

Zo doende 2001

**Jaaroverzicht
van de Keuringsdienst van Waren
over dierproeven en proefdieren**

VOORWOORD

Deze uitgave van 'Zo doende' bevat informatie over de in 2001 verrichte dierproeven en over de onderwerpen, die samenhangen met het overheidsbeleid op het gebied van de dierproeven. Tevens wordt beknopt informatie verschaft over enkele ontwikkelingen op Europees niveau.

Dit jaarverslag wordt uitgegeven door de Keuringsdienst van Waren, sinds juli 2002 onderdeel van de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA/KvW).

De toezichthoudende taken op het terrein van de dierproeven en proefdieren werden uitgevoerd door de KvW. De taken zijn verdeeld over drie soorten afdelingen:

- het Account Veterinair bij de Algemene Directie (nationale en internationale contacten);
- de Handhavingafdelingen in de regionale diensten van de KvW, welke waren belast met het toezicht op de naleving van de Wet op de dierproeven;
- de afdeling Signalering Veterinaire Producten en Veterinaire Technologie van de KvW Oost. Deze afdeling fungeerde als kenniscentrum voor onder meer het terrein dierproeven en proefdieren en ondersteunde het Account en de Handhaving.

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

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

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

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

www.keuringsdienstvanwaren.nl

H. Verburg
Hoofd Veterinair Account

Den Haag, november 2002

INHOUDSOPGAVE

1.	SAMENVATTING	7
2.	VOEDSEL EN WAREN AUTORITEIT/KEURINGSDIENST VAN WAREN	8
2.1	Interne organisatie	8
2.2	Rapportage inspecties	9
2.3	Richtlijnen	11
2.4	Voorlichting en advies	11
3.	DIEREXPERIMENTENCOMMISSIES	13
4.	REGELGEVING	17
5.	EUROPESE ONTWIKKELINGEN	18
5.1	Conventie ETS123	18
5.2	Richtlijn 86/609/EEG	18
6.	REGISTRATIE DIERPROEVEN EN PROEFDIEREN	20
6.1	Inleiding	20
6.2	Vergunninghouders	20
6.3	Personen betrokken bij dierproeven	21
6.4	Dierproeven en proefdieren	21
6.5	Herkomst proefdieren	24
6.6	De proeven	27
6.7	De Europese registratie	31

BIJLAGEN

1. Tabellen registratie dierproeven en proefdieren
2. Tabellen registratie dierproeven ten behoeve van de Europese Commissie
3. Regeling huisvesting en verzorging van proefdieren

1. SAMENVATTING

Het aantal dierproeven in 2001 is gedaald.

Het aantal dierproeven in 2001 bedroeg 714.449. Dit zijn 30.615 dierproeven (4%) minder dan in 2000. Enerzijds zijn er aanzienlijk minder muizen, kippen, kwartels en andere vogels voor dierproeven gebruikt. Ook werden iets minder dierproeven verricht op transgene dieren dan in 2000.

Anderzijds werden er meer dierproeven verricht op ratten, konijnen, honden, katten, andere vleeseters, paarden, varkens en vissen gebruikt dan in 2000.

Het gebruik van non-humane primaten voor dierproeven bleef ongeveer gelijk.

Hergebruik van proefdieren

In 2001 zijn 12.428 dieren hergebruikt voor 22.404 (3%) dierproeven. Derhalve kan worden gesteld dat 714.449 dierproeven werden verricht op 692.045 proefdieren.

Doel van de proef

De meeste proeven werden verricht voor wetenschappelijk onderzoek (46,7%). Voor de ontwikkeling, productie, controle of ijking van sera, vaccins, geneesmiddelen en medische of veterinaire producten ten behoeve van mens en dier werd 43,1% van het totale aantal dierproeven verricht. Om de mogelijke schadelijkheid van stoffen te onderzoeken werd 8,1% van de dierproeven verricht. Voor diagnostiek werd 0,5% en voor onderwijs en training 1,6% van de dierproeven verricht.

Vergunninghouders

Een instelling of bedrijf dat dierproeven wil verrichten dient in het bezit te zijn van een door de minister van VWS afgegeven vergunning zoals bepaald in artikel 2 van de Wet op de dierproeven. In 2001 zijn 2 nieuwe vergunningen voor het verrichten van dierproeven verleend en 6 vergunningen voor het verrichten voor dierproeven op verzoek van de vergunning-houder ingetrokken. In 2001 waren er in totaal 83 vergunninghouders geregistreerd. Om proefdieren te mogen fokken en/of te mogen afleveren dient een instelling of bedrijf in het bezit te zijn van een door de minister van VWS verleende vergunning zoals is bepaald in artikel 11a van de Wet op de dierproeven (WOD). Op dit moment zijn 39 vergunningen voor het fokken en afleveren van proefdieren (ex artikel 11 Wet op de dierproeven) verleend.

Inspecties

Gedurende het verslagjaar werden door de KvW in totaal 289 inspecties uitgevoerd bij vergunninghoudende instellingen, waarvan de helft onaangekondigd. Naar aanleiding van de bevindingen zijn 17 waarschuwingsbrieven uitgegaan. Hierin werden de vergunninghouders opgedragen maatregelen te treffen om de geconstateerde omissies op te heffen. Daarna volgde herinspectie. De geconstateerde afwijkingen hadden vooral betrekking op de huisvesting van proefdieren, de inschatting van het ongerief als gevolg van de proef, administratieve omissies en de wijze van uitvoering van de proef ten opzichte van het onderzoeksplan dat van een positief advies was voorzien.

Uit de inspecties bleek, dat in het algemeen de voorschriften die direct verband houden met het welzijn van de proefdieren goed werden nageleefd. In 2001 hebben alle betrokken inspecteurs de cursus Bijzonder Opsporingsambtenaar (BOA) gevolgd. Met ingang van 1 januari 2002 is het toezicht op de naleving van de WOD gecentraliseerd en zijn alle betrokken inspecteurs geplaatst bij de KvW Oost te Zutphen.

Dierexperimentencommissies

In 2001 is bijzondere aandacht besteed aan het functioneren van dierexperimentencommissies (DEC) in relatie tot de relevante bepalingen van de WOD en aan de naleving van de DEC adviezen. In grote lijnen kan worden gesteld dat de relevante bepalingen van de WOD door de DEC's worden nageleefd. Op enkele onderdelen, zoals de onafhankelijkheid van leden, evenredigheid van deskundigheden en volledigheid van informatie, lijkt er enige spanning te zijn tussen de werkwijze en de geest van de wet.

Uitgevaardigde regelgeving in 2001

Regeling **huisvesting en verzorging** van proefdieren (Stcrt. 7 februari, 2001, nr. 27). Deze regeling bevat algemene regels met betrekking tot het houden van proefdieren; Besluit van 26 juni 2001 tot **wijziging van het Dierproevenbesluit** (Stb. 310). De wijziging behelst een aanpassing van de opleidingseisen waaraan personen die de wijze van uitvoering dierproeven bepalen moeten voldoen en het aanwijzen van handelingen waarbij in alle gevallen verdooving moet plaatsvinden; Nadere regeling **merken proefdieren** (Stcrt. 25 juni 2001, nr. 119).

2. KEURINGSDIENST VAN WAREN – VOEDSEL EN WAREN AUTORITEIT (VWA/KvW)

2.1 INTERNE ORGANISATIE

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

Naast een centrale vestiging te Den Haag, 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. In iedere regio was in 2001 een veterinaire deskundige voltijds of deeltijds belast met het toezicht op de naleving van de Wet op de dierproeven (WOD) in de betreffende regio. Gedurende de verslagperiode waren de volgende medewerkers van de VWA/KvW belast met het toezicht op de naleving van de Wet op de dierproeven (artikel 20 WOD): het hoofd van de Veterinaire Accountsectie, de veterinaire hoofdinspecteur, drs. H. Verburg; de veterinaire accountmanager, drs. P. de Greeve; de veterinaire deskundigen drs. B. Bruins, drs. P. Dortant, mw.drs. C. van Engelshoven, drs. E. Klöpping, dr. R. Hoenderken, drs. R.A.A. van Oosterom, drs. J.M.J. Sturm en controleur dhr. W. Wubs; mw. H.E. From en drs. W.A. de Leeuw; afdeling Signalering Veterinaire Producten en Veterinaire Technologie.

Op 1 december 2001 heeft dhr. W. Wubs de dienst verlaten. Dhr. Wubs is 20 jaar als controleur dierproeven in dienst geweest van de voormalige Veterinaire Inspectie (VI) en sinds september 1998 de Inspectie V en W, respectievelijk de KvW.

Met ingang van 1 februari 2002 heeft drs. P. de Greeve de dienst verlaten. De heer De Greeve kwam in 1986 als toegevoegd inspecteur in dienst van de VI. Sinds 1991 was hij inspecteur en hoofd van de voormalige sectie dierproeven. Na de fusie van de voormalige VI en de KvW in september 1998, was hij veterinaire accountmanager met als aandachtsveld dierproeven.

Met ingang van 1 januari 2002 is het toezicht op de naleving van de WOD gecentraliseerd bij de KvW Oost te Zutphen. Drie veterinaire deskundigen, die deel uitmaken van het Veterinaire Technologisch team, zijn voltijds belast met dit toezicht.

Sinds 1 januari 2002 is de situatie als volgt.

Account

De nationale en internationale contacten inzake dierproefaangelegenheden worden onderhouden vanuit de Veterinaire Accountsectie door:

drs. W.A. de Leeuw.

VWA/KvW, Algemene Directie

Accountsectie Veterinaire

Postbus 16.108, 2500 BC DEN HAAG

tel. 070 – 3407031/fax: 070 - 3405435

e-mail: wim.de.Leeuw@kvw.nl

Handhaving

De veterinaire deskundigen (inspecteurs WOD) verrichten hun werkzaamheden vanuit de KvW Oost. Zij zijn werkzaam in het Veterinaire-Technologisch team (VT-team), dat deel uitmaakt van de afdeling Handhaving.

In het verslagjaar hebben deze inspecteurs de cursus Buitengewoon Opsporingsambtenaar gevolgd. Mw.drs. C. van Engelshoven volgt thans de postacademische opleiding Welzijn proefdieren.

Bereikbaarheid:

KvW Oost, Centrale Handhaving Dierproeven, VT team,

Drs. P. Dortant, mw.drs. C. van Engelshoven, dr. R. Hoenderken

Postbus 202, 7200 AE ZUTPHEN

tel. 0575-588100/fax 0575-588200

e-mail: paul.dortant@kvw.nl;

christine.van.engelshoven@kvw.nl;

reinder.hoenderkerken@kvw.nl

Signalering

Bij de KvW Oost is de Afdeling Signalering Veterinaire Producten (VP) gevestigd. De afdeling fungeert als een kenniscentrum ten aanzien van een breed gebied van veterinaire aangelegenheden. Het aandachtsgebied dierproeven valt hieronder. De afdeling heeft als taak de Handhaving, de Accountsectie en het beleid te ondersteunen en heeft daarmee een landelijke functie.

Binnen deze afdeling is 1 persoon, mw. H.E.

From, aanspreekpunt voor het aandachtsgebied dierproeven.

Bereikbaar:

KvW Oost, Afdeling Signalering VP

Postbus 202, 7200 AE ZUTPHEN

tel. 0575-588100/fax. 0575 - 588200

e-mail: rita.from@kvw.nl.

2.2 RAPPORTAGE INSPECTIES

Algemeen

Gedurende het verslagjaar werden door de Inspectie in totaal 289 inspecties uitgevoerd, waarvan ongeveer de helft onaangekondigd. Als gevolg van de MKZ uitbraken, langdurig ziekteverzuim van 2 betrokken medewerkers en een formatieplaats die enkele maanden vacant was, is het aantal inspecties achtergebleven bij het geplande aantal. Het merendeel van de inspecties had een routinematig karakter. In het kader van speerpuntenacties werd vooral aandacht besteed aan de naleving van de artikelen 9 en 12 van de WOD.

Naar aanleiding van de bevindingen werden 17 waarschuwingsbrieven verstuurd. Hierin werden de vergunninghouders opgedragen maatregelen te treffen om de geconstateerde tekortkomingen en overtredingen op te heffen. Bij herinspectie bleken alle omissies binnen de gestelde termijn te zijn hersteld.

Bij inspecties werden onder meer de volgende omissies geconstateerd.

- De huisvesting en verzorging van de proefdieren in diverse faciliteiten voldeden niet aan de bepalingen, zoals opgenomen in de Regeling huisvesting en verzorging van proefdieren, welke in februari 2001 van kracht is geworden. De voornaamste tekortkomingen hadden betrekkingen op het verstrekken van (kooi-)verrijkingsmateriaal en het lichtregime. Bij een enkele vergunninghouder werd geconstateerd dat de bouwkundige staat van enkele proefdierfaciliteiten dermate slecht was, dat afbouw en beëindiging dan wel verplaatsing van activiteiten noodzakelijk waren. Hierover zijn concrete en stringente afspraken gemaakt met de betreffende vergunninghouders.
- Bij één vergunninghouder WOD werd bij enkele proefdieren een langdurige en ernstige storing in de gezondheidstoestand vastgesteld als gevolg van een dierproef. De ingestelde behandeling door een praktiserend dierenarts was niet adequaat. Tevens was de proefdierdeskundige niet geïnformeerd. Op verzoek van de Inspectie en na overleg met betrokkenen zijn deze dieren geëuthanaseerd. De vergunninghouder ontving een schriftelijke waarschuwing en werd tevens verzocht een aantal met name genoemde maatregelen te nemen, zodat dergelijke situaties zich niet meer voor kunnen doen. Bij hercontroles is vastgesteld dat thans volgens de gewenste procedures wordt gewerkt.
- Tijdens diverse inspectiebezoeken werd vastgesteld dat bij sommige onderzoeksplannen het vermelde te verwachten ongerief (veel) te laag was ingeschat. Een gevolg hiervan was soms dat slechts de 'kleine' Dierexperimentencommissie (DEC) een dergelijk onderzoeksplan beoordeelde en goedkeuring verleende, terwijl zonder correctie de registratiegegevens onjuist zijn. Een en ander is schriftelijk gemeld aan de betreffende onderzoekers, met een afschrift aan de betreffende proefdierdeskundigen en DEC's met het verzoek om het ingeschatte ongerief alsnog te corrigeren voor de registratie dierproeven voor 2002. De betreffende proefdierdeskundige is verzocht meer aandacht te besteden aan de inschatting van het ongerief in de onderzoeksplannen en meer experimenten bij te wonen.
- In het verslagjaar werd 3 maal vastgesteld dat een dierproef werd uitgevoerd zonder dat het hiervoor vereiste onderzoeksplan door een DEC was goedgekeurd. In deze gevallen werd de onderzoeker gesommeerd de dierproef te staken totdat aan de wettelijke verplichtingen was voldaan; i.c. het door de DEC laten toetsen van het betreffende onderzoeksplan.
- Van een aantal dierproeven werd vastgesteld dat deze afwijkend van het beschreven onderzoeksplan werden uitgevoerd (dierproef werd langduriger met ernstiger ongerief). De onderzoekers werd schriftelijk gemaand een en ander bij te stellen en het bijgestelde onderzoeksplan opnieuw aan de DEC en proefdierdeskundige ter herbeoordeling voor te leggen.
- Enkele malen is geconstateerd dat dierproeven werden uitgevoerd die niet beschreven werden in een onderzoeksplan en waarover de DEC geen positief advies gegeven had. De vergunninghouder is gesommeerd het onderzoek te staken en het te laten toetsen door een DEC.
- Verschillende malen is geconstateerd dat de inhoud van het onderzoeksplan voor dierproeven zoals bedoeld in artikel 10a, tweede lid, van de WOD, tekortkomingen vertoonde. Volledige invulling van het onderzoeksplan conform artikel 10a, tweede lid, van de WOD is noodzakelijk voor een verantwoorde ethische toetsing

door de dierexperimentencommissie. De betreffende onderzoekers en proefdierdeskundigen zijn hier op gewezen en zijn verzocht de onderzoeksplannen te corrigeren.

- Er is geconstateerd dat soms onvoldoende terugkoppeling plaatsvindt van de resultaten van pilot-experimenten naar de proefdierdeskundige en de DEC.
- Bij een vergunninghouder werden aanmerkingen gemaakt over dodingsmethoden van dieren voor postmortaal onderzoek, waaronder ook proefdieren. In goed overleg met de vergunninghouder is besloten de dodingmethoden te optimaliseren.
- Bij een vergunninghouder werd vastgesteld dat deze proefdieren (konijnen) betrok van een niet erkende proefdierleverancier. De vergunninghouder is hierop gewezen. De reden van deze omissie zou zijn het zeer aanzienlijke prijsverschil van deze proefdieren.
- Tijdens inspecties bij onderzoeksafdelingen werd enkele keren vastgesteld dat administratieve omissies voorkwamen (o.a. het onjuist invullen van de verplichte registratiegegevens) en dat in enkele gevallen de einddatum van het onderzoeksproject reeds was verstreken. In alle gevallen werden de onderzoekers en proefdierdeskundigen hierop gewezen en werden zij verzocht genoemde omissies alsnog bij te stellen.

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

- de besluitvorming inzake het verrichten van dierproeven (adviesing 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;
- pijnbestrijding;
- 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;
- voortgang van het lopende onderzoek.

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

Met een grote diervoederindustrie is tweemaal gesproken over de vraag of en zo ja welk praktijkonderzoek valt binnen de reikwijdte van de WOD. Het is duidelijk dat de WOD niet gebruikt/misbruikt mag worden om bijvoorbeeld kalveren in de toekomst individueel te huisvesten, terwijl dit dan volgens de GWWD verboden is.

Biotechnologie bij dieren

Voor het vervaardigen van genetisch gemodificeerde dieren zijn naast de vergunning WOD ook de bepalingen van artikel 66, lid 1 van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (GWWD) van toepassing. Deze luiden dat het verboden is zonder vergunning van de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) biotechnologische handelingen bij dieren uit te voeren. De in artikel 20 van de WOD aangewezen medewerkers van de KvW zijn ook aangewezen voor het houden van toezicht op de naleving van de voorschriften en beperkingen verbonden aan vergunningen voor het verrichten van biotechnologische handelingen binnen proefdierinstellingen waar de WOD van toepassing is.

In verband met onvoldoende beschikbare personele capaciteit is door de KvW in 2001 in zeer beperkte mate toezicht uitgeoefend op de naleving van de voorschriften en beperkingen verbonden aan de verleende vergunningen.

Inmiddels zijn LNV en KvW overeengekomen dat LNV voor een periode van 3 jaar middelen ter beschikking stelt, zodat de VWA/KvW voldoende toezicht kan uitoefenen op de naleving van de bepalingen die zijn gebaseerd op art. 66 van de GWWD.

Naar aanleiding van de motie Swildens – Rozendaal, waarin de minister van LNV wordt verzocht ook een toets ten aanzien geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren te doen plaatsvinden, is in 2001 overleg gestart tussen betrokken instanties. Het betreft de KNAW¹, NIABA², LNV, CBD³

¹ Koninklijke Nederlandse Academie voor Wetenschappen

en VWS. Het is de bedoeling dat de betrokken partijen een "Herenakkoord" sluiten, waarin men zich bindt aan een vrijwillige importtoets. Naar verwachting zal eind 2002 dit "Herenakkoord" kunnen worden gesloten. Het toezicht op de naleving zal door de KvW worden uitgevoerd.

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

Tijdens bezoeken heeft de Inspectie met name gecontroleerd of de regeling gebaseerd op artikel 12 van de WOD wordt nageleefd. Deze regeling heeft betrekking op de eisen van deskundigheid van personen die de proefdieren verzorgen en de dierexperimentele handelingen verrichten. Ten aanzien van dit aandachtspunt werd een duidelijke verbetering geconstateerd ten opzichte van de situatie in voorgaande jaren.

Integrale inspecties

In 2001 werden **integrale inspecties** uitgevoerd bij ongeveer 10% (43) van de organisatorische werkeenheden/ instellingen. Bij deze inspecties werden vragenlijsten met totaal 88 vragen op het gebied van huisvesting, handelingen, administratie en dierexperimentencommissies gebruikt. De 25 vragen op het gebied van de **huisvesting** werden onderverdeeld in vragen over de onderkomens van de dieren, de kooiverrijking, de hygiëne, de ventilatie, de temperatuur en het lichtregime van deze onderkomens. Hierbij werden de volgende afwijkingen geconstateerd:

- onvoldoende of geen kooiverrijking;
- lichtregime dat een negatief effect heeft op het welzijn van de dieren;
- muizen en ratten waren in één ruimte gehuisvest, terwijl dat in de regeling huisvesting en verzorging van proefdieren niet meer is toegestaan.
- het in de Code of Practice Welzijnsbewaking bij proefdieren genoemde welzijnsdagboek was niet bij de gehuisveste dieren aanwezig.

Tevens werden 25 vragen gesteld over **handelingen op de werklocatie**. Het betrof vragen over aanwezige werk-/onderzoeksprotocollen, zorgvuldigheid van handelen, aseptiek, narcose, pijnbestrijding, de aantekeningen van de handelingen en het welzijnsdagboek. Ten aanzien van de **zorgvuldigheid van handelen** werden geen afwijkingen geconstateerd en met betrekking

tot de andere onderdelen werd bij 30% van de onderzochte instellingen geringe afwijkingen geconstateerd. Deze hadden onder meer betrekking op:

- de aanwezigheid van het werkprotocol op de werklocatie;
- het voldoen aan de gestelde eisen aan het werkprotocol;
- de informatie over het welzijn van proefdieren die met behulp van bijvoorbeeld een welzijnsdagboek zou moeten worden vastgelegd.

Voorts werden 26 vragen over de **administratie** gesteld. Het betrof vragen over de aanwezige vergunningen, ontheffingen, onderzoeksplannen die ten kantore van de proefdier-deskundige worden beantwoord. Het merendeel van de instellingen voldeed aan de vereisten op dit punt. Onder meer ten aanzien van de volgende punten werden enkele afwijkingen geconstateerd:

- volledigheid van de onderzoeksplannen;
- de toetsing van deze onderzoeksplannen door de DEC;
- de aanmelding van personen bedoeld in artikel 9 van de WOD;
- de aanmelding van personen bedoeld in artikel 12 van de WOD;
- de volledigheid van de jaarverslagen van de Dierexperimentencommissies.

2.3 RICHTLIJNEN

Code of Practice euthanasie bij proefdieren

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

Door een werkgroep, samengesteld uit deskundigen op dat gebied, is de inhoud van een Code of Practice voor de Euthanasie van proefdieren opgesteld. De Code zal eind 2002 worden afgerond.

2.4 VOORLICHTING EN ADVIES

Gedurende de verslagperiode heeft de KvW 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.

² Nederlandse Biotechnologie Associatie

³ Commissie Biotechnologie bij dieren

Naar aanleiding van Kamervragen, vragen van de minister van LNV op het gebied van de biotechnologie bij dieren, en vragen uit het proefdierkundig veld zijn met behulp van de beschikbare gegevensbestanden dierproeven en proefdieren ad hoc onderzoeken ingesteld en naar aanleiding daarvan notities opgesteld. Het betreft met name 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 de Centrale Commissie Dierproeven, het Platform alternatieven voor dierproeven en 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.

De accountmanager dierproeven woont namens het ministerie van VWS als toehoorder de vergaderingen van de Commissie Biotechnologie bij Dieren bij. Tevens was hij adviserend lid van de Commissie Xenotransplantatie van de Gezondheidsraad en waarnemer bij de Programmacommissie alternatieven voor dierproeven van ZorgOnderzoek Nederland (ZON).

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 3^e Working Party voor de 4^e 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), 29 mei tot 1 juni te Straatsburg;
- de voorjaarsbijeenkomst van de proefdierdeskundigen, gehouden op 2 april 2001 te Lunteren;
- de bijeenkomst van de Nederlandse Vereniging voor Proefdierkunde (NVP), gehouden op 3 april 2001 te Lunteren;
- de bijeenkomst van de Nederlandse Vereniging voor Dierexperimenten-

- commissies (NVDEC), gehouden op 24 oktober 2001 te Utrecht;
- de najaarsbijeenkomst van de proefdierdeskundigen, gehouden op 11 oktober 2001 te Barneveld;
- de Biotechnische Dagen, gehouden op 31 oktober en 1 november 2001 te Veldhoven;
- de bijeenkomsten van de nationale vertegenwoordigers t.b.v. Richtlijn 86\609\EEG, gehouden op 18 juni en 1 november 2001 te Brussel;
- ILAR symposium "Is it time to rethink policy?", gehouden op 21 mei 2001 te Washington DC;
- 5th Klingenthal symposium "The animal and the fauna", gehouden op 4-8 juli 2001 te Klingenthal, Frankrijk;
- "Regulating animal experiments in a European context", introductieconferentie Baltische staten, 1 en 2 november 2001 te Riga.

