

Tegenrapport over de houdbaarheid van de Huis- en Hobbydierenlijst

Auteurs:

Drs. M.C.A. van Kollenburg
Dhr. N.S. Scheffer
Dhr. G.J.M. van Dooren
Dhr. M.J. Jansen
Dhr. K.L.W.M. Rijnen



VOORWOORD

Over Stichting Animalia en dit rapport

Stichting Animalia zet zich in voor het behoud van het recht om dieren te houden en voor het verbeteren van de kwaliteit van de verzorging van dieren. De stichting hecht waarde aan het emotionele, culturele en educatieve belang van het houden van dieren. Zij beschermt de belangen van dierhouders en schroomt niet om, indien noodzakelijk, juridische stappen te ondernemen ter verdediging van deze rechten. Daarnaast bevordert Stichting Animalia een ethische en duurzame wijze van dierenhouden. Via educatie, beleidsbeïnvloeding en praktische oplossingen streeft de stichting naar een positieve verandering in de maatschappelijke perceptie van dierhouderij, zowel hobbymatig als professioneel.

Dit rapport is opgesteld als kritisch perspectief op de totstandkoming van de positieflijst (ook wel Huis- en hobbydierenlijst genoemd). Stichting Animalia constateert dat de huidige positieflijst niet op een wetenschappelijke en onafhankelijke wijze tot stand is gekomen. Dit leidt tot disproportionele en onrechtvaardige beperkingen voor vele gepassioneerde dierhouders, die geconfronteerd worden met een plotseling verbod op diverse diersoorten. Deze ontwikkelingen bedreigen het vrije en verantwoorde dierenhouden zoals dat door veel betrokkenen wordt nagestreefd.

Met dit rapport beoogt Stichting Animalia een constructieve bijdrage te leveren aan het debat rondom de positieflijst, waarbij het belang van zowel dierenwelzijn als de rechten en vrijheden van dierhouders zorgvuldig worden gewogen. Wij hopen hiermee beleidsmakers en belanghebbenden te ondersteunen bij het maken van evenwichtige en rechtvaardige besluiten.



BEING IN TOUCH WITH THE
NATURAL WORLD IS CRUCIAL

~ DAVID ATTENBOROUGH



SAMENVATTING

Dit rapport biedt een uitgebreide, analytische beoordeling van de totstandkoming en wetenschappelijke houdbaarheid van de Nederlandse Huis- en Hobbydierenlijst voor zoogdieren die sinds 1 juli 2024 van kracht is. Het rapport stelt dat de selectie van toegestane diersoorten, gebaseerd op een adviesrapport, fundamenteel tekortschiet in termen van wetenschappelijke onderbouwing, systematische consistentie en rechtsstatelijke legitimiteit.

Kritiekpunten samengevat:

Domesticatie als beoordelingsgrondslag

- De lijst hanteert het criterium “verregaande domesticatie” als doorslaggevend argument om bepaalde soorten (bijvoorbeeld het konijn) toe te staan, zelfs als deze gelijk scoren op risico’s ten opzichte van uitgesloten soorten. Dit criterium is door het Adviescollege zelf bedacht. Er is geen internationale consensus over dit begrip en het is niet wetenschappelijk onderbouwd.
- Het rapport benadrukt dat domesticatie een gradueel en wetenschappelijk moeilijk definieerbaar concept is, en daarom ongeschikt als binaire beoordelingsparameter.
- Gebruik van dit criterium leidt tot arbitraire en onterecht discriminatoire beslissingen.

Wetenschappelijke integriteit en methodologie

- Het rapport stelt dat sprake is van confirmation bias in de werkwijze van het Adviescollege en de Wetenschappelijke Adviescommissie Positieflijst, met name door het negeren van contra-expertise en het selectief gebruiken of uit hun context halen van wetenschappelijke bronnen.
- Enkele voorbeelden (zoals de beoordeling van de dromedaris) illustreren dat bestaande literatuur verkeerd is geïnterpreteerd, of op onjuiste wijze wordt ingezet als argumentatie.

Disproportionaliteit en gebrek aan doelmatigheid

- De lijst draagt niet aantoonbaar bij aan verbetering van dierenwelzijn of volksgezondheid.
- Er is geen analyse of de ingreep proportioneel is ten opzichte van het te behalen doel, noch is onderzocht of minder ingrijpende alternatieven (zoals houderijvoorschriften of certificering) mogelijk zijn.
- Risico’s van toegestane soorten blijken in sommige gevallen even groot of groter dan die van uitgesloten soorten.

Inconsistent gebruik van houderijgegevens

- De beoordeling baseert zich bij niet-gedomesticeerde soorten vaak op theoretische risico’s of gegevens uit wilde populaties, terwijl bij gedomesticeerde soorten impliciet wordt aangenomen dat de houderijpraktijk adequaat is.
- Praktisch haalbare oplossingen die in de sector gangbaar zijn (bijv. ruwvoer voor foerageergedrag) worden alleen meegewogen voor gedomesticeerde soorten, wat leidt tot ongelijke behandeling.

Slotconclusie

Het rapport concludeert dat de huidige positieflijst juridisch en wetenschappelijk ondeugdelijk is, mede vanwege het ontbreken van consistente, objectieve en toetsbare criteria. Het stelt dat het beoordelingskader én de toepassing van het kader in strijd is met eerder gestelde eisen van onafhankelijkheid, transparantie en wetenschappelijke zorgvuldigheid (zie CBb-uitspraak 2017). Als alternatief pleit de stichting voor implementatie van diersoortspecifieke houderijrichtlijnen naar Duits voorbeeld.

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD.....	1
Over Stichting Animalia en dit rapport	1
SAMENVATTING	2
Kritiekpunten samengevat:.....	2
Slotconclusie	2
INHOUDSOPGAVE	3
HET BELANG VAN DE DIERHOUDERIJ.....	5
Voor de mens	5
Voor het dier.....	5
Dierenhouderij onder druk.....	6
DE WERKING VAN DE HUIS- EN HOBBYDIERENLIJST	7
Het Kader ter beoordeling van soorten.....	7
De indeling van soorten volgens het Kader.....	8
Een extra vangnet voor ‘gedomesticeerde’ dieren	8
De (on)mogelijkheid tot ontheffingen	9
Twijfelachtige en zelfs ontbrekende wetenschappelijke onderbouwing.....	9
DOMESTICATIE ALS ACHILLESCHIEL	10
Casus dromedaris	10
Casus dromedaris beeldend voor de hele systematiek	11
Domesticatie als uitzonderingsgrond onwetenschappelijk, discriminatoir en irrationeel	12
Het konijn	14
Habituatie: belangrijker, maar niet meegenomen	15
Beoordeling zoönose risico gebaseerd op wildvang.....	15
De houderijpraktijk: wel meegenomen voor gedomesticeerde soorten, niet voor niet- gedomesticeerde soorten	16
Conclusie.....	16
WETENSCHAPPELIJKE BRONNEN UIT DE CONTEXT GEHAALD	18
Beoordeling Gestreepte Skunk (stinkdier).....	18
Vaststelling risicofactor ‘soort is een herbivore browser’	20
Het meenemen van een dominantiehiërarchie bij blijkbaar solitaire soorten	21
BEOORDELINGEN NIET GEBASEERD OP REËLE RISICO’S.....	22
De gehouden ondersoort van de roodnekwallaby	22
Het negeren van eenvoudige houderijoplossingen	22
Risico’s op zoönosen bij dieren waarbij geen import plaatsvindt	23
Diersoort gebruikt afgezonderde nestplaats: het hamsterhuisje	23

STICHTING ANIMALIA 2025 – OVER DE HOUDBAARHEID VAN DE POSITIEFLIJST

Standaard voedermiddelen voor herbivore browsers en voedselspecialisten	23
Ruwvoer en knaaghout t.b.v. het hypsodont gebit en het langdurig fourageren	24
Vluchten als primaire overlevingsstrategie: het dier hoeft niet te vluchten	24
Diersoort gebruikt uitsluitend zelfgegraven holen/ eigengemaakt nest.....	24
Thermoregulatie	24
Diersoort is niet strikt terrestrisch (leeft in bomen, in water, in de lucht)	25
Houderijoplossing wel meegenomen voor solitaire dieren	25
Conclusie	25
DOELMATIGHEID VAN DE HUIS- EN HOBBYDIERENLIJST	26
Welzijn	26
Gevaren voor de mens	28
Kans op letsel.....	28
Zoönoserisico	28
Impulsaankopen juist inherent aan gedomesticeerde dieren.....	29
Lijst juist vol met ‘risicovolle’ soorten	29
Vreemde uitzonderingen	30
Conclusie	30
PROPORTIONALITEIT & MINDER INGRIJPENDE ALTERNATIEVEN	32
VERENIGBAARHEID VAN MAATSCHAPPELIJK AANVAARDBAAR EN WETENSCHAPPELIJK / ONAFHANKELIJK	33
CONCLUSIE	34
REFERENTIES	35
BIJLAGEN	38
Bijlage 1a: Wooverzoek 2024/267, documentnummer 50, pagina 66 en 67	38
Bijlage 1b: Voorbeeld van het beeld van dierenhouders bij dierenrechtenorganisaties.....	39
Bijlage 2: Bundel Woo LVVN 2024-080 en opvolgende communicatie	40
Relevante pagina’s uit document nummer 7 paginas 14 t/m 25 uit Woo verzoek “Bundel Woo LVVN 2024-080 dromedaris motie”	40
Volledig assessment van de dromedariswetenschappers (ter volledigheid):	44
Relevante communicatie ná de periode waarop het Woo verzoek betrekking heeft:	56
Bijlage 3: Communicatie tussen domesticatie-expert en beleidsambtenaren.....	57
Bijlage 4: Woo verzoek voorkomen discussie kat en hond: eurogroup for animals, bundel Woo 2025-072	60
Bijlage 5: Woo verzoek handhaving exotische zoogdieren.....	62

HET BELANG VAN DE DIERHOUDERIJ

Dit rapport is geschreven in een ultieme poging om te redden wat dierenhouders dierbaar is. Waarom is het houden van dieren zo belangrijk? Wat motiveert dierenhouders om zoveel moeite te doen om hun recht op het houden van dieren te beschermen? Voorafgaand aan de beantwoording van de vraag of de beoordeling over het al dan niet toestaan van het houden van bepaalde diersoorten op een rechtvaardige en onafhankelijke manier is gebeurd, is het van wezenlijk belang stil te staan bij de maatschappelijke, psychologische en diergebonden betekenis van het houden van dieren. Het houden van dieren heeft zowel voor mensen als voor dieren zelf een aantoonbare toegevoegde waarde. Dit hoofdstuk plaatst het bredere belang van het houden van dieren in perspectief en onderbouwt waarom een verbodsmaatregel zoals de Huis- en Hobbydierenlijst niet lichtvaardig mag worden genomen.

Voor de mens

Dieren houden is v n dieren houden. Door ervaring met het houden van dieren ontstaat inlevingsvermogen in het dier. Je leert het dier te lezen, te zien wanneer het zich fijn voelt, gestresst, angstig, of ziek. En je leert dat wat jij als mens fijn zou vinden, niet altijd overeenkomt met wat je ervaren hebt wat het dier fijn vindt. Je leert dus niet je menselijke gevoelens op het dier te projecteren, maar leert juist het dier te lezen. Dat leer je alleen door vrijwel dagelijks het dier te verzorgen en ermee in aanraking te komen. Daardoor ontstaat een respect en waardering, op een heel ander niveau dan je dat kunt krijgen wanneer je de dieren in het wild, of bijvoorbeeld in de dierentuin tegenkomt. En als je leert inlevingsvermogen te krijgen in een andere diersoort dan kun je je ook inleven in andere mensen. Jezelf inleven in een ander wezen dan jezelf. Je wordt er een beter mens van. Daar komt het gezegde ‘Wie niet van dieren houdt, kan ook niet van mensen houden’ vandaan.

En daarom zeggen we ook vaak dat het goed is voor een kind om voor een dier te leren zorgen. Bovenstaande beredeneringswijze blijkt vol wetenschappelijke waarheden te staan en er is steeds meer bewijs voor de stelling dat het houden van dieren een **positief effect heeft op de ontwikkeling van kinderen**, bijvoorbeeld op het gebied van inlevingsvermogen, zelfvertrouwen, en allerlei eigenschappen die met de sociale ontwikkeling te maken hebben (Endenburg & Van Lith, 2010; Purewall et al., 2017; en Juliadilla, & Noveni, 2021). Naast inlevingsvermogen leert het kind hiermee om eigen verantwoordelijkheid te dragen en krijgt het inzicht in de biologie (Juliadilla, R., & Noveni, 2021).

In zijn algemeenheid heeft het omgaan met dieren positieve effecten op zowel de lichamelijke als **mentale gezondheid van mensen**. Zo zorgt het voor ontspanning, stressvermindering en geeft het steun (McConnell et al., 2011). Daarnaast kan het een positief effect hebben op het zelfbeeld en het leggen van contacten. De in Nederland traditioneel grote houderijverenigingen geven ook een indicatie dat het houden en fokken of kweken van dieren ervoor zorgt dat mensen meer interactie met elkaar hebben, immers verenigingsleden delen samen de ervaringen die ze met het houden van deze dieren opdoen. De positieve effecten van dieren zorgen er ook voor dat ze vaak ingezet worden in de zorg. Het inzetten van de dieren in de zorg kan op meerdere manieren en draagt bij aan de fysieke en mentale gezondheid van bijvoorbeeld ouderen (Veilleux, 2021).

Voor het dier

Maar hoe zit dit dan met het dierenwelzijn? Dieren in particuliere of professionele houdereien leven vaak in omstandigheden waarin zij veel individuele zorg en aandacht krijgen. In tegenstelling tot de perceptie bij sommigen dat gehouden dieren per definitie lijden, blijkt in de praktijk dat dieren juist floreren in goed ingerichte huisvestingen met voldoende aandacht voor de natuurlijke behoeften van het dier (zie o.a. Appleby et al, 2018). Een groot deel van de dieren

welke in beschermd milieu gehouden wordt heeft een hogere gemiddelde leeftijd dan de soortgenoten die in het wild leven (Carey & Judge, 2000).

Door het houden van dieren an sich leren ‘we’ steeds meer om dit goed te doen. We ontwikkelen betere voeding en komen er achter onder welke omstandigheden onze dieren het ‘het beste doen’. In Nederland kennen we een traditie van het houden van dieren en het delen van onze ervaringen met medeliefhebbers die eventueel lid zijn van gespecialiseerde verenigingen, en leggen we deze vast in kweek- en fokverslagen, waardoor we leren van fouten van anderen en ‘best practices’ toe passen. Zo verbetert het dierenwelzijn bij dieren in een beschermd milieu zich ook steeds meer. En Nederland speelt een voortrekkersrol hierin, we exporteren bijvoorbeeld in Nederland ontwikkelde voeding en onze kennis over het houden van dieren de hele wereld over, wat ook een bijdrage kan leveren aan het dierenwelzijn elders.

