefdierkunde die worden gehouden in Amsterdam, Groningen, Leiden, Maastricht, Nijmegen, Rotterdam en Wageningen. Tevens verzorgde de VWA het onderdeel wetgeving van de internationale cursus proefdierkunde welke werd georganiseerd door de Hoofdafdeling Proefdierkunde in Utrecht.

Voorts werd het onderdeel 'wetgeving' van de postacademische cursus Welzijn van proefdieren, zoals bedoeld in artikel 5 van het Dierproevenbesluit verzorgd en werden de cursisten geïnformeerd over de activiteiten van de VWA op het gebied van de dierproeven.

2.5 Interne organisatie

Gedurende de verslagperiode (2006) waren op basis van artikel 20 van de Wet op de dierproeven (Wod) de volgende medewerkers van de VWA belast met het toezicht op de naleving van deze wet:

- de Hoofdinspecteur Veterinaire Volksgezondheid, Dierziekten/ Dierwelzijn en Diervoeders (VDD), Ir. W.J.H. van der Sande;
- de productmanager dierenwelzijn mw. drs. I. Arendzen;

- de senior systeemauditors dr. F.A.R. van den Broek, drs. P. Dortant, mw. drs. C. van Engelshoven, mw. H.E. From, tot 1 juni dr. R. Hoenderken en vanaf 1 oktober drs. F.P.A.M. Koopman;
- drs. P. Dortant en mw. H.E. From, afdeling Signalering & Ontwikkeling.

De VWA wordt aangestuurd door de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en de minister van LNV. De minister van VWS is de beleidsverantwoordelijke voor het aandachtsveld dierproeven en proefdieren, als het biotechnologische handelingen aan gewervelden dieren betreft samen met de minister van LNV. Biotechnologische handelingen aan ongewervelden vallen niet onder de minister van VWS, maar onder de minister van LNV.

De situatie met betrekking tot het toezicht is per 1 januari 2006 als volgt.

Product management

De nationale en internationale contacten inzake dierproef-aangelegenheden worden onderhouden vanuit de Hoofdinspectie Veterinaire Volksgezondheid, Diergezondheid/Dierwelzijn en Diervoerders (VDD). VDD is een van de 3 hoofdinspecties binnen de Directie Toezichtsbeleid & Communicatie van de VWA. Mw. drs. I. Arendzen is de product manager dierenwelzijn, waar de dierproefaangelegenheden bij zijn ondergebracht.

Bereikbaarheid:

Product manager Dierenwelzijn

VWA – Directie T&C,

Hoofdinspectie VDD

Postbus 19506,

2500 CM Den Haag

tel. 070-4484902 (secretariaat) / fax 070-4484747

Centrale Handhaving Dierproeven

De Centrale Handhaving Dierproeven heeft een landelijke inspectiefunctie. De senior systeemauditors proefdierkunde (inspecteurs Wod) verrichten hun werkzaamheden m.i.v. 1 januari 2006 vanuit de VWA Noord-West. Zij zijn werkzaam in het Technologisch Levensmiddelen Productiebedrijven Team (TLP-team), dat deel uitmaakt van de afdeling Handhaving.

Bereikbaarheid Centrale Handhaving Dierproeven, TLP team:

Dr. F.A.R. van den Broek, drs. P. Dortant,

mw. drs. C. van Engelshoven, mw. H.E. From en

drs. F.P.A.M. Koopman.

P/a Hoogte Kadijk 401

1018 BK Amsterdam

tel. 020-5244600 / fax 020-5244700

e-mail: chd@vwa.nl

Signalering

Bij de VWA Noord West is ook de afdeling Signalering & Ontwikkeling gevestigd. De afdeling S&O NW vervult op de haar toegewezen kennisgebieden een landelijke taak en fungeert als een kenniscentrum ten aanzien van de primaire land en tuinbouwproducten en als veterinaire onderwerp de levende dieren. Het aandachtsgebied dierproeven valt hieronder. De afdeling ondersteunt het productmanagement bij vertaling van het beleid naar uitvoering, bereidt projecten voor, geeft ondersteuning aan de afdelingen toezicht en de laboratoria. Binnen de Dienst Uitvoering vervullen de afdelingen S&O op deze wijze een scharnierfunctie – aan de ene kant in de richting van de toezichtsteams en de laboratoria, aan de andere kant in de richting van het productmanagement van de directie Toezichtsbeleid & Communicatie (T&C). Binnen deze afdeling zijn drs. P. Dortant en mw. H.E. From aanspreekpunt voor het aandachtsgebied dierproeven.

Bereikbaarheid:

VWA/Noord West

Afdeling Signalering & Ontwikkeling

Hoogte Kadijk 401

1018 BK Amsterdam

e-mail: rita.from@vwa.nl en paul.dortant@vwa.nl

Het verzamelen en invoeren van de registratiegegevens vindt plaats bij de Centrale Handhaving Dierproeven. De afdeling Signalering en Ontwikkeling verwerkte en analyseerde deze gegevens en stelde het jaarverslag samen.

3. Dierexperimentencommissies

3.1 Algemeen Dierexperimentencommissies

Conform artikel 10a van de Wod zijn de vergunninghouders verplicht voorgenomen dierproeven ter toetsing voor te leggen aan een erkende Dierexperimenten-commissie (DEC). Een dierproef is gedefinieerd als het geheel der handelingen aan één dier. In de meeste gevallen worden meer dan één samenhangende dierproeven gedaan in het kader van één vraagstelling; deze worden gebundeld aangeboden aan de DEC in de vorm van een onderzoeksplan. In artikel 2a van het Dierproevenbesluit is door middel van eisen aan het onderzoeksplan dat aan de DEC dient te worden voorgelegd nader uitgewerkt welke aspecten nadrukkelijk aan de orde dienen te worden gesteld bij de beoordeling van de toelaatbaarheid van voorgenomen dierproeven door een DEC. Dit heeft zowel betrekking op de doelstelling van het voorgenomen onderzoek als op de voorgestelde uitvoering van de dierproeven. Eind 2006 waren er in totaal 25 door de minister van VWS erkende DEC's actief.

3.2 De jaarverslagen van de DEC's

Artikel 18e van de Wod schrijft voor dat iedere DEC jaarlijks voor 1 april verslag doet van haar werkzaamheden in het voorafgaande kalenderjaar. In de Dierproevenregeling (Nederlandse Staatscourant 1996, 247 d.d. 20 december 1996) staat vermeld aan welke voorwaarden een jaarverslag van een DEC moet voldoen. In de toelichting bij deze regeling wordt aangegeven dat de verslagen van de DEC's zullen worden gebruikt om in algemene zin te rapporteren in 'Zo doende', het jaaroverzicht van de VWA over dierproeven en proefdieren

In het jaarverslag dient te zijn opgenomen:

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

De VWA heeft besloten ten aanzien van de duur van de proef terughoudend te zijn in haar commentaar op de jaarverslagen, omdat het voor DEC's moeilijk en soms zelfs onmogelijk is, om de precieze duur van een dierproef weer te geven. In het kader van de rapportage in Zo doende is van de aangeleverde informatie geen gebruik gemaakt, omdat deze informatie niet eenduidig weer te geven valt.

3.2.1 Samenstelling onderscheiden naar deskundigheden

Artikel 18a lid 2a stelt dat een DEC dient te bestaan uit tenminste 7 leden en lid 2b schrijft voor dat van de DEC in een evenredige getalsverhouding deel uitmaken deskundigen op het gebied van de dierproeven, van alternatieven voor dierproeven, van de proefdieren en hun bescherming, en van de ethische toetsing. De uitleg die door de verschillende DEC's gegeven worden aan een evenredige getalsverhouding is sterk uiteenlopend. Zes DEC's melden per lid slechts één van de genoemde deskundigheden. De overige DEC's geven per lid één of meer deskundigheden weer, gemiddeld 1,7 deskundigheid per lid. Tweederde van de DEC-leden van een dergelijke DEC heeft met andere woorden gemiddeld gesproken dus twee deskundigheden, en eenderde van de leden slechts één. Overigens leidt dit niet tot een sterk afwijkende verhouding van de deskundigheden binnen een DEC. Bij de DEC's met één deskundigheid per lid zijn de verhoudingen – gemiddeld over alle DEC-leden van Nederland – als volgt: alternatieven: proefdieren en hun bescherming:dierproeven: ethiek = 21: 28: 32: 19 procent. Bij de DEC's die meer deskundigheden per lid weergeven ligt de verhouding op 21: 27: 35: 17 procent; dit is ook het totale landelijk gemiddelde.

Grofweg voldoen de DEC's dus aan de eis van evenredige getalsverhouding. Het lagere percentage leden met de deskundigheid ethiek zou verklaard kunnen worden door de klacht die wel geuit wordt dat het moeilijk zou zijn om daarvoor geschikte kandidaten te vinden.

Het hoge percentage deskundigen op het gebied van dierproeven lijkt voort te komen uit de wens van DEC's om op zoveel mogelijk gebieden (o.a. diersoortafhankelijk en vraagstellingafhankelijk) deskundigheid in huis te hebben teneinde de drie V's op een breed scala aan onderzoeksplannen toe te kunnen passen.

In het totaal zijn in Nederland 214 DEC-leden actief. Bij de VWA is bekend dat er diverse mensen lid zijn van meer dan één DEC's, het is dus aannemelijk dat het daadwerkelijke aantal mensen dat hierbij betrokken is, onder de 200 ligt.

3.2.2 Algemene kengetallen en procedures

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

Alle DEC's die in 2006 adviezen hebben opgesteld, hebben voldaan aan hun verplichting om hun jaarverslag aan de VWA te zenden. Niet alle jaarverslagen werden voor de wettelijk voorgeschreven datum ontvangen. Naar aanleiding van de DEC-jaarverslagen heeft de VWA geconstateerd dat de kwaliteit van deze verslagen in het algemeen goed is. Echter, de verslaglegging was nog niet bij alle DEC's volledig conform de wettelijke vereisten.

Drievierde van de DEC's vergaderde in 2006 éénmaal per maand plenair, vaak één maand in de vakantieperiode uitgezonderd. Vaak vergaderen de DEC's die per jaar maar een beperkt aantal onderzoeksplannen toetsen of DEC's die vooral protocollair (wettelijk voorgeschreven) onderzoek toetsen, minder frequent. Eén DEC, bestaand uit 15 leden, vergadert in twee teams van ongeveer 7 leden en geeft in het jaarverslag het aantal vergaderingen en de totale adviezen voor beide teams weer als één geheel. Deze DEC heeft in totaal 24 keer vergaderd.

Een beperkte categorie onderzoeksplannen kan worden voorgelegd aan een kleine commissie van de DEC. Dit betreft veelal:

- meer routinematige experimenten;
- experimenten met geschat gering ongerief;
- experimenten waarvoor al eerder een positief advies is gegeven;
- kleine wijzigingen, en
- experimenten met een beperkt aantal dieren waarvoor niet meer dan gering ongerief is voorzien.

Om de wachttijd voor de bovengenoemde categorieën aanvragen – met name tussentijdse wijzigingen – te beperken geeft meer dan de helft van de DEC's aan gebruik te maken van een kleine commissie. Diverse van deze DEC's geven aan dat de kleine commissie telefonisch of per e-mail vergadert. Bij enkele andere DEC's komt deze kleine commissie daadwerkelijk bijeen, bijvoorbeeld precies tussen twee plenaire vergaderingen in. De door de kleine commissie getoetste onderzoeksplannen dienen in de plenaire commissie gemeld en desgewenst behandeld te worden.

Enkele DEC's geven aan ook de bovengenoemde categorie onderzoeksplannen in de plenaire vergadering te toetsen, of als er sprake is van een spoedprocedures de gehele DEC per e-mail te raadplegen.

In totaal zijn ongeveer 3900 nieuwe onderzoeksplannen getoetst. Er zijn vijf DEC's die minder dan vijftig onderzoeksplannen per jaar toetsen; het grootste aantal gemelde DEC-adviezen bedraagt 412 per jaar, oftewel 37 adviezen per vergadering. Zes DEC's gaven meer dan 200 adviezen. Enerzijds zijn dit de instituten waar veel dierproeven verricht worden, anderzijds betreft dit een keuze van deze DEC's om het DEC-advies betrekking te laten hebben op één specifieke vraagstelling, dus een beperkt aantal dieren per onderzoeksplan, daar waar andere DEC's vergelijkbare vraagstellingen in één DEC-advies weergeven.

Mogelijk wordt niet in alle DEC-jaarverslagen even duidelijk onderscheid gemaakt tussen nieuwe onderzoeksplannen en bestaande onderzoeksplannen. Wijzigingen in het onderzoeksplan vragen soms een nieuw DEC-advies, en indien dit door een DEC behandeld en weergegeven wordt als een gewoon DEC-advies, kan één onderzoeksplan meer dan één DEC-advies krijgen. Enkele DEC's geven aan dat zij onderzoek eens per vier jaar toetsen als het (bijvoorbeeld AIO-)project aan hen wordt voorgelegd, en vervolgens binnen dit project de afzonderlijke onderzoeksplannen toetsen voordat deze kunnen worden uitgevoerd. Op deze wijze worden meer adviezen gemeld dan er onderzoeksplannen aan DEC's zijn voorgelegd.

Uit de jaarverslagen blijkt wel dat de omvang van een onderzoeksplan en daarmee een geheel aan samenhangende dierproeven behoorlijk kan verschillen.

3.2.3 Negatieve adviezen en teruggetrokken onderzoeksplannen

Van de circa 3900 adviezen die door de erkende DEC's in 2006 zijn afgegeven, betroffen er 9 een negatief advies aan de vergunninghouder; dit is beduidend lager dan de 21 negatieve adviezen in 2005. Voor zover uit de jaarverslagen op te maken werden echter ca. 31 onderzoeksplannen teruggetrokken door de onderzoekers, zodat een DEC-advies niet werd afgegeven. Teruggetrokken onderzoeksplannen en onderzoeksplannen met een negatief advies vormen samen evenals in 2004 en 2005 ca. 1 procent van de aangemelde onderzoeksplannen.

Daarnaast geven dertien DEC's aan dat er in 2006 één of meer onderzoeksplannen in behandeling zijn genomen waarover geen advies is uitgebracht in hetzelfde verslagjaar. De overige DEC's vermelden bij alle aan hen voorgelegde onderzoeksplannen het DEC-advies. Deze laatste DEC's laten of de onderzoeksplannen waarover geen advies is uitgebracht weg uit hun verslaglegging, of hebben binnen de verslagperiode alle adviezen kunnen uitbrengen, of hebben de adviezen die nog vóór 1 april 2007 gegeven zijn meegenomen in hun verslaglegging over 2006. De ongelijke wijze van verslaglegging bemoeilijkt de analyse van deze gegevens.

3.2.4 Voorwaarden aan adviezen

DEC's kunnen over de door hen getoetste onderzoeksplannen of een positief, of een negatief advies geven, of een positief advies met voorwaarden. Slechts vijf DEC's geven geen positieve adviezen met voorwaarden weer, maar alleen positieve adviezen en, indien gegeven, negatieve. In deze gevallen hebben de DEC's gekozen voor de procedure dat aan alle voorwaarden voldaan moet zijn voordat een positief advies wordt afgegeven. De overige DEC's noemen de voorwaarden in hun advies, hetgeen vanzelfsprekend eisen stelt aan de waarborging daarvan in het vervolgtraject. Van de door deze DEC's afgegeven positieve adviezen was bijna 30 procent voorzien van voorwaarden.

Of er nu voorwaarden gemeld worden in het advies of niet, veel DEC's vragen om aanpassing van het onderzoeksplan alvorens advies wordt afgegeven. Niet alle DEC-jaarverslagen geven duidelijk aan hoeveel onderzoeksplannen moeten worden aangepast op advies van de DEC. Twee DEC's hebben over de afgelopen jaren inmiddels aangegeven dat zij over ca. 80 procent van de onderzoeksplannen vragen stellen of vragen om aanpassing. Aangenomen mag worden dat in veel DEC's een groot deel van de onderzoeksplannen nader toegelicht of tenminste tekstueel aangepast dient te worden.

De niet-tekstuele aanpassingen betreffen dan de opzet van de proef of vaker nog de drie V's, terwijl de voorwaarden meer betrekking hebben op de te volgen procedures, bijvoorbeeld de voorwaarde dat er tussentijds rapportage plaats dient te vinden, of dat de proefdierdeskundige toezicht dient te houden tijdens het uitvoeren van bepaalde handelingen.

3.2.5 Procedures of kwesties die als problematisch werden ervaren

Minder dan de helft van de DEC's maakt gebruik van de gelegenheid om algemeen geldende knelpunten te melden in het jaarverslag. Veel van de gemelde knelpunten zijn identiek aan die van vorig verslagjaar – zoals bijvoorbeeld de problemen die men heeft met het toetsen van het wettelijk voorgeschreven onderzoek. Ook wordt door verscheidene DEC's melding gemaakt van een

te grote werkdruk. Enkele aangevoerde punten zijn echter nieuw. Een selectie daarvan wordt hier weergegeven.

Bij wijze van verfijning meldt één DEC dat het insmeren van ratten met anijsolie de introductie in een nieuwe groep bevordert, omdat het de agressie doet afnemen. Zo zou het vaker mogelijk zijn groepshuisvesting aan te bieden in plaats van – ongewenste – individuele huisvesting.

Eén DEC meldt dat binnen de universiteit waaraan zij advies uitbrengt diverse kleine bedrijfjes ontstaan (zogenaamde spin-offs) waar medewerkers van de universiteit in participeren. Dit is overigens een bekend verschijnsel bij meerdere universiteiten. Deze DEC signaleert dat de verantwoordelijkheden niet altijd duidelijk zijn, zodat zij niet goed weten aan wie zij nu advies uit moeten brengen. Een andere DEC signaleert een vergelijkbaar probleem, maar dan voortkomend uit herhaalde reorganisaties en fusies, waardoor de feitelijke vergunninghouder waaraan advies wordt uitgebracht, hen niet altijd duidelijk is.

Eén DEC geeft een uitgebreide en heldere analyse van de problemen waar veel DEC's mee worstelen. Een korte samenvatting van deze problemen wordt hier weergegeven.

Er is geen gouden standaard voor het inschatten van het ongemak voor de dieren. In de praktijk blijkt dit ook heel moeilijk. Er is eveneens geen maat voor het positieve effect (maatschappelijk, wetenschappelijk) dat een onderzoek zou kunnen opleveren. De kans dat dit resultaat behaald wordt, is bovendien grotendeels afhankelijk van de wetenschappelijke kwaliteit van het onderzoek. Voor een inschatting daarvan is de DEC aangewezen op de voorafgaande wetenschappelijke toetsing; deze toetsing wordt echter niet aan de DEC doorgegeven in de vorm van een waardeoordeel. Meestal wordt een handtekening van een deskundige gegeven, hetgeen staat voor het advies 'positief'. Het gevolg is tweeledig. Enerzijds zal de DEC zich begeven op het pad van de wetenschappelijke kwaliteitsbeoordeling, hetgeen veel verwarring en eventueel verontwaardiging oplevert bij de onderzoekers, daar deze menen dat de DEC daartoe niet bevoegd is. Anderzijds zal de DEC, mede op basis van de eerder genoemde inschattingsproblemen omtrent ongemak en nut, in verloop van tijd een breed spectrum aan adviezen – al dan niet met voorwaarden – geven, over onderzoeksplannen die voor de onderzoekers sterk vergelijkbaar zijn. Dit wordt door onderzoekers ervaren als verwarrend en onrechtvaardig.

4. Wet en Regelgeving

4.1 Wijzigingen wet en regelgeving

In 2006 zijn geen wijzigingen in de Wet op de dierproeven (Wod) doorgevoerd. Hetzelfde geldt voor het Besluit biotechnologie bij dieren (Bbd).

4.2 Evaluatie wet en regelgeving

Hoewel er dus geen wetswijziging heeft plaatsgevonden zijn er wel degelijk ontwikkelingen te melden die gerelateerd zijn aan de Wod. Naar aanleiding van de publicatie van de evaluatie van de Wod en de evaluatie van het Bbd hebben de ministers van VWS en LNV een consultatieproces opgestart waarbij belanghebbenden de kans werd geboden om te reageren op voorstellen en zelf met praktische voorstellen te komen. Dit proces werd het bottom up proces gedoopt en richtte zich op drie aandachtspunten: (1) openheid en openbaarheid, (2) ethische toetsing en (3) intern en extern toezicht. In 2006 vonden drie bijeenkomsten plaats waarbij telkens een van de thema's centraal stond. De ministers beoogden met het proces een standpunt te creëren voor inbreng in Europese discussies rond de herziening van de Europese richtlijn 86/609/EEG en te komen tot breed gedragen voorstellen tot aanpassing ten aanzien van de drie genoemde punten. Medio 2007 zal het parlement worden ingelicht over de resultaten van het proces.

5. Europese ontwikkelingen

5.1 Conventie ets 123 van de Raad van Europa

De Conventie voor de bescherming van gewervelde dieren die worden gebruikt voor experimentele en andere wetenschappelijke doeleinden (ETS 123) is een verdrag van de Raad van Europa. In dit verdrag van 1986 zijn diverse richtsnoeren opgenomen over de huisvesting, verzorging en behandeling van dieren in proef en dieren die worden gefokt om een bijdrage te leveren aan dierproeven. Tussen 1986 en 2006 is de richtlijn op enkele kleine aanpassingen na niet ingrijpend gewijzigd.

Nederland heeft het verdrag ondertekend en geratificeerd en is daarmee een partij van de Conventie. Net als diverse andere landen en de Europese Commissie. Alle partijen dienen de Conventie aandacht te geven in hun nationale wetgeving. Voor Nederland is dat de Wod en voor de EU is dat Richtlijn 86/609/EEG.

In Appendix A stonden enkele concrete maar summier richtsnoeren over huisvesting en huisvestingsomstandigheden van verschillende veelgebruikte diersoorten. Enkele jaren terug kwamen de experts van de verschillende partijen tot de conclusie dat Appendix A toe was aan herziening. Dit heeft er tot geleid dat een langdurig proces in gang werd gezet: de voorbereiding van de 4e multilaterale consultatie.

Ten behoeve van de herziening van Appendix A zijn indertijd zeven diersoort specifieke deskundigengroepen ingesteld. Ter bevordering van het draagvlak waren de werkgroepen breed samengesteld. De betrokken deskundigen zijn benoemd op voordracht van de NGO's die als waarnemer betrokken zijn bij de vergaderingen die in het kader van de Conventie worden gehouden.

Uitgebreide soortspecifieke documenten waren de resultante. Deze documenten zijn besproken en waar van toepassing aangepast door de experts die de partijen van ETS 123 vertegenwoordigen bij de werkgroepen.

Daarnaast hebben de deskundigengroepen ook per diersoort/diergroep achtergronddocumenten geschreven: de zogenaamde B-delen. Deze zijn voor kennisgeving aangenomen door de partijen van ETS 123 en noch besproken, noch gewijzigd. De B-delen zijn geen formeel onderdeel van de Appendix maar bevatten wel veel belangrijke en relevante informatie.

