

# Zo doende 2000

Jaaroverzicht  
van de Keuringsdienst van Waren  
over dierproeven en proefdieren



## VOORWOORD

Het gebruik van dieren als proefdier voor allerlei onderzoek, staat volop in de publieke en politieke discussie. Verantwoord omgaan met proefdieren en strikt toezicht op de uitvoering van dierproeven hebben grote maatschappelijke belangstelling.

Deze uitgave van 'Zo doende' bevat informatie over de in 2000 verrichte dierproeven en over de onderwerpen, die samenhangen met het overheidsbeleid op het gebied van de dierproeven. Dit jaarverslag wordt uitgegeven door de Keuringsdienst van Waren (KvW).

De toezichthoudende taken op het terrein van de dierproeven en proefdieren worden uitgevoerd door de Keuringsdienst van Waren (KvW). De taken zijn verdeeld over drie afdelingen:

- het Account Veterinair bij de Algemene Directie (nationale en internationale contacten);
- de afdelingen Handhaving van de vijf Regionale Diensten welke zijn belast met de inspectietaak;
- de afdeling Signalering Veterinaire Producten bij de Keuringsdienst van Waren Oost. Deze afdeling fungeert als kenniscentrum voor onder meer het terrein dierproeven en proefdieren en ondersteunt het Account en de Handhaving.

Het verzamelen en invoeren van de registratiegegevens geschiedt door de medewerkers van de afdelingen Handhaving van de vijf Regionale Diensten. De medewerker van de afdeling Signalering van de Regionale Dienst Oost verwerkt en analyseert deze gegevens en stelt het jaarverslag samen.

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

H. Verburg  
Hoofd Veterinair Account

Den Haag, september 2001



## INHOUDSOPGAVE

1.	ALGEMEEN	7
2.	KEURINGSDIENST VAN WAREN	9
2.1	Interne organisatie	9
2.2	Rapportage inspecties	10
2.3	Richtlijnen	12
2.4	Voorlichting en advies	12
3.	DIEREXPERIMENTENCOMMISSIES	14
4.	REGISTRATIE DIERPROEVEN EN PROEFDIEREN	
4.1	Inleiding	17
4.2	Vergunninghouders	17
4.3	Personen betrokken bij dierproeven	17
4.4	Dierproeven en proefdieren	18
4.5	Herkomst proefdieren	18
4.6	De proeven	25

## BIJLAGEN

1. Tabellen registratie dierproeven en proefdieren
2. Tabellen registratie dierproeven ten behoeve van de Europese Commissie



## 1. ALGEMEEN

### De Wet op de Dierproeven

Zoals vastgelegd in artikel 11 van de Wet op de Dierproeven (WOD) dienen dieren die in instellingen worden gebruikt speciaal voor dit doel te zijn gefokt. Artikel 16 opent de mogelijkheid **vrijstelling** of **ontheffing** te verlenen van het gestelde gebod.

Bij besluit van 7 september 1999 is **vrijstelling** van het verbod verleend voor het verrichten van dierproeven op duiven, geiten, kalkoenen, kippen, paarden, runderen, schapen, varkens en vissen.

**Ontheffing** kan worden verleend wanneer sprake is van een "bijzonder geval". Het bijzondere karakter dient in de aanvraag te worden uiteengezet. Voorts dient een verzoek om ontheffing vergezeld te gaan van een positief advies van een Dierexperimentencommissie (DEC). Namens de Minister beoordeelt de regionale Inspectie de aanvraag en verleent eventueel de ontheffing. In 2000 zijn 15 vergunningen verleend aan vergunninghouders WOD voor het fokken en/of afleveren van proefdieren en zijn meerdere aanvragen voor vergunningen in behandeling genomen.

### Beleidsregels ontheffingen artikel 11 WOD

Op 10 oktober 2000 heeft de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport de volgende beleidsregels vastgesteld inzake het verlenen van ontheffingen voor het verrichten van dierproeven.

- **Bedreigde diersoorten**

Als bijzondere gevallen waarin een ontheffing wordt verleend van het verbod, gesteld in artikel 11 van de WOD, tot het verrichten van dierproeven op dieren die krachtens bijlage 1 van de Overeenkomst inzake de internationale handel in bedreigde in het wild levende dier- en plantesoorten, en bijlage C, deel 1, van Verordening (EEG) nr. 3626/82 als bedreigde soorten worden aangemerkt, worden beschouwd proeven die voldoen aan de voorschriften van genoemde verordening en zijn gericht op:

- onderzoek voor het behoud van de betrokken soorten of
- biomedische doeleinden van essentieel belang, wanneer de betrokken soort bij wijze van uitzondering de enige blijkt te zijn die voor die doeleinden geschikt is.

- **Dieren uit de vrije natuur**

Als bijzondere gevallen waarin een ontheffing wordt verleend van het verbod, gesteld in artikel 11 van de WOD, tot het verrichten van dierproeven op dieren die uit de vrije natuur afkomstig zijn, worden beschouwd die gevallen waarin proeven met andere dieren voor het doel van de proef niet geschikt zijn.

Deze beleidsregels zijn gepubliceerd in de Staatscourant 25 oktober 2000, nr. 207 / pag.10.

### Inspecties

Gedurende het verslagjaar werden door de KvW in totaal 380 inspecties uitgevoerd bij vergunninghoudende instellingen, waarvan de helft onaangekondigd. Naar aanleiding van de bevindingen zijn 14 waarschuwingen gegeven: vergunninghouders werden opgedragen maatregelen te treffen om de geconstateerde omissies die meestal van administratieve aard waren, op te heffen.

Uit deze inspecties bleek tevens dat de voorschriften die direct verband houden met het welzijn van de proefdieren meestal goed werden nageleefd.

### Aantal dierproeven in 2000 is gestegen.

Het totaal aantal dierproeven in 2000 bedroeg 745.064. Dit is een stijging van 20.031 (2,8%) ten opzichte van 1999. Er zijn aanzienlijk meer dierproeven in het kader van het wetenschappelijk onderzoek verricht. In tegenstelling tot het vorig jaar houdt deze stijging geen verband met het gebruik van genetisch gemodificeerde dieren. Deze stijging wordt grotendeels veroorzaakt door het gebruik van kippen voor wetenschappelijk onderzoek.

## EUROPA EN DIERPROEVEN

### • CONVENTIE ETS 123

Van 9 t/m 12 mei 2000 vond in Straatsburg plaats de derde vergadering (*Working Party*) ter voorbereiding van 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).

De bijeenkomst stond evenals de vorige bijeenkomst in het teken van de herziening van de richtsnoeren voor de huisvesting en verzorging van de proefdieren. Deze Richtsnoeren hebben betrekking op de huisvesting en verzorging van proefdieren.

Met nadruk wordt opgemerkt dat EU-Lidstaten niet verplicht zijn deze Richtsnoeren te volgen. Deze dienen te worden beschouwd als een uitleg van en een aanvulling op artikel 5 van de Conventie. Het doel van de Richtsnoeren is derhalve de autoriteiten, instellingen en individuen te helpen in hun streven naar verwezenlijking van de doelstellingen van de Raad van Europa op dit gebied.

Op 10 en 11 mei 2000 lichtten de voorzitters van de werkgroepen de voorstellen toe, daarbij zoveel mogelijk rekening houdend met de ontvangen commentaren.

De voorstellen voor wijziging van de richtsnoeren voor de huisvesting van honden en katten, en knaagdieren en konijnen werden met instemming begroet. De overige voorstellen voldeden niet dan wel onvoldoende aan de wensen van de Verdragspartijen.

Afgesproken werd dat deze voorstellen volgens het format van bovengenoemde voorstellen zullen worden herschreven.

Tevens werd overeengekomen dat de Werkgroep minipigs ook aanbevelingen voor de huisvesting en verzorging van landbouwhuisdieren zal opstellen.

Verschillende voorstellen omvatten een wijziging van de grootte van onderkomens voor het desbetreffende proefdier. Aangezien deze voorstellen niet of onvoldoende wetenschappelijk zijn onderbouwd, werd door onder meer de vertegenwoordigers van Frankrijk, *EFPIA* en *ESF* bezwaar aangetekend. Van de zijde van de werkgroepen werd benadrukt dat niet alles wetenschappelijk kan worden onderbouwd, maar dat de voorstellen op grond van overduidelijke aanwijzingen en *best practice* tot stand zijn gekomen. Veelal is sprake van een compromis.

### • RICHTLIJN 86/609/EEG

Op 19 en 20 juni 2000 kwamen vertegenwoordigers van de Europese Commissie en van de Bevoegde Autoriteiten in relatie tot Richtlijn 86\609\EEG bijeen en overlegden over onder meer de volgende onderwerpen.

#### **Aanwezigheid van *non-governmental organisations* (ngo's)**

Voor het eerst werd een deel van de vergadering gehouden in aanwezigheid van enkele organisaties die nauw betrokken zijn bij het verrichten van dierproeven. Zes organisaties waren uitgenodigd; drie hadden een vertegenwoordiger gezonden:

- *the European Coalition for the Abolition for Animal Experiments;*
- *the EUROGROUP for Animal Welfare (EUROGROUP);*
- *the Federation of European Laboratory Animal Science Associations (FELASA).*

#### **Productie van monoclonale antilichamen (*Moabs*)**

Mede op aangeven van Nederland werden de EU-EU-Lidstaten uitgenodigd hun standpunt kenbaar te maken. In enkele EU-Lidstaten is de *in vivo* productie (nog) niet verboden. De vertegenwoordiger van Frankrijk bestreed de stelling dat *Moabs* geproduceerd kunnen worden met behulp van *in vitro* technieken en waarschuwde voor het verplaatsen van dierbelastend onderzoek naar het buitenland. Benadrukt werd dat ook de Wetenschappelijke Adviescommissie van ECVAM van mening is dat de productie van *Moabs in vitro* kan plaatsvinden en dat onderzoekers ontheffing kan worden verleend van dit verbod indien daartoe goede redenen bestaan.



### **Dierproeven voor cosmetica**

Op 19 juni 2000 heeft de Europese Commissie besloten de *marketing ban* met twee jaar uit te stellen tot 30 juni 2002, aangezien onvoldoende voortgang is geboekt met het ontwikkelen van alternatieve testmethoden. Echter, het onderhavige verbod schijnt niet te sporen met de regels van de WTO. Daarom heeft de Commissie op 5 april 2000 het 7de Amendement op de Cosmetica Richtlijn 76/78/EEC aangenomen, dat een definitief verbod behelst op het verrichten van dierproeven op cosmetische (eind)producten in de EU. Zodra een alternatieve testmethode is gevalideerd of bruikbaar is bevonden door onder meer ECVAM, dient deze te worden toegepast bij het onderzoek van bestanddelen en combinaties van bestanddelen welke worden gebruikt in cosmetische producten.

### **Het testen van chemicaliën met behulp van proefdieren**

Gebleken is dat 70% van de *high volume old substances* op de markt verschijnen zonder dat er een risico-evaluatie heeft plaatsgevonden. De Europese Commissie stelt voor in een stapsgewijs proces de *high volume old substances* alsnog aan een risico-evaluatie te onderwerpen. Het grote aantal proefdieren benodigd voor deze (enorme) inhaalslag wekt alom verontrusting. De juiste aantallen zullen worden opgenomen in het conceptverslag van de vergadering dat door de Europese Commissie zal worden verspreid. Zo zal onder meer een conferentie worden georganiseerd voor alle betrokken organisaties.

### **Ethische toetsing**

Richtlijn 86/609/EEG bevat geen bepaling welke de EU-Lidstaten verplicht voorgenomen dierexperimenteel onderzoek te toetsen op toelaatbaarheid.

Op verzoek van de Europese Commissie is de mogelijkheid onderzocht of de verplichte ethische toetsing in de Richtlijn opgenomen dient te worden. Binnenkort komt de Europese Commissie met een standpunt.

## **2 KEURINGSDIENST VAN WAREN (KvW)**

### **2.1 INTERNE ORGANISATIE**

Gedurende de verslagperiode waren de volgende medewerkers van de KvW belast met het toezicht op de naleving van de Wet op de Dierproeven (artikel 20 WOD):

- het hoofd van de Veterinair Accountsectie, hoofdinspecteur, drs. H. Verburg;
- de Veterinair Account Manager, drs. P. de Greeve;
- de Veterinair deskundigen drs. B. Bruins, mw.drs. C. van Engelshoven, drs. E. Klopping, dr. R. Hoenderken, drs. R.A.A. van Oosterom, drs. J.M.J. Sturm en controleur, dhr W. Wubs;
- drs. W.A. de Leeuw en mw. H.E. From; afdeling Signalering Veterinaire Producten en Veterinaire Technologie.

In de dienst wordt onderscheid gemaakt tussen 3 typen van activiteiten: het Account, de Handhaving en de Signalering.

Naast een centrale vestiging waar de Algemene Directie en de Accountsecties zijn gevestigd, zijn er 5 regionale diensten, waar de Handhaving en Signalering zijn ondergebracht. De huidige en toekomstige regionale vestigingsplaatsen zijn: Amsterdam, Groningen, Zutphen, Eindhoven en Zwijndrecht.

## 2.2 RAPPORTAGE INSPECTIES

### Algemeen

Gedurende het verslagjaar werden door de Inspectie in totaal 380 inspecties uitgevoerd, waarvan ongeveer de helft onaangekondigd.

Het merendeel van de inspecties had een routinematig karakter. In het kader van speerpunten-acties werd vooral aandacht besteed aan de naleving van de artikelen 9 en 12 van de WOD. Hierbij werd een duidelijke verbetering van de naleving geconstateerd ten opzichte van voorgaande jaren.

Met betrekking tot het welzijn van proefdieren werden nauwelijks tekortkomingen vastgesteld. Naar aanleiding van de bevindingen werden 14 schriftelijke waarschuwingen gegeven. Hierin werden de vergunninghouders opgedragen maatregelen te treffen om de geconstateerde tekortkomingen en overtredingen die meestal van administratieve aard waren, op te heffen. Bij herinspectie bleken de omissies binnen de gestelde termijn te zijn hersteld.

- Een waarschuwing werd gegeven naar aanleiding van een niet correcte manier van doden van kuikens.
- Een waarschuwing werd gegeven met betrekking tot tekortkomingen in de huisvesting van proefdieren.
- Een waarschuwing werd gegeven vanwege het uitvoeren van dierproeven waarvoor niet kon worden aangetoond dat een positief advies was gegeven door een dierexperimentencommissie.
- Een waarschuwing werd gegeven omdat niet werd voldaan aan de voorwaarden genoemd in de vergunning voor het verrichten van biotechnologische handelingen bij dieren. Het ging hier om een niet inzichtelijke gezondheids-en welzijnsregistratie.
- Een waarschuwing werd gegeven omdat werd geconstateerd dat de termijn waarvoor toestemming voor een experiment was gegeven, werd overschreden.
- Een aantal waarschuwingen werd gegeven aan de dierexperimentencommissies vanwege het overschrijden van de termijn van indienen van het jaarverslag.

Tekortkomingen die voorts tijdens inspecties werden geconstateerd betroffen voornamelijk:

- het niet adequaat vastleggen van het ondervonden ongerief tijdens de proef;
- het niet naleven van administratieve verplichtingen en enkele voorschriften, zoals het tijdig verstrekken van de registratie-gegevens (artikel 15 WOD);
- het niet zenden van een afschrift van het jaarverslag van de proefdierdeskundige (artikel 9 Dierproevenbesluit);
- het niet tijdig ter advisering voorleggen van het onderzoeksplan aan de DEC (artikel 10a); alsmede, wat het verslag van een DEC betreft, het niet voldoen aan de eisen vermeld in de Dierproevenregeling van 18 december 1996.

Tijdens inspectiebezoeken wordt met de proefdierdeskundigen, de onderzoekers en/of verzorgers/biotechnici overleg gevoerd, waarbij een of meer van de volgende onderwerpen aan de orde worden gesteld:

- de besluitvorming inzake het verrichten van dierproeven (advisering door de proefdierdeskundige en toetsing door de Dierexperimentencommissie);
- de inhoud van het onderzoeksplan;
- de deskundigheid en bevoegdheid van onderzoekers en van de overige personen, die betrokken zijn bij het verrichten van dierproeven;
- het verrichten van biotechnische handelingen en chirurgische ingrepen;
- het toepassen van anesthesie en het bestrijden van pijn;
- de ontwikkeling en toepassing van alternatieve methoden;
- het verantwoord doden van proefdieren;
- de herkomst van proefdieren: eigen fok, aankoop, uit het wild;
- de huisvesting en verzorging van proefdieren;
- de gezondheidsbewaking van proefdieren;
- immunisatieprocedures;
- de registratie van dierproeven en de voortgang van het lopende onderzoek.

### **Biotechnologie bij dieren**

Voor het vervaardigen van een genetisch gemodificeerde dier dient men in bezit te zijn van een vergunning zoals bedoeld in artikel 2 van de WOD die wordt verleend door de Minister van VWS als ook van een vergunning voor het verrichten van biotechnologische handelingen bij dieren die door de Minister van LNV wordt verleend.

De in artikel 20 van de WOD aangewezen ambtenaren 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 bij dieren.

In 2000 zijn door de Minister van LNV aan 3 vergunninghouders WOD 13 vergunningen Biotechnologie bij dieren verleend. Deze vergunningen hebben meestal een looptijd van 4 of 5 jaren.

Op verzoek van de Minister van LNV hebben de voor de WOD aangewezen medewerkers van de KvW in 2000 onderzocht of de voorschriften en beperkingen verbonden aan de verleende vergunningen worden nageleefd.

Gebleken is onder meer dat een aantal vergunninghouders niet volledig voldoet aan de voorschriften en beperkingen. Zo bleken gegevens over het verloop van de gezondheid en het welzijn van de betrokken proefdieren niet structureel te zijn bijgehouden in logboeken. Echter, voor zover valt af te leiden heeft ernstig ongerief waarbij dieren moesten worden gedood, zich niet voorgedaan.

Naar aanleiding van geconstateerde omissies hebben verschillende vergunninghouders op aangeven van de Inspectie maatregelen genomen waardoor het verloop van de aantallen en van de gezondheidstoestand van transgene dieren structureel worden bijgehouden.

De Code of practice welzijnsbewaking van proefdieren heeft hierbij goede diensten bewezen. De Minister van LNV heeft besloten in de vergunningen een voorschrift op te nemen waarin wordt gesteld dat een logboek of database als bedoeld in de Code of Practice welzijnsbewaking van proefdieren moet worden bijgehouden.

### **Huisvesting en verzorging**

Tijdens de verslagperiode heeft de Inspectie een voorstel voor de ministeriële regeling "Huisvesting en verzorging van proefdieren" opgesteld. Hierbij wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de ervaringen opgedaan binnen vergunninghoudende instellingen en met nieuwe inzichten.

Bij diverse instellingen zijn verbeteringen doorgevoerd in de huisvesting van proefdieren; dit betrof vooral het structureel doorvoeren van kooiverrijking bij het huisvesten van muizen en ratten en het invoeren van groepshuisvesting voor cavia's en konijnen.

Bij het ontwerpen van nieuwe proefdiervoorzieningen werden door de Inspectie adviezen inzake de huisvesting van proefdieren verstrekt.

### **Wettelijk gestelde eisen van deskundigheid aan personen die de dieren behandelen en verzorgen.**

Tijdens bezoeken heeft de Inspectie met nadruk gecontroleerd of de regeling gebaseerd op artikel 12 van de WOD wordt nageleefd. Deze regeling is van zeer groot belang aangezien het gaat om de deskundigheid van personen die de proefdieren verzorgen en de dierexperimentele handelingen verrichten. Hierin werd een duidelijke verbetering geconstateerd ten opzichte van voorgaande jaren.

### **Verboden dierproef**

Naar aanleiding van vragen die tijdens een rechtszaak speelden wilde een redacteur van een wetenschappelijke rubriek in een landelijk dagblad nagaan of vissen ongerief zouden ondervinden bij blootstelling aan elektrische stroom in water. Hij publiceerde hierover een artikel en beschreef daarbij het ongerief dat de vissen hadden ondervonden. De Inspectie werd door een proefdierdeskundige van dit voorval op de hoogte gesteld. Hier was sprake van het verrichten van een dierproef zonder vergunning. De schrijver en proefnemer was zich absoluut niet bewust van het feit dat voor het uitvoeren van dergelijke handelingen aan dieren, een vergunning in het kader van de WOD vereist was en heeft gemeld dat -nu deze kennis wel aanwezig is- herhaling zich nooit meer voor zal doen. De directie van het dagblad is schriftelijk in kennis gesteld van de bevindingen van de Inspectie.

## 2.3 RICHTLIJNEN

### Welzijnsbewaking

Iedere vergunninghouder is verplicht gegevens over verrichte dierproeven, waaronder het door proefdieren ondervonden ongerief, aan de Minister van VWS te verstrekken. Dit betekent dat bij het uitvoeren van een dierproef het welzijn van de dieren bewaakt moet worden door middel van het regelmatig vastleggen van waarnemingen aan de dieren.

In 2000 is hiervoor de Code<sup>1</sup> welzijnsbewaking proefdieren uitgebracht. Deze is opgesteld door de Inspectie in goed overleg met een aantal proefdierdeskundigen. In de Code is onder meer bepaald dat het onderzoeksplan, een werkprotocol en een welzijnsdagboek in de nabijheid van de dieren aanwezig moeten zijn met het doel de betrokkenheid van onder meer de dierversorger te vergroten. Bepalend voor de intensiteit en de aard van waarnemingen die worden verricht in het kader van de welzijnsbewaking zijn het te verwachten ongerief en het ongerief zoals zich dat tijdens de proef, fok of houderij ontwikkelt. Na afloop van de proef dient het welzijn van betrokken dieren te worden geëvalueerd.

Zoals verwacht bleek deze Code die ruim is verspreid in een duidelijke behoefte te voorzien. De Minister van LNV schrijft de toepassing van deze Code voor in de voorschriften verbonden aan een vergunning voor het verrichten van biotechnologische handelingen.

### Het immuniseren van proefdieren

In het kader van het bio-medisch, biologisch en chemisch onderzoek worden op uitgebreide schaal immunisaties uitgevoerd onder meer ten behoeve van onderzoek naar de beschermende werking van vaccins, de productie van polyclonale antilichamen en inductie van ziektemodellen. Veelal worden hulpstoffen (adjuvantia) gebruikt om de immuunrespons te versterken. Het immuniseren van proefdieren kan welzijnsproblemen veroorzaken.

In het verslagjaar is een herziene versie van de Code of Practice voor het Immuniseren van proefdieren uitgebracht. Deze Code<sup>2</sup> omvat door deskundigen geaccepteerde richtlijnen voor immunisatieprocedures gericht op een optimale immuunrespons en een minimale belasting van het proefdier. Herziening vond plaats op basis van inmiddels opgedane ervaringen en nieuwe inzichten.

### Code of Practice euthanasie bij proefdieren

Het verantwoord doden van proefdieren is een onderwerp waarvoor, zowel voor proefdierdeskundigen, DEC's, onderzoekers als medewerkers van de Inspectie concrete richtlijnen vereist zijn. Er zijn reeds diverse actuele documenten die handelen over euthanasie van proefdieren.

Gedurende het verslagjaar heeft een werkgroep, bestaande uit deskundigen op dat gebied, de inhoud van een Code of Practice voor de Euthanasie van proefdieren opgesteld. De Code zal in 2001 worden uitgebracht.

## 2.4 VOORLICHTING EN ADVIES

In het verslagjaar werd de brochure<sup>3</sup> "Dierproeven in Nederland" uitgebracht met informatie over de wijze waarop in Nederland het verrichten van dierproeven is geregeld. Gedurende de verslagperiode heeft de Keuringsdienst van Waren een groot aantal verzoeken om informatie ontvangen van onder meer vergunninghouders, onderzoekers, dierexperimentencommissies, middelbare scholieren, studenten, dierenbeschermers en de landelijke pers. Deze zijn mondeling dan wel schriftelijk voorzien van de gewenste informatie.

---

<sup>1</sup> Deze Code is te verkrijgen via de meldkamer van de KvW, telefoon 0800-0488

<sup>2</sup> Ook deze Code is voor de betreffende onderzoekers te verkrijgen via telefoon 0800-0488

<sup>3</sup> Deze brochure is gratis te verkrijgen bij de meldkamer van de KvW, telefoon: 0800-0488.

Vragen van de Minister van LNV en leden van het Parlement over het verrichten van biotechnologische handelingen bij dieren en vragen uit het proefdierkundig veld zijn met behulp van de gegevensbestanden dierproeven en proefdieren beantwoord. De vragen hadden veelal betrekking op de import van genetisch gemodificeerde dieren en het gebruik van primaten.

Door middel van een aflevering van de "Nieuwsbrief voor de proefdierdeskundige" werden de proefdierdeskundigen op de hoogte gehouden van recente ontwikkelingen op het werkgebied. Voorts hebben medewerkers van de KvW zitting in het Platform alternatieven voor dierproeven, in verschillende overlegorganen en werkgroepen op het gebied van dierproeven en proefdieren. De KvW voert het secretariaat van de Centrale Commissie Dierproeven en van het Platform Alternatieven voor dierproeven.

Medewerkers van de KvW hebben als adviseur zitting in twee afdelingen van de Raad voor dierenaangelegenheden, respectievelijk de Afdeling biotechnologie en de Afdeling welzijns-vraagstukken.

Het hoofd van de Veterinair Accountsectie maakt deel uit van de Raad voor dierenaangelegenheden en heeft zitting in de Afdeling diergezondheid.

Doel van de drie onderscheiden afdelingen is de Raad te adviseren omtrent de nadere invulling van verschillende artikelen van de Gezondheids- en Welzijnswet voor dieren.

De Accountmanager dierproeven woont namens het ministerie van VWS als toehoorder de vergaderingen van de Commissie Biotechnologie bij Dieren bij.

Voorts organiseerde hij de tweedaagse workshop van de *Technical Assistance Information Exchange Office (TAIEX, Europese Commissie, Brussel)* voor vertegenwoordigers van de zogenoemde *Associated Countries*, gehouden op 21 en 22 november 2000. De bijeenkomst had als thema "bescherming van proefdieren" en beoogde vertegenwoordigers van enkele Oost-Europese landen te informeren over de wijze waarop in West-Europese landen de bepalingen van Richtlijn 86\609\EEC in de nationale wetgeving zijn omgezet, in de praktijk zijn geïmplementeerd alsmede over de manier waarop controle de controle op de naleving is geregeld. Het programma omvatte naast enkele voordrachten een bezoek aan de proefdierenfaciliteiten van 2 vergunninghouders WOD.

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

- de 2<sup>e</sup> *Working Party* voor de 4<sup>e</sup> Multilaterale Consultatie van de Verdragspartijen van de Conventie voor de bescherming van gewervelde dieren, die worden gebruikt voor experimentele en andere wetenschappelijke doeleinden (ETS 123) 9 tot 12 mei te Straatsburg;
- de voorjaarsbijeenkomst van de proefdierdeskundigen, gehouden op 3 april te Lunteren;
- de bijeenkomst van de Nederlandse Vereniging voor Proefdierkunde, gehouden op 4 april te Lunteren;
- de bijeenkomst van de Nederlandse Vereniging voor Dierexperimentencommissies (NVDEC) gehouden op 14 juni en 18 oktober 2000;
- de Biotechnische Dagen, gehouden op 11 en 12 oktober te Lunteren;
- de najaarsbijeenkomst van de proefdierdeskundigen, gehouden op 26 oktober te Nijmegen;
- de najaarsbijeenkomst van de NVP, gehouden op 23 november te Apeldoorn.
- de bijeenkomst van de nationale vertegenwoordigers in relatie tot Richtlijn 86\609\EEC, gehouden op 20 december te Brussel.