Soortbehoud is een andere belangrijke motivatie voor de bescherming van het houden van dieren. Door onder andere fokprogramma’s worden dieren beschermd die in hun natuurlijke leefgebied met uitsterven bedreigd worden. De Spix’ ara, de Californische condor, de zwartvoetfret en de Arabische oryx zijn hier mooie voorbeelden van, maar ook het herintroduceren van de Europese tortelduif in Engeland, een project wat nota bene leunt op het werk van voormalige vogelhandelaren¹ (wat tegelijk de stelling ondersteunt dat professionele dierenhouders geen geld verdienen over de rug van dieren, maar geld verdienen omdat ze van dieren houden en hun kennis en passie om kunnen zetten in waarde). Door deze dieren in een beschermde houderijomgeving te laten voortplanten is het zelfs gelukt deze dieren weer in de natuur uit te zetten. Zulke initiatieven zouden onmogelijk zijn zonder een functionerende dierhouderij en de betrokken kennisnetwerken. Door het houden van dieren — zowel hobbymatig als professioneel — ontstaat er een brede groep mensen met diepgaande praktijkkennis en -ervaring over het gedrag en de verzorging van verschillende diersoorten. Deze kennis vormt een onmisbare bron voor fokprogramma’s, educatie en beleidsvorming rondom dierhouderij en soortbehoud. Een **kennispoule** dus **van gepassioneerde specialisten**, waar onder andere fokprogramma’s weer uit kunnen putten.

Dierenhouderij onder druk

Ondanks de maatschappelijke en ecologische waarde van dierhouderij, komt deze steeds verder onder druk te staan. De afstand tot dieren is steeds groter geworden. Mensen die niet met dieren zijn opgegroeid of ermee hebben gewerkt, hebben vaak moeite zich in te leven in dierhouders of in de realiteit van dieren in gevangenschap. Hierdoor ontstaat een vermenselijkt beeld van dieren, waarin een dier achter een hek per definitie als ‘zielig’ wordt gezien.

Dierhouderij wordt hierdoor geregeld onterecht weggezet als het ‘gebruiken van dieren voor menselijk vermaak’, een beeld dat door dierenrechtenorganisaties actief wordt gevoed (Zie Bijlage 1b). Zelfs binnen de overheid wordt soms op negatieve wijze over dierhouders gesproken, zoals bij het gebruik van termen als ‘broodfokkers’ (zie Bijlage 1a), waarmee ook volledig legale, volgens de wet opererende fokkers worden aangeduid.

Natuurlijk zijn er binnen elke sector misstanden en moet dierenwelzijn blijvend worden verbeterd, binnen redelijke en proportionele kaders. In plaats van constructieve regelgeving die het welzijn van dieren verbetert, verschuift het debat echter steeds meer naar het beperken van dierhouderij an sich. Een goed voorbeeld hiervan is de totstandkoming van de Huis- en Hobbydierenlijst, waarmee het houden van een aanzienlijk aantal diersoorten verboden wordt — niet op basis van individuele houderijcriteria, maar op grond van categorale uitsluitingen.

¹ <https://www.theguardian.com/environment/2025/jun/20/conservationists-race-to-rescue-englands-turtle-doves-from-extinction>

DE WERKING VAN DE HUIS- EN HOBBYDIERENLIJST

De Huis- en Hobbydierenlijst is per 1 juli 2024 van kracht geworden en wordt ook wel positieflijst genoemd. Het is een lijst met zoogdierensoorten die nog gehouden mogen worden. De zoogdieren die niet op de huis- en hobbydierenlijst staan mogen dus niet meer worden gehouden. Van de ruim 330 soorten die in Nederland werden gehouden ten tijde van het opstellen van de lijst zijn er slechts 30 op de Huis- en Hobbydierenlijst terecht gekomen (waarvan er ook nog enkele helemaal niet gehouden worden, zoals de bunzing). Dat betekent dat voor ruim 90% van de gehouden soorten het ‘einde oefening’ is. Hiermee mag niet meer worden gefokt en ze mogen, volgens het RVO althans, niet meer vanuit het buitenland naar Nederland gehaald worden. Voor de exemplaren die er al zitten geldt een uitsterf beleid. Behalve de vaak aangehaalde serval en stokstaartjes hebben ook dieren als de dromedaris, de Sinai stekelmuis en zelfs de Russische dwerghamster de Huis- en Hobbydierenlijst niet gehaald. De overheid heeft al aangekondigd dat er nu gewerkt gaat worden aan een positieflijst voor reptielen en daarna aan een positieflijst vogels, waardoor de hele Hobby- en Huisdierensector op dit moment in onzekerheid verkeerd en waardoor mensen bang zijn dat hun passie hen wordt afgenomen.

Al eerder heeft de overheid geprobeerd een positieflijst in te voeren. Deze is echter gestrand bij de rechter in 2017. Het College van Beroep voor het bedrijfsleven (CBB) heeft toen, zoals de Staatssecretaris van Economische zaken destijds ook aangaf aan de Tweede Kamer², geoordeeld dat een eventueel in te voeren positieflijst onder andere wetenschappelijk en onafhankelijk tot stand moet komen en oordeelde dat dat bij de toenmalige positieflijst niet gebeurd was. Dit is belangrijk voor de totstandkoming van de huidige Lijst, immers deze moet voldoen aan de eisen die toentertijd door de rechter zijn gesteld. Andere vereisten zijn transparantie, en dat moet worden voldaan aan de beginselen van zorgvuldigheid en evenredigheid. Terug dus naar de huidige lijst. Hoe heeft de overheid nu eigenlijk beoordeeld welke soorten wel, en welke soorten niet meer mogen worden gehouden?

Het Kader ter beoordeling van soorten

Als eerste heeft de Wetenschappelijke Adviescommissie Positieflijst (WAP) een kader gemaakt waarmee diersoorten beoordeeld zouden moeten kunnen worden. Dit kader moet geschikt zijn voor zoogdieren, én, met het oog op de nog te volgen positieflijsten voor reptielen en vogels, ook zo veel mogelijk door te trekken zijn naar andere dierklassen.

De WAP heeft hiertoe gekeken welke eigenschappen van dieren een risico zouden kunnen vormen voor de gezondheid en veiligheid van mensen en dieren en het welzijn van dieren. Deze eigenschappen worden **risicofactoren** genoemd. Een voorbeeld van een risicofactor voor mensen is de **mogelijkheid tot overdracht van zoönosen** — ziekten die van dier op mens overgaan. Een voorbeeld van een risicofactor voor dierenwelzijn is wanneer een dier een (voor het welzijn van het dier verplichte) winterslaap nodig heeft.

De WAP heeft in totaal 17 **risicofactoren** benoemd, die zijn gegroepeerd in vijf **risicocategorieën**. Zo vallen onder de categorie “Thermoregulatie” de factoren:

- Verplichte winterslaap;
- Behoeft aan specifieke koel-/zoel-/opwarmplaatsen;
- Onvoldoende aanpassing aan het Nederlandse klimaat.

² Kamerstukken II, 2016/17, 31389, nr. 153, pp 1-4, <https://zoek.officiëlebezoekingen.nl/kst-31389-153.html>

De WAP stelt vervolgens dat het niet uitmaakt welke risicofactor binnen een bepaalde categorie van toepassing is. Het feit dat er één of meerdere categorieën van toepassing zijn voor een diersoort zegt volgens de WAP wél wat over de kans op gezondheids- en welzijnsproblemen.

Volgens de WAP zegt het aantal van toepassing zijnde risicocategorieën op een diersoort iets over de kans op gezondheids- en welzijnsproblemen bij het houden van die soort. Op basis daarvan heeft de WAP geadviseerd om diersoorten in te delen in **risicoklassen** van A tot en met F:

- **Klasse A:** geen enkele risicocategorie van toepassing;
- **Klasse B:** één risicocategorie van toepassing;
- ...
- **Klasse F:** de hoogste risicoklasse, met meerdere risicocategorieën of ten minste één specifieke: dieren die scoren in de categorie 'letsel / gezondheid mens'.

Dat dieren die scoren in de categorie 'letsel / gezondheid mens' direct in risicoklasse F terecht komen wil zeggen dat het niet uitmaakt of een dier in vijf of één risicocategorie scoort, zodra er gevaar is voor letsel of voor de gezondheid van mensen bij het houden van een dier komt de soort in F terecht.

De indeling van soorten volgens het Kader

Na het opstellen van dit beoordelingskader door de WAP, is het **Adviescollege Huis- en Hobbydierenlijst (AC)** aan de slag gegaan met de beoordeling van individuele zoogdiersoorten, zodat deze konden worden ingedeeld in een risicoklasse (A t/m F). Hierbij heeft het Adviescollege het kader wat de WAP heeft uitgezet grotendeels gevolgd, zij het met wat kleine aanvullingen, zoals te lezen is in haar rapport *Zoogdieren beoordeeld: het biologisch fundament voor de Huis- en Hobbydierenlijst zoogdieren* (2022).

In het adviesrapport van het AC worden daarbij twee slecht onderbouwde keuzes gemaakt die, zoals later zal worden aangetoond, bepalend zijn voor het plaatsen van de soorten op de Huis- en Hobbydierenlijst:

1. **Habituatie**, de mate waarin een dier gewend is aan het contact of de omgang met mensen, wordt niet meegenomen bij het beoordelen van de soorten.
2. **Domesticatie** wordt wel meegenomen, in die zin dat van de soorten die het Adviescollege als gedomesticeerd beschouwt zowel de wilde als de gedomesticeerde variant worden beoordeeld. Dit wijzigt vervolgens eventueel de risicoklasse.

Het Adviescollege adviseert de overheid om de grens bij de te houden dieren tussen risicoklasse C en D te leggen. Dus dieren in risicoklasse A t/m C horen thuis op de Huis- en Hobbydierenlijst, **dieren in klasse D t/m F mogen niet meer gehouden worden.**

Een extra vangnet voor 'gedomesticeerde' dieren

Een opvallend voorbeeld betreft het konijn. De wilde vorm van het konijn valt volgens de beoordeling in risicoklasse D, en deze classificatie geldt evenzeer voor het tamme konijn — er zijn namelijk evenveel risicofactoren en -categorieën van toepassing. Toch maakt het AC een essentiële **uitzondering**: het adviseert om **alle 'verregaand gedomesticeerde' soorten ongeacht hun risicoklasse toe te staan op de Huis- en Hobbydierenlijst**. Als rechtvaardiging voert het AC aan:

- Dat letselschade veroorzaakt door deze dieren maatschappelijk aanvaard is;
- En dat in de praktijk bij verregaand gedomesticeerde soorten de houderijpraktijk doorgaans voldoende is om risico's te beperken (Adviescollege, 2022, p. 39).

Opmerkelijk is dat deze overwegingen bij andere, niet-gedomesticeerde soorten expliciet niet worden meegewogen (vgl. p. 8 van hetzelfde rapport). Hierdoor ontstaat een situatie waarin **gelijk scorende diersoorten ongelijk worden behandeld** op basis van een **subjectieve inschatting**

van domesticatie. Dit is wetenschappelijk niet onderbouwd, en leidt ertoe dat maatschappelijk gewenste dieren tóch worden toegestaan, ondanks objectieve risico's.

De (on)mogelijkheid tot ontheffingen

Uit het Andibel-arrest (zaak Europees Hof van Justitie C-219/07) volgt dat een van de voorwaarden van het instellen van een positieflijst is dat er de mogelijkheid moet zijn tot individuele ontheffingen of uitzonderingen. Op de site van RVO valt echter te lezen dat deze mogelijkheid er enkel is voor opvangcentra³. Dit klopt niet met de geest van de in het Andibel-arrest gestelde voorwaarde. Uit communicatie tussen ambtenaren (bijlage 1a) blijkt inderdaad dat ambtenaren vooraf aan het ingaan van de huis- en hobbydierenlijst al bespreken dat de reële mogelijkheid tot het verkrijgen van een ontheffing er niet zal komen. Hiermee wordt het houdverbod voor de dieren die niet op de Huis- en Hobbydierenlijst staan dus volledig en voor de houder onoverkomelijk.

Twijfelachtige en zelfs ontbrekende wetenschappelijke onderbouwing

Op het eerste gezicht lijkt het adviesrapport van het Adviescollege stevig onderbouwd met verwijzingen naar talrijke wetenschappelijke publicaties. Bij nadere bestudering blijkt echter dat de aangehaalde literatuur regelmatig niet overeenkomt met de conclusies die in het rapport worden getrokken. In sommige gevallen worden studies uit hun context gehaald of wordt de interpretatie niet ondersteund door het oorspronkelijke onderzoek. Dit roept ernstige vragen op over de wetenschappelijke zorgvuldigheid en daarmee de juridische houdbaarheid van het rapport, zeker gezien het eerdere oordeel van het College van Beroep voor het bedrijfsleven (2017) dat een positieflijst alleen rechtmatig is indien deze wetenschappelijk én onafhankelijk tot stand komt.

Daarbij komt dat het begrip 'domesticatie' zelf wetenschappelijk omstreden en complex is. Domesticatie is geen binair label is dat wel of niet van toepassing is, maar een gradueel proces dat zich uitstrekt over een continuüm. Hierdoor ontstaat ruimte voor interpretatie, wat leidt tot onduidelijkheid en inconsistentie. Een treffend voorbeeld hiervan is de discussie over de status van de dromedaris: deze casus kreeg landelijke aandacht en werd zelfs onderwerp van debat in de Tweede Kamer, juist vanwege onenigheid over de mate van domesticatie.

De conclusie is dan ook gerechtvaardigd dat, alleen al op het punt van domesticatie, de juridische houdbaarheid en wetenschappelijke onderbouwing van de Huis- en Hobbydierenlijst ernstig ter discussie staan. In het volgende hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de problematiek rondom het criterium 'domesticatie' en de gevolgen daarvan voor de geldigheid en uitvoerbaarheid van de lijst.

³ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/huis-en-hobbydierenlijst/ontheffing-zoogdieren-die-niet-op-de-huis-en-hobbydierenlijst>

DOMESTICATIE ALS ACHILLESCHIEL

In het voorgaande hoofdstuk wordt duidelijk dat domesticatie een erg belangrijke factor is die ervoor zorgt dat soorten die een beoordeling krijgen in de risicoklassen D t/m F alsnog op de Huis- en Hobbydierenlijst terecht komen. De vraag rijst of dit echter wetenschappelijk en onafhankelijk te onderbouwen is.

Casus dromedaris

Volgens het Adviescollege is bijvoorbeeld de dromedaris niet gedomesticeerd, en de kameel wel. Dit terwijl de dromedaris al in de Bijbel het dier is wat duizenden jaren geleden gebruikt werd als lastdier door de Drie Wijzen uit het Oosten wat ook tot in de Tweede Kamer tot enige verbazing leidde. Dit leidde ertoe dat in december 2022 de BBB en VVD een motie indienden om enkele wetenschappers met de juiste expertise te raadplegen met betrekking tot de dromedaris, “en in het geval dat deze gedomesticeerd wordt beschouwd deze voor het in werking treden van de lijst toe te voegen” aan de Huis- en Hobbydierenlijst. Op 11 maart 2024 werden daarom enkele vooraanstaande wetenschappers op het gebied van de dromedaris aangeschreven door het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) om hun mening te geven over de beoordeling van de dromedaris door het Adviescollege.