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.

Voorts werd het onderdeel 'wetgeving' van de postacademische cursus Welzijn van proefdieren, zoals bedoeld in artikel 5 van het Dierproevenbesluit verzorgd en werden de cursisten geïnformeerd over de activiteiten van de VWA/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 heer W.A. de Leeuw was 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* (Straatsburg, 9 en 10 oktober 2001).

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 vermindering 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.

Op dit moment zijn op basis van het reglement 29 DEC's erkend door de minister van VWS.

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.

In het jaarverslag dient te zijn opgenomen:

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

Algemeen

Eén DEC kan meer dan één vergunninghouder adviseren en andersom kan een vergunninghouder door meer DEC's geadviseerd worden, bijvoorbeeld als een deel van 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 KvW geconstateerd dat bij een aantal DEC's er nog geen sprake is van een consistente verslaglegging die in lijn is met de wettelijke vereisten. De KvW heeft naar deze DEC's aangegeven dat het jaarverslag in lijn moet worden gebracht met de eisen die ten aanzien van de inhoud zijn gesteld. De KvW zal met het oog op de jaarverslagen over 2002 een voorstel doen voor een gestructureerde verslaglegging.

In 2001 werd door de meeste DEC's bijna maandelijks plenair vergaderd. Indien aanwezig vergaderde een "Kleine" DEC ongeveer 2 keer per maand. In het verslagjaar is door de 29 DEC's aan 81 vergunninghouders over 4.905 [17% meer dan 2000 (4192)] voorgenomen dierexperimenten (onderzoeksplannen) geadviseerd.

Het doel van de proef

Van de proeven, waarover geadviseerd werd had:

- 34,4% (in 2000: 22%) als doel "de ontwikkeling, controle, productie en ijking van sera, vaccins, geneesmiddelen en biologische materialen ten behoeve van mens en dier";
- 15,4% (in 2000: 20%) als doel "onderzoek van schadelijkheid van stoffen";
- 0,4% (in 2000: 1%) als doel "het herkennen en opsporen van ziekten";
- 2,1% (in 2000: 3%) als doel "onderwijs";
- 47,7% (in 2000: 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 veel verslagen is alleen de periode waarvoor toestemming wordt gegeven vermeld.

Het advies, onder vermelding van eventuele voorwaarden

Van de adviezen was:

- 84% (in 2000: 71%) direct positief (met kleine opmerkingen en wijzigingen);
- 12% (in 2000: 16%) onder voorwaarden positief;
- 4% (in 2000: 12%) na een wijziging van het onderzoeksplan in tweede instantie positief;
- 0% (n = 14) {in 2000: 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 direct na het doden 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 het vervolg van de aanvraag toetsen;
- 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 bij 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.
- De discrepantie tussen het wettelijk verbod voor LD₅₀ en LC₅₀ enerzijds en de wettelijke verplichting in het kader van de OECD anderzijds.
- De manier van huisvesten tijdens de experimenten.
- Te weinig informatie om het belang te onderbouwen bij nieuw farmaca.
- De onduidelijkheid van de in de EU richtlijnen voorgeschreven dierproeven.
- De relevantie van door registratieautoriteiten voorgeschreven testen.
- De systematiek van het ethisch toetsen.

- In verband met nieuwe Europese regelgeving wordt het aantal testen voor een veterinair vaccin verviervoudigd.
- Het verzoek dat de DEC's bij de opstelling van een advies aan de vergunninghouder dienen na te gaan of er sprake is van herhaling van dierproeven.
- De bewaking van de grote onderzoeksplannen.
- Het toetsen van dierproeven in het kader van een productieverhoging t.b.v. de bio-industrie.
- De productie van het pokkenvaccin.
- De toetsing lijkt met name te zijn gericht op de implementatie van de 3V's (vervanging, vermindering en verfijning) en minder een daadwerkelijk ethische toetsing te zijn.
- Bij de DEC's van de contractlaboratoria is het uiteindelijke doel niet altijd even inzichtelijk.

Inventariserend onderzoek

In 2001 is een project uitgevoerd, waarbij de werkwijze van de DEC's is onderzocht in relatie tot de eisen die op basis van de WOD zijn gesteld. In het kader van het project zijn de volgende activiteiten verricht:

- administratief onderzoek van de notulen, onderzoeksplannen en jaarverslagen;
- bijwonen DEC vergaderingen;
- gesprek met de secretaris van de DEC;
- gesprek met de proefdierdeskundige;
- steekproefsgewijs onderzoek op de werkvloer.

Het onderzoek is verricht bij 24 DEC's.

Alle DEC's voldoen aan het minimale **aantal leden** dat is voorgeschreven. De meeste DEC's hebben meer leden. Er zijn 2 DEC's met 7 leden, 9 DEC's met 8 leden, 7 DEC's met 9 leden, 1 DEC met 10 leden, 3 DEC's met 11 leden en 2 DEC's met 12 leden.

Met betrekking tot de **aanwezigheid** van de DEC-leden tijdens de vergaderingen is geconstateerd dat de aanwezigheid vrijwel altijd voldoende is en zelden leidt tot situaties waarbij het quorum niet wordt gehaald.

Met betrekking tot de vraag of behalve de voorzitter, 2 leden niet in een **arbeidsverhouding** staan tot de vergunninghouder waar aan wordt geadviseerd, werden geen afwijkingen gevonden. Er werden echter enkele situaties aangetroffen waarbij er ten aanzien van de onafhankelijke leden weliswaar geen sprake

was van een arbeidsverhouding met de vergunninghouder waaraan werd geadviseerd, maar waarbij er bijvoorbeeld tot voor kort wel een (langdurige) arbeidsverhouding was geweest of waarbij er sprake was van een andersoortige afhankelijkheid.

Met betrekking tot de vraag of in de commissie de voorgeschreven **deskundigheden** in evenredigheid zijn vertegenwoordigd, is het beeld complex. Het blijkt dat in iedere DEC minimaal 2 personen gekoppeld zijn aan een van de voorgeschreven deskundigheden. Het is toegestaan dat meerdere deskundigheden in 1 persoon vertegenwoordigd zijn. Alles overziende blijkt dat onder de DEC-leden de deskundigheid 'dierproeven' ruimer is vertegenwoordigd dan de deskundigheden 'alternatieven voor dierproeven', 'bescherming van proefdieren' en 'ethische toetsing'.

Met betrekking tot de vraag of tenminste 2 leden **niet betrokken zijn bij dierproeven** werd geconstateerd dat dit bij alle DEC's het geval was.

Ten aanzien van de **jaarverslagen** werden meerdere omissies vastgesteld. Een aanzienlijk deel van de DEC's had het jaarverslag niet voor 1 april ingediend. Bij ruim de helft van de jaarverslagen waren, uitgaande van de wettelijke vereisten, opmerkingen te maken met betrekking tot de inhoud. Op aangeven van de VWA/KvW zijn de omissies gecorrigeerd.

Het **aantal vergunninghouders** waaraan wordt geadviseerd verschilt tussen DEC's.

9 DEC's adviseerden één vergunninghouder;
2 DEC's adviseerden 2 vergunninghouders;
3 DEC's adviseerden 3 vergunninghouders;
3 DEC's adviseerden 4 vergunninghouders;
2 DEC's adviseerden 7 vergunninghouders;
1 DEC adviseerde 9 vergunninghouders en
1 DEC adviseerde 11 vergunninghouders.

Het komt ook voor dat 3 DEC's gezamenlijk 2 vergunninghouders adviseren.

De **aantallen onderzoeksplannen** waarover werd geadviseerd verschillen per DEC van 9 tot 717.

Bij 9 DEC's werden soms onderzoeksplannen getoetst die **eerder ook door een andere DEC waren getoetst**. Het betrof in alle gevallen onderzoeksplannen die reeds van een positief advies waren voorzien. De reden van de tweede toetsing was dat het onderzoeksplan

was getoetst door een DEC die niet is verbonden aan de instelling waar het onderzoek werd uitgevoerd en dat de vergunninghouder van de instelling waar het onderzoek werd uitgevoerd ook een advies van de DEC wilde hebben waaraan normaliter de eigen onderzoeksvoorstellen worden voorgelegd.

Bij 23 van de onderzochte DEC's is in het erkende reglement bepaald welke categorieën van onderzoek niet door de commissie in haar geheel hoeven te worden getoetst. In deze gevallen wordt getoetst door een **Kleine DEC**. Het betreft doorgaans:

- dierproeven met gering ongerief en
- dierproeven met matig ongerief welke bij herhaling volgens een vast protocol worden uitgevoerd en welke eerder van een positief advies van een DEC zijn voorzien, onder de voorwaarde dat alle adviezen tijdens de eerstvolgende bijeenkomst van de voltallige DEC worden gemeld en desgewenst behandeld.

Bij de inventarisatie bleek echter dat bij 10 van deze DEC's in het voorgaande jaar geen onderzoeksplannen door de Kleine DEC waren getoetst.

Door de Kleine DEC's, die onderzoeksplannen toetsten, werden in het algemeen geen voorwaarden verbonden aan het advies. Indien er aanleiding was voorwaarden te stellen of indien er twijfels waren ten aanzien van een onderzoeksplan, werd het onderzoeksplan voorgelegd aan de gehele DEC.

Aan de samenstelling en werkwijze van de Kleine DEC zijn geen wettelijke eisen gesteld. De samenstelling en werkwijze blijken divers te zijn.

Bij 2 DEC's werd geconstateerd dat het format waarin de **onderzoeksplannen** moeten worden ingediend bij de DEC niet geheel voldeed aan de wettelijke eisen of dat in het aanvraagformulier niet alle noodzakelijke informatie was opgenomen. Het format dient te worden aangepast om er zeker van te zijn dat alle informatie aan de hand waarvan de DEC volgens wettelijk voorschrift dient te toetsen ook daadwerkelijk wordt verstrekt.

Door de meeste DEC's wordt regelmatig aan indieners **nadere informatie** gevraagd. Dit is met name het geval wanneer:

- er onduidelijkheden in het onderzoeksplan waren of er anderszins toelichting nodig was;

- er voor een goede beoordeling meer gedetailleerde informatie nodig was
- sprake is van gecompliceerde experimenten;
- begripkwesties zich voordoen;
- nieuwe onderzoeksplannen beoordeeld worden.

De **gemiddelde tijdsduur waarin een onderzoeksplan werd afgehandeld** was 2 maanden in het geval dat het onderzoeksplan door de gehele DEC werd behandeld en 1-2 weken wanneer het onderzoeksplan door de Kleine DEC werd afgehandeld.

Bij 21 DEC's was helder hoe werd getoetst of de **voorwaarden** die de DEC's verbonden aan het positieve advies ook daadwerkelijk waren doorgevoerd in het onderzoeksplan. Doorgaans gebeurde dit door de DEC. 2 DEC's gaven aan dat de wijzigingen door de proefdierdeskundige worden getoetst. In 5 gevallen worden kleine wijzigingen door de KC of proefdierdeskundige getoetst, terwijl grotere wijzigingen door de DEC worden getoetst. In 3 gevallen was onduidelijk hoe dit was geregeld. De werkwijze dient in deze gevallen te worden aangepast.

Tijdens onderzoek op de werkvloer in het kader van deze inventarisatie werd 3 maal vastgesteld dat een **dierproef werd uitgevoerd zonder dat het hiervoor vereiste onderzoeksplan door een DEC was goedgekeurd**. In deze gevallen werd de onderzoeker gesommeerd de dierproef te staken tot aan de wettelijke verplichtingen was voldaan; i.c. het door de DEC laten toetsen van het betreffende onderzoeksplan. Bij de meeste instellingen zijn waarborgen ingebouwd om te voorkomen dat een dierproef wordt verricht voordat een positief advies van een DEC is verkregen.

Bijvoorbeeld doordat:

- dieren pas kunnen worden besteld of toegewezen als een positief DEC advies aanwezig is;
- de betrokken biotechnici alleen een dierproef mogen uitvoeren na een positief advies van een DEC;
- de proefdierdeskundige hierop toezicht houdt;
- de beheerder van de proefdierlocatie dit controleert.

Bij de vergunninghouders waar dergelijke waarborgen niet zijn ingebouwd wordt er op aangedrongen bestaande werkwijzen aan te passen, zodat de kans dat dierproeven

worden verricht zonder dat een positief DEC advies aanwezig is minimaal is.

Van een aantal dierproeven werd vastgesteld dat deze **afwijkend van het beschreven onderzoeksplan** werden uitgevoerd (dierproef werd langduriger met ernstiger ongerief). De onderzoekers werd schriftelijk gemaand één en ander bij te stellen en het onderzoeksplan opnieuw aan de DEC en proefdierdeskundige ter herbeoordeling voor te leggen.

Verschillende malen is geconstateerd dat de **inhoud van het onderzoeksplan** voor dierproeven zoals bedoeld in artikel 10a, tweede lid, van de WOD, tekortkomingen vertoonde. Volledige invulling van het onderzoeksplan conform artikel 10a, tweede lid, van de WOD is noodzakelijk voor een verantwoorde ethische toetsing door de dierexperimentencommissie. De betreffende onderzoekers en proefdierdeskundigen zijn hier op gewezen en verzocht de onderzoeksplannen te corrigeren.

In het algemeen wordt door de DEC's consequent rekening gehouden met de richtlijnen die in de bestaande **Codes of Practice** zijn opgenomen.

Tweederde van de DEC's **adviseerden** over andere aangelegenheden dan onderzoeksplannen, het betrof:

- solitaire versus sociale huisvesting;
- huisvestingsfaciliteiten
- dieren sederen versus trainen;
- de productie van monoclonale antilichamen in het buitenland en over onderzoeksplannen voor derden;
- verfijning van de door de opdrachtgever aan te leveren informatie;
- proeven in de natuur, proeven in het buitenland en proeven met dieren uit het wild;
- over de algemene instellingsgebonden ethische commissie;
- duurzame landbouw en onderzoek bij landbouwhuisdieren;
- in verband met bouwkundige aanpassingen van de proefdiervverblijven;
- gezondheidsbeleid ten aanzien van de proefdieren;
- te nemen maatregelen met het doel het proefdiergebruik voor onderwijs terug te dringen;
- kooiverrijking bij biggen;
- openheid en openbaarheid;
- wetenschappelijke toetsing.

In het algemeen kan worden gesteld dat de relevante bepalingen van de WOD door de DEC's worden nageleefd. Op enkele onderdelen, zoals de onafhankelijkheid van leden, evenredigheid van deskundigheden en volledigheid van informatie, lijkt er enige spanning te zijn tussen de werkwijze en de geest van de wet. De KvW zal hierover in contact treden met de Nederlandse Vereniging van DEC's (NVDEC) en de Centrale Commissie Dierproeven (CCD).

4 REGELGEVING

Uitgevaardigde regelgeving in 2001

In 2001 is de volgende regelgeving van kracht geworden.

- Regeling huisvesting en verzorging proefdieren (Stcrt. 7 februari, 2001, nr. 27). Deze regeling bevat algemene regels met betrekking tot het houden proefdieren (zie bijlage 3).
- Besluit van 26 juni 2001 tot wijziging van het Dierproevenbesluit (Stbl. 310). De wijziging behelst een aanpassing van de opleidingseisen waaraan personen die de wijze van uitvoering dierproeven bepalen moeten voldoen en het aanwijzen van handelingen waarbij in alle gevallen verdoving moet plaatsvinden. De belangrijkste wijzigingen zijn:
 - **Artikel 2, eerste lid** luidt nu: "De wijze van uitvoering van een dierproef dient te zijn bepaald door een persoon die in Nederland een doctoraal examen met goed gevolg heeft afgelegd in een biologische, biomedische of zoötechnische studierichting met ten minste 500 studiebelastingsuren (sbu's) biologische basisvakken. Hiervan dienen de vakken anatomie en dierfysiologie ieder ten minste 200 sbu's te omvatten."
 - Tevens wordt een **artikel 4a** toegevoegd dat luidt: "Als handelingen waarbij verdoving moet plaatsvinden, worden aangewezen die handelingen waarbij sprake is van ernstige verwondingen die hevige pijn veroorzaken."
- Nadere regeling merken proefdieren (Stcrt. 119, 25 juni, p. 11). Deze regeling houdt onder meer in, dat het aanbrengen van een merkteken op een aap, hond en kat plaatsvindt voordat het dier wordt gespeend en op de minst pijnlijke wijze en door middel van een individueel en blijvend merk.

Erkenning diploma proefdiervorzorger en biotechnicus

Op 26 februari 2001 heeft de Minister van VWS het diploma proefdiervorzorger van AOC Helicon opleidingen MBO te Oss aangewezen als een diploma bedoeld in artikel 3 van het Dierproevenbesluit.

Op 24 september 2001 heeft de Minister van VWS het diploma biotechnisch medewerker van AOC Helicon opleidingen MBO te Oss en tevens iedere opleiding die is opgenomen in het Centraal Register beroepsopleidingen, bedoeld in artikel 6.4.1. van de Wet educatie en beroepsonderwijs waar de deelkwalificatie 'verzorgen proefdieren' onderdeel van uitmaakt, aangewezen als een diploma bedoeld in artikel 3 van het Dierproevenbesluit.

5 EUROPESE ONTWIKKELINGEN

5.1 CONVENTIE ETS 123 VAN DE RAAD VAN EUROPA

Van 29 mei t/m 1 juni 2001 vond in Straatsburg plaats de derde werkvergadering (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 Appendix A van de Conventie. Appendix A bevat richtlijnen voor de huisvesting en verzorging van de proefdieren.

Met nadruk wordt opgemerkt dat Lidstaten niet verplicht zijn deze richtlijnen te volgen, omdat de bijlagen bij de Conventie geen verplichtend karakter hebben.

In de praktijk zijn het echter zwaarwegende referentiedocumenten die in de landen worden omgezet in nationale regelgeving.

De Richtlijnen zullen naar verwachting worden opgenomen in de herziene EU-Richtlijn.

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

Tijdens de bijeenkomst zijn de concepten besproken van: het Algemene Deel,

knaagdieren en konijnen, honden, katten, fretten en non-humane primaten.

Naar aanleiding van deze bijeenkomst zijn de genoemde concepten door een Drafting Group bijgesteld.

Van 7 tot 11 januari 2002 vond in Straatsburg de vierde werkvergadering plaats. Tijdens deze vergadering is de discussie over de voorstellen voor het Algemene Deel en die voor de hoofdstukken over honden, katten, knaagdieren en konijnen afgerond. De Partijen hebben afgesproken dat de discussie over deze concepten niet meer zal worden heropend (*gentlement's agreement*). Besluitvorming kan alleen plaatsvinden tijdens de eerstvolgende Wederzijdse Raadpleging. Tijdens deze werkvergadering is eveneens van gedachten gewisseld over de concepten voor non-humane primaten, vissen, vogels, landbouw huisdieren en amfibieën en reptielen.

Het is nog onduidelijk wanneer de vierde Wederzijdse Raadpleging kan worden gehouden. De omstandigheid dat de Europese Unie tot de Conventie is toegetreden heeft als consequentie dat er eerst afspraken gemaakt moeten worden over de wijze waarop de EU c.q. de EU-Lidstaten tijdens de officiële Wederzijdse Raadpleging hun stem kunnen laten horen. Daarnaast moet worden opgemerkt, dat enkele partijen het Protocol of Amendment, dat nodig is om de wijziging van Appendix A via een vereenvoudigde procedure te kunnen doorvoeren, nog niet hebben ondertekend.

5.2 RICHTLIJN 86/609/EEG

Op 18 juni 2001 en op 29 november 2001 kwamen in Brussel de vertegenwoordigers van de Europese Commissie en van de Bevoegde Autoriteiten in relatie tot Richtlijn 86\609\EEG bijeen.

Deze bijeenkomsten kennen een gesloten en een open sessie. De open sessies kunnen worden bijgewoond door:

- de *European Coalition for the Abolition for Animal Experiments*;
- *EUROGROUP for Animal Welfare en de Federation of European Laboratory Animal Science Associations (FELASA)*.
- de *Council of Europe (CoE)*;
- de *European Biomedical Research Association (EBRA)*;
- de *European Federation of Pharmaceutical Industries' Associations (EFPIA)*.

Tijdens deze bijeenkomsten werd gesproken over.

- De voorbereidingen voor het *3rd Commission Rapport: Statistics on the use of laboratory animals in Europe*.

Het aanleveren van de gegevens door de Lidstaten blijkt uiterst moeizaam te verlopen. Enkele Lidstaten hebben de gegevens met vertraging en niet op de afgesproken wijze (EU-tabellen en format) ingestuurd. Tijdens de discussie bleek dat vooral de registratie van het hergebruik van proefdieren op problemen stuit. Nederland heeft geheel aan zijn verplichtingen voldaan.

- Concept-voorstel voor de *Ratification of Protocol of Amendment*.

Het gaat hier om een protocol dat het aanbrengen van wijzigingen in de bijlagen behorende bij de Conventie ETS 123 vergemakkelijkt. Onder meer Nederland heeft dit Protocol al ondertekend. De EU moet dit nog doen.

- Herziening van Directive 86/609/EEC
Iedere delegatie ondersteunde het idee dat de Richtlijn, die is opgesteld in begin van de tachtiger jaren, wordt bijgesteld in verband met nieuwe inzichten. In ieder geval zal de Richtlijn geheel in lijn moeten worden gebracht met de Conventie ETS 123 aangezien de EU vorig jaar Verdragspartij is geworden.

Op 28 november 2001 is de Europese Commissie akkoord gegaan met een plan dat voorziet in twee stappen:

- *Step 1: Amending Protocol to revise Annexes with a simplified procedure*
 - *Proposal for Ratification*
 - *Proposal to revise annexes with Regulatory Committee procedure*
- *Step 2: Proposal for an in-depth revision of the Directive*

- Een eerste inventarisatie bracht aan het licht dat de Lidstaten onder meer de volgende onderwerpen willen meenemen bij de revisie:
 - het bereik van de Richtlijn, ook in verband met de Conventie ETS 123; ook ongewervelde dieren?
 - ethische toetsing
 - nadere definiëring van verschillende begrippen, zoals *pain and distress*;
 - onderwijs en training;
 - afstemming van de activiteiten van de

EU en de Raad van Europa

- verschillen in registratiemethodieken van de lidstaten;
- huisvesting en verzorging van proefdieren;
- productie van genetisch gemodificeerde dieren.

De Commissie heeft het volgende **tijdpad** vastgesteld:

- verzamelen en verwerken van achtergrondinformatie: lente van 2002
- Werkgroep in actie in de herfst van 2002
- conceptvoorstel in de loop van 2003.

- Andere onderwerpen die aan de orde kwamen zijn:

- *Data sharing*
- *White paper on EU Chemicals Strategy*
- *Limits and levels of animal suffering and essential needs of man or animals*
Op aangeven van de KvW is dr. Jan Vorstenbosch (Centrum voor Bio-ethiek en Gezondheidsrecht, UU) verzocht de noties vermeld in artikel 2.2 van Richtlijn 86/609/EEC nader uit te werken. Het gaat hierbij om een interpretatie van de begrippen: *essentiële behoeften van mens of dier* en *zeer ernstig ongerief*.

Met het oog op de implementatie van dit artikel in de nationale wetgevingen is een Engelse samenvatting van het artikel van Vorstenbosch verzonden naar de vertegenwoordigers van de Lidstaten.

Op verzoek van de Nederlandse vertegenwoordiger zal de Commissie zich beraden over de voortgang.

6 REGISTRATIE DIERPROEVEN EN PROEFDIEREN

6.1 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.

Omdat de gegevens tussen jaren vaak fluctueren, is er voor gekozen alleen op hoofdlijnen een verband te leggen met de gegevens van het vorig jaar. Voorts wordt gerapporteerd over ontwikkelingen op het gebied van de dierproeven en de daarbij behorende diersoorten. Details over jaarlijkse fluctuaties in zowel diersoorten alsmede de doelen van de proeven achterwege gelaten.

6.2 VERGUNNINGHOUDERS

Over 2001 zijn registratiegegevens ontvangen van 83 (2000: 85) instellingen; dertien van de 83 vergunninghouders verrichtten in het verslagjaar geen dierproeven.

De 83 deelnemers zijn als volgt in te delen:

a) Instellingen voor wetenschappelijk onderwijs incl. academische ziekenhuizen en universitaire instituten	16
b) Overige ziekenhuizen en streeklaboratoria volksgezondheid	4
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	30
g) Instellingen voor middelbaar en hoger beroepsonderwijs	10
h) Proefdierfok bedrijven	2

Bij grote instellingen kunnen ook Organisatorische Werkenheden worden onderscheiden. In totaal werd in 2001 door 327 (2000: 330) van deze eenheden en vergunninghouders aan de registratie deelgenomen.