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

Tevens 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 KvW op het gebied van de dierproeven.

Thans worden door werkgroepen van deskundigen wijzigingen van Appendix A van de Conventie ter bescherming van proefdieren (ETS 123) van de Raad van Europa voorbereid. Deze Appendix bevat richtlijnen met betrekking tot de huisvesting en verzorging van proefdieren. De Leeuw is algemeen coördinator van 7 internationale werkgroepen van deskundigen die voorstellen voorbereiden voor de actualisering van de Conventie. In dit verband werd ook deelgenomen aan de bijeenkomst van de *Drafting Group* (Parijs, 9 en 10 november).

### **3 DIEREXPERIMENTENCOMMISSIES**

Conform artikel 10a van de WOD zijn de vergunninghouders verplicht voorgenomen dierproeven ter toetsing voor te leggen aan een erkende Dierexperimentencommissie (DEC).

Bij de beoordeling van de toelaatbaarheid van een voorgenomen dierproef door een DEC dienen conform artikel 10a van de WOD de volgende aspecten nadrukkelijk aan de orde te worden gesteld:

- de vraagstelling van het onderzoek;
- het belang van het onderzoek voor de gezondheid of voeding van mens of dier;
- het maatschappelijke en wetenschappelijke belang van het onderzoek;
- de deskundigheid van degene die de opzet en uitvoering van de proef bepaalt (artikel 9 Wet op de Dierproeven);
- door wie of door welke commissie de wetenschappelijke kwaliteit is beoordeeld;
- de argumentatie, waarom de vraagstelling niet met minder of anders dan met behulp van proefdieren kan worden beantwoord;
- de motivering van de keuze van de soort en het aantal proefdieren;
- de herkomst van de proefdieren;
- de beoogde behandeling en verzorging (inclusief huisvesting) voor, tijdens en na de proef alsmede de deskundigheid van de hiermee belaste personen (artikel 12 WOD);
- de aard, de frequentie en de duur van de ingrepen waaraan het dier wordt onderworpen;
- de mate van ongerief dat de proefdieren (mogelijk) wordt berokkend;
- de (eventuele) toepassing van verdoving of pijnstillende middelen en andere methoden ter vermijding van ongerief;
- of een dier eerder is gebruikt in verband met artikel 13, derde lid van de WOD;
- of en zo ja, op welk moment besloten zal worden over te gaan tot verantwoord doden van betrokken proefdieren, alsmede de methode welke wordt toegepast;
- de uiteindelijke bestemming van het dier na de proef.

In het verslagjaar heeft de minister van VWS de DEC van de Koninklijke Academie voor Wetenschappen op basis van het reglement erkend. Inmiddels zijn 29 DEC's erkend.

In 1999 ontstond er een discussie over de aard van het advies van een DEC en de Wet Openbaarheid van Bestuur (WOB). Er werd een symposium gehouden met als titel "De Wet op de Dierproeven op de proef gesteld".

Verschillende personen waren van mening dat de adviezen van de DEC onderhevig waren aan de WOB omdat de DEC als een openbaar lichaam van bestuur kon worden beschouwd. Het een en ander hield in dat de adviezen van de DEC opgevraagd konden worden en in de openbaarheid konden komen.

Na een beroep op de WOB van de Vereniging Proefdiervrij, gevolgd door een hoger beroep deed de Raad van State op 17 oktober 2000 de uitspraak dat een DEC geen orgaan of bestuursorgaan is, bedoeld in artikel 1 van de Algemene wet bestuursrecht (AWB). Derhalve is de WOB niet van toepassing op de adviezen van een DEC aan een vergunninghouder.

#### **De jaarverslagen van de DEC's**

In de toelichting op de Dierproevenregeling (Nederlandse Staatscourant 1996, 247 d.d. 20 december 1996), waarin staat vermeld aan welke voorwaarden een jaarverslag van een DEC moet voldoen, wordt aangegeven dat de verslagen van de DEC's zullen worden gebruikt om in algemene zin te rapporteren in Zo doende.

De DEC's dienen te rapporteren over de

- ◆ samenstelling, onderscheiden naar deskundigheden;
- ◆ de adviezen per vergunninghouder en per advies;
  - het doeleinde van de proef;
  - de duur van de proef en de periode waarvoor toestemming is verleend;
  - 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.

### **Algemeen**

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

Het inzenden van de jaarverslagen dient te geschieden vóór 1 april van het jaar volgend op het verslagjaar. Ongeveer een derde van het aantal DEC's ontving een rappel voor het overschrijden van de genoemde datum.

Voorts heeft de Inspectie geconstateerd dat er nog geen sprake is van een consistente verslaglegging onderling. De Inspectie zal in een schrijven naar de DEC's een voorstel doen voor een meer gestructureerde verslaglegging.

In 2000 werd door de meeste DEC's bijna maandelijks plenair vergaderd. Indien aanwezig vergaderde een Kleine Commissie ongeveer 2 keer per maand.

In het verslagjaar is door de 29 DEC's aan 83 vergunninghouders over 4.192 voorgenomen dierexperimenten geadviseerd.

### **Het doeleinde van de proef**

Van de proeven, waarover geadviseerd werd had

- ◆ 22% als doeleinde "de ontwikkeling, controle, productie en ijking van sera, vaccins, geneesmiddelen en biologische materialen ten behoeve van mens en dier";
- ◆ 20% als doeleinde "onderzoek van schadelijkheid van stoffen";
- ◆ 1% als het doel "het herkennen en opsporen van ziekten";
- ◆ 3% als doel "onderwijs" en
- ◆ 54% als doel wetenschappelijk onderzoek.

### **De duur van de proef en de periode waarvoor toestemming is verleend**

De duur van de proef varieert van 1 dag tot onbepaalde tijd. De periode waarvoor de toestemming is verleend is gemiddeld genomen 1 jaar. In vele verslagen is alleen de periode waarvoor toestemming wordt gegeven vermeld.

### **Het advies, onder vermelding van eventuele voorwaarden**

Van de adviezen was

- ◆ 71% direct positief (met kleine opmerkingen en wijzigingen);
- ◆ 16% onder voorwaarden positief;
- ◆ 12% na een wijziging van het onderzoeksplan in tweede instantie positief en
- ◆ 1% (n= 27) negatief. Onderzoeksplannen waarover negatief werd geadviseerd werden ingetrokken.

De aan een advies verbonden voorwaarden zijn meestal van technische aard. Bijvoorbeeld:

- ◆ dat de huisvestingsomstandigheden op gespecificeerde wijze moeten worden aangepast;
- ◆ dat de proef met een omschreven humaan eindpunt moet worden beëindigd;
- ◆ dat de wijze van euthanasie/anesthesie op gespecificeerde wijze moet worden uitgevoerd;
- ◆ dat pijnbestrijding moet worden toegepast;
- ◆ dat bij het gebruik van amfibieën de hersenen na de dood moeten worden vernietigd.

- ◆ dat bij de verzorging van de landbouwhuisdieren de Code of practice welzijnsbewaking van proefdieren moet worden gehanteerd en niet de praktijknormen;
- ◆ dat het geschatte ongerief moet worden aangepast;
- ◆ dat voor de verdoving geen ether mag worden gebruikt;
- ◆ dat er geen overdosis ether als euthanasiemiddel gebruikt mag worden;

Soms zijn de voorwaarden meer van procedurele aard, zoals

- ◆ dat het experiment "gefaseerd" moet worden uitgevoerd. Na de genoemde fase dient de DEC geïnformeerd te worden over de geboekte resultaten. De DEC zal daarna beoordelen over het restant van de aanvraag;
- ◆ dat een rapportage aan de proefdierdeskundige wordt verwacht na afloop van het experiment;
- ◆ dat na afloop van het experiment, in samenspraak met de proefdierdeskundige, moet worden bepaald of de dieren nog voor een volgend experiment gebruikt kunnen worden;
- ◆ dat eerst een vergunning biotechnologie der dieren wordt verleend;
- ◆ dat de DEC van het verloop en de uitkomsten op de hoogte moet worden gesteld;
- ◆ dat een bepaalde Code of Practice moet worden nageleefd.

#### **Vermelding van procedures of kwesties die als problematisch werden ervaren door de DEC's**

In de jaarverslagen werd van de volgende procedures of kwesties die als problematisch werden ervaren melding gemaakt.

- ❖ Het eventueel openbaar maken van de DEC adviezen.
- ❖ De wijze waarop en wanneer een "humaan eindpunt" wordt bepaald.
- ❖ Te geringe personele ondersteuning.
- ❖ De discrepantie tussen het wettelijk verbod voor LD<sub>50</sub> en LC<sub>50</sub> enerzijds en de wettelijke verplichting in het kader van de OECD anderzijds.
- ❖ De ongeriefscore bij vis.
- ❖ In verband met nieuwe Europese regelgeving wordt het aantal testen voor een veterinair vaccin verviervoudigd.
- ❖ Na discussie in een bepaalde DEC wordt de vergunninghouder geadviseerd het gebruik van ether niet meer te accepteren.
- ❖ Komt een DEC wel aan ethische toetsing toe.
- ❖ Bij de DEC's van de contractlaboratoria is het uiteindelijke doel niet altijd even inzichtelijk.

In 2000 is de Inspectie een onderzoek naar het functioneren van dierexperimentencommissies gestart.



## **4 REGISTRATIE DIERPROEVEN EN PROEFDIEREN**

### **4.1 INLEIDING**

Zoals bepaald in artikel 15 van de Wet op de dierproeven (WOD) dienen vergunninghouders over het voorafgaande kalenderjaar opgave te doen omtrent de verwerving van de proefdieren en over 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 35 van bijlage 1 zijn evenals in voorgaande jaren op verzoek van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (OCenW), de dierproeven verricht bij de universiteiten en academische ziekenhuizen, apart weergegeven. De tabellen 36 en 37 geven de dierproeven weer die in opdracht van het ministerie van Defensie zijn verricht.

Vanwege de immer fluctuerende gegevens 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 en wordt de rapportage in detail over jaarlijkse fluctuaties in zowel diersoorten alsmede de doelen van de proeven achterwege gelaten.

### **4.2 VERGUNNINGHOUDERS**

Over 2000 zijn registratiegegevens ontvangen van 85 (1999: 83) instellingen; veertien vergunninghouders verrichtten in het verslagjaar geen dierproeven.

De 85 deelnemers zijn als volgt in te delen:

a. Instellingen voor wetenschappelijk onderwijs inclusief academische ziekenhuizen en universitaire instituten	16
b. Overige ziekenhuizen en streeklaboratoria volksgezondheid	5
c. Overige instellingen voor de volksgezondheid	9
d. Instellingen t.d.v. landbouw en diergeneeskunde	8
e. Overige instellingen voor wetenschap en onderzoek	4
f. Industriële ondernemingen	31
g. Instellingen voor middelbaar en hoger beroepsonderwijs	10
h. Proefdierfok bedrijven	2

Bij grote instellingen kunnen ook Organisatorische Werkeenheden worden onderscheiden. In totaal werd in 2000 door 330 (1999: 330) van deze eenheden en vergunninghouders aan de registratie deelgenomen.

In 2000 zijn er geen nieuwe vergunningen WOD verleend.

De volgende vergunningen WOD zijn ingetrokken

- KEMA Nederland B.V. te Arnhem;
- Apharmo te Duiven.

### **4.3 PERSONEN BETROKKEN BIJ DIERPROEVEN**

Bij de Inspectie zijn totaal 4.454 personen, bedoeld in artikel 9 van de WOD, aangemeld die voldoen aan de eisen van deskundigheid voor het bepalen van de uitvoering van de proef. Daarnaast zijn 2100 personen, bedoeld in artikel 12 van de WOD, aangemeld die voldoen aan de eisen van deskundigheid voor het verzorgen en behandelen van de proefdieren. Voorts zijn 32 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. Een proefdierdeskundige kan toezicht houden bij meerdere vergunninghouders. Soms houden meerdere proefdierdeskundigen toezicht bij een vergunninghouder.

#### 4.4 DIERPROEVEN EN PROEFDIEREN

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-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.

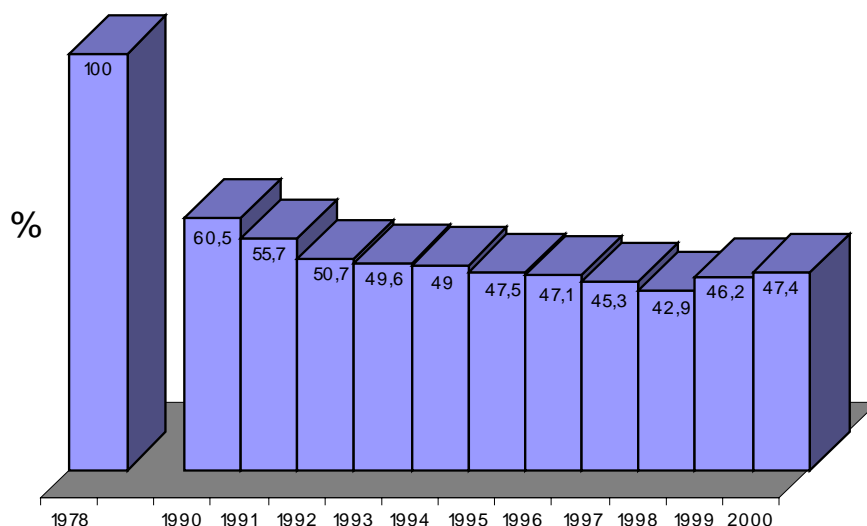
Ook het zonder voorafgaande handeling doden van dieren voor een van de doelen genoemd in de WOD wordt beschouwd als dierproef.

Met ingang van 1998 is een nieuwe registratiesystematiek ingevoerd waarbij de gegevens in plaats van voorafgaand aan de proef na afloop van de proef worden opgetekend. Daarnaast zijn ook op andere onderdelen wijzigingen doorgevoerd. Hierdoor laten de gegevens zich moeilijk vergelijken met de gegevens van vóór 1998. Indien relevant worden in dit verslag de gegevens van 2000 vergeleken met die van 1999.

In 1978, het jaar waarin voor het eerst dierproeven werden geregistreerd, werden in Nederland 1.572.534 dierproeven verricht. Vanaf dat moment is het aantal dierproeven gedaald tot 674.353 dierproeven in 1998. In 1999 is het aantal echter weer gestegen tot 725.033<sup>1</sup> en in 2000 steeg het aantal verder met 20.031 dieren (2,8%) naar 745.064

In afbeelding 1 worden de totale aantallen dierproeven die zijn verricht in de jaren 1996 tot en met 1999 weergegeven als percentages van het totale aantal in 1978 verrichte dierproeven.

Afbeelding 1



<sup>1</sup> Dit aantal verschilt met het aantal vermeld in Zo doende 1999. Na de publicatie bleek dat 1.217 dierproeven, die in 1999 waren verricht, niet in Zo doende waren vermeld. Dit aantal ( 737 ratten, 473 cavia's en 7 n.w.apen) is aan de gegevens van 1999 toegevoegd.

In tabel 1 wordt een overzicht geboden van het aantal dieren per diersoort dat voor dierproeven is gebruikt in 1999 en in 2000 alsmede de procentuele verdeling van de diersoorten.

**Tabel 1**

Diersoort	1999	Percentage 1999	2000	Percentage 2000
Muizen	319.043	44,0	307.248	41,2
Ratten	202.859	28,0	182.396	24,4
Hamsters	5.196	0,7	4.161	0,6
Cavia's	11.757	1,6	10.032	1,3
Andere knaagdieren	730	0,1	1.178	0,2
Konijnen	10.926	1,5	9.426	1,3
Honden	1.341	0,2	1.297	0,2
Katten	281	0,0	298	0,0
Fretten	69	0,0	141	0,0
Andere vleeseters	1.862	0,2	1.276	0,2
Prosimians				
Nieuwe-wereld apen	106	0,0	168	0,0
Oude-wereld apen	507	0,1	573	0,1
Mensapen	7	0,0	12	0,0
Paarden	582	0,1	2.087	0,3
Varkens	13.351	1,8	10.911	1,5
Geiten	384	0,1	519	0,1
Schapen	4.760	0,6	4.848	0,7
Runderen	1.740	0,2	3.914	0,5
Andere zoogdieren	45	0,0	9	0,0
Kippen	81.639	11,3	132.181	17,7
Kwartels	4.811	0,7	12.082	1,6
Andere vogels	12.732	1,8	15.377	2,1
Reptielen	40	0,0	37	0,0
Amfibieën	3.884	0,5	6.535	0,9
Vissen	44.001	6,1	38.358	5,1
Cyclostomata	2.380	0,3	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>725.033</b>	<b>100</b>	<b>745.064</b>	<b>100,0</b>

Uit de gegevens blijkt dat ten opzichte van 1999 in 2000:

- het aantal dierproeven ten behoeve van het verkrijgen van een antwoord op een **wetenschappelijke vraag** aanzienlijk is gestegen (35.992: 10,3 %);
- het gebruik van **kippen** voor deze proeven verviervoudigd is tot 70.422. Tevens is het aantal kwartels gebruikt voor dierproeven voor onderzoek naar schadelijkheid van stoffen t.b.v. de agrarische sector gestegen met 150 %. Ook is het aantal dierproeven op "andere vogels" (vooral duiven, eenden, kalkoenen, ganzen en kokmeeuwen) met ongeveer 20 % gestegen;
- het gebruik van **primaten** voor dierproeven met 21,5 % is gestegen tot een totaal van 753 (1999: 620). Deze stijging deed zich voor bij dierproeven t.b.v. de ontwikkeling van sera, vaccins en biologische producten en bij onderzoek t.b.v. een wetenschappelijke vraag;
- er voorts bijna 3 keer zoveel **paarden** zijn geregistreerd. Dit tengevolge van bloedafnames bij paarden en pony's voor de productie, controle of ijking van biologische materialen. In het verleden was er met de betrokken bedrijven een afspraak dat dit soort proeven onder een Code of practice "bloedafname bij pony's" ressorteerde, waarin werd aangegeven hoe het bloed afgenomen diende te worden. De bloedafnames worden onder het oog van een dierenarts verricht, de Faculteit der Diergeneeskunde controleert de bloedwaarden van de pony's en de Inspectie hield toezicht op het welzijn van deze dieren. Na overleg is besloten

deze proeven geheel onder de WOD te laten ressorteren. Dat betekent dat nu ook de registratie dierproeven van toepassing is;

- ook het aantal dierproeven met **runderen** aanzienlijk (125%) is gestegen tengevolge van wetenschappelijk onderzoek naar ziekten bij dieren;
- daarentegen een aanzienlijke daling van 40.218 dieren (7,3%) optrad in de dierproeven ten behoeve van het wetenschappelijk onderzoek en voor de ontwikkeling van geneesmiddelen;
- voorts minder dierproeven ten behoeve van het wetenschappelijk onderzoek werden verricht op varkens en vissen.

### **Bijzonderheid dier<sup>2</sup>**

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.

### **Het gebruik van genetisch gemodificeerd dieren<sup>3</sup>**

Uit de antwoorden op deze vraag (bijlage 2, tabel 1, tabel 3 GGO en tabel 12) wordt duidelijk dat 89.994 (12%) genetisch gemodificeerde dieren zijn gebruikt voor dierproeven, meestal ter verkrijging van een antwoord op een wetenschappelijke vraag. Het gebruik van genetisch gemodificeerde dieren is ten opzichte van 1999 gedaald met 14.586 dieren (14%).

Het merendeel van de voor dierproeven gebruikte genetisch gemodificeerde dieren waren muizen (89.422: 99,4 %). Voorts werden in beperkte mate genetisch gemodificeerde ratten (200: 0,2%) en konijnen (372: 0,4%) voor dierproeven gebruikt.

In 2000 zijn 526 genetisch gemodificeerde muizen als dierproef geregistreerd zonder dat er een handeling aan het dier heeft plaatsgevonden. De dieren werden voor het fokken gebruikt en ondervonden vanwege hun genetische modificatie ongerief. Het fokken van deze dieren wordt beschouwd als dierproef. De DEC dient de vergunninghouder positief te adviseren voor het instandhouden van deze lijn.

### **Het vervaardigen van genetisch gemodificeerde dieren**

In 2000 zijn in ons land 37.768 proefdieren gebruikt voor "ingrepen/technieken voor het vervaardigen van een genetisch gemodificeerd dier". In 1999 waren dat 39.275 dieren. Dit is een daling van 3,8 %. Het betrof 37.530 muizen, 229 ratten en 9 konijnen. Het betreft de volgende technieken:

1. het induceren van superovulatie en het verzamelen van eicellen;
2. het vasectomeren van de mannelijke dieren;
3. het, onder anesthesie, inbrengen van de embryo's in de draagmoeders;
4. het vaststellen of het dier genetisch gemodificeerd is (bloedafname, staartknip, oorknip of teenknip).

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

Naar aanleiding van de discussie over het importeren van genetisch gemodificeerde dieren is in tabel 2 het aantal dierproeven weergegeven dat in 1999 en 2000 is verricht op rechtstreeks uit het buitenland afkomstige genetisch gemodificeerde dieren. De in Nederland geboren nakomelingen van geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren zijn niet meegerekend.

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

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

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

Genetisch gemodificeerde diersoort	1999	2000
Muizen	1.889	743
Ratten	63	167
Konijnen	250	
Varkens		
Runderen		
Vissen		
Totaal	2.202	910

Bovenstaande tabel vermeldt alleen het aantal dierproeven dat in 1999 en 2000 op geïmporteerde genetisch gemodificeerde is verricht. Het aantal genetisch gemodificeerde proefdieren dat in 1999 of 2000 is geïmporteerd, is weergegeven in **tabel 4**.

#### **Wilde fauna**

In 2000 zijn 6.103 (0,8%) dieren (vooral vissen en vogels) afkomstig uit de wilde fauna gebruikt voor onderzoek naar milieuschadelijke stoffen en voor de beantwoording van wetenschappelijke vragen. Het aantal dierproeven verricht op dieren uit de wilde fauna is verdrievoudigd ten opzichte van het jaar 1999 (1.898 dieren), maar is weer op hetzelfde niveau als in 1998 (6.566 dieren).

#### **Dieren in hun biotoop**

In 2000 zijn 2.170 (0,3%) dieren (vooral vogels) gebruikt in hun biotoop ter beantwoording van een wetenschappelijke vraag. In 1999 waren dat 7.099 dieren. Ook hier is sprake van grote fluctuaties per jaar.

#### **Herkomst en hergebruik<sup>4</sup>**

In 2000 was de procedure rond het verlenen van de fok- en afleveringvergunningen nog niet afgerond, zodat nog geen onderscheid te maken is tussen dieren die wel en dieren die niet van een geregistreerde instelling afkomstig waren. Uit de opgaven blijkt dat 643.266 (86%) in proeven gebruikte dieren afkomstig zijn van speciale fokinstellingen in Nederland. Van de in proeven gebruikte dieren waren 77.944 (11%) uit het buitenland afkomstig.

Per dierproef wordt één proefdier gebruikt. Daar het mogelijk is om een proefdier meer dan eenmaal in een dierproef te gebruiken ligt het absolute aantal proefdieren lager dan het aantal verrichte dierproeven. Met de nieuwe registratiemethodiek wordt zicht verkregen in het aantal dieren dat is hergebruikt. In 2000 zijn 13.152 dieren hergebruikt voor 23.854 (3%) dierproeven. Derhalve kan worden gesteld dat 745.064 dierproeven werden verricht op 721.210 proefdieren.

---

<sup>4</sup> Deze gegevens zijn per diersoort weergegeven in bijlage 1, tabel 3

#### 4.5 HERKOMST PROEFDIEREN

Ingevolge artikel 15 van de Wet op de dierproeven zijn vergunninghouders verplicht ook omtrent de verwerving van proefdieren aantekening te houden.

Proefdieren kunnen worden betrokken uit eigen fok, van een fokinstelling voor proefdieren of uit een andere bron (wilde fauna of particuliere leveranciers). Tabel 3 geeft informatie over het aantal dieren in deze categorieën. Daarbij is onderscheid gemaakt in de verschillende sectoren waartoe de instellingen behoren, te weten instellingen van wetenschappelijk onderwijs (universiteiten en academische ziekenhuizen), instellingen van agrarisch onderzoek, de industrie en overige instellingen. Deze tabel geeft het totaal aan verworven proefdieren weer.

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 verworven dieren in 2000

Diersoort	Eigen fok	Fokinstelling	Andere herkomst	Totaal 1999	Totaal 2000
<b>Sector instelling: wetenschappelijk onderwijs</b>					
Muizen	162.169	55.557	442	233.857	218.168
Ratten	48.859	34.664	125	99.930	83.648
Andere knaagdieren	715	1.820	11	4.014	2.546
Honden	53	243	35	446	331
Katten	131	92		276	223
Andere dieren	30.957	26.551	4.766	88.965	62.274
<b>Sector instelling: industrie</b>					
Muizen	15.147	44.883	7	40.475	60.037
Ratten	7.648	81.701		26.692	89.349
Andere knaagdieren	86	7.816	295	9.521	8.197
Honden		421	72	348	493
Katten		179		98	179
Andere dieren	82.965	27.383	9.544	88.990	119.892
<b>Sector instelling: agrarisch onderzoek</b>					
Muizen	22	3.809		5.424	3.831
Ratten		40		100	40
Andere knaagdieren	1442			1.753	1.442
Honden				20	
Katten					
Andere dieren	41.440	23.581	200	42.985	65.221
<b>Sector instelling: overige</b>					
Muizen	132.225	6.428	203	188.332	138.856
Ratten	9.458	11.809	111	21.687	21.378
Andere knaagdieren	290	1.719	45	2.216	2.054
Honden		146	4	59	150
Katten		6	2	8	2
Andere dieren	16.698	17.870	83.044	142.687	117.612
<b>Totaal</b>	<b>550.305</b>	<b>346.712</b>	<b>98.906</b>	<b>998.883</b>	<b>995.923</b>

Uit de gegevens blijkt onder meer het volgende.

- De instellingen voor wetenschappelijk onderwijs betrokken hun proefdieren hoofdzakelijk uit eigen fok (66%), en in mindere mate van speciale fokinstellingen (32%).
- Een soortgelijke verhouding was waarneembaar bij de instellingen ten dienste van landbouw/veeteelt; 61% van de dieren was afkomstig uit eigen fok en 39% van een speciale fokinstelling.
- Bij de industrie valt de omgekeerde verhouding op: 38% van de dieren is afkomstig uit eigen fok en 58% van speciale fokinstellingen.
- Bij de overige instellingen was 57% van de dieren afkomstig uit eigen fok en 14 % afkomstig van speciale fokinstellingen. Hier kwam het aandeel van enige grote instellingen zoals het RIVM en TNO tot uiting. In deze sector zijn ook relatief veel dieren afkomstig van particuliere bronnen (30%); het betrof vooral vogels en vissen.

#### Genetisch gemodificeerde dieren.

Van de totaal **verworven** dieren waren 149.566 (15%) dieren genetisch gemodificeerd. Dit is 5.712 (4%) meer dan in 1999.

- 143.820 genetisch gemodificeerde dieren werden uit eigen fok verworven.
- 4.065 genetisch gemodificeerde dieren werden binnen Nederland verworven en
- 1.681 genetisch gemodificeerde dieren werden geïmporteerd.