De dromedarisexperts schreven een uitgebreide reactie (Bijlage 2: Relevante pagina's uit Bundel WOO LVVN 2024-080) waarin ze duidelijk hun vraagtekens zetten bij de beoordeling door het Adviescollege. Als eerste gaven zij aan dat ze het concept ‘in grote mate gedomesticeerd’ **niet geschikt achten om te beoordelen of een dier wel of niet geschikt is om te houden**. Bovendien is er over dit begrip **geen wetenschappelijke consensus**, zodat dit concept een onjuiste basis is voor de beoordeling door het Adviescollege. Bijvoorbeeld:

As far as we know “a high degree of domestication” has never been used before to select animals that can be held as pets or hobby animals, and we have serious doubts about its usefulness. There is no international scientific consensus on what this term actually means, which is no surprise if one considers that the phenomenon of domestication can progress in many different directions

En, zo schreven de experts, als “verregaand gedomesticeerd” toch als uitgangspunt zou worden genomen, dan is **de manier waarop wordt beoordeeld of een dier verregaand gedomesticeerd is onjuist**. Bijvoorbeeld:

The Advisory Board also argued that the ease with which domesticated animals can survive in nature can be used as an indication of the degree of domestication, which would suggest that animals with this capacity are still quite similar to the wild type. However, no evidence is provided for this hypothesis. This capacity depends in the first place on the general features of the species and the environment. Dromedaries, for instance, have very little natural enemies and competitors in Australia which explains their success of establishing a feral population (and becoming a plague) on this continent, but, unfortunately, they stand no chance in colonizing the Oostvaardersplassen or the Loonse en Drunense Duinen.

We were rather surprised to read in the document on domestication (Annex 1) that “when dromedaries are returned to nature, they are *invariably* highly successful”. This is not correct and the paper of Saalfeld and Edwards¹² that is used as a reference to support this statement does not provide any evidence in this sense either. There are not even feral populations of dromedaries in Africa and Asia. Besides, there are many other examples of prosperous feral species so it seems quite pointless to apply this criterion as it would rule out animals like horses, dogs, cats, camels and pigs¹³ if it were to be used consistently.

En als je er ten slotte desondanks toch voor kiest om op deze manier het concept ‘verregaand gedomesticeerd’ te meten, dan heeft het Adviescollege **die methodiek voor de dromedaris verkeerd toegepast** en zou deze alsnog als verregaand gedomesticeerd uit de bus moeten komen. Bijvoorbeeld:

In view of the abundance of scientific data showing that the dromedary is fully domesticated it is rather unexpected that the Advisory Board came to a different conclusion, for which they referred to a publication of Fitak et al¹. The corresponding author of this study Pamela Burger and co-author Bernard Faye vehemently reject the misuse of their publication for the argumentation that dromedaries are not sufficiently domesticated. The main focus of the paper is to show early (!) selection signals for domestication in dromedaries and Bactrian camels. In both species, genomic pathways have been selected that are related to the domestication syndrome, which is a suite of traits co-selected while selecting for the traits tameness and docility. Specifically, dromedaries share selection signatures in genes with other domesticated species like dog, chicken, or yak. Moreover,

De experts concluderen dan ook, dat het Adviescollege bij elke stap in het beoordelingsproces de plank mis heeft geslagen.

Vreemd genoeg informeert echter op 24 juni 2024 de Minister de Kamer als volgt: “*Het Adviescollege Huis- en Hobbydierenlijst heeft de wetenschappers geraadpleegd die door de dromedarishouder zijn aangedragen. Er heeft een uitwisseling plaatsgevonden en het Adviescollege heeft het aspect domesticatie opnieuw bezien, waarbij de argumenten van de aangedragen wetenschappers zijn meegewogen. Het oordeel van het Adviescollege over de dromedaris is niet gewijzigd*”

Met andere woorden: met het oordeel van de dromedarisexperts is niets gedaan én relevante informatie over het oordeel van deze experts is niet gedeeld met de Kamer. De experts zelf werden hiervan op dezelfde dag op de hoogte gesteld, met als bijlage een brief van het Adviescollege met de argumenten waarom toch wordt geconcludeerd dat de dromedaris niet ver genoeg gedomesticeerd is om op de Huis- en Hobbydierenlijst te plaatsen.

Er is de wetenschappers geen gelegenheid geboden te reageren op deze argumentatie vóór de Minister de Kamer informeerde. Uit onderzoek van Stichting Animalia (zie Bijlage 2) blijkt bovendien dat de nieuwe onderbouwing van het Adviescollege feiten verdraait. Zo wordt onder meer een zin uit een publicatie van twee van de geraadpleegde experts uit zijn context gehaald en verkeerd geïnterpreteerd, terwijl de auteurs van datzelfde onderzoek expliciet stellen dat deze interpretatie onjuist is. Dit is een duidelijk voorbeeld van **confirmation bias**: het bevestigen van een reeds bestaande overtuiging door selectieve interpretatie van informatie.

Casus dromedaris beeldend voor de hele systematiek

De casus rond de dromedaris staat niet op zichzelf. Het betreft één van de honderden soorten die van de lijst zijn geweerd, en het is slechts door publieke en politieke aandacht dat deze specifieke beoordeling onder een vergrootglas kwam te liggen. Als het beoordelingsproces rondom de dromedaris al zo discutabel is, is het zeer waarschijnlijk dat er in beoordelingen van andere dieren ook fouten zijn geslopen. Ook in het geval van bijvoorbeeld de chinchilla, een dier waarvan de CITES-conventie al in 1987 de mate van domesticatie vergelijkt met die van de goudhamster en de fret⁴ en waarvan de wilde variant de CITES I status heeft (en de gedomesticeerde niet), is het erg vreemd dat deze soort niet als verregaand gedomesticeerd uit

⁴ CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA Sixth meeting (...) July 1987: “It appears that captive-bred chinchilla may now be regarded as being essentially domesticated, much like the hamster (*Mesocricetus auratus*) or ferret (*Mustela putorius*).” <https://cites.org/sites/default/files/eng/cop/06/doc/E06-42.pdf>

de beoordeling is gekomen. De fouten die gemaakt zijn hebben grote gevolgen, **die potentieel voor dierenleed zorgen**, zoals het onterecht scheiden van geslachten bij groepsdieren.

Er lijkt sprake te zijn van een ‘confirmation bias’ bij het Adviescollege. Een belangrijke valkuil bij wetenschappelijk onderzoek en dus is dit een uitstekend voorbeeld van het niet halen van de eis van de rechter dat de totstandkoming van de positieflijst volgens wetenschappelijke inzichten dient te gebeuren. Zo kunnen er op vele andere vlakken ook punten worden gevonden waarbij bij verwijzingen naar wetenschappelijke artikelen zaken uit de context getrokken worden en verkeerde verbanden gelegd worden. Zo wordt ook aangehaald dat het rendier in gevangenschap minder oud wordt dan in het wild, terwijl in het artikel waarnaar wordt verwezen dit precies andersom staat, wordt aangehaald dat stinkdieren niet zijn aangepast aan het gematigd zeeklimaat terwijl dit niet wordt bewezen in de literatuur waarnaar verwezen wordt, en worden meningen van experts (zie Bijlage 3) genegeerd. Dit zal later in dit rapport verder uitgediept worden. Eerst gaat dit hoofdstuk nog verder in op de vraag of het uitzonderen van gedomesticeerde diersoorten in de redelijkheid ligt.

Domesticatie als uitzonderingsgrond onwetenschappelijk, discriminatoir en irrationeel

Het Adviescollege adviseert om alle dieren die ze als verregaand gedomesticeerd beschouwt op de Huis- en Hobbydierenlijst te plaatsen, zelfs wanneer deze in risicoklasse D, E of F vallen. Deze uitzondering is van groot gewicht binnen het beoordelingskader en bepaalt feitelijk het lot van een groot aantal soorten. Toch ontbreekt elke wetenschappelijke rechtvaardiging voor het gebruik van ‘(verregaande) domesticatie’ als beslissende beoordelingsgrond (zie Adviescollege, 2022, p. 10, 32, 38–41).

Zoals de casus van de dromedaris aantoont is het wetenschappelijk gezien ook zeer twijfelachtig of 1. domesticatie geschikt is om te beoordelen of een dier wel of niet geschikt is om te houden, 2. het Adviescollege juist heeft beoordeeld welk dier wel of niet gedomesticeerd is, zowel in de manier waarop domesticatie is gedefinieerd als de manier waarop is beoordeeld of al dan niet aan die definitie wordt voldaan.

Een belangrijk probleem is ook dat het begrip domesticatie een geleidelijk proces (een doorlopende schaal) betreft, terwijl het Adviescollege bij haar beslissingen over de domesticatie bij diersoorten een binaire keuze dient te maken voor het direct plaatsen op de Huis- en Hobbydierenlijst. Al in 1984 waarschuwt dierengedragswetenschapper Prof. Dr. Price dat het bepalen of een populatie al dan niet gedomesticeerd is inherent subjectief en willekeurig zal zijn. Een waarschuwing die hij in 1999 bij een volgende studie weer herhaalt:

“Since degree of adaptation forms a continuum and is difficult to measure, it is difficult to determine the extent to which a population has become domesticated. Such decisions will necessarily be somewhat subjective and arbitrary” (p. 247).

Het begrip ‘Domesticatie’ kan dus zeer lastig gebruikt worden om een objectieve en wetenschappelijke beoordeling uit te voeren.

Het Adviescollege plaatst enkel ‘verregaand gedomesticeerde dieren’ op de Huis- en Hobbydierenlijst terwijl de wetenschappelijke consensus juist is dat de positieve eigenschappen voor het gemakkelijker kunnen hanteren van dieren, zoals tamheid, juist aan het beginstadium optreedt (zie bijvoorbeeld het befaamde zilvervos-experiment van Trut, 1999). Dit is ook logisch, omdat het niet in het belang van een houder is om onhandelbare dieren te hebben (Grandin, 1993), en om op een prettige manier voor bijvoorbeeld productieve of andere voor de mens gunstige

eigenschappen te selecteren is het gewoon veel meer opportuun als je al een poule met gemakkelijk handelbare dieren hebt. En, individuen van wilde dieren die zich gemakkelijker aanpassen aan de houderijomstandigheid, hebben meer kans om voort te planten en dus hun genen met 'gemakkelijk aanpasbaar gedrag aan houderijomstandigheden' door te geven (zie o.a. Sloan, 1974).

De Minister geeft aan dat de houderijpraktijk niet mee mag worden genomen⁵. Echter betoogt het Adviescollege bij het direct plaatsen van de (volgens het College) ver gedomesticeerde dieren dat hiervoor de houderijpraktijk goed geregeld is. Ook stelt men dat er bij de beoordelingen niet is gekeken naar of een soort al dan niet maatschappelijk aanvaard is, maar weegt men dit ineens wel mee bij het uitzonderen van gedomesticeerde soorten. Zie pagina 8 en pagina 39 van het Adviesrapport:

3.3 Onafhankelijkheid

Het adviescollege heeft in alle vrijheid haar taken kunnen uitvoeren zonder enige sturing te ervaren vanuit haar opdrachtgever of andere partijen. Het adviescollege benadrukt dat het advies voortkomt uit een onpartijdige, onafhankelijke wetenschappelijke risicobeoordeling die niet is beïnvloed door andere belangen of door wat maatschappelijk al dan niet geaccepteerd is. Het instellen van de leescommissie heeft bijgedragen aan de wetenschappelijke kwaliteit en onafhankelijkheid van dit advies. Hiermee verwacht het adviescollege de kwaliteit en onafhankelijkheid van het advies gewaarborgd te hebben.

Boven: Citaat uit pagina 8 van het rapport 'Zoogdieren beoordeeld' van het Adviescollege (2022). Het Adviescollege stelt dat het advies niet is beïnvloed door wat maatschappelijk al dan niet geaccepteerd is.

39

Voor de risicofactor letsel bij de mens en de risicofactoren die betrekking hebben op dierenwelzijn is het, naast dat de wetenschappelijke basis ontbreekt, lastig om op een objectieve manier een weging aan te brengen over het gemak waarmee in de praktijk aan de eisen een bepaalde risicofactor kan worden voldaan. Voor de beoordeling hiervan is een nadere invulling noodzakelijk van de in de wetgeving gehanteerde term 'specialistische kennis en vaardigheden'. Veel diersoorten zijn met voldoende specialistische kennis, kunde en middelen op een veilige en diervriendelijke manier te houden. Echter, in handen van de gemiddelde Nederlander kan het houden van dezelfde diersoorten tot grote problemen leiden. Dieren worden vaak als impuls aankoop aangeschaft en/of houders verdiepen zich niet voldoende in de wijze waarop dieren dienen te worden gehuist, verzorgd en behandeld. Dit geldt in het bijzonder voor de niet gedomesticeerde soorten. Voor de gedomesticeerde soorten ligt dit anders en adviseert het college de volgende overwegingen te betrekken bij het besluit over plaatsing op de huis- en hobbydierenlijst.

1. Bij veel diersoorten heeft het proces van domesticatie geleid tot een groot aantal rassen die sterk kunnen verschillen in gedrag en morfologie. Dit betekent dat een beoordeling op het niveau van de soort vaak geen recht doet aan de vaak grote verschillen tussen de rassen. Het risico op letsel schade is bijvoorbeeld vele malen groter bij een vechthond dan bij een schoothondje.
2. Bij de gedomesticeerde populaties van diersoorten is er een lang tot zeer lang bestaande algemene praktijkervaring met betrekking tot het houden van de verschillende diersoorten en de daarvoor noodzakelijke voorzieningen. Er is veel informatie beschikbaar en voorzieningen zijn dikwijls in de handel verkrijgbaar. Hoewel veel huisvestingsproblemen daarmee kunnen worden opgelost, wil dat echter niet zeggen dat de gangbare praktijk altijd in voldoende mate tegemoet komt aan de eisen van de diersoort. Dikwijls worden ingrepen toegepast zoals castreren of onthoornen.
3. Gedomesticeerde dieren zijn genetisch zodanig veranderd dat zij dienstbaar zijn aan de mens. Deze verandering impliceert tevens dat gedomesticeerde dieren doorgaans tammer zijn en de nabijheid van de mens tolereren. Bovendien zijn gedomesticeerde dieren per definitie afkomstig uit een fokpopulatie. Omdat ze opgroeien onder deze omstandigheden zijn ze daar al (gedeeltelijk) aan gehabituëerd. Dit betekent dat gedomesticeerde dieren na habituatie doorgaans goed hanterbaar zijn. Bij niet gedomesticeerde dieren ontbreekt deze genetische predispositie en ontbreekt de garantie dat ze afkomstig zijn uit een fokpopulatie.
4. Bij gedomesticeerde dieren bestaat een uitgebreide wetenschappelijke literatuur over gezondheids- en welzijnsproblematiek in de houderij. De niet gespecialiseerde dierenarts praktijk is doorgaans bekend met deze problematiek en heeft ervaring met de diagnose en behandeling ervan.
5. Diersoorten, waarvan in de loop van de tijd gedomesticeerde populaties zijn ontstaan, zijn minder vatbaar voor inteeltdepressie. Pogingen om nieuwe diersoorten te domesticeren stranden dikwijls op inteeltdepressie.
6. De vaak eeuwenlange traditie van het houden van gedomesticeerde dieren heeft geleid tot een zekere algemene maatschappelijke aanvaarding van de gezondheidsrisico's voor de mens. Het risico bijvoorbeeld op ernstig letsel door de trap van een groot hoefdier zoals het paard wordt maatschappelijk blijkbaar aanvaardbaar geacht.