In juni 2006 heeft de vierde wederzijdse raadpleging (Multilateral Consultation) van de verdragspartijen van de Conventie voor de bescherming van gewervelde dieren die worden gebruikt voor experimentele en andere wetenschappelijke doeleinden (ETS 123) plaatsgevonden. Daarbij werd de herziening van Appendix A aangenomen. Op 15 juni 2007 treden de nieuwe richtsnoeren in werking.

Opgemerkt dient te worden dat hoewel lidstaten niet verplicht zijn deze richtsnoeren te volgen, omdat de bijlagen bij de Conventie geen verplichtend karakter hebben, in de praktijk ze echter zwaarwegende referentiedocumenten zijn die veelal in de landen worden omgezet in nationale regelgeving, Codes of Conduct, Codes of Practice, etcetera. De Richtsnoeren zullen naar verwachting worden opgenomen in de Annex II van de herziene EU-Richtlijn.

Alle informatie over en de tekst van het verdrag en de multilaterale consultaties zijn evenals de tekst van de herziene Appendix A terug te vinden op de website van de Raad van Europa: http://www.coe.int/T/E/Legal_affairs/Legal_co-operation/Biological_safety_use_of_animals/

5.2 Richtlijn 86/609/EEG

In de zomer van 2003 is een begin gemaakt met de reeds lang verwachte herziening van Richtlijn 86/609/EEG. Op verzoek van de Europese Commissie hebben vier technische werkgroepen (1: Scope & definitions; 2: Authorisation; 3: Ethical review; 4: Cost/harm vs. benefit analysis & central database) op verzoek van de Europese Commissie hun visie op een groot aantal deelaspecten uitgewerkt. In de werkgroepen zaten vertegenwoordigers van (kandidaat)lidstaten en betrokken niet-overheidsorganisaties (NGOs). De eindrapporten van deze vier werkgroepen zijn te vinden op het internet:

http://europa.eu.int/environment/chemicals/lab_animals/index_en.htm.

De Europese Commissie heeft de EFSA (European Food Safety Authority) om advies gevraagd over enkele punten die door de technische werkgroepen tot 'vervolgvragen' waren aangewezen. Het betrof vragen over de scope van de richtlijn (invertebraten opnemen? foetussen en embryo's opnemen?), gebruik van 'purpose-bred' dieren en humane euthanasie methoden. Eind 2005 was de EFSA klaar met haar advies. Het document is te raadplegen op de website van de EFSA:

http://www.efsa.europa.eu/en/science/ahaw/ahaw_opinions/1286.html.

De Europese Commissie heeft in 2006 een Regulatory Impact Assessment inclusief publieks- en expertconsultatie uitgevoerd. De Commissie hoopt in de tweede helft van 2007 met een Commissie voorstel voor een herziene Richtlijn naar de Raad en het Europese Parlement te kunnen komen. Ook hierover is informatie te vinden op de bovengenoemde EU-website.

6. Registratie proefdieren en dierproeven

6.1 Inleiding

Zoals bepaald in artikel 15 van de Wet op de dierproeven (Wod) moeten vergunninghouders over het voorafgaande kalenderjaar opgave doen over de verwerving van de proefdieren en de verrichte dierproeven. Dit artikel wordt nader uitgewerkt in artikel 10 van het Dierproevenbesluit.

In dit hoofdstuk zijn deze gegevens samengevat en in bijlage 1 zijn in de tabellen 1 tot en met 21 de belangrijkste gegevens weergegeven. In de tabellen 22 tot en met 36 van bijlage 1 zijn, evenals in voorgaande jaren, op verzoek van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (OCW), de dierproeven verricht bij de universiteiten en universitaire medische centra apart weergegeven. De tabellen 37 en 38 geven de dierproeven weer die in opdracht van het ministerie van Defensie zijn verricht.

Omdat de gegevens tussen jaren vaak fluctueren is er voor gekozen alleen op hoofdlijnen een verband te leggen met de gegevens van het vorig jaar.

Voorts wordt gerapporteerd over ontwikkelingen op het gebied van de dierproeven en de daarbij behorende diersoorten. Details over jaarlijkse fluctuaties in zowel diersoorten als de doelen van de proeven zijn achterwege gelaten.

6.2 Vergunninghouders

Eind 2006 waren 81 instellingen in het bezit van een vergunning op basis van art. 2 van de Wod.

In 2006 is aan het Vrije Universiteit Medisch Centrum (VUMC) te Amsterdam vergunning op basis van art 2 en art 11 Wod, verleend. De registratie dierproeven en proefdieren van het VUMC over 2006 werd nog door de Vrije Universiteit van Amsterdam ingediend.

Over 2006 zijn registratiegegevens ontvangen van 81 instellingen. Daarvan verrichtten 10 vergunninghouders in het verslagjaar geen dierproeven.

De 81 deelnemers zijn als volgt in te delen:

a.	Instellingen voor wetenschappelijk onderwijs inclusief universitaire medische centra	15
b.	Overige ziekenhuizen en streeklaboratoria voor de volksgezondheid	1
c.	Overige instellingen voor de volksgezondheid	8
d.	Instellingen ten dienste van landbouw en diergeneeskunde	8
e.	Overige instellingen voor wetenschappelijk onderzoek	4
f.	Industriële ondernemingen	34
g.	Instellingen voor middelbaar en hoger beroepsonderwijs	8
h.	Proefdierfokbedrijven	3

Bij grote instellingen kunnen Organisatorische Werkeenheden worden onderscheiden.

6.3 Proefdierdeskundigen

In 2006 waren 27 proefdierdeskundigen, personen zoals bedoeld in artikel 14 van de Wod, actief betrokken bij het houden van toezicht op het welzijn van de dieren bij de vergunninghoudende instellingen. Daarnaast waren 14 proefdierdeskundigen nog in opleiding en werkten onder toezicht van een afgestudeerde proefdierdeskundige. Een proefdierdeskundige kan toezicht houden bij verscheidene vergunninghouders. Soms houdt meer dan één proefdierdeskundige toezicht bij een vergunninghouder.

De taak van de proefdierdeskundige omvat naast het houden van toezicht op het welzijn van de dieren ook het houden van toezicht op:

- de wijze van uitvoering van de dierproeven;
- de keuze, de verwerving en de fok van de proefdieren;
- de verzorging en behandeling van proefdieren zowel voor, tijdens als na de proef;
- de eventuele verdoving en euthanasie van de dieren;
- de registratie van de proefdieren en dierproeven.

6.4 Dierproeven en proefdieren

6.4.1 Algemeen

Onder een dierproef wordt verstaan: het geheel van handelingen dat ten aanzien van een levend gewerveld dier wordt uitgevoerd met een in de Wod omschreven doel (zie artikel 1, eerste lid onder a t/m e van de Wod), voor zover redelijkerwijs moet worden aangenomen dat daardoor de gezondheid van het dier kan worden benadeeld dan wel noemenswaardige pijn, letsel of ander ongemak aan het dier kan worden berokkend, of waarvan het beoogde of mogelijke gevolg de geboorte is van een dier dat ongerief ondergaat.

Ook het zonder voorafgaande handeling doden van dieren voor één van de doelen genoemd in de Wod wordt beschouwd als dierproef.

In 1978, het jaar waarin voor het eerst dierproeven werden geregistreerd, werden in Nederland 1.572.534 dierproeven verricht. In de jaren daarna werd er een continue daling van het aantal dierproeven gezien. Na 1998 zette deze dalende trend zich niet verder voort: in 1999, 2000, 2001 en 2002 werden respectievelijk: 725.033, 745.064, 714.449 en 724.025 dierproeven verricht. In 2003 daalde het aantal dierproeven tot 620.875. In 2004 bedroeg het aantal dierproeven 633.155. In 2005 daalde het aantal dierproeven naar 612.809.

In 2006 zijn 603.741 dierproeven geregistreerd, dit is 9.068 (1,5%) minder dan in 2005.

Uit een vergelijking van de gegevens van 2006 ten opzichte van 2005 blijkt het volgende.

- in 2006 zijn in totaal 9.068 (1,5%) **minder** dierproeven geregistreerd dan in 2005;
- in 2006 zijn **minder** dierproeven verricht op andere knaagdieren, fretten, varkens, runderen, kwartels, vissen en muizen. Vooral bij diersoorten waarbij procentueel gezien weinig dierproeven worden verricht kan het wel of niet uitvoeren van bijvoorbeeld één onderzoek al tot een relatief groot verschil leiden;
- in 2006 zijn **meer** dierproeven verricht op **kippen, andere zoogdieren en reptielen**;

- in 2006 zijn 586 dierproeven verricht op primaten, dit zijn 118 minder dan in 2005. 314 **primaten** (in 2005: 377) werden hergebruikt. De dierproeven met oude-wereld apen zijn iets gedaald, terwijl de dierproeven met nieuwe-wereld apen iets zijn gestegen.

6.4.2 Bijzonderheid dier¹

Aan de vergunninghouder wordt gevraagd aan te geven of de dierproef is verricht op een gewoon dier, een genetisch gemodificeerd dier, dan wel op een dier afkomstig uit de wilde fauna of op een dier in zijn biotoop.

a. Genetisch gemodificeerd

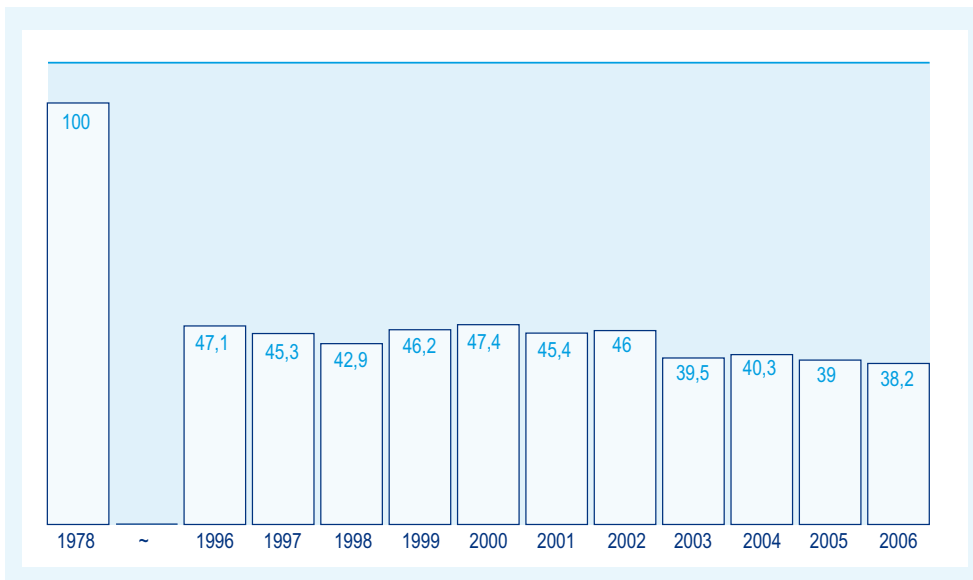
1. Het vervaardigen van genetisch gemodificeerde dieren

In 2006 zijn in ons land 11.145 dierproeven verricht voor 'ingrepen/technieken voor het vervaardigen van een genetisch gemodificeerd dier'. In 2005 waren dat 15.455 dieren. Dit is 29% minder voor deze technieken dan in 2005. Het betrof 11.016 muizen en 129 ratten.

Voor het vervaardigen van genetisch gemodificeerde dieren werden de volgende technieken gebruikt:

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

Afbeelding 1 De totale aantallen dierproeven die zijn verricht in de jaren 1996 tot en met 2006 weergegeven als percentages van het totale aantal in 1978 verrichte dierproeven.



¹ Deze gegevens zijn per diersoort weergegeven in bijlage 1, tabel 1.

Tabel 1 Aantal dieren per diersoort waarop dierproeven zijn verricht in 2005 en 2006

Diersoort	2005	% van totaal in 2005	2006	% van totaal in 2006	Verskil in aantallen t.o.v. 2005	% verschil t.o.v. 2005
Muizen	286.342	46,7	281.084	46,6	-5.258	-1,8
Ratten	136.961	22,4	137.732	22,8	771	0,6
Hamsters	5.358	0,9	5.383	0,9	25	0,5
Cavia's	7.798	1,3	7.787	1,3	-11	-0,1
Andere knaagdieren	5.023	0,8	684	0,1	-4.339	-86,4
Konijnen	9.390	1,5	9.934	1,6	544	5,8
Honden	2.119	0,3	2.246	0,4	127	6,0
Katten	406	0,1	250		-156	-38,4
Fretten	256		501	0,1	245	95,7
Andere vleeseters	151		31		-120	-79,5
Prosimians						
Nieuwe-wereld apen	55		76		21	38,2
Oude-wereld apen	649	0,1	510	0,1	-139	-21,4
Mensapen						
Paarden	2.754	0,4	3.022	0,5	268	9,7
Varkens	10.198	1,7	7.905	1,3	-2.293	-22,5
Geiten	494	0,1	553	0,1	59	11,9
Schapen	3.355	0,5	3.933	0,7	578	17,2
Runderen	4.985	0,8	2.286	0,4	-2.699	-54,1
Andere zoogdieren	13	0,0	194		181	1.392,3
Kippen	103.913	17,0	108.788	18,0	4.875	4,7
Kwartels	152				-152	-100,0
Andere vogels	11.876	1,9	11.948	2,0	72	0,6
Reptielen	7		370	0,1	363	5.185,7
Amfibieën	3.368	0,6	3.218	0,5	-150	-4,5
Vissen	17.186	2,8	15.306	2,5	-1.880	-10,9
Cyclostomata						
Totaal	612.809	100	603.741	100	-9.068	-1,5

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

II. Dierproeven op genetisch gemodificeerd dieren²

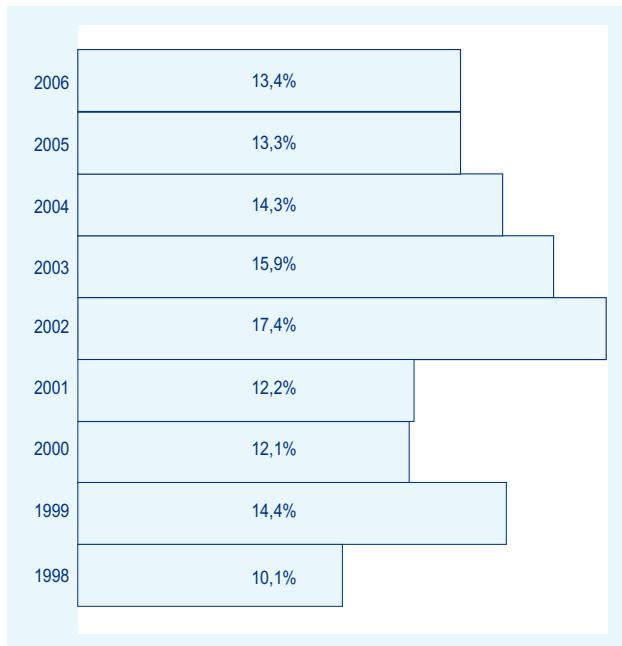
Uit de antwoorden op deze vraag wordt duidelijk dat 81.158 dierproeven zijn verricht op genetisch gemodificeerde dieren, meestal ter verkrijging van een antwoord op een wetenschappelijke vraag. Dit betekent dat 13,4% van het totaal aantal verrichte dierproeven in 2006 werd verricht op genetisch gemodificeerde dieren. Het aantal geregistreerde dierproeven op genetisch gemodificeerde dieren bleef ten opzichte van het aantal in 2005 ongeveer gelijk (450 dierproeven minder). Het merendeel van de dierproeven op genetisch gemodificeerde dieren werd verricht op muizen (79.819: 98,4%). Voorts werden in beperkte mate dierproeven

verricht op genetisch gemodificeerde ratten (100: 0,1%), genetisch gemodificeerde amfibieën (klauwpadden, 552: 0,7%) en genetisch gemodificeerde vissen (zebravissen, 551: 0,7%) gebruikt.

In 2006 werden 3.834 genetisch gemodificeerde muizen voor het fokken gebruikt die vanwege hun genetische modificatie ongerief ondervonden. Het fokken van deze dieren wordt conform de definitie zoals verwoord in artikel 1, eerste lid van de Wod beschouwd als dierproef. Met een dergelijke lijn mag alleen worden gefokt als een erkende DEC de vergunninghouder positief heeft geadviseerd hierover.

² Deze gegevens zijn per diersoort weergegeven in bijlage 1, tabel 1, tabel 3GGO en tabel 12.

Afbeelding 2 Aandeel van het aantal dierproeven verricht op genetisch gemodificeerde dieren t.o.v. van het totaal aantal dierproeven.



III. Dierproeven met geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren

Naar aanleiding van de discussie in de Tweede Kamer over het importeren van genetisch gemodificeerde dieren is in tabel 2 het aantal dierproeven weergegeven dat in 2005 en 2006 is verricht op rechtstreeks uit het buitenland afkomstige genetisch gemodificeerde dieren. Het betreft hier dus uitsluitend dieren die in een ander land zijn geboren. Hun eventuele in Nederland geboren nakomelingen zijn niet in tabel 2 opgenomen.

Tabel 2 Dierproeven verricht op geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren

Genetisch gemodificeerde diersoort	2005	2006
Muizen	2.111	575
Ratten	12	24
Konijnen		
Totaal	2.123	599

Bovenstaande tabel vermeldt alleen het aantal dierproeven dat in 2005 en 2006 op geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren is verricht. Deze dieren hoeven niet in het jaar dat de dierproef werd geregistreerd te zijn geïmporteerd. Het aantal genetisch gemodificeerde proefdieren dat in 2005 of 2006 is geïmporteerd, is weergegeven in 6.5.2 Herkomst Genetisch gemodificeerde dieren in **tabel 4** op pagina 21.

³ Deze gegevens zijn per diersoort weergegeven in bijlage 1, tabel 2.

b. Wilde fauna

In 2006 zijn 1.897 (0,31%) dierproeven verricht op vissen, vogels en knaagdieren afkomstig uit de wilde fauna. Deze dierproeven werden vooral verricht voor de beantwoording van wetenschappelijke vragen. Er zijn 341 dierproeven meer verricht op dieren uit de wilde fauna dan in 2005.

c. Dieren in hun biotoop

In 2006 zijn 7.865 (1,3%) dierproeven verricht op dieren in hun biotoop ter beantwoording van een wetenschappelijke vraag. In 2005 werden 7.715 dierproeven verricht in deze categorie, dus 150 minder dan in 2006.

6.4.3 Herkomst van de dieren in de proef³

Een vergunninghouder Wod dient in zijn jaarlijkse in te dienen registratie aan te geven wat de herkomst van de voor dierproeven gebruikte dieren is. Uit de opgaven voor 2006 blijkt dat 127.384 (21%) van die dieren niet afkomstig zijn van speciale fokinstellingen. Voor ongeveer 12.000 dieren was een ontheffing nodig van het verbod in artikel 11 van de Wod. Deze ontheffing wordt op verzoek verleend voor het aantal dieren dat wordt genoemd in een onderzoeksplan en waarover de DEC positief heeft geadviseerd. Daarnaast vielen ongeveer 116.000 dieren onder de vrijstelling van het verbod in artikel 11 van de Wod. Deze is van toepassing voor dierproeven op duiven, geiten, kalkoenen, kippen, paarden, runderen, schapen, varkens en vissen. (Stcrt. 1999, nr. 173, p. 5) Van de in proeven gebruikte dieren waren 40.091 (7%) uit het buitenland afkomstig.

Voor het verkrijgen van dieren uit de wilde fauna zijn én een ontheffing van art. 11 Wod én een ontheffing van de Flora en Faunawet noodzakelijk. De VWA heeft ten behoeve van het verkrijgen van deze ontheffingen met LNV, Dienst Regelingen (Flora en Faunawet) een werkafpraak gemaakt om de vergunningprocedures te vereenvoudigen.

Hergebruik van proefdieren

Een dierproef is het geheel van handelingen aan één proefdier. Mocht een dier dat weinig ongerief heeft ondervonden in de ene dierproef voor een andere proef weer ingezet worden dan spreken we van hergebruik van dat proefdier. Een proefdier wordt éénmaal in zijn leven geregistreerd als nieuw in de proef, waarbij de herkomst, bijvoorbeeld afkomstig uit eigen fok of van een fokinstelling wordt geregistreerd. Voor elke andere dierproef wordt datzelfde dier bij het item 'herkomst' als hergebruikt geregistreerd. Daarbij is het van belang, het hergebruik te splitsen in voor de eerste keer in een bepaald jaar en voor de tweede of meerdere keren dat jaar. In Nederland registreren we namelijk alle dierproeven, dus ook die met alle hergebruikte dieren. Daarentegen vraagt de Europese registratie alleen het eerste hergebruik van een dier in een bepaald jaar te registreren. Tussen de eerste dierproef met een dier en het

registreren van hergebruik voor datzelfde dier kunnen jaren liggen. Omdat het mogelijk is om één proefdier meer dan eenmaal in een dierproef te gebruiken ligt het absolute aantal gebruikte proefdieren lager dan het aantal verrichte dierproeven. In 2006 zijn 13.349 dieren hergebruikt voor 24.493 (4%) dierproeven. Derhalve kan worden gesteld dat 603.741 dierproeven werden verricht op 579.248 proefdieren.

6.5 Herkomst proefdieren

6.5.1 Algemeen

Anders dan bij herkomst van de dieren in de proef zoals hiervoor behandeld heeft onderstaande tekst betrekking op de herkomst van alle dieren. Dus ook dieren waarop (nog) geen dierproeven worden verricht. Ingevolge artikel 15 van de Wet op de dierproeven zijn vergunninghouders verplicht aantekening te houden van de herkomst van de proefdieren.

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 in 2006 door vergunninghouders zijn betrokken. Daarbij is onderscheid gemaakt in de verschillende sectoren waartoe de instellingen behoren, te weten instellingen van wetenschappelijk onderwijs (universiteiten en universitaire medische centra), instellingen voor agrarisch onderzoek, de industrie en overige instellingen. Deze tabel geeft het totaal aan verworven proefdieren weer. De herkomstgegevens van de professionele proefdierfokkers zijn hierin niet opgenomen omdat deze dieren dan dubbel geregistreerd worden.

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

Tabel 3 Herkomst van de in 2006 verworven dieren

Diersoort	Eigen fok	Fokinstelling	Andere herkomst	Totaal 2005	Totaal 2006
Sector instelling: wetenschappelijk onderwijs					
Muizen	253.420	78.529	4.878	296.486	336.827
Ratten	35.945	29.448	45	66.988	65.438
Andere knaagdieren	259	1.596		2.024	1.855
Honden	126	127	30	178	283
Katten		23	70	225	93
Andere dieren	84.095	9.113	5.344	109.945	98.552
Sector instelling: industrie					
Muizen	6.173	40.626	292	53.726	47.091
Ratten	10.281	57.513		67.045	67.794
Andere knaagdieren		6.774		9.448	6.774
Honden		551	416	984	967
Katten		67	16	114	83
Andere dieren	69.599	30.922	1.311	97.769	101.832
Sector instelling: agrarisch onderzoek					
Muizen	1.070	9.822		10.202	10.892
Ratten		347		582	347
Andere knaagdieren	15	1.895		1.240	1.910
Honden					
Katten					
Andere dieren	777	24.647	175	27.047	25.599
Sector instelling: overige					
Muizen	164.672	5.692	153	159.378	170.517
Ratten	14.992	9.416		16.337	24.408
Andere knaagdieren	1.329	1.156		2.743	2.485
Honden		16	6	58	22
Katten					
Andere dieren	51.977	1.852	217	102.400	54.046
Totaal	694.730	310.132	12.953	1.024.919	1.017.815

Uit de gegevens blijkt onder meer het volgende.