Het betreft vooral **muizen** (148.898). Van de muizen werd

- 96,2% door de instellingen zelf gefokt;
- 2,7% verkregen uit het binnenland;
- 1,1 % verkregen uit het buitenland.

Daarnaast zijn 88 genetisch gemodificeerde ratten verkregen uit het binnenland, 123 genetisch gemodificeerde ratten en 457 genetisch gemodificeerde konijnen gefokt.

- Vooral bij de instellingen voor wetenschappelijk onderzoek was het aandeel in verworven genetisch gemodificeerde muizen hoog, namelijk 46% van het bij deze sector totale aantal verworven muizen. 95% van deze genetisch gemodificeerde muizen werd door deze instellingen zelf gefokt.
- 11% (6.739) van de verworven muizen ten behoeve van de sector industrie was genetisch gemodificeerd. Hiervan was 99% afkomstig uit eigen fok.
- De agrarische onderzoeksinstellingen hebben geen transgene dieren verworven.
- Bij de sector "overige instellingen" was 30% (42.018) van het totale aantal verworven muizen genetisch gemodificeerd muizen, 99% van deze muizen waren door de instellingen zelf gefokt.

Tabel 5, Geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren<sup>5</sup>

Genetisch gemodificeerde diersoort	1999	2000
Muizen	1.917	1.681
Ratten	53	
Konijnen	18	
Totaal	1.988	1.681

<sup>5</sup> Bovenstaande dieren zijn in 1999 en 2000 geïmporteerd. Of er in die jaren dierproeven op worden verricht is niet bekend.

### **Dieren afkomstig uit de wilde fauna.**

Van de verworven proefdieren was 0,7% (6.876) afkomstig uit de wilde fauna.

De universiteiten betrokken 2.073 vogels, amfibieën en vissen uit de wilde fauna.

De landbouwinstellingen hebben uit de wilde fauna 491 dieren (andere vleeseters, amfibieën en vooral vissen) betrokken.

Bij de industrie waren 1.443 vissen uit de wilde fauna afkomstig.

De overige instellingen betrokken 2.847 dieren uit de wilde fauna. Het betrof vooral vogels en vissen.

### **Voor de proef gedood**

Voorts is aan de vergunninghouders de vraag gesteld hoeveel dieren vóór de proef zijn gedood. In 2000 waren dat totaal 112.673 gewone dieren, 60.536 genetisch gemodificeerde dieren en 113 dieren uit de wilde fauna, voornamelijk vogels, amfibieën en vissen.

De Inspectie heeft de vergunninghouders verzocht toe te lichten om welke redenen dieren vóór de proef worden gedood. De volgende redenen werden opgegeven.

- 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 speciale lijnen, stammen of transgene dieren vergt veel dieren, uit de gegevens van de genetische gemodificeerde dieren bleek dat 42.857 genetische gemodificeerde muizen worden gedood vóór de proef. De Inspectie zal hieraan, tijdens de inspecties in het kader van biotechnologische handelingen, extra aandacht besteden.
- Ziekte onder proefdieren is een andere oorzaak van sterfte vóór de proef.



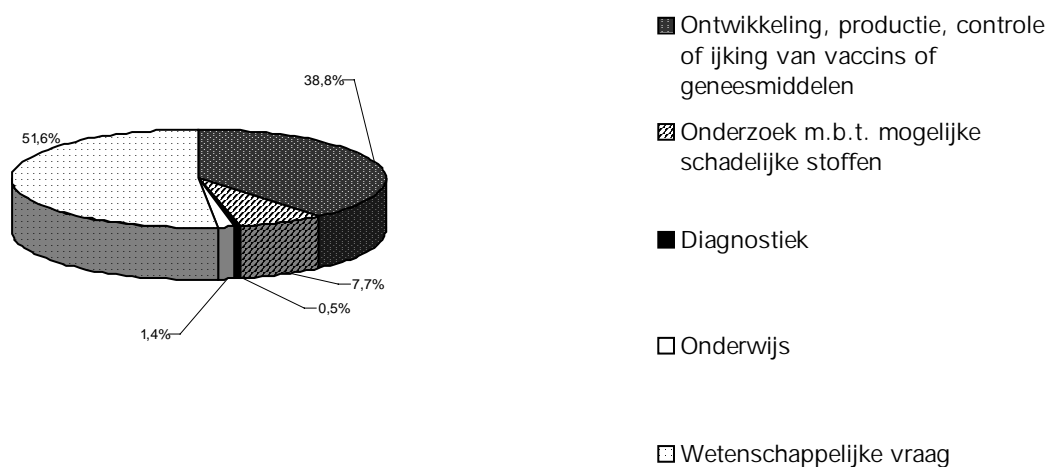
## 4.6 DE PROEVEN

De vragen over de proeven en de antwoorden daarop zijn in tabelvorm als bijlage 2 aan dit verslag toegevoegd. Aangezien door de gewijzigde vraagstellingen de vergelijkingen met de jaren vóór 1998 alleen op hoofdlijnen te maken zijn, worden de gegevens van voorgaande jaren in deze tabellen niet vermeld. Voor deze gegevens raadplege men de vorige jaargangen van Zo doende.

### DOEL VAN DE PROEF<sup>6</sup>

Afbeelding 2 en tabel 5 geven de procentuele verdeling weer van doeleinden waarvoor dierproeven werden verricht.

Afbeelding 2



Tabel 5

Procentuele verdeling van dierproeven naar wettelijk omschreven doeleinden

Hoofddoelen	1998	1999	2000
• Ontwikkeling, productie, controle of ijking van sera, vaccins, geneesmiddelen en medische of veterinaire producten	45,7	42,1	38,8
• Onderzoek schadelijkheid van stoffen	10,6	8,1	7,7
• Diagnostiek	0,8	0,4	0,5
• Onderwijs en training	1,3	1,3	1,4
• Wetenschappelijke onderzoek	41,6	48,1	51,6
Totaal	100,0	100,0	100,0

<sup>6</sup> Alle gegevens gerelateerd aan het doel van de proef zijn gedetailleerd weergegeven in bijlage 1, de tabellen 3, 3A1,3A2, 3B, 3C, 3 DE en 12 t/m 20

### **Vaccins/geneesmiddelen<sup>7</sup>**

288.755 dierproeven (38,8% ) 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 178.564 (62%) dierproeven bestemd voor onderzoek t.b.v. de toepassing van dergelijke producten bij de mens en 110.191 (38%) dierproeven bestemd voor onderzoek t.b.v. de veterinaire toepassing. Voor de ontwikkeling en productie van sera, vaccins en geneesmiddelen t.b.v. de humane toepassing werden vooral muizen en ratten gebruikt. Voor het onderzoek naar veterinaire toepassingen werden vooral kippen gebruikt. Het aantal **genetisch gemodificeerde dieren** dat voor dit totale doeleinde is gebruikt is klein (4%). Voor het ontwikkelen van geneesmiddelen werden 16.339 proeven verricht op dieren, die reeds eerder voor een proef waren gebruikt. Dit is 68% van het totale aantal proeven op dieren, die reeds eerder waren gebruikt.

### **Mogelijk schadelijke stoffen<sup>8</sup>**

Het aandeel dat de dierproeven met betrekking tot onderzoek naar mogelijk schadelijke stoffen had was 7,7% (57.363, in 1999: 58.389) 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 agrarische sector (18.841: 33%), voor onderzoek naar de schadelijkheid van stoffen die bestemd zijn voor de industrie (16.184: 28%) en voor onderzoek naar milieuschadelijke stoffen (15.376: 26%).

In het registratiejaar werden geen 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 2000 werden 62 dierproeven op ratten en 3 op konijnen verricht voor onderzoek naar de schadelijkheid van stoffen die gebruikt worden in het huishouden. Het betrof wettelijk voorgeschreven testen naar de schadelijke bijwerkingen van textiel- en lederspray. Dierproeven voor onderzoek naar stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren werden niet verricht.

### **Diagnostiek<sup>9</sup>**

Voor het herkennen en opsporen van ziekten ten behoeve van mens en dier zijn 3.474 dierproeven (0,5%) verricht. Het grootste aandeel hadden de dierproeven verricht voor het herkennen en opsporen van ziekten bij het dier (3.351: 96%). Hiervoor werden vooral muizen gebruikt.

### **Wetenschappelijke vraag<sup>10</sup>**

Ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek werden 384.980 (56,1%) dierproeven verricht. De meeste dierproeven werden verricht voor 3 doeleinden:

- een andere wetenschappelijke vraag (144.056: 37%),
- wetenschappelijke vraag m.b.t. kanker bij de mens (99.572: 26%) en
- een wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens (59.672: 16%).

De meeste genetisch gemodificeerde dieren zijn gebruikt voor het verrichten van dierproeven ten behoeve van het wetenschappelijk onderzoek, namelijk 86.307. Dat is 96% van het totale aantal genetisch gemodificeerde dieren en 22% van het totale aantal dierproeven verricht met een wetenschappelijke vraag. De meeste dierproeven (37.453) op transgene dieren zijn voor een wetenschappelijk vraag naar kanker bij de mens verricht. Ook het aandeel van transgene dieren bij een wetenschappelijke vraag m.b.t. hart en vaatziekten (14.888) en andere ziekten (17.121) is groot. Voor een andere wetenschappelijke vraag zijn 15.222 dierproeven op transgene dieren verricht.

<sup>7</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 3, 3A1, 3A2, 12 t/m 20.

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

<sup>9</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 3C en 12 t/m 20.

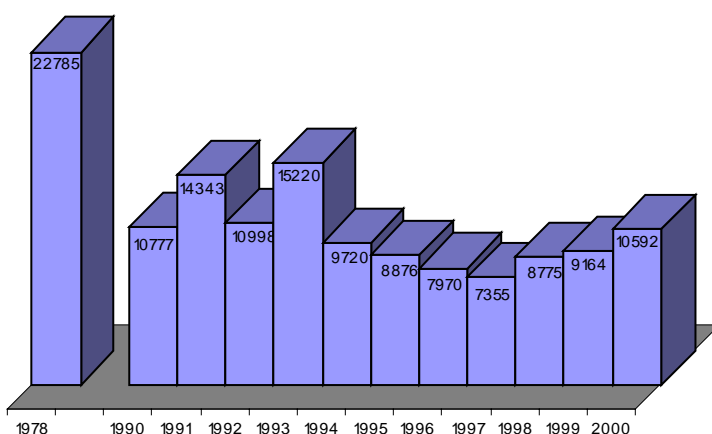
<sup>10</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 3 DE en tabel 12 t/m 20.

## Onderwijs<sup>11</sup>

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 10.592 (1,4%, 1999:9.164) dierproeven verricht. Van deze dierproeven werden 7.221 (68%) verricht bij de universiteiten. Net als het vorig jaar is het aantal dierproeven ten behoeve van het onderwijs wederom gestegen. Voor dierproeven ten behoeve van het onderwijs wordt 19% hergebruikt (2.013 dieren). Het gaat om proeven met gering ongerief waarbij geen invasieve handelingen zijn verricht.

In afbeelding 3 treft u het overzicht aan van de aantallen dierproeven die in de loop der jaren ten behoeve van het onderwijs werden verricht.

Afbeelding 3



## BELANG VAN DE PROEF<sup>12</sup>

Als een dierproef niet van direct of indirect belang is voor de gezondheid van mens of dier is op grond van artikel 2 van de Wet een speciale vergunning nodig, tenzij het onderzoek is gericht op de beantwoording van een wetenschappelijke vraag. In 2000 is onder een dergelijke vergunning 1 konijn geregistreerd voor het opwekken van polyclonale antilichamen ten behoeve van sierteeltgewassen.

## WETTELIJKE BEPALING<sup>13</sup>

In 2000 zijn 227.406 (31%) dierproeven verricht in verband met wettelijke voorschriften. 86% van deze proeven (184.688) werd verricht in verband met een zowel in Nederland als in het buitenland geldende bepaling.

517.658 (69%) dierproeven werden verricht zonder dat een wettelijke bepaling de uitvoerder of opdrachtgever verplichtte de proef te verrichten.

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

<sup>12</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 4 en 14.

<sup>13</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 5 en 16.

## TOXICOLOGISCH ONDERZOEK<sup>14</sup>

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 74.960 dieren (10%) gebruikt

Tabel 6, aantal dieren gebruikt voor toxicologisch onderzoek

Aard van het toxicologisch onderzoek	%	Aantal
Acuut toxiciteitonderzoek gepaard met letaliteit	0,46	3.412
Acuut toxiciteitonderzoek in de vorm van een LD50 of LC50	0,63	4.665
Overig acuut onderzoek (geen letale methode)	0,59	4.362
Subacuut toxiciteitonderzoek	1,01	7.519
Subchronisch en chronisch toxiciteitonderzoek	0,76	5.697
Carcinogentestonderzoek	0,28	2.116
Mutageniteitonderzoek	0,49	3.641
Reproductieonderzoek (segment I of III)	1,41	10.492
Teratogentestonderzoek (segment II)	2,29	17.036
Overig toxiciteitonderzoek	2,12	16.020

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. Het betrof 134 muizen. Voor het bepalen van acute toxiciteit op vissen en vogels (OECD-testrichtlijn 203 en 205) is eveneens vrijstelling verleend. Het betrof 222 kwartels, 18 kippen, 14 andere vogels en 4.277 vissen.

Van de 4.665 dierproeven in de vorm van een LC50/LD50-test, werden 134 dierproeven verricht ten behoeve van de productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten, 254 dierproeven voor toxicologisch onderzoek naar stoffen die bestemd zijn voor of behoren tot de categorie "agrarische sector", 159 dierproeven verricht voor toxicologisch onderzoek naar stoffen die bestemd zijn voor of behoren tot de categorie "industrie" en 4.118 voor toxicologisch onderzoek naar stoffen die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu. Het aantal dierproeven t.b.v. acuut LC50/LD50 onderzoek neemt geleidelijk af.

## BIJZONDERE TECHNIEKEN<sup>15</sup>

- ◆ 63.885 dieren (9%) werden gedood zonder voorafgaande handeling ten behoeve van de levering van weefsel, bloed e.d. In verschillende Lidstaten van de EU wordt dit niet als dierproef geregistreerd.
- ◆ Ingrepen/technieken voor het **vervaardigen van genetisch gemodificeerde dieren** zijn toegepast op 37.768 muizen, 229 ratten en 9 konijnen. De meeste van deze dieren en hun genetische gemodificeerde nakomelingen zijn bestemd voor wetenschappelijk onderzoek.
- ◆ Het **aanbrengen van mogelijk irriterende stoffen op het oog** behoort ook tot de bijzondere technieken. Volgens de opgave werden hiervoor 379 dierproeven op muizen, ratten en konijnen verricht. Deze techniek werd met name toegepast voor het onderzoek naar schadelijkheid van stoffen die behoren tot de categorie "industrie".
- ◆ Er zijn in 2000 31 muizen gebruikt voor het **produceren van monoclonale antilichamen**. Voor het gebruik van deze dieren was een ontheffing verleend van het verbod om monoclonale antistoffen te produceren *in vivo*.

<sup>14</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 6 en 17.

<sup>15</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 7 en 18.

## ANESTHESIE<sup>16</sup>

Uit de gegevens bleek dat bij 494.098 (66,3%) proeven geen anesthesie is toegepast omdat hiertoe geen aanleiding was; bij 227.091 (30,5%) proeven werd wel anesthesie toegepast en bij 23.875 (3,2 %) proeven werd geen anesthesie toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef of praktisch niet uitvoerbaar was.

Bij navraag bleek dat onderzoekers vaak het toepassen van euthanasie als het toepassen van anesthesie opgeven. Dit is onjuist en zal onder de aandacht van de proefdierdeskundigen worden gebracht. In 2001 zal de Inspectie hieraan extra aandacht besteden.

## PIJNBESTRIJDING<sup>17</sup>

Uit de gegevens bleek dat bij 602.995 (80,9%) proeven geen pijnbestrijding is toegepast omdat hiertoe geen aanleiding was; bij 35.005 (4,7%) proeven werd wel pijnbestrijding toegepast en bij 107.064 (14,4%) werd geen pijnbestrijding toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef of praktisch niet uitvoerbaar was.

Voor de Inspectie is het laatste percentages aanleiding om expliciet na te gaan of de registratie op dit punt juist wordt uitgevoerd. Wellicht is er hier sprake van verkeerd registreren omdat het vaak dieren betrof waarbij minder dan matig ongerief werd berokkend.

## ANESTHESIE MET PIJNBESTRIJDING

Uit de registratie bleek dat bij 32.949 (4,4%) dierproeven zowel anesthesie als pijnbestrijding werd toegepast.

## MATE VAN ONGERIEF<sup>18</sup>

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

- in 355.518 (47,7%) dierproeven werd het dier **gering** ongerief berokkend;
- in 151.653 (20,4%) dierproeven werd het dier **gering/matig** ongerief berokkend;
- in 134.453 (18,1%) dierproeven werd het dier **matig** ongerief berokkend;
- in 55.942 ( 7,5%) dierproeven was het ongerief **matig/ernstig**;
- in 47.064 ( 6,3%) dierproeven was het ongerief **ernstig**;
- in 434 ( 0,0%) dierproeven was het ongerief **zeer ernstig**.

De Inspectie is van mening dat meer inzicht gekregen dient te worden in de gegevens die ten grondslag liggen aan het vaststellen van de mate van ongerief die in de loop van het experiment ondervonden wordt. Hiertoe heeft zij een werkgroep ingesteld van deskundigen op dit gebied die tot doel had een Code of Practice Welzijnsbewaking van proefdieren op te stellen. De Code of Practice Welzijnsbewaking van proefdieren is in 2000 uitgebracht.

## TOESTAND VAN DE DIEREN NA BEËINDIGING VAN DE PROEF<sup>19</sup>

Uit de gegevens bleek dat de dierproeven zodanig waren opgezet dat 564.257 (75,7%) van de dieren dood zijn gegaan of gedood zijn tijdens of ter beëindiging van de proef.

120.611 (16,2%) van de dieren zijn gedood na beëindiging van de proef omdat er geen passende bestemming was.

60.196 (8,1%) van de dieren zijn na beëindiging van de proef in leven gelaten.

<sup>16</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 8 en 19.

<sup>17</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 9, 20 en 21.

<sup>18</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 10, 15 en 21.

<sup>19</sup> Deze gegevens zijn per diersoort weergegeven in bijlage 1, tabel 11.

## 4.7 DE EUROPESE REGISTRATIE

Artikel 13 van Richtlijn 86/609/EEG van de Raad 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 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 instanties 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 alsmede de toelichting over het jaar 2000 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 gecorrigeerd worden.

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 in de aantallen diersoorten in de registratie in Nederland en de Nederlandse registratie die naar Europese Commissie wordt gezonden wordt veroorzaakt door het volgende.

- 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 63.885 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 alleen het eerste gebruik van een proefdier in de diverse tabellen opgevoerd. In Nederland worden alle verrichte dierproeven geregistreerd. De 23.854 dierproeven verricht op hergebruikte dieren zijn niet in de Europese registratie opgenomen<sup>20</sup>. In Table 2 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 onderzoek<sup>21</sup> 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.

Ten behoeve van de Europese Commissie wordt alleen gerapporteerd over<sup>22</sup>

- Het aantal dieren, uitgesplitst naar diersoort, herkomst en het eerste hergebruik.
- Het aantal dieren, uitgesplitst naar diersoort, gebruikt voor proefnemingen voor bijzondere doeleinden.
- Het aantal dieren, uitgesplitst naar diersoort, gebruikt voor dierproeven ten behoeve van het onderzoek van ziekten van mens en dier.

<sup>20</sup> Deze som klopt niet. Immers, 754.064 minus 63.885 plus 23.854 is 657.325. Het verschil is 1.218. Dit waren proeven waarbij **hergebruikte** dieren werden gedood **zonder voorafgaande handelingen**.

<sup>21</sup> Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in de tabellen 6 en 16.

<sup>22</sup> Deze gegevens zijn weergegeven in bijlage 2, table 1,2,3,4,5,6,7, en 8

- Het aantal dieren, uitgesplitst naar diersoort, gebruikt voor de productie en kwaliteitscontrole van producten en toestellen voor medisch, tandheelkundig en diergeneeskundig gebruik.
- Het aantal dieren, uitgesplitst naar diersoort en productcategorie, gebruikt voor toxicologisch en ander veiligheidsonderzoek.
- Het aantal dieren, uitgesplitst naar diersoort en betrokken regelgeving, gebruikt voor toxicologisch en ander veiligheidsonderzoek.
- Het aantal dieren, uitgesplitst naar diersoort en naar de aard van de proef gebruikt voor toxicologisch en ander veiligheidsonderzoek.
- Het aantal dieren, uitgesplitst naar aard van de proef en productcategorie, gebruikt voor toxicologisch en ander veiligheidsonderzoek.

**Tabel 7**

Diersoort	Totaal van de Nederlandse dierproeven t.b.v. de Nederlandse registratie	Totaal van de Nederlandse dierproeven t.b.v. de Europese registratie
Muizen	307.248	272.444
Ratten	182.396	152.847
Hamsters	4.161	3.919
Cavia's	10.032	8.881
Andere knaagdieren	1.178	744
Konijnen	9.426	8.549
Honden	1.297	825
Katten	298	238
Fretten	141	99
Andere vleeseters	1.276	1.276
Prosimians	0	0
Nieuwe-wereld apen	168	102
Oude-wereld apen	573	317
Mensapen	12	10
Paarden	2.087	1.727
Varkens	10.911	10.502
Geiten	519	359
Schapen	4.848	3.245
Runderen	3.914	3.561
Andere zoogdieren	9	9
Kippen	132.181	129.049
Kwartels	12.082	11.858
Andere vogels	15.377	12.976
Reptielen	37	1
Amfibieën	6.535	4.098
Vissen	38.358	30.983
Cyclostomata	0	0
<b>Totaal</b>	<b>745.064</b>	<b>658.543</b>

**REGISTRATIE  
DIERPROEVEN EN  
PROEFDIEREN**

**2000**

**Gegevens  
over  
Dierproeven**





## Inhoudsopgave bijlage 1:

Vragen/antwoorden over dierproeven in percentages en aantallen over het jaar 2000

Blz. 5 - 7

### Tabellarische registratiegegevens - algemeen

1. diersoort – bijzonderheid dier.....	8
2. diersoort – herkomst dier en gebruik .....	9
3. diersoort – hoofddoel van de proef.....	10
3a1. diersoort – doel van de proef (toepassing in de mens).....	11
3a2. diersoort – doel van de proef (toepassing in het dier).....	12
3b. diersoort – doel van de proef (veiligheidsonderzoek) .....	13
3c. diersoort – doel van de proef (herkenning / opsporing).....	14
3d/e diersoort – doel van de proef (wetenschappelijke vraag).....	15
3gg genetisch gemodificeerde diersoort – hoofddoel van de proef – mate van ongerief .....	16
4. diersoort – belang van de proef .....	17
5. diersoort – wettelijke bepalingen.....	18
6. diersoort – toxicologisch onderzoek .....	19
7. diersoort – bijzondere technieken.....	20 - 21
8. diersoort – anesthesie .....	22
9. diersoort – pijnbestrijding.....	22
10. diersoort – mate van ongerief.....	23
11. diersoort – toestand van de dieren na de proef .....	24
12. doel van de proef – bijzonderheid dier.....	25
13. doel van de proef – herkomst dieren en gebruik .....	26 - 27
14. doel van de proef – belang van de proef .....	28
15. doel van de proef – mate van ongerief.....	29
16. doel van de proef – wettelijke bepalingen.....	30 - 31
17. doel van de proef – toxicologisch onderzoek .....	32 - 33
18. doel van de proef – bijzondere technieken.....	34 - 35
19. doel van de proef – anesthesie .....	36
20. doel van de proef – pijnbestrijding.....	37
21. mate van ongerief – pijnbestrijding .....	38

### Instellingen voor wetenschappelijk onderwijs (W.O.)

22. aantal dieren gebruikt voor proeven bij instellingen van wetenschappelijk onderwijs.....	40
23. diersoort – doel van de proef.....	41
24. Academisch Ziekenhuis Utrecht - diersoort / doel proef.....	42
25. Erasmus Universiteit Rotterdam - diersoort / doel proef .....	43
26. Katholieke Universiteit Nijmegen - diersoort / doel proef.....	44
27. Koninklijk Instituut voor de Tropen Amsterdam - diersoort / doel proef .....	45
28. Rijksuniversiteit Groningen - diersoort / doel proef.....	46
29. Universiteit Amsterdam - diersoort / doel proef .....	47
30. Universiteit Leiden incl. Acad.Ziekenhuis Leiden - diersoort / doel proef.....	48
31. Universiteit Maastricht - diersoort / doel proef .....	49
32. Universiteit Utrecht - diersoort / doel proef.....	50
33. Vrije Universiteit Amsterdam - diersoort / doel proef .....	51
34. Wageningen Universiteit - diersoort / doel proef.....	52
35. Wilhelmina Kinderziekenhuis Utrecht - diersoort / doel proef .....	53

### Dierproeven in opdracht van Defensie

36. dierproeven bij Defensie - diersoort / doel van de test .....	57
37. dierproeven bij Defensie - diersoort / mate van ongerief .....	57

**DIERPROEVEN 2000**

		1997	1998	1999	2000	
		%	%	%	%	Aantal proeven
<b>Vraag 1</b>						
<b>I. Bijzonderheid dier</b>						
Het was een dier:						
A.	Dier ander dan B, C en D	0,00	88,59	84,33	86,81	646.797
B.	Genetisch gemodificeerd dier	0,00	10,13	14,42	12,08	89.994
C.	Uit de wilde fauna	0,00	0,97	0,26	0,82	6.103
D.	In het vrije veld (biotoop)	0,00	0,30	0,98	0,29	2.170
		<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>745.064</b>
<b>Vraag 2</b>						
<b>II. Herkomst dieren en hergebruik</b>						
De herkomst en hergebruik van het dier:						
A.	Van een geregistreerd fok of toeleveringsbedrijf in Nederland	0,00	64,99	65,18	67,80	505.145
B.	Van een geregistreerd fok of toeleveringsbedrijf in een ander EU Lidstaat	0,00	5,94	6,16	4,07	30.317
C.	Niet van een geregistreerde instelling in Nederland	0,00	14,92	17,01	18,54	138.121
D.	Niet van een geregistreerde instelling in een andere EU Lidstaat	0,00	0,53	0,50	0,16	1.216
E.	Andere herkomst	0,00	8,58	5,36	6,23	46.411
F.	Het dier werd in het registratiejaar voor de eerste keer hergebruikt	0,00	2,37	2,77	1,77	13.152
G.	Het dier werd in het registratiejaar meer dan één keer hergebruikt	0,00	2,66	3,02	1,44	10.702
		<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>745.064</b>
<b>Vraag 3</b>						
<b>III. Doel van de proef</b>						
Hoofddoel van de proef was:						
A.	Onderzoek t.b.v. de toepassing in de <u>mens</u> m.b.t.:					
-	De ontwikkeling van immuunsera, vaccins, of andere biologische producten	0,00	3,39	1,88	2,23	16.583
-	Productie, controle of ijking van immuunsera, vaccins, of andere biologische producten	0,00	3,83	3,99	4,29	31.936
-	De ontwikkeling van geneesmiddelen	0,00	13,43	12,98	9,82	73.176
-	De productie, controle of ijking van geneesmiddelen	0,00	7,87	6,72	7,24	53.907
-	De ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen	0,00	0,41	0,41	0,08	591
-	De productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	0,00	0,59	0,45	0,29	2.194
-	Andere ijkingen	0,00	0,00	0,00	0,02	177
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het <u>dier</u> m.b.t.:						
-	De ontwikkeling van immuunsera, vaccins, of andere biologische producten	0,00	12,42	11,65	11,82	88.070
-	Productie, controle of ijking van immuunsera, vaccins, of andere biologische producten	0,00	2,26	2,27	2,07	15.435
-	De ontwikkeling van geneesmiddelen	0,00	0,15	0,19	0,11	814
-	De productie, controle of ijking van geneesmiddelen	0,00	0,76	0,79	0,13	1.004
-	De ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	0,00	0,13	0,04	0,11	856
-	De productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	0,00	0,39	0,68	0,53	3.928
-	Andere ijkingen	0,00	0,02	0,04	0,01	84
B.	Onderzoek met betrekking tot:					
-	Stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	0,00	3,37	1,78	2,53	18.841
-	Stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	0,00	2,60	2,35	2,17	16.184
-	Stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	0,00	0,19	0,00	0,01	65
-	Stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel	0,00	0,00	0,00	0,00	0
-	Stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	0,00	1,79	0,46	0,34	2.521
-	Stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	0,00	0,57	1,38	0,40	2.992
-	Stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren	0,00	0,00	0,00	0,00	0
-	Stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven vermeld)	0,00	1,98	2,03	2,06	15.347
-	Andere stoffen	0,00	0,08	0,08	0,18	1.313