Het belang van bestaande overwegingen kan worden geïllustreerd aan de hand van de beoordelingen van het gedomesticeerde konijn en de drevingerige luiaard. Beide diersoorten vallen onder risicoklasse D. Niet iedere houder zal echter weten dat konijnen een dieet moeten hebben dat

stranden dikwijls op inteeltdepressie.

6. De vaak eeuwenlange traditie van het houden van gedomesticeerde dieren heeft geleid tot een zekere algemene maatschappelijke aanvaarding van de gezondheidsrisico's voor de mens. Het risico bijvoorbeeld op ernstig letsel door de trap van een groot hoefdier zoals het paard wordt maatschappelijk blijkbaar aanvaardbaar geacht.

Boven: Citaat uit pagina 39 van het rapport 'Zoogdieren beoordeeld' van het Adviescollege (2022). Hier stelt het Adviescollege dat letsel van gedomesticeerde dieren maatschappelijk geaccepteerd is en dat dit een reden is om deze dieren direct op de Huis- en Hobbydierenlijst te plaatsen, wat dus precies is wat ze niet beweert te doen.

⁵ Bijvoorbeeld in: Kamerstukken I, 2023/24, 28286, nr. 1323, pp 3: "Bij de beoordelingen is de houderijpraktijk niet meegenomen." Aldus de Minister van LNV.

Eigenlijk betoogt het Adviescollege dus dat een trap door een paard en een knal van een schapenram maatschappelijk geaccepteerd is (*“de vaak eeuwenlange traditie (...) heeft geleid tot een zekere algemene maatschappelijke aanvaarding van de gezondheidsrisico’s (...) de trap van een groot hoefdier zoals het paard wordt maatschappelijk blijkbaar aanvaardbaar geacht”*) en een trap door een rendier en een knal van een steenbok niet, en dat dit daarom tot een andere uitkomst zou moeten leiden tot het al dan niet mogen houden van deze soorten (allemaal risicoklasse F). Bijvoorbeeld de steenbok mag namelijk niet worden gehouden, maar dieren als het paard en schaaap wel, terwijl deze in dezelfde risicoklasse vallen. Er wordt dus op basis van maatschappelijke aanvaardbaarheid van dat risico onderscheid gemaakt, terwijl de uitkomst (namelijk risico op ernstig letsel) gelijk is. Dit is irrationeel en puur op emotie (‘dat dier hoort erbij’) gebaseerd.

De door RVO geraadpleegde domesticatie expert heeft daarbovenop ook nog laten weten dat gedomesticeerde dieren in principe zelfs gevaarlijker zijn doordat ze meestal tam zijn wat betekent dat er geen drempel is om de mens te benaderen en aan te vallen. Wilde dieren zijn meestal schuwer en daardoor minder gevaarlijk (zie Bijlage 3). Dus deze beslissing is niet alleen irrationeel maar **druist ook nog in tegen wetenschappelijke expertise** op dat gebied.

Naast de maatschappelijke aanvaardbaarheid van letsel betoogt het Adviescollege dat de houderijpraktijk voor de soorten die het College als verregaand gedomesticeerd beschouwd goed hebben geregeld. (*“Bij de gedomesticeerde populaties van diersoorten is er een lang tot zeer lang bestaande algemene praktijkervaring met betrekking tot het houden van de verschillende diersoorten en de daarvoor noodzakelijke voorzieningen. Er is veel informatie beschikbaar en voorzieningen zijn dikwijls in de handel verkrijgbaar.”*). Dit terwijl de houderijpraktijk voor de niet-gedomesticeerde soorten **niet** wordt genomen bij het beoordelen of het dier al dan niet op de Huis- en Hobbydierenlijst mag worden geplaatst. Hoe krom deze manier van beredeneren is, is goed te illustreren met de beoordeling van het konijn (*Oryctolagus cuniculus*) als voorbeeld.

Het konijn

Onderstaand de samenvatting van de beoordeling van het konijn door het Adviescollege Huis- en Hobbydierenlijst, met de voor het konijn van toepassing zijnde risicofactoren:

Gezondheid en welzijn dier			
Risicocategorie	Gedomesticeerd	Wild	Toelichting
Voedselopname	X	X	- Het konijn heeft hypsodonte gebitsselementen. - Konijnen moeten dagelijks langdurig foerageren.
Ruimtegebruik/veiligheid	X	X	- Konijnen hebben een grote home range en vertonen territoriaal patrouilleer- en/of markeergedrag. - Konijnen gebruiken een afgezonderde nestplaats. - Konijnen gebruiken uitsluitend zelf-gegraven hollen.
Thermoregulatie			In deze risicocategorie zijn geen risicofactoren van toepassing.
Sociaal gedrag	X	X	- Konijnen hebben een lineaire dominantiehiërarchie. - Konijnen hebben een grote kans op overbevolking.

Bij het konijn vallen zowel het wilde als het gedomesticeerde konijn in risicoklasse D. Op beide varianten van deze soort zijn ook nog eens **exact dezelfde risicocategorieën en -factoren van toepassing**. Dit illustreert dat de factor domesticatie dus objectief gezien niet veel doet aan de houderijrisico’s van een soort. Ook bij de andere soorten die het Adviescollege als gedomesticeerd ziet scoort de gedomesticeerde variant weinig of niets beter dan de niet-gedomesticeerde variant, zoals bij de cavia, de waterbuffel, de fret (bunzing), de goudhamster, de kameel, en afhankelijk van het ras hond, kat, paard, rund en varken; etcetera. Het Adviescollege heeft dan ook de redenatie nodig dat voor de gedomesticeerde soorten de **houderijpraktijk** goed is, waardoor risico’s verkleind worden om de betreffende soorten op de Huis- en Hobbydierenlijst te krijgen.

Dat betekent voor het konijn dat we blijkbaar een oplossing hebben voor bijvoorbeeld de risicofactor ‘dier moet dagelijks langdurig foerageren’ en ‘dier heeft een hypsodont gebit’ en ‘dier gebruikt een afgezonderde nestplaats’, zoals op het konijn van toepassing is. In de houderijpraktijk kan je de risicofactoren uit de risicocategorie ‘Voedselopname’ oplossen met bijvoorbeeld het verstrekken van ruwvoer (hooi) en knaagmateriaal zoals takken. Voor bijvoorbeeld hertachtigen, chinchilla’s en vele andere knaagdieren geldt exact dezelfde oplossing, maar deze worden door het Adviescollege niet als gedomesticeerd gezien en dit leidt ertoe dat **exact dezelfde houderijoplossing voor het ene dier wel adequaat genoeg is om deze op de Lijst te krijgen en voor het andere niet**. Dit terwijl het verstrekken van ruwvoer en knaagmateriaal voor deze soorten net zo standaard is voor de willekeurige dierenhouder als dat het is voor konijnen. Met betrekking tot ‘soort gebruikt een afgezonderde nestplaats’ geldt dat voor bijvoorbeeld de Russische dwerghamster daar standaard ‘hamsterhuisjes’ als ‘afgezonderde nestplaats’ voor in de handel zijn, **maar blijkbaar is een standaard konijnenhuisje wel een adequate oplossing voor een konijn, maar een hamsterhuisje niet voor een dwerghamster**. Deze voorbeelden tonen aan dat het al dan niet plaatsen van dieren op de Huis- en Hobbydierenlijst op basis van hun domesticatie zeer discriminatoir, arbitrair en onlogisch is. Een uitvoerigere opsomming van eenvoudige houderijoplossingen behorende bij de aangegeven risico’s komt in het desbetreffende hoofdstuk aan bod op pagina 22.

Habituatie: belangrijker, maar niet meegenomen

Het Adviescollege voert aan dat habituatie een belangrijke factor is voor de mate waarin in een dier is aangepast aan het leven nabij de mens (Adviescollege, 2022, p. 10). Het is een belangrijkere factor dan het feit of een dier al dan niet gedomesticeerd is. Immers, een gedomesticeerd dier wat geboren wordt zonder mensen, zoals een kitten van een verwilderde kat, is totaal niet te hanteren. Dit terwijl een Grasrat, wat een niet-gedomesticeerde status heeft, die in gevangenschap wordt geboren in de praktijk net zo hanteerbaar is als een gedomesticeerde rat. Habituatie begint al bij het feit dat een dier, zoals de meeste dieren die gehouden worden, in gevangenschap wordt geboren, waardoor voor deze dieren de interactie met mensen minder stressvol zijn (Hemsworth et al., 1996).

Het Adviescollege beslist echter dat habituatie niet meegewogen kan worden omdat: 1. De mate waarin dieren gehabitueerd kunnen raken aan gevangenschap varieert sterk tussen soorten en dikwijls ook binnen de soort, en 2. Habituatie sterk afhankelijk is van de ervaring en deskundigheid van de houder. Echter voert het Adviescollege voor deze twee argumenten geen wetenschappelijke literatuur aan. Het meenemen van domesticatie in plaats van habituatie is daarom niet wetenschappelijk gefundeerd en druist in tegen alle logica. Ook hier lijkt deze keuze dus puur uit opportuniteit te zijn gemaakt.

Beoordeling zoönose risico gebaseerd op wildvang

Ook op het gebied van zoönosegevaar wordt er in het rapport een discriminatoire fout gemaakt: Bij de niet-gedomesticeerde diersoorten wordt uitgegaan van de zoönosen die deze dieren in het wild potentieel bij zich dragen, ookal is er sprake van een gevestigde populatie in de Nederlandse houderij waardoor er geen wildvang meer plaatsvindt en zijn er aparte gegevens over zoönosen bij fokpopulaties. Bij gedomesticeerde dieren wordt altijd uitgegaan van de gegevens uit fokpopulaties (Adviescollege, 2022, p. 32). Voorbeelden zijn de veeltepelmuis (*Mastomys natalensis*) en de Tanzaniaanse grasrat (*Arvicanthis neumanni*) ten op zichte van de gedomesticeerde rat.

Het Adviescollege geeft als reden aan dat ze voor de niet-gedomesticeerde soorten niet kan beoordelen of er nog wildvang plaatsvindt: “Het Adviescollege heeft namelijk geen enkel houvast om uitspraken te kunnen doen over de herkomst van de dieren. Het eindoordeel over het

zoönose risico is derhalve gebaseerd op de diersoort afkomstig uit wildvang” (2022, p. 35). Echter dit had het AC gemakkelijk wel kunnen doen, aangezien er al dan niet een import van een soort is geweest de afgelopen jaren waar gewoon controles op plaats hebben gevonden en vergunningen voor af zijn gegeven⁶. In het geval van bovenstaande (veeltepelmuis en grasrat, maar ook nog een aantal andere) voorbeelden is het al helemaal overduidelijk omdat import van knaagdieren ten zuiden van de Sahara al decennia verboden is⁷. **Deze dieren kunnen dus helemaal niet meer geïmporteerd worden** en op basis van deze regelgeving had het Adviescollege wel degelijk gemakkelijk vast kunnen stellen dat **de in Nederland gehouden dieren van deze soorten gefokte populaties betreffen, net zo goed als dat voor de gedomesticeerde rat geldt**. Doordat het Adviescollege nalaat om hiernaar onderzoek te verrichten worden diverse dieren onterecht op zoönose-risico gescoord, terwijl in een vergelijkbaar geval een gedomesticeerd dier hier niet op scoort.

De houderijpraktijk: wel meegenomen voor gedomesticeerde soorten, niet voor niet-gedomesticeerde soorten

Bij het beoordelen van de diersoorten wordt de houderijpraktijk volgens het Adviescollege niet meegenomen. Immers het gaat om het bepalen van het aantal risicofactoren dat van toepassing is, hoe daar (in veel gevallen gemakkelijk) in de praktijk mee kan worden omgegaan om de risico's te beperken doet volgens het Adviescollege niet ter zake. Echter zoals eerder aangetoond is één van de argumenten voor het uitzonderen van gedomesticeerde dieren dat de houderijpraktijk voor deze dieren goed geregeld is. De beoordeling van het konijn eerder in dit hoofdstuk, waarvan zowel de wilde als gedomesticeerde vorm in risicoklasse D valt, illustreert perfect wat voor vreemde situatie dit oplevert.

Verder gebeurt er nog iets bijzonders. In haar wijsheid gaat het Adviescollege ervan uit, dat een solitair dier door de houder ook solitair gehouden wordt. Dit blijkt uit het feit dat solitaire dieren van het Adviescollege geen risicofactor meekrijgen in de categorie ‘Sociaal Gedrag’. Zo scoort bijvoorbeeld de serval niet in de risicocategorie ‘Sociaal Gedrag’ terwijl een dier wat van nature in koppels of groepen leeft daar wel scoort. Blijkbaar is het logisch om een solitair dier ook alleen te huisvesten, maar is het niet logisch genoeg om een dier wat een nachtverblijf nodig heeft een nachtverblijf te verschaffen? De reden waarom een gemiddelde dierenhouder niet zou snappen dat een chinchilla het in de dierenwinkels prominent aanwezige ‘Chinchillabadzand’ nodig heeft, maar wel zou snappen dat servals niet zomaar met meerdere dieren in één verblijf kunnen worden geplaatst wordt door het Adviescollege niet gegeven.

