












DOEL VAN DIERPROEVEN

	 muis	 rat	 vogel	 zebravis	 andere vissen	 kop-potigen	Totaal
Onderzoek ten behoeve van de mens (inclusief fok met ongerief)	992	25	-	355	-	77	1449
Onderzoek ten behoeve van het dier (inclusief fok met ongerief)	-	-	143	48	-	-	191
Dieren gebruikt in onderwijs of training	47	-	-	-	-	-	47
Totaal	1039	25	143	403	-	77	1687

AANTAL DIERPROEVEN PER DIERSOORT

	2022	2023
 muis	1103	1039
 rat	149	25
 vogel	113	-
 zebravis	12077	403
 andere vissen	-	143
 koppotigen	98	77
Totaal	13540	1687

De vier meestgestelde vragen over dierproeven

In deze tabel staat per soort het aantal dieren dat is gebruikt in een dierproef. Dieren die wel zijn gefokt, maar niet gebruikt in een dierproef, staan niet in deze tabel.

Wat is een dierproef? Bij een dierproef is er:

- Een wetenschappelijke vraag.
- Ongerief voor het dier dat gelijk is aan of erger dan het inbrengen van een naald.
- Een dier dat beschermd wordt door de wet op dierproeven. Dat zijn alle gewervelde dieren vanaf een bepaald levensstadium, zoals vastgelegd in de wet.

Welke dieren gebruiken we en waarvoor?

De meestgebruikte diersoort is de zebravis. We gebruiken de zebravis voor drie typen onderzoek:

- Onderzoek om meer inzicht te krijgen in ziektes als kanker, diabetes en infectieziekten. Het grootste deel van de zebravissen is gebruikt voor onderzoek naar kanker.
- Onderzoek naar de ontwikkeling van nieuwe screeningsmethoden voor geneesmiddelen.
- Onderzoek naar de fysiologie van het dier zelf.

We onderzoeken of we embryo's en larven van de zebravis kunnen gebruiken in plaats van muizen en andere knaagdieren. Bij embryo's en larven tot vijf dagen is het zenuwstelsel minder ontwikkeld.

Hierdoor ervaren ze niet of veel minder pijn en stress, en kunnen ze een goed alternatief zijn voor proeven met oudere zebravissen, muizen of andere dieren.

Naast de zebravis gebruiken we ook andere vissen voor onderzoek naar de werking van organen en het gedrag van dieren. Denk aan de effecten van stress. Wat doet bijvoorbeeld het geluid dat mensen onder water veroorzaken met het gedrag en welzijn van vissen?

Hoe werkt onderzoek naar kanker met de zebravis?

Onderzoekers bestuderen kankercellen in het bloed bij zebravis-embryo's van twee tot acht dagen oud. Ze gebruiken hiervoor een microscoop. Op deze manier kunnen we eigenschappen onderzoeken die belangrijk zijn voor het begrip van de ontwikkeling van kanker. Hoe snel groeien kankercellen en hoe zaaien ze uit?

Waarom doen we onderzoek met muizen?

Muizen zijn ook een veelgebruikte diersoort voor onderzoek. Waarom?

- Er is veel bekend over de biologie van de muis.
- Het is relatief makkelijk om de genen van muizen aan te passen. Hierdoor lijken de dieren nog meer op mensen.
- Muizen zijn klein en makkelijk te huisvesten
- Muizen zijn makkelijk te fokken, ze planten zich snel voort

DIEREN GEDOOD (voor organen of weefsels)