C.	Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:					
-	Ziekten bij de mens	0,00	0,02	0,02	0,02	121
-	Andere lichamelijke kenmerken bij mens (b.v. zwangerschap)	0,00	0,01	0,00	0,00	0
-	Ziekten bij het dier	0,00	0,69	0,42	0,45	3.351
-	Andere lichamelijke kenmerken bij het dier	0,00	0,08	0,01	0,00	0
-	Ziekten of kenmerken bij planten	0,00	0,00	0,00	0,00	2
D.	Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	0,00	1,30	1,26	1,42	10.592
E.	Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:					
-	Kanker bij de mens (excl. het vaststellen van potentiële carcinogenen)	0,00	9,04	13,00	13,36	99.572
-	Hart en vaatziekten bij de mens	0,00	5,36	4,88	5,23	38.974
-	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	0,00	3,17	3,42	2,96	22.019
-	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	0,00	8,49	8,87	8,01	59.672
-	Andere ziekten bij de mens	0,00	0,09	0,08	0,04	294
-	Het gedrag van dieren	0,00	0,94	0,92	1,25	9.293
-	Ziekten bij dieren	0,00	1,31	1,45	1,49	11.100
-	Een andere wetenschappelijke vraag	0,00	13,28	15,51	19,33	144.056
		<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>745.064</b>
<b>Vraag 4</b>						
<b>IV.</b>	<b>Belang van de proef</b>					
	De proef was, direct of indirect, gericht op het belang van de gezondheid of voeding van mens of dier					
A.	Ja	0,00	99,84	99,77	99,75	743.182
B.	Neen	0,00	0,16	0,23	0,25	1.882
		<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>745.064</b>
<b>Vraag 5</b>						
<b>V.</b>	<b>Wettelijke bepalingen</b>					
	De proef werd verricht:					
A.	Geen wettelijke bepaling die de uitvoerder of de opdrachtgever verplichtte de proef te verrichten	0,00	68,56	70,90	69,48	517.658
	De uitvoerder of de opdrachtgever was verplicht de proef te verrichten:					
B.	Op grond van of met het oog op een wettelijke bepaling die alleen geldt in Nederland	0,00	0,85	0,45	0,91	6.761
C.	Op grond van of met het oog op een wettelijke bepaling die alleen geldt in één andere Lidstaat van de EU	0,00	0,13	0,46	0,27	2.046
D.	Op grond van of met het oog op wettelijke bepalingen (incl. Europese Farmacopee) die gelden voor Lidstaten van de EU	0,00	4,03	4,33	4,06	30.256
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	0,00	0,01	0,07	0,02	150
F.	Op grond van aan andere wettelijke bepalingen	0,00	0,34	0,22	0,47	3.505
G.	Op grond van één of andere combinatie van B, C, D, E of F	0,00	26,07	23,57	24,79	184.688
		<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>745.064</b>
<b>Vraag 6</b>						
<b>VI.</b>	<b>Toxicologisch, inclusief veiligheidsonderzoek</b>					
	De proef omvatte:					
A.	Geén toxicologisch of ander veiligheidsonderzoek	0,00	88,66	89,86	89,94	670.104
B.	Acuut toxiciteitonderzoek gepaard met letaliteit	0,00	0,74	0,48	0,46	3.412
C.	Acuut toxiciteitonderzoek in de vorm van een LD50 of LC50	0,00	0,97	0,73	0,63	4.665
D.	Overig acuut onderzoek (geen letale methode)	0,00	1,54	1,20	0,59	4.362
E.	Subacuut toxiciteitonderzoek	0,00	0,79	0,88	1,01	7.519
F.	Subchronisch en chronisch toxiciteitonderzoek	0,00	1,23	1,32	0,76	5.697
G.	Carcinogeniteitonderzoek	0,00	0,15	0,24	0,28	2.116
H.	Mutageniteitonderzoek	0,00	0,80	0,61	0,49	3.641
I.	Reproductieonderzoek (segment I of III)	0,00	1,62	1,62	1,41	10.492
J.	Teratogeniteitonderzoek (segment II)	0,00	1,25	1,92	2,29	17.036
K.	Overig toxiciteitonderzoek	0,00	2,25	1,14	2,15	16.020
		<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>745.064</b>

Vraag 7

VII. Bijzondere technieken

In de proef werden bijzondere technieken of ingrepen toegepast, bestaande uit:

A. Géén van onderstaande technieken of ingrepen	0,00	56,46	57,69	60,86	453.436
B. Het doden van het dier zonder voorafgaande handeling	0,00	10,71	8,82	8,57	63.885
C. Het toedienen van stoffen met curareachtige werking <u>zonder</u> gelijktijdige anesthesie	0,00	0,00	0,00	0,02	130
D. Ingrepen / technieken voor het vervaardigen van een genetisch gemodificeerd dier	0,00	2,47	5,42	5,07	37.768
E. Het toedienen van stoffen:					
- via de luchtwegen	0,00	0,37	0,45	0,31	2.274
- op het oog	0,00	0,08	0,04	0,05	370
- op andere slijmvliezen of de huid	0,00	0,29	0,25	0,36	2.664
F. Het opwekken van huid sensibilisatie	0,00	1,04	0,88	0,79	5.904
G. Bestraling met schadelijke effecten	0,00	0,61	0,67	0,54	4.026
H. Het toedienen van traumatiserende fysische of chemische prikkels aan het centrale zenuwstelsel of de zintuigen	0,00	3,55	1,80	0,82	6.127
I. Het toedienen van traumatiserende psychische prikkels	0,00	1,11	0,85	0,37	2.754
J. Technieken of ingrepen, anders dan onder F t/m I genoemd, gericht:					
- op het opwekken van ontstekingen / infecties	0,00	13,88	13,82	14,21	105.895
- op het opwekken van verbrandingen, fracturen of ander letsel (traumatisch)	0,00	0,17	0,02	0,03	225
- op het opwekken van poly en monoklonale antistoffen	0,00	5,74	5,95	4,91	36.580
- op het produceren van monoklonale antistoffen	0,00	0,01	0,01	0,00	31
K. Meer dan een van de onder G t/m J vermelde mogelijkheden	0,00	3,52	3,33	3,09	22.995
	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>745.064</b>

Vraag 8

VIII. Anesthesie

A. Werd niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding was	0,00	58,80	60,82	66,32	494.098
B. Werd niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	0,00	4,51	2,99	2,02	15.068
C. Werd niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	0,00	2,85	2,63	1,18	8.807
D. Werd wel toegepast	0,00	33,85	33,56	30,48	227.091
	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>745.064</b>

Vraag 9

IX. Pijnbestrijding, postoperatief of op een ander tijdstip

A. Werd niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestond	0,00	78,55	76,85	80,93	602.995
B. Werd niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	0,00	11,40	13,10	10,08	75.138
C. Werd niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	0,00	5,39	4,82	4,29	31.926
D. Werd wel toegepast	0,00	4,66	5,23	4,70	35.005
	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>745.064</b>

Vraag 10

X. Mate van ongerief

Aan de dieren werd ten gevolge van de proef het volgende ongerief berokkend:

A. Gering	0,00	48,89	44,83	47,72	355.518
B. Gering / matig	0,00	15,59	20,03	20,35	151.653
C. Matig	0,00	18,90	19,67	18,05	134.453
D. Matig / ernstig	0,00	8,05	7,95	7,51	55.942
E. Ernstig	0,00	8,19	7,21	6,32	47.064
F. Zéér ernstig	0,00	0,38	0,31	0,06	434
	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>745.064</b>

Vraag 11

XI. Toestand van de dieren na beëindiging van de proef

De proef was zodanig opgezet dat:

A. Het dier is gestorven of gedood tijdens of ter beëindiging van de proef	0,00	74,79	76,57	75,73	564.257
B. Het dier is gedood na beëindiging van de proef omdat er geen passende bestemming was	0,00	18,06	15,26	16,19	120.611
C. Het dier is na beëindiging van de proef in leven gelaten	0,00	7,15	8,17	8,08	60.196
	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>745.064</b>

TABEL 1  
DIERSOORT / BIJZONDERHEID DIER

Diersoort ↓	BIJZONDERHEID DIER				Totaal
	Gewoon dier	Genetisch gemodificeerd dier	Uit de wilde fauna	In het vrije veld (biotoop)	
muizen	217.669	89.422	154	3	<b>307.248</b>
ratten	182.178	200	18		<b>182.396</b>
hamsters	4.161				<b>4.161</b>
cavia's	10.032				<b>10.032</b>
andere knaagdieren	949			229	<b>1.178</b>
konijnen	9.054	372			<b>9.426</b>
honden	1.297				<b>1.297</b>
katten	298				<b>298</b>
fretten	141				<b>141</b>
andere vleeseters	1.239		9	28	<b>1.276</b>
prosimians					
nieuwe wereldapen	168				<b>168</b>
oude wereldapen	571		2		<b>573</b>
mensapen	12				<b>12</b>
paarden	2.087				<b>2.087</b>
varkens	10.911				<b>10.911</b>
geiten	519				<b>519</b>
schapen	4.848				<b>4.848</b>
runderen	3.914				<b>3.914</b>
andere zoogdieren	9				<b>9</b>
kippen	132.181				<b>132.181</b>
kwartels	12.082				<b>12.082</b>
andere vogels	12.813		654	1.910	<b>15.377</b>
reptielen	37				<b>37</b>
amfibieën	6.149		386		<b>6.535</b>
vissen	33.478		4.880		<b>38.358</b>
cyclostomata					
<b>Totaal 2000</b>	<b>646.797</b>	<b>89.994</b>	<b>6.103</b>	<b>2.170</b>	<b>745.064</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>611.456</b>	<b>104.580</b>	<b>1.898</b>	<b>7.099</b>	<b>725.033</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>597.437</b>	<b>68.329</b>	<b>6.566</b>	<b>2.021</b>	<b>674.353</b>

TABEL 2  
DIERSOORT / HERKOMST DIER EN HERGEBRUIK

Diersoort ↓	HERKOMST DIER EN HERGEBRUIK							Totaal
	Van een geregistreerd fok - of toeleveringsbedrijf in Nederland	Van een geregistreerd fok - of toeleveringsbedrijf in een andere EU Lidstaat	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	
muizen	269.756	13.364	18.454		1.287	4.235	152	<b>307.248</b>
ratten	152.660	11.046	8.639	134	351	4.299	5.267	<b>182.396</b>
hamsters	3.426	430			297	8		<b>4.161</b>
cavia's	5.311	1.829	981	49	1.076	420	366	<b>10.032</b>
andere knaagdieren	66	449			229	333	101	<b>1.178</b>
konijnen	7.643	505	631		36	218	393	<b>9.426</b>
honden	485	230	142		72	144	224	<b>1.297</b>
katten	190		18	30		25	35	<b>298</b>
fretten	11		88			35	7	<b>141</b>
andere vleeseters	1.239				37			<b>1.276</b>
prosimians								
nieuwe wereldapen	22	72			8	30	36	<b>168</b>
oude wereldapen	157		9		176	189	42	<b>573</b>
mensapen	10					2		<b>12</b>
paarden	98		1.601		32	116	240	<b>2.087</b>
varkens	5.108	14	3.795	803	809	369	13	<b>10.911</b>
geiten	134		203		22	38	122	<b>519</b>
schapen	110		2.932		206	482	1.118	<b>4.848</b>
runderen	734		2.065	59	706	176	174	<b>3.914</b>
andere zoogdieren			2		7			<b>9</b>
kippen	35.007	150	77.940		17.970	852	262	<b>132.181</b>
kwartels					11.858	224		<b>12.082</b>
andere vogels	2.710	1.658	6.027	25	2.557	579	1.821	<b>15.377</b>
reptielen	1						36	<b>37</b>
amfibieën	4.104		1.428		412	298	293	<b>6.535</b>
vissen	16.163	570	13.166	116	8.263	80		<b>38.358</b>
cyclostomata								
<b>Totaal 2000</b>	<b>505.145</b>	<b>30.317</b>	<b>138.121</b>	<b>1.216</b>	<b>46.411</b>	<b>13.152</b>	<b>10.702</b>	<b>745.064</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>472.608</b>	<b>44.654</b>	<b>123.345</b>	<b>3.607</b>	<b>38.887</b>	<b>20.054</b>	<b>21.878</b>	<b>725.033</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>438.280</b>	<b>40.041</b>	<b>100.645</b>	<b>3.585</b>	<b>57.871</b>	<b>15.996</b>	<b>17.935</b>	<b>674.353</b>

TABEL 3  
DIERSOORT / HOOFDDOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	HOOFDDOEL VAN DE PROEF					Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag	
muizen	94.361	2.018	3.298	1.599	205.972	<b>307.248</b>
ratten	100.363	12.322	105	4.428	65.178	<b>182.396</b>
hamsters	3.162			31	968	<b>4.161</b>
cavia's	5.243	2.628	13	174	1.974	<b>10.032</b>
andere knaagdieren	777			4	397	<b>1.178</b>
konijnen	6.274	1.487	41	105	1.519	<b>9.426</b>
honden	688	32	4	186	387	<b>1.297</b>
katten	183			12	103	<b>298</b>
fretten			6	16	119	<b>141</b>
andere vleeseters		28			1.248	<b>1.276</b>
prosimians						
nieuwe wereldapen	149	10			9	<b>168</b>
oude wereldapen	388				185	<b>573</b>
mensapen	12					<b>12</b>
paarden	1.832			137	118	<b>2.087</b>
varkens	4.581	2.026		291	4.013	<b>10.911</b>
geiten	21	29		196	273	<b>519</b>
schapen	4.341		7	278	222	<b>4.848</b>
runderen	1.216	225		287	2.186	<b>3.914</b>
andere zoogdieren	7				2	<b>9</b>
kippen	58.283	2.629		847	70.422	<b>132.181</b>
kwartels		12.080		2		<b>12.082</b>
andere vogels	6.304	1.648		365	7.060	<b>15.377</b>
reptielen				36	1	<b>37</b>
amfibieën		253		361	5.921	<b>6.535</b>
vissen	570	19.848		1.237	16.703	<b>38.358</b>
cyclostomata						
<b>Totaal 2000</b>	<b>288.755</b>	<b>57.263</b>	<b>3.474</b>	<b>10.592</b>	<b>384.980</b>	<b>745.064</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>304.985</b>	<b>58.648</b>	<b>3.306</b>	<b>9.164</b>	<b>348.930</b>	<b>725.033</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>307.893</b>	<b>71.416</b>	<b>5.374</b>	<b>8.775</b>	<b>280.895</b>	<b>674.353</b>



TABEL 3A1  
DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF							Totaal sera, vaccins m.b.t. het dier	Totaal sera, vaccins m.b.t. mens en dier	Totaal alle doelen
	Onderzoek t.b.v. de toepassing in de mens met betrekking tot:									
	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			
muizen	8.151	26.733	27.695	926	165	503	96	30.092	94.361	307.248
ratten	3.062	3.013	39.109	51.637	117	385	41	2.999	100.363	182.396
hamsters	328		12		31			2.791	3.162	4.161
cavia's	104	266	1.438	219	60	351		2.805	5.243	10.032
andere knaagdieren			777						777	1.178
konijnen	425	79	2.121	1.084	83	146	12	2.324	6.274	9.426
honden	94		457			7		130	688	1.297
katten			11					172	183	298
fretten										141
andere vleeseters										1.276
prosimians										
nieuwe wereldapen	72		77						149	168
oude wereldapen	268		113		7				388	573
mensapen	12								12	12
paarden	74	1.418						340	1.832	2.087
varkens	170	3	27	24	83	6	28	4.240	4.581	10.911
geiten	4				13	2		2	21	519
schapen	3.297	48		1	27	794		174	4.341	4.848
runderen	289				5			922	1.216	3.914
andere zoogdieren								7	7	9
kippen	185	376	10	16				57.696	58.283	132.181
kwartels										12.082
andere vogels	48		1.329					4.927	6.304	15.377
reptielen										37
amfibieën										6.535
vissen								570	570	38.358
cyclostomata										
<b>Totaal 2000</b>	<b>16.583</b>	<b>31.936</b>	<b>73.176</b>	<b>53.907</b>	<b>591</b>	<b>2.194</b>	<b>177</b>	<b>110.191</b>	<b>288.755</b>	<b>745.064</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>13.595</b>	<b>28.901</b>	<b>94.090</b>	<b>48.710</b>	<b>2.988</b>	<b>3.236</b>	<b>14</b>	<b>113.451</b>	<b>304.985</b>	<b>725.033</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>22.860</b>	<b>25.795</b>	<b>90.589</b>	<b>53.042</b>	<b>2.791</b>	<b>4.005</b>	<b>14</b>	<b>108.797</b>	<b>307.893</b>	<b>674.353</b>

TABEL 3A2  
DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF							Totaal sera, vaccins m.b.t. de mens	Totaal sera, vaccins m.b.t. mens en dier	Totaal alle doelen
	Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:									
	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 veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	De productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	Andere ijkingen			
muizen	23.220	4.385	291			2.172	24	64.269	94.361	307.248
ratten	70	245	66	775	373	1.410	60	97.364	100.363	182.396
hamsters	2.701	90						371	3.162	4.161
cavia's	1.219	1.470				116		2.438	5.243	10.032
andere knaagdieren								777	777	1.178
konijnen	2.222	30	41	1	6	24		3.950	6.274	9.426
honden	110	18		2				558	688	1.297
katten	138	34						11	183	298
fretten										141
andere vleeseters										1.276
prosimians										
nieuwe wereldapen								149	149	168
oude wereldapen								388	388	573
mensapen								12	12	12
paarden	141	113		36	50			1.492	1.832	2.087
varkens	2.941	970	97	36	123	73		341	4.581	10.911
geiten		2						19	21	519
schapen	115	55		4				4.167	4.341	4.848
runderen	489	213	119	58	4	39		294	1.216	3.914
andere zoogdieren	7								7	9
kippen	49.252	7.758	200	92	300	94		587	58.283	132.181
kwartels										12.082
andere vogels	4.875	52						1.377	6.304	15.377
reptielen										37
amfibieën										6.535
vissen	570								570	38.358
cyclostomata										
<b>Totaal 2000</b>	<b>88.070</b>	<b>15.435</b>	<b>814</b>	<b>1.004</b>	<b>856</b>	<b>3.928</b>	<b>84</b>	<b>178.564</b>	<b>288.755</b>	<b>745.064</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>84.457</b>	<b>16.447</b>	<b>1.342</b>	<b>5.702</b>	<b>313</b>	<b>4.897</b>	<b>293</b>	<b>191.534</b>	<b>304.985</b>	<b>725.033</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>83.747</b>	<b>15.230</b>	<b>1.024</b>	<b>5.153</b>	<b>854</b>	<b>2.629</b>	<b>160</b>	<b>199.096</b>	<b>307.893</b>	<b>674.353</b>

TABEL 3B  
DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF									Totaal	Totaal alle doelen
	Onderzoek met betrekking tot stoffen die bestemd zijn of behoren tot de categorie van:										
	Agrarische sector	Industrie	Huishouden	Cosmetica of toiletartikelen	Voedseladditieven voor menselijke consumptie	Voedseladditieven voor dierlijke consumptie	Tabak of rookwaren	Milieuschadelijke stoffen	Andere stoffen		
muizen	44	1.901			6	8		3	56	2.018	307.248
ratten	2.529	7.266	62		2.227	32		96	110	12.322	182.396
hamsters											4.161
cavia's	111	2.171			173				173	2.628	10.032
andere knaagdieren											1.178
konijnen	38	1.446	3							1.487	9.426
honden	32									32	1.297
katten											298
fretten											141
andere vleeseters								18	10	28	1.276
prosimians											
nieuwe wereldapen									10	10	168
oude wereldapen											573
mensapen											12
paarden											2.087
varkens	588				115	1.323				2.026	10.911
geiten	2	27								29	519
schapen											4.848
runderen	106					119				225	3.914
andere zoogdieren											9
kippen	1.119					1.510				2.629	132.181
kwartels	12.080									12.080	12.082
andere vogels	1.648									1.648	15.377
reptielen											37
amfibieën								253		253	6.535
vissen	544	3.373						14.977	954	19.848	38.358
cyclostomata											
<b>Totaal 2000</b>	<b>18.841</b>	<b>16.184</b>	<b>65</b>		<b>2.521</b>	<b>2.992</b>		<b>15.347</b>	<b>1.313</b>	<b>57.263</b>	<b>745.064</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>12.907</b>	<b>17.027</b>	<b>16</b>		<b>3.366</b>	<b>9.987</b>		<b>14.733</b>	<b>612</b>	<b>58.648</b>	<b>725.033</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>22.728</b>	<b>17.536</b>	<b>1.313</b>		<b>12.053</b>	<b>3.843</b>		<b>13.377</b>	<b>566</b>	<b>71.416</b>	<b>674.353</b>

TABEL 3C  
DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF					Totaal	Totaal alle doelen
	Herkennen of opsporen van:						
	Ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Ziekten bij het dier	Andere lichamelijke kenmerken bij het dier	Ziekten of kenmerken bij planten		
muizen	30		3.268			3.298	307.248
ratten	33		72			105	182.396
hamsters							4.161
cavia's	13					13	10.032
andere knaagdieren							1.178
konijnen	39				2	41	9.426
honden	4					4	1.297
katten							298
fretten			6			6	141
andere vleeseters							1.276
prosimians							
nieuwe wereldapen							168
oude wereldapen							573
mensapen							12
paarden							2.087
varkens							10.911
geiten							519
schapen	2		5			7	4.848
runderen							3.914
andere zoogdieren							9
kippen							132.181
kwartels							12.082
andere vogels							15.377
reptielen							37
amfibieën							6.535
vissen							38.358
cyclostomata							
<b>Totaal 2000</b>	<b>121</b>		<b>3.351</b>		<b>2</b>	<b>3.474</b>	<b>745.064</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>154</b>	<b>20</b>	<b>3.035</b>	<b>80</b>	<b>17</b>	<b>3.306</b>	<b>725.033</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>109</b>	<b>74</b>	<b>4.649</b>	<b>534</b>	<b>8</b>	<b>5.374</b>	<b>674.353</b>

TABEL 3DE  
DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF									Totaal	Totaal alle doelen
	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:									
		Kanker bij de mens	Hart - en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag		
muizen	1.599	92.642	23.379	3.853	47.840	211	827	352	36.868	<b>207.571</b>	<b>307.248</b>
ratten	4.428	6.574	13.473	17.965	8.581	71	535	212	17.767	<b>69.606</b>	<b>182.396</b>
hamsters	31	106	346	49	219		18		230	<b>999</b>	<b>4.161</b>
cavia's	174	86	70	103	1.113			166	436	<b>2.148</b>	<b>10.032</b>
andere knaagdieren	4				66		102		229	<b>401</b>	<b>1.178</b>
konijnen	105	98	555	2	527	6		17	314	<b>1.624</b>	<b>9.426</b>
honden	186		103		97			173	14	<b>573</b>	<b>1.297</b>
katten	12			20	2		5	50	26	<b>115</b>	<b>298</b>
fretten	16				74			37	8	<b>135</b>	<b>141</b>
andere vleeseters							56		1.192	<b>1.248</b>	<b>1.276</b>
prosimians											
nieuwe wereldapen		8		1						<b>9</b>	<b>168</b>
oude wereldapen		13		26	7		4		135	<b>185</b>	<b>573</b>
mensapen											<b>12</b>
paarden	137							46	72	<b>255</b>	<b>2.087</b>
varkens	291	35	778		140		564	245	2.251	<b>4.304</b>	<b>10.911</b>
geiten	196		112		74				87	<b>469</b>	<b>519</b>
schapen	278		57		8			129	28	<b>500</b>	<b>4.848</b>
runderen	287		4				32	1.862	288	<b>2.473</b>	<b>3.914</b>
andere zoogdieren									2	<b>2</b>	<b>9</b>
kippen	847		97		462	6	3.186	6.164	60.507	<b>71.269</b>	<b>132.181</b>
kwartels	2									<b>2</b>	<b>12.082</b>
andere vogels	365				12		954	766	5.328	<b>7.425</b>	<b>15.377</b>
reptielen	36								1	<b>37</b>	<b>37</b>
amfibieën	361	10			17				5.894	<b>6.282</b>	<b>6.535</b>
vissen	1.237				433		3.010	881	12.379	<b>17.940</b>	<b>38.358</b>
cyclostomata											
<b>Totaal 2000</b>	<b>10.592</b>	<b>99.572</b>	<b>38.974</b>	<b>22.019</b>	<b>59.672</b>	<b>294</b>	<b>9.293</b>	<b>11.100</b>	<b>144.056</b>	<b>395.572</b>	<b>745.064</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>9.164</b>	<b>94.226</b>	<b>35.413</b>	<b>24.770</b>	<b>64.319</b>	<b>614</b>	<b>6.650</b>	<b>10.489</b>	<b>112.449</b>	<b>358.094</b>	<b>725.033</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>8.775</b>	<b>60.934</b>	<b>36.121</b>	<b>21.360</b>	<b>57.231</b>	<b>586</b>	<b>6.320</b>	<b>8.811</b>	<b>89.532</b>	<b>289.670</b>	<b>674.353</b>

TABEL 3. GGO  
 GENETISCH GEMODIFICEERDE DIERSOORT / HOOFDDOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	HOOFDDOEL VAN DE PROEF					Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag	
muizen	3.315				86.107	89.422
ratten					200	200
hamsters						
cavia's						
andere knaagdieren						
konijnen	372					372
<b>Totaal 2000</b>	<b>3.687</b>				<b>86.307</b>	<b>89.994</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>3.269</b>	<b>919</b>			<b>100.392</b>	<b>104.580</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>2.260</b>	<b>818</b>		<b>20</b>	<b>65.231</b>	<b>68.329</b>