Conclusie

Domesticatie is de factor die het Adviescollege nodig had om de maatschappelijk geaccepteerde soorten te redden van een verbod. Ook uit Woo-verzoeken blijkt dat binnen de overheid opgemerkt wordt dat het voor de maatschappelijke acceptatie zaak is om discussies over het houden van katten en honden te voorkomen (zie Bijlage 4). Maar het gebruik van domesticatie als factor bij het beoordelen van de geschiktheid van dieren als huisdier is geen rationele grondslag, is niet gebaseerd op wetenschappelijke inzichten en is pure willekeur. Het Adviescollege neemt

⁶ Zie voor de gang van zaken: <https://www.rivm.nl/weblog/importcontrole-van-levende-dieren-en-risico-op-insleep-van-zoonosen-ib-10-2017>

⁷ <https://www.rivm.nl/weblog/importcontrole-van-levende-dieren-en-risico-op-insleep-van-zoonosen-ib-10-2017> “De import van volgende diersoorten is verboden: (...) niet-gedomesticeerde knaagdieren en eekhoorns uit Afrika ten zuiden van de Sahara”.

voor gedomesticeerde dieren wel, en voor niet-gedomesticeerde dieren niet de houderijpraktijk mee. Hierbij beoordeelt het Adviescollege niet eens objectief of de houderijpraktijk bij de gedomesticeerde dieren inderdaad afdoende is, maar gaat ze hier gewoon simpelweg van uit. Het belangrijkere habituatie, en de aanpassingen die houders standaard doen om risico's op het gebied van welzijn te beperken worden niet meegenomen zonder dat hier een gegronde reden voor is.

Alleen al de wijze waarop het Adviescollege domesticatie meeneemt in de systematiek (of liever gezegd: de manier waarop het Adviescollege de eigen systematiek omzeilt door middel van domesticatie) bewijst dat deze Lijst niet op een rechtvaardige, onafhankelijke en wetenschappelijke manier tot stand is gekomen.

WETENSCHAPPELIJKE BRONNEN UIT DE CONTEXT GEHAALD

Door het verwijzen naar wetenschappelijke of gezaghebbende bronnen verhoogt de Minister de geloofwaardigheid van de beoordeling van de diersoorten. Echter wanneer die bronnen geheel niet slaan op wat er beweerd wordt in de tekst, of de bronnen zelfs op het tegenovergestelde wijzen dan heeft de Minister bronnen uit de context getrokken wat al eerder door de rechtbank is verboden in de uitspraak ECLI:NL:CBB:2017:70⁸.

In dit hoofdstuk zullen enkele voorbeelden worden gegeven van het onjuist verwijzen naar bronnen en het verkeerd informeren over de informatie uit de genoemde bronnen. De gemakkelijker waarmee in soortbeoordelingen en willekeurige stukken tekst uit het Adviesrapport informatie kan worden weerlegd wijst er duidelijk op dat de Huis- en Hobbydierenlijst niet op een wetenschappelijke manier tot stand is gekomen.

Om te beoordelen welke bronnen gecontroleerd moesten worden zijn er zowel steekproefsgewijs enkele alinea's in zijn geheel bekeken als extra aandacht besteed aan teksten die tegen de logica in gingen. Het gebruik van logica is essentieel voor het juist interpreteren van informatie en correlaties (zie o.a. Aliseda, 2004). De voorbeelden in dit hoofdstuk zijn bij lange na niet de enige waar de Minister citaten uit de context heeft gehaald, maar zijn wel beeldend voor het feit dat de Minister dit op alle niveaus van de totstandkoming van de Huis- en Hobbydierenlijst heeft gedaan: op het niveau van het beoordelen van soorten, en op het niveau van de totstandkoming van risicofactoren.

Beoordeling Gestreepte Skunk (stinkdier)

Het stinkdier wordt gemiddeld 3 jaar (Greenwood et al., 1999) en zelden ouder dan 6 jaar in het wild, maar wordt tot wel 10 jaar oud in gevangenschap (Wade-Smith en Verts, 1982). Dit duidt er al op dat het houden van deze dieren in gevangenschap over het algemeen op een succesvolle manier wordt gedaan, echter heeft de soort toch de Huis- en Hobbydierenlijst niet gehaald omdat er te veel risicocategorieën van toepassing zouden zijn met als resultaat dat het dier in risicoklasse E is ingedeeld. Echter het toekennen van de risicocategorieën aan dit dier is niet naar behoren uitgevoerd, met name in de categorie “thermoregulatie” is er geen reden om aan te nemen dat het stinkdier in één van de factoren uit deze categorie scoort, terwijl het Adviescollege dit wel betoogt.

Bij de gestreepte Skunk is de risicofactor ‘soort is niet aangepast aan het gematigd zeeklimaat’ in de categorie thermoregulatie van toepassing⁹. Het bijzondere is dat het stinkdier in vrijwel elk klimaat voorkomt, inclusief het klimaat wat wij hier kennen. Dit is dus een opvallende toekenning van een risicofactor voor deze soort. Het Adviescollege beweert als onderbouwing dat de verschillende ondersoorten elk zijn aangepast aan het klimaat waarin ze voorkomen en dat er dus ondersoorten zijn die niet in het gematigd zeeklimaat voorkomen en hier ook niet tegen zouden kunnen:

Thermoregulatie		
Risicofactor	Van toepassing	Toelichting
T1	X	De gestreepte skunk komt voor in verschillende klimaten, namelijk in een droog tropisch, subtropisch, gematigd en boreaal klimaat (Dragoo, 2009a; Schultz, 2005). De gestreepte skunk kent verschillende ondersoorten, die een eigen verspreiding hebben en lokaal zijn aangepast aan het klimaat (Dragoo, 2009a; Wilson & Reeder, 2005). Deze risicofactor is daarom van toepassing.

Bron: Website RVO, zie voetnoot 9

⁸ <https://uitspraken.rechtspraak.nl/details?id=ECLI:NL:CBB:2017:70>

⁹ <https://www.rvo.nl/huis-en-hobbydieren/gestreepte-skunk>

De door het RVO aangehaalde bronnen om deze bewering te onderbouwen zijn de volgende:

1. *Dragoo, J. W. (2009a). Family Mephitidae (Skunks). In D. Wilson & R. Mittermeier, Handbook of the Mammals of the World: Vol. 1. Carnivores. Lynx, Barcelona, 532-563.*
2. *Wilson, D., & Reeder, D. (2005). Mammal species of the world. A taxonomic and geographic reference¹⁰.*

Dan valt bij de tweede bron als eerste al op dat er verkeerd gehyperlinkt is omdat deze naar de verkeerde diersoort verwijst. Als dan in dit werk alsnog de betreffende soort wordt opgezocht¹¹ en ook alle ondersoorten één voor één bekeken worden dan wordt er in de bron totaal *niet* beweerd dat de verschillende ondersoorten aangepast zijn aan verschillende klimaten. **Deze bron is dus geen onderbouwing voor hetgeen beweerd wordt in de tekst.** Het enige wat er uit de bron te halen is, is dat de verschillende ondersoorten van het stinkdier in verschillende geografische gebieden voorkomen, zoals onderstaande afbeelding laat zien die de volledige pagina bevat waarnaar gerefereerd wordt:

Mammal Species of the World
Third Edition

WILSON & REEDER

CLASS MAMMALIA --> ORDER CARNIVORA --> SUBORDER CANIFORMIA --> FAMILY Mephitidae --> GENUS *Mephitis*

Species *Mephitis mephitis*

Author: Schreber, 1776.
Citation: *Die Säugethiere*, 3(17): pl. 121[1776], see also text, 3(26):444, 588 (index)[1777].
Common Name: Striped Skunk
Type Locality: "Amerika".
Distribution: Canada (SW Northwest Territories to Hudson Bay and S Quebec), Mexico (N Tamaulipas, N Durango, and N Baja California), USA.
Status: IUCN – Lower Risk (lc).
Comments: Synonyms allocated according to Hall (1981) and Wade-Smith and Verts (1982).

EXPORT AS CSV

#spring: Synonyms:

SUBSPECIES *mephitis*
SUBSPECIES *avila*
SUBSPECIES *elongata*
SUBSPECIES *estor*
SUBSPECIES *holzneri*
SUBSPECIES *hudsonica*
SUBSPECIES *major*
SUBSPECIES *mesomelas*
SUBSPECIES *niara*
SUBSPECIES *notata*
SUBSPECIES *occidentalis*
SUBSPECIES *spissiorada*
SUBSPECIES *varians*

Referentie van het RVO voor de bewering dat niet alle ondersoorten van de gestreepte skunk zijn opgewassen tegen een gematigd zeeklimaat, zie ook voetnoot 10

Dat er meerdere ondersoorten voorkomen wil echter niet zeggen dat het is aangepast aan die verschillende gebieden, en dat de ene ondersoort niet zou zijn opgewassen tegen het klimaat van het geografische gebied van de andere ondersoort en zéker niet dat de soorten uit de klimaatextremen niet zouden zijn opgewassen tegen het gematigde klimaat wat tussen die twee extremen in ligt. Ook in *Handbook of the Mammals of the World*, de eerstgenoemde bron, wordt nergens beweerd dat de ondersoorten aangepast zijn aan lokale klimatologische omstandigheden, terwijl de manier van verwijzen in de tekst door het Adviescollege dit wel suggereert.

Dat de gestreepte skunk niet is aangepast aan het gematigd zeeklimaat is slechts een aanname van het Adviescollege, wat ze zelf ook op pagina 18 van het Adviesrapport erkent: "De WAP stelde dat in deze risicofactor **moet worden aangetoond dat het dier niet is aangepast aan een gematigd zeeklimaat**". En even later: "Het Adviescollege heeft daarom aangenomen dat soorten met een areaal dat verschillende klimaatzones omvat, bestaan uit lokaal aangepaste populaties en gescoord voor het risico dat de leden van de soort zijn aangepast aan een ander klimaat dan het gematigd zeeklimaat". Dit is niet per se een logische aanname voor een soort die een groot verspreidingsgebied kent, **en kijkt dan ook af van het oorspronkelijke advies van**

¹⁰ www.departments.bucknell.edu/biology/resources/msw3/browse.asp?id=13001.... Geraadpleegd: 3 augustus 2020

¹¹ <https://www.departments.bucknell.edu/biology/resources/msw3/browse.asp?id=14001552>

de Wetenschappelijke Adviescommissie Positieflijst (p. 82 van het Adviesrapport “*Soorten die in ons gematigd zeeklimaat niet zonder geklimatologiseerde leefruimtes kunnen worden gehouden zijn soorten wiens verspreidingsgebied beperkt is tot bijvoorbeeld het laagland van tropische en of subtropische klimaatzones, tot arctische klimaatzones of tot sterk aride woestijngebieden*”).

Een andere aanname die je zou kunnen doen is dat die soort juist bestand is tegen een verschillende klimatologische omstandigheden en zich daardoor juist goed heeft kunnen verspreiden, waarna de verschillende door natuurlijke barrières in meer of mindere mate gescheiden deelpopulaties uiterlijke eigenschappen hebben verkregen die gunstig zijn in het betreffende gebied, zoals een witte vacht in gebieden waar er een groot deel van het jaar sneeuw ligt, of formaat (Bergmanns regel, een groter dier heeft een lagere oppervlak/volume ratio waardoor het zich gemakkelijker warm kan houden) om makkelijker met de extremen om te kunnen gaan die in het gebied van die deelpopulatie heersen (wat nogmaals niet betekent dat ze niet tegen het gematigde klimaat wat zich tussen die extremen voordoet).

Overigens kan Bergmanns regel niet zonder meer worden toegepast op het gestreepte stinkdier, aangezien de ondersoort die voorkomt in één van de warmste klimatologische omstandigheden van de soort juist één van de grotere ondersoorten is (*Mephitis mephitis varians*¹²). En zelfs als Bergmanns regel van toepassing is, wil dat niet zeggen dat de ondersoort van een soort als het stinkdier, dat juist het grootste deel van haar verspreidingsgebied in het (ons) gematigd zeeklimaat kent, die aan de brede randen van haar verspreidingsgebied ook voorkomt in andere klimatologische zones, niet bestand zou zijn tegen het klimaat waar het grootste deel van de soort leeft. Dat wil zeggen, een dier uit het meest warme extremum en een dier in het meest koude extremum is niet zoveel anders dan de ondersoort in het meest omvangrijke klimatologisch gebied van de soort (die ook nog minder extremen kent) dat deze niet zouden kunnen overleven in dat gebied. Het blijven namelijk ondersoorten van één en dezelfde soort die zo nauw verwant zijn dat ze voor vruchtbare nakomelingen kunnen zorgen en die in die extremen terecht zijn gekomen juist **doordat de soort zeer adaptief is** zowel qua klimatologische omstandigheden als qua habitat (Bixtler, & Gitteman, 2000; “the striped skunk is such a generalist with respect to habitat that it is easier to characterize unsuitable areas than preferred habitat”). Dus dat het stinkdier zich aangepast heeft aan diverse omstandigheden is te wijten aan de **flexibiliteit en adaptiviteit van de soort waardoor de soort in zijn algemeenheid juist heel geschikt is om in een gematigd zeeklimaat te houden**, en de referenties waarmee het Adviescollege hun bewering probeert te onderbouwen bevatten slechts een opsomming van ondersoorten en leveren geen bewijs voor eventuele verregaande klimaatadaptie daarvan, waarmee deze uit de context zijn gehaald.

Vaststelling risicofactor ‘soort is een herbivore browser’.

Naast bij de individuele beoordelingen zijn ook bij het vaststellen van de risicofactoren, het fundament van de beoordeling van de soorten, zaken uit de context gehaald. Bijvoorbeeld bij de risicofactor ‘diersoort is een herbivore browser’.

In het rapport van de WAP wordt gesteld dat:

“Soorten zoals ree, rendier, muilddierhert, witstaarthert, muntjac en eland behoeven hierdoor een specialistisch dieet waarbij voldoende browse materiaal moet worden aangeboden (Müller et al., 2010; BMEL, 2014; Clauss et al., 2002; Shochat et al., 1997; Hofmann, 1989; Clauss et al., 2003; Gussek et al., 2017; Chapman et al., 2010). Uit de literatuur blijkt dat dergelijke diersoorten in beperkende omstandigheden - zoals de situatie dat ze door mensen worden gehouden - een lagere levensverwachting te hebben (Müller et al., 2011; Chapman et al., 2010).”

¹² zie https://www.inaturalist.org/observations?subview=map&taxon_id=197919

Dit suggereert een vergelijking met de situatie in het wild. Echter toont Müller et al. (2011) waarnaar verwezen wordt helemaal niet aan dat dieren in beperkende omstandigheden, zoals het gehouden worden door mensen, een lagere levensverwachting hebben dan in het wild, maar gaat deze over de levensverwachting **binnen** de houderij en de invloed van onder andere de natuurlijke voedingsbron en het al dan niet aangesloten zijn bij een ‘studbook’ of stamboek van de dierentuin waar de dieren worden gehouden. Sterker nog, het rendier wordt zelfs ouder in gevangenschap dan in het wild blijkt juist uit Müller et al. (2010) en zij stellen dat hun bevindingen juist wijzen op de positieve effecten van menselijke zorg op de kwaliteit van leven van dieren.