2022

muis



283

zebravis



—

andere vissen



—

2023

muis



387

zebravis



103

andere vissen

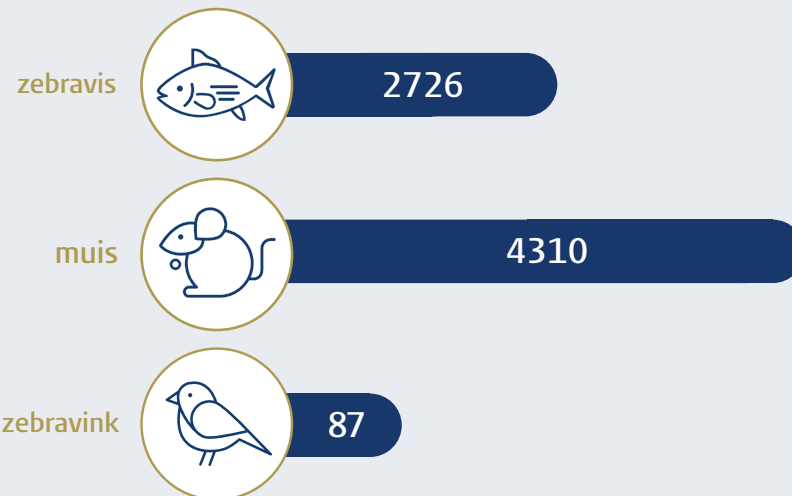


230

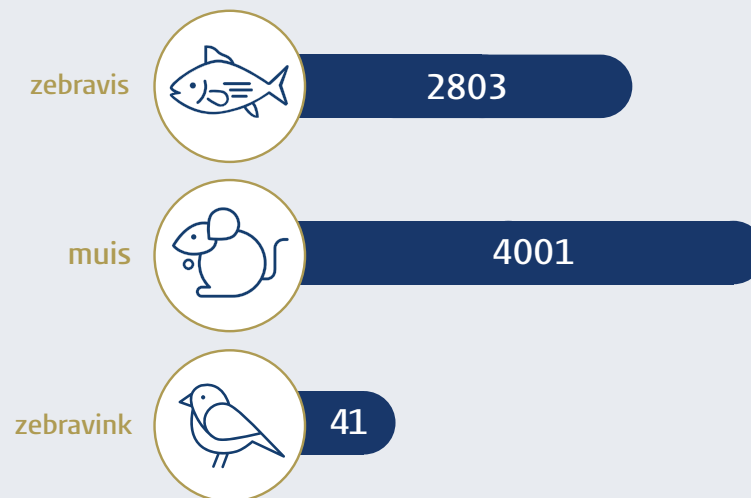
In Nederland heb je een vergunning nodig voor het doden van dieren voor het gebruik van de organen of weefsels in onderzoek of onderwijs. In de rest van Europa is dit niet het geval. Deze dieren hebben geen experimentele handelingen ondergaan, maar zijn alleen op humane wijze gedood.

DIEREN GEDOOD (niet gebruikt in fok of dierproef)

2022



2023



Niet alle proefdieren komen terecht in een dierproef. Als universiteit doen we er alles aan om dit aantal zo laag mogelijk te houden.

Waarom gebruik je een dier niet? Het dier:

- Heeft niet de juiste genen voor dit experiment.
- Heeft het verkeerde geslacht.
- Is te oud.

Ook weet je niet precies hoeveel jongen er in een worp zitten. Je kunt niet precies het aantal dieren fokken dat je nodig hebt.

DIEREN GEDOOD (na gebruik voor het fokken)

2022

muis



370

zebravis



9083

andere vissen



24

2023

muis



618

zebravis



7496

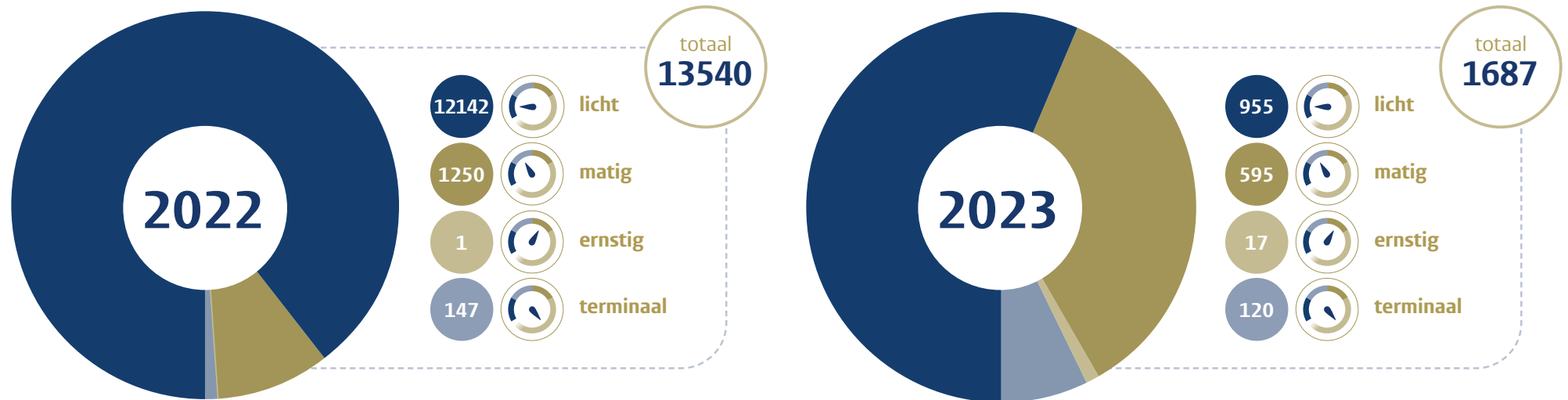
andere vissen



4

Wanneer je dieren gebruikt voor experimenten, heb je ook dieren nodig om mee te fokken. Deze zogenaamde ouderdieren zijn niet gebruikt in wetenschappelijke experimenten.

HOEVEEL LAST HEBBEN DIEREN VAN EEN PROEF?



Bij dierproeven staat altijd voorop dat we proberen het ongerief voor dieren zo laag mogelijk te houden. Ongerief is de wettelijke term voor hoeveel last dieren hebben van een proef. Volgens de wet is het verplicht om een onderscheid te maken in licht, matig, ernstig ongerief en experimenten die terminaal zijn.

Bij **licht ongerief** hebben dieren weinig last van de behandeling. De pijn, angst of lijden is gelijk of meer aan het inbrengen van een naald.

Bij **matig ongerief** is er sprake van meer last, denk aan een operatie, of een behandeling van langere duur.

Bij **ernstig ongerief** ervaren dieren langere tijd matig ongerief of kortere tijd hevige pijn of stress. Een voorbeeld is het ondergaan van een hevige griepinfectie. Ook een onbekende doodsoorzaak, die te maken heeft met het experiment, zien we als ernstig ongerief.

Wat zijn terminale experimenten?

Binnen de terminale categorie vallen alle proeven waarbij de handelingen onder algehele narcose plaatsvinden. Tijdens narcose is hele lichaam van het dier verdoofd en het dier geheel buiten bewustzijn. Het dier wordt niet meer wakker uit de narcose. Het ongerief dat het dier ondervindt, is dat het in slaap wordt gebracht vlak voor de narcose.