TABEL 3. GGO  
 GENETISCH GEMODIFICEERDE DIERSOORT / MATE VAN ONGERIEF

Diersoort ↓	MATE VAN ONGERIEF						Totaal
	Aan het dier is ten gevolge van de proef het volgende ongerief berokkend:						
	Gering	Gering / matig	Matig	Matig / ernstig	Ernstig	Zéér ernstig	
muizen	62.048	12.114	8.761	4.083	2.375	41	89.422
ratten	133	21	17		29		200
hamsters							
cavia's							
andere knaagdieren							
konijnen		372					372
<b>Totaal 2000</b>	<b>62.181</b>	<b>12.507</b>	<b>8.778</b>	<b>4.083</b>	<b>2.404</b>	<b>41</b>	<b>89.994</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>64.157</b>	<b>18.582</b>	<b>8.912</b>	<b>7.757</b>	<b>5.163</b>	<b>9</b>	<b>104.580</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>40.122</b>	<b>10.040</b>	<b>7.435</b>	<b>4.915</b>	<b>5.486</b>	<b>331</b>	<b>68.329</b>

TABEL 4  
DIERSOORT / BELANG VAN DE PROEF

Diersoort ↓	BELANG VAN DE PROEF		Totaal
	De proef was, direct of indirect, gericht op het belang van de gezondheid of voeding van mens of dier		
	Ja	Neen	
muizen	305.531	1.717	307.248
ratten	182.240	156	182.396
hamsters	4.161		4.161
cavia's	10.032		10.032
andere knaagdieren	1.178		1.178
konijnen	9.425	1	9.426
honden	1.297		1.297
katten	298		298
fretten	141		141
andere vleeseters	1.276		1.276
prosimians			
nieuwe wereldapen	168		168
oude wereldapen	573		573
mensapen	12		12
paarden	2.087		2.087
varkens	10.903	8	10.911
geiten	519		519
schapen	4.848		4.848
runderen	3.914		3.914
andere zoogdieren	9		9
kippen	132.181		132.181
kwartels	12.082		12.082
andere vogels	15.377		15.377
reptielen	37		37
amfibieën	6.535		6.535
vissen	38.358		38.358
cyclostomata			
<b>Totaal 2000</b>	<b>743.182</b>	<b>1.882</b>	<b>745.064</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>723.372</b>	<b>1.661</b>	<b>725.033</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>673.304</b>	<b>1.049</b>	<b>674.353</b>

TABEL 5  
DIERSOORT / WETTELIJKE BEPALINGEN

Diersoort ↓	WETTELIJKE BEPALINGEN							Totaal
	Geen wettelijke bepaling die de uitvoerder of de opdrachtgever verplichtte de proef te verrichten	De uitvoerder of de opdrachtgever was verplicht de proef te verrichten op grond van of met het oog op:						
		Een wettelijke bepaling die alleen geldt in Nederland	Een wettelijke bepaling die alleen geldt in één andere Lidstaat van de Europese Unie (EU)	Wettelijke bepalingen (incl. Europese Farmacopee) die gelden voor Lidstaten van de EU	Wettelijke bepalingen die gelden voor Lidstaten van de Raad van Europa niet behorende tot EU	Een andere wettelijke bepaling	Eén of andere combinatie van voorgaande mogelijkheden	
muizen	253.749	36	1.337	26.227		150	25.749	<b>307.248</b>
ratten	103.807		241	1.340	150	2.954	73.904	<b>182.396</b>
hamsters	1.455						2.706	<b>4.161</b>
cavia's	5.023	6	150	327		313	4.213	<b>10.032</b>
andere knaagdieren	1.178							<b>1.178</b>
konijnen	4.111	41	6	40		74	5.154	<b>9.426</b>
honden	739	4	2				552	<b>1.297</b>
katten	248						50	<b>298</b>
fretten	141							<b>141</b>
andere vleeseters	1.276							<b>1.276</b>
prosimians								
nieuwe wereldapen	145						23	<b>168</b>
oude wereldapen	504	6				14	49	<b>573</b>
mensapen	9						3	<b>12</b>
paarden	1.871		28				188	<b>2.087</b>
varkens	7.479		12	1.471			1.949	<b>10.911</b>
geiten	517						2	<b>519</b>
schapen	4.715		4	45			84	<b>4.848</b>
runderen	3.462	30	4	156			262	<b>3.914</b>
andere zoogdieren	9							<b>9</b>
kippen	86.061	115	262	650			45.093	<b>132.181</b>
kwartels	2						12.080	<b>12.082</b>
andere vogels	8.905						6.472	<b>15.377</b>
reptielen	37							<b>37</b>
amfibieën	6.535							<b>6.535</b>
vissen	25.680	6.523					6.155	<b>38.358</b>
cyclostomata								
<b>Totaal 2000</b>	<b>517.658</b>	<b>6.761</b>	<b>2.046</b>	<b>30.256</b>	<b>150</b>	<b>3.505</b>	<b>184.688</b>	<b>745.064</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>514.063</b>	<b>3.284</b>	<b>3.304</b>	<b>31.416</b>	<b>472</b>	<b>1.627</b>	<b>170.867</b>	<b>725.033</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>462.318</b>	<b>5.720</b>	<b>900</b>	<b>27.206</b>	<b>90</b>	<b>2.302</b>	<b>175.817</b>	<b>674.353</b>



TABEL 6  
DIERSOORT / TOXICOLOGISCH ONDERZOEK

Diersoort ↓	TOXICOLOGISCH ONDERZOEK											Totaal
	Geén toxicologisch of ander veiligheidsonderzoek	Acuut toxiciteitonderzoek gepaard met letaliteit	Acuut toxiciteitonderzoek in de vorm van een LD50 of LC50	Overig acuut onderzoek (geen letale methode)	Subacuut toxiciteitonderzoek	Subchronisch en chronisch toxiciteitonderzoek	Carcinogentoonderzoek	Mutageniteitonderzoek	Reproductieonderzoek (segment I of II)	Teratogeniteitonderzoek (segment II)	Overig toxiciteitonderzoek	
muizen	296.138	1.076	134	1.062	285	1.653	1.379	2.604		174	2.743	307.248
ratten	157.238	2.056		1.372	4.296	3.040	671	201	9.488	1.635	2.399	182.396
hamsters	4.009										152	4.161
cavia's	6.174	24		85	2.594			836			319	10.032
andere knaagdieren	1.178											1.178
konijnen	7.511			573	111		66		1.004	24	137	9.426
honden	954			7	118	218						1.297
katten	298											298
fretten	141											141
andere vleeseters	1.267			9								1.276
prosimians												
nieuwe wereldapen	158				10							168
oude wereldapen	560			9							4	573
mensapen	12											12
paarden	2.070										17	2.087
varkens	10.777										134	10.911
geiten	519											519
schapen	4.848											4.848
runderen	3.819			52	9	18					16	3.914
andere zoogdieren	9											9
kippen	131.604		18			288					271	132.181
kwartels	2		222							11.858		12.082
andere vogels	13.729		14							1.634		15.377
reptielen	37											37
Amfibieën	5.065			220							1.250	6.535
Vissen	21.987	256	4.277	973	96	480				1.711	8.578	38.358
Cyclostomata												
<b>Totaal 2000</b>	<b>670.104</b>	<b>3.412</b>	<b>4.665</b>	<b>4.362</b>	<b>7.519</b>	<b>5.697</b>	<b>2.116</b>	<b>3.641</b>	<b>10.492</b>	<b>17.036</b>	<b>16.020</b>	<b>745.064</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>651.486</b>	<b>3.449</b>	<b>5.262</b>	<b>8.704</b>	<b>6.384</b>	<b>9.598</b>	<b>1.773</b>	<b>4.435</b>	<b>11.758</b>	<b>13.904</b>	<b>8.280</b>	<b>725.033</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>597.908</b>	<b>5.014</b>	<b>6.556</b>	<b>10.413</b>	<b>5.320</b>	<b>8.309</b>	<b>984</b>	<b>5.375</b>	<b>10.916</b>	<b>8.412</b>	<b>15.146</b>	<b>674.353</b>

TABEL 7a  
DIERSOORT / BIJZONDERE TECHNIKEN

Diersoort ↓	BIJZONDERE TECHNIKEN								
	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:			Het opwekken van huidsensibilisaties	
					Via de luchtwegen	Op het oog	Op andere slijmvliezen of de huid		
1	muizen	147.325	30.939		37.530	491	30	653	2.275
2	ratten	144.042	20.669	130	229	1.602	4	1.509	34
3	hamsters	742	240			125			
4	cavia's	4.185	445			16		50	3.494
5	andere knaagdieren	1.112							
6	konijnen	4.635	266		9		336	407	
7	honden	1.117	104						
8	katten	138							
9	fretten	61							
10	andere vleeseters	1.276							
11	prosimians								
12	nieuwe wereldapen	68				10			
13	oude wereldapen	367	25						
14	mensapen	3							
15	paarden	1.985	4						
16	varkens	7.514	27			30		29	101
17	geiten	511							
18	schapen	4.410	3						
19	runderen	2.043	3					4	
20	andere zoogdieren								
21	kippen	74.721	2.018						
22	kwartels	12.082							
23	andere vogels	10.867	1						
24	reptielen	37							
25	amfibieën	4.689	1.846						
26	vissen	29.506	7.295					12	
27	cyclostomata								
<b>Totaal 2000</b>		<b>453.436</b>	<b>63.885</b>	<b>130</b>	<b>37.768</b>	<b>2.274</b>	<b>370</b>	<b>2.664</b>	<b>5.904</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>418.280</b>	<b>63.920</b>		<b>39.275</b>	<b>3.260</b>	<b>324</b>	<b>1.832</b>	<b>6.414</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>380.713</b>	<b>72.236</b>		<b>16.683</b>	<b>2.515</b>	<b>533</b>	<b>1.937</b>	<b>6.991</b>

TABEL 7b  
DIERSOORT / BIJZONDERE TECHNIIEKEN

	BIJZONDERE TECHNIIEKEN								Totaal
	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	Technieken of ingrepen gericht op:				Meer dan een van de vermelde mogelijkheden	
				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		
1	3.092	1.731	402	50.404	135	10.389	31	21.821	307.248
2	873	3.949	1.324	5.657	2	1.369		1.003	182.396
3	31			3.007		16			4.161
4		147	77	458		1.138		22	10.032
5				66					1.178
6	15		868	215	62	2.590		23	9.426
7				75		1			1.297
8				78		82			298
9				80					141
10									1.276
11									
12				90					168
13	14			167					573
14				9					12
15				65		33			2.087
16	1		71	1.818	25	1.187		108	10.911
17				3	1	4			519
18				128		289		18	4.848
19				1.662		202			3.914
20						9			9
21				36.641		18.801			132.181
22									12.082
23			12	4.027		470			15.377
24									37
25									6.535
26		300		1.245					38.358
27									
	<b>4.026</b>	<b>6.127</b>	<b>2.754</b>	<b>105.895</b>	<b>225</b>	<b>36.580</b>	<b>31</b>	<b>22.995</b>	<b>745.064</b>

	<b>4.829</b>	<b>13.023</b>	<b>6.185</b>	<b>100.210</b>	<b>148</b>	<b>43.159</b>	<b>45</b>	<b>24.129</b>	<b>725.033</b>
	<b>4.114</b>	<b>23.914</b>	<b>7.504</b>	<b>93.610</b>	<b>1.121</b>	<b>38.693</b>	<b>42</b>	<b>23.747</b>	<b>674.353</b>

**TABEL 8**  
**DIERSOORT / ANESTHESIE**

Diersoort ↓	ANESTHESIE				Totaal
	Is niet toegepast omdat hier toe geen aanleiding bestond	Is niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	Is niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	Is wel toegepast	
muizen	154.309	6.892	187	145.860	<b>307.248</b>
ratten	116.396	6.075	495	59.430	<b>182.396</b>
hamsters	2.972	75		1.114	<b>4.161</b>
cavia's	7.688	50		2.294	<b>10.032</b>
andere knaagdieren	550			628	<b>1.178</b>
konijnen	6.313	98		3.015	<b>9.426</b>
honden	885			412	<b>1.297</b>
katten	107			191	<b>298</b>
fretten	23			118	<b>141</b>
andere vleeseters	1.276				<b>1.276</b>
prosimians					
nieuwe wereldapen	63			105	<b>168</b>
oude wereldapen	115			458	<b>573</b>
mensapen				12	<b>12</b>
paarden	2.055	2		30	<b>2.087</b>
varkens	8.921	138		1.852	<b>10.911</b>
geiten	249			270	<b>519</b>
schapen	4.694			154	<b>4.848</b>
runderen	3.766	10		138	<b>3.914</b>
andere zoogdieren	7			2	<b>9</b>
kippen	130.810	480		891	<b>132.181</b>
kwartels	12.082				<b>12.082</b>
andere vogels	15.012			365	<b>15.377</b>
reptielen	37				<b>37</b>
amfibieën	6.085			450	<b>6.535</b>
vissen	19.683	1.248	8.125	9.302	<b>38.358</b>
cyclostomata					
<b>Totaal 2000</b>	<b>494.098</b>	<b>15.068</b>	<b>8.807</b>	<b>227.091</b>	<b>745.064</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>440.986</b>	<b>21.652</b>	<b>19.042</b>	<b>243.353</b>	<b>725.033</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>396.494</b>	<b>30.389</b>	<b>19.200</b>	<b>228.270</b>	<b>674.353</b>

**TABEL 9**  
**DIERSOORT / PIJNBESTRIJDING**

Diersoort ↓	PIJNBESTRIJDING				Totaal
	Is niet toegepast omdat hier toe geen aanleiding bestond	Is niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	Is niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	Is wel toegepast	
muizen	236.827	36.889	22.148	11.384	<b>307.248</b>
ratten	149.588	14.985	535	17.288	<b>182.396</b>
hamsters	1.151	2.775		235	<b>4.161</b>
cavia's	7.037	2.292	66	637	<b>10.032</b>
andere knaagdieren	654	524			<b>1.178</b>
konijnen	8.012	519		895	<b>9.426</b>
honden	986	167		144	<b>1.297</b>
katten	236	51		11	<b>298</b>
fretten	141				<b>141</b>
andere vleeseters	1.276				<b>1.276</b>
prosimians					
nieuwe wereldapen	146		10	12	<b>168</b>
oude wereldapen	441	37		95	<b>573</b>
mensapen	11			1	<b>12</b>
paarden	2.041	33		13	<b>2.087</b>
varkens	9.671	447	50	743	<b>10.911</b>
geiten	322			197	<b>519</b>
schapen	4.741	8		99	<b>4.848</b>
runderen	3.697	71		146	<b>3.914</b>
andere zoogdieren	9				<b>9</b>
kippen	124.663	7.028	470	20	<b>132.181</b>
kwartels	7.245	4.837			<b>12.082</b>
andere vogels	13.284	1.862		231	<b>15.377</b>
reptielen	37				<b>37</b>
amfibieën	5.362		75	1.098	<b>6.535</b>
vissen	25.417	2.613	8.572	1.756	<b>38.358</b>
cyclostomata					
<b>Totaal 2000</b>	<b>602.995</b>	<b>75.138</b>	<b>31.926</b>	<b>35.005</b>	<b>745.064</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>557.188</b>	<b>95.015</b>	<b>34.934</b>	<b>37.896</b>	<b>725.033</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>529.684</b>	<b>76.871</b>	<b>36.357</b>	<b>31.441</b>	<b>674.353</b>

TABEL 10  
DIERSOORT / MATE VAN ONGERIEF

Diersoort ↓	MATE VAN ONGERIEF						Totaal
	Aan het dier is ten gevolge van de proef het volgende ongerief berokkend:						
	Gering	Gering / matig	Matig	Matig / ernstig	Ernstig	Zéér ernstig	
muizen	131.609	47.702	68.661	30.685	28.362	229	<b>307.248</b>
ratten	114.300	16.140	37.433	7.989	6.421	113	<b>182.396</b>
hamsters	2.527	285	242	8	1.098	1	<b>4.161</b>
cavia's	2.376	2.717	1.580	708	2.651		<b>10.032</b>
andere knaagdieren	306	319	539	14			<b>1.178</b>
konijnen	2.418	4.406	1.764	543	238	57	<b>9.426</b>
honden	378	365	398	123	33		<b>1.297</b>
katten	61	99	97	40	1		<b>298</b>
fretten	23	36	33	41	8		<b>141</b>
andere vleeseters	1.183	65	28				<b>1.276</b>
prosimians							
nieuwe wereldapen	1	38	44	21	63	1	<b>168</b>
oude wereldapen	130	101	151	84	107		<b>573</b>
mensapen			9	2	1		<b>12</b>
paarden	420	159	83	1.401	24		<b>2.087</b>
varkens	5.403	1.613	2.616	869	407	3	<b>10.911</b>
geiten	165	17	213	83	41		<b>519</b>
schapen	3.453	971	107	275	42		<b>4.848</b>
runderen	2.576	722	445	61	110		<b>3.914</b>
andere zoogdieren	2	7					<b>9</b>
kippen	57.337	50.791	13.768	8.091	2.174	20	<b>132.181</b>
kwartels	2.144	5.101	2.540	2.297			<b>12.082</b>
andere vogels	3.748	8.539	1.220	1.405	465		<b>15.377</b>
reptielen	37						<b>37</b>
amfibieën	4.413	2.037	75			10	<b>6.535</b>
vissen	20.508	9.423	2.407	1.202	4.818		<b>38.358</b>
cyclostomata							
<b>Totaal 2000</b>	<b>355.518</b>	<b>151.653</b>	<b>134.453</b>	<b>55.942</b>	<b>47.064</b>	<b>434</b>	<b>745.064</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>325.015</b>	<b>145.218</b>	<b>142.619</b>	<b>57.623</b>	<b>52.276</b>	<b>2.282</b>	<b>725.033</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>329.704</b>	<b>105.109</b>	<b>127.460</b>	<b>54.289</b>	<b>55.206</b>	<b>2.585</b>	<b>674.353</b>

**TABEL 11**  
**DIERSOORT / TOESTAND VAN DE DIEREN NA DE PROEF**

Diersoort ↓	TOESTAND VAN DE DIEREN NA DE PROEF			Totaal
	De proef was zodanig opgezet dat:			
	Het dier is gestorven of gedood tijdens of ter beëindiging van de proef	Het dier is gedood na beëindiging van de proef omdat er geen passende bestemming was	Het dier is na beëindiging van de proef in leven gelaten	
muizen	261.604	31.278	14.366	<b>307.248</b>
ratten	156.690	16.622	9.084	<b>182.396</b>
hamsters	2.224	1.914	23	<b>4.161</b>
cavia's	6.996	2.130	906	<b>10.032</b>
andere knaagdieren	183	401	594	<b>1.178</b>
konijnen	4.655	4.104	667	<b>9.426</b>
honden	832	9	456	<b>1.297</b>
katten	144	51	103	<b>298</b>
fretten	95		46	<b>141</b>
andere vleeseters	1.201		75	<b>1.276</b>
prosimians				
nieuwe wereldapen	97		71	<b>168</b>
oude wereldapen	215	22	336	<b>573</b>
mensapen	1		11	<b>12</b>
paarden	114		1.973	<b>2.087</b>
varkens	5.167	1.678	4.066	<b>10.911</b>
geiten	281	127	111	<b>519</b>
schapen	332	180	4.336	<b>4.848</b>
runderen	747	133	3.034	<b>3.914</b>
andere zoogdieren			9	<b>9</b>
kippen	67.533	54.260	10.388	<b>132.181</b>
kwartels	11.858		224	<b>12.082</b>
andere vogels	6.128	2.070	7.179	<b>15.377</b>
reptielen		1	36	<b>37</b>
amfibieën	5.698	732	105	<b>6.535</b>
vissen	31.462	4.899	1.997	<b>38.358</b>
cyclostomata				
<b>Totaal 2000</b>	<b>564.257</b>	<b>120.611</b>	<b>60.196</b>	<b>745.064</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>555.184</b>	<b>110.622</b>	<b>59.227</b>	<b>725.033</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>504.362</b>	<b>121.804</b>	<b>48.187</b>	<b>674.353</b>

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)	
Onderzoek t.b.v. de toepassing in de mens met betrekking tot:					
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	15.732	849	2		16.583
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	31.790	146			31.936
de ontwikkeling van geneesmiddelen	70.829	2.347			73.176
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	53.893	14			53.907
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	581	10			591
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	2.194				2.194
andere ijkings	177				177
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:					
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	87.894	176			88.070
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	15.435				15.435
de ontwikkeling van geneesmiddelen	669	145			814
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	1.004				1.004
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	856				856
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	3.928				3.928
andere ijkings	66		18		84
Onderzoek met betrekking tot:					
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	18.782		59		18.841
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	16.184				16.184
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	65				65
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel					
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	2.521				2.521
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	2.992				2.992
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren					
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	11.130		4.205	12	15.347
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	1.303			10	1.313
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:					
ziekten bij de mens	121				121
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)					
ziekten bij het dier	3.351				3.351
andere lichamelijke kenmerken bij het dier					
ziekten of kenmerken bij planten	2				2
het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	10.592				10.592
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:					
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	61.965	37.453	154		99.572
hart - en vaatziekten bij de mens	24.086	14.888			38.974
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	20.477	1.542			22.019
andere ziekten bij de mens	42.106	17.121	445		59.672
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	294				294
het gedrag van dieren	8.289	81	412	511	9.293
ziekten bij dieren	11.062		38		11.100
een andere wetenschappelijke vraag	126.427	15.222	770	1.637	144.056
<b>Totaal 2000</b>	<b>646.797</b>	<b>89.994</b>	<b>6.103</b>	<b>2.170</b>	<b>745.064</b>

TABEL 13a, DOEL VAN DE PROEF / HERKOMST DIEREN EN HERGEBRUIK

Doel van de proef ↓	HERKOMST DIEREN EN HERGEBRUIK			
	Van een geregistreerd fok- of oeleveringsbedrijf in Nederland	Van een geregistreerd fok- of oeleveringsbedrijf in een andere EU Lid-Staat	Niet van een geregistreerde instelling in Nederland	Niet van een geregistreerde instelling in een andere EU Lid-Staat
Onderzoek t.b.v. de toepassing in de mens met betrekking tot:				
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	10.547	1.782	2.917	
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	28.965	1.119	1.842	
de ontwikkeling van geneesmiddelen	52.566	6.977	28	
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	53.240	339	60	49
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	482	9	85	
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	960		331	
andere ijkingen	149			
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:				
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	29.494	1.736	51.850	651
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	6.911	437	4.027	266
de ontwikkeling van geneesmiddelen	398		237	
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	754		247	
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	453		307	
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	3.849			
andere ijkingen	66			
Onderzoek met betrekking tot:				
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	2.780	2.221	1.123	
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	9.452	2.543	3.214	
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden		65		
stoffen bestemd voor gebruik als cosmeticum of toiletartikel				
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	48	2.363		
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	1.546	40		
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren				
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	1.558	96	5.658	116
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	303	40	956	
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:				
ziekten bij de mens	93	28		
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)				
ziekten bij het dier	615	2.725	6	
andere lichamelijke kenmerken bij het dier				
ziekten of kenmerken bij planten	2			
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	7.157	303	827	
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:				
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	94.964	973	2.553	
hart - en vaatziekten bij de mens	35.675	558	2.131	84
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	17.111	68	4.084	
andere ziekten bij de mens	42.664	2.202	13.433	
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	249	45		
het gedrag van dieren	6.859	195	465	
ziekten bij dieren	4.498	238	3.375	
een andere wetenschappelijke vraag	90.737	3.215	38.365	50
<b>Totaal 2000</b>	<b>505.145</b>	<b>30.317</b>	<b>138.121</b>	<b>1.216</b>



TABEL 13b, DOEL VAN DE PROEF / HERKOMST DIEREN EN HERGEBRUIK

DOEL VAN DE PROEF ↓	HERKOMST DIEREN EN HERGEBRUIK			
	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
Onderzoek t.b.v. de toepassing in de mens met betrekking tot:				
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	90	621	626	16.583
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten		10		31.936
de ontwikkeling van geneesmiddelen	207	6.086	7.312	73.176
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	16	22	181	53.907
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	12	3		591
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	6	91	806	2.194
andere ijkingen	28			177
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:				
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	4.156	42	141	88.070
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	3.398	186	210	15.435
de ontwikkeling van geneesmiddelen	179			814
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	1	2		1.004
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	96			856
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	79			3.928
andere ijkingen	18			84
Onderzoek met betrekking tot:				
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	12.495	222		18.841
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	924	51		16.184
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden				65
stoffen bestemd voor gebruik als cosmeticum of toiletartikel				
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	110			2.521
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	1.383	23		2.992
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren				
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	7.919			15.347
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	10	4		1.313
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:				
ziekten bij de mens				121
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)				
ziekten bij het dier	5			3.351
andere lichamelijke kenmerken bij het dier				
ziekten of kenmerken bij planten				2
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	292	1.436	577	10.592
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:				
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	238	844		99.572
hart - en vaatziekten bij de mens	516	10		38.974
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	518	238		22.019
andere ziekten bij de mens	584	789		59.672
andere lichamelijke kenmerken bij de mens				294
het gedrag van dieren	1.420	194	160	9.293
ziekten bij dieren	2.727	107	155	11.100
een andere wetenschappelijke vraag	8.984	2.171	534	144.056
<b>Totaal 2000</b>	<b>46.411</b>	<b>13.152</b>	<b>10.702</b>	<b>745.064</b>

**TABEL 14**  
**DOEL VAN DE PROEF / BELANG VAN DE PROEF**

Doel van de proef ↓	BELANG VAN DE PROEF		Totaal
	De proef was, direct of indirect, gericht op het belang van de gezondheid of voeding van mens of dier		
	Ja	Neen	
Onderzoek t.b.v. de toepassing in de mens met betrekking tot:			
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	16.583		<b>16.583</b>
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	31.936		<b>31.936</b>
de ontwikkeling van geneesmiddelen	73.176		<b>73.176</b>
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	53.907		<b>53.907</b>
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	591		<b>591</b>
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	2.194		<b>2.194</b>
andere ijkings	177		<b>177</b>
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:			
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	88.070		<b>88.070</b>
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	15.435		<b>15.435</b>
de ontwikkeling van geneesmiddelen	814		<b>814</b>
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	1.004		<b>1.004</b>
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	856		<b>856</b>
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	3.928		<b>3.928</b>
andere ijkings	84		<b>84</b>
Onderzoek met betrekking tot:			
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	18.841		<b>18.841</b>
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	16.184		<b>16.184</b>
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	65		<b>65</b>
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel			
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	2.521		<b>2.521</b>
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	2.992		<b>2.992</b>
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren			
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	15.347		<b>15.347</b>
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	1.313		<b>1.313</b>
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:			
ziekten bij de mens	121		<b>121</b>
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)			
ziekten bij het dier	3.351		<b>3.351</b>
andere lichamelijke kenmerken bij het dier			
ziekten of kenmerken bij planten	1	1	<b>2</b>
het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	10.592		<b>10.592</b>
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:			
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	99.572		<b>99.572</b>
hart - en vaatziekten bij de mens	38.892	82	<b>38.974</b>
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	22.007	12	<b>22.019</b>
andere ziekten bij de mens	58.072	1.600	<b>59.672</b>
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	266	28	<b>294</b>
het gedrag van dieren	9.293		<b>9.293</b>
ziekten bij dieren	11.100		<b>11.100</b>
een andere wetenschappelijke vraag	143.897	159	<b>144.056</b>
<b>Totaal 2000</b>	<b>743.182</b>	<b>1.882</b>	<b>745.064</b>