- De instellingen voor wetenschappelijk onderwijs betrokken hun proefdieren hoofdzakelijk uit eigen fok (74%), en in mindere mate van speciale fokinstellingen (24%).
- Ook bij de overige instellingen was het merendeel van de dieren, namelijk 93%, afkomstig uit eigen fok en 7% afkomstig van speciale fokinstellingen.
- Bij instellingen voor agrarisch onderzoek valt de omgekeerde verhouding op: 5% van de dieren was afkomstig uit eigen fok en 95% van een speciale fokinstelling.
- Bij de industriële vergunninghouders was 38% van de dieren afkomstig uit eigen fok en 61% van speciale fokinstellingen.

6.5.2 Herkomst genetisch gemodificeerde dieren

Een groot deel van het totaal aantal **verworven** dieren was genetisch gemodificeerd. Het betreft 339.532 (33%) genetisch gemodificeerde dieren. Dit zijn er 57.053 meer dan in 2005.

- 326.274 genetisch gemodificeerde dieren werden uit eigen fok verworven;
- 7.571 genetisch gemodificeerde dieren werden binnen Nederland verworven en
- 5.687 genetisch gemodificeerde dieren werden geïmporteerd, dit is 2.495 **meer** dan in 2005.

Veruit de meeste van het totaal aantal verworven genetisch gemodificeerde dieren waren **muizen** (315.501). Van deze muizen werden:

- 302.450 door de instellingen zelf gefokt;
- 7.494 verkregen van een andere instelling binnen Nederland;
- 5.557 verkregen van een instelling in het buitenland.

Daarnaast zijn 1.118 genetisch gemodificeerde **ratten** verworven. Van deze ratten werden:

- 1.008 door de instelling zelf gefokt;
- 77 verkregen van een andere instelling binnen Nederland;
- 33 verkregen van een andere instelling uit het buitenland.

Tevens zijn 87 genetisch gemodificeerde **konijnen** verworven uit eigen fok.

Ook werden er 893 genetisch gemodificeerde **klauwpadden** uit eigen fok verworven.

In 2006 werden 21.933 genetisch gemodificeerde **vissen** verworven. Van deze vissen werden

- 21.836 door de eigen instelling gekweekt en
- 97 verkregen van een instelling uit het buitenland.

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

Naar aanleiding van de discussie in de Tweede Kamer over het importeren van genetisch gemodificeerde dieren is in tabel 4 het aantal genetisch gemodificeerde dieren weergegeven dat in 2005 en 2006 rechtstreeks uit het buitenland afkomstige was. Het betreft hier dus uitsluitend dieren die in een ander land zijn geboren. Hun eventuele in Nederland geboren nakomelingen zijn niet in tabel 4 opgenomen.

Tabel 4 Geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren⁴

Genetisch gemodificeerde diersoort	2005	2006
Muizen	2.963	5.557
Ratten	39	33
Vissen	190	97
Totaal	3.192	5.687

De verdeling verworven genetisch gemodificeerd en gewone dieren per sector is als volgt

- bij de instellingen voor wetenschappelijk onderwijs was het aandeel verworven genetisch gemodificeerde muizen 63% (211.350) van het bij deze sector totale aantal verworven muizen. 95% van deze genetisch gemodificeerde muizen werd door deze instellingen zelf gefokt;
- 11% (5.404) van de verworven muizen ten behoeve van de sector industrie was genetisch gemodificeerd. Hiervan was 84% afkomstig uit eigen fok;
- de agrarische onderzoeksinstituten hebben geen transgene dieren verworven;
- bij de 'overige instellingen' was 58% (98.747) van het totale aantal verworven muizen genetisch gemodificeerd. 99% van deze muizen was door de instellingen zelf gefokt.

6.5.3 Dieren afkomstig uit de wilde fauna

Van de verworven proefdieren was 0,3% (2.704) afkomstig uit de wilde fauna.

De universiteiten betrokken 1096 andere knaagdieren, vogels, amfibieën, vissen en vleermuizen uit de wilde fauna.

De landbouwinstituten hebben uit de wilde fauna 175 wilde hamsters en vissen betrokken.

De industrie heeft 1.250 vissen uit de wilde fauna betrokken.

De overige instellingen betrokken 183 vissen uit de wilde fauna.

6.5.4 Dood of gedood in voorraad

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

Hiermee worden dieren bedoeld die zijn dood gegaan of gedood zijn en die of nooit zijn gebruikt in een proef of na afloop van de proef zijn aangehouden om eventueel voor hergebruik in aanmerking te komen.

⁴ Aantallen dieren in tabel 4 zijn in 2005 en 2006 geïmporteerd. Of er in die jaren dierproeven op worden verricht is niet bekend.

In 2006 waren dat totaal 408.960 dieren: 176.781 gewone dieren, 231.959 genetisch gemodificeerde dieren en 220 dieren uit de wilde fauna.

De redenen waarom deze dieren in voorraad dood zijn gegaan of werden gedood waren de volgende.

- voor bepaalde proeven zijn dieren van één geslacht nodig; voor de dieren van het andere geslacht is (op dat moment) geen bestemming;
- het instandhouden van sommige speciale lijnen, stammen of transgene dieren vergt veel dieren. Uit de gegevens van de genetische gemodificeerde dieren bleek dat 223.166 genetische gemodificeerde muizen, 785 genetisch gemodificeerde ratten, 826 genetisch gemodificeerde klauwpadden en 7.182 genetisch gemodificeerde vissen werden gedood in voorraad;
- dieren kunnen sterven of geëuthanaseerd worden in verband met ziekte.

6.6 De proeven

De vragen over de proeven en de antwoorden daarop zijn in tabelvorm als bijlage 1 aan dit verslag toegevoegd.

6.6.1 Doel van de proef

In de wet staat in artikel 1, lid 1 omschreven wat een dierproef is. *'Voor de toepassing van het bij of krachtens deze wet bepaalde wordt onder dierproef of proef verstaan: het geheel van handelingen, dat ten aanzien van een levend gewerveld dier, dan wel een levend ongewerveld dier van een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen soort, wordt uitgevoerd met het doel:*

- a. *sera, vaccins, diagnostica of andere medische, veterinaire of biologische zelfstandigheden te produceren of te controleren, of biologische ijkingen uit te voeren;*
- b. *toxicologisch of farmacologisch onderzoek te verrichten;*

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

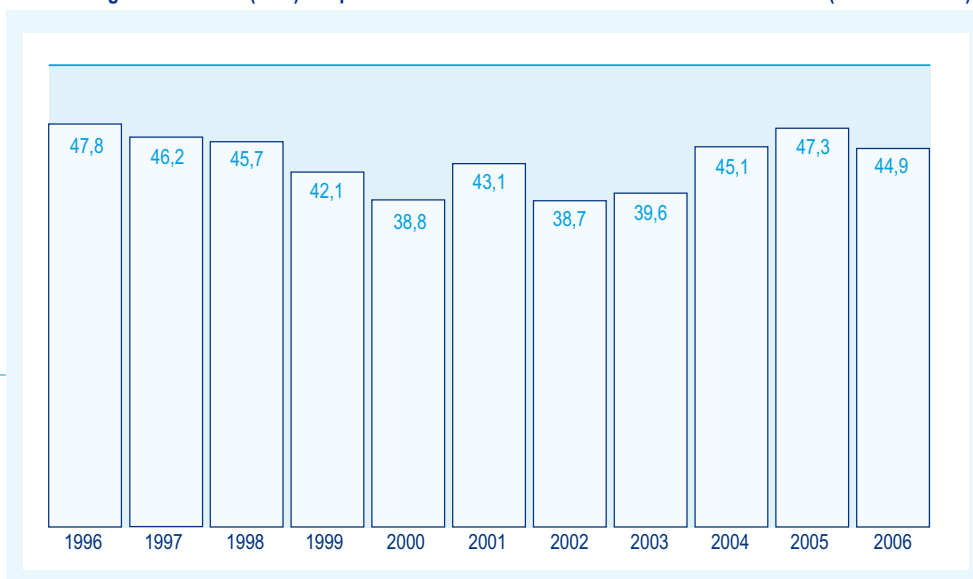
Tabel 5 Procentuele verdeling van dierproeven naar wettelijk omschreven doeleinden

Hoofddoelen	2004	2005	2006
Ontwikkeling, productie, controle of ijking van sera, vaccins, geneesmiddelen en medische of veterinaire producten (Wod, art. 1.1.a.)	45,1	47,3	44,9
Onderzoek schadelijkheid van stoffen (Wod, art. 1.1.b.)	5,7	5,1	5,5
Diagnostiek (Wod, art. 1.1.c.)	0,1	1,4	1,5
Onderwijs en training (Wod, art. 1.1.d.)	1,7	2,0	2,6
Wetenschappelijk onderzoek (Wod, art. 1.1.e.)	47,4	44,2	45,6
Totaal	100	100	100

a. Vaccins/geneesmiddelen (Wod, art. 1.1.a.)⁵

270.859 (44,9%) dierproeven werden verricht ten behoeve van het onderzoek met betrekking tot de ontwikkeling, productie, controle of ijking van sera, vaccins, andere biologische producten, geneesmiddelen, medische en veterinaire hulpmiddelen of toepassingen en andere ijkingen. Hiervan waren 156.339 (58%) dierproeven bestemd voor onderzoek ten behoeve van de toepassing van dergelijke producten bij de mens en 114.556 (42%) dierproeven bestemd voor onderzoek ten behoeve van de veterinaire toepassing.

Afbeelding 3 Het aandeel (in %) dierproeven voor onderzoek naar Vaccins/Geneesmiddelen (Wod, art. 1.1.a.) t.o.v. het totaal vanaf 1996.



⁵ Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 3, 3A1, 3A2 ,12 t/m 20.

Voor de ontwikkeling en productie van sera, vaccins en geneesmiddelen ten behoeve van de humane toepassing werden vooral muizen en ratten gebruikt. Voor het onderzoek naar veterinaire toepassingen werden vooral kippen en muizen gebruikt.

7% (6.058) van het totaal aantal dierproeven met **genetisch gemodificeerde dieren** werd verricht voor het in artikel 1.1.a genoemde doeleinde.

Voor dit doel werden 16.483 proeven verricht op dieren die reeds eerder voor een proef waren gebruikt. Dit is 67% van het totale aantal proeven op dieren die reeds eerder waren gebruikt.

Uit bovenstaande afbeelding blijkt dat het aandeel dat de dierproeven verricht voor onderzoek naar vaccin/geneesmiddelen ten opzichte van het totaal hadden over de jaren heen ongeveer hetzelfde blijft.

b. Mogelijk schadelijke stoffen (Wod, art. 1.1.b.)⁶

Het aandeel dat de dierproeven met betrekking tot onderzoek naar mogelijk schadelijke stoffen had, was 5,5% (33.038) van het totale aantal dierproeven. De meeste dierproeven in deze categorie werden verricht voor het onderzoek naar de schadelijkheid van stoffen die bestemd zijn voor de industrie (17.246: 52% van deze categorie), voor onderzoek naar de schadelijkheid van voedseladditieven voor menselijke consumptie (7.828: 24% van deze categorie) en voor onderzoek naar milieuschadelijke stoffen (4.029: 12% van deze categorie).

Voor het onderzoek naar mogelijk schadelijke stoffen in de agrarische sector fluctueert het aantal dierproeven. Of de aanzienlijke stijging (ongeveer drie keer zoveel) van het aantal dierproeven voor onderzoek naar de schadelijkheid van voedseladditieven voor menselijke consumptie een tijdelijke verschijnsel is, moet zich nog laten aanzien. In het registratiejaar werden géén dieren gebruikt voor het onderzoek naar mogelijke schadelijkheid van stoffen die bestemd zijn voor cosmetica en toiletartikelen. Dierproeven met dit doel zijn in Nederland verboden. In sommige Lidstaten van de EU

zijn deze proeven nog wel toegestaan. In 2006 werden geen dierproeven voor onderzoek naar stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren geregistreerd.

Voor het onderzoek naar mogelijk schadelijke stoffen worden vooral proeven op ratten, muizen, vissen, kippen en konijnen uitgevoerd.

c. Diagnostiek (Wod, art. 1.1.c.)⁷

Voor het herkennen en opsporen van ziekten ten behoeve van mens en dier zijn 9.287 dierproeven (1,5%) verricht. Het grootste aandeel hadden de dierproeven verricht voor het herkennen en opsporen van ziekten bij het dier (9.210: 99,2%). In 2006 betrof het met name het herkennen en opsporen van botulisme. Deze dierproeven werden vooral op muizen verricht.

Het aantal dierproeven dat voor dit doel in 2006 is geregistreerd is 589 meer dan in 2005 (8.698). Het aantal dierenproeven dat wordt verricht voor diagnostiek fluctueert jaarlijks erg en wordt beïnvloed door warm weer en andere omstandigheden.

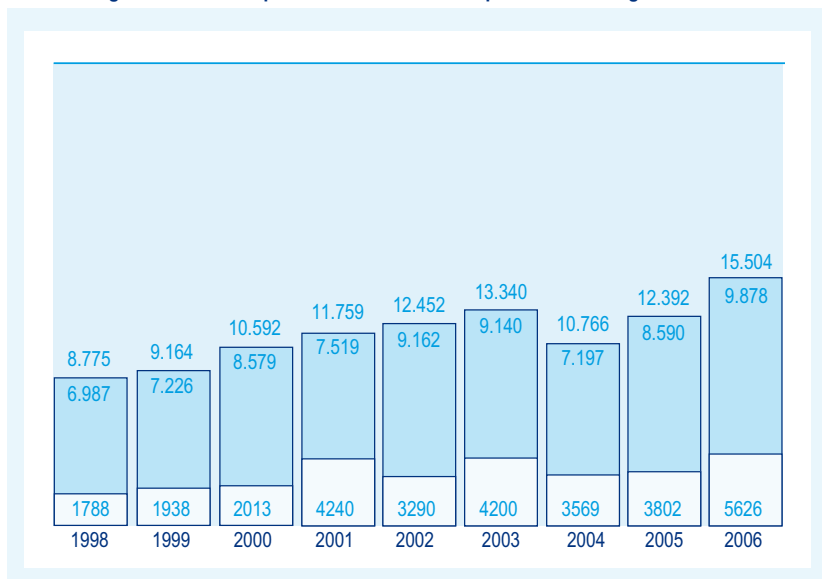
d. Onderwijs (Wod, art. 1.1.d.)⁸

Ten behoeve van het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop werden 15.504 (2005: 12.392) dierproeven verricht. Van deze dierproeven werden 10.819 (70%) verricht bij de universiteiten. Het aantal dierproeven ten behoeve van het onderwijs is gestegen met 25%.

36% van het aantal dierproeven voor dit doel wordt verricht op hergebruikte dieren (5.626 dieren). Dit gaat meestal om proeven met gering ongerief waarbij soms geen invasieve handelingen zijn verricht.

In afbeelding 4 wordt het aantal dierproeven sinds 1998 weergegeven. Ook uit deze afbeelding blijkt dat het aantal dierproeven ten behoeve van het onderwijs sinds 1998 langzaam toeneemt. Tevens wordt de geleidelijke stijging van het aandeel van de hergebruikte dieren daarin getoond.

Afbeelding 4 Aantallen dierproeven en aantallen dierproeven met hergebruikte dieren ten behoeve van het onderwijs.



⁶ Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 3B en 12 t/m 20.

⁷ Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 3C en 12 t/m 20.

⁸ Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 3DE en 12 t/m 20.

e. Wetenschappelijke vraag (Wod, art. 1.1.e.)⁹

Ten behoeve van 'het verkrijgen van een antwoord op een wetenschappelijk vraag' werden 275.017 (45,6%) dierproeven verricht. Er zijn voor dit doel 4.174 meer dierproeven verricht dan in 2005 (270.843). De grootste toename is te zien in het aantal dierproeven voor de categorieën 'andere ziekten bij de mens', 'geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens' en 'ziekten bij dieren'. Daarentegen is ten opzichte van 2005 een afname te zien van het aantal dierproeven in de categorieën het 'gedrag van dieren' en 'een andere wetenschappelijk vraag'.

Voor het hoofddoel 'het verkrijgen van een antwoord op een wetenschappelijke vraag' zijn de meeste dierproeven verricht voor 3 doeleinden:

- 'een andere wetenschappelijke vraag' (89.314: 32% van dit hoofddoel);
- 'een wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens' (57.106: 21% van dit hoofddoel);
- 'een wetenschappelijke vraag m.b.t. kanker bij de mens' (55.394: 20% van dit hoofddoel).

Het aantal dierproeven voor het hoofddoel bij de instellingen van wetenschappelijk onderwijs is iets gestegen.

De meeste genetisch gemodificeerde dieren zijn gebruikt voor het verrichten van dierproeven ten behoeve van het wetenschappelijk onderzoek. Het betreft in totaal 74.384. Dat is 92% van het aantal genetisch gemodificeerde dieren en 27% van het totale aantal

dierproeven verricht ter beantwoording van een wetenschappelijke vraag. De meeste dierproeven (26.316) op genetisch gemodificeerde dieren zijn verricht voor 'een wetenschappelijk vraag m.b.t. kanker bij de mens'. Ook het aandeel van dierproeven verricht met genetisch gemodificeerde dieren ten behoeve van 'een wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens' (16.240) en 'hart en vaatziekten' (10.316) is groot. Voor 'een andere wetenschappelijke vraag' zijn 14.362 dierproeven op genetisch gemodificeerde dieren verricht.

Uit bovenstaande afbeelding blijkt dat het aandeel van de dierproeven verricht voor wetenschappelijk onderzoek ten opzichte van het totaal over de jaren heen ongeveer hetzelfde blijft.

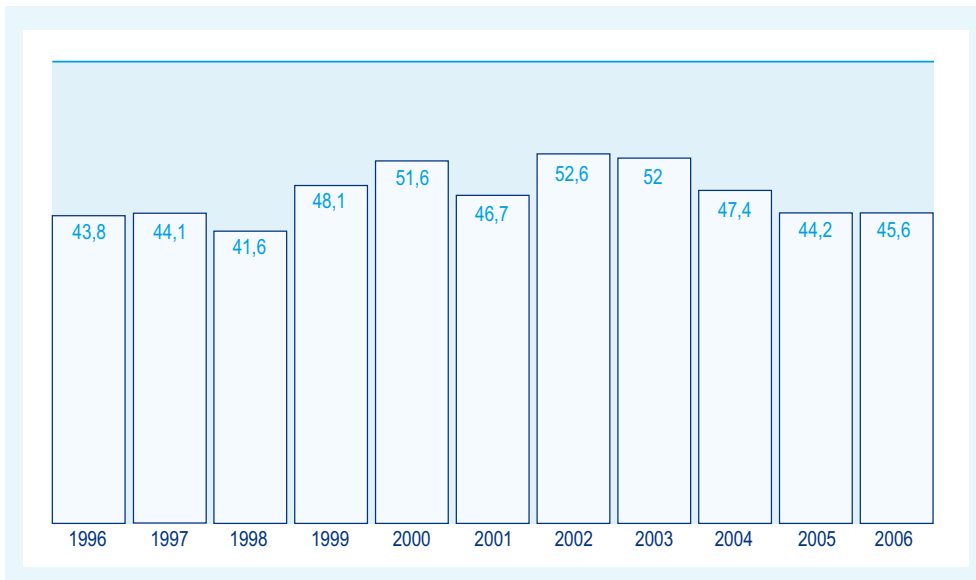
6.6.2 Belang van de proef¹⁰

Als een dierproef niet van direct of indirect belang is voor de gezondheid van mens of dier, is op grond van artikel 2 van de Wod een speciale vergunning nodig, tenzij het onderzoek is gericht op de beantwoording van een wetenschappelijke vraag. In 2006 is onder een dergelijke vergunning geen dierproef geregistreerd.

6.6.3 Wettelijke bepaling¹¹

In 2006 zijn 177.795 (29%) dierproeven verricht in verband met wettelijke voorschriften. Dit kunnen zowel nationale als internationale vereisten zijn, zoals onder andere op basis van: de Geneesmiddelenwet, de Diergeneesmiddelenwet, de Hinderwet, de Wet Milieugevaarlijke stoffen, de Bestrijdingsmiddelenwet, de Wet op de Medische Hulpmiddelen, het Rijksvaccinatie Programma,

Afbeelding 5 Het aandeel (in %) van het aantal dierproeven voor wetenschappelijk onderzoek (Wod, art. 1.1.e.) t.o.v. het totaal vanaf 1996.



⁹ Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 3 DE en tabel 12 t/m 20.

¹⁰ Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 4 en 14.

¹¹ Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 5 en 16.

EU-Richtlijn 2001/82, EU-Richtlijnen Schelpdierenproducten (91/492/EEG en 91/493/EEG), de FDA en de WHO. 425.946 (71%) dierproeven werden verricht zonder dat een wettelijke bepaling de uitvoerder of opdrachtgever verplichtte de proef te verrichten.

6.6.4 Toxicologisch onderzoek¹²

Onder toxicologisch onderzoek wordt verstaan onderzoek, dat, gebruikmakend van bekende fenomenen uit de toxicologie, de giftigheid van stoffen vaststelt voor dier en mens. Voor dat doel zijn 49.119 dierproeven (8,1%) verricht. Dit is 21% meer dan in 2005 (40.639). Het aantal dierproeven voor toxicologisch onderzoek fluctueert behoorlijk (zie afbeelding 6).

Sinds 5 februari 1997 geldt een verbod op de LD50/LC50 testen. Echter, aangezien voor het bepalen van de acute dermale en inhalatoire toxiciteit zoals voorgeschreven in de OECD-testrichtlijnen 402 en 403 nog geen door de OECD vastgestelde alternatieven voorhanden zijn, is hiervoor vrijstelling van dit verbod verleend. Hiervoor zijn in 2006 geen dierproeven verricht.