In 2001 zijn de volgende nieuwe vergunningen, ex artikel 2 WOD, verleend:

- Alterra te Wageningen;
- Plant Research International te Wageningen

De volgende vergunningen WOD zijn op verzoek van de vergunninghouder ingetrokken

- Instituut voor Plantenziektkundig Onderzoek te Wageningen;
- Centrum voor Agrobiologisch Onderzoek te Wageningen
- Dr. Daniël Den Hoed Kliniek te Rotterdam
- Staringcentrum te Wageningen;
- Rijks Instituut voor Natuurbeheer te Wageningen.
- Stichting Laboratorium voor Bloembollenonderzoek te Lisse.

Aan de volgende 39 instellingen is op verzoek een vergunning ex artikel 11a WOD voor het fokken en/of afleveren van proefdieren verleend.

- Academisch Ziekenhuis Universiteit van Amsterdam
- Nederlands Kanker Instituut te Amsterdam
- CLB Sanquin te Amsterdam
- Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen te Amsterdam
- Universiteit van Amsterdam
- Vrije Universiteit van Amsterdam
- IPC-dier te Barneveld
- Praktijkonderzoek Pluimveehouderij te Beekbergen
- RIVM te Bilthoven
- NIOZ te Den Burg
- TNO te Delft
- Gezondheidsdienst voor dieren te Deventer
- Harlan Nederland BV te Horst
- Rijksuniversiteit Groningen
- Crucell Holland BV te Leiden
- Pharming BV te Leiden
- Instituut voor Dierhouderij en Diergezondheid te Lelystad
- Instituut voor de veevoeding, de Schothorst te Lelystad
- Praktijkonderzoek Veehouderij te Lelystad
- RIZA te Lelystad
- Universiteit Maastricht

- Rijksinstituut voor kust en zee (RIKZ) te Middelburg
- Organisatie ter verbetering van de binnenvisserij te Nieuwegein
- Katholieke Universiteit Nijmegen
- NV Organon te Oss
- Nuclear research and consultancy group (NRG) te Petten
- Erasmus Universiteit te Rotterdam
- Provimi BV te Rotterdam
- Biomedical Primate Research Centre (BPRC) te Rijswijk
- Charles River Nederland te Maastricht
- R.C. Hartelust BV te Tilburg
- Universitair Medisch Centrum te Utrecht
- Universiteit Utrecht
- Wageningen-UR
- Plant Research International BV te Wageningen
- Stichting Kennis- en Adviescentrum Dierplagen (KAD) te Wageningen
- Fort Dodge Animal Health Holland te Weesp
- Solvay Pharmaceuticals te **Weesp**
- Rijksinstituut voor visserijonderzoek (RIVO) te IJmuiden

6.3 PERSONEN BETROKKEN BIJ DIERPROEVEN.

Bij de KvW zijn 4.656 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 2169 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.

6.4 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 één van de doelen genoemd in de WOD wordt beschouwd als dierproef.

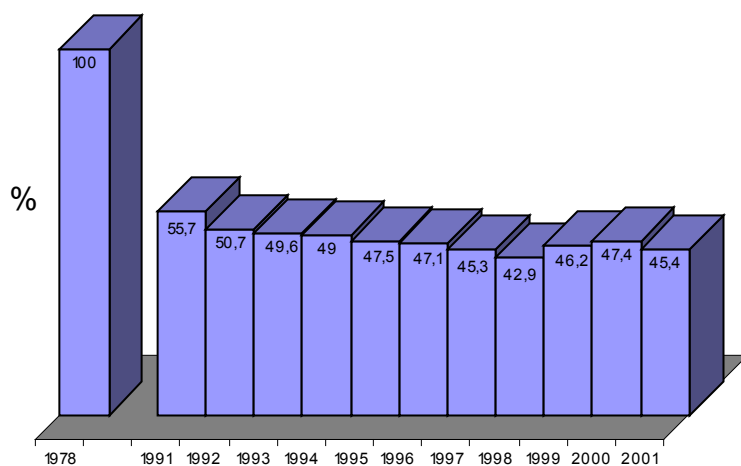
Met ingang van 1998 is een nieuwe registratiesystematiek ingevoerd waarbij de gegevens in plaats van voorafgaand aan de proef na afloop van de proef worden opgetekend. Daarnaast zijn ook op andere onderdelen wijzigingen doorgevoerd. Hierdoor laten de gegevens zich moeilijk vergelijken met de gegevens van vóór 1998. Indien relevant worden in dit verslag de gegevens van 2001 vergeleken met die van 2000.

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 en in 2000 **steeg** het aantal verder met 20.031 (2,8%) naar 745.064 dierproeven

In 2001 is het aantal verrichte dierproeven gedaald met 30.615 (4%) tot 714.449.

Afbeelding 1

De totale aantallen dierproeven die zijn verricht in de jaren 1991 tot en met 2001 weergegeven als percentages van het totale aantal in 1978 verrichte dierproeven.



Tabel 1

Aantal dieren per diersoort dat is gebruikt in 2000 en 2001

Diersoort	2000	Percentage 2000	2001	Percentage 2001
Muizen	307.248	41,2	289.638	40,5
Ratten	182.396	24,4	189.081	26,5
Hamsters	4.161	0,6	3.499	0,5
Cavia's	10.032	1,3	9.834	1,4
Andere knaagdieren	1.178	0,2	1.000	0,1
Konijnen	9.426	1,3	12.575	1,8
Honden	1.297	0,2	2.300	0,3
Katten	298	0,0	565	0,1
Fretten	141	0,0	107	0,0
Andere vleeseters	1.276	0,2	2.126	0,3
Prosimians				
Nieuwe-wereld apen	168	0,0	79	0,0
Oude-wereld apen	573	0,1	653	0,1
Mensapen	12	0,0	9	0,0
Paarden	2.087	0,3	2.514	0,4
Varkens	10.911	1,5	11.777	1,6
Geiten	519	0,1	325	0,0
Schapen	4.848	0,7	5.872	0,8
Runderen	3.914	0,5	2.428	0,3
Andere zoogdieren	9	0,0	16	0,0
Kippen	132.181	17,7	106.158	14,9
Kwartels	12.082	1,6	7.834	1,1
Andere vogels	15.377	2,1	13.933	2,0
Reptielen	37	0,0	42	0,0
Amfibieën	6.535	0,9	4.702	0,7
Vissen	38.358	5,1	47.382	6,6
Cyclostomata	0	0,0	0	0,0
Totaal	745.064	100,0	714.449	100,0

Uit de gegevens blijkt dat ten opzichte van 2000 in 2001:

- in het totaal 30.615 (4,1%) **minder** dierproeven zijn verricht;
- het aantal dierproeven op **muizen** aanzienlijk is verminderd met 17.610 (5,7%);
- het gebruik van **kippen, kwartels en "andere vogels"** voor dierproeven is verminderd met respectievelijk 26.023 (19,9%), 4.248 (35,2%) en 1.444 (9,4%);
- ook **minder** dierproeven zijn verricht met **runderen** (1.486: 38,0%) en **geiten** (194: 37,4%);
- het aantal dierproeven op **primaten** is ongeveer gelijk gebleven met 741: 319 primaten werden hergebruikt;
- meer (3.149: 33,4%) dierproeven werden verricht op **konijnen**, meer (1.003: 77,3%) dierproeven op **honden** en (267: 89,6%) meer dierproeven op **katten**. Deze stijging is onder andere het gevolg van een verbetering van de registratie van het hergebruik van deze dieren;
- 427 (20,5%) meer **paarden of pony's** zijn gebruikt ten behoeve van bloedafnames;
- het aantal **vissen** dat is gebruikt ten behoeve van dierproeven in het kader van wetenschappelijk onderzoek 9.024 (23,5%) meer is.

Bijzonderheid dier⁴

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.

Genetisch gemodificeerd

Het vervaardigen van genetisch gemodificeerde dieren

In 2001 zijn in ons land 26.042 proefdieren gebruikt voor "ingrepen/technieken voor het vervaardigen van een genetisch gemodificeerd dier". In 2000 waren dat 37.768 dieren. Dit is een daling van 31%. Het betrof 24.156 muizen, 564 ratten, 1210 amfibieën en 112 vissen.

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);
5. of een andere met ongerief gepaard gaande handeling/techniek met vergelijkbaar doel.

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

Het gebruik van genetisch gemodificeerd dieren⁵

Uit de antwoorden op deze vraag wordt duidelijk dat 87.281 (12% van het totale aantal) 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 2000 iets **gedaald** met 2.713 dieren (3%).

Het merendeel van de gebruikte genetisch gemodificeerde dieren waren muizen (82.313: 94,3%). Voorts werden in beperkte mate genetisch gemodificeerde ratten (295: 0,3%), konijnen (235: 0,3%), amfibieën (klauwpadden, 155: 0,2%) en vissen (zebravissen, 4.283: 4,9%) gebruikt.

In 2001 zijn 2.869 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 een dergelijke lijn.

Naar aanleiding van de discussie over het importeren van genetisch gemodificeerde dieren is in tabel 2 het aantal dierproeven weergegeven dat in 2000 en 2001 is verricht op rechtstreeks uit het buitenland afkomstige genetisch gemodificeerde dieren. De in Nederland geboren nakomelingen van geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren zijn niet meegerekend.

⁴ Deze gegevens zijn per diersoort weergegeven in bijlage 1, tabel 1

⁵ 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	2000	2001
Muizen	743	1.504
Ratten	167	31
Konijnen		235
Totaal	910	1.770

Bovenstaande tabel vermeldt alleen het aantal dierproeven dat in 2000 en 2001 op geïmporteerde genetisch gemodificeerde is verricht. Het aantal genetisch gemodificeerde proefdieren dat in 2000 of 2001 is geïmporteerd, is weergegeven in **tabel 4**.

Wilde fauna

In 2001 zijn 2,746 (0,4%) dieren (vooral vissen en vogels) afkomstig uit de wilde fauna gebruikt bij de instellingen voor onderzoek naar milieuschadelijke stoffen en voor de beantwoording van wetenschappelijke vragen. Er zijn 6.1003 dieren uit de wilde fauna minder gebruikt dan in 2000.

Dieren in hun biotoop

In 2001 zijn 4.039 (0,6%) dieren (vooral vogels) gebruikt in hun biotoop ter beantwoording van een wetenschappelijke vraag. In 2000 waren dat 2.170 dieren. Ook hier is sprake van grote fluctuaties per jaar.

Herkomst van de proefdieren⁶

Een vergunninghouder WOD dient in zijn jaarlijkse registratie aan te geven wat de herkomst van de voor dierproeven gebruikte dieren is. Uit de opgaven blijkt dat 139.806 (20%) van die dieren niet afkomstig zijn van speciale fokinstellingen. Voor ongeveer 20.000 dieren was een **ontheffing** gegeven van het verbod in artikel 11 van de WOD. Deze ontheffing wordt op verzoek verleend voor het aantal dieren dat wordt genoemd in een onderzoeksplan en waarvan de DEC positief heeft geadviseerd over deze herkomst. Daarnaast vielen ongeveer 120.000 dieren onder de **vrijstelling** van het verbod in artikel 11 van de WOD die is verleend voor dierproeven op duiven, geiten, kalkoenen, kippen, paarden, runderen, schapen, varkens en vissen.

Van de in proeven gebruikte dieren waren 72.985 (10%) uit het buitenland afkomstig.

Hergebruik van proefdieren

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 2001 zijn 12.428 dieren hergebruikt voor 22.404 (3%) dierproeven. Derhalve kan worden gesteld dat 714.449 dierproeven werden verricht op 692.045 proefdieren.

6.5 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.

⁶ Deze gegevens zijn per diersoort weergegeven in bijlage 1, tabel 3

Tabel 3

Herkomst van de in 2001 verworven dieren

Diersoort	Eigen fok	Fokinstelling	Andere herkomst	Totaal 2000	Totaal 2001
Sector instelling: wetenschappelijk onderwijs					
Muizen	162.896	80.098	1188	218.168	244.182
Ratten	51.731	37.262	12	83.648	89.005
Andere knaagdieren	383	1.826	113	2.546	2.322
Honden	19	275	1	331	295
Katten	40	131	36	223	207
Andere dieren	36.980	22.745	3.903	62.274	63.628
Sector instelling: industrie					
Muizen	25.004	41.972	34	60.037	67.010
Ratten	14.790	80.880	99	89.349	95.769
Andere knaagdieren	17	7.725	454	8.197	8.196
Honden		770	45	493	815
Katten		155		179	155
Andere dieren	71.055	33.925	2.870	119.892	107.850
Sector instelling: agrarisch onderzoek					
Muizen	20	4.432	86	3.831	4.538
Ratten		125		40	125
Andere knaagdieren	1.314	80	39	1.442	1.433
Honden		3			3
Katten					
Andere dieren	15.065	36.637	3.385	65.221	55.091
Sector instelling: overige					
Muizen	146.581	8.707	547	138.856	155.835
Ratten	11.575	12.803		21.378	24.378
Andere knaagdieren	90	1.816	10	2.054	1.916
Honden		146	12	150	158
Katten				2	
Andere dieren	24.889	6.114	60.866	117.612	91.869
Totaal	562.453	378.631	73.700	995.923	1.014.784

Uit de gegevens blijkt onder meer het volgende.

- De instellingen voor wetenschappelijk onderwijs betrokken hun proefdieren hoofdzakelijk uit eigen fok (63%), en in mindere mate van speciale fokinstellingen (36%).
- Bij de industrie valt de omgekeerde verhouding op: 40% van de dieren is afkomstig uit eigen fok en 59% van speciale fokinstellingen.
- Een soortgelijke verhouding was waarneembaar bij de instellingen ten dienste van landbouw/veeteelt; 27% van de dieren was afkomstig uit eigen fok en 68% van een speciale fokinstelling.

- Bij de overige instellingen was 67% van de dieren afkomstig uit eigen fok en 11 % 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 (22%); het betrof vooral vogels en vissen.

Genetisch gemodificeerde dieren.

Van de totaal **verworven** dieren waren 191.751 (19%) dieren genetisch gemodificeerd. Dit is 42.185 (28%) meer dan in 2000.

- 181.952 genetisch gemodificeerde dieren werden uit eigen fok verworven.

- 6.779 genetisch gemodificeerde dieren werden binnen Nederland verworven en
- 3.020 genetisch gemodificeerde dieren werden geïmporteerd. Dit is 1.032 (34%) meer dan vorig jaar.

Het betreft vooral genetisch gemodificeerde **muizen** (185.038) Van de muizen werd:

- 94,8% door de instellingen zelf gefokt;
- 3,6% verkregen uit het binnenland;
- 1,6 % verkregen uit het buitenland.

Daarnaast zijn 108 genetisch gemodificeerde ratten verkregen uit het binnenland, 247 genetisch gemodificeerde ratten en 251 genetisch gemodificeerde konijnen door de instellingen zelf gefokt. Tevens werden 612 genetisch gemodificeerde klauwpadden en 5484 gemodificeerde vissen gekweekt.

- Vooral bij de instellingen voor wetenschappelijk onderzoek was het aandeel verworven genetisch gemodificeerde muizen hoog, namelijk 49% (120.324) van het bij deze sector totale aantal verworven muizen. 93% van deze genetisch gemodificeerde muizen werd door deze instellingen zelf gefokt.
- 6% (11.419) 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 29% (53.295) van het totale aantal verworven muizen genetisch gemodificeerd muizen, 99% van deze muizen waren door de instellingen zelf gefokt.

Tabel 4, Geïmporteerde genetisch gemodificeerde dieren⁷

Genetisch gemodificeerde diersoort	2000	2001
Muizen	1.917	2.977
Ratten	53	43
Konijnen	18	
Totaal	1.988	3.020

⁷ Bovenstaande dieren zijn in 2000 en 2001 geïmporteerd. Of er in die jaren diervoorproeven op worden verricht is niet bekend.

Dieren afkomstig uit de wilde fauna.

Van de verworven proefdieren was 0,8% (8.156) afkomstig uit de wilde fauna.

De universiteiten betrokken 2.819 vogels, amfibieën en vissen uit de wilde fauna.

De landbouwinstellingen hebben uit de wilde fauna 874 dieren, vooral vissen betrokken.

Bij de industrie waren 1.500 vissen uit de wilde fauna afkomstig.

De overige instellingen betrokken 2.963 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 zijn gedood voordat ze in proef genomen werden. In 2001 waren dat totaal 122.475 gewone dieren, 99.734 genetisch gemodificeerde dieren en 99 dieren uit de wilde fauna, voornamelijk vogels, amfibieën en vissen.

De KvW 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 97.579 genetische gemodificeerde muizen worden gedood vóór de proef. De KvW 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.

6.6 DE PROEVEN

De vragen over de proeven en de antwoorden daarop zijn in tabelvorm als bijlage 2 aan dit verslag toegevoegd.

DOEL VAN DE PROEF

Tabel 5

Procentuele verdeling van dierproeven naar wettelijk omschreven doeleinden

Hoofddoelen	1999	2000	2001
• Ontwikkeling, productie, controle of ijking van sera, vaccins, geneesmiddelen en medische of veterinaire producten	42,1	38,8	43,1
• Onderzoek schadelijkheid van stoffen	8,1	7,7	8,1
• Diagnostiek	0,4	0,5	0,5
• Onderwijs en training	1,3	1,4	1,6
• Wetenschappelijk onderzoek	48,1	51,6	46,7
Totaal	100,0	100,0	100,0

Vaccins/geneesmiddelen⁸

307.923 (43,1) dierproeven werden verricht ten behoeve van het onderzoek met betrekking tot de ontwikkeling, productie, controle of ijking van sera, vaccins, andere biologische producten, geneesmiddelen, medische en veterinaire hulpmiddelen of toepassingen en andere ijkingen. Hiervan waren 179.428 (58%) dierproeven bestemd voor onderzoek t.b.v. de toepassing van dergelijke producten bij de mens en 128.495 (42%) 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 en muizen gebruikt.

Het aantal **genetisch gemodificeerde dieren** dat voor dit doel is gebruikt is klein (8%), maar is wel twee keer zoveel dan in 2000. Voor het ontwikkelen van geneesmiddelen werden 14.592 proeven verricht op dieren, die reeds eerder voor een proef waren gebruikt. Dit is 65% van het totale aantal proeven op dieren, die reeds eerder waren gebruikt.

⁸ Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 3, 3A1, 3A2, 12 t/m 20.

Mogelijk schadelijke stoffen⁹

Het aandeel dat de dierproeven met betrekking tot onderzoek naar mogelijk schadelijke stoffen had was 8,1% (58.082, in 2000: 57.363) van het totale aantal dierproeven. De meeste dierproeven in deze categorie werden verricht voor het onderzoek naar de schadelijkheid van stoffen die bestemd zijn voor de industrie (21.749: 37% van deze categorie), voor onderzoek naar de schadelijkheid van stoffen die bestemd zijn voor de agrarische sector (14.266: 25% van deze categorie), en voor onderzoek naar milieuschadelijke stoffen (17.657: 30% van deze categorie).

In het registratiejaar werden géén dieren gebruikt voor het onderzoek naar mogelijke schadelijkheid van stoffen die bestemd zijn voor cosmetica en toiletartikelen. Dierproeven met dit doel zijn in Nederland verboden. In sommige Lidstaten van de EU zijn deze proeven nog wel toegestaan. Dierproeven voor onderzoek naar stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren werden niet verricht.

In 2001 werden 141 dierproeven op muizen, ratten en konijnen verricht voor onderzoek naar de schadelijkheid van stoffen die gebruikt worden in het huishouden. Het betrof onder andere wettelijk voorgeschreven testen naar de schadelijke bijwerkingen van huishoudchemicaliën en textiel- en lederspray.

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

Diagnostiek¹⁰

Voor het herkennen en opsporen van ziekten ten behoeve van mens en dier zijn 3.281 dierproeven (0,5%) verricht. Het grootste aandeel hadden de dierproeven verricht voor het herkennen en opsporen van ziekten bij het dier (3.197: 97%). Hiervoor werden vooral muizen gebruikt.

Wetenschappelijke vraag¹¹

Ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek werden 333.404 (46,7%) dierproeven verricht. Er zijn voor dit doel 51.576 minder dierproeven verricht dan in 2000 (in 2000: 384.980). Van die daling was bij de instellingen van wetenschappelijk onderwijs het aandeel 22.769 dierproeven en het aandeel van de overige instellingen 28.807 dierproeven. Het laatste aantal komt ongeveer overeen met de daling in het aantal kippen voor wetenschappelijk onderzoek. De meeste dierproeven werden verricht voor 3 doeleinden:

- Een "andere wetenschappelijke vraag" (130.959: 39% van deze categorie),
- wetenschappelijke vraag m.b.t. kanker bij de mens (66.895: 20% van deze categorie) en
- een wetenschappelijke vraag m.b.t. andere ziekten bij de mens (63.355: 19% van deze categorie).

De meeste genetisch gemodificeerde dieren zijn gebruikt voor het verrichten van dierproeven ten behoeve van het wetenschappelijk onderzoek, namelijk 80.358. Dat is 92% van het totale aantal genetisch gemodificeerde dieren en 24% van het totale aantal dierproeven verricht met een wetenschappelijke vraag. De meeste dierproeven (27.082) op transgene dieren zijn voor een wetenschappelijk vraag naar kanker bij de mens verricht.) In 2000 waren dat er 37.453. Ook het aandeel van transgene dieren bij een wetenschappelijke vraag m.b.t. hart en vaatziekten (11.937) en andere ziekten bij de mens (16.988) is groot. Voor een "andere wetenschappelijke vraag" zijn 21.600 dierproeven op transgene dieren verricht.

BELANG VAN DE PROEF¹²

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 2001 is onder een dergelijke vergunning geen dierproef geregistreerd.

WETTELIJKE BEPALING¹³

In 2001 zijn 225.282 (32%) dierproeven verricht in verband met wettelijke voorschriften. 86% van deze proeven (193.311) werd verricht in verband met een zowel in Nederland als in het buitenland geldende bepaling. 489.167 (68%) dierproeven werden verricht zonder dat een wettelijke bepaling de uitvoerder of opdrachtgever verplichtte de proef te verrichten.

BIJZONDERE TECHNIEKEN¹⁴

- 65.053 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 24.156 muizen, 564 ratten, 1.210 amfibieën en 112 vissen. De meeste van deze dieren en hun genetische gemodificeerde nakomelingen zijn bestemd voor wetenschappelijk onderzoek. In 2001 werden hiervoor 11.726 (31%) minder dieren gebruikt dan in 2000.
- Het **aanbrengen van mogelijk irriterende stoffen op het oog** behoort ook tot de bijzondere technieken. Volgens de opgave werden hiervoor 350 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 2001 geen dierproeven verricht voor het **produceren van monoclonale antilichamen**.

¹⁰ Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 3C en 12 t/m 20.

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

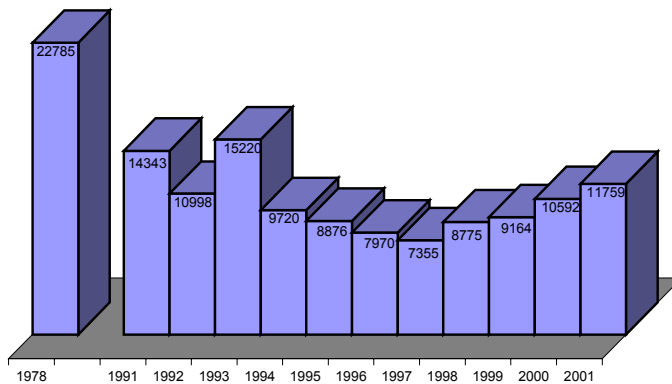
¹² Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 4 en 14.

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

¹⁴ Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 7 en 18.

Afbeelding 3

Aantallen dierproeven die in de loop der jaren ten behoeve van het onderwijs werden verricht.



Onderwijs¹⁵

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 11.759 (1,6%, 2000: 10.592) dierproeven verricht. Van deze dierproeven werden 8.206 (68%) verricht bij de universiteiten. Net als de vorige jaren is het aantal dierproeven ten behoeve van het onderwijs wederom gestegen. Voor dierproeven ten behoeve van het onderwijs wordt 36% hergebruikt (4.240 dieren). Het gaat om proeven met gering ongerief waarbij geen invasieve handelingen zijn verricht.

ANESTHESIE¹⁶

Uit de gegevens bleek dat bij 486.851 (68,1%) proeven geen anesthesie is toegepast omdat hiertoe geen aanleiding was; bij 212.736 (30%) proeven werd wel anesthesie toegepast en bij 14.862 (2,1%) 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. Ondanks de extra aandacht die de Inspectie in 2001 gevraagd heeft voor de juiste wijze van registreren van het toepassen van anesthesie, is dit in de registratie van het toepassen van anesthesie niet tot uiting gekomen.

Uit een analyse van de registratie bleek dat bij 7.217 dierproeven waarbij matig/ernstig en ernstig ongerief werd berokkend geen anesthesie werd toegepast omdat het onverenigbaar met de proef of praktisch niet uitvoerbaar was. De VWA/KvW zal hier expliciet aandacht aan besteden.