**TABEL 15, DOEL VAN DE PROEF / MATE VAN ONGERIEF**

Doel van de proef ↓	MATE VAN ONGERIEF						Totaal
	Gering	Gering / matig	Matig	Matig / ernstig	Ernstig	Zeer ernstig	
Onderzoek t.b.v. de toepassing in de mens met betrekking tot:							
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	8.258	3.860	2.946	1.171	346	2	16.583
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	5.310	8.505	3.862	6.518	7.730	11	31.936
de ontwikkeling van geneesmiddelen	28.818	20.755	17.488	4.359	1.596	160	73.176
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	52.095	1.178	44	533	57		53.907
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	276	86	146	73	8	2	591
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	471	965	755	3			2.194
andere ijkingen	55	70	20	11	21		177
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:							
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	24.857	32.430	12.592	6.036	12.155		88.070
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	6.162	4.272	1.124	962	2.915		15.435
de ontwikkeling van geneesmiddelen	288	134	360	32			814
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	803	10	159	27	5		1.004
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	397	219	144	96			856
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	3.891		33		4		3.928
andere ijkingen	18	48			18		84
Onderzoek met betrekking tot:							
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	5.228	6.909	3.712	2.621	371		18.841
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	7.131	1.184	4.814	575	2.480		16.184
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	3		62				65
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel							
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	1.143	681	630	56	11		2.521
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	1.920	1.021	40	11			2.992
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren							
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	6.876	2.903	501	927	4.140		15.347
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	1.083	24	92	104	10		1.313
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:							
ziekten bij de mens	76	23	22				121
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)							
ziekten bij het dier		255	990	2.089	17		3.351
andere lichamelijke kenmerken bij het dier							
ziekten of kenmerken bij planten			2				2
het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	7.837	1.709	1.046				10.592
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:							
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	48.069	9.032	32.907	6.318	3.147	99	99.572
hart - en vaatziekten bij de mens	24.783	4.405	5.250	2.207	2.250	79	38.974
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	9.659	1.341	7.602	672	2.745		22.019
andere ziekten bij de mens	24.818	6.762	11.786	11.595	4.660	51	59.672
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	171	16	95		12		294
het gedrag van dieren	6.969	481	1.738	91	14		9.293
ziekten bij dieren	3.752	2.878	2.837	1.407	206	20	11.100
een andere wetenschappelijke vraag	74.301	39.497	20.654	7.448	2.146	10	144.056
<b>Totaal 2000</b>	<b>355.518</b>	<b>151.653</b>	<b>134.453</b>	<b>55.942</b>	<b>47.064</b>	<b>434</b>	<b>745.064</b>

TABEL 16a, DOEL VAN DE PROEF / WETTELIJKE BEPALINGEN

	Geen wettelijke bepaling die de uitvoerder of de opdrachtgever verplichtte de proef te verrichten	Men was verplicht de proef te verrichten op grond van of met het oog op:		
		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
Onderzoek t.b.v. de toepassing in de mens met betrekking tot:				
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	14.264	12		80
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	6.581			24.994
de ontwikkeling van geneesmiddelen	59.420			
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	628	21		147
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	440			
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	1.668			
andere ijkingen	162	15		
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:				
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	12.106	34	172	269
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	5.380		1.556	3.663
de ontwikkeling van geneesmiddelen	413	156		
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	102		140	4
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	850		6	
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	3.896			
andere ijkingen	84			
Onderzoek met betrekking tot:				
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	1.827		40	280
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	537	1.425		
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	3			
stoffen bestemd voor gebruik als cosmeticum of toiletartikel				
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	507		132	
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	2.181			779
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren				
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	6.306	5.098		
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	1.257			40
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:				
ziekten bij de mens	121			
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)				
ziekten bij het dier	3.351			
andere lichamelijke kenmerken bij het dier				
ziekten of kenmerken bij planten	2			
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	10.592			
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:				
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	99.572			
hart - en vaatziekten bij de mens	38.974			
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	22.019			
andere ziekten bij de mens	59.672			
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	294			
het gedrag van dieren	9.293			
ziekten bij dieren	11.100			
een andere wetenschappelijke vraag	144.056			
<b>Totaal 2000</b>	<b>517.658</b>	<b>6.761</b>	<b>2.046</b>	<b>30.256</b>

**TABEL 16b, DOEL VAN DE PROEF / WETTELIJKE BEPALINGEN**

	Men was verplicht de proef te verrichten op grond van of met het oog op:			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	
Onderzoek t.b.v. de toepassing in de mens met betrekking tot:				
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten		1.404	823	<b>16.583</b>
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	150	162	49	<b>31.936</b>
de ontwikkeling van geneesmiddelen		9	13.747	<b>73.176</b>
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen			53.111	<b>53.907</b>
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen			151	<b>591</b>
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen		519	7	<b>2.194</b>
andere ijkingen				<b>177</b>
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:				
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten			75.489	<b>88.070</b>
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten			4.836	<b>15.435</b>
de ontwikkeling van geneesmiddelen			245	<b>814</b>
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen			758	<b>1.004</b>
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen				<b>856</b>
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen			32	<b>3.928</b>
andere ijkingen				<b>84</b>
Onderzoek met betrekking tot:				
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector			16.694	<b>18.841</b>
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie		1.187	13.035	<b>16.184</b>
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden			62	<b>65</b>
stoffen bestemd voor gebruik als cosmeticum of toiletartikel				
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie		224	1.658	<b>2.521</b>
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie			32	<b>2.992</b>
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren				
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)			3.943	<b>15.347</b>
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)			16	<b>1.313</b>
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:				
ziekten bij de mens				<b>121</b>
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)				
ziekten bij het dier				<b>3.351</b>
andere lichamelijke kenmerken bij het dier				
ziekten of kenmerken bij planten				<b>2</b>
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop				<b>10.592</b>
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:				
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)				<b>99.572</b>
hart - en vaatziekten bij de mens				<b>38.974</b>
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens				<b>22.019</b>
andere ziekten bij de mens				<b>59.672</b>
andere lichamelijke kenmerken bij de mens				<b>294</b>
het gedrag van dieren				<b>9.293</b>
ziekten bij dieren				<b>11.100</b>
een andere wetenschappelijke vraag				<b>144.056</b>
<b>Totaal 2000</b>	<b>150</b>	<b>3.505</b>	<b>184.688</b>	<b>745.064</b>

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
Onderzoek t.b.v. de toepassing in de mens met betrekking tot:						
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	14.952			262	3	8
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	30.692		134	392	36	
de ontwikkeling van geneesmiddelen	61.455	467		624	1.983	1.462
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	53.573			127	28	
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	462			40	87	
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	2.059			7		
andere ijkingen	110					64
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:						
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	88.029					
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	14.288			52		18
de ontwikkeling van geneesmiddelen	805				9	
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	1.000					
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	856					
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	3.928					
andere ijkingen	66	18				
Onderzoek met betrekking tot:						
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	2.129	107	254	95	151	395
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	485	1.594	159	693	4.222	723
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden				65		
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel						
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	639	38			224	1.286
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	2.672					320
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren						
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	3.955	256	4.118	1.242	152	327
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	966	10		102	32	8
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:						
ziekten bij de mens	121					
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)						
ziekten bij het dier	2.604	747				
andere lichamelijke kenmerken bij het dier						
ziekten of kenmerken bij planten	2					
het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	10.592					
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:						
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	96.078	115		173	208	650
hart - en vaatziekten bij de mens	38.778					
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	22.019					
andere ziekten bij de mens	59.535	40		34		
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	294					
het gedrag van dieren	9.293					
ziekten bij dieren	11.100					
een andere wetenschappelijke vraag	136.567	20		454	384	436
<b>Totaal 2000</b>	<b>670.104</b>	<b>3.412</b>	<b>4.665</b>	<b>4.362</b>	<b>7.519</b>	<b>5.697</b>

**TABEL 17b, DOEL VAN DE PROEF / TOXICOLOGISCH ONDERZOEK**

Doel van de proef ↓	TOXICOLOGISCH ONDERZOEK					Totaal
	Carcinogentestonderzoek	Mutageniteitsonderzoek	Reproductieonderzoek (segment I en II)	Teratogeniteitsonderzoek (segment II)	Overig toxiciteitsonderzoek	
Onderzoek t.b.v. de toepassing in de mens met betrekking tot:						
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	89		1.159		110	<b>16.583</b>
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten					682	<b>31.936</b>
de ontwikkeling van geneesmiddelen		208	5.863	24	1.090	<b>73.176</b>
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen					179	<b>53.907</b>
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen					2	<b>591</b>
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen					128	<b>2.194</b>
andere ijkingen					3	<b>177</b>
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:						
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten					41	<b>88.070</b>
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten		836			241	<b>15.435</b>
de ontwikkeling van geneesmiddelen						<b>814</b>
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen					4	<b>1.004</b>
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen						<b>856</b>
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen						<b>3.928</b>
andere ijkingen						<b>84</b>
Onderzoek met betrekking tot:						
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	460	20	1.380	13.492	358	<b>18.841</b>
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie		1.506	1.989	1.411	3.402	<b>16.184</b>
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden						<b>65</b>
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel						
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie				224	110	<b>2.521</b>
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie						<b>2.992</b>
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren						
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)				356	4.941	<b>15.347</b>
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)					195	<b>1.313</b>
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:						
ziekten bij de mens						<b>121</b>
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)						
ziekten bij het dier						<b>3.351</b>
andere lichamelijke kenmerken bij het dier						
ziekten of kenmerken bij planten						<b>2</b>
het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop						<b>10.592</b>
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:						
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	1.567	356			425	<b>99.572</b>
hart - en vaatziekten bij de mens				174	22	<b>38.974</b>
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens						<b>22.019</b>
andere ziekten bij de mens					63	<b>59.672</b>
andere lichamelijke kenmerken bij de mens						<b>294</b>
het gedrag van dieren						<b>9.293</b>
ziekten bij dieren						<b>11.100</b>
een andere wetenschappelijke vraag		715	101	1.355	4.024	<b>144.056</b>
<b>Totaal 2000</b>	<b>2.116</b>	<b>3.641</b>	<b>10.492</b>	<b>17.036</b>	<b>16.020</b>	<b>745.064</b>

TABEL 18a,DOEL VAN DE PROEF / BIJZONDERE TECHNIKEN

Doel van de proef ↓		BIJZONDERE TECHNIKEN			
		Geen van de genoemde technieken of ingrepen	Het doden van het dier zonder voorafgaande handeling	Het toedienen van stoffen met curatieve werking zonder gelijktijdige anesthesie	Ingrepen / technieken voor het vervaardigen van een genetisch gemodificeerd dier
Onderzoek t.b.v. de toepassing in de mens met betrekking tot:					
1	de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	9.808	136		9
2	productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	5.609	1.234		
3	de ontwikkeling van geneesmiddelen	58.263	2.509	130	4.417
4	de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	52.920	66		
5	de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	396			
6	de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	2.061			
7	andere ijkingen	58	15		
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:					
8	de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	11.943	39		
9	productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	6.792	680		
10	de ontwikkeling van geneesmiddelen	576	114		
11	de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	979	1		
12	de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	460			
13	de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	75	3.722		
14	andere ijkingen	84			
Onderzoek met betrekking tot:					
15	stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	17.435	862		
16	stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	12.250			
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	2.282			
20	stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	2.312			
21	stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren				
22	stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	12.540	2.767		
23	andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	1.141			
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:					
24	ziekten bij de mens	48	44		
25	andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)				
26	ziekten bij het dier	2.089			
27	andere lichamelijke kenmerken bij het dier				
28	ziekten of kenmerken bij planten				
29	het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	8.865	1.466		
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:					
30	kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	63.846	7.446		23.853
31	hart -en vaatziekten bij de mens	26.965	8.138		728
32	geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	15.049	3.005		
33	andere ziekten bij de mens	23.902	10.310		3.067
34	andere lichamelijke kenmerken bij de mens	142	140		
35	het gedrag van dieren	9.059	105		
36	ziekten bij dieren	4.139	340		
37	een andere wetenschappelijke vraag	101.348	20.746		5.694
<b>Totaal 2000</b>		<b>453.436</b>	<b>63.885</b>	<b>130</b>	<b>37.768</b>



**TABEL 18b, DOEL VAN DE PROEF / BIJZONDERE TECHNIEKEN**

BIJZONDERE TECHNIEKEN													
Het toedienen van stoffen:			Technieken of ingrepen gericht op:									Totaal	
Via de luchtwegen	Via het oog	Op andere slijmvliezen of de huid	Het opwekken van huidsensibilisaties	Bestraling met schadelijke effecten	Het toedienen van traum. fys. of chem. prikkels aan het centrale zenuwstelsel of de zintuigen	Het toedienen van traumatiserende psychische prikkels	Het opwekken van ontstekingen / infecties	Het opwekken van verbrandingen, fracturen of ander letsel	Het opwekken van poly-en monoklonale antistoffen	Het produceren van monoklonale antistoffen	Meer dan een van de vermelde mogelijkheden		
1				10			4.081		2.257	1	281	16.583	
2		1.000				2	614	3	5.126		18.348	31.936	
3	403	9	146	215	1.899	129	3.908	18	906		224	73.176	
4						907	14					53.907	
5		2	9	60	2		3	119				591	
6				128					5			2.194	
7				64			28		12			177	
8		688	92				51.144		24.134	30		88.070	
9			836				3.718		1.167		2.242	15.435	
10			9				115					814	
11									24			1.004	
12							300				96	856	
13		33					98					3.928	
14												84	
15		20	174	111			239					18.841	
16	861	308	599	2.166								16.184	
17	62		3									65	
18													
19							10		229			2.521	
20							680					2.992	
21													
22	40											15.347	
23	94					70			8			1.313	
24							23		6			121	
25													
26							1.262					3.351	
27													
28									2			2	
29						75	117		69			10.592	
30				2.797	644		507	20	140		319	99.572	
31	54			398	664		1.917		70		40	38.974	
32					2.282	973	487		36		187	22.019	
33	431	31		683	214	208	438	19.499	65	696	128	59.672	
34									12			294	
35						71			58			9.293	
36	30		12			70	6.368		129		12	11.100	
37	299			1.540	605	430	19	10.763	1.494		1.118	144.056	
	2.274	370	2.664	5.904	4.026	6.127	2.754	105.895	225	36.580	31	22.995	745.064

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	
Onderzoek t.b.v. de toepassing in de mens met betrekking tot:					
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	6.778	15		9.790	16.583
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	6.366	1.485	392	23.693	31.936
de ontwikkeling van geneesmiddelen	43.982	2.692		26.502	73.176
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	53.818			89	53.907
de ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen	118	9		464	591
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	1.885			309	2.194
andere ijkings	43			134	177
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:					
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	75.201	134		12.735	88.070
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	12.248	1.324		1.863	15.435
de ontwikkeling van geneesmiddelen	482			332	814
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	1.004				1.004
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	468			388	856
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	3.847			81	3.928
andere ijkings	58	18		8	84
Onderzoek met betrekking tot:					
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	17.960	183	320	378	18.841
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	10.511	439	3.214	2.020	16.184
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	65				65
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel					
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	780	200		1.541	2.521
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	2.931			61	2.992
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren					
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	9.379	883	4.571	514	15.347
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	206			1.107	1.313
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:					
ziekten bij de mens	74			47	121
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)					
ziekten bij het dier	1.611	747		993	3.351
andere lichamelijke kenmerken bij het dier					
ziekten of kenmerken bij planten	2				2
het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	6.730			3.862	10.592
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:					
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	52.699	167	150	46.556	99.572
hart- en vaatziekten bij de mens	10.497	269	103	28.105	38.974
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	9.961	3.390		8.668	22.019
andere ziekten bij de mens	27.850	767	17	31.038	59.672
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	15			279	294
het gedrag van dieren	6.026			3.267	9.293
ziekten bij dieren	9.351	414	20	1.315	11.100
een andere wetenschappelijke vraag	121.152	1.932	20	20.952	144.056
<b>Totaal 2000</b>	<b>494.098</b>	<b>15.068</b>	<b>8.807</b>	<b>227.091</b>	<b>745.064</b>

**TABEL 20, DOEL VAN DE PROEF / PIJNBESTRIJDING**

Doel van de proef ↓	PIJNBESTRIJDING				Totaal
	Is niet toegepast omdat hertoe 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	
Onderzoek t.b.v. de toepassing in de mens met betrekking tot:					
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	14.890	6	533	1.154	<b>16.583</b>
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	12.291	2.042	17.052	551	<b>31.936</b>
de ontwikkeling van geneesmiddelen	56.750	7.401	272	8.753	<b>73.176</b>
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	53.252	129	508	18	<b>53.907</b>
de ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen	384	9	10	188	<b>591</b>
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	2.069			125	<b>2.194</b>
andere ijkings	122	17		38	<b>177</b>
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:					
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	55.672	32.115	230	53	<b>88.070</b>
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	11.443	275	3.549	168	<b>15.435</b>
de ontwikkeling van geneesmiddelen	502	312			<b>814</b>
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	966	38			<b>1.004</b>
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	480			376	<b>856</b>
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	3.893			35	<b>3.928</b>
andere ijkings	66	18			<b>84</b>
Onderzoek met betrekking tot:					
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	12.459	5.838	320	224	<b>18.841</b>
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	6.628	6.307	3.214	35	<b>16.184</b>
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	65				<b>65</b>
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel					
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	2.288	200		33	<b>2.521</b>
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	2.963			29	<b>2.992</b>
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren					
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	8.800	1.647	4.475	425	<b>15.347</b>
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	359			954	<b>1.313</b>
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:					
ziekten bij de mens	119			2	<b>121</b>
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)					
ziekten bij het dier	2.936	415			<b>3.351</b>
andere lichamelijke kenmerken bij het dier					
ziekten of kenmerken bij planten	2				<b>2</b>
het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	9.383	94		1.115	<b>10.592</b>
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:					
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	93.927	3.237	113	2.295	<b>99.572</b>
hart - en vaatziekten bij de mens	32.068	259	129	6.518	<b>38.974</b>
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	15.040	3.342	83	3.554	<b>22.019</b>
andere ziekten bij de mens	48.997	7.438	438	2.799	<b>59.672</b>
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	221			73	<b>294</b>
het gedrag van dieren	9.218			75	<b>9.293</b>
ziekten bij dieren	9.455	699	809	137	<b>11.100</b>
een andere wetenschappelijke vraag	135.287	3.300	191	5.278	<b>144.056</b>
<b>Totaal 2000</b>	<b>602.995</b>	<b>75.138</b>	<b>31.926</b>	<b>35.005</b>	<b>745.064</b>

**TABEL 21**  
**MATE VAN ONGERIEF / PIJNBESTRIJDING**

Mate van ongerief ↓	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	
gering	337.340	9.898	3.275	5.005	<b>355.518</b>
gering / matig	136.753	2.174	4.054	8.672	<b>151.653</b>
matig	93.036	25.233	3.931	12.253	<b>134.453</b>
matig / ernstig	25.110	19.259	7.592	3.981	<b>55.942</b>
ernstig	10.583	18.554	13.041	4.886	<b>47.064</b>
zéér ernstig	173	20	33	208	<b>434</b>
<b>Totaal 2000</b>	<b>602.995</b>	<b>75.138</b>	<b>31.926</b>	<b>35.005</b>	<b>745.064</b>

**REGISTRATIE  
DIERPROEVEN EN  
PROEFDIEREN**

**2000**

**Dierproeven bij de  
Instellingen van  
Wetenschappelijk onderwijs**

TABEL 22

## AANTAL DIEREN GEBRUIKT VOOR PROEVEN BIJ INSTELLINGEN VAN WETENSCHAPPELIJK ONDERWIJS

Diersoort	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2000 Landelijk inclusief wetenschappelijk onderwijs	2000 Wetenschappelijk onderwijs t.o.v. landelijk in %
muizen	122.721	129.054	141.117	127.628	168.919	161.409	307.248	52,5
ratten	94.988	91.378	87.182	81.858	70.322	62.797	182.396	34,4
hamsters	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2.387	1.213	980	4.161	23,6
cavia's	3.613	3.110	3.049	4.527	2.968	2.052	10.032	20,5
andere knaagdieren	3.280	3.990	2.591	476	523	306	1.178	26,0
konijnen	3.102	2.645	2.387	2.235	1.733	1.759	9.426	18,7
honden	850	621	637	625	613	571	1.297	44,0
katten	261	233	209	165	160	126	298	42,3
fretten	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	64	69	141	141	100
andere vleeseters	46	34	54	4	0	0	1.276	0
apen	102	93	78	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
prosimians	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	0	0	0	0
nieuwe Wereldapen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	1	0	168	0
oude Wereldapen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	50	107	189	573	33,0
mensapen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	0	0	12	0
paarden	90	91	114	145	199	283	2.087	13,6
varkens	2.328	2.870	2.716	2.870	3.646	2.575	10.911	23,6
geiten / schapen	805	624	889	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
geiten	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	336	280	364	519	70,1
schapen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	404	508	523	4.848	10,8
runderen	472	387	544	626	519	2.398	3.914	61,3
andere zoogdieren	10	12	20	0	0	2	9	22,2
vogels	3.011	3.709	3.548	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
kippen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	3.853	3.785	6.734	132.181	5,1
kwartels	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	7	73	2	12.082	0
andere vogels	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2.869	1.412	3.083	15.377	20,5
reptielen	85	6	2	8	40	37	37	100
amfibiëen	3.625	3.954	3.309	1.622	2.745	5.293	6.535	81,0
Vissen	25.368	22.513	15.819	12.305	17.128	15.763	38.358	41,1
Cyclostomata	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	0	0	0	0
Totaal	264.757	265.324	264.265	245.064	276.963	267.387	745.064	35,9

TABEL 23  
 INSTELLINGEN VAN WETENSCHAPPELIJK ONDERWIJS  
 DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart - en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
muizen	6.405	365	910	809	51.403	21.126	3.853	44.227	211	827	60	31.213	161.409
ratten	2.970	62	72	2.626	5.816	12.927	17.965	7.591	71	535	101	12.061	62.797
hamsters	343			31	31	96	49	219		18		193	980
cavia's	386			122	86		103	1.113				242	2.052
andere knaagdieren				4						102		200	306
konijnen	236	20	14	71	58	528	2	527	6		15	282	1.759
honden				184		103		97			173	14	571
katten	11			12			20	2		5	50	26	126
fretten			6	16				74			37	8	141
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen	15				13		19	7		4		131	189
mensapen													
paarden	28			137							46	72	283
varkens	116			287	35	778		135		478	5	741	2.575
geiten	2	27		62		112		74				87	364
schapen	46		2	254		57		8			128	28	523
runderen	79			263		4					1.840	212	2.398
andere zoogdieren												2	2
kippen	1.187			366		97		2	6	2.352	1.892	832	6.734
kwartels				2									2
andere vogels				353				12		954	38	1.726	3.083
reptielen				36								1	37
amfibieën		33		361	10			17				4.872	5.293
vissen		2.061		1.225				433		2.767	765	8.512	15.763
cyclostomata													
<b>Totaal 2000</b>	<b>11.824</b>	<b>2.568</b>	<b>1.004</b>	<b>7.221</b>	<b>57.452</b>	<b>35.828</b>	<b>22.011</b>	<b>54.538</b>	<b>294</b>	<b>8.042</b>	<b>5.150</b>	<b>61.455</b>	<b>267.387</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>13.783</b>	<b>338</b>	<b>93</b>	<b>5.730</b>	<b>55.549</b>	<b>33.960</b>	<b>24.696</b>	<b>59.988</b>	<b>614</b>	<b>4.136</b>	<b>1.883</b>	<b>76.193</b>	<b>276.963</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>18.996</b>	<b>597</b>	<b>502</b>	<b>6.070</b>	<b>41.665</b>	<b>34.093</b>	<b>21.299</b>	<b>55.481</b>	<b>568</b>	<b>5.577</b>	<b>2.330</b>	<b>57.886</b>	<b>245.064</b>

**TABEL 24**  
**ACADEMISCH ZIEKENHUIS UTRECHT**  
**DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF**

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF												Totaal	
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:									
					Kanker bij de mens	Hart - en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag		
muizen									15					15
ratten														
hamsters														
cavia's														
andere knaagdieren														
konijnen					21	10							9	40
honden						2								2
katten														
fretten														
andere vleeseters														
prosimians														
nieuwe wereldapen														
oude wereldapen														
mensapen														
paarden														
varkens							13							13
geiten														
schapen														
runderen														
andere zoogdieren														
kippen														
kwartels														
andere vogels														
reptielen														
amfibieën														
vissen														
cyclostomata														
<b>Totaal 2000</b>					<b>21</b>	<b>25</b>			<b>15</b>				<b>9</b>	<b>70</b>

<b>Totaal 1999</b>					<b>123</b>	<b>4</b>			<b>50</b>				<b>10</b>	<b>187</b>
<b>Totaal 1998</b>					<b>12</b>	<b>4</b>			<b>112</b>					<b>128</b>



TABEL 25  
ERASMUS UNIVERSITEIT  
DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart - en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
muizen	163			120	27.304	247	380	6.377		81		4.116	38.788
ratten	373			395	3.150	771	103	2.121				832	7.745
hamsters				8									8
cavia's				8				18				19	45
andere knaagdieren													
konijnen	5		14	4	14	40	2	76	6			32	193
honden													
katten								2					2
fretten			6					74				8	88
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen	6				12			7				27	52
mensapen													
paarden													
varkens	13				1	268		105				5	392
geiten													
schapen			2										2
runderen													
andere zoogdieren												2	2
kippen									6				6
kwartels													
andere vogels								12					12
reptielen													
amfibieën								1				12	13
vissen													
cyclostomata													
<b>Totaal 2000</b>	<b>560</b>		<b>22</b>	<b>535</b>	<b>30.481</b>	<b>1.326</b>	<b>485</b>	<b>8.793</b>	<b>12</b>	<b>81</b>		<b>5.053</b>	<b>47.348</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>742</b>		<b>22</b>	<b>757</b>	<b>24.624</b>	<b>3.500</b>	<b>2.233</b>	<b>8.740</b>	<b>332</b>			<b>14.470</b>	<b>55.420</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>457</b>	<b>126</b>	<b>21</b>	<b>496</b>	<b>12.617</b>	<b>3.456</b>	<b>203</b>	<b>10.889</b>	<b>288</b>		<b>4</b>	<b>2.882</b>	<b>31.439</b>

TABEL 26  
KATHOLIEKE UNIVERSITEIT NIJMEGEN  
DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart - en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
muizen	568		910	137	2.477	5.135	414	13.812	45	6		4.898	28.402
ratten	329		72	379	809	158	4.722	1.090		455		3.602	11.616
hamsters								200					200
cavia's								18				39	57
andere knaagdieren													
konijnen	1				13			261				68	343
honden						6		48					54
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen	9				1		19			4		23	56
mensapen													
paarden	28												28
varkens	12			19	15	1							47
geiten				1		36		43				23	103
schapen	9							8					17
runderen	9						3						12
andere zoogdieren													
kippen	92							2				25	119
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën								16				3.573	3.589
vissen													
cyclostomata													
<b>Totaal 2000</b>	<b>1.057</b>		<b>982</b>	<b>536</b>	<b>3.315</b>	<b>5.339</b>	<b>5.155</b>	<b>15.498</b>	<b>45</b>	<b>465</b>		<b>12.251</b>	<b>44.643</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>748</b>		<b>25</b>	<b>243</b>	<b>4.943</b>	<b>1.108</b>	<b>6.539</b>	<b>22.366</b>	<b>91</b>	<b>709</b>		<b>12.318</b>	<b>49.090</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>1.257</b>		<b>8</b>	<b>419</b>	<b>4.706</b>	<b>490</b>	<b>4.730</b>	<b>18.060</b>	<b>77</b>	<b>883</b>		<b>13.158</b>	<b>43.788</b>