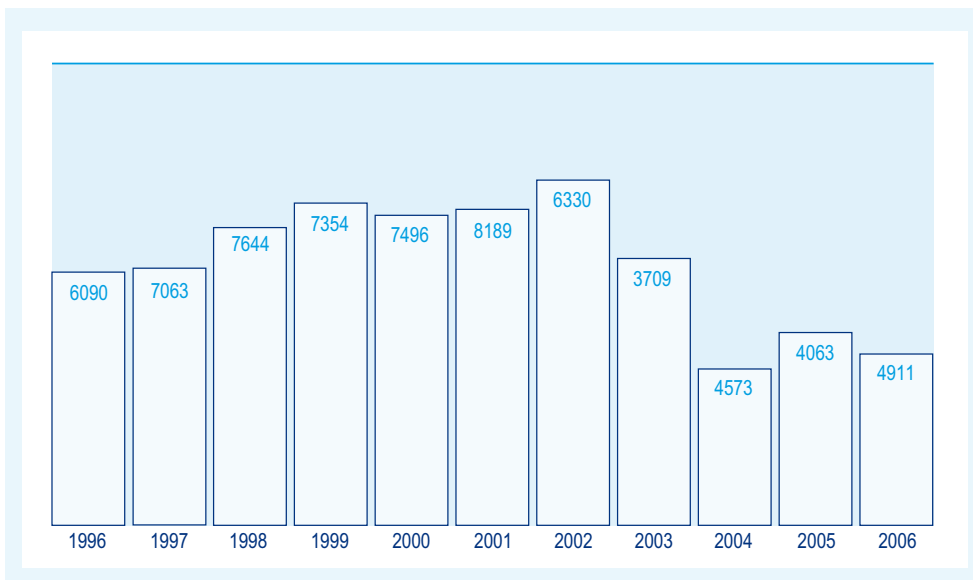
Voor het bepalen van acute toxiciteit op vissen en vogels (OECD-testrichtlijn 203 en 205) is eveneens vrijstelling verleend. Hiervoor zijn in 2006 wel dierproeven verricht. Het betrof 937 dierproeven met vissen.

Van deze 937 dierproeven in de vorm van een LC50/LD50-test, werden 222 dierproeven verricht voor toxicologisch onderzoek naar schadelijkheid van stoffen bestemd voor gebruik in de industrie en 715 dierproeven voor onderzoek naar stoffen die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu. Het aantal dierproeven ten behoeve van LC50/LD50 onderzoek was 36% minder dan in 2005.

Verder is er sprake van fluctuaties in het aantal dierproeven voor de verschillende categorieën van toxicologisch onderzoek. De grootste toename ten opzichte van 2005 kan worden gezien in de categorieën 'reproductieonderzoek' met 6.355 dierproeven van 6.629 naar 12.156 en 'teratogeniteitsonderzoek' met 4.631 dierproeven van 7.525 naar 12.156. Daarnaast is in de categorie 'Overig acuut onderzoek' een stijgende lijn merkbaar.

Echter, een dalende trend met betrekking tot het aantal dierproeven verricht voor de categorie 'LC 50/LD 50' tekent zich af. Het is nog te vroeg om te concluderen of de afname van het aantal dierproeven voor de categorie 'Carcinogeniteitsonderzoek' structureel blijkt.

Afbeelding 6 Aantal dierenproeven dat van 1996 tot en met 2006 is verricht voor het toxicologisch onderzoek.



¹² Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 6 en 17.

Tabel 6 Aantal dieren gebruikt voor toxicologisch onderzoek

Aard van het toxicologisch onderzoek	%	Aantal
Acuut toxiciteitonderzoek gepaard met letaliteit	0,37	2.204
Acuut toxiciteitonderzoek in de vorm van een LD50 of LC50	0,16	937
Overig acuut onderzoek (geen letale methode)	0,61	3.680
Subacuut toxiciteitonderzoek	1,48	8.939
Subchronisch en chronisch toxiciteitonderzoek	0,53	3.224
Carcinogiteitonderzoek	0,01	77
Mutageniteitonderzoek	0,23	1.390
Reproductieonderzoek (segment I of III)	2,15	12.984
Teratogiteitonderzoek (segment II)	2,01	12.156
Overig toxiciteitsonderzoek	0,58	3.528
Totaal	8,13	49.119

6.6.5 Bijzondere technieken¹³

In de registratie van de dierproeven werd gevraagd bijzondere technieken of ingrepen te vermelden:

- 56.723 dieren (9%) werden gedood zonder voorafgaande handeling ten behoeve van de levering van weefsel, bloed e.d. Volgens de systematiek van de Europese Richtlijn 86/609 wordt dit, in tegenstelling tot Nederland, niet als dierproef geregistreerd;
- ingrepen/technieken voor het vervaardigen van genetisch gemodificeerde dieren zijn toegepast op 11.016 muizen en 129 ratten. De meeste van deze dieren en hun genetische gemodificeerde nakomelingen zijn bestemd voor wetenschappelijk onderzoek. In 2006 werden hiervoor 4.310 (28%) minder dieren gebruikt dan in 2005;
- het aanbrengen van mogelijk irriterende stoffen op het oog behoort ook tot de bijzondere technieken. Volgens de opgave werden hiervoor 200 dierproeven op konijnen verricht. Deze techniek werd met name toegepast voor het onderzoek naar schadelijkheid van stoffen die behoren tot de categorie 'industrie';
- het aantal dierproeven, waarbij traumatiserende fysische of chemische prikkels aan het zenuwstelsel of de zintuigen werden toegediend is aanzienlijk gestegen met 9.317 tot 11.213. Dit houdt verband met de proeven voor het opsporen van ziekten bij het dier zoals botulisme;
- in 2006 werden 4.600 dieren (4.568 muizen en 32 ratten) voor het fokken gebruikt en ondervonden vanwege genetische status of hun genetische modificatie ongerief. Het betrof oa 3.834 genetisch gemodificeerde muizen. Het fokken van deze dieren wordt, conform de definitie zoals verwoord in artikel 1, eerste lid van de Wod, beschouwd als dierproef. Met een dergelijke lijn mag alleen worden gefokt als een erkende DEC de vergunninghouder hierover positief heeft geadviseerd.

¹³ Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 7 en 18.

¹⁴ Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 8 en 19.

¹⁵ Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 9, 20 en 21.

¹⁶ Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 10, 15 en 21.

6.6.6 Anesthesie en pijnbestrijding

Als een dierproef gepaard gaat met pijn voor het dier dient men deze pijn zoveel mogelijk te voorkomen en of te verlichten.

Bijvoorbeeld door handelingen onder anesthesie uit te voeren of door pijnverlichtende medicatie te verstrekken.

Anesthesie¹⁴

Uit de gegevens bleek dat bij 393.482 (66%) proeven geen anesthesie is toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestond; bij 192.982 (31%) proeven werd wel anesthesie toegepast. Bij de overige 17.277 (3%) proeven werd geen anesthesie toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef of praktisch niet uitvoerbaar was. De meeste van de dierproeven uit de laatste groep vielen in de categorie van gering tot matig ongerief. Uit een analyse van de registratie bleek dat bij 501 van deze 17.277 proeven ernstig ongerief werd berokkend.

Pijnbestrijding¹⁵

Uit de gegevens bleek dat bij 502.772 (83%) proeven geen pijnbestrijding is toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestond; bij 45.754 (8%) proeven werd wel pijnbestrijding toegepast en bij 55.215 (9%) werd geen pijnbestrijding toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef of praktisch niet uitvoerbaar was. Het laatste percentage is voor de VWA aanleiding om voortdurend aandacht te besteden aan pijnbestrijding. In 2006 ondervond meer dan de helft van de dieren (29.025), waarbij geen pijnbestrijding kon worden toegepast, meer dan matig ongerief.

Anesthesie met pijnbestrijding

Uit de registratie bleek dat bij 44.534 (6,6%) dierproeven zowel anesthesie als pijnbestrijding werd toegepast. Dus bij 148.448 dierproeven werd alleen anesthesie toegepast zonder een vorm van pijnbestrijding. Hoe groot het aandeel hierin is van dierproeven waarbij de dieren in het kader van de proef niet meer bijkomen uit de anesthesie kan niet worden afgeleid uit de registratiegegevens. Tevens bleek uit de analyse van de registratie dat bij 1.220 dierproeven waarbij geen anesthesie werd toegepast wel een vorm van pijnbestrijding werd gegeven.

6.6.7 Mate van ongerief¹⁶

Omdat de dierproeven achteraf worden geregistreerd werd het daadwerkelijk ondervonden ongerief vermeld.

- in 200.437 (33,2%) dierproeven werd het dier gering ongerief berokkend;
- in 175.290 (29,0%) dierproeven werd het dier gering/matig ongerief berokkend;
- in 147.647 (24,5%) dierproeven werd het dier matig ongerief berokkend;
- in 59.702 (9,9%) dierproeven was het ongerief matig/ernstig;
- in 20.601 (3,4%) dierproeven was het ongerief ernstig;
- in 64 (0,01%) dierproeven was het ongerief zeer ernstig.

Verreweg de meeste dierproeven werden geregistreerd met gering tot en met matig ongerief. Het aantal dierproeven waarbij de dieren ernstig en zeer ernstig ongerief ondervonden daalt de laatste jaren. De VWA kan niet nagaan of deze daling verband houdt met verfijning van de dierproeven of een andere wijze van het inschatten van het ongerief. De VWA heeft geconstateerd dat voor een zelfde handeling bij verschillende instellingen de mate van ongerief soms anders wordt geregistreerd. Getracht wordt in samenwerking met het veld dit zoveel mogelijk te harmoniseren.

6.6.8 Toestand van de dieren na beëindiging van de proef¹⁷

Uit de gegevens bleek dat de dierproeven zodanig waren opgezet dat 521.816 (86%) van de dieren dood zijn gegaan of gedood zijn tijdens de proef of ter beëindiging van de proef.

24.426 (4%) van de dieren zijn gedood na beëindiging van de proef omdat er geen passende bestemming was.

57.449 (9%) van de dieren zijn na beëindiging van de proef in leven gelaten.

6.7 De EU-registratie

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

Om zinvolle vergelijkingen mogelijk te maken moet de door de EU-Lidstaten overeenkomstig de artikelen 13 en 26 verstrekte informatie worden ingediend bij de Europese Commissie in een gestandaardiseerde vorm. Daarvoor is met instemming van de bevoegde autoriteiten een reeks tabellen uitgewerkt waarin de aard van de te verstrekken gegevens wordt aangegeven. Met ingang van 1999 zijn de EU-Lidstaten gehouden deze tabellen met statistische gegevens eenmaal in de twee jaar naar Brussel te zenden. Nederland heeft besloten deze cijfers jaarlijks te genereren en in te zenden en vanaf 2000 ook in dit verslag op te nemen. Deze tabellen zijn als bijlage 2 toegevoegd.

De Nederlandse gegevens voor de tabellen t.b.v. de Europese Commissie zijn afkomstig van de Registratie dierproeven. Echter, ten behoeve van de Europese Commissie moeten de gegevens op een aantal onderdelen in overeenstemming met de Europese systematiek worden gebracht.

In tabel 7, op de volgende pagina, worden de aantallen voor de verschillende diersoorten weergegeven die in Nederland worden gepubliceerd ten opzichte van de aantallen die naar de Europese Commissie worden gezonden.

Het verschil tussen de aantallen dierproeven in de registratie in Nederland en de Nederlandse registratie die naar Europese Commissie wordt gezonden wordt veroorzaakt door de volgende factoren:

- het doden van dieren zonder voorafgaande handelingen voor een van de doelen genoemd in de Wod wordt in Nederland beschouwd als een dierproef. Hiervoor werden 56.723 dieren (9%) gebruikt. Volgens de definitie **dierproef** opgenomen in artikel 2 onder d van Richtlijn 86/609/EEG wordt deze handeling niet beschouwd als een dierproef en dienen de desbetreffende gegevens buiten beschouwing te worden gelaten;
- ten behoeve van de Europese Commissie wordt alléén het éérste gebruik van een proefdier in de diverse tabellen opgevoerd, dus niet het hergebruik. In Nederland worden alle verrichte dierproeven geregistreerd, dus inclusief hergebruik. De 24.493 dierproeven verricht op hergebruikte dieren zijn niet in de Europese registratie opgenomen¹⁸. In Table 1 wordt het aantal hergebruikte dieren van bepaalde diersoorten wel geregistreerd, maar deze worden niet meegeteld bij het totaal aantal dieren;
- in de Europese registratie wordt toxicologisch onderzoek als een hoofddoel van een proef beschouwd, terwijl in Nederland toxicologisch onderzoek als een wijze van uitvoeren van een experiment wordt gezien. Toxicologisch onderzoek¹⁹ wordt wel als apart item geregistreerd. De Nederlandse gegevens ten behoeve van de Europese rapportage zijn overeenkomstig gecorrigeerd. Dit houdt in dat dierproeven waarbij sprake is van toxicologisch onderzoek niet zijn geregistreerd onder het doeleinde waarvoor ze in Nederland zijn geregistreerd.

Het aantal parameters dat in de tabellen van de Europese Commissie wordt gevraagd is zeer beperkt ten opzichte van het aantal parameters dat jaarlijks in Zo doende wordt gepubliceerd.

¹⁷ Deze gegevens zijn per diersoort weergegeven in bijlage 1, tabel 11.

¹⁸ Deze som lijkt niet te kloppen. Immers, 603.741 minus (56.723 plus 24.493) is 522.525. Het verschil is 1.431.

Dit waren proeven waarbij hergebruikte dieren werden gedood zonder voorafgaande handelingen. Deze werden maar één keer geteld!

¹⁹ Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 6 en 17.

Ten behoeve van de Europese Commissie wordt gerapporteerd over²⁰:

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

Tabel 7 Het verschil in het aantal dierproeven voor de Nederlandse en EU registratie.

Diersoort	Totaal van de Nederlandse dierproeven t.b.v. de Nederlandse registratie	Totaal van de Nederlandse dierproeven t.b.v. de Europese registratie
Muizen	281.084	232.176
Ratten	137.732	123.211
Hamsters	5.383	5.361
Cavia's	7.787	7.450
Andere knaagdieren	684	669
Konijnen	9.934	9.280
Honden	2.246	1.312
Katten	250	197
Fretten	501	185
Andere vleeseters	31	31
Prosimians		
Nieuwe-wereld apen	76	34
Oude-wereld apen	510	238
Mensapen		
Paarden	3.022	2.150
Varkens	7.905	7.724
Geiten	553	408
Schapen	3.933	3.074
Runderen	2.286	1.617
Andere zoogdieren	194	188
Kippen	108.788	102.679
Kwartels		
Andere vogels	11.948	9.748
Reptielen	370	370
Amfibieën	3.218	2.603
Vissen	15.306	13.251
Cyclostomata		
Totaal	603.741	523.956

²⁰ Deze gegevens zijn weergegeven in bijlage 2, table 1,2,3,4,5,6,7, en 8.

Inhoudsopgave Tabellen

Vragen/antwoorden over dierproeven in percentages en aantallen over het jaar 2006	32	Dierproeven bij de Instellingen voor Wetenschappelijk Onderwijs (W.O.)	67
Tabellarische registratiegegevens algemeen		22 Aantal dierproeven verricht bij instellingen voor wetenschappelijk onderwijs	68
1 Diersoort Bijzonderheid dier	36	23 Instellingen voor wetenschappelijk onderwijs Diersoort Doel van de proef	69
2 Diersoort Herkomst dier en hergebruik	37	24 Academisch Medisch Centrum van de Universiteit van Amsterdam Diersoort Doel van de proef	70
3 Diersoort Hoofddoel van de proef	38	25 Erasmus Universitair Medisch Centrum Diersoort Doel van de proef	71
3a1 Diersoort Doel van de proef (Wod art. 1, lid 1a toepassing bij de mens)	39	26 Leids Universitair Medisch Centrum Diersoort Doel van de proef	72
3a2 Diersoort Doel van de proef (Wod, art. 1, lid 1a toepassing bij het dier)	40	27 Radboud Universiteit Nijmegen Diersoort Doel van de proef	73
3b Diersoort Doel van de proef (art. 1, lid 1b, veiligheidsonderzoek)	41	28 Rijksuniversiteit Groningen Diersoort Doel van de proef	74
3c Diersoort Doel van de proef (Wod, art. 1, lid 1c, herkenning / opsporing)	42	29 Universiteit van Amsterdam Diersoort Doel van de proef	75
3d/e Diersoort Doel van de proef (Wod, art. 1d en 1e, onderwijs en wetenschappelijke vraag)	43	30 Universiteit Leiden Diersoort Doel van de proef	76
3g Genetisch gemodificeerde dieren Hoofddoel van de proef Mate van ongerief	44	31 Universiteit Maastricht Diersoort Doel van de proef	77
3g Genetisch gemodificeerde dieren Mate van ongerief	44	32 Universitair Medisch Centrum Utrecht Diersoort Doel van de proef	78
4 Diersoort Belang van de proef	45	33 Universiteit Twente Diersoort Doel van de proef	79
5 Diersoort Wettelijke bepalingen	46	34 Universiteit Utrecht Diersoort Doel van de proef	80
6 Diersoort Toxicologisch onderzoek	47	35 Vrije Universiteit Amsterdam Diersoort Doel van de proef	81
7a Diersoort Bijzondere technieken	48	36 Wageningen Universiteit Diersoort Doel van de proef	82
7b Diersoort Bijzondere technieken	49	Ten behoeve van Defensie	83
8 Diersoort Anesthesie	50	37 Dierproeven bij Defensie Diersoort Doel van de test	84
9 Diersoort Pijnbestrijding	50	38 Dierproeven bij Defensie Diersoort Mate van ongerief	84
10 Diersoort Mate van ongerief	51	Tabellen ten behoeve van de Europese Commissie	85
11 Diersoort Toestand van de dieren na de proef	52	1 Number of animals used in relation to their place of origin	86
12 Doel van de proef Bijzonderheid dier	53	2 Number of animals used in experiments for selected purposes	87
13a Doel van de proef Herkomst dieren en hergebruik	54	3 Number of animals used in toxicological and safety evaluation	88
13b Doel van de proef Herkomst dieren en hergebruik	55	4 Number of animals used in experiments for studies on human and animal diseases	89
14 Doel van de proef Belang van de proef	56	5 Number of animals used in production and quality control of products and devices for human medicine and dentistry and for veterinary medicine	90
15 Doel van de proef Mate van ongerief	57	6 Number of animals used in toxicological and other safety evaluations	91
16a Doel van de proef Wettelijke bepalingen	58	7 Number of animals used in toxicological and other safety evaluations	92
16b Doel van de proef Wettelijke bepalingen	59	8 Number of animals used in toxicological and other safety evaluations	93
17a Doel van de proef Toxicologisch onderzoek	60		
17b Doel van de proef Toxicologisch onderzoek	61		
18a Doel van de proef Bijzondere technieken	62		
18b Doel van de proef Bijzondere technieken	63		
19 Doel van de proef Anesthesie	64		
20 Doel van de proef Pijnbestrijding	65		
21 Mate van ongerief Pijnbestrijding	66		

Registratie dierproeven
en proefdieren 2006

Bijlage 1
Gegevens over dierproeven

Vragen/antwoorden over dierproeven in percentages en aantallen over het jaar 2006

Dierproeven 2006	2003 Procentueel	2004 Procentueel	2005 Procentueel	2006 Procentueel	2006 Aantal proeven
Vraag 1					
I. Bijzonderheid dier					
A. Dier ander dan B, C en D	82,84	84,68	85,17	84,94	512.821
B. Genetisch gemodificeerd dier	15,88	14,28	13,32	13,44	81.158
C. Uit de wilde fauna	0,38	0,24	0,25	0,31	1.897
D. In het vrije veld (biotoop)	0,89	0,80	1,26	1,30	7.865
	100,00	100,00	100,00	100,00	603.741
Vraag 2					
II. Herkomst dieren en hergebruik					
A. Van een geregistreerd fok of toeleveringsbedrijf in Nederland	73,66	73,08	71,89	70,49	425.569
B. Van een geregistreerd fok of toeleveringsbedrijf in een ander EU Lidstaat	4,98	3,23	3,23	4,36	26.295
C. Niet van een geregistreerde instelling in Nederland	15,34	17,07	16,30	17,20	103.826
D. Niet van een geregistreerde instelling in een andere EU Lidstaat	0,09	0,51	0,21	0,10	632
E. Andere herkomst	2,59	2,34	3,70	3,80	22.926
F. Het dier werd in het registratiejaar voor de eerste keer hergebruikt	2,21	1,81	2,36	2,21	13.349
G. Het dier werd in het registratiejaar meer dan één keer hergebruikt	1,13	1,96	2,32	1,85	11.144
	100,00	100,00	100,00	100,00	603.741
Vraag 3					
III. Doel van de proef					
A. T.b.v. de toepassing bij de mens:					
- De ontwikkeling van immuunsera, vaccins, of andere biologische producten	2,02	2,18	3,20	2,37	14.325
- Productie, controle of ijking van immuunsera, vaccins, of andere biologische producten	3,89	3,52	3,67	3,73	22.493
- De ontwikkeling van geneesmiddelen	11,37	10,98	13,19	12,97	78.282
- De productie, controle of ijking van geneesmiddelen	5,10	4,56	7,05	6,14	37.057
- De ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen	0,36	0,48	0,66	0,65	3.920
- De productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	0,24	3,27	0,05	0,03	185
- Andere ijkingen	0,04	0,01	0,04	0,01	77
T.b.v. de toepassing bij het dier m.b.t.:					
- De ontwikkeling van immuunsera, vaccins, of andere biologische producten	5,41	6,07	5,72	5,48	33.067
- Productie, controle of ijking van immuunsera, vaccins, of andere biologische producten	10,36	13,17	12,95	12,37	74.696
- De ontwikkeling van geneesmiddelen	0,09	0,27	0,06	0,26	1.576
- De productie, controle of ijking van geneesmiddelen	0,46	0,52	0,58	0,61	3.693
- De ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	0,06	0,04	0,08	0,21	1.245
- De productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	0,18	0,01	0,01	0,04	260
- Andere ijkingen	0,04	0,01	0,01	0,00	19
B. Onderzoek naar schadelijkheid van:					
- Stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	1,09	0,45	1,48	0,51	3.058
- Stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	1,68	2,96	1,87	2,86	17.246
- Stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden					
- Stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel					
- Stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	0,27	0,45	0,35	1,30	7.828
- Stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	0,03	0,40	0,22	0,09	530
- Stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren	0,04	0,30			

Vragen/antwoorden over dierproeven in percentages en aantallen over het jaar 2006

	2003 Procentueel	2004 Procentueel	2005 Procentueel	2006 Procentueel	2006 Aantal proeven
- Stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven vermeld)	1,60	1,04	0,91	0,67	4.029
- Andere stoffen	0,62	0,13	0,27	0,06	347
C. Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:					
- Ziekten bij de mens	0,01	0,01	0,00	0,01	64
- Andere lichamelijke kenmerken bij mens (bijvoorbeeld zwangerschap)					
- Ziekten bij het dier	0,87	0,06	1,42	1,53	9.210
- Andere lichamelijke kenmerken bij het dier					
- Ziekten of kenmerken bij planten	0,00	0,00	0,00	0,00	13
D. Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	2,15	1,70	2,02	2,57	15.504
E. Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:					
- Kanker bij de mens (excl. het vaststellen van potentiële carcinogenen)	14,24	11,75	8,98	9,18	55.394
- Hart en vaatziekten bij de mens	3,52	3,54	3,84	3,73	22.504
- Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	3,70	3,66	4,54	4,98	30.064
- Andere ziekten bij de mens	10,21	10,22	8,58	9,46	57.106
- Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	0,08	0,03	0,06	0,15	879
- Het gedrag van dieren	1,11	2,22	1,71	1,25	7.560
- Ziekten bij dieren	1,72	1,46	1,51	2,02	12.196
- Een andere wetenschappelijke vraag	17,45	14,51	14,99	14,79	89.314
	100,00	100,00	100,00	100,00	603.741
Vraag 4					
IV. Belang van de proef					
De proef was, direct of indirect, gericht op het belang van de gezondheid of voeding van mens of dier					
A. Ja	99,65	99,96	99,98	100,00	603.717
B. Neen	0,35	0,04	0,02	0,00	24
	100,00	100,00	100,00	100,00	603.741
Vraag 5					
V. Wettelijke bepalingen					
A. Geen wettelijke bepaling die de uitvoerder of de opdrachtgever verplichtte de proef te verrichten	73,80	70,37	70,90	70,55	425.946
B. Op grond van of met het oog op een wettelijke bepaling die alleen geldt in Nederland	0,12	0,02	0,09	0,13	811
C. Op grond van of met het oog op een wettelijke bepaling die alleen geldt in één andere Lidstaat van de EU	0,19	0,56	0,41	0,45	2.744
D. Op grond van of met het oog op wettelijke bepalingen (incl. Europese Farmacopee) die gelden voor Lidstaten van de EU	3,30	2,64	2,63	2,31	13.946
E. Op grond van of met het oog op wettelijke bepalingen die gelden voor Lidstaten van de Raad van Europa niet behorende tot de EU	0,06	0,09	0,07	0,07	438
F. Op grond van aan andere wettelijke bepalingen	0,11	0,43	0,37	0,66	3.980
G. Op grond van één of andere combinatie van B, C, D, E of F	22,42	25,89	25,54	25,82	155.876
	100,00	100,00	100,00	100,00	603.741