PIJNBESTRIJDING¹⁷

Uit de gegevens bleek dat bij 576.478 (80,7%) proeven geen pijnbestrijding is toegepast omdat hiertoe geen aanleiding was; bij 30.589 (4,3%) proeven werd wel pijnbestrijding toegepast en bij 107.382 (15%) werd geen pijnbestrijding toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef of praktisch niet uitvoerbaar was.

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

Ook zal de KvW aandacht besteden aan het aantal dierproeven (54.787) waar geen pijnbestrijding werd toegepast omdat het onverenigbaar met de proef of praktisch niet uitvoerbaar was en waar matig/ernstig en ernstig ongerief werd berokkend.

ANESTHESIE MET PIJNBESTRIJDING

Uit de registratie bleek dat bij 29.502 (4,2%) dierproeven zowel anesthesie als pijnbestrijding werd toegepast.

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

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

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

Tabel 6

Aantal dieren gebruikt voor toxicologisch onderzoek

Aard van het toxicologisch onderzoek	%	Aantal
Acuut toxiciteitonderzoek gepaard met letaliteit	0,83	5.954
Acuut toxiciteitonderzoek in de vorm van een LD50 of LC50	0,99	7.042
Overig acuut onderzoek (geen letale methode)	0,45	3.224
Subacuut toxiciteitonderzoek	1,10	7.869
Subchronisch en chronisch toxiciteitonderzoek	0,46	3.320
Carcinogeniteitonderzoek	0,08	554
Mutageniteitonderzoek	0,22	1.565
Reproductieonderzoek (segment I of III)	1,77	12.624
Teratogeniteitonderzoek (segment II)	4,23	30.228
Overig toxiciteitonderzoek	1,33	9.517

TOXICOLOGISCH ONDERZOEK¹⁸

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 81.897 dieren (11%) gebruikt. Dit is 9% meer dan in 2000 (74.960).

Sinds 5 februari 1997 geldt een verbod op de LD50/LC50 testen. Echter, aangezien voor het bepalen van de acute dermale en inhalatoire toxiciteit zoals voorgeschreven in de OECD-testrichtlijnen 402 en 403 nog geen door de OECD vastgestelde alternatieven voorhanden zijn, is hiervoor vrijstelling van dit verbod verleend. Hiervoor zijn geen dierproeven verricht. Voor het bepalen van acute toxiciteit op vissen en vogels (OECD-testrichtlijn 203 en 205) is eveneens vrijstelling verleend. Het betrof 404 kwartels, 194 andere vogels en 6.444 vissen.

Van deze 7.042 dierproeven in de vorm van een LC50/LD50-test, werden 599 dierproeven verricht voor toxicologisch onderzoek naar stoffen die bestemd zijn voor of behoren tot de categorie "agrarische sector", 12 dierproeven voor toxicologisch onderzoek naar stoffen die bestemd zijn voor of behoren tot de categorie "industrie" en 6.432 voor toxicologisch onderzoek naar stoffen die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu. Het aantal dierproeven t.b.v. acuut LC50/LD50 onderzoek was 2.377 (51%) meer dan in 2000. Het aantal dierproeven t.b.v. teratogeniteitsonderzoek was 13.192 (77%) meer dan in 2000.

¹⁸ Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 6 en 17.

MATE VAN ONGERIEF¹⁹

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

- in 325.187 (45,5%) dierproeven werd het dier **gering** ongerief berokkend.
- in 152.713 (21,4%) dierproeven werd het dier **gering/matig** ongerief berokkend.
- in 142.469 (19,9%) dierproeven werd het dier **matig** ongerief berokkend.
- in 53.738 (7,5%) dierproeven was het ongerief **matig/ernstig**.
- in 39.745 (5,6%) dierproeven was het ongerief **ernstig**.
- in 597 (0,1%) dierproeven was het ongerief **zeer ernstig**.

De KvW heeft geconstateerd dat voor eenzelfde handeling bij meerdere instellingen de mate van ongerief verschillend wordt geregistreerd. Getracht wordt in samenwerking met het veld een standaardlijst met handelingen en de daarbij horende minimale score van de mate van ongerief op te stellen.

TOESTAND VAN DE DIEREN NA BEÏNDIGING VAN DE PROEF²⁰

Uit de gegevens bleek dat de dierproeven zodanig waren opgezet dat 544.909 (76,3%) van de dieren dood zijn gegaan of gedood zijn tijdens de proef of ter beëindiging van de proef.

109.305 (15,3%) van de dieren zijn gedood na beëindiging van de proef omdat er geen passende bestemming was.

60.235 (8,4%) van de dieren zijn na beëindiging van de proef in leven gelaten.

¹⁹ Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in bijlage 1, de tabellen 10, 15 en 21.

²⁰ Deze gegevens zijn per diersoort weergegeven in bijlage 1, tabel 11.

6.7 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 over het jaar 2001 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 dierproeven 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 65.053 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 22.404 dierproeven verricht op hergebruikte dieren zijn niet in de Europese registratie opgenomen²¹. 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 onderzoek²² 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:

- 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;
- 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

²¹ Deze som klopt niet. Immers, 714.449 minus (65.053 plus 22.404) is 626.992. Het verschil is 3.251. Dit waren proeven waarbij **hergebruikte** dieren werden gedood **zonder voorafgaande handelingen**.

²² Deze gegevens zijn per diersoort en per doel weergegeven in de tabellen 6 en 16.

- 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 veiligheidsonderzoek;
- Het aantal dieren, uitgesplitst naar aard van de proef en productcategorie, gebruikt voor toxicologisch en veiligheidsonderzoek.

Tabel 7

Vergelijkend overzicht van de totale aantallen dierproeven, uitgesplitst naar diersoort, zoals deze zijn opgenomen in de Nederlandse registratie en in de registratie ten behoeve van de EU.

Diersoort	Totaal van de Nederlandse dierproeven t.b.v. de Nederlandse registratie	Totaal van de Nederlandse dierproeven t.b.v. de Europese registratie
Muizen	289.638	245.111
Ratten	189.081	169.151
Hamsters	3.499	3.384
Cavia's	9.8342	8.732
Andere knaagdieren	1.000	479
Konijnen	12.575	10.501
Honden	2.300	1.166
Katten	565	412
Fretten	107	64
Andere vleeseters	2.126	2.126
Prosimians	0	0
Nieuwe-wereld apen	79	42
Oude-wereld apen	653	350
Mensapen	9	1
Paarden	2.514	1.324
Varkens	11.777	11.487
Geiten	325	316
Schapen	5.872	3.268
Runderen	2.428	2.019
Andere zoogdieren	16	16
Kippen	106.158	104.231
Kwartels	7.834	7.618
Andere vogels	13.933	13.218
Reptielen	42	20
Amfibieën	4.702	1.777
Vissen	47.382	43.450
Cyclostomata	0	0
Totaal	714.449	630.243

REGISTRATIE

DIERPROEVEN EN

PROEFDIEREN

2001

**Gegevens
over
Dierproeven**

Inhoudsopgave bijlage 1:

Vragen/antwoorden over dierproeven in percentages en aantallen over het jaar 2001

Blz. 5 - 7

Tabellarische registratiegegevens - algemeen

1. diersoort – bijzonderheid dier.....	8
2. diersoort – herkomst dier en hergebruik	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
3ggogenetisch 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. Instellingen voor wetenschappelijk onderwijs - diersoort / doel vande proef	41
24. Erasmus Universiteit Rotterdam - diersoort / doel proef.....	42
25. Katholieke Universiteit Nijmegen - diersoort / doel proef.....	43
26. Koninklijk Instituut voor de Tropen Amsterdam - diersoort / doel proef.....	44
27. Rijksuniversiteit Groningen - diersoort / doel proef.....	45
28. Universiteit Amsterdam - diersoort / doel proef	46
29. Universiteit Leiden incl. Acad.Ziekenhuis Leiden - diersoort / doel proef.....	47
30. Universiteit Maastricht - diersoort / doel proef	48
31. Utrecht Medisch Centrum - 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. dierproeven bij Defensie - diersoort / doel van de test	55
36. dierproeven bij Defensie - diersoort / mate van ongerief	55

DIERPROEVEN 2001

		1998	1999	2000	2001	
		%	%	%	%	Aantal proeven
Vraag 1						
I. Bijzonderheid dier						
Het was een dier:						
A.	Dier ander dan B, C en D	88,59	84,33	86,81	86,83	620.383
B.	Genetisch gemodificeerd dier	10,13	14,42	12,08	12,22	87.281
C.	Uit de wilde fauna	0,97	0,26	0,82	0,38	2.746
D.	In het vrije veld (biotoop)	0,30	0,98	0,29	0,57	4.039
		100,00	100,00	100,00	100,00	714.449
Vraag 2						
II. Herkomst dieren en hergebruik						
De herkomst en hergebruik van het dier:						
A.	Van een geregistreerd fok of toeleveringsbedrijf in Nederland	64,99	65,18	67,80	71,34	509.666
B.	Van een geregistreerd fok of toeleveringsbedrijf in een ander EU Lidstaat	5,94	6,16	4,07	5,57	39.827
C.	Niet van een geregistreerde instelling in Nederland	14,92	17,01	18,54	15,31	109.394
D.	Niet van een geregistreerde instelling in een andere EU Lidstaat	0,53	0,50	0,16	1,16	8.257
E.	Andere herkomst	8,58	5,36	6,23	3,49	24.901
F.	Het dier werd in het registratiejaar voor de eerste keer hergebruikt	2,37	2,77	1,77	1,74	12.428
G.	Het dier werd in het registratiejaar meer dan één keer hergebruikt	2,66	3,02	1,44	1,40	9.976
		100,00	100,00	100,00	100,00	714.449
Vraag 3						
III. Doel van de proef						
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	3,39	1,88	2,23	2,31	16.514
-	Productie, controle of ijking van immuunsera, vaccins, of andere biologische producten	3,83	3,99	4,29	4,10	29.310
-	De ontwikkeling van geneesmiddelen	13,43	12,98	9,82	10,59	75.673
-	De productie, controle of ijking van geneesmiddelen	7,87	6,72	7,24	7,45	53.206
-	De ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen	0,41	0,41	0,08	0,15	1.090
-	De productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	0,59	0,45	0,29	0,39	2.799
-	Andere ijkingen	0,00	0,00	0,02	0,12	836
	Onderzoek t.b.v. de toepassing in het <u>dier</u> m.b.t.:					
-	De ontwikkeling van immuunsera, vaccins, of andere biologische producten	12,42	11,65	11,82	14,72	105.199
-	Productie, controle of ijking van immuunsera, vaccins, of andere biologische producten	2,26	2,27	2,07	2,00	14.323
-	De ontwikkeling van geneesmiddelen	0,15	0,19	0,11	0,08	536
-	De productie, controle of ijking van geneesmiddelen	0,76	0,79	0,13	0,80	5.733
-	De ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	0,13	0,04	0,11	0,35	2.487
-	De productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	0,39	0,68	0,53	0,01	106
-	Andere ijkingen	0,02	0,04	0,01	0,02	111
B.	Onderzoek met betrekking tot:					
-	Stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	3,37	1,78	2,53	2,00	14.266
-	Stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	2,60	2,35	2,17	3,04	21.749
-	Stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	0,19	0,00	0,01	0,02	141
-	Stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel	0,00	0,00	0,00	0,00	
-	Stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	1,79	0,46	0,34	0,50	3.568
-	Stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	0,57	1,38	0,40	0,05	390
-	Stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren	0,00	0,00	0,00	0,00	
-	Stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven vermeld)	1,98	2,03	2,06	2,47	17.657
-	Andere stoffen	0,08	0,08	0,18	0,04	311

DIERPROEVEN 2001

	1998	1999	2000	2001	
	%	%	%	%	Aantal proeven
C. Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:					
- Ziekten bij de mens	0,02	0,02	0,02	0,01	67
- Andere lichamelijke kenmerken bij mens (b.v. zwangerschap)	0,01	0,00	0,00	0,00	1
- Ziekten bij het dier	0,69	0,42	0,45	0,45	3.197
- Andere lichamelijke kenmerken bij het dier	0,08	0,01	0,00	0,00	
- Ziekten of kenmerken bij planten	0,00	0,00	0,00	0,00	16
D. Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	1,30	1,26	1,42	1,65	11.759
E. Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:					
- Kanker bij de mens (excl. het vaststellen van potentiële carcinogenen)	9,04	13,00	13,36	9,36	66.895
- Hart en vaatziekten bij de mens	5,36	4,88	5,23	4,13	29.526
- Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	3,17	3,42	2,96	3,32	23.720
- Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	8,49	8,87	8,01	8,88	63.455
- Andere ziekten bij de mens	0,09	0,08	0,04	0,11	817
- Het gedrag van dieren	0,94	0,92	1,25	1,07	7.660
- Ziekten bij dieren	1,31	1,45	1,49	1,45	10.372
- Een andere wetenschappelijke vraag	13,28	15,51	19,33	18,33	130.959
	100,00	100,00	100,00	100,00	714.449
Vraag 4					
IV. Belang van de proef					
De proef was, direct of indirect, gericht op het belang van de gezondheid of voeding van mens of dier					
A. Ja	99,84	99,77	99,75	99,54	711.155
B. Neen	0,16	0,23	0,25	0,46	3.294
	100,00	100,00	100,00	100,00	714.449
Vraag 5					
V. Wettelijke bepalingen					
De proef werd verricht:					
A. Geen wettelijke bepaling die de uitvoerder of de opdrachtgever verplichtte de proef te verrichten	68,56	70,90	69,48	68,47	489.167
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	0,85	0,45	0,91	0,34	2.421
C. Op grond van of met het oog op een wettelijke bepaling die alleen geldt in één andere Lidstaat van de EU	0,13	0,46	0,27	0,26	1.882
D. Op grond van of met het oog op wettelijke bepalingen (incl. Europese Farmacopee) die gelden voor Lidstaten van de EU	4,03	4,33	4,06	3,46	24.741
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	0,01	0,07	0,02	0,00	
F. Op grond van aan andere wettelijke bepalingen	0,34	0,22	0,47	0,41	2.927
G. Op grond van één of andere combinatie van B, C, D, E of F	26,07	23,57	24,79	27,06	193.311
	100,00	100,00	100,00	100,00	714.449
Vraag 6					
VI. Toxicologisch, inclusief veiligheidsonderzoek					
De proef omvatte:					
A. Geen toxicologisch of ander veiligheidsonderzoek	88,66	89,86	89,94	88,54	632.552
B. Acuu toxiciteitonderzoek gepaard met letaliteit	0,74	0,48	0,46	0,83	5.954
C. Acuu toxiciteitonderzoek in de vorm van een LD50 of LC50	0,97	0,73	0,63	0,99	7.042
D. Overig acuu onderzoek (geen letale methode)	1,54	1,20	0,59	0,45	3.224
E. Subacuu toxiciteitonderzoek	0,79	0,88	1,01	1,10	7.869
F. Subchronisch en chronisch toxiciteitonderzoek	1,23	1,32	0,76	0,46	3.320
G. Carcinogeniteitonderzoek	0,15	0,24	0,28	0,08	554
H. Mutageniteitonderzoek	0,80	0,61	0,49	0,22	1.565
I. Reproductieonderzoek (segment I of III)	1,62	1,62	1,41	1,77	12.624
J. Teratogeniteitonderzoek (segment II)	1,25	1,92	2,29	4,23	30.228
K. Overig toxiciteitonderzoek	2,25	1,14	2,15	1,33	9.517
	100,00	100,00	100,00	100,00	714.449

DIERPROEVEN 2001

		1998	1999	2000	2001	
		%	%	%	%	Aantal proeven
Vraag 7						
VII. Bijzondere technieken						
In de proef werden bijzondere technieken of ingrepen toegepast, bestaande uit:						
A.	Géén van onderstaande technieken of ingrepen	56,46	57,69	60,86	61,63	440.284
B.	Het doden van het dier zonder voorafgaande handeling	10,71	8,82	8,57	9,11	65.053
C.	Het toedienen van stoffen met curareachtige werking <u>zonder</u> gelijktijdige anesthesie	0,00	0,00	0,02	0,00	
D.	Ingrepen / technieken voor het vervaardigen van een genetisch gemodificeerd dier	2,47	5,42	5,07	3,65	26.042
E.	Het toedienen van stoffen:					
-	via de luchtwegen	0,37	0,45	0,31	0,30	2.133
-	op het oog	0,08	0,04	0,05	0,05	350
-	op andere slijmvliezen of de huid	0,29	0,25	0,36	0,20	1.418
F.	Het opwekken van huid sensibilisatie	1,04	0,88	0,79	0,86	6.129
G.	Bestraling met schadelijke effecten	0,61	0,67	0,54	0,88	6.316
H.	Het toedienen van traumatiserende fysische of chemische prikkels aan het centrale zenuwstelsel of de zintuigen	3,55	1,80	0,82	0,70	4.993
I.	Het toedienen van traumatiserende psychische prikkels	1,11	0,85	0,37	0,13	920
J.	Technieken of ingrepen, anders dan onder F t/m I genoemd, gericht:					
-	op het opwekken van ontstekingen / infecties	13,88	13,82	14,21	15,43	110.241
-	op het opwekken van verbrandingen, fracturen of ander letsel (traumatisch)	0,17	0,02	0,03	0,02	173
-	op het opwekken van poly en monoklonale antistoffen	5,74	5,95	4,91	6,34	45.295
-	op het produceren van monoklonale antistoffen	0,01	0,01	0,00	0,00	
K.	Meer dan een van de onder G t/m J vermelde mogelijkheden	3,52	3,33	3,09	0,71	5.102
		100,00	100,00	100,00	100,00	714.449
Vraag 8						
VIII. Anesthesie						
A.	Werd niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding was	58,80	60,82	66,32	68,14	486.851
B.	Werd niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	4,51	2,99	2,02	1,52	10.865
C.	Werd niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	2,85	2,63	1,18	0,56	3.997
D.	Werd wel toegepast	33,85	33,56	30,48	29,78	212.736
		100,00	100,00	100,00	100,00	714.449
Vraag 9						
IX. Pijnbestrijding, postoperatief of op een ander tijdstip						
A.	Werd niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestond	78,55	76,85	80,93	80,69	576.478
B.	Werd niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	11,40	13,10	10,08	13,13	93.839
C.	Werd niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	5,39	4,82	4,29	1,90	13.543
D.	Werd wel toegepast	4,66	5,23	4,70	4,28	30.589
		100,00	100,00	100,00	100,00	714.449
Vraag 10						
X. Mate van ongerief						
Aan de dieren werd ten gevolge van de proef het volgende ongerief berokkend:						
A.	Gering	48,89	44,83	47,72	45,52	325.187
B.	Gering / matig	15,59	20,03	20,35	21,37	152.713
C.	Matig	18,90	19,67	18,05	19,94	142.469
D.	Matig / ernstig	8,05	7,95	7,51	7,52	53.738
E.	Ernstig	8,19	7,21	6,32	5,56	39.745
F.	Zéér ernstig	0,38	0,31	0,06	0,08	597
		100,00	100,00	100,00	100,00	714.449
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	74,79	76,57	75,73	76,27	544.909
B.	Het dier is gedood na beëindiging van de proef omdat er geen passende bestemming was	18,06	15,26	16,19	15,30	109.305
C.	Het dier is na beëindiging van de proef in leven gelaten	7,15	8,17	8,08	8,43	60.235
		100,00	100,00	100,00	100,00	714.449

TABEL 1
DIERSOORT / BIJZONDERHEID DIER

Diersoort ↓	BIJZONDERHEID DIER				Totaal
	Gewoon dier	Genetisch gemodificeerd dier	Uit de wilde fauna	In het vrije veld (biotoop)	
muizen	207.239	82.313	86		289.638
ratten	188.786	295			189.081
hamsters	3.499				3.499
cavia's	9.834				9.834
Andere knaagdieren	1.000				1.000
konijnen	12.340	235			12.575
honden	2.300				2.300
katten	565				565
fretten	107				107
Andere vleeseters	2.018		75	33	2.126
prosimians					
Nieuwe wereldapen	79				79
oude wereldapen	653				653
mensapen	9				9
paarden	2.514				2.514
varkens	11.777				11.777
geiten	325				325
schapen	5.872				5.872
runderen	2.428				2.428
Andere zoogdieren	16				16
kippen	106.158				106.158
kwartels	7.834				7.834
andere vogels	9.083		844	4.006	13.933
reptielen	42				42
amfibieën	4.479	155	68		4.702
vissen	41.426	4.283	1.673		47.382
cyclostomata					
Totaal 2001	620.383	87.281	2.746	4.039	714.449

Totaal 2000	646.797	89.994	6.103	2.170	745.064
Totaal 1999	611.456	104.580	1.898	7.099	725.033
Totaal 1998	597.437	68.329	6.566	2.021	674.353

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	267.878	13.685	1.766	62	1.542	3.551	1.154	289.638
ratten	161.840	16.456	4.030		775	2.594	3.386	189.081
hamsters	3.124	254			9	8	104	3.499
cavia's	6.087	1.859	1.076		516	46	250	9.834
andere knaagdieren	152	330			44	339	135	1.000
konijnen	8.157	1.206	875		340	901	1.096	12.575
honden	398	346	155		267	297	837	2.300
katten	343		65		4	36	117	565
fretten			20		44	43		107
andere vleeseters	2.018				108			2.126
prosimians								
nieuwe wereldapen	39	3				21	16	79
oude wereldapen	218				153	197	85	653
mensapen	1					8		9
paarden	119		1.079		126	891	299	2.514
varkens	4.376	81	5.928	464	671	257		11.777
geiten	141		156		19	9		325
schapen	198		3.065		5	757	1.847	5.872
runderen	837	16	908	33	225	300	109	2.428
andere zoogdieren			1	6	9			16
kippen	24.728		73.257	106	7.420	572	75	106.158
kwartels		2.529			5.089	216		7.834
andere vogels	638	1.295	5.581	385	5.319	538	177	13.933
reptielen					20	8	14	42
amfibieën	1.751		1.779	120	91	686	275	4.702
vissen	26.623	1.767	9.653	7.081	2.105	153		47.382
cyclostomata								
Totaal 2001	509.666	39.827	109.394	8.257	24.901	12.428	9.976	714.449

Totaal 2000	505.145	30.317	138.121	1.216	46.411	13.152	10.702	745.064
Totaal 1999	472.608	44.654	123.345	3.607	38.887	20.054	21.878	725.033
Totaal 1998	438.280	40.041	100.645	3.585	57.871	15.996	17.935	674.353

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	99.913	1.600	2.987	3.657	181.481	289.638
ratten	101.247	24.439	36	3.775	59.584	189.081
hamsters	3.028			132	339	3.499
cavia's	5.878	2.421	8	268	1.259	9.834
Andere knaagdieren	786			44	170	1.000
konijnen	9.147	1.445	20	351	1.612	12.575
honden	1.103	34		768	395	2.300
katten	245			159	161	565
fretten				56	51	107
Andere vleeseters		48			2.078	2.126
prosimians						
Nieuwe wereldapen	72				7	79
oude wereldapen	497		6		150	653
mensapen	9					9
paarden	2.144			87	283	2.514
varkens	6.336	175	6	222	5.038	11.777
geiten	52			98	175	325
schapen	5.197			534	141	5.872
runderen	1.276	1		321	830	2.428
Andere zoogdieren	9				7	16
kippen	63.512	4	173	518	41.951	106.158
kwartels		7.832		2		7.834
andere vogels	4.695	1.381	45	355	7.457	13.933
reptielen				41	1	42
amfibieën		35		45	4.622	4.702
vissen	2.777	18.667		326	25.612	47.382
cyclostomata						
Totaal 2001	307.923	58.082	3.281	11.759	333.404	714.449

Totaal 2000	288.755	57.263	3.474	10.592	384.980	745.064
Totaal 1999	304.985	58.648	3.306	9.164	348.930	725.033
Totaal 1998	307.893	71.416	5.374	8.775	280.895	674.353

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	9.898	21.447	31.657	1.069	176	704		34.962	99.913	289.638
ratten	4.073	2.393	36.835	49.564	476	837	259	6.810	101.247	189.081
hamsters	28							3.000	3.028	3.499
cavia's	31	447	902	140	251	176	480	3.451	5.878	9.834
andere knaagdieren	18		768						786	1.000
konijnen	171	265	3.195	2.433	88	159	96	2.740	9.147	12.575
honden			736			90		277	1.103	2.300
katten	35		22					188	245	565
fretten										107
andere vleeseters										2.126
prosimians										
nieuwe wereldapen	37		35						72	79
oude wereldapen	323	21	153						497	653
mensapen	8						1		9	9
paarden	61	1.629						454	2.144	2.514
varkens	277	5	94		63			5.897	6.336	11.777
geiten	1	8			12			31	52	325
schapen	1.338	2.920			13	755		171	5.197	5.872
runderen	4	64			11	78		1.119	1.276	2.428
andere zoogdieren								9	9	16
kippen	76		26					63.410	63.512	106.158
kwartels										7.834
andere vogels	135	111						4.449	4.695	13.933
reptielen										42
amfibieën										4.702
vissen			1.250					1.527	2.777	47.382
cyclostomata										
Totaal 2001	16.514	29.310	75.673	53.206	1.090	2.799	836	128.495	307.923	714.449