TABEL 27  
 KONINKLIJK INSTITUUT VOOR DE TROPEN, AMSTERDAM  
 DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF												
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								Totaal
					Kanker bij de mens	Hart - en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
muizen	7												7
ratten													
hamsters													
cavia's													
andere knaagdieren													
konijnen	4												4
honden													
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens													
geiten													
schapen													
runderen													
andere zoogdieren													
kippen													
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën													
vissen													
cyclostomata													
<b>Totaal 2000</b>	<b>11</b>												<b>11</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>22</b>												<b>22</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>50</b>												<b>50</b>

TABEL 28  
RIJKS UNIVERSITEIT GRONINGEN  
DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart - en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
muizen	276			69	1.465	480	235	574		726		504	4.329
ratten	601			509	719	847	1.766	1.381				1.993	7.816
hamsters				4			49			18			71
cavia's	1			41			6	300				12	360
andere knaagdieren										102			102
konijnen	3			1		4						31	39
honden													
katten							20						20
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens	8			17		19						4	48
geiten						6							6
schapen	1												1
runderen													
andere zoogdieren													
kippen				80						455		20	555
kwartels													
andere vogels				46						908	38	1.461	2.453
reptielen													
amfibieën				19									19
vissen				25						7		46	78
cyclostomata													
<b>Totaal 2000</b>	<b>890</b>			<b>811</b>	<b>2.184</b>	<b>1.356</b>	<b>2.076</b>	<b>2.255</b>		<b>2.216</b>	<b>38</b>	<b>4.071</b>	<b>15.897</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>669</b>	<b>58</b>		<b>757</b>	<b>2.519</b>	<b>1.257</b>	<b>2.925</b>	<b>2.345</b>		<b>2.115</b>		<b>3.059</b>	<b>15.704</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>703</b>			<b>435</b>	<b>2.218</b>	<b>1.212</b>	<b>2.316</b>	<b>3.019</b>		<b>3.806</b>		<b>2.820</b>	<b>16.529</b>

TABEL 29  
UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM  
DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF												
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								Totaal
					Kanker bij de mens	Hart - en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
muizen	1.086			30	689	3.753	555	12.299	20			2.931	21.363
ratten	268			49	185	1.322	1.086	384	28			93	3.415
hamsters						96							96
cavia's	66						23						89
andere knaagdieren													
konijnen	67			2		371						7	447
honden						9							9
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens	49			8	19	159		2					237
geiten						31							31
schapen													
runderen													
andere zoogdieren													
kippen													
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën					10								10
vissen												81	81
cyclostomata													
<b>Totaal 2000</b>	<b>1.536</b>			<b>89</b>	<b>903</b>	<b>5.741</b>	<b>1.664</b>	<b>12.685</b>	<b>48</b>			<b>3.112</b>	<b>25.778</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>1.208</b>		<b>28</b>	<b>77</b>	<b>883</b>	<b>2.626</b>	<b>1.525</b>	<b>11.711</b>	<b>51</b>	<b>32</b>		<b>1.105</b>	<b>19.246</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>1.618</b>		<b>19</b>	<b>69</b>	<b>1.318</b>	<b>970</b>	<b>1.338</b>	<b>5.606</b>		<b>32</b>		<b>1.043</b>	<b>12.013</b>

TABEL 30  
RIJKS UNIVERSITEIT LEIDEN  
DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart - en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
muizen	3.392				14.169	7.644	1.041	5.367				4.294	35.907
ratten	1.121	2		132	445	1.662	686	671				291	5.010
hamsters	145				31			19				116	311
cavia's	24						6					27	57
andere knaagdieren													
konijnen	18							12					30
honden													
katten	11												11
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens	10			18		27							55
geiten													
schapen	14												14
runderen							1						1
andere zoogdieren													
kippen												4	4
kwartels													
andere vogels												141	141
reptielen												1	1
amfibieën													
vissen		1.178											1.178
cyclostomata													
<b>Totaal 2000</b>	<b>4.735</b>	<b>1.180</b>		<b>150</b>	<b>14.645</b>	<b>9.334</b>	<b>1.733</b>	<b>6.069</b>				<b>4.874</b>	<b>42.720</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>5.162</b>			<b>158</b>	<b>16.271</b>	<b>15.664</b>	<b>1.941</b>	<b>3.456</b>		<b>17</b>		<b>4.474</b>	<b>47.143</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>9.775</b>	<b>130</b>	<b>18</b>	<b>233</b>	<b>14.091</b>	<b>12.708</b>	<b>1.797</b>	<b>941</b>		<b>39</b>		<b>3.006</b>	<b>42.738</b>

TABEL 31  
UNIVERSITEIT MAASTRICHT  
DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart - en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
muizen	276				271	3.358	35	411	6			81	4.438
ratten	136	43		32		1.875	824	110	43			24	3.087
hamsters													
cavia's							4						4
andere knaagdieren													
konijnen	63					55		154					272
honden						86							86
katten												8	8
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens	18					18							36
geiten	2					39		1					42
schapen				1		57							58
runderen				1									1
andere zoogdieren													
kippen						97							97
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën													
vissen													
cyclostomata													
<b>Totaal 2000</b>	<b>495</b>	<b>43</b>		<b>34</b>	<b>271</b>	<b>5.585</b>	<b>863</b>	<b>676</b>	<b>49</b>			<b>113</b>	<b>8.129</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>384</b>		<b>8</b>	<b>62</b>	<b>79</b>	<b>5.192</b>	<b>631</b>	<b>847</b>	<b>43</b>			<b>253</b>	<b>7.499</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>420</b>	<b>23</b>	<b>55</b>	<b>84</b>	<b>121</b>	<b>6.444</b>	<b>858</b>	<b>983</b>	<b>58</b>			<b>100</b>	<b>9.146</b>

**TABEL 32**  
**UNIVERSITEIT UTRECHT**  
**DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF**

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart- en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
muizen	637	365		257	3.883	190	1.153	4.763			60	12.141	23.449
ratten	90	17		834	199	5.510	5.403	1.132		80		3.255	16.520
hamsters	198			19									217
cavia's	295			73			64	767				11	1.210
andere knaagdieren				4									4
konijnen	75	20		53	10			24			12	98	292
honden				184				49			173	14	420
katten				12						5	50	18	85
fretten				16							37		53
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen												81	81
mensapen													
paarden				97							46	72	215
varkens	6			121		245		13				3	388
geiten		27		21								23	71
schapen				253							128	18	399
runderen				211							1.640	192	2.043
andere zoogdieren													
kippen	1.095			156								240	1.491
kwartels				2									2
andere vogels				307									307
reptielen				36									36
amfibieën		33		265								35	333
vissen		835		30								5.411	6.276
cyclostomata													
<b>Totaal 2000</b>	<b>2.396</b>	<b>1.297</b>		<b>2.951</b>	<b>4.092</b>	<b>5.945</b>	<b>6.620</b>	<b>6.748</b>		<b>85</b>	<b>2.146</b>	<b>21.612</b>	<b>53.892</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>3.358</b>	<b>78</b>	<b>10</b>	<b>2.727</b>	<b>3.751</b>	<b>3.659</b>	<b>5.806</b>	<b>8.397</b>			<b>661</b>	<b>25.837</b>	<b>54.284</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>3.461</b>	<b>56</b>	<b>299</b>	<b>3.669</b>	<b>2.950</b>	<b>7.459</b>	<b>7.350</b>	<b>11.340</b>		<b>419</b>	<b>985</b>	<b>24.022</b>	<b>62.010</b>



TABEL 33  
 VRIJE UNIVERSITEIT  
 DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart - en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
muizen					1.145	319	40	609	140	14		673	2.940
ratten				17	194	782	3.375	481			101	844	5.794
hamsters												77	77
cavia's					86			10				134	230
andere knaagdieren													
konijnen				3		48							51
honden													
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens						28							28
geiten												25	25
schapen	22												22
runderen													
andere zoogdieren													
kippen													
kwartels													
andere vogels												124	124
reptielen													
amfibieën				6								35	41
vissen		48										153	201
cyclostomata													
<b>Totaal 2000</b>	<b>22</b>	<b>48</b>		<b>26</b>	<b>1.425</b>	<b>1.177</b>	<b>3.415</b>	<b>1.100</b>	<b>140</b>	<b>14</b>	<b>101</b>	<b>2.065</b>	<b>9.533</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>1.233</b>	<b>202</b>		<b>22</b>	<b>1.864</b>	<b>935</b>	<b>3.096</b>	<b>1.429</b>	<b>97</b>		<b>10</b>	<b>2.318</b>	<b>11.206</b>
<b>Totaal 1998</b>	<b>1.250</b>	<b>262</b>	<b>82</b>	<b>21</b>	<b>3.598</b>	<b>1.296</b>	<b>2.707</b>	<b>2.693</b>	<b>32</b>			<b>2.217</b>	<b>14.158</b>

**TABEL 34**  
**WAGENINGEN UNIVERSITEIT**  
**DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF**

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart - en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
muizen				196								890	1.086
ratten	52			279	115			156				684	1.286
hamsters													
cavia's													
andere knaagdieren												200	200
konijnen				8							3	32	43
honden													
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen													
mensapen													
paarden				40									40
varkens				104						478	5	715	1.302
geiten				40				30				16	86
schapen												10	10
runderen	70			51							200	20	341
andere zoogdieren													
kippen				130						1.897	1.892	543	4.462
kwartels													
andere vogels										46			46
reptielen													
amfibieën				71								1.217	1.288
vissen				1.170				433		2.760	765	2.821	7.949
cyclostomata													
<b>Totaal 2000</b>	<b>122</b>			<b>2.089</b>	<b>115</b>			<b>619</b>		<b>5.181</b>	<b>2.865</b>	<b>7.148</b>	<b>18.139</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>254</b>			<b>927</b>	<b>416</b>	<b>15</b>		<b>159</b>		<b>1.263</b>	<b>1.212</b>	<b>12.148</b>	<b>16.394</b>
<b>Totaal 1998</b>				<b>644</b>				<b>235</b>		<b>398</b>	<b>1.341</b>	<b>8.020</b>	<b>10.638</b>

TABEL 35  
 WILHELMINA KINDERZIEKENHUIS UTRECHT  
 DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart - en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
muizen												685	685
ratten								65				443	508
hamsters													
cavia's													
andere knaagdieren													
konijnen												5	5
honden													
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens								15				14	29
geiten													
schapen													
runderen													
andere zoogdieren													
kippen													
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën													
vissen													
cyclostomata													
<b>Totaal 2000</b>								<b>80</b>				<b>1.147</b>	<b>1.227</b>

<b>Totaal 1999</b>	<b>3</b>				<b>76</b>			<b>488</b>				<b>201</b>	<b>768</b>
<b>Totaal 1998</b>					<b>34</b>			<b>129</b>				<b>519</b>	<b>682</b>



# **REGISTRATIE DIERPROEVEN EN PROEFDIEREN**

**2000**

**Dierproeven  
t.b.v. Defensie**

TABEL 36

TABEL 36 DIERPROEVEN BIJ DEFENSIE  
DIERSOORT / DOEL VAN DE TEST

Diersoort ↓	DOEL VAN DE TEST									Totaal
	Slaap/alertheid management	Profylaxe/therapie biologische wapens	Nieuwe ontwikkelingen NBC	Pyrolyse	Dosimetrie/therapie blaatrekkers	Zenuwgas, profylaxe	Zenuwgas, therapie	Zenuwgas, toxicokinetiek en modelering inhalatie	Duikmedisch onderzoek	
muizen		1			8					9
ratten				32			302			334
cavia's			20			90	18	10		138
konijnen		2								2
apen	8									8
varkens									15	15
Totaal	8	3	20	32	8	90	320	10	15	506

TABEL 37  
DIERPROEVEN BIJ DEFENSIE  
DIERSOORT / MATE VAN ONGERIEF

Diersoort ↓	MATE VAN ONGERIEF						Totaal
	gering	Gering / matig	Matig	Matig / ernstig	Ernstig	Zeer ernstig	
muizen	8	1					9
ratten	58	244			32		334
cavia's	30	20			98		138
konijnen		2					2
apen	8						8
varkens	15						15
Totaal	119	267			120		506

**REGISTRATIE  
DIERPROEVEN EN  
PROEFDIEREN**

**2000**

**Tabellen t.b.v.  
Europese Commissie**

**TABLE 1: NUMBER OF ANIMALS USED IN RELATION TO THEIR PLACE OF ORIGIN**

		2000				
		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> )	272444	248494	0	0	23950	
1.b. Rats ( <i>Rattus norvegicus</i> )	152847	136117	0	0	16730	
1.c. Guinea-Pigs ( <i>Cavia porcellus</i> )	8811	4922	0	0	3889	
1.d. Hamsters ( <i>Mesocricetus</i> )	3913	3261	0	0	652	
1.e. Other Rodents (other Rodentia)	744					
1.f. Rabbits ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> )	8549	7440	0	0	1109	218
1.g. Cats ( <i>Felis catus</i> )	238	190	0	0	48	25
1.h. Dogs ( <i>Canis familiaris</i> )	825	416	0	0	409	144
1.i. Ferrets ( <i>Mustela putorius furo</i> )	99	11	0	0	88	35
1.j. Other Carnivores (other Carnivora)	1276					
1.k. Horses, donkeys and cross breeds (Equidae)	1727					
1.l. Pigs ( <i>Sus</i> )	10502					
1.m. Goats ( <i>Capra</i> )	359					
1.n. Sheep ( <i>Ovis</i> )	3245					
1.o. Cattle ( <i>Bos</i> )	3561					
1.p. Prosimians (Prosimia)	0	0	0	0		
1.q. New World Monkeys (Ceboidea)	102	22	0	0	80	30
1.r. Old World Monkeys (Cercopithecoidea)	317	132	0	0	185	189
1.s. Apes (Hominoidea)	10	10	0	0		2
1.t. Other Mammals (other Mammalia)	9					
1.u. Quail ( <i>Coturnix coturnix</i> )	11858	0	0	0	11858	
1.v. Other birds (other Aves)	142025					
1.w. Reptiles (Reptilia)	1					
1.x. Amphibians (Amphibia)	4098					
1.y. Fish (Pisces)	30983					
1.z. TOTAL 2000	658543					
Note 1 : Column 1.5 concerns only those Member Countries of the Council of Europe which, at the beginning of the reporting period, are Parties to the Convention ETS 123. Thus an updated list of those countries has to be used when filling this column						
Note 2: Only the white boxes need to be completed						
Note 3: The number of re-used animals in column 1.7 should be excluded from the total in the column 1.2.						



**TABLE 2: NUMBER OF ANIMALS USED IN EXPERIMENTS FOR SELECTED PURPOSES**

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	170623	55560	27012	4370	11016	2579	1253	31	272444
2.b. Rats	48573	21668	53947	1020	24336	75	3228	0	152847
2.c. Guinea-Pigs	1740	1803	701	634	3830	0	103		8811
2.d. Hamsters	653	3072	0	90	75	0	23		3913
2.e. Other Rodents	397	347	0	0	0	0	0		744
2.f. Rabbits	1354	4173	1010	30	1897	41	44		8549
2.g. Cats	64	142	0	32	0	0	0		238
2.h. Dogs	231	231	0	18	339	4	2		825
2.i. Ferrets	82	0	0	0	0	6	11		99
2.j. Other Carnivores	1267	0	0	0	9	0			1276
2.k. Horses, donkeys and cross breeds	19	141	1418	75	17	0	57		1727
2.l. Pigs	5827	3263	33	1007	134	0	238		10502
2.m. Goats	297	17	2	2	0	0	41		359
2.n. Sheep	222	2841	55	57	0	7	63		3245
2.o. Cattle	2288	808	0	234	95	0	136		3561
2.p. Prosimians	0	0	0	0		0	0		0
2.q. New World Monkeys	9	83	0	0	10	0	0		102
2.r. Old World Monkeys	158	150	0	0	9	0	0		317
2.s. Apes	0	10	0	0	0	0	0		10
2.t. Other Mammals	2	7	0	0	0	0	0		9
2.u. Quail	0	0	0	0	11858	0	0		11858
2.v. Other birds	77236	54689	392	6846	2195	0	667		142025
2.w. Reptiles	1	0	0	0	0	0	0		1
2.x. Amphibians	2572	0	0	0	1420	0	106		4098
2.y. Fish	12848	570	0	0	16371	0	1194		30983
2.z. TOTAL 2000	326463	149575	84570	14415	73611	2712	7166	31	658543

**TABLE 3: NUMBER OF ANIMALS USED IN TOXICOLOGICAL AND OTHER SAFETY EVALUATION**

3.1 Species	Products versus species									3.11 Total
	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.a. Mice	2444	44	1536					29	6963	11016
3.b. Rats	10973	2409	7193	62		1882	32	96	1689	24336
3.c. Guinea-Pigs	1216	111	2143						360	3830
3.d. Hamsters									75	75
3.e. Other Rodents										0
3.f. Rabbits	448	38	1408	3						1897
3.g. Cats										0
3.h. Dogs	307	32								339
3.i. Ferrets										0
3.j. Other Carnivores								9		9
3.k. Horses, donkeys and cross breeds	17									17
3.l. Pigs	54								80	134
3.m. Goats										0
3.n. Sheep										0
3.o. Cattle	83	12								95
3.p. Prosimians										0
3.q. New World Monkeys									10	10
3.r. Old World Monkeys	9									9
3.s. Apes										0
3.t. Other Mammals										0
3.u. Quail		11858								11858
3.v. Other birds	241	1666					288			2195
3.w. Reptiles										0
3.x. Amphibians								253	1167	1420
3.y. Fish		320	3373					11034	1644	16371
3.z. TOTAL 2000	15792	16490	15653	65	0	1882	320	11421	11988	73611

**TABLE 4: NUMBER OF ANIMALS USED IN EXPERIMENTS FOR STUDIES ON HUMAN AND ANIMAL DISEASES**

<b>Main categories versus species</b>						
4.1 Species	4.2 Human cardiovascular diseases	4.3 Human nervous and mental disorders	4.4 Human cancer (excluding evaluations of carcinogenic hazards or risks)	4.5 Other human diseases	4.6 Studies specific to animal diseases	4.7 Total
4.a. Mice	21588	2724	82044	69949	26402	202707
4.b. Rats	7155	15863	5657	29340	756	58771
4.c. Guinea-Pigs	70	94	86	1511	1385	3146
4.d. Hamsters	258	49	31	515	2701	3554
4.e. Other Rodents				413		413
4.f. Rabbits	410	2	98	2500	2233	5243
4.g. Cats		20		13	152	185
4.h. Dogs	101			222	135	458
4.i. Ferrets				74	6	80
4.j. Other Carnivores						0
4.k. Horses, donkeys and cross breeds					155	155
4.l. Pigs	778		35	278	3370	4461
4.m. Goats	112			91	0	203
4.n. Sheep	57			2746	239	3042
4.o. Cattle	4			205	2461	2670
4.p. Prosimians					0	0
4.q. New World Monkeys		1	8	83		92
4.r. Old World Monkeys		23	13	153		189
4.s. Apes				10		10
4.t. Other Mammals					7	7
4.u. Quail						0
4.v. Other birds	97			690	61159	61946
4.w. Reptiles						0
4.x. Amphibians				1		1
4.y. Fish				433	1361	1794
4.z. TOTAL 2000	30630	18776	87972	109227	102522	349127

**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 <sup>1)</sup>	5.3 EC legislation including European Pharmacopoeia (requirements)	5.4 Member Country of Council of Europe (but not EC legislation <sup>2)</sup>	5.5 Other legislation	5.6 Any combination of 5.2/ 5.3/ 5.4/ 5.5	5.7 No regulatory requirements	5.8 Total
5.a. Mice	15	1337	26005	150	111	3764	31382
5.b. Rats		201	1300	294	52417	755	54967
5.c. Guinea-Pigs	6	18	325	313	622	51	1335
5.d. Hamsters					90		90
5.e. Other Rodents							0
5.f. Rabbits			34	74	881	51	1040
5.g. Cats					20	12	32
5.h. Dogs					18		18
5.i. Ferrets							0
5.j. Other Carnivores							0
5.k. Horses, donkeys and cross		28			47	1418	1493
5.l. Pigs		12	352		347	329	1040
5.m. Goats						4	4
5.n. Sheep		4	45			63	112
5.o. Cattle		4	90		17	123	234
5.p. Prosimians							0
5.q. New World Monkeys							0
5.r. Old World Monkeys							0
5.s. Apes							0
5.t. Other Mammals							0
5.u. Quail							0
5.v. Other birds		92	150		2804	4192	7238
5.w. Reptiles							0
5.x. Amphibians							0
5.y. Fish							0
5.z. TOTAL 2000	21	1696	28301	831	57374	10762	98985
Examples:	5.2 - France is testing due to a UK (or FR) specific requirement		Note:		columns 5.2 - 5.5 refer to the legislation imposing that the test be carried out and not to the body which has issued the actual test method, guideline or protocol		
	5.3 - UK is testing according to EC legislation		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.		
	5.4 - Spain is testing due to a Hungarian requirement						
	5.5 - Sweden is testing due to a US specific requirement						
	5.6 - Germany is testing due to a Czech requirement (also an EC requirement)						
Footnotes:	1) EC Member States: Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Portugal, Spain, Sweden, United Kingdom						
	2) Member Countries of Council of Europe (non-EC): Albania, Andorra, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Rep., Estonia, Hungary, Iceland, Latvia, Liechtenstein Lithuania, Malta, Moldova, Norway, Poland, Romania, Russia, San Marino, Slovakia, Slovenia, Switzerland, 'the former Yugoslav Rep. 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 <sup>1)</sup>	6.3 EC legislation including European Pharmacopoeia (requirements)	6.4 Member Country of Council of Europe (but not EC) legislation <sup>2)</sup>	6.5 Other legislation	6.6 Any combination of 5.2/ 5.3/ 5.4/ 5.5	6.7 No regulatory requirements	6.8 Total
6.a. Mice			142		3515	7359	11016
6.b. Rats		40	36	2570	18529	3161	24336
6.c. Guinea-Pigs			2		2570	1258	3830
6.d. Hamsters						75	75
6.e. Other Rodents							0
6.f. Rabbits			6		1790	101	1897
6.g. Cats							0
6.h. Dogs					339		339
6.i. Ferrets							0
6.j. Other Carnivores						9	9
6.k. Horses, donkeys and cross						17	17
6.l. Pigs						134	134
6.m. Goats							0
6.n. Sheep							0
6.o. Cattle			56		21	18	95
6.p. Prosimians							0
6.q. New World Monkeys					10		10
6.r. Old World Monkeys				9			9
6.s. Apes							0
6.t. Other Mammals							0
6.u. Quail					11858		11858
6.v. Other birds			241		1666	288	2195
6.w. Reptiles							0
6.x. Amphibians						1420	1420
6.y. Fish	6523				6155	3693	16371
6.z. TOTAL 2000	6523	40	483	2579	46453	17533	73611
Examples:	6.2 - France is testing due to a UK (or FR) specific requirement		Note:		columns 6.2 - 6.5 refer to the legislation imposing that the test be carried out and not to the body which has issued the actual test method, guideline or protocol		
	6.3 - UK is testing according to EC legislation		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.		
	6.4 - Spain is testing due to a Hungarian requirement						
	6.5 - Sweden is testing due to a US specific requirement						
	6.6 - Germany is testing due to a Czech requirement (also an EC requirement)						
Footnotes:	1) EC Member States: Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Portugal, Spain, Sweden, United Kingdom						
	2) Member Countries of Council of Europe (non-EC): Albania, Andorra, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Rep., Estonia, Hungary, Iceland, Latvia, Liechtenstein Lithuania, Malta, Moldova, Norway, Poland, Romania, Russia, San Marino, Slovakia, Slovenia, Switzerland, 'the former Yugoslav Rep. 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 Acute and sub-acute toxicity testing methods (including limit test)			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
	7.2.1. LD50, LC50	7.2.2 Other lethal methods	7.2.3 Non lethal clinical signs methods											
7.a. Mice	134	1076	1126		1582		1330	1379	174	2510			1705	11016
7.b. Rats		1611	5584	485	34	3	3040	648	1635	201	9488		1607	24336
7.c. Guinea-Pigs		5	119		3432								274	3830
7.d. Hamsters													75	75
7.e. Other Rodents														0
7.f. Rabbits			18	334		321		66	24		1004		130	1897
7.g. Cats														0
7.h. Dogs			123				216							339
7.i. Ferrets														0
7.j. Other Carnivores			9											9
7.k. Horses, donkeys and cross breeds													17	17
7.l. Pigs													134	134
7.m. Goats														0
7.n. Sheep														0
7.o. Cattle			61				18						16	95
7.p. Prosimians														0
7.q. New World Monkeys			10											10
7.r. Old World Monkeys			9											9
7.s. Apes														0
7.t. Other Mammals														0
7.u. Quail									11858					11858
7.v. Other birds	32						288		1634				241	2195
7.w. Reptiles														0
7.x. Amphibians			220										1200	1420
7.y. Fish	4277	256	1069				480		1711				8578	16371
7.z. TOTAL 2000	4443	2948	8348	819	5048	324	5372	2093	17036	2711	10492	0	13977	73611

**TABLE 8: NUMBER OF ANIMALS USED IN TOXICOLOGICAL AND OTHER SAFETY EVALUATIONS**

Types of tests versus products														
8.1. Products	8.2 Acute and sub-acute toxicity testing methods (including limit test)			8.3 Skin irritation	8.4 Skin sensitisation	8.5 Eye irritation	8.6 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
	8.2.1. LD50, LC50	8.2.2 Other lethal methods	8.2.3 Non lethal clinical signs methods											
8.a. Products/ substances or devices for human medicine and dentistry and for veterinary medicine	134	445	3379	70	1255	11	1486	66	24	208	7022		1692	15792
8.b. Products/ substances used or intended to be used mainly in agriculture	32	15	57	150	111	20	395	460	13492	20	1380		358	16490
8.c. Products/ substances used or intended to be used mainly in industry	159	1262	2224	596	2138	293	723		1411	1506	1989		3352	15653
8.d. Products/ substances used or intended to be used mainly in the household			62	3										65
8.e. Products/ substances used or intended to be used mainly as cosmetics or toiletries														0
8.f. Products/ substances used or intended to be used mainly as additives in food for human consumption		38	224				1286		224				110	1882
8.g. Products/ substances used or intended to be used mainly as additives in food for animal consumption							320							320
8.h. Potential or actual contaminants in the general environment which do not appear in other columns	4118	256	1394				327		356	0			4941	11392
8.i. Other toxicological or safety evaluations	0	932	1008		1544		835	1567	1529	977	101		3524	12017
8.j. TOTAL 2000	4443	2948	8348	819	5048	324	5372	2093	17036	2711	10492	0	13977	73611





**GLOSSARIUM EN RICHTSNOEREN BETREFFENDE DE DOOR DE LIDSTATEN IN TE DIENEN  
TABELLEN MET STATISTISCHE GEGEVENS**

Voor alle tabellen geldt dat overlappingen van de inhoud van de diverse kolommen uitgesloten zijn: een dier dat in één kolom is opgevoerd, kan, behalve in het geval van kolom 1.7 (hergebruikte dieren), niet nog eens in een andere kolom van dezelfde tabel worden vermeld.