Vragen/antwoorden over dierproeven in percentages en aantallen over het jaar 2006

	2003 Procentueel	2004 Procentueel	2005 Procentueel	2006 Procentueel	2006 Aantal proeven
Vraag 6					
VI. Toxicologisch, inclusief veiligheidsonderzoek					
A. Géén toxicologisch of ander veiligheidsonderzoek	94,03	92,78	93,37	91,86	554.622
B. Acuut toxiciteitonderzoek gepaard met letaliteit	0,50	0,42	0,33	0,37	2.204
C. Acuut toxiciteitonderzoek in de vorm van een LD50 of LC50	0,64	0,27	0,24	0,16	937
D. Overig acuut onderzoek (geen letale methode)	0,28	0,31	0,46	0,61	3.680
E. Subacuut toxiciteitonderzoek	1,77	1,91	1,10	1,48	8.939
F. Subchronisch en chronisch toxiciteitonderzoek	0,33	0,55	0,76	0,53	3.224
G. Carcinogeniteitonderzoek	0,04	0,72	0,04	0,01	77
H. Mutageniteitonderzoek	0,20	0,34	0,47	0,23	1.390
I. Reproductieonderzoek (segment I of III)	0,38	1,11	1,08	2,15	12.984
J. Teratogeniteitonderzoek (segment II)	0,94	0,82	1,23	2,01	12.156
K. Overig toxiciteitonderzoek	0,90	0,76	0,93	0,58	3.528
	100,00	100,00	100,00	100,00	603.741
Vraag 7					
VII. Bijzondere technieken					
In de proef werden bijzondere technieken of ingrepen toegepast, bestaande uit:					
A. Géén van onderstaande technieken of ingrepen	60,11	62,82	61,37	60,39	364.576
B. Het doden van het dier zonder voorafgaande handeling	9,43	6,54	9,00	9,40	56.723
C. Het toedienen van stoffen met curareachtige werking <u>zonder</u> gelijktijdige anesthesie					
D. Ingrepen / technieken voor het vervaardigen van een genetisch gemodificeerd dier	3,48	2,88	2,52	1,85	11.145
E. Het toedienen van stoffen via de luchtwegen	0,41	0,73	0,41	0,43	2.623
Het toedienen van stoffen op het oog	0,06	0,05	0,03	0,03	200
Het toedienen van stoffen op andere slijmvliezen of de huid	0,25	0,23	0,30	0,25	1.505
F. Het opwekken van huid sensibilisatie	1,02	0,90	0,76	0,67	4.068
G. Bestraling met schadelijke effecten	1,25	1,16	1,05	1,06	6.427
H. Het toedienen van traumatiserende fysische of chemische prikkels aan het centrale zenuwstelsel of de zintuigen	0,44	0,42	0,31	1,86	11.213
I. Het toedienen van traumatiserende psychische prikkels	0,11	0,12	0,05	0,10	609
J. Het opwekken van ontstekingen / infecties	13,73	15,26	13,61	13,80	83.326
Het opwekken van verbrandingen, fracturen of ander letsel (traumatisch)	0,10	0,04	0,01	0,14	826
Het opwekken van poly en monoklonale antistoffen	7,51	7,23	8,46	8,04	48.525
Het produceren van monoklonale antistoffen	0,01				
K. Meer dan een van de onder G t/m J vermelde mogelijkheden	2,09	1,52	1,37	1,22	7.375
L. Fokken met ongerief		0,11	0,75	0,76	4.600
	100,00	100,00	100,00	100,00	603.741
Vraag 8					
VIII. Anesthesie					
A. Werd niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding was	64,24	62,73	65,84	65,17	393.482
B. Werd niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	2,00	1,16	2,71	2,77	16.733
C. Werd niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	0,53	0,37	0,16	0,09	544
D. Werd wel toegepast	33,24	35,74	31,29	31,96	192.982
	100,00	100,00	100,00	100,00	603.741

Vragen/antwoorden over dierproeven in percentages en aantallen over het jaar 2006

	2003 Procentueel	2004 Procentueel	2005 Procentueel	2006 Procentueel	2006 Aantal proeven
Vraag 9					
IX. Pijnbestrijding, postoperatief of op een ander tijdstip					
A. Werd niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestond	83,32	82,73	83,54	83,28	502.772
B. Werd niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	9,67	9,84	8,36	8,56	51.662
C. Werd niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	1,40	0,73	0,82	0,59	3.553
D. Werd wel toegepast	5,62	6,71	7,28	7,58	45.754
	100,00	100,00	100,00	100,00	603.741
Vraag 10					
X. Mate van ongerief					
A. Gering	39,61	38,23	35,48	33,20	200.437
B. Gering / matig	27,99	27,49	29,22	29,03	175.290
C. Matig	18,54	21,51	21,96	24,46	147.647
D. Matig / ernstig	8,46	7,56	8,80	9,89	59.702
E. Ernstig	5,36	5,16	4,49	3,41	20.601
F. Zéér ernstig	0,05	0,05	0,05	0,01	64
	100,00	100,00	100,00	100,00	603.741
Vraag 11					
XI. Toestand van de dieren na beëindiging van de proef					
A. Het dier is gestorven of gedood tijdens of ter beëindiging van de proef	83,95	87,63	83,23	86,43	521.816
B. Het dier is gedood na beëindiging van de proef omdat er geen passende bestemming was	8,26	3,76	7,10	4,05	24.426
C. Het dier is na beëindiging van de proef in leven gelaten	7,79	8,61	9,67	9,52	57.499
	100,00	100,00	100,00	100,00	603.741

Tabel 1 Diersoort | Bijzonderheid dier

Bijzonderheid dier

Diersoort	Gewoon dier	Genetisch gemodificeerd dier	Uit de wilde fauna	In het vrije veld (biotoop)	Totaal
muizen	201.246	79.819		19	281.084
ratten	137.535	197			137.732
hamsters	5.383				5.383
cavia's	7.787				7.787
andere knaagdieren	509		55	120	684
konijnen	9.755	79		100	9.934
honden	2.246				2.246
katten	250				250
fretten	501				501
andere vleeseters				31	31
prosimians					
nieuwe-wereldapen	76				76
oude-wereldapen	510				510
mensapen					
paarden	3.022				3.022
varkens	7.905				7.905
geiten	553				553
schapen	3.933				3.933
runderen	2.286				2.286
andere zoogdieren	38			156	194
kippen	108.788				108.788
kwartels					
andere vogels	3.674		835	7.439	11.948
reptielen	370				370
amfibieën	2.666	552			3.218
vissen	13.788	511	1.007		15.306
cyclostomata					
Totaal 2006	512.821	81.158	1.897	7.865	603.741
Totaal 2005	521.930	81.608	1.556	7.715	612.809
Totaal 2004	536.152	90.439	1.507	5.057	633.155
Totaal 2003	514.356	98.585	2.379	5.555	620.875

Tabel 2 Diersoort | Herkomst dier en hergebruik

Herkomst dier en hergebruik

Diersoort	Van een geregistreerd fok- of toeleveringsbedrijf in Nederland	Van een geregistreerd fok- of toeleveringsbedrijf in een andere EU Lidstaat	Niet van een geregistreerde instelling in Nederland	Niet van een geregistreerde instelling in een andere EU Lidstaat	Andere herkomst	Het dier is in het registratiejaar voor de eerste keer hergebruikt	Het dier is in het registratiejaar meer dan één keer hergebruikt	Totaal
muizen	256.493	13.288	254		544	4.928	5.577	281.084
ratten	123.829	7.222	284		67	4.473	1.857	137.732
hamsters	4.985	324	52			12	10	5.383
cavia's	5.019	2.510	179			62	17	7.787
andere knaagdieren	227	81	187	1	188			684
konijnen	7.445	1.324	377	60	190	472	66	9.934
honden	578	131	66		538	104	829	2.246
katten	186	11				9	44	250
fretten		54	114		17	34	282	501
andere vleeseters					31			31
prosimians								
nieuwe-wereldapen	34					42		76
oude-wereldapen	218				20	200	72	510
mensapen								
paarden			2.150			675	197	3.022
varkens	1.691	60	5.628	176	191	86	73	7.905
geiten	72		329		7	66	79	553
schapen	63		3.011			396	463	3.933
runderen	360		970		287	440	229	2.286
andere zoogdieren			188			6		194
kippen	15.815	45	84.046	210	8.459	206	7	108.788
kwartels								
andere vogels	610		1.062	60	8.016	858	1.342	11.948
reptielen	1		369					370
amfibieën	3.111	20	5			82		3.218
vissen	4.832	1.225	4.555	125	4.371	198		15.306
cyclostomata								
Totaal 2006	425.569	26.295	103.826	632	22.926	13.349	11.144	603.741
Totaal 2005	440.521	19.771	99.867	1.282	22.651	14.487	14.230	612.809
Totaal 2004	462.741	20.452	108.109	3.204	14.807	11.454	12.388	633.155
Totaal 2003	457.312	30.894	95.254	563	16.081	13.742	7.029	620.875

Tabel 3 Diersoort | Hoofddoel van de proef

Hoofddoel van de proef

Diersoort	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag	Totaal
muizen	91.872	4.624	9.031	3.760	171.797	281.084
ratten	72.146	19.598		5.087	40.901	137.732
hamsters	4.451			90	842	5.383
cavia's	6.644	140		343	660	7.787
andere knaagdieren	303	13		127	241	684
konijnen	6.309	1.652	16	556	1.401	9.934
honden	1.237	116		684	209	2.246
katten	95			106	49	250
fretten	174			321	6	501
andere vleeseters					31	31
prosimians						
nieuwe-wereldapen	42				34	76
oude-wereldapen	444				66	510
mensapen						
paarden	2.913			81	28	3.022
varkens	4.422	12		242	3.229	7.905
geiten	138			202	213	553
schapen	3.799			44	90	3.933
runderen	1.178	89		639	380	2.286
andere zoogdieren	10			28	156	194
kippen	74.061	2.628	240	472	31.387	108.788
kwartels						
andere vogels	524			1.766	9.658	11.948
reptielen				370		370
amfibieën				96	3.122	3.218
vissen	133	4.166		490	10.517	15.306
cyclostomata						
Totaal 2006	270.895	33.038	9.287	15.504	275.017	603.741
Totaal 2005	289.588	31.261	8.725	12.392	270.843	612.809
Totaal 2004	285.555	36.283	455	10.766	300.096	633.155
Totaal 2003	246.039	33.070	5.450	13.340	322.976	620.875

Tabel 3a1 Diersoort | Doel van de proef (Wod, art. 1 lid 1a, toepassing bij de mens)

Doel van de proef, t.b.v. de toepassing bij de mens

Diersoort	De ontwikkeling van immuun-sera, vaccins of andere biologische producten	Productie, controle of ijking van immuunsera, vaccins of andere biologische producten	De ontwikkeling van geneesmiddelen	Productie, controle of ijking van geneesmiddelen	De ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen	De productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	Andere ijkingen	Totaal sera, vaccins m.b.t. de toepassing bij de mens	Totaal sera, vaccins m.b.t. de toepassing bij mens en dier	Totaal alle doelen
muizen	11.454	12.497	39.040	9.789	1.449	24	66	74.319	91.872	281.084
ratten	1.222	5.491	35.274	25.652	1.672	19		69.330	72.146	137.732
hamsters	88		6		24			118	4.451	5.383
cavia's	61	1.152	709	281	65			2.268	6.644	7.787
andere knaagdieren	168		129		6			303	303	684
konijnen	362	69	1.515	1.143	252	32	1	3.374	6.309	9.934
honden			752				6	758	1.237	2.246
katten									95	250
fretten	174							174	174	501
andere vleeseters										31
prosimians										
nieuwe-wereldapen			42					42	42	76
oude-wereldapen	214		224		6			444	444	510
mensapen										
paarden	1	141						142	2.913	3.022
varkens	15		313	9	133			470	4.422	7.905
geiten		4			124			128	138	553
schapen	126	3.102			59		4	3.291	3.799	3.933
runderen	39	26	145		3	110		350	1.178	2.286
andere zoogdieren	8							8	1	194
kippen	390	1		182	100			682	74.061	108.788
kwartels										
andere vogels	3	1		1				5	524	11.948
reptielen										370
amfibieën										3.218
vissen			133					133	133	15.306
cyclostomata										
Totaal 2006	14.325	22.493	78.282	37.057	3.920	185	77	156.339	270.895	603.741
Totaal 2005	19.582	22.508	80.799	43.190	4.020	317	248	170.664	289.588	612.809
Totaal 2004	13.818	22.316	69.502	28.897	3.069	20.701	58	158.361	285.555	633.155
Totaal 2003	12.543	24.155	70.614	31.693	2.224	1.504	223	142.956	246.039	620.875

Tabel 3a2

Diersoort | Doel van de proef (Wod, art. 1, lid 1a, toepassing bij het dier)

Doel van de proef, t.b.v. de toepassing bij het dier

Diersoort	De ontwikkeling van immuun-sera, vaccins of andere biologische producten	Productie, controle of ijking van immuunsera, vaccins of andere biologische producten	De ontwikkeling van geneesmiddelen	Productie, controle of ijking van geneesmiddelen	De ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen	De productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	Andere ijkingen	Totaal sera, vaccins m.b.t. de toepassing bij het dier	Totaal sera, vaccins m.b.t. de toepassing bij mens en dier	Totaal alle doelen
muizen	1.703	14.911	426	495	2		16	17.553	91.872	281.084
ratten	48	36	51	2.622	56		3	2.816	72.146	137.732
hamsters	398	3.935						4.333	4.451	5.383
cavia's	138	4.164	74					4.376	6.644	7.787
andere knaagdieren									303	684
konijnen	149	2.096	690					2.935	6.309	9.934
honden	271	158	30	16	4			479	1.237	2.246
katten		68	27					95	95	250
fretten									174	501
andere vleeseters										31
prosimians										
nieuwe-wereldapen									42	76
oude-wereldapen									444	510
mensapen										
paarden	297	2.380	24		70			2.771	2.913	3.022
varkens	2.084	1.803	57		8			3.952	4.422	7.905
geiten	10							10	138	553
schapen	27	81			400			508	3.799	3.933
runderen	490	196	142					828	1.178	2.286
andere zoogdieren	2							2	10	194
kippen	27.393	44.406	55	560	705	260		73.379	74.061	108.788
kwartels										
andere vogels	57	462						519	524	11.948
reptielen										370
amfibieën										3.218
vissen									133	15.306
cyclostomata										
Totaal 2006	33.067	74.696	1.576	3.693	1.245	260	19	114.556	270.895	603.741
Totaal 2005	35.059	79.340	343	3.536	516	81	49	118.924	289.588	612.809
Totaal 2004	38.454	83.361	1.711	3.295	262	71	40	127.194	285.555	633.155
Totaal 2003	33.618	64.334	529	2.882	368	1.132	220	103.083	246.039	620.875

Tabel 3b Diersoort | Doel van de proef (Wod, art. 1, lid 1b veiligheidsonderzoek)

Doel van de proef

Onderzoek naar de schadelijkheid van stoffen die bestemd zijn voor of behoren tot de:

Diersoort	Agrarische sector	Industrie	Huishouden	Cosmetica of toiletartikelen	Voedseladditieven voor menselijke consumptie	Voedseladditieven voor dierlijke consumptie	Tabak of rookwaren	Milieuschadelijke stoffen	Andere stoffen	Totaal	Totaal alle doelen
muizen	130	1.913			2.177			72	332	4.624	281.084
ratten	570	14.693			4.319	1			15	19.598	137.732
hamsters											5.383
cavia's		62			78					140	7.787
andere knaagdieren								13		13	684
konijnen	21	292			1.242	97				1.652	9.934
honden	52	64								116	2.246
katten											250
fretten											501
andere vleeseters											31
prosimians											
nieuwe-wereldapen											76
oude-wereldapen											510
mensapen											
paarden											3.022
varkens					12					12	7.905
geiten											553
schapen											3.933
runderen	41					48				89	2.286
andere zoogdieren											194
kippen	2.244					384				2.628	108.788
kwartels											
andere vogels											11.948
reptielen											370
amfibieën											3.218
vissen		222						3.944		4.166	15.306
cyclostomata											
Totaal 2006	3.058	17.246			7.828	530		4.029	347	33.038	603.741
Totaal 2005	9.093	11.462			2.147	1.333		5.573	1.653	31.261	612.809
Totaal 2004	2.823	18.755			2.828	2.539	1.885	6.612	841	36.283	633.155
Totaal 2003	6.796	10.401			1.704	184	236	9.903	3.846	33.070	620.875

Tabel 3c Diersoort | Doel van de proef (Wod, art. 1, lid 1c, herkenning / opsporing)

Doel van de proef

Herkennen of opsporen van:

Diersoort	Ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Ziekten bij het dier	Andere lichamelijke kenmerken bij het dier	Ziekten of kenmerken bij planten	Totaal	Totaal alle doelen
muizen	61		8.970			9.031	281.084
ratten							137.732
hamsters							5.383
cavia's							7.787
andere knaagdieren							684
konijnen	3				13	16	9.934
honden							2.246
katten							250
fretten							501
andere vleeseters							31
prosimians							
nieuwe-wereldapen							76
oude-wereldapen							510
mensapen							
paarden							3.022
varkens							7.905
geiten							553
schapen							3.933
runderen							2.286
andere zoogdieren							194
kippen			240			240	108.788
kwartels							
andere vogels							11.948
reptielen							370
amfibieën							3.218
vissen							15.306
cyclostomata							
Totaal 2006	64		9.210		13	9.287	603.741
Totaal 2005	16		8.698		11	8.725	612.809
Totaal 2004	86		356		13	455	633.155
Totaal 2003	61		5.381		8	5.450	620.875

Tabel 3d/e Diersoort | Doel van de proef (Wod, art. 1, lid 1d en 1e, onderwijs en wetenschappelijke vraag)

Doel van de proef

Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

Diersoort	Onderwijs	Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	Totaal	Totaal alle doelen
muizen	3.760	52.095	15.968	16.630	47.420	655	1.190	216	37.623	175.557	281.084
ratten	5.087	2.992	5.500	12.785	7.797	86	422	39	11.280	45.988	137.732
hamsters	90	124	67	16	628				7	932	5.383
cavia's	343			67	457				136	1.003	7.787
andere knaagdieren	127								241	368	684
konijnen	556	103	426	2	72	60	608	30	100	1.957	9.934
honden	684		78		6		100	25		893	2.246
katten	106			1				38	10	155	250
fretten	321							6		327	501
andere vleeseters									31	31	31
prosimians											
nieuwe-wereldapen				34						34	76
oude-wereldapen					23		12		31	66	510
mensapen											
paarden	81						16	12		109	3.022
varkens	242		339		135		205	600	1.950	3.471	7.905
geiten	202		114		4	78		17		415	553
schapen	44			5				83	2	134	3.933
runderen	639				15		71	62	232	1.019	2.286
andere zoogdieren	28								156	184	194
kippen	472				51		221	10.184	20.931	31.859	108.788
kwartels											
andere vogels	1.766				80		3.284	421	5.873	11.424	11.948
reptielen	370									370	370
amfibieën	96		12	465	70				2.575	3.218	3.218
vissen	490	80		59	348		1.431	463	8.136	11.007	15.306
cyclostomata											
Totaal 2006	15.504	55.394	22.504	30.064	57.106	879	7.560	12.196	89.314	290.521	603.741
Totaal 2005	12.392	55.004	23.516	27.835	52.558	356	10.507	9.227	91.840	283.235	612.809
Totaal 2004	10.766	74.386	22.426	23.197	64.705	206	14.052	9.267	91.857	310.862	633.155
Totaal 2003	13.340	88.431	21.854	22.950	63.374	470	6.889	10.690	108.318	336.316	620.875

Tabel 3g Genetisch gemodificeerde dieren | Hoofddoel van de proef

Hoofddoel van de proef

Diersoort	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag	Totaal
muizen	5.892	439		277	73.211	79.819
ratten	87				110	197
konijnen	79					79
amfibieën					552	552
vissen					511	511
Totaal 2006	6.058	439		277	74.384	81.158
Totaal 2005	5.758	1.017		790	74.043	81.608
Totaal 2004	5.019	1.877	3	117	83.423	90.439
Totaal 2003	9.350	5.086	1	239	83.909	98.585

Tabel 3g Genetisch gemodificeerde dieren | Mate van ongerief

Mate van ongerief

Aan het dier is ten gevolge van de proef het volgende ongerief berokkend:

Diersoort	Gering	Gering / matig	Matig	Matig / ernstig	Ernstig	Zéér ernstig	Totaal
muizen	38.989	14.794	16.679	7.218	2.105	34	79.819
ratten	107	6	32	33	19		197
konijnen				79			79
amfibieën	552						552
vissen	511						511
Totaal 2006	40.159	14.800	16.711	7.330	2.124	34	81.158
Totaal 2005	45.181	11.616	15.343	7.085	2.318	65	81.608
Totaal 2004	56.050	12.662	11.858	6.766	3.003	100	90.439
Totaal 2003	58.115	18.780	12.191	5.653	3.798	48	98.585