Totaal 2000	16.583	31.936	73.176	53.907	591	2.194	177	110.191	288.755	745.064
Totaal 1999	13.595	28.901	94.090	48.710	2.988	3.236	14	113.451	304.985	725.033
Totaal 1998	22.860	25.795	90.589	53.042	2.791	4.005	14	108.797	307.893	674.353

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	32.738	1.951	127	7	115		24	64.951	99.913	289.638
ratten	5.260	6	48	1.319	135		42	94.437	101.247	189.081
hamsters	2.846	154						28	3.028	3.499
cavia's	1.819	1.632						2.427	5.878	9.834
Andere knaagdieren								786	786	1.000
konijnen	2.734	6						6.407	9.147	12.575
honden	166	82		29				826	1.103	2.300
katten	80	108						57	245	565
fretten										107
Andere vleeseters										2.126
prosimians										
Nieuwe wereldapen								72	72	79
oude wereldapen								497	497	653
mensapen								9	9	9
paarden	230	156		18	50			1.690	2.144	2.514
varkens	4.391	960	46	89	377	34		439	6.336	11.777
geiten	2	29						21	52	325
schapen	62	103	6					5.026	5.197	5.872
runderen	679	295	49	51		44	1	157	1.276	2.428
Andere zoogdieren	9								9	16
kippen	48.725	8.453	260	4.202	1.698	28	44	102	63.512	106.158
kwartels										7.834
andere vogels	4.151	298						246	4.695	13.933
reptielen										42
amfibieën										4.702
vissen	1.307	90		18	112			1.250	2.777	47.382
cyclostomata										
Totaal 2001	105.199	14.323	536	5.733	2.487	106	111	179.428	307.923	714.449

Totaal 2000	88.070	15.435	814	1.004	856	3.928	84	178.564	288.755	745.064
Totaal 1999	84.457	16.447	1.342	5.702	313	4.897	293	191.534	304.985	725.033
Totaal 1998	83.747	15.230	1.024	5.153	854	2.629	160	199.096	307.893	674.353

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	165	975	46		114	300				1.600	289.638
ratten	3.550	17.010	56		3.308	90		332	93	24.439	189.081
hamsters											3.499
cavia's	98	2.280							43	2.421	9.834
andere knaagdieren											1.000
konijnen	925	475	39		6					1.445	12.575
honden	2	32								34	2.300
katten											565
fretten											107
andere vleeseters								48		48	2.126
prosimians											
nieuwe wereldapen											79
oude wereldapen											653
mensapen											9
paarden											2.514
varkens									175	175	11.777
geiten											325
schapen											5.872
runderen	1									1	2.428
andere zoogdieren											16
kippen								4		4	106.158
kwartels	7.832									7.832	7.834
andere vogels	1.381									1.381	13.933
reptielen											42
amfibieën								35		35	4.702
vissen	312	977			140			17.238		18.667	47.382
cyclostomata											
Totaal 2001	14.266	21.749	141		3.568	390		17.657	311	58.082	714.449

Totaal 2000	18.841	16.184	65		2.521	2.992		15.347	1.313	57.263	745.064
Totaal 1999	12.907	17.027	16		3.366	9.987		14.733	612	58.648	725.033
Totaal 1998	22.728	17.536	1.313		12.053	3.843		13.377	566	71.416	674.353

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	61		2.926			2.987	289.638
ratten			36			36	189.081
hamsters							3.499
cavia's			8			8	9.834
Andere knaagdieren							1.000
konijnen		1	3		16	20	12.575
honden							2.300
katten							565
fretten							107
Andere vleeseters							2.126
prosimians							
Nieuwe wereldapen							79
oude wereldapen	6					6	653
mensapen							9
paarden							2.514
varkens			6			6	11.777
geiten							325
schapen							5.872
runderen							2.428
Andere zoogdieren							16
kippen			173			173	106.158
kwartels							7.834
andere vogels			45			45	13.933
reptielen							42
amfibieën							4.702
vissen							47.382
cyclostomata							
Totaal 2001	67	1	3.197		16	3.281	714.449

Totaal 2000	121		3.351		2	3.474	745.064
Totaal 1999	154	20	3.035	80	17	3.306	725.033
Totaal 1998	109	74	4.649	534	8	5.374	674.353

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	3.657	60.686	19.240	5.865	50.271	817	1.069	36	43.497	185.138	289.638
ratten	3.775	5.942	9.017	17.659	10.669		1.021	228	15.048	63.359	189.081
hamsters	132	46	28	19	217				29	471	3.499
cavia's	268	20		63	1.046		40		90	1.527	9.834
andere knaagdieren	44		29	25	35		66		15	214	1.000
konijnen	351	178	526	28	441		3	1	435	1.963	12.575
honden	768		122		34			214	25	1.163	2.300
katten	159			15	2		5	94	45	320	565
fretten	56				20			31		107	107
andere vleeseters					27		89		1.962	2.078	2.126
prosimians											
nieuwe wereldapen				7						7	79
oude wereldapen		13		9	18			4	106	150	653
mensapen											9
paarden	87						76		207	370	2.514
varkens	222	3	477	30	157		278	363	3.730	5.260	11.777
geiten	98		43		54				78	273	325
schapen	534		7		6			101	27	675	5.872
runderen	321	3	37				58	135	597	1.151	2.428
andere zoogdieren									7	7	16
kippen	518	4			15		1.652	5.737	34.543	42.469	106.158
kwartels	2									2	7.834
andere vogels	355				4		1.333	1.437	4.683	7.812	13.933
reptielen	41								1	42	42
amfibieën	45								4.622	4.667	4.702
vissen	326				439		1.970	1.991	21.212	25.938	47.382
cyclostomata											
Totaal 2001	11.759	66.895	29.526	23.720	63.455	817	7.660	10.372	130.959	345.163	714.449

Totaal 2000	10.592	99.572	38.974	22.019	59.672	294	9.293	11.100	144.056	395.572	745.064
Totaal 1999	9.164	94.226	35.413	24.770	64.319	614	6.650	10.489	112.449	358.094	725.033
Totaal 1998	8.775	60.934	36.121	21.360	57.231	586	6.320	8.811	89.532	289.670	674.353

TABEL 3 GGO
DIERSOORT / HOOFDDOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	HOOFDDOEL VAN DE PROEF					Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijking van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag	
muizen	6.618				75.695	82.313
ratten	70				225	295
konijnen	235					235
amfibieën					155	155
vissen					4.283	4.283
Totaal 2001	6.923				80.358	87.281

Totaal 2000	3.687				86.307	89.994
Totaal 1999	3.269	919			100.392	104.580
Totaal 1998	2.260	818		20	65.231	68.329

TABEL 3 GGO
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	45.212	17.068	13.543	4.180	2.287	23	82.313
ratten	36	115	59	16	69		295
konijnen		235					235
amfibieën	155						155
vissen	1.913	2.360		10			4.283
Totaal 2001	47.316	19.778	13.602	4.206	2.356	23	87.281

Totaal 2000	62.181	12.507	8.778	4.083	2.404	41	89.994
Totaal 1999	64.157	18.582	8.912	7.757	5.163	9	104.580
Totaal 1998	40.122	10.040	7.435	4.915	5.486	331	68.329

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	289.316	322	289.638
ratten	188.972	109	189.081
hamsters	3.499		3.499
cavia's	9.834		9.834
andere knaagdieren	976	24	1.000
konijnen	12.575		12.575
honden	2.300		2.300
katten	565		565
fretten	107		107
andere vleeseters	2.126		2.126
prosimians			
nieuwe wereldapen	79		79
oude wereldapen	653		653
mensapen	9		9
paarden	2.514		2.514
varkens	11.777		11.777
geiten	325		325
schapen	5.872		5.872
runderen	2.428		2.428
andere zoogdieren	10	6	16
kippen	106.158		106.158
kwartels	7.834		7.834
andere vogels	11.142	2.791	13.933
reptielen	42		42
amfibieën	4.702		4.702
vissen	47.340	42	47.382
cyclostomata			
Totaal 2001	711.155	3.294	714.449

Totaal 2000	743.182	1.882	745.064
Totaal 1999	723.372	1.661	725.033
Totaal 1998	673.304	1.049	674.353

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	244.888	20	156	20.668		640	23.266	289.638
ratten	97.934	240	16	2.074		2.140	86.677	189.081
hamsters	625						2.874	3.499
cavia's	4.249	6	35	329		90	5.125	9.834
Andere knaagdieren	1.000							1.000
konijnen	4.140	31	106	63		53	8.182	12.575
honden	1.476		16				808	2.300
katten	468						97	565
fretten	107							107
Andere vleeseters	2.126							2.126
prosimians								
Nieuwe wereldapen	51						28	79
oude wereldapen	621	13					19	653
mensapen	9							9
paarden	2.232		18	34			230	2.514
varkens	9.747		149	296			1.585	11.777
geiten	325							325
schapen	5.731	4		75		4	58	5.872
runderen	1.935		30	275			188	2.428
Andere zoogdieren	16							16
kippen	59.882	66	1.236	927			44.047	106.158
kwartels	2						7.832	7.834
andere vogels	8.373		120				5.440	13.933
reptielen	42							42
amfibieën	4.702							4.702
vissen	38.486	2.041					6.855	47.382
cyclostomata								
Totaal 2001	489.167	2.421	1.882	24.741		2.927	193.311	714.449

Totaal 2000	517.658	6.761	2.046	30.256	150	3.505	184.688	745.064
Totaal 1999	514.063	3.284	3.304	31.416	472	1.627	170.867	725.033
Totaal 1998	462.318	5.720	900	27.206	90	2.302	175.817	674.353

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	Carcinogeniteitonderzoek	Mutageniteitonderzoek	Reproductieonderzoek (segment I of III)	Teratogeniteitonderzoek (segment II)	Overig toxiciteitonderzoek	
muizen	283.338	1.495		451	355	574		1.356	1.472	107	490	289.638
ratten	152.802	2.497		1.898	3.453	2.420	530	207	8.387	15.644	1.243	189.081
hamsters	3.499											3.499
cavia's	6.411	35		52	2.240						1.096	9.834
andere knaagdieren	1.000											1.000
konijnen	6.583			579	57		24		2.765		2.567	12.575
honden	1.597			83	192	178					250	2.300
katten	565											565
fretten	107											107
andere vleeseters	2.126											2.126
prosimians												
nieuwe wereldapen	78										1	79
oude wereldapen	619			19							15	653
mensapen	9											9
paarden	2.480										34	2.514
varkens	11.656			8	24					34	55	11.777
geiten	323							2				325
schapen	5.864									8		5.872
runderen	2.374									18	36	2.428
andere zoogdieren	16											16
kippen	103.752				1.296						1.110	106.158
kwartels	2		404	42						7.378	8	7.834
andere vogels	12.552		194	12						1.175		13.933
reptielen	42											42
Amfibieën	4.702											4.702
Vissen	30.055	1.927	6.444	80	252	148				5.864	2.612	47.382
Cyclostomata												
Totaal 2001	632.552	5.954	7.042	3.224	7.869	3.320	554	1.565	12.624	30.228	9.517	714.449

Totaal 2000	670.104	3.412	4.665	4.362	7.519	5.697	2.116	3.641	10.492	17.036	16.020	745.064
Totaal 1999	651.486	3.449	5.262	8.704	6.384	9.598	1.773	4.435	11.758	13.904	8.280	725.033
Totaal 1998	597.908	5.014	6.556	10.413	5.320	8.309	984	5.375	10.916	8.412	15.146	674.353

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 ander slijmvlies of de huid		
1	muizen	136.942	43.030		24.156	880		222	1.768
2	ratten	159.473	13.992		564	1.163		740	127
3	hamsters	519	3			50			
4	cavia's	2.699	806					40	4.218
5	andere knaagdieren	918	47						
6	konijnen	8.953	77				347	396	
7	honden	2.185				4		9	
8	katten	372							
9	fretten	87							
10	andere vleeseters	2.126							
11	prosimians								
12	nieuwe wereldapen	41							
13	oude wereldapen	399	21					6	6
14	mensapen								
15	paarden	2.381							
16	varkens	8.540	53						
17	geiten	284							
18	schapen	5.582							
19	runderen	1.784	1			36	3	5	10
20	andere zoogdieren	6							
21	kippen	45.864	1.280						
22	kwartels	7.834							
23	andere vogels	10.238							
24	reptielen	42							
25	amfibieën	1.528	1.964		1.210				
26	vissen	41.487	3.779		112				
27	cyclostomata								
Totaal 2001		440.284	65.053		26.042	2.133	350	1.418	6.129

Totaal 2000	453.436	63.885	130	37.768	2.274	370	2.664	5.904
Totaal 1999	418.280	63.920		39.275	3.260	324	1.832	6.414
Totaal 1998	380.713	72.236		16.683	2.515	533	1.937	6.991

TABEL 7b
DIERSOORT / BIJZONDERE TECHNIEKEN

	BIJZONDERE TECHNIEKEN								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	5.080	2.146	208	59.312	78	12.250		3.566	289.638
2	1.231	2.555	620	4.534	56	2.754		1.272	189.081
3		8		2.860		59			3.499
4		218		409		1.384		60	9.834
5				35					1.000
6		6	24	175		2.597			12.575
7				71		31			2.300
8				132		61			565
9				20					107
10									2.126
11									
12				38					79
13	5			199		13		4	653
14				9					9
15				110		23			2.514
16		34	68	1.552	39	1.299		192	11.777
17						41			325
18		8		49		233			5.872
19		18		196		367		8	2.428
20						10			16
21				37.039		21.975			106.158
22									7.834
23				2.773		922			13.933
24									42
25									4.702
26				728		1.276			47.382
27									
	6.316	4.993	920	110.241	173	45.295		5.102	714.449

	4.026	6.127	2.754	105.895	225	36.580	31	22.995	745.064
	4.829	13.023	6.185	100.210	148	43.159	45	24.129	725.033
	4.114	23.914	7.504	93.610	1.121	38.693	42	23.747	674.353

TABEL 8
DIERSOORT / ANESTHESIE

Diersoort ↓	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	
muizen	158.005	4.876	275	126.482	289.638
ratten	126.784	1.383	25	60.889	189.081
hamsters	2.913			586	3.499
cavia's	7.172	897		1.765	9.834
andere knaagdieren	364			636	1.000
konijnen	9.339			3.236	12.575
honden	2.031			269	2.300
katten	280			285	565
fretten	87			20	107
andere vleeseters	2.126				2.126
prosimians					
nieuwe wereldapen	34			45	79
oude wereldapen	106			547	653
mensapen				9	9
paarden	2.441			73	2.514
varkens	10.081			1.696	11.777
geiten	166			159	325
schapen	5.779			93	5.872
runderen	2.131			297	2.428
andere zoogdieren	15			1	16
kippen	105.178			980	106.158
kwartels	4.735	3.099			7.834
andere vogels	13.533	86	70	244	13.933
reptielen	41	1			42
amfibieën	3.758			944	4.702
vissen	29.752	523	3.627	13.480	47.382
cyclostomata					
Totaal 2001	486.851	10.865	3.997	212.736	714.449

Totaal 2000	494.098	15.068	8.807	227.091	745.064
Totaal 1999	440.986	21.652	19.042	243.353	725.033
Totaal 1998	396.494	30.389	19.200	228.270	674.353

TABEL 9
DIERSOORT / PIJNBESTRIJDING

Diersoort ↓	PIJNBESTRIJDING				Totaal
	Is niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestond	Is niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	Is niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	Is wel toegepast	
muizen	229.253	39.659	9.032	11.694	289.638
ratten	160.928	12.514	75	15.564	189.081
hamsters	657	2.795		47	3.499
cavia's	6.244	3.300	35	255	9.834
andere knaagdieren	404	596			1.000
konijnen	10.599	771		1.205	12.575
honden	2.021	120		159	2.300
katten	503	49		13	565
fretten	107				107
andere vleeseters	2.126				2.126
prosimians					
nieuwe wereldapen	66			13	79
oude wereldapen	593	15	6	39	653
mensapen	9				9
paarden	2.425	63		26	2.514
varkens	9.773	1.078	396	530	11.777
geiten	260			65	325
schapen	5.854	6		12	5.872
runderen	1.943	131		354	2.428
andere zoogdieren	16				16
kippen	85.124	21.034			106.158
kwartels	2.773	5.061			7.834
andere vogels	11.024	2.662		247	13.933
reptielen	42				42
amfibieën	4.690			12	4.702
vissen	39.044	3.985	3.999	354	47.382
cyclostomata					
Totaal 2001	576.478	93.839	13.543	30.589	714.449

Totaal 2000	602.995	75.138	31.926	35.005	745.064
Totaal 1999	557.188	95.015	34.934	37.896	725.033
Totaal 1998	529.684	76.871	36.357	31.441	674.353

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	121.029	60.496	57.656	25.109	24.810	538	289.638
ratten	121.768	18.580	33.441	8.396	6.838	58	189.081
hamsters	2.016	245	158	24	1.056		3.499
cavia's	2.575	1.730	2.016	434	3.079		9.834
andere knaagdieren	172	192	40	596			1.000
konijnen	2.657	6.837	2.395	560	126		12.575
honden	1.027	640	461	157	15		2.300
katten	320	57	143	40	5		565
fretten	56		51				107
andere vleeseters	1.962	89	75				2.126
prosimians							
nieuwe wereldapen	4	38	12	8	17		79
oude wereldapen	124	23	323	113	70		653
mensapen			9				9
paarden	869	120	77	1.443	5		2.514
varkens	6.444	1.803	2.663	696	170	1	11.777
geiten	48	148	100	22	7		325
schapen	4.699	855	109	208	1		5.872
runderen	980	653	480	61	254		2.428
andere zoogdieren	9	7					16
kippen	32.932	33.101	29.278	9.909	938		106.158
kwartels	64	96	6.004	1.670			7.834
andere vogels	6.492	4.439	1.707	820	475		13.933
reptielen	41	1					42
amfibieën	2.625	1.223	854				4.702
vissen	16.274	21.340	4.417	3.472	1.879		47.382
cyclostomata							
Totaal 2001	325.187	152.713	142.469	53.738	39.745	597	714.449

Totaal 2000	355.518	151.653	134.453	55.942	47.064	434	745.064
Totaal 1999	325.015	145.218	142.619	57.623	52.276	2.282	725.033
Totaal 1998	329.704	105.109	127.460	54.289	55.206	2.585	674.353

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	253.335	27.568	8.735	289.638
ratten	173.286	8.707	7.088	189.081
hamsters	1.393	1.982	124	3.499
cavia's	7.286	2.175	373	9.834
andere knaagdieren	448		552	1.000
konijnen	6.978	3.710	1.887	12.575
honden	902	107	1.291	2.300
katten	240	68	257	565
fretten	22		85	107
andere vleeseters	75	1.962	89	2.126
prosimians				
nieuwe wereldapen	34	1	44	79
oude wereldapen	147	15	491	653
mensapen			9	9
paarden	105	6	2.403	2.514
varkens	4.784	847	6.146	11.777
geiten	141	16	168	325
schapen	241	182	5.449	5.872
runderen	663	178	1.587	2.428
andere zoogdieren	2		14	16
kippen	42.078	51.155	12.925	106.158
kwartels	7.832		2	7.834
andere vogels	5.321	2.323	6.289	13.933
reptielen			42	42
amfibieën	2.485	2.193	24	4.702
vissen	37.096	6.126	4.160	47.382
cyclostomata				
Totaal 2001	544.894	109.321	60.234	714.449

Totaal 2000	564.257	120.611	60.196	745.064
Totaal 1999	555.184	110.622	59.227	725.033
Totaal 1998	504.362	121.804	48.187	674.353

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	13.699	2.815			16.514
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	29.292	18			29.310
de ontwikkeling van geneesmiddelen	71.728	3.945			75.673
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	53.159	47			53.206
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	1.080	10			1.090
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	2.799				2.799
andere ijkings	836				836
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:					
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	105.199				105.199
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	14.323				14.323
de ontwikkeling van geneesmiddelen	536				536
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	5.733				5.733
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	2.399	88			2.487
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	106				106
andere ijkings	111				111
Onderzoek met betrekking tot:					
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	14.266				14.266
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	21.749				21.749
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	141				141
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel					
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	3.568				3.568
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	390				390
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren					
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	16.174		1.483		17.657
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	311				311
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:					
ziekten bij de mens	67				67
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)	1				1
ziekten bij het dier	3.197				3.197
andere lichamelijke kenmerken bij het dier					
ziekten of kenmerken bij planten	16				16
het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	11.759				11.759
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:					
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	39.813	27.082			66.895
hart - en vaatziekten bij de mens	17.589	11.937			29.526
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	21.320	2.400			23.720
andere ziekten bij de mens	46.354	16.988	113		63.455
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	637	180			817
het gedrag van dieren	6.652	171	338	499	7.660
ziekten bij dieren	10.372				10.372
een andere wetenschappelijke vraag	105.007	21.600	812	3.540	130.959
Totaal 2001	620.383	87.281	2.746	4.039	714.449

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	13.641	1.030	226	
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	24.236	56	3.243	
de ontwikkeling van geneesmiddelen	54.151	11.311	868	
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	51.333	529		
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	649	345	96	
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	1.324	596		
andere ijkingen	100	736		
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:				
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	46.107	2.603	53.923	551
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	3.782	670	6.719	377
de ontwikkeling van geneesmiddelen	88	96	300	
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	2.216	30	3.409	
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	1.991	112	190	
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	62			
andere ijkingen	110			
Onderzoek met betrekking tot:				
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	4.337	4.098	312	
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	12.836	5.532	2.464	
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	65	76		
stoffen bestemd voor gebruik als cosmeticum of toiletartikel				
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	304	2.065	1.079	120
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	300	90		
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren				
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	13.256		2.362	
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	60	68		
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:				
ziekten bij de mens	67			
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)			1	
ziekten bij het dier	2.583	393	221	
andere lichamelijke kenmerken bij het dier				
ziekten of kenmerken bij planten	16			
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	5.782	213	1.029	121
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:				
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	64.494	1.599	363	
hart - en vaatziekten bij de mens	26.933	1.799	408	27
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	22.159	637	140	
andere ziekten bij de mens	60.042	1.589	470	439
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	791	26		
het gedrag van dieren	4.142	133	853	1.005
ziekten bij dieren	4.952	1	4.128	463
een andere wetenschappelijke vraag	86.757	3.394	26.590	5.154
Totaal 2001	509.666	39.827	109.394	8.257

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	130	342	1.145	16.514
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	6	1.323	446	29.310
de ontwikkeling van geneesmiddelen	733	5.506	3.104	75.673
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen		770	574	53.206
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen				1.090
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen		83	796	2.799
andere ijkingen				836
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:				
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	1.589	418	8	105.199
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	2.490	107	178	14.323
de ontwikkeling van geneesmiddelen	52			536
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	52	18	8	5.733
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	18	176		2.487
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	44			106
andere ijkingen	1			111
Onderzoek met betrekking tot:				
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	5.305	214		14.266
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	914	3		21.749
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden				141
stoffen bestemd voor gebruik als cosmeticum of toiletartikel				
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie				3.568
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie				390
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren				
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	2.039			17.657
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	175	8		311
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:				
ziekten bij de mens				67
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)				1
ziekten bij het dier				3.197
andere lichamelijke kenmerken bij het dier				
ziekten of kenmerken bij planten				16
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	374	945	3.295	11.759
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:				
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	174	265		66.895
hart - en vaatziekten bij de mens	350	9		29.526
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	494	290		23.720
andere ziekten bij de mens	583	317	15	63.455
andere lichamelijke kenmerken bij de mens				817
het gedrag van dieren	1.077	426	24	7.660
ziekten bij dieren	584	179	65	10.372
een andere wetenschappelijke vraag	7.717	1.029	318	130.959
Totaal 2001	24.901	12.428	9.976	714.449

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	16.514		16.514
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	29.310		29.310
de ontwikkeling van geneesmiddelen	75.673		75.673
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	53.206		53.206
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	1.090		1.090
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	2.799		2.799
andere ijkingen	836		836
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:			
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	105.199		105.199
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	14.323		14.323
de ontwikkeling van geneesmiddelen	536		536
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	5.733		5.733
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	2.487		2.487
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	106		106
andere ijkingen	111		111
Onderzoek met betrekking tot:			
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	14.266		14.266
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	21.749		21.749
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	141		141
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel			
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	3.568		3.568
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	390		390
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren			
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	17.657		17.657
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	311		311
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:			
ziekten bij de mens	67		67
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)	1		1
ziekten bij het dier	3.197		3.197
andere lichamelijke kenmerken bij het dier			
ziekten of kenmerken bij planten	16		16
het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	11.759		11.759
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:			
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	66.895		66.895
hart - en vaatziekten bij de mens	29.526		29.526
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	23.720		23.720
andere ziekten bij de mens	63.417	38	63.455
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	817		817
het gedrag van dieren	6.568	1.092	7.660
ziekten bij dieren	10.372		10.372
een andere wetenschappelijke vraag	128.795	2.164	130.959
Totaal 2001	711.155	3.294	714.449