Ook de studie van Chapman et al. (2010), toont helemaal niet aan dat hertachtigen een lagere levensverwachting hebben. De studie toont wel aan dat bepaalde stoffen in de voeding (tannines) invloed hebben op het gewicht van witstaartherten, en dit is wellicht door te trekken naar andere hertachtigen. **Dus ook hier wordt er gerefereerd naar een bron die helemaal niet gaat over hetgeen er beweerd wordt.**

Indien al gebruik gemaakt wordt van deze risicofactor toont Müller et al (2011) aan dat deze risico’s met name gelden voor dieren die STRIKT leven van browse-materiaal, en die geen ‘mixed feeder’ zijn, waarbij het rendier wordt genoemd als een mixed feeder. De definitie van een soort die afhankelijk is van browse-materiaal zou dus zeer eng moeten zijn, terwijl het Adviescollege op basis van het gestelde door de WAP juist een veel bredere definitie heeft gehanteerd waardoor bijvoorbeeld het rendier hieronder valt terwijl uit studies blijkt dat bij deze soort juist goed te verzorgen is.

Het meenemen van een dominantiehiërarchie bij blijkbaar solitaire soorten
Vreemd genoeg krijgen soorten de risicofactor ‘het van toepassing zijn van een dominantiehiërarchie’ toebedeeld terwijl de soort volgens het Adviescollege solitair leeft en dus volgens de redenatie van het college zelf ook alleen gehouden wordt in de houderijpraktijk¹³. Deze soorten die solitair leven, vertonen een dominantiehiërarchie op plekken waar de territoria elkaar overlappen. Dit heeft het Adviescollege onder andere gedaan bij diverse eekhoornssoorten bij de bosbok, Zie bijvoorbeeld onderstaand citaat bij de beoordeling van de driekleureekhoorn¹⁴:

“Er is geen wetenschappelijke literatuur gevonden over de dominantiehiërarchie van de driekleureekhoorn. Verwante soorten in de subfamilie (Callosciurinae) leven solitair en hebben vaak overlappende home ranges. Bij deze soorten is er sprake van een lineaire dominantiehiërarchie, die het meest prominent aanwezig is tijdens het paarseizoen (Farentinos, 1972; Koprowski et al., 2016; Tamura et al., 1988). Deze risicofactor is daarom van toepassing.”

Echter bij een solitair dier gaat het Adviescollege er blijkens de beoordelingen van solitaire dieren als de serval vanuit dat dit dier ook daadwerkelijk solitair gehouden wordt. De veronderstelde dominantiehiërarchie slaat met name op met elkaar concurrerende mannetjes. In een verblijf waar een dier solitair gehouden wordt is geen sprake van overlappende territoria en dus is het meenemen van deze risicofactor wel erg vergezocht. Los van de vraag of het juist is dat het dier uit dit voorbeeld overigens daadwerkelijk solitair te houden is.

¹³ Zie pagina 16 van het onderhavige Rapport, onder het kopje “De houderijpraktijk: wel meegenomen voor gedomesticeerde soorten, niet voor niet-gedomesticeerde soorten”

¹⁴ Beoordeling driekleureekhoorn: <https://www.rvo.nl/huis-en-hobbydieren/driekleureekhoorn>

BEOORDELINGEN NIET GEBASEERD OP REËLE RISICO'S

Risicobeoordelingen dienen te zijn gebaseerd op reële risico's. Dat dit niet is gebeurd komt bijvoorbeeld tot uiting in de beoordeling van de "Bennett wallaby" (*Notamacropus rufogriseus*, alias *Macropus rufogriseus*). Daarnaast heeft de Minister de meest eenvoudige houderijoplossingen genegeerd, waardoor de vastgestelde risicofactoren zo gemakkelijk kunnen worden weggenomen dat ze amper nog als risico aan te merken zijn.

De gehouden ondersoort van de roodnekwallaby

Alleen al het feit dat het Adviescollege en het RVO bij de risicobeoordeling spreken over de 'Bennett wallaby' in plaats van over de 'roodnekwallaby' is tekenend voor het probleem wat zich hier voordoet: De Bennett is namelijk een ondersoort van de roodnekwallaby, specifiek nog, het is de enige ondersoort die in Nederland gehouden wordt. Hier wordt het problematisch dat de beoordeling van het Adviescollege slechts op soortniveau plaatsvindt. Hierdoor heeft namelijk het Adviescollege rekening gehouden met **mogelijke risico's van de gehele diersoort**, waarvan andere ondersoorten ook op het vasteland van Australië voorkomen, **terwijl bij ons in Nederland en zelfs in heel Europa alleen de ondersoort Bennett' wallaby wordt gehouden**¹⁵, de ondersoort die op Tasmanië (en dus enkel in een gebied waar het gematigd zeeklimaat heerst) voorkomt.

Door deze systematiek heeft de diersoort een risicofactor gekregen bij thermoregulatie, terwijl de Duitse Mindestanforderungen für Säugetiere¹⁶ zelfs letterlijk voorschrijven dat voor de hier in gevangenschap voorkomende Bennett wallaby een binnenverblijf achterwege kan blijven aangezien deze winterhard is. Ook zijn er geen structurele welzijnsproblemen bekend die rechtstreeks verband houden met thermoregulatie in de Nederlandse klimaatzone (Povey & Bridges, 1991). Meer bewijs voor het feit dat de Bennett' goed bestand is tegen het gematigd zeeklimaat is het gegeven dat in Groot-Brittannië al sinds circa 1850 geïntroduceerde populaties bekend zijn (Long, 2003) en er inmiddels populaties zijn die zich al lange tijd handhaven¹⁷, wat ook erkend is door de Europese Commissie¹⁸. Door de manier waarom de Adviescommissie om is gegaan met het beoordelen van soorten is nu een risicofactor gehangen aan een ondersoort waarvoor dit helemaal geen reëel risico is. Ook bij andere soorten is het aannemelijk dat het beoordelen op soortniveau ervoor heeft gezorgd dat de hier gehouden ondersoort niet meer mag worden gehouden terwijl de geïnventariseerde risico's niet van toepassing zijn op de betreffende ondersoort.

Het negeren van eenvoudige houderijoplossingen

Nog voornamer dan bovenstaande voorbeeld is het feit dat bestaande houderijoplossingen die de risicofactoren verminderen of bijna geheel wegnemen niet zijn meegenomen in de beoordeling. Zo zijn de meest eenvoudige houderijpraktijken niet meegenomen voor de niet-gedomesticeerde diersoorten, zelfs wanneer de houderijoplossing voor een niet-gedomesticeerd dier hetzelfde als voor een gedomesticeerd dier zoals eerder in dit rapport al werd aangetoond bij het konijn (p. 14). Doordat de Minister zelfs de simpelste houderijoplossingen niet meeneemt ontstaat het onjuiste beeld dat het houden van een groot aantal soorten niet is weggelegd voor 'de gemiddelde

¹⁵ <https://zootierliste.de/?klasse=1&ordnung=102&familie=10213&art=50905034&subhaltungen=1>

¹⁶ https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Tiere/Tierschutz/HaltungSaeugetiere.pdf?__blob=publicationFile&v=8 pagina 45 "Lediglich bei Bennettkängurus [tasmanische Unterart des Rotnackenwallabys (*Macropus rufogriseus*)] kann auf ein Innengehege verzichtet werden, da sie winterhart sind."

¹⁷ <https://www.sciencefocus.com/nature/wallabies-in-uk>

¹⁸ <https://easin.jrc.ec.europa.eu/spexplorer/search/searchpaged>

Nederlander’ en zijn **de risicofactoren niet gebaseerd op echte of reële risico’s**. Enkele voorbeelden van standaard houderijoplossingen zullen hieronder worden opgesomd.

Risico’s op zoönosen bij dieren waarbij geen import plaatsvindt

Diverse soorten zijn direct risicoklasse F geplaatst in verband met het risico op zoönosen en worden vanwege die reden dus niet op de Huis- en Hobbydierenlijst geplaatst. Hierbij gaat de Minister echter voorbij aan het feit dat de meeste dieren niet meer uit het wild worden gehaald en de zoönose bij in gevangenschap gekweekte populaties niet meer voorkomt. Er had moeten worden beoordeeld of soorten nog met regelmaat uit het wild worden geïmporteerd of niet om dit risico op een reële manier te beoordelen: immers ook de rat is drager van onder andere de pest, maar er wordt vanuit gegaan dat het gekweekte exemplaren betreft die deze ziekte niet bij zich dragen. Dit is ook voor een groot deel van de soorten zoals diverse muizen- en rattensoorten die nu vanwege het risico op zoönosen de lijst niet halen het geval, zoals uiteengezet in op pagina 15 onder het kopje “Beoordeling zoönose risico gebaseerd op wildvang”.

Diersoort gebruikt afgezonderde nestplaats: het hamsterhuisje

De minister betoogt dat het gebruiken van een afgezonderde nestplaats een risico is voor het dierenwelzijn. De standaard houderijpraktijk heeft hier echter een veelvoud aan oplossingen voor, die ook standaard door houders van de betreffende diersoorten worden gebruikt. Het meest interessant is dat het Adviescollege betoogt dat voor de gedomesticeerde soorten er goede houderijoplossingen zijn die de risico’s verminderen of wegnemen (Adviescollege, 2022, p. 39; zie ook dit rapport op p. 12). Als men bijvoorbeeld kijkt naar het konijn dan is een houderijoplossing voor het wegnemen van het risico van de ‘afgezonderde nestplaats’ het gebruiken van een konijnenhuisje of een eenvoudig nachthok (of zelfs gewoon een pluk nestmateriaal). Hiervan zijn er ontelbaar varianten in de handel.

Voor de Russische dwerghamster, een soort die velen als eerste huisdiertje onder hun hoede hebben gehad, **is de oplossing exact hetzelfde**, maar dan in een kleiner model, waarvan er ook ontelbaar veel in de handel zijn. Dit welzijnsrisico is dus zo makkelijk op te lossen, dat het niet reëel is. Het is hetzelfde als ademen: iets wat een mens standaard doet zonder er bij na te hoeven denken.



Afbeelding: voorbeeld van een hamsterhuisje (links) en een konijnenhuisje (rechts)



Afbeelding: diverse hamsterhuisjes bij een dierenwinkel. Het huisje rechtsvooraan zit standaard bij enkele verkrijgbare hamsterkooien.

Standaard voedermiddelen voor herbivore browsers en voedselspecialisten

Met betrekking tot de risicofactoren:

- Diersoort is een herbivore browser
- Diersoort is volledig afhankelijk van een nauwe bandbreedte aan voedingsmiddelen

Is er een scala aan standaard commerciële voedermiddelen beschikbaar voor dit type dieren. Als de Minister ervan uitgaat dat een paard paardenvoer krijgt en een geit geitenvoer, waarom gaat hij

er dan niet vanuit dat een hert hertenvoer krijgt en een vleermuis vleermuizennectar? Een eenvoudige Google zoekopdracht zal de consument naar de betreffende producten voeren.

Ruwvoer en knaaghout t.b.v. het hypsodont gebit en het langdurig foerageren

Een ruif vullen met hooi blijkt de oplossing te zijn voor twee ‘risicofactoren’ die daarmee dus niet reëel zijn:

- Diersoort heeft een hypsodont gebit
- Diersoort moet dagelijks langdurig foerageren

De houderijpraktijk voor deze dieren is dat deze standaard al de hele dag vezelrijk voer tot hun beschikking hebben omdat dit hun basisvoedsel en hun ‘natuur’ is. Deze houderijpraktijk wordt bijvoorbeeld toegepast bij het konijn wat ondanks zijn hypsodonte gebitselementen en zijn langdurig foerageergedrag op de Huis- en Hobbydierenlijst staat, omdat blijkbaar het Adviescollege de houderijoplossingen afdoende vindt om de risicofactoren af te dekken. Dieren met deze risicofactoren worden ad lib gevoerd met ruwvoer en hebben in de nodige gevallen de beschikking over bijvoorbeeld knaaghout. De slijtage is dan identiek aan de slijtage bij natuurlijke voeding (zie bijvoorbeeld m.b.t konijnen: Harcourt-Brown, 2022). Ook hier kunnen we de vergelijking paard en hert, en konijn en chinchilla gemakkelijk trekken. Voor het hert en de chinchilla zijn de oplossingen voor voldoende slijtage van het gebit vergelijkbaar als voor het paard en het konijn. Er moet gewoon geknaagd worden. Aangezien voor de laatste twee dieren deze oplossing volgens de Minister vanzelfsprekend genoeg is, is deze dat voor de eerste twee dieren ook.

Vluchten als primaire overlevingsstrategie: het dier hoeft niet te vluchten

De houderijpraktijk is dat de prikkel tot vluchten wordt weggenomen doordat het dier gehabitueerd raakt aan mensen en door rekening te houden met het verblijf waar het dier wordt gehouden. Dit kan door de grootte van het verblijf aan te passen of door zichtlijnen te belemmeren. Paarden zijn ook vluchtdieren. En daar zijn er 450.000 van in Nederland¹⁹. Blijkbaar is daar dus prima mee om te gaan.

Diersoort gebruikt uitsluitend zelfgegraven holen/ eigengemaakt nest

De houderijpraktijk is dat dieren de mogelijkheid tot graven gegeven wordt door bijvoorbeeld de juiste bodem in het verblijf te plaatsen. Dit is iets wat in elke dierenwinkel wordt geadviseerd aangezien het ook in het belang van die winkel is om de betreffende attributen te verkopen. Overigens zijn er maar weinig soorten die daadwerkelijk “uitsluitend” zelfgegraven holen gebruiken die deze risicofactor hebben meegekregen. Waarom worden er bijvoorbeeld bij het konijn dan konijnenheuvels met PVC of stenen pijpen als gangenstelsel aangelegd als ze alleen gebruik zouden maken van een hol wat ze zelf graven?

Thermoregulatie

Wat betreft het niet aangepast zijn aan het gematigd zeeklimaat: Het is de normale houderijpraktijk dat dieren die niet aangepast zijn aan het gematigd zeeklimaat de beschikking geven over bijvoorbeeld een binnenverblijf. De Russische dwerghamster en de Sinai stekelmuis worden nooit buiten gehouden maar binnen op constante temperatuur. Voor de meeste soorten die in deze risicofactor scoren is dit dus geen reëel risico. Wat betreft ‘diersoort gebruikt koel- en/of zoelplaatsen’: Het is de normale houderijpraktijk dat we dieren altijd de mogelijkheid geven om op te warmen dan wel af te koelen op een manier die strookt met het natuurlijke gedrag van het dier.

¹⁹ <https://sectorraadpaarden.nl/wp-content/uploads/2022/07/Brochure-nederland-paardenland.pdf>

Diersoort is niet strikt terrestrisch (leeft in bomen, in water, in de lucht)

Het Adviescollege geeft het zelf al aan: *“Het behoeft geen betoog dat een vleermuis moet kunnen vliegen en een dolfin moet kunnen zwemmen. Voor in bomen levende en vliegende soorten is de driedimensionale structuur van de leefomgeving van groot belang”* (Adviescollege, 2022, p. 82). De zinsnede ‘het behoeft geen betoog’ wijst er op dat dit gewoon volgt uit normaal gezond verstand. Gaat de Minister bij het invoeren van positieflijsten voor andere dierspecies vissen en vogels deze risicofactor ook meegeven omdat hij denkt dat de “gemiddelde Nederlander” (~ p. 39) een vis in een vogelkooi zet in plaats van in een aquarium, en niet weet dat een vogel zitstokken nodig heeft? Op deze manier wordt het wel heel gemakkelijk om diersoorten risicofactoren mee te geven. Als de Nederlandse burger werkelijk van zo een laag niveau zou zijn, waarom wordt dan, om maar wat te noemen, van de Nederlander verwacht dat hij de wet begrijpt en dat hij verantwoordelijk kan worden gehouden voor het juist en tijdig indienen van zijn Belastingaangifte?