Tabel 5 Diersoort | Wettelijke bepalingen

Wettelijke bepalingen

Diersoort	Geen wettelijke bepaling die de uitvoerder of de opdrachtgever verplichte de proef te verrichten	Een wettelijke bepaling die alleen geldt in Nederland	Een wettelijke bepaling die alleen geldt in één andere lidstaat van de Europese Unie (EU)	Wettelijke bepalingen (incl. Europese Farmacopee) die gelden voor lidstaten van de EU	Wettelijke bepalingen die gelden voor lidstaten van de Raad van Europa niet behorende tot de EU	Een andere wettelijke bepaling	Eén of andere combinatie van voorgaande mogelijkheden	Totaal
muizen	245.448	96		8.558	18	3.746	23.218	281.084
ratten	74.256		52	4.450		148	58.826	137.732
hamsters	1.428						3.955	5.383
cavia's	4.174		253	927			2.433	7.787
andere knaagdieren	684							684
konijnen	3.314			11			6.609	9.934
honden	1.224		34			10	978	2.246
katten	166	18					66	250
fretten	452						49	501
andere vleeseters	31							31
prosimians								
nieuwe-wereldapen	76							76
oude-wereldapen	455	55						510
mensapen								
paarden	2.812						210	3.022
varkens	6.037						1.868	7.905
geiten	553							553
schapen	3.890	9					34	3.933
runderen	1.919					6	361	2.286
andere zoogdieren	194							194
kippen	51.436	60	2.375		420		54.497	108.788
kwartels								
andere vogels	11.590		30				328	11.948
reptielen	370							370
amfibieën	3.218							3.218
vissen	12.219	573				70	2.444	15.306
cyclostomata								
Totaal 2006	425.946	811	2.744	13.946	438	3.980	155.876	603.741
Totaal 2005	434.454	547	2.503	16.089	420	2.261	156.535	612.809
Totaal 2004	445.566	152	3.520	16.734	562	2.715	163.906	633.155
Totaal 2003	458.195	762	1.170	20.487	375	706	139.180	620.875

Tabel 6 Diersoort | Toxicologisch onderzoek

Toxicologisch onderzoek

Diersoort	Geen toxicologisch of ander veiligheidsonderzoek	Acuut toxiciteitonderzoek gepaard met letaliteit	Acuut toxiciteitonderzoek in de vorm van een LD50 of LC50	Overig acuut onderzoek (geen letale methode)	Subacuut toxiciteitonderzoek	Subchronisch en chronisch toxiciteitonderzoek	Carcinogentonderzoek	Mutageniteitonderzoek	Reproductieonderzoek (segment I of II)	Teratogentonderzoek (segment II)	Overig toxiciteitonderzoek	Totaal
muizen	273.140	218		182	2.782	56	77	985	3.047		597	281.084
ratten	106.639	1.583		2.012	4.495	2.850		405	7.151	11.458	1.139	137.732
hamsters	5.383											5.383
cavia's	7.513			6	92						176	7.787
andere knaagdieren	671										13	684
konijnen	5.203			483	10	136			2.786	12	1.304	9.934
honden	1.529			9	347	182					179	2.246
katten	250											250
fretten	501											501
andere vleeseters	31											31
prosimians												
nieuwe-wereldapen	76											76
oude-wereldapen	510											510
mensapen												
paarden	3.022											3.022
varkens	7.857				48							7.905
geiten	553											553
schapen	3.933											3.933
runderen	2.286											2.286
andere zoogdieren	194											194
kippen	108.788											108.788
kwartels												
andere vogels	11.948											11.948
reptielen	370											370
amfibieën	3.218											3.218
vissen	11.007	403	937	988	1.165					686	120	15.306
cyclostomata												
Totaal 2006	554.622	2.204	937	3.680	8.939	3.224	77	1.390	12.984	12.156	3.528	603.741
Totaal 2005	572.170	2.000	1.465	2.792	6.725	4.669	236	2.906	6.629	7.525	5.692	612.809
Totaal 2004	587.417	2.668	1.739	1.958	12.121	3.505	4.564	2.157	7.027	5.204	4.795	633.155
Totaal 2003	583.785	3.115	3.953	1.766	10.962	2.052	236	1.227	2.337	5.837	5.605	620.875

Tabel 7a Diersoort | Bijzondere technieken

Bijzondere technieken

Diersoort	Geen van de genoemde technieken of ingrepen	Het doden van het dier zonder voorafgaande handeling	Het toedienen van stoffen met curareachtige werking zonder gelijktijdige anesthesie	Ingrepen/technieken voor het vervaardigen van een genetisch gemodificeerd dier	Het toedienen van stoffen via de luchtwegen	Het toedienen van stoffen op het oog	Het toedienen van stoffen op ander slijmvlies of de huid	Het opwekken van huidsensibilisaties
muizen	142.243	38.692		11.016	1.368		482	3.767
ratten	114.338	9.286		129	1.088		719	137
hamsters	746							
cavia's	4.182	285			116		24	142
andere knaagdieren	582	15						
konijnen	6.809	133				200	214	
honden	2.001	2						
katten	218							
fretten	342							
andere vleeseters	31							
prosimians								
nieuwe-wereldapen	56							
oude-wereldapen	275							12
mensapen								
paarden	2.789				6			
varkens	5.283	22			45		66	
geiten	536							
schapen	3.721							
runderen	1.957							10
andere zoogdieren	192							
kippen	50.660	5.896						
kwartels								
andere vogels	11.545							
reptielen	370							
amfibieën	2.683	535						
vissen	13.017	1.857						
cyclostomata								
Totaal 2006	364.576	56.723		11.145	2.623	200	1.505	4.068
Totaal 2005	376.086	55.144		15.455	2.488	198	1.830	4.670
Totaal 2004	397.755	41.396		18.210	4.597	297	1.461	5.698
Totaal 2003	373.239	58.531		21.634	2.544	361	1.559	6.330

Tabel 7b Diersoort | Bijzondere technieken

Bijzondere technieken

Diersoort	Bestraling met schadelijke effecten	Het toedienen van traumatiserende fysieke of chemische prikkels aan het centrale zenuwstelsel of de zintuigen	Het toedienen van traumatiserende psychische prikkels	Het opwekken van ontstekingen/infecties	Het opwekken van verbrandingen, fracturen of ander letsel (traumatisch)	Het opwekken van poly- en monoklonale antistoffen	Het produceren van monoklonale antistoffen	Meer dan een van de vermelde mogelijkheden	Fokdieren met ongerief	Totaal
muizen	5.735	9.666	83	39.416	716	15.987		7.345	4.568	281.084
ratten	672	1.422	526	4.567	20	4.768		28	32	137.732
hamsters		46		4.580		11				5.383
cavia's		79		75		2.884				7.787
andere knaagdieren				87						684
konijnen				34	48	2.496				9.934
honden				192		51				2.246
katten				18		14				250
fretten				141		18				501
andere vleeseters										31
prosimians										
nieuwe-wereldapen				20						76
oude-wereldapen	20			203						510
mensapen										
paarden				194		33				3.022
varkens				1.378	25	1.084		2		7.905
geiten					17					553
schapen				61		151				3.933
runderen				170		149				2.286
andere zoogdieren						2				194
kippen				31.540		20.692				108.788
kwartels										
andere vogels				218		185				11.948
reptielen										370
amfibieën										3.218
vissen				432						15.306
cyclostomata										
Totaal 2006	6.427	11.213	609	83.326	826	48.525		7.375	4.600	603.741
Totaal 2005	6.432	1.896	293	83.423	55	51.856		8.406	4.577	612.809
Totaal 2004	7.318	2.680	767	96.596	266	45.787		9.653	674	633.155
Totaal 2003	7.773	2.726	713	85.218	597	46.599	50	13.001		620.875

Tabel 8

Diersoort | Anesthesie

Anesthesie

Diersoort	Is niet toegepast omdat hier toe geen aanleiding bestond	Is niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	Is niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	Is wel toegepast	Totaal
muizen	143.950	10.845	107	126.182	281.084
ratten	86.357	3.147		48.228	137.732
hamsters	3.921			1.462	5.383
cavia's	3.586			4.201	7.787
andere knaagdieren	389			295	684
konijnen	8.275			1.659	9.934
honden	2.039			207	2.246
katten	128			122	250
fretten	274			227	501
andere vleeseters	21			10	31
prosimians					
nieuwe-wereldapen	14			62	76
oude-wereldapen	43			467	510
mensapen					
paarden	2.949			73	3.022
varkens	6.793	32		1.080	7.905
geiten	224			329	553
schapen	3.764			169	3.933
runderen	2.099	26	6	155	2.286
andere zoogdieren	194				194
kippen	106.530	310	428	1.520	108.788
kwartels					
andere vogels	11.586			362	11.948
reptielen	370				370
amfibieën	3.117			101	3.218
vissen	6.859	2.373	3	6.071	15.306
cyclostomata					
Totaal 2006	393.482	16.733	544	192.982	603.741
Totaal 2005	403.499	16.598	992	191.720	612.809
Totaal 2004	397.196	7.362	2.323	226.274	633.155
Totaal 2003	398.823	12.397	3.277	206.378	620.875

Tabel 9

Diersoort | Pijnbestrijding

Pijnbestrijding

Diersoort	Is niet toegepast omdat hier toe geen aanleiding bestond	Is niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	Is niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	Is wel toegepast	Totaal
muizen	229.041	28.023	3.041	20.979	281.084
ratten	105.465	11.903	50	20.314	137.732
hamsters	3.933	1.421		29	5.383
cavia's	6.978	307		502	7.787
andere knaagdieren	569			115	684
konijnen	8.608	747		579	9.934
honden	1.788	352		106	2.246
katten	239	2		9	250
fretten	501				501
andere vleeseters	27			4	31
prosimians					
nieuwe-wereldapen	66			10	76
oude-wereldapen	419	48		43	510
mensapen					
paarden	2.925	78		19	3.022
varkens	6.158	929		818	7.905
geiten	229			324	553
schapen	3.765	3		165	3.933
runderen	1.859	90	6	331	2.286
andere zoogdieren	194				194
kippen	101.497	7.015	148	128	108.788
kwartels					
andere vogels	11.470	265		213	11.948
reptielen	370				370
amfibieën	3.218				3.218
vissen	13.453	479	308	1.066	15.306
cyclostomata					
Totaal 2006	502.772	51.662	3.553	45.754	603.741
Totaal 2005	511.967	51.257	4.999	44.586	612.809
Totaal 2004	523.809	62.284	4.596	42.466	633.155
Totaal 2003	517.312	60.030	8.669	34.864	620.875

Tabel 11

Diersoort | Toestand van de dieren na de proef

Toestand van de dieren na de proef

Diersoort	Het dier is gestorven of gedood tijdens of ter beëindiging van de proef	Het dier is gedood na beëindiging van de proef omdat er geen passende bestemming was	Het dier is na beëindiging van de proef in leven gelaten	Totaal
muizen	262.022	6.876	12.186	281.084
ratten	124.351	7.353	6.028	137.732
hamsters	5.294	11	78	5.383
cavia's	7.239	270	278	7.787
andere knaagdieren	418		266	684
konijnen	7.482	1.122	1.330	9.934
honden	937	13	1.296	2.246
katten	149	6	95	250
fretten	180	5	316	501
andere vleeseters	12		19	31
prosimians				
nieuwe-wereldapen	69		7	76
oude-wereldapen	219	26	265	510
mensapen				
paarden	182		2.840	3.022
varkens	4.739	773	2.393	7.905
geiten	349	4	200	553
schapen	212	156	3.565	3.933
runderen	579	171	1.536	2.286
andere zoogdieren	2		192	194
kippen	91.824	6.291	10.673	108.788
kwartels				
andere vogels	1.119	56	10.773	11.948
reptielen			370	370
amfibieën	3.040	8	170	3.218
vissen	11.398	1.285	2.623	15.306
cyclostomata				
Totaal 2006	521.816	24.426	57.499	603.741
Totaal 2005	510.041	43.533	59.235	612.809
Totaal 2004	554.837	23.788	54.530	633.155
Totaal 2003	521.215	51.302	48.358	620.875

Tabel 12 Doel van de proef | Bijzonderheid dier

Doel van de proef	Bijzonderheid dier				Totaal
	Gewoon dier	Genetisch gemodificeerd dier	Uit de wilde fauna	In het vrije veld (biotoop)	
T.b.v. de toepassing bij de mens:					
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	12.932	1.393			14.325
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	22.445	48			22.493
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	74.085	4.197			78.282
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	37.057				37.057
- de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	3.619	301			3.920
- de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	185				185
- andere ijkings	77				77
T.b.v. de toepassing bij het dier:					
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	33.067				33.067
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	74.696				74.696
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	1.471	105			1.576
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	3.693				3.693
- de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	1.231	14			1.245
- de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	260				260
- andere ijkings	19				19
Onderzoek naar de schadelijkheid van:					
- stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	3.058				3.058
- stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	17.246				17.246
- stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden					
- stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel					
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	7.667	161			7.828
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	530				530
- stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren					
- stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu	3.837	72	120		4.029
- andere stoffen dan hierboven bedoeld	141	206			347
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:					
- ziekten bij de mens	64				64
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)					
- ziekten bij het dier	9.210				9.210
- andere lichamelijke kenmerken bij het dier					
- ziekten of kenmerken bij planten	13				13
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	15.175	277	52		15.504
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:					
- kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	29.078	26.316			55.394
- hart- en vaatziekten bij de mens	12.188	10.316			22.504
- geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	23.434	6.630			30.064
- andere ziekten bij de mens	40.866	16.240			57.106
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens	624	255			879
- het gedrag van dieren	3.894	265	385	3.016	7.560
- ziekten bij dieren	12.196				12.196
- een andere wetenschappelijke vraag	68.763	14.362	1.340	4.849	89.314
Totaal 2006	512.821	81.158	1.897	7.865	603.741

Tabel 13a Doel van de proef | Herkomst dieren en hergebruik

Doel van de proef	Herkomst dieren en hergebruik			
	Van een geregistreerd fok- of toeleveringsbedrijf in Nederland	Van een geregistreerd fok- of toeleverings-bedrijf in een andere EU-lidstaat	Niet van een geregistreerde instelling in Nederland	Niet van een geregistreerde instelling in een andere EU Lid-Staat
T.b.v. de toepassing bij de mens:				
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	12.576	716	831	
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	18.551	660	2.389	
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	53.371	9.747	300	
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	36.606		192	
- de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	3.568	24	221	
- de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	75		1	
- andere ijkingen	73			
T.b.v. de toepassing bij het dier:				
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	4.128	280	28.226	316
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	29.044	2.357	42.557	130
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	1.146	130	224	
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	3.133		560	
- de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	59	48	1.068	
- de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen			260	
- andere ijkingen	16			
Onderzoek naar de schadelijkheid van:				
- stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	953	80	28	
- stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	14.285	2.707	222	
- stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden				
- stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel				
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	3.429	4.387	12	
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	146		384	
- stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren				
- stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu	137		3.591	
- andere stoffen dan hierboven bedoeld	347			
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:				
- ziekten bij de mens	64			
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)				
- ziekten bij het dier	8.970		240	
- andere lichamelijke kenmerken bij het dier				
- ziekten of kenmerken bij planten	13			
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	6.993	15	2.030	
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:				
- kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	54.036	1.295		
- hart- en vaatziekten bij de mens	22.012	54	368	
- geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	29.186	384	25	
- andere ziekten bij de mens	54.580	1.960	210	
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens	801		78	
- het gedrag van dieren	3.373		25	60
- ziekten bij dieren	4.973		5.136	
- een andere wetenschappelijke vraag	58.925	1.451	14.648	126
Totaal 2006	425.569	26.295	103.826	632

Tabel 13b Doel van de proef | Herkomst dieren en hergebruik

Doel van de proef	Herkomst dieren en hergebruik			Totaal
	Andere herkomst	Het dier is in het registratiejaar voor de eerste keer hergebruikt	Het dier is in het registratiejaar meer dan één keer hergebruikt	
T.b.v. de toepassing bij de mens:				
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	17	183	2	14.325
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten		406	487	22.493
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	664	6.967	7.233	78.282
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen		227	32	37.057
- de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	100	7		3.920
- de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen		65	44	185
- andere ijkingen		4		77
T.b.v. de toepassing bij het dier:				
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten		67	50	33.067
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten		608		74.696
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	48	17	11	1.576
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen				3.693
- de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen		19	51	1.245
- de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen				260
- andere ijkingen		3		19
Onderzoek naar de schadelijkheid van:				
- stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	1.984	13		3.058
- stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	32			17.246
- stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden				
- stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel				
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie				7.828
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie				530
- stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren				
- stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu	133	168		4.029
- andere stoffen dan hierboven bedoeld				347
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:				
- ziekten bij de mens				64
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)				
- ziekten bij het dier				9.210
- andere lichamelijke kenmerken bij het dier				
- ziekten of kenmerken bij planten				13
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	840	2.548	3.078	15.504
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:				
- kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	32	29	2	55.394
- hart- en vaatziekten bij de mens	59	11		22.504
- geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens		469		30.064
- andere ziekten bij de mens	261	95		57.106
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens				879
- het gedrag van dieren	3.283	819		7.560
- ziekten bij dieren	1.985	19	83	12.196
- een andere wetenschappelijke vraag	13.488	605	71	89.314
Totaal 2006	22.926	13.349	11.144	603.741

Tabel 14 Doel van de proef | Belang van de proef

De proef was, direct of indirect, gericht op het belang van de gezondheid of voeding van mens of dier

Doel van de proef	Ja	Neen	Totaal
T.b.v. de toepassing bij de mens:			
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	14.325		14.325
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	22.493		22.493
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	78.282		78.282
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	37.057		37.057
- de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	3.920		3.920
- de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	185		185
- andere ijkingen	77		77
T.b.v. de toepassing bij het dier:			
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	33.067		33.067
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	74.696		74.696
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	1.576		1.576
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	3.693		3.693
- de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	1.245		1.245
- de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	260		260
- andere ijkingen	19		19
Onderzoek naar de schadelijkheid van:			
- stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	3.058		3.058
- stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	17.246		17.246
- stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden			
- stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel			
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	7.828		7.828
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	530		530
- stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren			
- stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu	4.029		4.029
- andere stoffen dan hierboven bedoeld	347		347
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:			
- ziekten bij de mens	64		64
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)			
- ziekten bij het dier	9.210		9.210
- andere lichamelijke kenmerken bij het dier			
- ziekten of kenmerken bij planten	13		13
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	15.504		15.504
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:			
- kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	55.394		55.394
- hart- en vaatziekten bij de mens	22.504		22.504
- geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	30.064		30.064
- andere ziekten bij de mens	57.106		57.106
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens	879		879
- het gedrag van dieren	7.560		7.560
- ziekten bij dieren	12.196		12.196
- een andere wetenschappelijke vraag	89.290	24	89.314
Totaal 2006	603.717	24	603.741

Tabel 15 Doel van de proef | Mate van ongerief

Doel van de proef	Mate van ongerief						Totaal
	Gering	Gering/matig	Matig	Matig/ernstig	Ernstig	Zeer ernstig	
T.b.v. de toepassing bij de mens:							
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	2.251	3.840	6.300	1.473	459	2	14.325
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	4.203	9.513	4.747	1.531	2.499		22.493
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	19.397	17.513	30.859	9.259	1.221	33	78.282
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	10.891	25.120	1.027	19			37.057
- de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	834	230	1.495	1.109	244	8	3.920
- de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	109	24	51	1			185
- andere ijkingen	5	9	63				77
T.b.v. de toepassing bij het dier:							
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	3.264	15.829	6.511	7.244	211	8	33.067
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	19.948	29.145	13.949	5.785	5.869		74.696
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	937	125	416	98			1.576
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	38	2.962	693				3.693
- de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	821	348	31	45			1.245
- de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	8	195	57				260
- andere ijkingen	16		3				19
Onderzoek naar de schadelijkheid van:							
- stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	2.332	117	360	152	97		3.058
- stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	9.027	2.838	4.604	486	291		17.246
- stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden							
- stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel							
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	5.577	850	1.254	138	9		7.828
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	432		98				530
- stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren							
- stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu	2.539	934	387	158	11		4.029
- andere stoffen dan hierboven bedoeld	166	102	1	17	61		347
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:							
- ziekten bij de mens		61	3				64
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)							
- ziekten bij het dier	4.485	2.270	20	2.255	180		9.210
- andere lichamelijke kenmerken bij het dier							
- ziekten of kenmerken bij planten			13				13
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop							
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:	9.469	4.634	1.202	101	98		15.504
- kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	21.620	10.729	14.238	6.999	1.806	2	55.394
- hart- en vaatziekten bij de mens	9.200	2.618	4.961	3.958	1.763	4	22.504
- geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	10.691	7.189	8.185	2.944	1.055		30.064
- andere ziekten bij de mens	17.492	6.634	18.745	10.994	3.240	1	57.106
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens	225		215	117	322		879
- het gedrag van dieren	5.555	1.031	755	218	1		7.560
- ziekten bij dieren	1.649	2.392	7.153	562	440		12.196
- een andere wetenschappelijke vraag	37.256	28.038	19.251	4.039	724	6	89.314
Totaal 2006	200.437	175.290	147.647	59.702	20.601	64	603.741

Tabel 16a Doel van de proef | Wettelijke bepalingen

Doel van de proef	Wettelijke bepalingen			
	Geen wettelijke bepaling die de uitvoerder of de opdrachtgever verplichtte de proef te verrichten	Een wettelijke bepaling die alleen geldt in Nederland	Een wettelijke bepaling die alleen geldt in één andere Lidstaat van de EU	Wettelijke bepalingen (incl. Europese Farmacopee) die gelden voor lidstaten van de EU
T.b.v. de toepassing bij de mens:				
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	13.766	55		
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	4.892			13.802
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	59.742			
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	11.232			
- de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	3.896			
- de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	137			
- andere ijkings	71			
T.b.v. de toepassing bij het dier:				
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	5.384	66	2.404	
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	18.957	117	210	144
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	579			
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	1.071			
- de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	1.245			
- de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	260			
- andere ijkings	19			
Onderzoek naar de schadelijkheid van:				
- stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	2.285			
- stoffen bestemd voor gebruik in de industrie				
- stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden				
- stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel				
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	540		130	
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	433			
- stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren				
- stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu	1.297	573		
- andere stoffen dan hierboven bedoeld	332			
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:				
- ziekten bij de mens	64			
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)				
- ziekten bij het dier	9.210			
- andere lichamelijke kenmerken bij het dier				
- ziekten of kenmerken bij planten	13			
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	15.504			
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:				
- kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	55.394			
- hart- en vaatziekten bij de mens	22.504			
- geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	30.064			
- andere ziekten bij de mens	57.106			
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens	879			
- het gedrag van dieren	7.560			
- ziekten bij dieren	12.196			
- een andere wetenschappelijke vraag	89.314			
Totaal 2006	425.946	811	2.744	13.946

Tabel 16b Doel van de proef | Wettelijke bepalingen

Doel van de proef	Wettelijke bepalingen			Totaal
	Wettelijke bepalingen die gelden voor lidstaten van de Raad van Europa niet behorende tot de Europese Unie	Een andere wettelijke bepaling	Eén of andere combinatie van voorgaande mogelijkheden	
T.b.v. de toepassing bij de mens:				
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten		50	454	14.325
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	18	3.781		22.493
- de ontwikkeling van geneesmiddelen		73	18.467	78.282
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen			25.825	37.057
- de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen			24	3.920
- de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen			48	185
- andere ijkingen			6	77
T.b.v. de toepassing bij het dier:				
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	420		24.793	33.067
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten		6	55.262	74.696
- de ontwikkeling van geneesmiddelen			997	1.576
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen			2.622	3.693
- de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen				1.245
- de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen				260
- andere ijkingen				19
Onderzoek naar de schadelijkheid van:				
- stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector			773	3.058
- stoffen bestemd voor gebruik in de industrie			17.246	17.246
- stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden				
- stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel				
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie			7.158	7.828
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie			97	530
- stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren				
- stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu		70	2.089	4.029
- andere stoffen dan hierboven bedoeld			15	347
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:				
- ziekten bij de mens				64
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)				
- ziekten bij het dier				9.210
- andere lichamelijke kenmerken bij het dier				
- ziekten of kenmerken bij planten				13
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop				15.504
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:				
- kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)				55.394
- hart - en vaatziekten bij de mens				22.504
- geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens				30.064
- andere ziekten bij de mens				57.106
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens				879
- het gedrag van dieren				7.560
- ziekten bij dieren				12.196
- een andere wetenschappelijke vraag				89.314
Totaal 2006	438	3.980	155.876	603.741