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	7.306	5.035	2.806	603	759	5	16.514
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	4.839	11.277	2.415	4.730	6.049		29.310
de ontwikkeling van geneesmiddelen	34.382	19.246	16.216	4.675	1.124	30	75.673
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	49.947	3.065	158	30	6		53.206
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	266	176	244	156	247	1	1.090
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	495	886	1.228		190		2.799
andere ijkingen		99	257		480		836
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:							
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	44.465	29.494	14.095	4.867	12.173	105	105.199
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	6.308	4.376	1.642	624	1.373		14.323
de ontwikkeling van geneesmiddelen	267	189	74	6			536
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	1.652	2.715	1.209	135	22		5.733
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	253	344	1.698	192			2.487
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	44	34	28				106
andere ijkingen	11	44	56				111
Onderzoek met betrekking tot:							
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	4.119	520	7.386	1.809	432		14.266
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	12.618	1.071	3.875	1.643	2.542		21.749
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	26	97	18				141
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel							
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	1.892	339	1.315	9	13		3.568
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	390						390
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren							
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	5.697	7.729	1.274	2.084	873		17.657
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	207	28	35	30	11		311
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:							
ziekten bij de mens				6		61	67
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)	1						1
ziekten bij het dier	27	140	17	3.013			3.197
andere lichamelijke kenmerken bij het dier							
ziekten of kenmerken bij planten			16				16
het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	7.916	2.329	1.408	44	62		11.759
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:							
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	28.829	9.861	19.517	5.526	2.952	210	66.895
hart - en vaatziekten bij de mens	12.738	6.128	4.999	3.927	1.682	52	29.526
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	10.668	2.305	7.055	1.221	2.470	1	23.720
andere ziekten bij de mens	21.362	12.253	17.620	7.079	5.013	128	63.455
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	271		546				817
het gedrag van dieren	3.030	2.349	1.887	349	45		7.660
ziekten bij dieren	3.256	2.932	3.279	672	233		10.372
een andere wetenschappelijke vraag	61.905	27.652	30.096	10.308	994	4	130.959
Totaal 2001	325.187	152.713	142.469	53.738	39.745	597	714.449

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	13.740	13		
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	7.217	108		21.499
de ontwikkeling van geneesmiddelen	60.101	170	20	28
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	628	14	10	
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	742	4		
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	1.998			
andere ijkingen	100		96	
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:				
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	33.800	65	1.315	426
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	4.725	6	292	2.377
de ontwikkeling van geneesmiddelen	348			
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	3.377	18	149	371
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	2.375	112		
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	106			
andere ijkingen	111			
Onderzoek met betrekking tot:				
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	1			
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	248			
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden				
stoffen bestemd voor gebruik als cosmeticum of toiletartikel				
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	582			
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	300			
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren				
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	10.180	1.911		
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	242			40
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:				
ziekten bij de mens	6			
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)	1			
ziekten bij het dier	3.060			
andere lichamelijke kenmerken bij het dier				
ziekten of kenmerken bij planten	16			
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	11.759			
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:				
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	66.895			
hart - en vaatziekten bij de mens	29.526			
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	23.720			
andere ziekten bij de mens	63.455			
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	817			
het gedrag van dieren	7.660			
ziekten bij dieren	10.372			
een andere wetenschappelijke vraag	130.959			
Totaal 2001	489.167	2.421	1.882	24.741

TABEL 16 B, 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	Één 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			2.761	16.514
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten		464	22	29.310
de ontwikkeling van geneesmiddelen		58	15.296	75.673
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen		280	52.274	53.206
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen			344	1.090
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen		363	438	2.799
andere ijkingen			640	836
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:				
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten			69.593	105.199
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten		4	6.919	14.323
de ontwikkeling van geneesmiddelen		96	92	536
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen			1.818	5.733
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen				2.487
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen				106
andere ijkingen				111
Onderzoek met betrekking tot:				
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector			14.265	14.266
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie		1.616	19.885	21.749
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden		46	95	141
stoffen bestemd voor gebruik als cosmeticum of toiletartikel				
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie			2.986	3.568
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie			90	390
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren				
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)			5.566	17.657
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)			29	311
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:				
ziekten bij de mens			61	67
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)				1
ziekten bij het dier			137	3.197
andere lichamelijke kenmerken bij het dier				
ziekten of kenmerken bij planten				16
Het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop				11.759
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:				
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)				66.895
hart - en vaatziekten bij de mens				29.526
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens				23.720
andere ziekten bij de mens				63.455
andere lichamelijke kenmerken bij de mens				817
het gedrag van dieren				7.660
ziekten bij dieren				10.372
een andere wetenschappelijke vraag				130.959
Totaal 2001		2.927	193.311	714.449

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	15.946			24		
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	28.150	1.084			6	36
de ontwikkeling van geneesmiddelen	59.597	716		1.654	2.051	1.541
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	50.601			78	39	
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	817					
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	2.053	32		87	57	192
andere ijkingen	100			160		
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:						
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	102.030			17	1.296	
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	14.136					
de ontwikkeling van geneesmiddelen	422	96				
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	4.647					
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	2.487					
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	106					
andere ijkingen	111					
Onderzoek met betrekking tot:						
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	78	164	598	225	109	
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	202	1.867	12	814	3.699	112
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden				39	56	
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel						
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	724	12		6	304	1.201
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	300					90
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren						
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	1.427	1.927	6.432	80	252	148
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	207	56		40		
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:						
ziekten bij de mens	67					
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)	1					
ziekten bij het dier	3.197					
andere lichamelijke kenmerken bij het dier						
ziekten of kenmerken bij planten	16					
het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	11.759					
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:						
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	66.895					
hart - en vaatziekten bij de mens	29.526					
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	23.720					
andere ziekten bij de mens	63.455					
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	817					
het gedrag van dieren	7.660					
ziekten bij dieren	10.372					
een andere wetenschappelijke vraag	130.926					
Totaal 2001	632.552	5.954	7.042	3.224	7.869	3.320

TABEL 17B
DOEL VAN DE PROEF / TOXICOLOGISCH ONDERZOEK

Doel van de proef ↓	TOXICOLOGISCH ONDERZOEK					Totaal
	Carcinogeniteitsonderzoek	Mutageniteitsonderzoek	Reproductieonderzoek (segment I en III)	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					544	16.514
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten					34	29.310
de ontwikkeling van geneesmiddelen		185	4.540	4.821	568	75.673
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen					2.488	53.206
de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	24	43			206	1.090
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen					378	2.799
andere ijkingen					576	836
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:						
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten		2	1.779		75	105.199
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten				60	127	14.323
de ontwikkeling van geneesmiddelen					18	536
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen					1.086	5.733
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen						2.487
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen						106
andere ijkingen						111
Onderzoek met betrekking tot:						
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector		154	3.982	8.553	403	14.266
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	530	1.138	1.152	10.930	1.293	21.749
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden					46	141
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel						
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie		10	1.171		140	3.568
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie						390
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren						
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)				5.864	1.527	17.657
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)					8	311
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:						
ziekten bij de mens						67
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)						1
ziekten bij het dier						3.197
andere lichamelijke kenmerken bij het dier						
ziekten of kenmerken bij planten						16
het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop						11.759
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:						
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)						66.895
hart - en vaatziekten bij de mens						29.526
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens						23.720
andere ziekten bij de mens						63.455
andere lichamelijke kenmerken bij de mens						817
het gedrag van dieren						7.660
ziekten bij dieren						10.372
een andere wetenschappelijke vraag		33				130.959
Totaal 2001	554	1.565	12.624	30.228	9.517	714.449

TABEL 18A, 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 curareachtige 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	9.739	1.772	
2	productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	9.096	221	
3	de ontwikkeling van geneesmiddelen	63.857	322	2.797
4	de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	53.175	12	
5	de ontwikkeling van medisch hulpmiddelen of toepassingen	689		13
6	de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	2.593	1	
7	andere ijkingen	259		
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:				
8	de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	18.612	17.434	
9	productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	6.201	891	
10	de ontwikkeling van geneesmiddelen	277		
11	de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	2.661		
12	de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	2.183		112
13	de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	72		
14	andere ijkingen	110		
Onderzoek met betrekking tot:				
15	stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	13.973		
16	stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	17.748		
17	stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	56		
18	stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel			
19	stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	3.222		
20	stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	390		
21	stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren			
22	stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	16.013	1.340	
23	andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	268		
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:				
24	ziekten bij de mens			
25	andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)	1		
26	ziekten bij het dier	2.726		
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	11.081	503	
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:				
30	kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	44.989	6.990	9.991
31	hart -en vaatziekten bij de mens	23.664	2.750	1.227
32	geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	16.744	1.852	120
33	andere ziekten bij de mens	23.805	10.328	3.478
34	andere lichamelijke kenmerken bij de mens	221	271	
35	het gedrag van dieren	7.640	20	
36	ziekten bij dieren	5.402	90	
37	een andere wetenschappelijke vraag	82.817	20.256	8.304
Totaal 2001		440.284	65.053	26.042

TABEL 18B, DOEL VAN DE PROEF / BIJZONDERE TECHNIEKEN

	Het toedienen van stoffen:			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	Technieken of ingrepen gericht op:				Meer dan een van de vermelde mogelijkheden	
	Via de luchtwegen	Via het oog	Op andere slijmvliezen of de huid					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		
1	2		6	15	15			2.831		2.134			16.514
2				10				11.762	5	8.216			29.310
3	88	9	166	97		65	107	7.910	34	157		64	75.673
4		3	10	2				4					53.206
5				182		113	24			69			1.090
6		29	3	78						95			2.799
7			96	480				1					836
8	4		34					39.671		29.339		105	105.199
9				1.032		60		3.956		2.183			14.323
10								259					536
11								3.072					5.733
12												192	2.487
13								34					106
14								1					111
15	49	31	115	98									14.266
16	676	236	809	2.280									21.749
17		36	3	46									141
18													
19		3	3					114		226			3.568
20													390
21													
22	304												17.657
23				8		35							311
24								67					67
25													1
26								80		391			3.197
27													
28										16			16
29	10					8		66	30	43		18	11.759
30		3	39		1.914	1.242		915	78	210		524	66.895
31					687	379		714	26	19		60	29.526
32					66	2.845	492	802		62		737	23.720
33	873		126	849	2.156	218	93	18.624		548		2.357	63.455
34				185	85			55					817
35													7.660
36	30		5					4.844		1			10.372
37	97		3	767	1.393	28	204	14.459		1.586		1.045	130.959
	2.133	350	1.418	6.129	6.316	4.993	920	110.241	173	45.295		5.102	714.449

TABEL 19, DOEL VAN DE PROEF / ANESTHESIE

Doel van de proef ↓	ANESTHESIE				Totaal
	Is niet toegepast omdat hierboven 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	8.191	63		8.260	16.514
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	7.362	45	10	21.893	29.310
de ontwikkeling van geneesmiddelen	46.742	664		28.267	75.673
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	52.993	4		209	53.206
de ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen	124	182		784	1.090
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	2.062	30		707	2.799
andere ijkingen	256	480		100	836
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:					
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	94.323	507		10.369	105.199
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	12.552	170		1.601	14.323
de ontwikkeling van geneesmiddelen	447			89	536
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	5.679			54	5.733
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	2.060			427	2.487
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	78			28	106
andere ijkingen	74			37	111
Onderzoek met betrekking tot:					
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	10.611	3.099	382	174	14.266
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	16.155	218	965	4.411	21.749
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	141				141
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel					
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	1.986	160		1.422	3.568
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie				390	390
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren					
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	15.149		2.204	304	17.657
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	236	8		67	311
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:					
ziekten bij de mens				67	67
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)	1				1
ziekten bij het dier	620	2.577			3.197
andere lichamelijke kenmerken bij het dier					
ziekten of kenmerken bij planten	16				16
het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	8.195			3.564	11.759
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:					
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	39.700	39		27.156	66.895
hart - en vaatziekten bij de mens	7.858	15	192	21.461	29.526
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	13.152	900		9.668	23.720
andere ziekten bij de mens	26.686	221	98	36.450	63.455
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	541			276	817
het gedrag van dieren	4.967	105		2.588	7.660
ziekten bij dieren	8.361	354	146	1.511	10.372
een andere wetenschappelijke vraag	99.533	1.024		30.402	130.959
Totaal 2001	486.851	10.865	3.997	212.736	714.449

TABEL 20, DOEL VAN DE PROEF / PIJNBESTRIJDING

Doel van de proef ↓	PIJNBESTRIJDING				Totaal
	Is niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestond	Is niet toegepast omdat dit onverenigbaar was met de proef	Is niet toegepast omdat het praktisch niet uitvoerbaar was	Is wel toegepast	
Onderzoek t.b.v. de toepassing in de mens met betrekking tot:					
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	14.541	256	492	1.225	16.514
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	16.125	6.506	6.480	199	29.310
de ontwikkeling van geneesmiddelen	64.430	7.159	210	3.874	75.673
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	53.154	52			53.206
de ontwikkeling van medische hulpmiddelen of toepassingen	605	194	10	281	1.090
de productie, controle of ijking van medische hulpmiddelen of toepassingen	2.591	30		178	2.799
andere ijkingen	356	480			836
Onderzoek t.b.v. de toepassing in het dier met betrekking tot:					
de ontwikkeling van sera, vaccins of ander biologische producten	74.425	30.638		136	105.199
productie, controle of ijking van sera, vaccins of andere biologische producten	11.893	1.332	970	128	14.323
de ontwikkeling van geneesmiddelen	508	28			536
de productie, controle of ijking van geneesmiddelen	5.552	152		29	5.733
de ontwikkeling van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	2.482			5	2.487
de productie, controle of ijking van veterinaire hulpmiddelen of toepassingen	106				106
andere ijkingen	111				111
Onderzoek met betrekking tot:					
stoffen bestemd voor gebruik in de agrarische sector	7.357	6.597	312		14.266
stoffen bestemd voor gebruik in de industrie	13.449	7.335	965		21.749
stoffen bestemd voor gebruik in het huishouden	123	18			141
stoffen bestemd voor gebruik als cosmetica of toiletartikel					
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor menselijke consumptie	3.222	232		114	3.568
stoffen bestemd voor gebruik als toevoegingen in voedingsmiddelen voor dierlijke consumptie	390				390
stoffen die voorkomen in tabak of rookwaren					
stoffen, die schadelijk (kunnen) zijn voor het milieu (anders dan hierboven bedoeld)	13.968	1.485	2.204		17.657
andere stoffen dan hierboven bedoeld (s.v.p. toelichten)	268	43			311
Het herkennen of opsporen (anders dan in de uitoefening van de diergeneeskunde op het betrokken dier) van:					
ziekten bij de mens		6	61		67
andere lichamelijke kenmerken bij de mens (bijv. zwangerschap)	1				1
ziekten bij het dier	3.135	62			3.197
andere lichamelijke kenmerken bij het dier					
ziekten of kenmerken bij planten	16				16
het verschaffen of ontwikkelen van kennis van het menselijke of dierlijke lichaam of van handvaardigheid in het verrichten van ingrepen daarop	11.160	110	110	379	11.759
Een antwoord te verkrijgen op een wetenschappelijke vraag met betrekking tot:					
kanker bij de mens (exclusief het vaststellen van potentiële carcinogenen)	60.980	3.196	86	2.633	66.895
hart - en vaatziekten bij de mens	22.390	199	192	6.745	29.526
geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	16.473	2.821	35	4.391	23.720
andere ziekten bij de mens	52.459	6.684	102	4.210	63.455
andere lichamelijke kenmerken bij de mens	736			81	817
het gedrag van dieren	7.554			106	7.660
ziekten bij dieren	9.156	191	554	471	10.372
een andere wetenschappelijke vraag	106.762	18.033	760	5.404	130.959
Totaal 2001	576.478	93.839	13.543	30.589	714.449

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	311.289	9.413	704	3.781	325.187
gering / matig	140.956	5.095	1.883	4.779	152.713
matig	95.642	33.554	1.946	11.327	142.469
matig / ernstig	20.893	21.555	4.764	6.526	53.738
ernstig	7.275	24.177	4.185	4.108	39.745
zéér ernstig	423	45	61	68	597
Totaal 2001	576.478	93.839	13.543	30.589	714.449

**REGISTRATIE
DIERPROEVEN EN
PROEFDIEREN**

2001

**Dierproeven bij de
Instellingen van
Wetenschappelijk onderwijs**

TABEL 22
AANTAL DIEREN GEBRUIKT VOOR PROEVEN BIJ INSTELLINGEN VAN WETENSCHAPPELIJK ONDERWIJS

Diersoort ↓	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2001 Landelijk inclusief wetenschappelijk onderwijs	2001 Wetenschappelijk onderwijs t.o.v. landelijk in %
muizen	129.054	141.117	127.628	168.919	161.409	146.364	289.638	50,5
ratten	91.378	87.182	81.858	70.322	62.797	57.146	189.081	30,2
hamsters	n.v.t.	n.v.t.	2.387	1.213	980	474	3.499	13,5
cavia's	3.110	3.049	4.527	2.968	2.052	1.641	9.834	16,7
andere knaagdieren	3.990	2.591	476	523	306	179	1.000	17,9
konijnen	2.645	2.387	2.235	1.733	1.759	2.001	12.575	15,9
honden	621	637	625	613	571	1.159	2.300	50,4
katten	233	209	165	160	126	342	565	60,5
fretten	n.v.t.	n.v.t.	64	69	141	107	107	100
andere vleeseters	34	54	4	0	0	0	2.126	0
apen	93	78	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
prosimians	n.v.t.	n.v.t.	0	0	0	0	0	0
nieuwe Wereldapen	n.v.t.	n.v.t.	0	1	0	0	79	0
oude Wereldapen	n.v.t.	n.v.t.	50	107	189	155	653	23,7
mensapen	n.v.t.	n.v.t.	0	0	0	0	9	0
paarden	91	114	145	199	283	292	2.514	11,6
varkens	2.870	2.716	2.870	3.646	2.575	2.265	11.777	19,2
geiten / schapen	624	889	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
geiten	n.v.t.	n.v.t.	336	280	364	183	325	56,3
schapen	n.v.t.	n.v.t.	404	508	523	654	5.872	11,1
runderen	387	544	626	519	2.398	750	2.428	30,9
andere zoogdieren	12	20	0	0	2	7	16	43,8
vogels	3.709	3.548	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
kippen	n.v.t.	n.v.t.	3.853	3.785	6.734	7.146	106.158	6,7
kwartels	n.v.t.	n.v.t.	7	73	2	2	7.834	0
andere vogels	n.v.t.	n.v.t.	2.869	1.412	3.083	3.841	13.933	27,6
reptielen	6	2	8	40	37	42	42	100
amfibieën	3.954	3.309	1.622	2.745	5.293	2.453	4.702	52,2
Vissen	22.513	15.819	12.305	17.128	15.763	16.443	47.382	34,7
Cyclostomata	n.v.t.	n.v.t.	0	0	0	0	0	0
Totaal	265.324	264.265	245.064	276.963	267.387	243.646	714.449	34,1

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	8.063		349	1.720	35.053	17.218	5.770	46.375	547	1.069	36	30.164	146.364
ratten	2.936	60	36	2.643	5.541	8.811	17.649	9.051		1.021	212	9.186	57.146
hamsters	28			132	46	3	19	217				29	474
cavia's	187		8	260	20		63	1.021		40		42	1.641
andere knaagdieren				44		29	25			66		15	179
konijnen	213		4	303	156	526	28	409		3	1	358	2.001
honden	16			756		122		34			212	19	1.159
katten	22			159			15	2		5	94	45	342
fretten				56				20			31		107
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen	13		6		9			18			4	105	155
mensapen													
paarden	18			87								187	292
varkens	185			189	3	477	30	153		122	155	951	2.265
geiten	7			3		43		54				76	183
schapen	13			516		7					91	27	654
runderen	119			306	3	37					95	190	750
andere zoogdieren												7	7
kippen			1	263	4			15		1.202	1.724	3.937	7.146
kwartels				2									2
andere vogels	1			355				4		1.086		2.395	3.841
reptielen				41								1	42
amfibieën				45								2.408	2.453
vissen	1.340	624		326				439		1.950	1.591	10.173	16.443
cyclostomata													
Totaal 2001	13.161	684	404	8.206	40.835	27.273	23.599	57.812	547	6.564	4.246	60.315	243.646

Totaal 2000	11.824	2.568	1.004	7.221	57.452	35.828	22.011	54.538	294	8.042	5.150	61.455	267.387
Totaal 1999	13.783	338	93	5.730	55.549	33.960	24.696	59.988	614	4.136	1.883	76.193	276.963
Totaal 1998	18.996	597	502	6.070	41.665	34.093	21.299	55.481	568	5.577	2.330	57.886	245.064

TABEL 24
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	309			50	9.822	1.079	719	15.027		356	36	1.954	29.352
ratten	54			314	3.452	1.622	160	2.421				1.256	9.279
hamsters				8									8
cavia's	12			8				6					26
andere knaagdieren													
konijnen				4	4	62		32					102
honden													
katten								2				2	4
fretten								20					20
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen	13		6		6			18			4		47
mensapen													
paarden													
varkens				5		190		104					299
geiten													
schapen													
runderen													
andere zoogdieren												1	1
kippen					4			4					8
kwartels													
andere vogels	1							4					5
reptielen													
amfibieën												9	9
vissen													
cyclostomata													
Totaal 2001	389		6	389	13.288	2.953	879	17.638		356	40	3.222	39.160

Totaal 2000	560		22	535	30.481	1.326	485	8.793	12	81		5.053	47.348
Totaal 1999	742		22	757	24.624	3.500	2.233	8.740	332			14.470	55.420
Totaal 1998	457	126	21	496	12.617	3.456	203	10.889	288		4	2.882	31.439

TABEL 25
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	555		349	74	3.389	3.579	51	7.397	26			3.813	19.233
ratten	462		36	67	604	52	3.644	934		804		1.473	8.076
hamsters								59					59
cavia's			8		1			3		40		5	57
andere knaagdieren													
konijnen			4		114			188				203	509
honden	16							1				13	30
katten												19	19
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen					3								3
mensapen													
paarden	18												18
varkens	89			42		3						5	139
geiten	6					16		24				40	86
schapen	9				1							12	22
runderen	41					9							50
andere zoogdieren													
kippen			1					11				7	19
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën												2.180	2.180
vissen												1.221	1.221
cyclostomata													
Totaal 2001	1.196		398	184	4.111	3.659	3.695	8.617	26	844		8.991	31.721

Totaal 2000	1.057		982	536	3.315	5.339	5.155	15.498	45	465		12.251	44.643
Totaal 1999	748		25	243	4.943	1.108	6.539	22.366	91	709		12.318	49.090
Totaal 1998	1.257		8	419	4.706	490	4.730	18.060	77	883		13.158	43.788

TABEL 26
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	Anderen ziekten bij de mens	Anderen lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
muizen	6												6
ratten													
hamsters													
cavia's													
andere knaagdieren													
konijnen	13												13
honden													
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens													
geiten													
schapen													
runderen													
andere zoogdieren													
kippen													
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën													
vissen													
cyclostomata													
Totaal 2001	19												19

Totaal 2000	11												11
Totaal 1999	22												22
Totaal 1998	50												50

TABEL 27
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	381			79	1.855	380	484	812		713		758	5.462
ratten	997			474	422	1.277	1.958	998				1.657	7.783
hamsters				4			19						23
cavia's				32			14	166					212
andere knaagdieren										66		15	81
konijnen								7				7	14
honden													
katten							15						15
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens	3			10								14	27
geiten													
schapen				1									1
runderen													
andere zoogdieren												6	6
kippen				64						202			266
kwartels													
andere vogels										1.068		1.989	3.057
reptielen													
amfibieën				9									9
vissen				66								110	176
cyclostomata													
Totaal 2001	1.381			739	2.277	1.657	2.490	1.983		2.049		4.556	17.132

Totaal 2000	890			811	2.184	1.356	2.076	2.255		2.216	38	4.071	15.897
Totaal 1999	669	58		757	2.519	1.257	2.925	2.345		2.115		3.059	15.704
Totaal 1998	703			435	2.218	1.212	2.316	3.019		3.806		2.820	16.529