**VERBAND TUSSEN DE VERSCHILLENDE TABELLEN**

TABEL 1

Aantal gebruikte dieren, opgesplitst naar herkomst

TABEL 2

Aantal dieren gebruikt voor proefnemingen voor bijzondere doeleinden

<p>TABEL 4 Aantal dieren gebruikt voor proefnemingen ten behoeve van het onderzoek van ziekten van mens en dier - nadere details betreffende de kolommen 2.2, 2.3 en 2.7 -</p>	<p>Nadere details betreffende kolom 2.6 - toxicologie -</p>	<p>TABEL 5 Aantal dieren gebruikt voor productie en kwaliteitscontrole van producten en toestellen voor medisch, tandheelkundig en diergeneeskundig gebruik - nadere details betreffende de kolommen 2.4 en 2.5 -</p>
--	---	---

<p>TABEL 3 Aantal dieren gebruikt voor toxicologische en andere veiligheidsonderzoeken - naar productcategorie en diersoort -</p>	<p>TABEL 6 Aantal dieren gebruikt voor toxicologische en andere veiligheids-onderzoeken - naar betrokken regelgeving en diersoort -</p>	<p>TABEL 7 Aantal dieren gebruikt voor toxicologische en andere veiligheids-onderzoeken - naar aard van de proef en diersoort -</p>	<p>TABEL 8 Aantal dieren gebruikt voor toxicologische en andere veiligheids-onderzoeken - naar aard van de proef en product-categorie -</p>
---	---	---	---

## TABEL 1: GEBRUIKTE DIEREN, OPGESPLITST NAAR HERKOMST

Afgezien van kolom 1.2 ("Totaal") betreft deze tabel alleen de soorten waarop artikel 21 van Richtlijn 86/609/EEG van toepassing is. Dit artikel bepaalt dat normaliter alleen gefokte dieren worden gebruikt, tenzij terzake een vrijstelling is verleend. Overigens moeten krachtens artikel 19, lid 5, van die richtlijn gegevens over de herkomst van alle gebruikte dieren worden bijgehouden.

**Kolom 1.3: Dieren afkomstig uit geregistreerde fok- of toeleveringsbedrijven in het verslagleggende land:** bedrijven die zijn geregistreerd overeenkomstig de bepalingen van artikel 15 van Richtlijn 86/609/EEG.

**Noot:** Momenteel is de registratie een zaak van de lidstaten en voorziet geen enkele bepaling in registratie op het niveau van de EU als geheel. De aangewezen instanties van de lidstaten zijn niet bevoegd om een onderzoek in te stellen naar de status van buiten het grondgebied van die lidstaten gevestigde fok- en toeleveringsbedrijven.

**Kolom 1.5: Dieren afkomstig uit niet tot de EG behorende lidstaten van de Raad van Europa die partij zijn bij Overeenkomst ETS 123:** deze omschrijving maakt geen onderscheid tussen gefokte dieren en dieren die aan de natuur zijn onttrokken.

**Kolom 1.6: Dieren van een andere herkomst:** deze omschrijving maakt geen onderscheid tussen gefokte dieren en dieren die aan de natuur zijn onttrokken.

**Kolom 1.7: Hergebruikte dieren:** gebruik van een zelfde dier wordt als hergebruik beschouwd indien tussen de betrokken proeven geen verband bestaat of indien een ander dier was kunnen worden gebruikt. Het in deze kolom vermelde aantal wordt **niet toegevoegd** aan het totaal in kolom 1.2.

**Noot:** Alleen het eerste gebruik van een proefdier moet in de diverse tabellen worden opgevoerd, en alleen dit eerste gebruik is begrepen in het "totaal".

## TABEL 2: DIEREN GEBRUIKT VOOR PROEFNEMINGEN VOOR BIJZONDERE DOELEINDEN

Ingeval een dier voor meer dan één proef is gebruikt, wordt alleen het doel van de eerste proef vermeld.

**Kolom 2.2: Fundamenteel biologisch onderzoek:** onderzoek dat ten doel heeft de kennis van de normale en abnormale structuur, functionele processen en gedragingen van levende wezens te vergroten; hieronder valt ook fundamenteel toxicologisch onderzoek.

**Noot:** Nadere informatie over de dieren die gebruikt worden bij onderzoek van ziekten van mens en dier wordt verstrekt in tabel 4.

**Kolom 2.3: Onderzoek en ontwikkeling van producten en toestellen voor medisch, tandheelkundig en diergeneeskundig gebruik (de in kolom 2.6 opgevoerde toxicologische en andere veiligheidsonderzoeken niet inbegrepen):** toegepast onderzoek gericht op de selectie, karakterisering en ontwikkeling van geneesmiddelen, toestellen, biologische en biotechnologische producten zoals vaccins, sera en biologische mediators en alle andere producten die hetzij afzonderlijk, hetzij in combinatie met andere stoffen, in aanmerking komen voor curatieve, palliatieve, profylactische of prothetische toepassingen bij mens en dier. Hieronder vallen eveneens: farmacokinetisch en farmacodynamisch onderzoek, onderzoek naar werkingsmechanismen en eventuele therapeutische werking, onderzoek van mogelijke toxigene mechanismen en onderzoek van andere biologische eigenschappen. Het betreft eveneens onderzoek dat gericht is op de ontwikkeling van nieuwe, c.q. de verfijning van bestaande chirurgische methoden.

**Uitgesloten** zijn routine-toxiciteitsonderzoek alsmede het gebruik van dieren voor routinematige productie, kwaliteitscontrole en toxicologische en andere veiligheidsonderzoeken; de desbetreffende cijfers worden in de kolommen 2.4 en 2.6 opgevoerd.

**Kolom 2.4: Productie en kwaliteitscontrole van producten en toestellen voor medisch en tandheelkundig gebruik:** deze kolom omvat het gebruik van dieren voor de routinematige productie van monoclonale en polyclonale antilichamen en andere stoffen van biologische oorsprong die courant in de geneeskunde en de tandheelkunde (als bedoeld in het kopje van kolom 2.3) worden gebruikt, met inbegrip van als diagnostische reagentia gebruikte producten (voorzover kolom 2.7 daarop geen betrekking heeft). Kolom 2.4 omvat ook de dieren die gebruikt worden voor het onderzoek van zuiverheid, stabiliteit, doeltreffendheid, werkzaamheid en andere parameters van de kwaliteitscontrole van het eindproduct en de bestanddelen daarvan, alsmede alle controles die in de loop van het fabricageproces worden uitgevoerd met het oog op registratie, ter naleving van enige andere nationale of internationale regelgeving of ter uitvoering van de gedragscode die de fabrikant uit eigen beweging toepast.

Op te merken valt dat in deze kolom **niet** de dieren worden opgevoerd die, na aan geen enkele voorafgaande ingreep te zijn onderworpen, op humane wijze worden gedood met het oog op het verwijderen van organen, weefsels, cellen of bloed. Het te rapporteren cijfer omvat evenmin de dieren die worden gebruikt voor routinematige toxicologische en andere veiligheidsonderzoeken, ongeacht of deze krachtens enige regelgeving vereist zijn of niet.

**Kolom 2.5: Productie en kwaliteitscontrole van producten en toestellen voor diergeneeskundig gebruik:** deze kolom omvat het gebruik van dieren voor de routinematige productie van monoclonale en polyclonale antilichamen en andere stoffen van biologische oorsprong die courant in de diergeneeskunde (als bedoeld in het kopje van kolom 2.3) worden gebruikt, met inbegrip van als diagnostische reagentia gebruikte producten (voorzover kolom 2.7 daarop geen betrekking heeft). Kolom 2.5 omvat ook de dieren die gebruikt worden voor het onderzoek van zuiverheid, stabiliteit, doeltreffendheid, werkzaamheid en andere parameters van de kwaliteitscontrole van het eindproduct en de bestanddelen daarvan, alsmede alle controles die in de loop van het fabricageproces worden uitgevoerd met het oog op registratie, ter naleving van enige andere nationale of internationale regelgeving of ter uitvoering van de gedragscode die de fabrikant uit eigen beweging toepast.

Op te merken valt dat in deze kolom **niet** de dieren worden opgevoerd die, na aan geen enkele voorafgaande ingreep te zijn onderworpen, op humane wijze worden gedood met het oog op het verwijderen van organen, weefsels, cellen of bloed. Het te rapporteren cijfer omvat evenmin de dieren die worden gebruikt voor routinematige toxicologische en andere veiligheidsonderzoeken, ongeacht of deze krachtens enige regelgeving vereist zijn of niet.

Noot: Deze cijfers dienen in tabel 5 verder te worden uitgesplitst om aan te geven welke proeven krachtens de diverse soorten regelgeving vereist waren.

**Kolom 2.6: Toxicologische en andere veiligheidsonderzoeken (met inbegrip van veiligheids- onderzoeken van producten en toestellen voor medisch, tandheelkundig en diergeneeskundig gebruik):** onderzoek aan enigerlei product of stof om te bepalen of daardoor gevaarlijke of ongewenste effecten bij mens of dier kunnen worden teweeggebracht bij normaal of verkeerd gebruik, bij de fabricage of ten gevolge van de (mogelijke) aanwezigheid daarvan in het milieu.

Noot 1: Farmacodynamische en farmacokinetische studies moeten **niet hier** maar - in voorkomend geval - in kolom 2.3 worden opgevoerd.

Noot 2: Deze cijfers dienen in de tabellen 3, 6, 7 en 8 verder te worden uitgesplitst om aan te geven welke types producten zijn getest, welke proeven zijn uitgevoerd en aan welke regelgeving aldus werd voldaan.

**Kolom 2.7: Diagnose van ziekten:** alle dieren die zijn gebruikt bij proeven met het oog op de diagnose van ziekten van mens of dier, met inbegrip van de diagnose van vermoedelijke intoxicaties, maar met uitsluiting van alle dieren die zijn gebruikt voor onderzoek, ontwikkeling, fabricage en kwaliteitscontrole van als diagnostica gebruikte producten. Die dieren moeten worden opgevoerd in de kolommen 2.4 en 2.5.

**Kolom 2.8: Onderwijs en opleiding:** dieren gebruikt in het onderwijs op alle niveaus en dieren gebruikt voor de opleiding van laboratoriumpersoneel en voor de instandhouding en ontwikkeling van chirurgische vaardigheden.

Deze kolom **omvat niet** de dieren die worden gebruikt in onderzoeksprojecten die deel uitmaken van het programma van een studierichting. De bedoelde dieren moeten in kolom 2.2. worden opgevoerd.

**Kolom 2.9: Overige:** hier worden alle dieren opgevoerd die zijn gebruikt voor de productie van ziekteverwekkers, vectoren en neoplasma's en voor de instandhouding van culturen daarvan, alsmede alle dieren die zijn gebruikt voor de productie van monoclonale en polyclonale antilichamen en andere stoffen van biologische oorsprong, voor zover deze niet reeds in enige andere kolom van tabel 2 zijn opgevoerd.

Noot: Het doel van onderzoeken die de productie van antilichamen omvatten, moet nauwkeurig worden vastgesteld aangezien in principe elk van de kolommen van tabel 2 voor het opvoeren van de betrokken dieren in aanmerking kan komen.

### **TABEL 3: DIEREN GEBRUIKT VOOR TOXICOLOGISCHE EN ANDERE VEILIGHEIDSONDERZOEKEN**

Deze tabel voorziet in een nadere opsplitsing van de in kolom 2.6 van tabel 2 ingevulde cijfers (zie aldaar) teneinde de dierproeven in te delen naar de categorie waartoe de onderzochte stof behoort. De kolommen 3.2 tot en met 3.8 betreffen dieren die werden gebruikt bij onderzoek ter omschrijving van de potentiële toxiciteit van stoffen in de loop van het productieproces en bij normaal en verkeerd gebruik, en het potentiële gevaar dat die stoffen en hun eventuele bijproducten veroorzaken als zij in het milieu terechtkomen.

**Kolom 3.2: Producten/stoffen of toestellen voor medische, tandheelkundige en diergeneeskundige toepassingen:** geneesmiddelen, toestellen, biologische en biotechnologische producten zoals vaccins, sera en biologische mediators alsmede alle andere producten die hetzij afzonderlijk, hetzij in combinatie met andere stoffen in aanmerking komen voor diagnostische, curatieve, palliatieve, profylactische of prothetische toepassingen bij mens en dier.

**Kolom 3.3: Producten/stoffen die voornamelijk in de landbouw (zullen) worden gebruikt:** bijvoorbeeld bestrijdingsmiddelen, meststoffen, onkruidverdelgers.

**Kolom 3.4: Producten/stoffen die voornamelijk in de industrie (zullen) worden gebruikt:** bijvoorbeeld grondstoffen, tussenproducten, oplosmiddelen, reagentia, katalysatoren en zuiveringsproducten die bij de bulkproductie en in andere industriële processen worden toegepast.

**Kolom 3.5: Producten/stoffen die voornamelijk in het huishouden (zullen) worden gebruikt:** producten voor alle huishoudelijke toepassingen, met uitzondering van voedingsmiddelen en cosmetica, producten voor lichaamsverzorging en producten voor medische toepassingen.

**Kolom 3.6: Producten/stoffen die voornamelijk als cosmetica of producten voor lichaamsverzorging (zullen) worden gebruikt:** "alle stoffen en preparaten die bestemd zijn om in aanraking te worden gebracht met de verschillende delen van het menselijke lichaamsoppervlak (opperhuid, beharing, haar, nagels, lippen en uitwendige geslachtsorganen) of met de tanden en

kiezen en de mondslijmvliezen, met het uitsluitende of hoofdzakelijke oogmerk deze te reinigen, te parfumeren, het uiterlijk ervan te wijzigen en/of lichaamsgeuren te corrigeren en/of voornoemde lichaamsdelen te beschermen of in goede staat te houden" (Richtlijn 93/35/EEG van de Raad, artikel 1) alsmede producten/stoffen of preparaten die in eerste instantie bestemd zijn om als ingrediënt in een cosmetisch preparaat te worden verwerkt.

**Kolom 3.7: Producten/stoffen die voornamelijk als additieven in voor menselijke consumptie bestemde levensmiddelen (zullen) worden gebruikt:** alle stoffen, met inbegrip van nieuwe voedingsmiddelen, bijvoorbeeld bioproteïnen, die aan voedingsmiddelen worden toegevoegd om de smaak, de kleur of de houdbaarheid daarvan te verbeteren of het gebruik of de verwerking daarvan te vergemakkelijken, voor zover het eindproduct voornamelijk voor menselijke consumptie is bestemd.

**Kolom 3.8: Producten/stoffen die voornamelijk als additieven in diervoeder (zullen) worden gebruikt:** alle stoffen, met inbegrip van nieuwe voedingsmiddelen, bijvoorbeeld bioproteïnen, die aan voedingsmiddelen worden toegevoegd om de smaak, de kleur of de houdbaarheid daarvan te verbeteren of het gebruik of de verwerking daarvan te vergemakkelijken, voor zover het eindproduct voornamelijk bedoeld is als voeder voor huisdieren of landbouwhuisdieren. Hieronder vallen ook aan dieren toegediende groeibevorderende middelen, maar **geen** producten die worden gebruikt om ziekten bij dieren te behandelen of te voorkomen.

Noot: Hieronder valt **niet** het onderzoek naar de farmacologische of therapeutische effecten van nicotine of andere uit de tabaksplant verkregen alkaloiden.

**Kolom 3.9: Stoffen die het milieu in het algemeen (kunnen) verontreinigen en niet vallen onder één van de overige kolommen:** alle stoffen, afvalstoffen of bijproducten die het milieu kunnen verontreinigen en die niet ontstaan bij de fabricage van de in de kolommen 3.2 tot en met 3.8 omschreven producten.

**Kolom 3.10: Overige toxicologische en veiligheidsonderzoeken:** studies aan stoffen die niet elders in deze tabel worden opgevoerd.

#### **TABEL 4: DIEREN GEBRUIKT VOOR PROEFNEMINGEN TEN BEHOEVE VAN HET ONDERZOEK VAN ZIEKTEN VAN MENS EN DIER**

De cijfers in deze tabel betreffen deelgroepen van de in de kolommen 2.2, 2.3, en 2.7 van tabel 2 opgevoerde dieren.

**Kolom 4.2 (Hart- en vaatziekten van de mens)** betreft de dieren gebruikt voor wetenschappelijk onderzoek in verband met de pathogenese, de diagnose en de behandeling van hart- en vaatziekten van de mens, met uitzondering van die welke door kwaadaardige tumoren worden veroorzaakt.

**Kolom 4.3 (Zenuwziekten en psychische aandoeningen van de mens)** betreft de dieren gebruikt voor wetenschappelijk onderzoek in verband met de pathogenese, de diagnose en de behandeling van ziekten van het zenuwstelsel en psychische aandoeningen van de mens, met uitzondering van die welke door kwaadaardige tumoren worden veroorzaakt.

**Kolom 4.4 (Kanker bij de mens, met uitzondering van de evaluatie van carcinogene eigenschappen)** betreft de dieren gebruikt voor wetenschappelijk onderzoek in verband met de pathogenese, de diagnose en de behandeling van maligne aandoeningen (kanker) bij de mens, maar **niet** de voor ander kankeronderzoek gebruikte dieren.

**Kolom 4.5 (Andere ziekten van de mens)** betreft de dieren gebruikt voor wetenschappelijk onderzoek in verband met de pathogenese, de diagnose en de behandeling van alle ziekten bij de mens die niet vallen onder de definities van de kolommen 4.2, 4.3 en 4.4.

**Kolom 4.6 (Specifiek op ziekten bij dieren gericht onderzoek)** betreft de dieren gebruikt voor wetenschappelijk onderzoek in verband met de pathogenese, de diagnose en de behandeling van alle ziekten, met inbegrip van maligne aandoeningen, bij dieren.

#### **TABEL 5: DIEREN GEBRUIKT VOOR PRODUCTIE EN KWALITEITSCONTROLE VAN PRODUCTEN EN TOESTELLEN VOOR MEDISCH, TANDHEELKUNDIG EN DIERGENEESKUNDIG GEBRUIK**

Deze tabel voorziet in een nadere opsplitsing van de in de kolommen 2.4 en 2.5 van tabel 2 ingevulde cijfers teneinde te verduidelijken hoeveel dieren zijn gebruikt om te voldoen aan de eisen van iedere soort regelgeving.

**Kolom 5.2 (Specifiek in één enkele EG-lidstaat toepasselijke wetgeving)** dieren uitsluitend gebruikt ter uitvoering van de nationale regelgeving van enige EG-lidstaat, met inbegrip van de lidstaat waar de dierproef wordt uitgevoerd.

**Kolom 5.3 (EG-wetgeving, met inbegrip van de eisen van de Europese Farmacopee)** dieren gebruikt om te voldoen aan de eisen van de EU-wetgeving en/of de eisen van de Europese Farmacopee.

**Kolom 5.4 (Wetgeving van een niet tot de EG behorende lidstaat van de Raad van Europa)** dieren gebruikt overeenkomstig de regelgeving van enige derde, niet tot de EG behorende lidstaat van de Raad van Europa waarvan de voorschriften verder reiken dan die van de EU-wetgeving en/of de eisen van de Europese Farmacopee.

**Kolom 5.5 (Overige wetgeving)** dieren gebruikt overeenkomstig enige regelgeving die niet valt onder de kolommen 5.2, 5.3 en 5.4, bijvoorbeeld de voorschriften van de Food and Drugs Administration (FDA) van de Verenigde Staten.

**Kolom 5.6 (Alle combinaties van 5.2 tot en met 5.5)** dieren gebruikt bij proeven die vereist zijn krachtens ten minste twee van de volgende regelgevingscategorieën: nationale wetgeving van een EU-lidstaat, EU-wetgeving, wetgeving van een lidstaat van de Raad van Europa, overige wetgeving, voorschriften van de Europese Farmacopee.

**Kolom 5.7 (Niet vereist krachtens enige regelgeving)** dieren gebruikt bij procedures die uitsluitend te maken hebben met de gedragsregels die de fabrikant uit eigen beweging toepast.

#### **TABEL 6: DIEREN GEBRUIKT VOOR TOXICOLOGISCHE EN ANDERE VEILIGHEIDSONDERZOEKEN**

Deze tabel voorziet in een nadere opsplitsing van de in kolom 2.6 van tabel 2 ingevulde cijfers teneinde aan te geven hoeveel dieren zijn gebruikt ter naleving van iedere soort regelgeving. De indeling van de regelgeving in de kolommen 6.2 tot en met 6.7 stemt overeen met die in de kolommen 5.2 tot en met 5.7 van tabel 5 (zie aldaar).

Kolom 6.3: In het geval van geneesmiddelen voor toepassing bij de mens c.q. voor diergeneeskundig gebruik omvat deze categorie de wettelijke voorschriften van de Richtlijnen 75/318/EEG en 81/851/EEG alsmede de richtsnoeren die door de Europese Commissie in de "Voorschriften inzake geneesmiddelen in de Europese Gemeenschap" (Bureau voor Officiële Publicaties der Europese Gemeenschappen, Luxemburg) worden bekendgemaakt.

## TABELLEN 7 en 8: DIEREN GEBRUIKT VOOR TOXICOLOGISCHE EN ANDERE VEILIGHEIDSONDERZOEKEN

Deze tabellen voorzien in een nadere opsplitsing van de in kolom 2.6 van tabel 2 ingevulde cijfers ter specificatie van de aard van de betrokken toxiciteitsproeven. Tegelijk worden deze gegevens opgesplitst naar de betrokken diersoort (tabel 7, overeenkomstig de in de tabellen 1 tot en met 6 gebruikte lijst van taxa) en de categorie waartoe het onderzochte product behoort (tabel 8, overeenkomstig de in tabel 3 gebruikte productcategorieën).

Typen test in de tabellen 7 en 8:

**Kolommen 7.2 en 8.2: Beproeving van de acute (14 dagen) en subacute (28 dagen) toxiciteit (met inbegrip van de limiettest)**

**Subkolommen 7.2.1 en 8.2.1: LD50, LC50:** de klassieke methode waarbij gebruik wordt gemaakt van een vastgesteld minimumaantal proefdieren, aan elk proefdier één enkele dosis wordt toegediend en de diverse dosisniveaus zo worden gekozen dat zij de LD50 (letale dosis) omvatten (bijvoorbeeld Richtlijn 67/548/EEG, bijlage V, methoden B.1, B.2 en B.3; TG 401, 402 en 403 van de OESO).

**Subkolommen 7.2.2 en 8.2.2: Andere letale methoden:** alternatieve methoden waarbij de dood van proefdieren als criterium ("endpoint") wordt gebruikt en die een schatting van de LD50 mogelijk maken, bijvoorbeeld de methode van de benaderde letale dosis, de "up-and-down"-methode en de bepaling van de acute-toxiciteitsklasse (bijvoorbeeld Richtlijn 67/548/EEG, bijlage V, methode B.1ter; TG 423 van de OESO).

**Subkolommen 7.2.3 en 8.2.3: Niet-letale, op klinische symptomen gebaseerde methoden:** waarneming van de niet-letale effecten op de algemene gezondheidstoestand na toediening van één enkele limietdosis of na herhaalde toediening, schatting van de ED50-waarde (werkzame dosis), vaste-dosisprocedure ((bijvoorbeeld Richtlijn 67/548/EEG, bijlage V, methoden B.1bis, B.7, B.8 en B.9; TG 407, 410 en 420 van de OESO).

**Kolommen 7.3 en 8.3: Huidirritatie:** het plaatselijk aanbrengen van één enkele dosis op de kaalgeschoren huid, bijvoorbeeld de Draize-huidtest (bijvoorbeeld Richtlijn 67/548/EEG, bijlage V, methode B.4; TG 404 van de OESO).

**Kolommen 7.4 en 8.4: Huidsensibilisatie:** plaatselijke epidermale of intradermale toediening van de teststof gevolgd door toediening van een provocatiedosis, bijvoorbeeld de Draize-huidsensibilisatietest, de open epicutane test, de Buehlertest, de test met Freund's compleet adjuvans, de optimalisatietest, de "split adjuvant test", de maximalisatietest bij cavia's, de "local lymph node assay", de oorzwellingstest bij muizen, de test met door vitamine A versterkte respons (bijvoorbeeld Richtlijn 67/548/EEG, bijlage V, methode B.6; TG 406 van de OESO).

**Kolommen 7.5 en 8.5: Oogirritatie:** het plaatselijk aanbrengen van één enkele dosis op het oog, bijvoorbeeld de Draize-oogtest (bijvoorbeeld Richtlijn 67/548/EEG, bijlage V, methode B.5; TG 405 van de OESO).

**Kolommen 7.6 en 8.6: Subchronische en chronische toxiciteit:** proeven met herhaalde toediening op middellange en lange termijn, gericht op omschrijving van de schadelijke effecten van langdurige blootstelling via diverse routes, identificatie van de doelwitorganen of plaatsen van inwerking en risicobeoordeling (bijvoorbeeld Richtlijn 67/548/EEG, bijlage V, methoden B.26, B.27, B.28, B.29, B.30 en B.33; TG 408, 409, 411, 413 en 452 van de OESO).

**Kolommen 7.7 en 8.7: Carcinogeniteit:** langetermijnproeven met continue blootstelling (18-36 maanden) voor de monitoring van de ontwikkeling van tumoren; onderzoek op tumorpromotie, bijvoorbeeld de tweetraps-huidkankerproef en -leverkankerproef (bijvoorbeeld Richtlijn 67/548/EEG, bijlage V, methoden B.32 en B.33; TG 451 van de OESO).

**Kolommen 7.8 en 8.8: Ontwikkelingstoxiciteit:** proeven met drachtige dieren ter bepaling van het vermogen van een stof om afwijkingen van de foetus, embryotoxiciteit of andere schadelijke effecten op de foetale ontwikkeling te veroorzaken (bijvoorbeeld TG 414 van de OESO).

**Kolommen 7.9 en 8.9: Mutageniteit:** onderzoek ter bepaling van het vermogen van een stof om DNA te beschadigen, bijvoorbeeld de vlekentest bij muizen, de transgene-muizenproef, de micronucleusproef bij knaagdieren, de dominant-letaaltest, de test op DNA-herstelsynthese, de test op zusterchromatidenuitwisseling, de test op DNA-binding in doelwitorganen, de "liver focus assay" bij ratten (bijvoorbeeld Richtlijn 67/548/EEG, bijlage V, methoden B.11, B.12, B.23, B.24 en B.25; TG 474 en 478 van de OESO).

**Kolommen 7.10 en 8.10: Reproductietoxiciteit:** onderzoek naar het vermogen van een stof om de fertiliteit en de fecunditeit bij mannelijke en vrouwelijke dieren te beïnvloeden, bijvoorbeeld de voortplantingstest over één of meer generaties (bijvoorbeeld Richtlijn 67/548/EEG, bijlage V, methoden B.22, B.31, B.34 en B.35; TG 415 en 416 van de OESO).

**Kolommen 7.11 en 8.11: Toxiciteit voor aquatische vertebraten, voorzover niet reeds in de andere kolommen vermeld** (bijvoorbeeld Richtlijn 67/548/EEG, bijlage V, methode C.1)

**Kolommen 7.12 en 8.12: Overige:** bijvoorbeeld onderzoek naar het effect van een stof op welbepaalde doelwitorganen en -systemen, onderzoek naar effecten op het gedrag, onderzoek naar absorptie via de huid, toxicokinetica (bijvoorbeeld Richtlijn 67/548/EEG, bijlage V, methoden B.36, B.37 en B.38; TG 417 van de OESO).

N.B. Proeven met blootstelling door inhalatie en onderzoek van farmacokinetiek en metabolisme worden niet als aparte categorieën opgevoerd, hoewel deze bijvoorbeeld in Aanbeveling 83/571/EEG van de Raad betreffende de proeven met het oog op het in de handel brengen van farmaceutische specialiteiten, afzonderlijk worden behandeld.