Houderijoplossing wel meegenomen voor solitaire dieren

Ondanks alles blijkt de Minister zonder het zich blijkbaar zelf te beseffen van één simpele houderijoplossing uit te gaan: solitaire dieren worden geacht solitair gehouden te worden. Bijvoorbeeld bij de beoordeling van de serval komt dit naar voren. Dit dier leeft solitair en dit heeft ertoe geleid dat er op het gebied van de risicocategorie ‘sociaal gedrag’ geen risicofactoren van toepassing zijn. Echter dan gaat de Minister er dus van uit, dat een houder solitaire dieren ook daadwerkelijk alleen huisvest. Waarom gaat de Minister er dan niet van uit, dat monogame dieren als paar gehuisvest worden, en dat dieren die een nachthok nodig hebben gehuisvest worden met een nachthok?

Conclusie

De geïnventariseerde risicofactoren zijn in veel gevallen geen reële risico’s omdat er geen rekening is gehouden met de standaard Nederlandse houderij situatie, en hadden daarom voor de meeste soorten niet mogen leiden tot een houdverbod.

DOELMATIGHEID VAN DE HUIS- EN HOBBYDIERENLIJST

LOST DE HUIS- EN HOBBYDIERENLIJST EEN PROBLEEM OP?

Wetgeving wordt gemaakt met een bepaald doel. Volgens de jurisprudentie (ECLI:NL:CBB:2017:70, 5.2) moet het opstellen van een positieflijst dan ook doelmatig zijn:

*“Het vrij verkeer van goederen mag volgens vaste jurisprudentie van het Hof worden beperkt indien die beperking een met het Verdrag verenigbaar legitiem doel nastreeft en haar rechtvaardiging vindt in dwingende redenen van algemeen belang. **De beperking moet voorts geschikt zijn ter bereiking van het ermee beoogde doel en mag niet verder gaan dan met het oog daarop noodzakelijk is.**”*

In dit geval is het beoogde doel volgens de Minister 1. het verbeteren van dierenwelzijn en 2. het beschermen van mensen tegen ziektes en letsel van dieren. Het Europees Hof oordeelde volgens het CBB eerder ook dat het beschermen van dierenwelzijn een legitiem doel is (ECLI:NL:CBB:2017:70, 5.2). Echter, dit doel wordt met de huidige Huis- en Hobbydierenlijst helemaal niet behaald en ook wijst er niets op dat dit doel daadwerkelijk wordt nagestreefd (de Minister heeft wel een etiket ‘ter bevordering van dierenwelzijn’ op de Lijst geplakt, maar het gaat om wat het product daadwerkelijk is). In het kader van dierenwelzijn kan namelijk worden aangetoond dat de grootste welzijnsproblemen juist liggen bij de dieren die óp de lijst staan. De asielen puilen immers uit met honden, katten en konijnen, en níét met stokstaartjes, servals en stekelmuisjes. Voorts kan hetzelfde worden opgemerkt met betrekking tot de gevaren voor de mens.

Ook de Lijst en de beoordeling zelf tonen al aan dat het product niet is wat er op het etiket staat. Volgens de staatssecretaris is de uitkomst van de Huis- en hobbydierenlijst dat dieren die moeilijker te houden zijn, niet meer gehouden mogen worden: “Uit de wetenschappelijk onderbouwde beoordeling blijkt dat bij het houden van veel diersoorten de complexiteit groot is. Het grote risico bij het houden van deze diersoorten maakt de werking van de huis- en hobbydierenlijst belangrijk. Alleen diersoorten waarvan het risico beperkt is, blijven over om te houden” (Staatssecretaris Jean Rummenie in het commissiedebat over dieren buiten de veehouderij dd. 23 oktober 2024). Gezien de uitzondering voor gedomesticeerde soorten die soms een hogere risicoklasse hebben dan de niet-gedomesticeerde soorten, is dit pertinent onjuist.

Welzijn

Allereerst kan worden aangetoond dat juist de dieren die op de Huis- en Hobbydierenlijst staan meer problemen met dierenwelzijn kennen dan de dieren die niet op de lijst staan. Dan is het standaard verweer dat ‘er ook veel meer honden, katten en konijnen worden gehouden, en dat het ook logisch is dat er dus meer problemen zijn met deze dieren’. Bijvoorbeeld onze Staatssecretaris in het commissiedebat over dieren buiten de veehouderij dd. 23 oktober 2024: “Er worden meer gedomesticeerde dieren gehouden. Daarom komen deze soorten ook meer naar voren in de handhaving.” Dit is echter niet juist. Ook als er in verhouding wordt gekeken dan kun er geen bewijs worden gevonden dat er buitenproportioneel veel problemen voorkomen met de diersoorten die nu niet meer mogen houden. Ter illustratie kan er worden gekeken naar de samengepakte gegevens Dibevo en de Dierenbescherming. In het representatieve onderzoek “Nederlanders en hun huisdieren” toont Ipsos aan hoeveel huisdieren er per diercategorie in Nederland worden gehouden:

STICHTING ANIMALIA 2025 – OVER DE HOUDBAARHEID VAN DE POSITIEFLIJST

Tabel 1 - Huisdierenbezit in Nederland Basis: Nederlandse huishoudens, n=2.901, meerdere antwoorden mogelijk

	Huisdieren bezit (% huishoudens)				Aantal huishoudens	Gemiddeld aantal huisdieren				Totaal aantal dieren		
	november 2021	juni 2022	december 2022	januari 2024		2021	juni 2022	december 2022	2024	november 2021 - juni 2022	juni 2022 - december 2022	januari 2024
huishoudens zonder huisdieren	55%	55%	55%	55%	4.423.900							
huishoudens met huisdieren	45%	45%	45%	45%	3.619.500							
waarvan huishoudens met												
honden	18,3%	17,2%	18,3%	18,2%	1.473.300	1,26	1,24	1,30	1,21	1.787.000	1.829.500	1.777.000
katten	24,5%	23,2%	23,4%	23,0%	1.879.500	1,60	1,60	1,60	1,60	3.068.000	3.010.000	3.000.000
sier/zangvogels	4,0%	3,8%	2,8%	2,9%	228.100	5,07	6,40	7,20	6,17	1.785.500	1.803.500	1.408.000
aquariumvissen	4,5%	4,7%	4,2%	3,7%	334.800	16,03	15,37	15,70	20,01	5.801.500	5.564.500	6.699.000
vijvervissen	3,5%	4,2%	3,2%	3,2%	258.000	21,81	20,88	27,60	26,17	6.639.000	7.128.000	6.753.000
konijnen	2,8%	2,3%	2,6%	2,0%	207.400	2,04	2,36	2,00	2,03	454.000	433.000	421.000
knaagdieren	1,7%	2,1%	1,7%	1,9%	134.300	2,50	2,36	2,10	1,97	367.000	342.000	264.000
reptielen	0,6%	0,7%	0,7%	0,8%	58.000	3,29	7,17	2,80	8,25	288.000	295.500	478.000
paarden en pony's	1,4%	0,9%	1,4%	1,3%	115.900	2,00	2,08	2,20	1,84	193.500	207.500	214.000
pluimvee	2,9%	2,6%	2,7%	2,7%	217.800	8,79	7,23	7,40	6,84	1.773.000	1.574.000	1.491.000

Cijfers met betrekking tot het aantal gehouden huisdieren in Nederland uit onderzoek Ipsos

Dit gaat dus per 1 januari 2024 om

- 1.777.000 honden
- 3.000.000 katten
- 421.000 konijnen
- De exotische zoogdieren vallen onder andere onder de noemer 'knaagdieren' hoewel hier ook 'gedomesticeerde' soorten onder vallen.

DIERENOPVANG

Resultaten

2.859

honden werden opgevangen, tegenover 2.386 in 2022, een stijging van bijna 20%.

9.663

katten kwamen in het asiel terecht.

20,9%

minder konijnen vingen we op, 2.275 in totaal.

25%

steeg het aantal overige dieren, inclusief vogels, van 1.252 in 2022 naar 1.564.

Uit het jaarverslag van de dierenbescherming, zie noot 20

Volgens het jaarverslag van 2023²⁰ van de Dierenbescherming vangt 24.500 (p. 7) op, echter dit is inclusief de wildopvang. Om de cijfers goed uit elkaar te halen moet er worden teruggekeken naar 2022 waar de cijfers beter uitgespecificeerd worden gepresenteerd. Aangezien de totalen van 2022 (circa 17.000 huisdieren en circa 7.000 in het wild levende dieren; Dierenbescherming, 2022, p. 38-39) ongeveer overeenkomen met 2023 en dit ook bij de cijfers van Ipsos het geval is maakt dit voor het punt wat hier gemaakt wordt niet uit.

Jaarverslag 2022²¹: 17.006 dieren werden opgevangen; waarvan 2.387 honden, 9.663 katten, 2.876 konijnen, 829 knaagdieren, 1.251 overige gehouden dieren inclusief vogels

Jaarverslag 2023: 2859 honden; 9663 katten, 2275 konijnen, 1564 overige dieren.

²⁰ Jaarverslag Dierenbescherming 2023; verkregen van:

<https://cms.dierenbescherming.nl/assets/common/default/Documenten/PDF/DB-jaarverslag-2023-V25-losse-paginas-MR.pdf>

²¹ Jaarverslag Dierenbescherming 2022; verkregen van:

<https://cms.dierenbescherming.nl/assets/common/default/Documenten/PDF/DB-jaarverslag-2023-V25-losse-paginas-MR.pdf>

Als beide gegevens worden samengepakt laat dit het volgende beeld zien:

• Honden:	2387/1,777 mln =	1,3 promille
• Katten:	9663/3 mln =	3,2 promille
• Konijnen	2275 / 421.000	5,4 promille
• Knaagdieren (incl Cavia's)	829 / 264.000	3,1 promille
• Overige dieren incl vogels	1564 / >1,4 mln	<1,1 promille

Hieruit kan worden opgemaakt dat in verhouding er juist veel problemen met katten en konijnen zijn, dieren die juist op de Huis- en Hobbydierenlijst staan.

Op het gebied van handhaving op dierenwelzijn zien we hetzelfde beeld. Stichting Animalia heeft met behulp van de Wet Openbare Overheid alle rapportages van controles opgevraagd met betrekking tot dieren die niet op de Huis- en Hobbydierenlijst staan (zie Bijlage 5). Dit resulteerde over de periode 2023 tot en met 2024 slechts in 11 gevallen tot een Last onder Bestuursdwang, waarna in bepaalde gevallen de bestuursdwang ook nog werd opgeheven omdat er voldaan was aan de last. Dit staat in schril contrast tegenover 535 inbeslaggenomen honden in slechts 8 maanden tijd in 2024²².

Gevaren voor de mens

Ook als wordt gekeken naar het gevaar voor mensen dan is de kans op problemen met de dieren die de Huis- en Hobbydierenlijst niet gehaald hebben veel kleiner dan met de dieren die deze lijst wel gehaald hebben, en bewijs voor een eventuele bewering dat dit in verhouding niet zo is, wordt door de Minister niet geleverd en druist ook in tegen de logica.

Kans op letsel

Met betrekking tot incidenten met dieren dan is de kans veel groter dat er met een paard of met een hond iets fout gaat dan met de nu verboden diersoorten. Zo worden er volgens cijfers van het LICG jaarlijks in Nederland circa 150.000 mensen door een hond gebeten waarvan bijna een derde zo ernstig is dat er een dokter of ziekenhuis aan te pas moet komen²³. Dertig procent wordt gebeten in de openbare ruimte waarbij de slachtoffers meestal de hond niet kennen. Jaarlijks belanden zo'n 1.800 slachtoffers op de spoedeisende hulp na een hondenbeet²⁴. In 2023 werden 164 honden inbeslaggenomen na een bijtincident²⁵. Cijfers over exotische zoogdieren ontbreken, omdat incidenten daarmee slechts zelden voorkomen. Bovendien blijven deze dieren doorgaans in hun verblijf en komen ze nauwelijks in de openbare ruimte, waardoor indien er al letsel ontstaat het risico bij de houder zelf ligt en niet bij derden, in tegenstelling tot wat de cijfers met betrekking tot honden aantonen.

Zoönoserisico

Wat zoönosen betreft kan de bewering dat het doel van de Huis- en Hobbydierenlijst het beschermen van de Volksgezondheid zou zijn eenvoudig worden weerlegd met behulp van én van de meest voorkomende zoönosen in Nederland: Toxoplasmosis²⁶. Deze ziekte wordt veroorzaakt door een parasiet die leeft in de darmen van katten. Mensen kunnen besmet raken via tuinieren, zandbakken waar katten komen, besmette groenten of vlees.

Vooral voor zwangere vrouwen is een infectie gevaarlijk: het kan leiden tot een miskraam, vroeggeboorte, doodgeboorte of neurologische en oogafwijkingen bij het ongebooren kind. Ook

²² <https://www.telegraaf.nl/binnenland/zeven-keer-meer-honden-in-beslag-genomen-dan-voor-corona/64358631.html>

²³ <https://www.minderhondenbeten.nl/bijtincidenten/feiten-en-cijfers/#politiedossiers>

²⁴ <https://www.veiligheid.nl/kennisaanbod/cijferrapportage/bijtincidenten-door-honden>

²⁵ <https://www.parool.nl/nederland/politie-neemt-veel-meer-bijtende-honden-in-beslag-na-effect-van-corona~b0ca10b9/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>

²⁶ <https://www.rivm.nl/rivm/kennis-en-kunde/expertisevelden/zoonosen>

mensen met een verminderde weerstand kunnen ernstige klachten krijgen (Van den Berg et al., 2023). De kans op een infectie met toxoplasmose is vele malen groter dan bij alle mogelijke zoönosen van de niet-geliste soorten samen; ongeveer 30% van de bevolking draagt de parasiet (al dan niet latent) bij zich.