TABEL 28
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	938			30	801	3.276	303	8.553				3.471	17.372
ratten	267			159	161	1.311	1.354	640				69	3.961
hamsters						3							3
cavia's	40												40
andere knaagdieren						29							29
konijnen	2					230		64		3		10	309
honden													
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens	43			12	3	70		19					147
geiten						10							10
schapen													
runderen													
andere zoogdieren													
kippen													
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën													
vissen												80	80
cyclostomata													
Totaal 2001	1.290			201	965	4.929	1.657	9.276		3		3.630	21.951

Totaal 2000	1.536			89	903	5.741	1.664	12.685	48			3.112	25.778
Totaal 1999	1.208		28	77	883	2.626	1.525	11.711	51	32		1.105	19.246
Totaal 1998	1.618		19	69	1.318	970	1.338	5.606		32		1.043	12.013

TABEL 29
UNIVERSITEIT LEIDEN, inclusief ACADEMISCH ZIEKENHUIS 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	4.286			6	11.219	3.572	1.699	4.859				8.884	34.525
ratten	758	32		113	347	971	472	1.013				203	3.909
hamsters	28				46			5				29	108
cavia's								15				12	27
andere knaagdieren													
konijnen	65				33		9	1				17	125
honden													
katten	22												22
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens	16			13		2							31
geiten	1												1
schapen						7							7
runderen						4							4
andere zoogdieren													
kippen												5	5
kwartels													
andere vogels												148	148
reptielen												1	1
amfibieën													
vissen												402	402
cyclostomata													
Totaal 2001	5.176	32		132	11.645	4.556	2.180	5.893				9.701	39.315

Totaal 2000	4.735	1.180		150	14.645	9.334	1.733	6.069				4.874	42.720
Totaal 1999	5.162			158	16.271	15.664	1.941	3.456		17		4.474	47.143
Totaal 1998	9.775	130	18	233	14.091	12.708	1.797	941		39		3.006	42.738

TABEL 30
UNIVERSITEIT MAASTRICHT
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	155			22	1.060	4.476	738	686				292	7.429
ratten	168			46		1.437	865	163				237	2.916
hamsters								3					3
cavia's													
andere knaagdieren													
konijnen	64					151		117					332
honden						122							122
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens	34							30					64
geiten						2							2
schapen													
runderen						24							24
andere zoogdieren													
kippen													
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën													
vissen													
cyclostomata													
Totaal 2001	421			68	1.060	6.212	1.603	999				529	10.892

Totaal 2000	495	43		34	271	5.585	863	676	49			113	8.129
Totaal 1999	384		8	62	79	5.192	631	847	43			253	7.499
Totaal 1998	420	23	55	84	121	6.444	858	983	58			100	9.146

TABEL 31
UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM UTRECHT
DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkijng 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	199				3.723	829	353	3.014				5.432	13.550
ratten				221	376	473	4.718	1.240				1.593	8.621
hamsters													
cavia's							49	148					197
andere knaagdieren													
konijnen					5	78	19					76	178
honden								33					33
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens				31		190	28						249
geiten												13	13
schapen													
runderen												8	8
andere zoogdieren													
kippen													
kwartels													
andere vogels													
reptielen													
amfibieën													
vissen													
cyclostomata													
Totaal 2001	199			252	4.104	1.570	5.167	4.435				7.122	22.849

Totaal 2000					21	25		15				9	70
Totaal 1999					123	4		50				10	187
Totaal 1998					12	4		112					128

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	1.194			1.233	1.169		1.156	4.871				4.509	14.132
ratten	187			943		339	377	843		217		1.423	4.329
hamsters				120				153					273
cavia's	135			214				654				5	1.008
andere knaagdieren				44									44
konijnen	69			283								27	379
honden				756							212	6	974
katten				159						5	94	24	282
fretten				56							31		87
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen												105	105
mensapen													
paarden				87								186	273
varkens				58			2				27	263	350
geiten				3		15						20	38
schapen				514							91	13	618
runderen				297	3						95	92	487
andere zoogdieren													
kippen				188								3.320	3.508
kwartels				2									2
andere vogels				355								56	411
reptielen				41									41
amfibieën				24								62	86
vissen		476		111								1.037	1.624
cyclostomata													
Totaal 2001	1.585	476		5.488	1.172	354	1.535	6.521		222	550	11.148	29.051

Totaal 2000	2.396	1.297		2.951	4.092	5.945	6.620	6.748		85	2.146	21.612	53.892
Totaal 1999	3.358	78	10	2.727	3.751	3.659	5.806	8.397			661	25.837	54.284
Totaal 1998	3.461	56	299	3.669	2.950	7.459	7.350	11.340		419	985	24.022	62.010

TABEL 33
VRIJE UNIVERSITEIT
DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkijng 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	40				2.015	12	267	1.156	521			676	4.687
ratten		28		2	139	1.323	3.919	588			212	808	7.019
hamsters													
cavia's				6	19			26				20	71
andere knaagdieren							25						25
konijnen				6		5						3	14
honden													
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen													
mensapen													
paarden													
varkens						22							22
geiten													
schapen	4												4
runderen													
andere zoogdieren													
kippen													
kwartels													
andere vogels												202	202
reptielen													
amfibieën				12								27	39
vissen		148											148
cyclostomata													
Totaal 2001	44	176		26	2.173	1.362	4.211	1.770	521		212	1.736	12.231

Totaal 2000	22	48		26	1.425	1.177	3.415	1.100	140	14	101	2.065	9.533
Totaal 1999	1.233	202		22	1.864	935	3.096	1.429	97		10	2.318	11.206
Totaal 1998	1.250	262	82	21	3.598	1.296	2.707	2.693	32			2.217	14.158

TABEL 34
WAGENINGEN UNIVERSITEIT
DIERSOORT / DOEL VAN DE PROEF

Diersoort ↓	DOEL VAN DE PROEF												Totaal
	Ontwikkeling, productie, controle of ijkning van vaccins of geneesmiddelen	Onderzoek m.b.t. mogelijke schadelijke stoffen	Diagnostiek	Onderwijs	Wetenschappelijke vraag met betrekking tot:								
					Kanker bij de mens	Hart - en vaatziekten bij de mens	Geestesziekten of ziekten van het zenuwstelsel bij de mens	Andere ziekten bij de mens	Andere lichamelijke kenmerken bij de mens	Het gedrag van dieren	Ziekten bij dieren	Een andere wetenschappelijke vraag	
muizen				226		15						375	616
ratten	43			304	40	6		211				467	1.071
hamsters													
cavia's													
andere knaagdieren													
konijnen				10							1	15	26
honden													
katten													
fretten													
andere vleeseters													
prosimians													
nieuwe wereldapen													
oude wereldapen													
mensapen													
paarden												1	1
varkens				18						122	128	669	937
geiten								30				3	33
schapen												2	2
runderen	78			9								90	177
andere zoogdieren													
kippen				11						1.000	1.724	605	3.340
kwartels													
andere vogels										18			18
reptielen													
amfibieën												130	130
vissen	1.340			149				439		1.950	1.591	7.323	12.792
cyclostomata													
Totaal 2001	1.461			727	40	21		680		3.090	3.444	9.680	19.143

Totaal 2000	122			2.089	115			619		5.181	2.865	7.148	18.139
Totaal 1999	254			927	416	15		159		1.263	1.212	12.148	16.394
Totaal 1998				644				235		398	1.341	8.020	10.638

REGISTRATIE DIERPROEVEN

2001

t.b.v. Defensie

TABEL 35
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 blaantrekkers	Zenuwgas, profylaxe	Zenuwgas, therapie	Zenuwgas, toxicokinetiek en modelering inhalatie	Duikmedisch onderzoek	
muizen		16			8					24
ratten			11	88			284			383
cavia's			73			30	122	18		243
konijnen		2								2
apen	6									6
varkens									24	24
Totaal 2001	6	18	84	88	8	30	406	18	24	682

TABEL 36
DIERPROEVEN BIJ DEFENSIE
DIERSOORT / MATE VAN ONGERIEF

Diersoort ↓	MATE VAN ONGERIEF						Totaal
	gering	Gering / matig	Matig	Matig / ernstig	Ernstig	Zeer ernstig	
muizen	8	16					24
ratten	284			11	88		383
cavia's	113	32	38		54	6	243
konijnen		2					2
apen	6						6
varkens	24						24
Totaal 2001	435	50	49	142	6		682

**REGISTRATIE
DIERPROEVEN EN
PROEFDIEREN**

2001

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

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

Origin versus species						
1.1 Species	1.2 Total	1.3 Animals coming from registered breeding or supplying establishments within the reporting country	1.4 Animals coming from elsewhere in the EC	1.5 Animals coming from Member Countries of the Council of Europe which are parties to the Convention ETS 123 (excluding EC Member States)	1.6 Animals coming from other origins	1.7 Re-used animals
1.a. Mice (<i>Mus musculus</i>)	245111	229190	12722		3199	
1.b. Rats (<i>Rattus norvegicus</i>)	169151	149016	15330		4805	
1.c. Guinea-Pigs (<i>Cavia porcellus</i>)	8732	5363	1777		1592	
1.d. Hamsters (<i>Mesocricetus</i>)	3384	3121	254		9	
1.e. Other Rodents (other Rodentia)	479					
1.f. Rabbits (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	10501	8101	1206		1194	901
1.g. Cats (<i>Felis catus</i>)	412	343			69	36
1.h. Dogs (<i>Canis familiaris</i>)	1166	398	346		422	297
1.i. Ferrets (<i>Mustela putorius furo</i>)	64				64	43
1.j. Other Carnivores (other Carnivora)	2126					
1.k. Horses, donkeys and cross breeds (Equidae)	1324					
1.l. Pigs (<i>Sus</i>)	11467					
1.m. Goats (<i>Capra</i>)	316					
1.n. Sheep (<i>Ovis</i>)	3268					
1.o. Cattle (<i>Bos</i>)	2019					
1.p. Prosimians (Prosimia)						
1.q. New World Monkeys (Ceboidea)	42	39	3			21
1.r. Old World Monkeys (Cercopithecoidea)	350	197			153	197
1.s. Apes (Hominoidea)	1	1				8
1.t. Other Mammals (other Mammalia)	16					
1.u. Quail (<i>Coturnix coturnix</i>)	7618		2529		5089	
1.v. Other birds (other Aves)	117449					
1.w. Reptiles (Reptilia)	20					
1.x. Amphibians (Amphibia)	1777					
1.y. Fish (Pisces)	43450					
1.z. TOTAL 2001	630243					

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	154409	55474	21586	1938	6288	2987	2429		245111
2.b. Rats	52186	24661	52226	1325	36265	36	2452		169151
2.c. Guinea-Pigs	832	2322	433	1614	3422	8	101		8732
2.d. Hamsters	336	2874		154			20		3384
2.e. Other Rodents	117	318					44		479
2.f. Rabbits	1563	3784	166	6	4871	20	91		10501
2.g. Cats	128	137		108			39		412
2.h. Dogs	204	181		94	590		97		1166
2.i. Ferrets	20						44		64
2.j. Other Carnivores	2126								2126
2.k. Horses, donkeys and cross breeds	128	229	865	45	34		23		1324
2.l. Pigs	5046	5063	5	1019	121	6	207		11467
2.m. Goats	167	13	8	29	2		97		316
2.n. Sheep	120	284	2268	91	8		497		3268
2.o. Cattle	780	679	124	252	48		136	0	2019
2.p. Prosimians									0
2.q. New World Monkeys	4	37			1				42
2.r. Old World Monkeys	104	218			22	6			350
2.s. Apes		1							1
2.t. Other Mammals	7	9							16
2.u. Quail					7618		0		7618
2.v. Other birds	49010	52986	28	10910	3787	218	510		117449
2.w. Reptiles	1						19		20
2.x. Amphibians	1742						35		1777
2.y. Fish	23144	2656		108	17327		215		43450

2.z. TOTAL 2001	292174	151926	77709	17693	80404	3281	7056	0	630243
-----------------	--------	--------	-------	-------	-------	------	------	---	--------

TABLE 3: NUMBER OF ANIMALS USED IN TOXICOLOGICAL AND OTHER SAFETY EVALUATION										
Products versus species										
3.1 Species	3.2 Products/ substances or devices for human medicine and dentistry and for veterinary medicine	3.3 Products/ substances used or intended to be used mainly in agriculture	3.4 Products/ substances used or intended to be used mainly in industry	3.5 Products/ substances used or intended to be used mainly in the household	3.6 Products/ substances used or intended to be used mainly as cosmetics or toiletries	3.7 Products/ substances used or intended to be used mainly as additives in food for human consumption	3.8 Products/ substances used or intended to be used mainly as additives in food for animal consumption	3.9 Potential or actual contaminants in the general environment which do not appear in other columns	3.10 Other toxicological or safety evaluations	3.11 Total
3.a. Mice	5069	165	975	46					33	6288
3.b. Rats	12755	3473	16808	56		2698	90	332	53	36265
3.c. Guinea-Pigs	1002	98	2279						43	3422
3.d. Hamsters										0
3.e. Other Rodents										0
3.f. Rabbits	3428	925	473	39		6				4871
3.g. Cats										0
3.h. Dogs	556	2	32							590
3.i. Ferrets										0
3.j. Other Carnivores										0
3.k. Horses, donkeys and cross breeds	34		0							34
3.l. Pigs	121									121
3.m. Goats	2									2
3.n. Sheep	8									8
3.o. Cattle	48									48
3.p. Prosimians										0
3.q. New World Monkeys	1									1
3.r. Old World Monkeys	22									22
3.s. Apes										0
3.t. Other Mammals										0
3.u. Quail		7618								7618
3.v. Other birds	2406	1381								3787
3.w. Reptiles										0
3.x. Amphibians										0
3.y. Fish		312	977			140		15898		17327
3.z. TOTAL 2001	25452	13974	21544	141	0	2844	90	16230	129	80404

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

Main categories versus species						
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	17916	5161	55699	77015	22966	178757
4.b. Rats	7666	16224	5466	34628	527	64511
4.c. Guinea-Pigs		63	20	1432	1517	3032
4.d. Hamsters	25	19	46	245	2846	3181
4.e. Other Rodents		25		353		378
4.f. Rabbits	517	28	171	1902	2295	4913
4.g. Cats		15		59	155	229
4.h. Dogs	122			110	136	368
4.i. Ferrets				20		20
4.j. Other Carnivores				27		27
4.k. Horses, donkeys and cross breeds				1	228	229
4.l. Pigs	477	30	3	427	5158	6095
4.m. Goats	43			67		110
4.n. Sheep	7			232	153	392
4.o. Cattle	37		3	15	788	843
4.p. Prosimians					0	0
4.q. New World Monkeys		4		37		41
4.r. Old World Monkeys		9	10	242	4	265
4.s. Apes				1		1
4.t. Other Mammals					9	9
4.u. Quail						0
4.v. Other birds			4	219	60178	60401
4.w. Reptiles						0
4.x. Amphibians						0
4.y. Fish				1689	3307	4996
4.z. TOTAL 2001	26810	21578	61422	118721	100267	328798

TABLE 5: NUMBER OF ANIMALS USED IN PRODUCTION AND QUALITY CONTROL OF PRODUCTS AND DEVICES FOR HUMAN MEDICINE AND DENTISTRY AND FOR VETERINARY MEDICINE

Regulatory requirements versus species							
5.1 Species	5.2 National legislation specific to a single EC Member State ¹⁾	5.3 EC legislation including European Pharmacopoeia (requirements)	5.4 Member Country of Council of Europe (but not EC) legislation ²⁾	5.5 Other legislation	5.6 Any combination of 5.2/ 5.3/ 5.4/ 5.5	5.7 No regulatory requirements	5.8 Total
5.a. Mice	166	19584		488	386	2900	23524
5.b. Rats	96	2006		316	50464	669	53551
5.c. Guinea-Pigs	12	321		90	578	1046	2047
5.d. Hamsters					154		154
5.e. Other Rodents						0	0
5.f. Rabbits	6	37		53	0	76	172
5.g. Cats					56	52	108
5.h. Dogs	12				38	44	94
5.i. Ferrets							0
5.j. Other Carnivores							0
5.k. Horses, donkeys and cross	18				11	881	910
5.l. Pigs	89	266			530	139	1024
5.m. Goats						37	37
5.n. Sheep		75		4	4	2276	2359
5.o. Cattle	30	130			2	214	376
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	126	595			4506	5711	10938
5.w. Reptiles							0
5.x. Amphibians							0
5.y. Fish	18					90	108
5.z. TOTAL 2001	573	23014	0	951	56729	14135	95402
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 ¹⁾	6.3 EC legislation including European Pharmacopoeia (requirements)	6.4 Member Country of Council of Europe (but not EC) legislation ²⁾	6.5 Other legislation	6.6 Any combination of 5.2/ 5.3/ 5.4/ 5.5	6.7 No regulatory requirements	6.8 Total
6.a. Mice	10	1084		152	4468	574	6288
6.b. Rats	16	32		1824	32887	1506	36265
6.c. Guinea-Pigs	4	8			3278	132	3422
6.d. Hamsters							0
6.e. Other Rodents	106	26			4703	36	4871
6.f. Rabbits							0
6.g. Cats					578	8	586
6.h. Dogs	4						4
6.i. Ferrets							0
6.j. Other Carnivores							0
6.k. Horses, donkeys and cross		34			0		34
6.l. Pigs		30			32	59	121
6.m. Goats		0				2	2
6.n. Sheep						8	8
6.o. Cattle		12			18	18	48
6.p. Prosimians							0
6.q. New World Monkeys						1	1
6.r. Old World Monkeys					9	13	22
6.s. Apes							0
6.t. Other Mammals							0
6.u. Quail					7618	1848	9466
6.v. Other birds		30			1909		1939
6.w. Reptiles							0
6.x. Amphibians							0
6.y. Fish	1911				6855	8561	17327
6.z. TOTAL 2001	2051	1256	0	1976	62355	12766	80404
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											
Mice		1495	791	3	94		574		107	1356	1472	0	396	6288
Rats		1905	5279	670			2420	530	15644	207	8387	0	1223	36265
Guinea-Pigs		35	29		3185							0	173	3422
Hamsters														0
Other Rodents														0
Rabbits			46	396		343		24			2765	0	1297	4871
Cats														0
Dogs			250				178					0	162	590
Ferrets														0
Other Carnivores														0
Horses, donkeys and cross breeds												0	34	34
Pigs			32						34			0	55	121
Goats										2				2
Sheep									8					8
Cattle									18			0	30	48
Prosimians														0
New World Monkeys			0									0	1	1
Old World Monkeys			9									0	13	22
Apes														0
Other Mammals														0
Quail	198		42						7378					7618
Other birds	194		1308						1175			0	1110	3787
Reptiles														0
Amphibians														0
Fish	6444	1927	332				148		5864			2612		17327
TOTAL 2001	6836	5362	8118	1069	3279	343	3320	554	30228	1565	12624	2612	4494	80404

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		1888	5296	155	848	39	1769	24	4881	230	6319		4003	25452
8.b. Products/ substances used or intended to be used mainly in agriculture	392	94	160	115	98	31			8553	154	3982	312	83	13974
8.c. Products/ substances used or intended to be used mainly in industry	12	1385	1938	793	2279	234	112	530	10930	1138	1152	965	76	21544
8.d. Products/ substances used or intended to be used mainly in the household		0	56	3	46	36								141
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		12	304	3		3	1201		0	10	1171		140	2844
8.g. Products/ substances used or intended to be used mainly as additives in food for animal consumption							90							90
8.h. Potential or actual contaminants in the general environment which do not appear in other columns	6432	1927	332				148		5864			1195	332	16230
8.i. Other toxicological or safety evaluations		56	32		8				0	33				129
8.j. TOTAL 2001	6836	5362	8118	1069	3279	343	3320	554	30228	1565	12624	2472	4634	80404

REGELING HUISVESTING EN VERZORGING VAN PROEFDIEREN

Regeling huisvesting en verzorging proefdieren

30 januari 2001/GZB/VVB 2148400

De Minister van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport;
Gelet op artikel 4, tweede lid, van het
Dierproevenbesluit,

Besluit:

§ 1. Begripsbepalingen

Artikel 1

In deze regeling wordt verstaan onder:

- a. *dierverblijf*: ruimte waar proefdieren zijn ondergebracht;
- b. *bedding*: bodembedekkend materiaal bestaande uit bijvoorbeeld compost, (gehakseld) stro, houtkorrels, houtkrullen, houtschilfers, houtzaagsel, kleikorrels, papier, turfmolm of zand, of een combinatie van twee of meer van deze materialen;
- c. *dierlijk laboratoriumafval*: kadavers, delen van kadavers van dieren, faeces en urine, bedding, strooisel en voederrestanten uit de verblijven. Tevens vallen hieronder dierlijke producten die in het laboratorium zijn gebruikt, zoals eieren, bloed en melk en kunstmatig gekweekte cellen en weefsels;
- d. *ventilatievoud*: het aantal luchtverversingen per uur.

§ 2. Huisvesting en verzorging van proefdieren, algemene bepalingen

Artikel 2

1. De huisvesting is aangepast aan de behoeften van het dier. In het dierverblijf zijn bedding en verrijkingmateriaal, passend bij de diersoort, aanwezig.
2. Aan drachtige dieren wordt, voordat zij hun jongen werpen, passend nestmateriaal verstrekt.

Artikel 3

Dierverblijven zijn zo vervaardigd dat ze geen afbreuk doen aan de gezondheid of het welzijn van de dieren en de mogelijkheid bieden de dieren te inspecteren.

Artikel 4

Het gebruik van draadkooien en

draadroosterbodems voor knaagdieren en konijnen is niet toegestaan.

Artikel 5

1. Dieren worden uitsluitend gehuisvest in dierverblijven die goed en doelmatig kunnen worden gereinigd en zonodig worden ontsmet.
2. De dierverblijven worden regelmatig gereinigd.

Artikel 6

1. Gescheiden van de dierverblijven is een ruimte beschikbaar voor het opslaan van voeder, bedding, schone bakken, kooien, instrumenten en andere apparatuur.
2. De in het eerste lid bedoelde aparte ruimte is droog en ontoegankelijk voor insecten en andere dieren zoals honden, katten, wilde knaagdieren en vogels.

Artikel 7

1. Gescheiden van de dierverblijven en de in artikel 6 bedoelde ruimte is er een aparte ruimte voor het onder hygiënische omstandigheden bewaren en afvoeren van dierlijk laboratoriumafval.
2. De in het eerste lid bedoelde aparte ruimte is gemakkelijk reinig- en desinfecteerbaar en ontoegankelijk voor insecten en andere dieren zoals honden, katten, wilde knaagdieren en vogels.
3. Bij weinig frequente afvoer van het dierlijk afval vindt koeling van het dierlijk laboratoriumafval plaats tot $\pm 0^\circ \text{C}$ of lager.

Artikel 8

Het is verboden te roken in ruimten waarin zich dieren bevinden.

Artikel 9

1. Dierverblijven zijn voorzien van een goed functionerend ventilatiesysteem.
2. Het ventilatievoud is afgestemd op de bezettingsgraad in de dierverblijven.
3. Voor knaagdieren en konijnen is in het algemeen een ventilatievoud van 8 voldoende. Bij een hoge bezettingsgraad wordt een ventilatievoud van

minimaal 15 gehandhaafd. Voor honden en katten bedraagt het ventilatievoud 10 tot 12.

Artikel 10

1. Voor de temperatuur in dierverblijven waarin volwassen dieren worden gehuisvest worden de volgende onderen bovengrenzen aangehouden:
 - a. knaagdieren: 19 tot 24°C ;
 - b. cavia's: 16 tot 24°C ;
 - c. kwartels en kleine vogels: 20 tot 24°C ;
 - d. konijnen, honden, katten, en fretten: 15 tot 24°C ;
 - e. paarden, runderen, schapen, geiten, varkens, kippen, eenden en duiven: 10 tot 24°C .
2. De temperatuur wordt minimaal eenmaal per dag nauwkeurig gecontroleerd en geregistreerd.

Artikel 11

In dierverblijven wordt de relatieve vochtigheid op $55\% \pm 15\%$ gehouden en minimaal eenmaal per dag gecontroleerd.

Artikel 12

Dieren die buiten worden gehouden of gehuisvest zijn in verblijven met direct contact met de buitenlucht, beschikken over mogelijkheden tot bescherming tegen wind, regen, zonbrand en extreme temperaturen.

Artikel 13

1. In dierverblijven is een regelbare verlichting aanwezig, aangepast aan de diersoort.
2. In dierverblijven bedraagt de maximaal toelaatbare lichtintensiteit, verticaal op dierhoogte gemeten, voor alle zoogdieren 350 lux, zonodig met uitzondering van de periode van inspectie, behandeling of verzorging van de dieren.
3. De maximaal toelaatbare lichtintensiteit bedraagt, verticaal op dierhoogte gemeten, voor albino-dieren 60 lux, met uitzondering van de periode van behandeling of verzorging van de dieren.
4. De lengte van de licht- en donkerperioden dient te zijn afgestemd op de diersoort en bedraagt:

- a. voor honden en katten: minimaal 10 tot 12 uur licht;
b. voor knaagdieren en konijnen: 12 uur licht en 12 uur donker.