Tabel 17a Doel van de proef | Toxicologisch onderzoek

Doel van de proef	Toxicologisch onderzoek					
	Geén toxicologisch of ander veiligheidsonderzoek	Acuut toxiciteitonderzoek gepaard met letaliteit	Acuut toxiciteitonderzoek in de vorm van een LD50 of LC50	Overig acuut onderzoek (geen letale methode)	Subacuut toxiciteitonderzoek	Subchronisch en chronisch toxiciteitonderzoek
T.b.v. de toepassing bij de mens:						
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	13.844	23		90		130
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	22.475					
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	61.283	575		2.273	4.176	496
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	35.651			50	54	
- de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	3.820	6				
- de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	167					
- andere ijkingen	71					
T.b.v. de toepassing bij het dier:						
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	33.052	15				
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	74.696					
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	869					
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	3.693					
- de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	1.245					
- de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	260					
- andere ijkingen	19					
Onderzoek naar de schadelijkheid van:						
- stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	2.301	176		21	302	160
- stoffen bestemd voor gebruik in de industrie		1.006	222	339	3.008	536
- stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden						
- stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel						
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	532			52	227	1.902
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	432				7	
- stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren						
- stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu	72	403	715	855	1.165	
- andere stoffen dan hierboven bedoeld	332					
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:						
- ziekten bij de mens	64					
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)						
- ziekten bij het dier	9.210					
- andere lichamelijke kenmerken bij het dier						
- ziekten of kenmerken bij planten	13					
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	15.504					
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:						
- kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	55.394					
- hart- en vaatziekten bij de mens	22.504					
- geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	30.064					
- andere ziekten bij de mens	57.106					
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens	879					
- het gedrag van dieren	7.560					
- ziekten bij dieren	12.196					
- een andere wetenschappelijke vraag	89.314					
Totaal 2006	554.622	2.204	937	3.680	8.939	3.224

Tabel 17b Doel van de proef | Toxicologisch onderzoek

Doel van de proef	Toxicologisch onderzoek					Totaal
	Carcinogentoonderzoek	Mutagentoonderzoek	Reproductieonderzoek (segment I en II)	Teratogentoonderzoek (segment II)	Overig toxiciteitonderzoek	
T.b.v. de toepassing bij de mens:						
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten		24	50		164	14.325
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten					18	22.493
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	41	324	3.459	4.121	1.534	78.282
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen					1.302	37.057
- de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen		76			18	3.920
- de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen					18	185
- andere ijkingen					6	77
T.b.v. de toepassing bij het dier:						
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten						33.067
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten						74.696
- de ontwikkeling van geneesmiddelen			690		17	1.576
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen						3.693
- de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen						1.245
- de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen						260
- andere ijkingen						19
Onderzoek naar de schadelijkheid van:						
- stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector					98	3.058
- stoffen bestemd voor gebruik in de industrie		691	3.876	7.349	219	17.246
- stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden						
- stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel						
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	36	260	4.819			7.828
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie			90		1	530
- stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren						
- stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu				686	133	4.029
- andere stoffen dan hierboven bedoeld		15				347
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:						
- ziekten bij de mens						64
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)						
- ziekten bij het dier						9.210
- andere lichamelijke kenmerken bij het dier						
- ziekten of kenmerken bij planten						13
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop						15.504
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:						
- kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)						55.394
- hart - en vaatziekten bij de mens						22.504
- geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens						30.064
- andere ziekten bij de mens						57.106
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens						879
- het gedrag van dieren						7.560
- ziekten bij dieren						12.196
- een andere wetenschappelijke vraag						89.314
Totaal 2006	77	1.390	12.984	12.156	3.528	603.741

Tabel 18a Doel van de proef | Bijzondere technieken

Doel van de proef	Bijzondere technieken			
	Geen van de genoemde technieken of ingrepen	Het doden van het dier zonder voorafgaande handeling	Het toedienen van stoffen met curareachtige werking zonder gelijktijdige anesthesie	Ingrepen/technieken voor het vervaardigen van een genetisch gemodificeerd dier
T.b.v. de toepassing bij de mens:				
1 - de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	5.677	945		
2 - productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	5.824	300		
3 - de ontwikkeling van geneesmiddelen	67.440	2.675		225
4 - de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	26.205	10.709		
5 - de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	2.909	316		27
6 - de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	185			
7 - andere ijkings	12			
T.b.v. de toepassing bij het dier:				
8 - de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	4.665	28		
9 - productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	27.079	1.111		
10 - de ontwikkeling van geneesmiddelen	1.195	307		
11 - de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	3.133			
12 - de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	1.199	40		
13 - de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen				
14 - andere ijkings	19			
Onderzoek naar de schadelijkheid van:				
15 - stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	511	2.244		
16 - stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	14.565			
17 - stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden				
18 - stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel				
19 - stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	7.569			
20 - stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	529			
21 - stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren				
22 - stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu	3.957			28
23 - andere stoffen dan hierboven bedoeld	118	54		1
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:				
24 - ziekten bij de mens				
25 - andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)				
26 - ziekten bij het dier	240			
27 - andere lichamelijke kenmerken bij het dier				
28 - ziekten of kenmerken bij planten	13			
29 Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	13.919	1.544		
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:				
30 - kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	38.540	3.521		5.654
31 - hart- en vaatziekten bij de mens	16.587	3.529		16
32 - geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	18.168	7.060		2.079
33 - andere ziekten bij de mens	22.305	9.006		348
34 - andere lichamelijke kenmerken bij de mens	361	146		
35 - het gedrag van dieren	7.518	42		
36 - ziekten bij dieren	8.135	268		
37 - een andere wetenschappelijke vraag	65.999	12.878		2.767
Totaal 2006	364.576	56.723		11.145

Tabel 18b

Doel van de proef | Bijzondere technieken

Bijzondere technieken

	Via de luchtwegen	Via het oog	Op andere slijmvliezen of de huid	Het opwekken van huidsensibilisaties	Bestraling met schadelijke effecten	Het toedienen van traum. fys. of chem. prikkels aan het centrale zenuwstelsel of de zintuigen	Het toedienen van traumatiserende psychische prikkels	Het opwekken van ontstekingen/infecties	Het opwekken van verbrandingen, fracturen of ander letsel	Het opwekken van poly- en monoklonale antistoffen	Het produceren van monoklonale antistoffen	Meer dan een van de vermelde mogelijkheden	Fokken met ongerief	Totaal
1	457		20	46	649			2.758		3.739			34	14.325
2				6				2		11.399		4.962		22.493
3	412	61	440	423	128	497		5.138	62	553		221	7	78.282
4								6		137				37.057
5				155	120	106		209	31	30			17	3.920
6														185
7					5			60						77
8			16					23.202		5.156				33.067
9				10				18.620		26.100		1.776		74.696
10	74													1.576
11								560						3.693
12	6													1.245
13								260						260
14														19
15	10	9	196	88										3.058
16	627	130	368	1.556										17.246
17														
18														
19				35				150		74				7.828
20			1											530
21			44											4.029
22													174	347
23														
24								61		3				64
25														
26						8.970								9.210
27														
28														13
29				24				8	9					15.504
30	280		303	166	2.777	317		2.388	44	78			1.326	55.394
31					1.183	239		874		56			20	22.504
32						845	357	890				14	651	30.064
33	537		21	671	969	106	197	21.450	348	451		386	311	57.106
34					50					322				879
35														7.560
36	45							3.718		30				12.196
37	175		96	888	546	133	55	2.972	10	719		16	2.060	89.314
Totaal 2006	2.623	200	1.505	4.068	6.427	11.213	609	83.326	826	48.525		7.375	4.600	603.741

Tabel 19 Doel van de proef | Anesthesie

Doel van de proef	Anesthesie				Totaal
	Is niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestond	Is niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	Is niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	Is wel toegepast	
T.b.v. de toepassing bij de mens:					
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	5.045	307	10	8.963	14.325
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	5.470	18		17.005	22.493
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	54.887	2.868	1	20.526	78.282
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	36.925			132	37.057
- de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	1.067			2.853	3.920
- de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	109			76	185
- andere ijkings	76			1	77
T.b.v. de toepassing bij het dier:					
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	31.222	56		1.789	33.067
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	61.647	37	428	12.584	74.696
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	1.434			142	1.576
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	3.693				3.693
- de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	1.151			94	1.245
- de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	260				260
- andere ijkings	19				19
Onderzoek naar de schadelijkheid van:					
- stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	3.018	10		30	3.058
- stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	16.330	414		502	17.246
- stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden					
- stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel					
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	5.596	214		2.018	7.828
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	529			1	530
- stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren					
- stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu	1.351	2.151	3	524	4.029
- andere stoffen dan hierboven bedoeld	250			97	347
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:					
- ziekten bij de mens	61			3	64
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)					
- ziekten bij het dier		9.130		80	9.210
- andere lichamelijke kenmerken bij het dier					
- ziekten of kenmerken bij planten	13				13
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	9.534			5.970	15.504
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:					
- kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	25.296	29	45	30.024	55.394
- hart- en vaatziekten bij de mens	6.483			16.021	22.504
- geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	19.715	808		9.541	30.064
- andere ziekten bij de mens	22.252	230	51	34.573	57.106
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens	227			652	879
- het gedrag van dieren	6.003			1.557	7.560
- ziekten bij dieren	11.532	150		514	12.196
- een andere wetenschappelijke vraag	62.287	311	6	26.710	89.314
Totaal 2006	393.482	16.733	544	192.982	603.741

Tabel 20 Doel van de proef | Pijnbestrijding

Doel van de proef	Pijnbestrijding				Totaal
	Is niet toegepast omdat hier toe geen aanleiding bestond	Is niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	Is niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	Is wel toegepast	
T.b.v. de toepassing bij de mens:					
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	12.048	1.807	210	260	14.325
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	17.624	4.827		42	22.493
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	61.408	8.410	220	8.244	78.282
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	37.048			9	37.057
- de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	1.817	6	35	2.062	3.920
- de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	151	15		19	185
- andere ijkingen	77				77
T.b.v. de toepassing bij het dier:					
- de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	26.256	6.722	8	81	33.067
- productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	62.426	12.099	80	91	74.696
- de ontwikkeling van geneesmiddelen	1.418	148		10	1.576
- de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	3.693				3.693
- de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	1.222			23	1.245
- de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	260				260
- andere ijkingen	19				19
Onderzoek naar de schadelijkheid van:					
- stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	2.493	551		14	3.058
- stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	12.320	4.926			17.246
- stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden					
- stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel					
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	7.224	572		32	7.828
- stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	433	97			530
- stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren					
- stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu	3.837	122	70		4.029
- andere stoffen dan hierboven bedoeld	281		60	6	347
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:					
- ziekten bij de mens	64				64
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)					
- ziekten bij het dier	8.970	100	60	80	9.210
- andere lichamelijke kenmerken bij het dier					
- ziekten of kenmerken bij planten	13				13
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	13.573	366		1.565	15.504
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:					
- kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	46.520	1.112	1.368	6.394	55.394
- hart- en vaatziekten bij de mens	14.237	82	32	8.153	22.504
- geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	23.053	1.994		5.017	30.064
- andere ziekten bij de mens	45.060	6.541	51	5.454	57.106
- andere lichamelijke kenmerken bij de mens	643			236	879
- het gedrag van dieren	7.289			271	7.560
- ziekten bij dieren	11.287	458	158	293	12.196
- een andere wetenschappelijke vraag	80.008	707	1.201	7.398	89.314
Totaal 2006	502.772	51.662	3.553	45.754	603.741

Registratie dierproeven
en proefdieren 2006

**Dierproeven bij de Instellingen
voor Wetenschappelijk Onderwijs**

Tabel 22

Aantal dierproeven verricht bij instellingen voor wetenschappelijk onderwijs

Diersoort	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2006 Landelijk inclusief wetenschappelijk onderwijs	2006 Wetenschappelijk onderwijs t.o.v. landelijk in %
muizen	146.364	143.401	138.330	132.530	136.264	137.457	281.084	48,9
ratten	57.146	49.367	52.918	44.042	42.744	43.410	137.732	31,5
hamsters	474	922	501	867	730	699	5.383	13,0
cavia's	1.641	1.226	773	778	664	836	7.787	10,7
andere knaagdieren	179	366	223	138	78	134	684	19,6
konijnen	2.001	1.418	1.565	1.535	1.039	1.998	9.934	20,1
honden	1.159	375	1.184	1.419	1.016	919	2.246	40,9
katten	342	236	313	466	276	166	250	66,4
fretten	107	104	84	188	148	352	501	70,3
andere vleeseters							31	
prosimians								
nieuwe-wereldapen		24		6	4	3	76	3,9
oude-wereldapen	155	156	127	157	219	73	510	14,3
mensapen								
paarden	292	264	288	173	199	213	3.022	7,0
varkens	2.265	2.677	2.147	2.879	2.647	1.127	7.905	14,3
geiten	183	769	873	1.021	282	346	553	62,6
schapen	654	560	646	820	149	132	3.933	3,4
runderen	750	5.062	1.090	904	2.989	963	2.286	42,1
andere zoogdieren	7	81	490			186	194	95,9
kippen	7.146	7.575	4.402	5.337	6.083	6.171	108.788	5,7
kwartels	2	26	82	2				
andere vogels	3.841	3.962	4.265	5.027	5.727	7.980	11.948	66,8
reptielen	42	221	100	107	7	370	370	100,0
amfibieën	2.453	4.999	3.922	3.434	2.592	3.218	3.218	100,0
vissen	16.443	7.728	11.625	17.138	9.172	8.413	15.306	55,0
cyclostomata								
Totaal 2006	243.646	231.519	225.948	218.968	213.029	215.166	603.741	35,6

Tabel 23 Instellingen voor wetenschappelijk onderwijs
Diersoort | Doel van de proef

Doel van de proef

Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

Diersoort	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	Totaal
muizen	12.891	472		1.911	23.171	13.848	16.140	44.276	655	1.190	216	22.687	137.457
ratten	4.213	12		2.695	2.992	5.441	12.785	6.560	86	422	39	8.165	43.410
hamsters	37			80		15	16	544				7	699
cavia's	207			259			67	238				65	836
andere knaagdieren	6			127								1	134
konijnen	323		3	424	45	400	2	49	60	608	16	68	1.998
honden	42			672		78		6		100	21		919
katten	11			106			1				38	10	166
fretten	30			316							6		352
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe-wereldapen	3												3
oude-wereldapen	8							23		12		30	73
mensapen													
paarden	120			81							12		213
varkens	107	12		242		328		35		205	65	133	1.127
geiten	128			15		114		4	78		7		346
schapen	70			44			5				13		132
runderen	110			639						71	60	83	963
andere zoogdieren	2			28								156	186
kippen	145			458				51		221	3.055	2.241	6.171
kwartels													
andere vogels	1			1.766				80		3.284	90	2.759	7.980
reptielen				370									370
amfibieën				96		12	465	70				2.575	3.218
vissen		65		490			34	348		1.254	463	5.759	8.413
cyclostomata													
Totaal 2006	18.454	561	3	10.819	26.208	20.236	29.515	52.284	879	7.367	4.101	44.739	215.166
Totaal 2005	20.647	1.057	6	8.100	22.959	21.061	27.430	49.183	356	9.597	5.611	47.022	213.029
Totaal 2004	18.559	2.057	157	6.953	23.218	19.455	21.911	60.327	206	13.351	4.251	48.523	218.968
Totaal 2003	21.112	4.761	56	9.059	33.285	19.861	21.951	59.177	412	6.259	5.126	44.889	225.948

Tabel 24

Academisch Medisch Centrum van de Universiteit van Amsterdam

Diersoort | Doel van de proef

Doel van de proef

Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

Diersoort	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	Totaal
muizen	1.071	60		292	1.298	2.210	652	11.101				1.484	18.168
ratten	103			114	30	677	222	1.047				6	2.199
hamsters													
cavia's													
andere knaagdieren													
konijnen				4		148		20					172
honden													
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe-wereldapen													
oude-wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens	24			27		29		12					92
geiten						11							11
schapen													
runderen													
andere zoogdieren													
kippen													
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën													
vissen													
cyclostomata													
Totaal 2006	1.198	60		437	1.328	3.075	874	12.180				1.490	20.642
Totaal 2005	1.329	39		322	511	2.568	764	4.601				2.733	12.867
Totaal 2004	2.215			82	710	1.995	626	8.233	35			3.054	16.950
Totaal 2003	1.040			268	499	2.073	181	8.971				2.701	15.733

Tabel 25 Erasmus Universitair Medisch Centrum
Diersoort | Doel van de proef

Doel van de proef

Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

Diersoort	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	Totaal
muizen	255			173	7.625	2.122	6.802	14.339	322	455		4.753	36.846
ratten				417	1.279	152	70	1.436	83			1.066	4.503
hamsters								72					72
cavia's				2				26					28
andere knaagdieren												1	1
konijnen	11			4		13	2						30
honden													
katten													
fretten	30										6		36
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe-wereldapen													
oude-wereldapen	8							23				24	55
mensapen													
paarden													
varkens				33		174						2	209
geiten													
schapen	2												2
runderen													
andere zoogdieren													
kippen				2				45					47
kwartels													
andere vogels	1							80				48	129
reptielen													
amfibieën													
vissen							34	48					82
cyclostomata													
Totaal 2006	307			631	8.904	2.461	6.908	16.069	405	455	6	5.894	42.040
Totaal 2005	237	36	3	568	6.312	3.856	8.177	16.854	73	620	34	5.056	41.826
Totaal 2004	614		8	596	6.933	3.890	3.517	21.601	13	437	83	4.432	42.124
Totaal 2003	875	364	50	673	13.404	2.936	3.199	20.096		634	26	3.475	45.732

Tabel 26

Leids Universitair Medisch Centrum

Diersoort | Doel van de proef

Doel van de proef

Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

Diersoort	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	Totaal
muizen	7.246	280		243	3.128	1.651	171	4.023	76			2.516	19.334
ratten	687	11		22	27	1.443		375				74	2.639
hamsters	28							172					200
cavia's												21	21
andere knaagdieren	6												6
konijnen	5				4	5		1				10	25
honden													
katten	11												11
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe-wereldapen													
oude-wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens				2									2
geiten													
schapen													
runderen													
andere zoogdieren													
kippen													
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën													
vissen													
cyclostomata													
Totaal 2006	7.983	291		267	3.159	3.099	171	4.571	76			2.621	22.238
Totaal 2005	10.599	873		518	3.420	2.949	377	5.257	11			3.492	27.496
Totaal 2004	9.056	413		154	3.769	2.054	342	4.454	23		27	2.926	23.218
Totaal 2003	12.270	446	2	186	8.020	2.719	230	4.631	39			2.616	31.159

Tabel 27

Radboud Universiteit Nijmegen

Diersoort | Doel van de proef

Doel van de proef

Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

Diersoort	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	Totaal
muizen	647			236	4.427		599	8.077				3.428	17.414
ratten	984			695	627	136	1.521	664		20		4.072	8.719
hamsters												7	7
cavia's								7				18	25
andere knaagdieren													
konijnen	109		3		41			18	60			14	245
honden						4							4
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe-wereldapen													
oude-wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens	7			33									40
geiten	70							4					74
schapen	57			20									77
runderen	1												1
andere zoogdieren	2												2
kippen	45							6					51
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën							465	50				2.486	3.001
vissen												120	120
cyclostomata													
Totaal 2006	1.922		3	984	5.095	140	2.585	8.826	60	20		10.145	29.780
Totaal 2005	2.771		3	1.012	6.182	242	877	9.645		379		11.985	33.096
Totaal 2004	1.371		62	767	4.212	70	2.012	15.288		533	20	12.375	36.710
Totaal 2003	1.327		3	1.086	4.432	8	2.893	12.667		396	680	12.397	35.889

Tabel 28

Rijksuniversiteit Groningen
Diersoort | Doel van de proef

Doel van de proef

Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

Diersoort	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	Totaal
muizen	1.566			100	1.498	865	1.260	981		730		2.836	9.836
ratten	1.664			407	305	603	1.707	1.436		204	25	1.810	8.161
hamsters				4			16						20
cavia's	83			35				138				3	259
andere knaagdieren													
konijnen				8						100			108
honden													
katten							1					10	11
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe-wereldapen													
oude-wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens				8								6	14
geiten	6												6
schapen	2												2
runderen													
andere zoogdieren													
kippen										221			221
kwartels													
andere vogels				4						3.261		2.522	5.787
reptielen													
amfibieën				8				20				2	30
vissen										343			343
cyclostomata													
Totaal 2006	3.321			574	1.803	1.468	2.984	2.575		4.859	25	7.189	24.798
Totaal 2005	2.493			747	2.077	1.973	2.327	2.678		3.894	36	7.608	23.833
Totaal 2004	1.052			584	2.160	1.814	2.352	1.738		3.612		7.106	20.418
Totaal 2003	628			665	2.386	1.646	2.327	1.698		4.494		4.683	18.527

Tabel 29

Universiteit van Amsterdam
Diersoort | Doel van de proef

Doel van de proef

Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

Diersoort	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	Totaal
muisen							567					45	612
ratten							879	9				27	915
hamsters													
cavia's													
andere knaagdieren													
konijnen												8	8
honden													
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe-wereldapen													
oude-wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens													
geiten													
schapen													
runderen													
andere zoogdieren													
kippen													
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën													
vissen													
cyclostomata													
Totaal 2006							1.446	9				80	1.535
Totaal 2005				24			1.191	2				49	1.266
Totaal 2004					10		1.632	29				203	1.874
Totaal 2003				10	16		1.530					54	1.610

Tabel 30

Universiteit Leiden
Diersoort | Doel van de proef

Doel van de proef

Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

Diersoort	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	Totaal
muizen	1.255	22		23	190	2.029	886	119			104	20	4.648
ratten	145			95		9	156					87	492
hamsters													
cavia's													
andere knaagdieren													
konijnen													
honden													
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe-wereldapen													
oude-wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens													
geiten													
schapen													
runderen													
andere zoogdieren												156	156
kippen													
kwartels													
andere vogels									10			138	148
reptielen													
amfibieën												87	87
vissen				21								863	884
cyclostomata													
Totaal 2006	1.400	22		139	190	2.038	1.042	119		10	104	1.351	6.415
Totaal 2005	1.311	6		46	13	2.341	1.663	251		20		812	6.463
Totaal 2004	1.579		44	221		2.024	1.231		145			54	5.298
Totaal 2003	2.565			202		1.357	1.957	8				2.105	8.194