Artikel 14

Sterke geluidsprikkels in het bereik van de hoorbare en ultrasone frequenties worden vermeden.

Artikel 15

Alle automatische of mechanische apparatuur die noodzakelijk is voor de gezondheid en het welzijn van de dieren, wordt ten minste eenmaal per dag geïnspecteerd. Defecten worden onmiddellijk hersteld of indien zulks niet mogelijk is, worden de nodige maatregelen getroffen om de gezondheid en het welzijn van de dieren te beschermen totdat het defect is hersteld, met name door de toepassing van andere voedermethoden en het handhaven van een acceptabel leefklimaat. Bij gebruik van kunstmatige ventilatie of ingeval van zuurstofvoorziening bij vissen wordt voor een noodvoorziening gezorgd, zodat er, wanneer het systeem uitvalt, toch voldoende verse lucht of zuurstof wordt aangevoerd om de gezondheid en het welzijn van de dieren veilig te stellen, en is een alarmsysteem aanwezig om de vergunninghouder te waarschuwen wanneer het systeem uitvalt. Het alarmsysteem wordt regelmatig getest.

Artikel 16

Voer, niet zijnde ruwvoerders zoals hooi of kuilmais, wordt bewaard verpakt in gesloten zakken of in silo's. De vervaldatum van het verpakte voer is aangegeven.

Artikel 17

1. Alle dieren krijgen voedingsmiddelen aangeboden op een zodanige wijze dat aan hun fysiologische en waar mogelijk ethologische behoefte wordt voldaan.
2. Alle dieren beschikken ad libitum over drinkwater van goede kwaliteit.

Artikel 18

1. De dieren, alsmede de omstandigheden waarin de dieren worden gefokt, gehouden of gebruikt, worden dagelijks minimaal eenmaal gecontroleerd. De uitgevoerde controles en bevindingen worden geregistreerd.
2. Indien bij de controles een gebrek of lijden wordt ontdekt, worden zo

snel mogelijk passende maatregelen genomen.

Artikel 19

Dieren worden alleen vervoerd, als zij geschikt zijn voor transport. In de gevallen van transport met het oog op behandeling, diagnostisch onderzoek of in het kader van de proef is passende verzorging tijdens het transport aanwezig.

Artikel 20

Ratten en muizen worden niet gezamenlijk in één dierverblijf gehuisvest.

§ 3. Overgangs- en slotbepalingen

Artikel 21

De in de artikelen 4, 6, 7, 9, 10, 11 en 13 opgenomen eisen met betrekking tot dierverblijven zijn tot twee jaar na het tijdstip van inwerkingtreding van deze regeling niet van toepassing op dierverblijven waarvan de vergunninghouder kan aantonen dat zij vóór dat tijdstip in gebruik zijn genomen.

Artikel 22

Deze regeling treedt in werking met ingang van de tweede dag na de dagtekening van de Staatscourant waarin zij wordt geplaatst.

Artikel 23

Deze regeling wordt aangehaald als: Regeling huisvesting en verzorging proefdieren.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

*De Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport,
E. Borst-Eilers.*

Toelichting

Algemeen

Artikel 12 van de Wet op de dierproeven verplicht tot het stellen van regels met betrekking tot de verzorging en behandeling van proefdieren. Daartoe kunnen behoren regels ten aanzien van de afmetingen en de constructie en de inrichting van de onderkomens waarin de dieren worden gehuisvest, het schoonhouden en het verwarmen der onderkomens en de voeding der dieren. Ter uitwerking hiervan bepaalt artikel 4 van het Dierproevenbesluit dat, tenzij zulks

de proef zou verijdelen, de voeding, de huisvesting en de overige verzorging en behandeling van de proefdieren op zodanige wijze en onder zodanige omstandigheden geschieden, dat zoveel mogelijk wordt voldaan aan hun fysiologische en ethologische behoeften. In deze regeling geeft de minister krachtens het tweede lid van artikel 4 nadere regels. Voorshands wordt volstaan met een aantal algemeen geldende regels. Na de vierde Wederzijdse Raadpleging van de Verdragspartijen van de Conventie voor de bescherming van gewervelde dieren (zie hieronder punt 4 Raad van Europa), die naar verwachting in december 2001 plaatsvindt, zal de regeling worden aangevuld met meer uitgebreide huisvestingsregels per diersoort.

Ingevolge artikel 12 juncto artikel 11a, derde lid, van de wet geldt deze regeling overal waar proefdieren aanwezig zijn, zowel in de inrichtingen waar de proeven worden verricht als in fok- of toeleveringsinstellingen.

De huisvesting en de verzorging van proefdieren tijdens transport moeten zoveel mogelijk overeenkomen met hun reguliere huisvesting en verzorging, met dien verstande dat eventueel aanvullende maatregelen genomen worden om het proefdier tijdens het transport zoveel mogelijk te beschermen tegen ongewenste invloeden op de gezondheid en het welzijn. Zie voorts de toelichting bij artikel 19.

Bij het opstellen van deze regeling is uitgegaan van:

1. De Richtsnoeren voor de huisvesting en verzorging van proefdieren, zoals vermeld in de Bijlage II van de Richtlijn 86\609\EEG. Deze aanbevelingen zijn begin van de tachtiger jaren opgesteld en hebben hun waarde bewezen.
2. De Richtlijn Getoetst. Om vast te stellen of op basis van ervaringen en nieuwe inzichten de aanbevelingen dienen te worden bijgesteld heeft de Inspectie de Nederlandse Vereniging voor Proefdierkunde verzocht de aanbevelingen kritisch te bezien. Deze kritische beschouwing heeft geleid tot het samenstellen van het rapport 'De Richtlijn Getoetst'.
3. Het Berlin report.

Ook op Europees niveau is de vraag gesteld of de Richtsnoeren bijstelling behoeven. Tijdens een bijeenkomst

van deskundigen in Berlijn in mei 1993 is evenwel gebleken dat de aanbevelingen op hoofdlijnen niet behoeven te worden gewijzigd. Wel dient aan met name de verrijking van de directe omgeving van proefdieren meer aandacht te worden besteed. De aanbevelingen zijn verwoord in het Berlin Report.

4. Resolutie in het kader van de Raad van Europa.

Tijdens de derde Wederzijdse Raadpleging van de Verdragspartijen van de Conventie voor de bescherming van gewervelde dieren die worden gebruikt voor experimentele en andere wetenschappelijke doeleinden, is de Resolution on the accommodation and care of laboratory animals aangenomen. Deze vormt mede het uitgangspunt voor de vierde Wederzijdse Raadpleging. Tijdens de eerste en tweede vergadering (Working Party, mei 1999 en mei 2000) ter voorbereiding van deze vierde raadpleging, is uitvoerig van gedachten gewisseld over huisvesting en verzorging van proefdieren. Doel van deze bijeenkomsten was de bespreking van de voorstellen van enkele werkgroepen welke zijn gebaseerd op bovenvermelde informatie. Besluiten over eventuele bijstellingen worden echter genomen door de verdragspartijen tijdens de (officiële) Wederzijdse Raadpleging, die naar verwachting in december 2001 zal plaatsvinden.

Artikelsgewijs

Artikel 2

Proefdieren worden in staat gesteld zo veel als mogelijk aan hun fysiologische en ethologische behoeften te kunnen voldoen. De dieren dienen de beschikking te hebben over passende bedding of slaapvoorzieningen. De keuze van het nestmateriaal is sterk species-afhankelijk. Muizen hebben een grotere behoefte aan nestmateriaal dan bijvoorbeeld ratten. Speciale aandacht wordt besteed aan mogelijkheden tot verrijking van de directe leefomgeving van de dieren. In dit verband is met name van belang dat sociale interactie mogelijk is, dat de directe leefruimte (kooi, box, etc.) zodanig is ingericht dat een activiteitgerelateerd gebruik mogelijk is en dat in voldoende mate bruikbare stimuli en materialen worden aangeboden. De keuze van geschikte verrijkings-

materialen is sterk species-afhankelijk. Knaagdieren hebben vanzelfsprekend andere behoeften dan bijvoorbeeld varkens en honden. Maar ook tussen de diverse knaagdierensoorten zijn relevante verschillen in behoefte aan type verrijking aanwezig. Ratten geven de voorkeur aan verrijkingsmaterialen zoals (kartonnen) tunneltjes, verhoogde zitplaatsen en zgn. 'pine-sticks'. Men dient zich ervan bewust te zijn dat niet iedere vorm van verrijking in het voordeel van de dieren is; daarom dient men bij de controle van de dieren oog te hebben voor eventuele negatieve effecten. De wijze van verrijking dient te worden aangepast als negatieve ervaringen of vernieuwde wetenschappelijke inzichten daartoe aanleiding geven.

Artikel 3

Zowel de constructie van de dierverblijven als de materialen die zijn gebruikt in de constructie moeten van dien aard zijn dat de dieren zich daaraan niet kunnen verwonden en dat ze ook anderszins geen afbreuk kunnen doen aan de gezondheid van de dieren.

Artikel 4

Huisvesting in draadkooien of op draadroosterbodems ontnemt de dieren de mogelijkheid te graven of een nest te maken, waardoor bepaalde gedragspatronen worden belemmerd. Dit kan stress tot gevolg hebben. Draadroosterbodems kunnen bovendien pootbeschadigingen veroorzaken. In afwijking van dit artikel, op basis van artikel 4 van het Dierproevenbesluit, kunnen gedruktgeweven roosters met een draaddikte van minimaal 2,2 mm of geperforeerde plaatbodems acceptabel zijn, mits deze geen verwondingen of gebreken aan de poten veroorzaken.

Artikel 5

Schoonmaak- en ontsmettingsmiddelen moeten geëigend zijn voor de betrokken diersoort en mogen geen afbreuk doen aan de gezondheid en het welzijn van de dieren.

Artikel 6

Bijzondere aandacht dient te worden besteed aan de aansluiting van deuren, afvoeren, buizen, pijpen en kabels. De deuren en eventuele ramen zijn zo geconstru-

eerd of afgeschermd dat ongewenste dieren de toegang wordt belet.

De verpakking, het vervoer en de opslag zijn zodanig dat besmetting, bederf of vernietiging wordt vermeden. Bederfelijke voedingsmiddelen, zoals groenvoer, groenten, fruit, vlees, vis, enz. worden daartoe opgeslagen in koele ruimten, koel- of vrieskasten of in vrieskasten.

Voederbakken, ruiven, troggen en ander gerei gebruikt bij het voeren van de dieren worden regelmatig schoongemaakt en, zo nodig, gesteriliseerd.

Artikel 7

Indien het ter plaatse vernietigen van dierlijke laboratoriumafval niet mogelijk of wenselijk is, moeten passende voorzieningen worden getroffen om te verzekeren dat deze afval wordt afgevoerd. Speciale voorzorgsmaatregelen worden getroffen voor sterk giftige, carcinogene en radioactieve afval. Met betrekking tot landbouwhuisdieren, honden en katten zijn de bepalingen van de Destructiewet van toepassing.

Artikel 9

De functies van ventilatie zijn: het reguleren van temperatuur en luchtvochtigheid, het beperken van stank, schadelijke gassen, stof en schadelijke micro-organismen én de aanvoer van voldoende verse lucht van goede kwaliteit.

Het opnieuw laten circuleren van onbehandelde lucht dient te worden vermeden. Er wordt evenwel met nadruk op gewezen dat zelfs het meest efficiënte ventilatiesysteem slechte schoonmaakgewoonten of onachtzaamheid niet kan compenseren.

Het ventilatiesysteem dient zodanig te zijn ontworpen dat schadelijke tocht en geluidsoverlast worden voorkomen.

Speciale aandacht verdienen huisvestingsystemen waarbij dieren in geventileerde stellingen, isolatoren of filtertopkooien gehouden worden. Hier is niet zozeer de ventilatie van de verblijfsruimte als wel van de daadwerkelijke leefruimte van de dieren het uitgangspunt. De ventilatie dient ook in deze gevallen aangepast te zijn aan bezettingsgraad en de calorische output van de dieren.

Artikelen 10 en 11

De aangegeven temperaturen gelden voor normale, volwassen dieren. Voor pasgeboren en jonge dieren, haarloze dieren, geopereerde dieren en zieke dieren is vaak een hogere temperatuur vereist. De temperatuur van de verblijfsruimten dient nauwkeurig onder controle te worden gehouden, omdat de omgevingstemperatuur een fysische factor is die een grote invloed heeft op de stofwisseling van dieren en daarmee in sommige gevallen ook op de resultaten van de proeven. Het ontwerp en de technische uitrusting van de gebouwen moeten zodanig zijn, dat zowel in de zomer als in de winter de voorgeschreven temperaturen worden gehandhaafd.

De temperatuur in de dierverslijven wordt geregeld met inachtneming van de mogelijke verandering in de warmteregulering van de dieren veroorzaakt door bijzondere fysiologische omstandigheden of door de gevolgen van de proef.

Bij het instellen en handhaven van de temperatuur moet er rekening mee worden gehouden dat, afhankelijk van onder meer de bezettingsgraad, de aanwezigheid en de aard van bedding- en nestmateriaal, de temperatuur in de kooien doorgaans hoger is dan in de dierkamer.

Wanneer dieren op roosterbodems worden gehouden hebben zij een hogere temperatuur nodig dan bij dichte bodems met bedding.

Ook grote schommelingen in de relatieve luchtvochtigheid (RV) hebben een nadelige invloed op de gezondheid en het welzijn van dieren en moeten dus worden vermeden.

Dieren van sommige species zijn gebaat bij huisvestingssystemen waarbij direct contact met de buitenlucht gewoon of wenselijk is. Dit geldt onder andere voor honden, katten, paarden en landbouwhuisdieren inclusief pluimvee. Door die vrije toegang tot de buitenlucht zal in deze situaties regulatie van de temperatuur en de relatieve vochtigheid van de omgevingslucht weinig zinvol zijn. De dieren moeten onder deze omstandigheden voorzien zijn van mogelijkheden om hun gezondheid en welzijn in voldoende mate te beschermen door geïsoleerde ligplaatsen, beschutting tegen wind, regen, en zonnebrand.

Artikel 12

Dieren die aangepast zijn aan een

langdurig verblijf, bijvoorbeeld ook onder winterse omstandigheden, in de buitenlucht, moeten te allen tijde hun evenwicht binnen normale fysiologische grenzen kunnen handhaven. Extreme situaties vereisen daarom aanpassingen in de huisvesting.

Artikel 13

In ruimten waar dierverslijven worden uitgevoerd en in dierverslijven zonder ramen is het noodzakelijk verlichting aan te brengen, zowel om te voldoen aan de biologische behoeften van de dieren, als om een bevredigende werkomgeving te scheppen. De lichtintensiteit moet regelbaar zijn, wat onder meer inhoudt dat een dag/nachtritme mogelijk is. Ten aanzien van albindieren moet rekening gehouden worden met hun gevoeligheid voor licht.

De meeste kleine proefdieren zijn schemer- of nachtdieren. Het lichtregime en de lichtintensiteit moeten aan dit gegeven zijn aangepast. Voor de meeste proefdieren is een dag/nachtritme van 12 uur licht en 12 uur donker voldoende.

Voor pluimvee is rood licht aan te bevelen bij groeps huisvesting. Gebruik van rood licht vermindert namelijk de onderlinge agressie bij pluimvee. Bij gebruik van TL-verlichting bij pluimvee dient men te kiezen voor hoogfrequente lampen, daar anders de dieren de verlichting als stroboscopisch ervaren.

Artikel 14

Sterke en plotselinge geluidsprikkels, zowel in het hoorbare als in het ultrasonische frequentiegebied, kunnen voor dieren een ernstig storende factor zijn. Waar mogelijk zijn dierverslijven en experimenteeruimten geïsoleerd, zodat wordt voorkomen dat de dieren aan dergelijke sterke geluidsprikkels worden blootgesteld.

Men zij zich bewust van het feit dat aanwezige laboratoriumapparatuur voor dieren hinderlijke geluiden en trillingen kan veroorzaken.

Het is raadzaam in de dierverslijven en proefruimten voortdurend enig geluid, bijvoorbeeld zachte muziek, te laten klinken.

Artikel 15

Technische mankementen of storingen kunnen grote gevolgen hebben voor het klimaat in de verblijfsruimten van de dieren. Extreme afwijking

in het ventilatievoud, de temperatuur en de luchtvochtigheid kunnen leiden tot ernstige aantasting van het welzijn en de gezondheid van de dieren (bijvoorbeeld verstikking of oververhitting) en kunnen zelfs leiden tot sterfte onder de dieren. Het is derhalve van groot belang dat storingen in een vroegtijdig stadium worden gesignaleerd, ook in het weekeinde en tijdens feestdagen. In speciale dierverslijven, bijvoorbeeld dierverslijven zonder riolering, dient ook een signalerings- en alarmeringssysteem voor wateroverlast te werken. Een en ander kan een negatieve uitwerking op het verloop van een proef voorkomen, zodat deze niet mislukt en niet opnieuw behoeft te worden uitgevoerd. Het signaal van het alarmsysteem dient de dieren zo min mogelijk te verstoren.

Artikel 16

Het voer dient te worden verpakt in gesloten zakken waarop de productiedatum en de houdbaarheidsdatum staan aangegeven. Zowel voor de gezondheid van het dier als voor het welzijn van de proef is het van belang dat het verstrekte voeder van goede kwaliteit is en dus de houdbaarheidsdatum niet wordt overschreden.

Bij de keuze, de productie en de bereiding van voer worden voorzorgsmaatregelen genomen ter voorkoming van chemische, fysische of microbiologische verontreiniging.

Artikel 17

Het aanbieden van de voedingsmiddelen varieert naar gelang van de soort, maar dit geschiedt zodanig dat aan de fysiologische behoeften van het dier wordt voldaan.

Water kan een overbrenger van micro-organismen zijn en dient daarom op zodanige wijze te worden verstrekt dat het zo min mogelijk gevaar oplevert.

Automatische drinkwatersystemen moeten regelmatig worden onderhouden en gecontroleerd. Het is aan te bevelen deze systemen regelmatig bacteriologisch te onderzoeken. Indien gebruik wordt gemaakt van kooien met een ondoorlaatbare vloer, ziet men er op toe dat het risico van overstroming wordt voorkomen.

Indien drinkflessen worden gebruikt verdient het aanbeveling dat deze zijn gemaakt van doorzichtig materiaal, zodat de inhoud eenvoudig kan wor-

den gecontroleerd. Het is beter drinkwaterflessen regelmatig te vervangen door schone, gesteriliseerde drinkflessen dan deze in de dierverblijven opnieuw te vullen.

Water afkomstig van het openbare leidingnet bevat enige micro-organismen, die doorgaans als ongevaarlijk worden beschouwd, behalve wanneer men werkt met microbiologisch gedefinieerde dieren of met (ernstige) immuungesupprimeerde dieren. In dergelijke gevallen dient het water gedesinfecteerd of gedecontamineerd te worden.

Aan het water van het openbare leidingnet wordt doorgaans chloor toegevoegd om de groei van micro-organismen te beperken. Deze chloortoevoeging is niet altijd voldoende om de groei van sommige ziekteverwekkers, zoals *Pseudomonas* spp. te beperken. Een aanvullende voorzorgsmaatregel om het gewenste effect te bereiken kan bestaan uit het verhogen van het chloorgehalte in het water of het aanzuren van het water. Voldoende aanzuren van water verlengt de houdbaarheid van het water gedurende een langere periode dan chloreren.

Artikel 18

'Dagelijks' betekent dat ook in het weekeinde en gedurende de feestdagen de dieren worden gecontroleerd. Dit betreft een routinematige controle, waarbij het niet noodzakelijk is dat de dieren in de hand worden genomen. Minimaal eenmaal in de week worden de dieren gericht individueel gecontroleerd. Indien daarbij een gebrek of lijden wordt geconstateerd, dienen maatregelen te worden genomen om dat zo snel mogelijk te verhelpen.

Artikel 19

Aangezien elk vervoer zonder enige twijfel belastend is voor dieren, moeten de dieren daarvoor geschikt zijn, dat wil zeggen dat zij in goede gezondheid verkeren om vervoerd te worden; de verzender heeft de plicht zich daarvan te vergewissen. Zieke of in slechte conditie verkerende dieren mogen nimmer worden vervoerd, tenzij voor behandeling, diagnose of in het kader van de proef. In dergelijke gevallen worden de wijze van vervoer, de verzorging en het toezicht tijdens het transport aangepast. De proefdierdeskundige (artikel 14 van de

wet) houdt ook toezicht op de wijze waarop proefdieren worden vervoerd. De vergunninghouder die de dieren laat transporteren, is verantwoordelijk tot het moment dat deze dieren door een andere vergunninghouder ontvangen worden.

Speciale zorg wordt besteed aan hoogdrachtige dieren. Dieren worden niet vervoerd tijdens de laatste 10% van de dracht en tijdens de eerste week nadat zij jongen hebben geworpen. Pasgeboren zoogdieren worden niet vervoerd voordat de navel volledig droog en gesloten is.

De verzender en de transporteur treffen bij het verpakken, het laden en het vervoer alle noodzakelijke voorzorgsmaatregelen om onnodig lijden ten gevolge van onvoldoende ventilatie, blootstelling aan extreme temperaturen, gebrek aan voedsel en water, langdurige vertraging, enzovoorts te voorkomen. De ontvanger dient naar behoren in kennis gesteld te worden van de bijzonderheden van het vervoer en van de vervoersformaliteiten ten einde een snelle afhandeling en aflevering op de plaats van bestemming te waarborgen. De bepalingen van de Richtlijn 91/628/EEG en het Besluit Dierenvervoer 1994 worden in acht genomen.

Passende verzorging betekent ook dat de dozen en kratten waarin de dieren zijn vervoerd, zonder onnodige vertragingen in ontvangst genomen en uitgepakt worden. Na inspectie worden de dieren overgebracht naar een schoon verblijf, waar men ze op een passende wijze van voer en water voorziet. Dieren die ziek zijn of in een slechte conditie verkeren, worden in observatie genomen en worden afgezonderd van andere dieren gehouden. Zij worden zo spoedig mogelijk onderzocht door een dierenarts of een andere deskundige en zo nodig behandeld. Dieren die geen kans hebben op voldoende herstel, zulks ter beoordeling van een veterinar of een ander deskundige, worden onverwijld door middel van een humane methode gedood (zie ook het EU-rapport Euthanasie bij proefdieren).

Dieren kunnen tijdens de quarantaineperiode worden gebruikt voor proeven voor zover zij zijn gewend aan hun nieuwe omgeving en zij geen extra gevaar opleveren voor andere dieren of voor de mens. Zelfs wanneer wordt vastgesteld dat de dieren

in goede gezondheid verkeren, is het op grond van een verantwoord gebruik van proefdieren overigens verstandig hen enige tijd te laten gewennen aan hun nieuwe omgeving voordat zij worden gebruikt in een proef. De tijd die daarvoor nodig is, is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de duur van het transport en de leeftijd van het dier. De duur van de aanpassingsperiode dient te worden vastgesteld door een deskundige.

Artikel 20

Bekend is dat *Rattus norvegicus* de nabijheid van *Mus musculus* slecht verdraagt, terwijl het omgekeerde niet het geval lijkt te zijn. In een aantal gevallen waarin dieren van beide species in elkaars nabijheid gehuisvest werden, zijn bij ratten stress-geïnduceerde maagzweren geconstateerd. Meer in het algemeen kan huisvesting van dieren van meer dan één species in één verblijf het risico op ongerief verhogen. Enerzijds kan het grote risico's opleveren voor de microbiële status van de dieren, anderzijds kunnen er ongewenste interacties optreden die tot stress kunnen leiden. Te denken valt bijvoorbeeld aan dieren die veelal elkaars natuurlijke vijanden zijn, zoals hond en kat of roofdieren en hun eventuele prooidieren.

Artikel 21

Voor dierverblijven die bij de inwerkingtreding van deze regeling al in gebruik waren, geldt voor het voldoen aan een aantal eisen een overgangperiode van twee jaar. Deze periode moet voldoende zijn om de verblijven aan die eisen aan te passen. Een afwijking van de eisen is eveneens mogelijk indien naleving ervan de proef zou verijdelen, aldus artikel 4 van het Dierproevenbesluit. Ingevolge artikel 2a van dat besluit moet de afwijkende huisvesting en verzorging in het onderzoeksplan worden gemotiveerd. De dierexperimentencommissie die het onderzoeksplan beoordeelt, weegt het ongerief ten gevolge van de afwijkingen mee in haar advies aan de vergunninghouder. Overigens biedt artikel 16 van de wet de mogelijkheid om ontheffing te vragen van deze eisen.

*De Minister van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport,
E. Borst-Eilers.*