Tabel 31 **Universiteit Maastricht**
Diersoort | Doel van de proef
Doel van de proef

Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

Diersoort	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	Totaal
muizen	197	110		23	999	3.652	329	585	119	5		341	6.360
ratten	307	1		14		1.522	726	521		88		120	3.299
hamsters	9					15							24
cavia's								42					42
andere knaagdieren													
konijnen	56			2		196		6				5	265
honden						35							35
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe-wereldapen													
oude-wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens	11	12		9		24		8					64
geiten	4					103							107
schapen	9						5						14
runderen													
andere zoogdieren													
kippen													
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën													
vissen													
cyclostomata													
Totaal 2006	593	123		48	999	5.547	1.060	1.162	119	93		466	10.210
Totaal 2005	359	103		72	758	4.944	671	638	213	9		324	8.091
Totaal 2004	265	129	43	152	684	5.054	1.091	695		26		388	8.527
Totaal 2003	335	154	1	148	1.080	5.831	2.093	697		8		409	10.756

Tabel 32 **Universitair Medisch Centrum Utrecht**
Diersoort | Doel van de proef

Doel van de proef

Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

Diersoort	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	Totaal
muizen	262			50	1.871	1.150	2.363	1.157				1.126	7.979
ratten	80			157	121	142	4.056	557				23	5.136
hamsters													
cavia's	50											12	62
andere knaagdieren													
konijnen	126					38						12	176
honden						39		6					45
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe-wereldapen													
oude-wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens	48			23		101		15					187
geiten	36												36
schapen													
runderen													
andere zoogdieren													
kippen													
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën													
vissen													
cyclostomata													
Totaal 2006	602			230	1.992	1.470	6.419	1.735				1.173	13.621
Totaal 2005	415			322	2.128	1.872	4.732	1.185				1.883	12.537
Totaal 2004	1.318			190	2.312	1.409	4.465	1.311				2.283	13.288
Totaal 2003	1.556			188	1.513	1.770	2.847	2.355				3.404	13.633

Tabel 33

Universiteit Twente
Diersoort | Doel van de proef

Doel van de proef

Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

Diersoort	Ontwikkeling, productie, controle of jking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	Totaal
muizen	388												388
ratten	141												141
hamsters													
cavia's													
andere knaagdieren													
konijnen	8												8
honden													
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe-wereldapen													
oude-wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens													
geiten	12												12
schapen													
runderen													
andere zoogdieren													
kippen													
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën													
vissen													
cyclostomata													
Totaal 2006	549												549
Totaal 2005	378												378
Totaal 2004	88												88
Totaal 2003	99												99

Tabel 34

Universiteit Utrecht
Diersoort | Doel van de proef
Doel van de proef

Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

Diersoort	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	Totaal
muizen				688	1.124		658	2.887			112	3.490	8.959
ratten	10			631	235		1.435			72	14	647	3.044
hamsters				76				300					376
cavia's	74			211			67					10	362
andere knaagdieren				127									127
konijnen				394				4			16	3	417
honden	42			672						37	21		772
katten				106							38		144
fretten				316									316
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe-wereldapen													
oude-wereldapen										12		6	18
mensapen													
paarden	120			81							12		213
varkens				77							65	11	153
geiten				15							7		22
schapen				24							13		37
runderen				627							58	10	695
andere zoogdieren				28									28
kippen				426							956	25	1.407
kwartels													
andere vogels				1.762							90	51	1.903
reptielen				369									369
amfibieën				5									5
vissen				37						259		521	817
cyclostomata													
Totaal 2006	246			6.672	1.359		2.160	3.191		380	1.402	4.774	20.184
Totaal 2005	469			3.516	37		3.148	5.220		2.130	2.538	3.532	20.590
Totaal 2004	865			3.527	259		2.079	4.679	5	987	2.493	5.763	20.657
Totaal 2003	274	180		4.823	447		1.887	5.835		519	2.186	5.273	21.424

Tabel 35

Vrije Universiteit Amsterdam
Diersoort | Doel van de proef

Doel van de proef

Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

Diersoort	Ontwikkeling, productie, controle of iking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	Totaal
muizen	4				848	32	1.853	914				1.949	5.600
ratten	92				351	733	2.013	255		38		233	3.715
hamsters													
cavia's				11				25				1	37
andere knaagdieren													
konijnen	8			8								10	26
honden													
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe-wereldapen	3												3
oude-wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens	17			5								4	26
geiten									78				78
schapen													
runderen													
andere zoogdieren													
kippen													
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën						12							12
vissen		65						300					365
cyclostomata													
Totaal 2006	124	65		24	1.199	777	3.866	1.494	78	38		2.197	9.862
Totaal 2005	199			91	1.457	111	3.503	1.967	38	44		2.027	9.437
Totaal 2004	23	1.515		7	1.720	1.105	2.564	2.062	106	170		1.716	10.988
Totaal 2003		3.617		29	1.361	1.472	2.807	2.041	143			1.896	13.366

Tabel 36

Wageningen Universiteit
Diersoort | Doel van de proef

Doel van de proef

Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:

Diersoort	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	Totaal
muizen				83	163	137		93	138			699	1.313
ratten				143	17	24		260	3				447
hamsters													
cavia's													
andere knaagdieren													
konijnen				4						508		6	518
honden										63			63
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe-wereldapen													
oude-wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens				25						205		110	340
geiten													
schapen													
runderen	109			12						71	2	73	267
andere zoogdieren													
kippen	100			30							2.099	2.216	4.445
kwartels													
andere vogels										13			13
reptielen				1									1
amfibieën				83									83
vissen				432						652	463	4.255	5.802
cyclostomata													
Totaal 2006	209			813	180	161		353	141	1.512	2.564	7.359	13.292
Totaal 2005	87			862	64	205		885	21	2.501	3.003	7.521	15.149
Totaal 2004	113			673	449	40		237	24	7.441	1.628	8.223	18.828
Totaal 2003	143			781	127	49		178	230	208	2.234	5.876	9.826

Registratie dierproeven
en proefdieren 2006

Ten behoeve van Defensie

Tabel 37 Dierproeven bij Defensie
Diersoort | Doel van de proef

Doel van de proef

Diersoort	Therapie B-agentia	Therapie longoedeem	Zenuwgas, therapie	Mosterdgas	Alternatieven voor dierproeven	Totaal
muizen	6					6
ratten		36	72		17	125
cavia's			20	12		32
nieuwe-wereldapen			10			10
Totaal 2006	6	36	102	12	17	173

Tabel 38 Dierproeven bij Defensie
Diersoort | Mate van ongerief

Mate van ongerief

Diersoort	Gering	Gering / matig	Matig	Matig / ernstig	Ernstig	Zeer ernstig	Totaal
muizen				6			6
ratten	4	15	16	90			125
cavia's			12	6	14		32
nieuwe-wereldapen		5	5				10
Totaal 2006	4	20	33	102	14		173

Registratie dierproeven
en proefdieren 2006

Bijlage 2
Tabellen ten behoeve van de Europese Commissie

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

Origin versus species

1.1 Species	1.2 Total	1.3 Animals coming from registered breeding or supplying establishments within the reporting country	1.4 Animals coming from elsewhere in the EC	1.5 Animals coming from Member Countries of the Council of Europe which are parties to the Convention ETS 123 (excluding EC Member States)	1.6 Animals coming from other origins	1.7 Re-used animals
1.a Mice (<i>Mus musculus</i>)	232 176	218 539		12 965	672	4 676
1.b Rats (<i>Rattus norvegicus</i>)	123 211	115 759		7 131	321	3 674
1.c Guinea-Pigs (<i>Cavia porcellus</i>)	7 450	4 828		2 443	179	35
1.d Hamsters (<i>Mesocricetus</i>)	5 361	4 985		324	52	12
1.e Other Rodents (<i>other Rodentia</i>)	669	212	1	81	375	
1.f Rabbits (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	9 280	7 329	60	1 324	567	455
1.g Cats (<i>Felis catus</i>)	197	186		11		9
1.h Dogs (<i>Canis familiaris</i>)	1 312	577		131	604	104
1.i Ferrets (<i>Mustela putorius furo</i>)	185			54	131	34
1.j Other Carnivores (<i>other Carnivora</i>)	31				31	
1.k Horses, donkeys and cross breeds (<i>Equidae</i>)	2 150				2 150	675
1.l Pigs (<i>Sus</i>)	7 724	1 673	176	56	5 819	86
1.m Goats (<i>Capra</i>)	408	72			336	66
1.n Sheep (<i>Ovis</i>)	3 074	63			3 011	396
1.o Cattle (<i>Bos</i>)	1 617	360			1 257	440
1.p Prosimians (<i>Prosimia</i>)						
1.q New World Monkeys (<i>Ceboidea</i>)	34	34				42
1.r Old World Monkeys (<i>Cercopithecoidea</i>)	238	218			20	200
1.s Apes (<i>Hominoidea</i>)						
1.t Other Mammals (<i>other Mammalia</i>)	188				188	6
1.u Quail (<i>Coturnix coturnix</i>)						
1.v Other birds (<i>other Aves</i>)	112 427	13 060	270	45	99 052	1 064
1.w Reptiles (<i>Reptilia</i>)	370	1			369	
1.x Amphibians (<i>Amphibia</i>)	2 603	2 596		2	5	80
1.y Fish (<i>Pisces</i>)	13 251	3 104	125	1 225	8 797	198
1.z Total 2006	523 956	373 596	632	25 792	123 936	12 252

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

Note 2: The dark blue boxes are optional, the other boxes need to be completed.

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

Table 2 Number of animals used in experiments for selected purposes

Purpose versus species

2.1 Species	2.2 Biological studies of a fundamental nature	2.3 Research and development of products and devices for human medicine and dentistry and for veterinary medicine (excluding toxicological and other safety evaluations counted in column 2.6)	2.4 Production and quality control of products and devices for human medicine and dentistry	2.5 Production and quality control of products and devices for veterinary medicine	2.6 Toxicological and other safety evaluations (including safety evaluation of products and devices for human medicine and dentistry and for veterinary medicine)	2.7 Diagnosis of disease	2.8 Education and training	2.9 Other	2.10 Total
2.a Mice	144 683	39 586	12 734	15 406	7 944	9 031	2 792		232 176
2.b Rats	36 066	20 904	29 662	2 658	31 070		2 851		123 211
2.c Guinea-Pigs	667	897	1 194	4 153	274		265		7 450
2.d Hamsters	842	516		3 935			68		5 361
2.e Other Rodents	241	288			13		127		669
2.f Rabbits	1 316	901	93	2 096	4 438	16	420		9 280
2.g Cats	49	11		68			69		197
2.h Dogs	209	304		173	581		45		1 312
2.i Ferrets	6	174					5		185
2.j Other Carnivores	31								31
2.k Horses, donkeys and cross breeds	16	271	77	1 783			3		2 150
2.l Pigs	3 193	2 429	9	1 803	48		242		7 724
2.m Goats	213	134	4				57		408
2.n Sheep	90	607	2 273	81			23		3 074
2.o Cattle	381	840	27	196			173		1 617
2.p Prosimians									
2.q New World Monkeys	24	10							34
2.r Old World Monkeys	48	190							238
2.s Apes									
2.t Other Mammals	156	4					28		188
2.u Quail									
2.v Other birds	3 8213	28 671	194	44 578		240	531		112 427
2.w Reptiles							370		370
2.x Amphibians	2 507						96		2 603
2.y Fish	8 773				4 131		347		13 251
2.z Total 2006	237 724	96 737	46 267	76 930	48 499	9 287	8 512		523 956

Table 3 Number of animals used in toxicological and safety evaluation

Products versus species

3.1 Species	3.2 Products/substances or devices for human medicine and dentistry and for veterinary medicine	3.3 Products/substances used or intended to be used mainly in agriculture	3.4 Products/substances used or intended to be used mainly in industry	3.5 Products/substances used or intended to be used mainly in the household	3.6 Products/substances used or intended to be used mainly as cosmetics or toiletries	3.7 Products/substances used or intended to be used mainly as additives in food for human consumption	3.8 Products/substances used or intended to be used mainly as additives in food for animal consumption	3.9 Potential or actual contaminants in the general environment which do not appear in other columns	3.10 Other toxicological or safety evaluations	3.11 Total
3.a Mice	4 100	130	1 913			1 801				7 944
3.b Rats	11 554	554	14 693			4 253	1		15	31 070
3.c Guinea-Pigs	212		62							274
3.d Hamsters										
3.e Other Rodents								13		13
3.f Rabbits	2 786	21	292			1 242	97			4 438
3.g Cats										
3.h Dogs	465	52	64							581
3.i Ferrets										
3.j Other Carnivores										
3.k Horses, donkeys and cross breeds										
3.l Pigs	48									48
3.m Goats										
3.n Sheep										
3.o Cattle										
3.p Prosimians										
3.q New World Monkeys										
3.r Old World Monkeys										
3.s Apes										
3.t Other Mammals										
3.u Quail										
3.v Other birds										
3.w Reptiles										
3.x Amphibians										
3.y Fish	133		222					3 776		4 131
3.z Total 2006	19 298	757	17 246			7 296	98	3 789	15	48 499

Table 5 Number of animals used in production and quality control of products and devices for human medicine and dentistry and for veterinary medicine

Regulatory requirements versus species

5.1 Species	5.2 National legislation specific to a single EC Member State ¹⁾	5.3 EC legislation including European Pharmacopoeia (requirements)	5.4 Member Country of Council of Europe (but not EC legislation ²⁾)	5.5 Other legislation	5.6 Any combination of 5.2/5.3/5.4/5.5	5.7 No regulatory requirements	5.8 Total
5.a Mice		8 558	96	3 721	14 048	1 717	28 140
5.b Rats		4 450		60	26 795	1 015	32 320
5.c Guinea-Pigs	175	927			2 171	2 074	5 347
5.d Hamsters					3 935		3 935
5.e Other Rodents							
5.f Rabbits		11			1 799	379	2 189
5.g Cats			18		50		68
5.h Dogs					132	41	173
5.i Ferrets							
5.j Other Carnivores							
5.k Horses, donkeys and cross breeds					135	1 725	1 860
5.l Pigs					1 185	627	1 812
5.m Goats						4	4
5.n Sheep			3		18	2 333	2 354
5.o Cattle				6	88	129	223
5.p Prosimians							
5.q New World Monkeys							
5.r Old World Monkeys							
5.s Apes							
5.t Other Mammals							
5.u Quail							
5.v Other birds	35				30 914	13 823	44 772
5.w Reptiles							
5.x Amphibians							
5.y Fish							
5.z Total 2006	210	13 946	117	3 787	81 270	23 867	123 197

Examples: 5.2 - France is testing due to a UK (or FR) specific requirement
5.3 - UK is testing according to EC legislation
5.4 - Spain is testing due to a Norwegian requirement
5.5 - Poland is testing due to a US specific requirement
5.6 - Germany is testing due to a Swiss requirement (also an EC requirement)

Note: columns 5.2 - 5.5 refer to the legislation imposing that the test be carried out and not to the body which has issued the actual test method, guideline or protocol

Example: a test required by French legislation and carried out in Belgium according to an ISO protocol must be coded as a national (FR) legislative requirement and be entered into column 5.2 in the tables submitted by Belgium.

Footnotes: 1) EC Member States (on 1/1/06): Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom.

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

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

Regulatory requirements versus species

6.1 Species	6.2 National legislation specific to a single EC Member State ¹⁾	6.3 EC legislation including European Pharmacopoeia (requirements)	6.4 Member Country of Council of Europe (but not EC) legislation ²⁾	6.5 Other legislation	6.6 Any combination of 5.2/5.3/5.4/5.5	6.7 No regulatory requirements	6.8 Total
6.a Mice			18		7 476	450	7 944
6.b Rats	52			88	30 675	255	31 070
6.c Guinea-Pigs					254	20	274
6.d Hamsters							
6.e Other Rodents						13	13
6.f Rabbits					4 438		4 438
6.g Cats							
6.h Dogs				10	563	8	581
6.i Ferrets							
6.j Other Carnivores							
6.k Horses, donkeys and cross breeds							
6.l Pigs					48		48
6.m Goats							
6.n Sheep							
6.o Cattle							
6.p Prosimians							
6.q New World Monkeys							
6.r Old World Monkeys							
6.s Apes							
6.t Other Mammals							
6.u Quail							
6.v Other birds							
6.w Reptiles							
6.x Amphibians							
6.y Fish	405			70	2 444	1 212	4 131
6.z Total 2006	457		18	168	45 898	1 958	48 499
Examples:	6.2 - France is testing due to a UK (or FR) specific requirement 6.3 - UK is testing according to EC legislation 6.4 - Spain is testing due to a Norwegian requirement 6.5 - Poland is testing due to a US specific requirement 6.6 - Germany is testing due to a Swiss requirement (also an EC requirement)						
Note:	columns 6.2 - 6.5 refer to the legislation imposing that the test be carried out and not to the body which has issued the actual test method, guideline or protocol						
Example:	a test required by French legislation and carried out in Belgium according to an ISO protocol must be coded as a national (FR) legislative requirement and be entered into column 6.2 in the tables submitted by Belgium.						
Footnotes:	1) EC Member States (1/1/06): Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom. 2) Member Countries of Council of Europe (non-EC): Albania, Andorra, Armenia, Azerbaijan, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Georgia, Iceland, Liechtenstein, Moldova, Monaco, Montenegro, Norway, Romania, Russia, San Marino, Serbia, Switzerland, 'the former Yugoslav Republic of Macedonia', Turkey, Ukraine.						

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

Types of tests versus species

7.1 Species	7.2.1 Acute and sub-acute toxicity testing methods (including limit test): LD50, LC 50	7.2.2 Acute and sub-acute toxicity testing methods (including limit test): Other lethal methods	7.2.3 Acute and sub-acute toxicity testing methods (including limit test): Non lethal clinical signs methods	7.3 Skin irritation	7.4 Skin sensitisation	7.5 Eye irritation	7.6 Sub-chronic and chronic toxicity	7.7 Carcinogenicity	7.8 Developmental toxicity	7.9 Mutagenicity	7.10 Reproductive toxicity	7.11 Toxicity to aquatic vertebrates not included in other columns	7.12 Other	7.13 Total
7.a Mice	218	1 093		1 871		56	77		985	3 047			597	7 944
7.b Rats	1 353	5 911		703	101		2 850		11 458	405	7 151		1 138	31 070
7.c Guinea-Pigs		36		20	120								98	274
7.d Hamsters														
7.e Other Rodents													13	13
7.f Rabbits		97	214			200	136				2 749		1 042	4 438
7.g Cats														
7.h Dogs		331					182						68	581
7.i Ferrets														
7.j Other Carnivores														
7.k Horses, donkeys and cross breeds														
7.l Pigs				48										48
7.m Goats														
7.n Sheep														
7.o Cattle														
7.p Prosimians														
7.q New World Monkeys														
7.r Old World Monkeys														
7.s Apes														
7.t Other Mammals														
7.u Quail														
7.v Other birds														
7.w Reptiles														
7.x Amphibians														
7.y Fish	937	403	1 985						686			120		4 131
7.z Total 2006	937	1 974	9 453	985	2 092	200	3 224	77	12 144	1 390	12 947	120	2 956	48 499

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

Types of tests versus products

	8.2.1 Acute and sub-acute toxicity testing methods (including limit test): LD50, LC 50	8.2.2 Acute and sub-acute toxicity testing methods (including limit test): Other lethal methods	8.2.3 Acute and sub-acute toxicity testing methods (including limit test): Non lethal clinical signs methods	8.3 Skin irritation	8.4 Skin sensitisation	8.5 Eye irritation	8.6 Sub-chronic and chronic toxicity	8.7 Carcinogenicity	8.8 Developmental toxicity	8.9 Mutagenicity	8.10 Reproductive toxicity	8.11 Toxicity to aquatic vertebrates not included in other columns	8.12 Other	8.13 Total
8.a Products/substances or devices for human medicine and dentistry and for veterinary medicine		539	5 849	436	413	61	626	41	4 109	424	4 162		2 638	19 298
8.b Products/substances used or intended to be used mainly in agriculture		146	76	180	88	9	160						98	757
8.c Products/substances used or intended to be used mainly in industry	222	886	1 425	368	1 556	130	536		7 349	691	3 876		207	17 246
8.d Products/substances used or intended to be used mainly in the household														
8.e Products/substances used or intended to be used mainly as cosmetics or toiletries														
8.f Products/substances used or intended to be used mainly as additives in food for human consumption			244		35		1 902	36		260	4 819			7 296
8.g Products/substances used or intended to be used mainly as additives in food for animal consumption			7	1							90			98
8.h Potential or actual contaminants in the general environment which do not appear in other columns	715	403	1 852						686			120	13	3 789
8.i Other toxicological or safety evaluations										15				15
8.j Total 2006	937	1 974	9 453	985	2 092	200	3 224	77	12 144	1 390	12 947	120	2 956	48 499

Bijlage 3

Lijst met specificaties diersoorten

Andere knaagdieren Chinchilla, gerbil, bosmuis, bosspitsmuis, huisspitsmuis, rosse woelmuis, Noordse woelmuis, veldmuis, katoenrat, grondeekhoorn.

Andere vleeseters Grijsze zeehond, otter, wezel, rode vos.

Nieuwe-wereldapen Breedneusapen (Ceboidea) zoals marmoset (of witoorpenseelaap) aotis (of uilaap).

Oude-wereldapen Smalneusapen (Cercopithecoidea) zoals de rhesusaap, beermakaak, java-aap (of cynomolgus), african green monkey (Cercopithecus Aetiops)

Andere zoogdieren Lama's, laatvlieger vleermuis, mol

Andere vogels Koolmees, pimpelmees, merel, bonte vliegenvanger, (grote) kanoetstrandloper, Jan van Gent, Japanse meeuw, eenden, eidereenden, smient, kuifeend, toppereend, diamantduif, postduif, duif, lachduif, rotsduif, kalkoenen, grutto, rosse grutto, Canadese gans, dwerggans, grauwe gans, brandgans, kolgans, zebra-vink, kanarie, grasparkiet, valkparkiet, papagaai, kokmeeuw, scholekster, kauw, kleine zwaan, krooneend, bergeend, wintertaling, slobbeend, pijlstaart, kempahaan, smitsplevier, kroonplevier, spreeuw

Reptielen Hazelworm, slang, kousenbandslang, leguaan, hagedis, schilpad

Amfibieën Kikkers, (Afrikaanse) klauwkikker, (klauw)pad, kamsalamanders.

Vissen Tilapia, regenboogforel, karper, zebravis, zeebaars, zonnebaars, zeebrasem, fundulus, haring, wijting, schar, paling, diklippharder, zeedonderpad, slijkspringer, schuttersvis, (Afrikaanse) meerval, cycliden, sneep, Afrikaanse barbeel, goudvis, zoetwaterbaars, schol, tong, rog, zee-prik, zee-forel, regenboogforel, houting, tarbot, Japans rijstvisje, Amerikaanse dikkop, driedoornige stekelbaars, clarias, ictalurus, zeenaald, kabeljauw, snoekbaars, gup, stekelrog, killie vissen.