De kosten van deze ziekte zijn volgens het RIVM in vergelijking met vergelijkbare ziekten zeer hoog:

“In een studie naar ziektelast uitgedrukt in DALY's (Disability Adjusted Life Years) en ziektekosten in Nederland blijkt dat toxoplasmose in vergelijking met andere voedseloverdraagbare infectieziekten relatief hoge lasten en kosten met zich meebrengt. De totale ziektelast in 2021 betrof 1900 DALYs, inclusief 290 DALYs ten gevolge van postnataal verworven infecties waarmee het een van de belangrijkste voedseloverdraagbare pathogenen is. Er worden per jaar 1-2 doden geregistreerd. Dit lijkt een sterke onderrapportage. Het aantal sterftegevallen door congenitale toxoplasmose in Nederland wordt geschat op 7 per jaar (RIVM 2022)”²¹

En het wordt nog erger: Recent meta-onderzoek door De Haan et al (2024) van het Amsterdam UMC toont het oorzakelijk verband aan tussen het drager zijn van Toxoplasmose en milde cognitieve stoornissen. Iets wat gezien de prevalentie van de ziekte onder Nederlanders de impact hiervan zeer groot maakt. Als het doel van de Minister écht was om de Volksgezondheid te beschermen dan had hij ook de kat niet op de Huis- en Hobbydierenlijst moeten plaatsen. Ander onderzoek toont aan dat personen die besmet zijn met (de latente vorm van) toxoplasmose een significant hoger risico lopen op verkeersongelukken. Dit komt omdat de (wanneer iemand eenmaal is besmet overigens levenslange) aanwezigheid van Toxoplasma cysten het reactievermogen van geïnfecteerde personen aantast (Flegr et al, 2002).

Als het beschermen van de volksgezondheid werkelijk één van de doelen van de Minister was, dan had ook de kat de Huis- en Hobbydierenlijst niet mogen halen. Tot 1 juli 2024 mochten de dieren die nu verboden zijn nog vrij gehouden worden. Hun aantallen zijn echter zo klein dat ze in de statistieken nauwelijks meetellen. Het is dan ook zeer onwaarschijnlijk dat deze soorten een noemenswaardig risico vormen voor de volksgezondheid. Eventuele incidenten blijven beperkt tot de houders zelf, die dat risico bewust nemen. Katten daarentegen lopen vaak vrij rond en kunnen juist anderen besmetten dan de eigenaar.

Naast een gevaar voor de Volksgezondheid zijn katten ook nog een gevaar voor wilde vogels en onze inheemse flora en fauna door predatie, verstoring, concurrentie (met inheemse soorten), het overbrengen van ziektes en hybridisatie (Trouwborst & Somsen, 2020; Kays et al, 2020).

Dat het houden van deze soort ondanks al deze negatieve gevolgen van de kattenhouderij niet beperkt wordt wijst er, samen met de andere bochten waar het Adviescollege en de Minister zich in hebben moeten wringen en die in dit Rapport naar voren komen, ook weer op dat er naar een maatschappelijk aanvaardbare uitkomst toe gewerkt is in plaats van dat er onafhankelijk en wetenschappelijk te werk is gegaan.

Impulsaankopen juist inherent aan gedomesticeerde dieren

Logischerwijs kan worden beredeneerd over welk dier een potentiële koper het meest nadenkt: een in verhouding duurder dier wat moeilijker te verkrijgen is, of een goedkoop konijntje wat op elke straathoek kan worden aangeschaft? Relatief gezien zal er uit impuls toch veel vaker iets gekocht worden wat veelvuldig voorkomt zoals de dieren die juist op de huis- en hobbydierenlijst terecht zijn gekomen. Dat betekent dat ook op dit vlak de lijst haar doel mist.

Lijst juist vol met ‘risicovolle’ soorten

De mazen van de zeef die “Huis- en Hobbydierenlijst” heet laten niet door wat ze volgens de Minister beogen door te laten. Namelijk de dieren die met weinig welzijn- en gezondheidsrisico's te houden zijn. Dit kan gemakkelijk worden aangetoond met behulp van de beoordelingen van gedomesticeerde ten opzichte van niet-gedomesticeerde dieren waarna de gedomesticeerde dieren worden uitgezonderd van het indelen volgens de beoordeling.

De Minister heeft dus een zeef gemaakt, waarna de zeef enkel wordt gebruikt voor de dieren die de Minister liever niet in de Nederlandse houderij lijkt te zien, terwijl de maatschappelijk geaccepteerde dieren op de Lijst geplaatst worden, ookal komen ze niet door de door de Minister zelf ontworpen zeef heen. Dit blijkt uit Tabel 1 op pagina 31.

Vreemde uitzonderingen

Als de Minister er zo van overtuigd is dat de beoordelingssystematiek goed is, dan is het zeer vreemd dat er uitzonderingen in de wet zijn opgenomen voor houders van het edelhert en het damhert naar aanleiding van maatschappelijke protesten²⁷. Als het houden van dieren die te veel risicofactoren scoren daadwerkelijk zo'n welzijnsproblemen en/of gevaar voor de mens opleveren, dan zou het niet in de rede liggen om een uitzondering in te bouwen voor 'hertenkampjes'. Het zorgen voor maatschappelijke onrust schijnt reden te zijn om het houden van dieren toe te staan die daarvoor volgens de beoordeling van het Adviescollege niet geschikt zijn. Iemand die daarentegen aantoonbaar over de juiste faciliteiten, kennis en kunde beschikt om een bepaalde soort te houden mag dit niet, aangezien een ontheffing alleen wordt gegeven wanneer er een legitiem doel is om de soort te gaan houden, waar liefhebberij en hobby volgens het RVO niet onder vallen²⁸ (zie ook bijlage 1a). Ook hier zit een opmerkelijke discrepantie tussen het doel wat de Minister met de Huis- en Hobbydierenlijst zegt te willen bereiken en de daadwerkelijke gevolgen van de regelgeving van en rondom de Lijst.

Conclusie

De huis- en hobbydierenlijst schiet aantoonbaar tekort in het realiseren van haar beoogde doelen. Noch op het gebied van dierenwelzijn, noch ten aanzien van volksgezondheid of veiligheid voor de mens blijkt uit feiten en cijfers dat de lijst daadwerkelijk bijdraagt aan verbetering. Integendeel: de meeste welzijns- en gezondheidsproblemen doen zich voor bij diersoorten die juist *wél* op de lijst staan, zoals katten, honden en konijnen. Statistieken over bijtincidenten, opvangcijfers en de verspreiding van zoönosen zoals toxoplasmose tonen aan dat de risico's van deze 'geaccepteerde' soorten veel groter zijn dan die van de diersoorten die sinds 1 juli 2024 verboden zijn.

Bovendien blijkt uit de opzet van de beoordeling en de uitzonderingspositie van gedomesticeerde soorten dat er geen sprake is van een objectieve en consistente toepassing van criteria. De keuze welke diersoorten wel of niet zijn toegestaan, lijkt dan ook eerder gebaseerd op maatschappelijke voorkeuren en politieke opportuniteit dan op wetenschappelijke onderbouwing en proportionaliteit. Hierdoor voldoet de lijst niet aan de eisen van doelmatigheid en noodzakelijkheid zoals vereist door jurisprudentie en Europees recht. De lijst is dan ook niet slechts ineffectief, maar in haar uitwerking zelfs misleidend en contraproductief.

²⁷ <https://nos.nl/artikel/2501319-hertenkampen-mogen-toch-blijven-bestaan>

²⁸ "U vraagt een ontheffing aan als u met een legitiem doel de zoogdiersoort wilt houden. Dat betekent dat u moet onderbouwen wat uw belang is bij het houden van de diersoort. Opvang binnen een opvangcentrum is een legitiem doel. Hobby, liefhebberij en een economische reden zijn dat niet. Net als het goed kunnen houden van een diersoort." <https://www.rvo.nl/onderwerpen/huis-en-hobbydierenlijst/ontheffing-zoogdieren-die-niet-op-de-huis-en-hobbydierenlijst>

STICHTING ANIMALIA 2025 – OVER DE HOUDBAARHEID VAN DE POSITIEFLIJST

Soort (Nederlands)	Soort (Wetenschappelijk)	Gedomes- ticeerd?	Risicoklasse
Afrikaanse dwergrelmuis	<i>Graphiurus murinus</i>	Nee	C
Algerijnse gerbil	<i>Gerbillus nanus</i>	Nee	C
Alpaca	<i>Vicugna pacos</i>	Ja	<u>E</u>
Bleke gerbil	<i>Gerbillus perpallidus</i>	Nee	C
Bruine rat (en gedomest. rat)	<i>Rattus norvegicus</i>	Nee (en ja)	<u>F*</u> (en C)
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	Nee	C
Cavia	<i>Cavia porcellus</i>	Ja	<u>D</u>
Chinese dwerghamster	<i>Cricetulus barabensis</i>	Nee	C
Chinese waterree	<i>Hydropotes inermis</i>	Nee	C
Dwergrenmuis	<i>Gerbillus amoenus</i>	Nee	C
Ezel (gedomest.)	<i>Equus asinus</i>	Ja	D
Fret	<i>Mustela putorius furo</i>	Ja	C
Geit (gedomest.)	<i>Capra aegagrus hircus</i>	Ja	D, E, F
Goudhamster	<i>Mesocricetus auratus</i>	Ja	C
Grote Egyptische renmuis	<i>Gerbillus pyramidum</i>	Nee	C
Harrington's gerbil	<i>Taterillus harringtoni</i>	Nee	C
Hond	<i>Canis lupus familiaris</i>	Ja	C t/m F**
Huiskat	<i>Felis silvestris catus</i>	Ja	C en D**
Huismuis	<i>Mus musculus</i>	Nee (en ja)	<u>F*</u> (en C)
Kameel	<i>Camelus bactrianus</i>	Ja	F
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus domesticus</i>	Ja	<u>D</u>
Lama	<i>Lama glama</i>	Ja	<u>D</u>
Mongoolse gerbil	<i>Meriones unguiculatus</i>	Ja	<u>E</u>
Noordafrikaanse renmuis	<i>Gerbillus garamantis</i>	Nee	C
Paard	<i>Equus caballus</i>	Ja	C t/m F**
Rund	<i>Bos taurus</i>	Ja	C t/m F**
Schaap	<i>Ovis aries</i>	Ja	C t/m F**
Varken	<i>Sus scrofa domesticus</i>	Ja	<u>E en F</u>
Waterbuffel	<i>Bubalus arnee bubalis</i>	Ja	F
Woestijnslaapmuis	<i>Eliomys melanurus</i>	Nee	C
Aantal soorten die uitgezonderd zijn van het beoordelingskader: 17 van de 30 = 57%			

Tabel 1: Soorten op de huis- en hobbydierenlijst met risicoklasse en gebruikte domesticatiestatus.

Soorten op de Huis- en hobbydierenlijst met een volgens de Minister te hoge risicoklasse zijn rood gearceerd. Zeventien soorten zouden de Huis- en Hobbydierenlijst niet gehaald hebben op basis van het door de Minister gebruikte beoordelingskader maar zijn daar slechts opgekomen doordat de Minister deze soorten als “gedomesticeerd” heeft bestempeld en deze zonder wetenschappelijke onderbouwing direct op de Lijst heeft geplaatst.

* Bij de bruine rat geeft men aan dat er bij de gehouden gedomesticeerde exemplaren geen sprake is van wildvang waardoor de kans op zooïnoson beheersbaar is. Deze beredenering wordt echter voor de niet-gedomesticeerde dieren niet gevolgd. Niet-gedomesticeerde dieren die in gevangenschap worden gefokt worden ook hier dus anders beoordeeld dan wel gedomesticeerde dieren die in gevangenschap worden gefokt. Zelfde als bij de huismuis.

** Bij het rund, paard, de hond en de kat wordt er bij de beoordeling rekening gehouden met de verschillende rassen, die afhankelijk van het ras in klasse c t/m F vallen. Bij andere dieren waar bijvoorbeeld sprake is van ondersoorten of variëteiten met bepaalde eigenschappen (zoals bij het stinkdier) wordt hier geen rekening mee gehouden. Ook op dit vlak is dus het gedomesticeerde dier op de huis en hobbydierenlijst geplaatst puur vanwege de status gedomesticeerd.

PROPORTIONALITEIT & MINDER INGRIJPENDE ALTERNATIEVEN

Er zijn minder ingrijpende alternatieven
om hetzelfde doel (beter) te bereiken!

Moet de overheid dan alles maar willen toestaan? Het antwoord is uiteraard nee. Het gevoel heerst klaarblijkelijk dat het niet handig is als mensen zomaar een Serval in de huiskamer kunnen hebben lopen. Ook voelt het verbieden van een Russische dwerghamster toch wel heel rigoreus. Maar waar leggen we dan de grens? Het antwoord is: niet. Er is namelijk een alternatief wat wél wetenschappelijk en onafhankelijk te onderbouwen is, op maatschappelijk draagvlak kan rekenen én voldoet aan het evenredigheidsbeginsel. Dat zijn namelijk houderijrichtlijnen waarin staat waar de houder aan moet voldoen als hij of zij een soort wil houden. Bijvoorbeeld minimale afmetingen van een verblijf, minimale eisen aan verrijking en inrichting van het verblijf, etcetera. In het voorbeeld van een stokstaartje zou je naast een bepaald minimumoppervlak kunnen denken aan de verplichting om te zorgen voor de mogelijkheid tot graven en klimmen, een verplichte sluis en maatregelen om te voorkomen dat de dieren onder de omheining door kunnen graven, en een bepaalde groeps grootte. Ook zou gedacht kunnen worden aan bepaalde vakbekwaamheidsvereisten (aantonen dat je ervaring hebt met de soort, of het verplicht volgen van een cursus of stage). Kan de houder aan de verplicht gestelde houderijrichtlijnen voldoen? Dan mag diegene de door hem of haar gewenste diersoort houden. Kan de houder dat niet? Dan is een andere diersoort wellicht meer geschikt.

De lijst is dus niet proportioneel, want de doelen die de wet probeert te behalen kunnen ook worden behaald met minder ingrijpende maatregelen en de maatregelen die nu worden genomen zijn veel ingrijpender dan het probleem wat men probeert op te lossen. Dat er dieren zijn die op de verkeerde manier worden gehouden is voor iedereen duidelijk. Maar ter vergelijking: er zijn ook mensen die met alcohol op achter het stuur kruipen en daarmee een gevaar vormen op de weg, we kiezen er echter niet voor om iedereen het autorijden te verbieden, we kiezen ervoor om wegmisbruik aan te pakken. Er zullen altijd misstanden zijn. Maar alles verbieden is geen oplossing. Want zoals met alles: zonder kwaad is er ook geen goed. Zonder de negatieve kanten ergens van, ook geen positieve kanten.

De Nederlandse overheid hoeft het wiel niet geheel zelf uit te vinden: verschillende landen zoals Duitsland en Oostenrijk kennen reeds dit soort richtlijnen. Deze kunnen worden vertaald naar het Nederlands en wellicht in sommige gevallen aangepast, of men kan een aanvraag doen om deze aan te laten passen op basis van nieuwe inzichten. De rechter heeft al eerder in Nederland besloten dat deze richtlijnen kunnen worden gebruikt om de huidige open normen nader in te vullen (ECLI:NL:CBB:2024:467).

Door middel van dit soort richtlijnen wordt het dierenwelzijn verbeterd en wordt tegemoet gekomen aan terechte zorgen vanuit de maatschappij over de veiligheid van de te houden dieren. Ook zorgen we dat het kind niet met het badwater wordt weggegooid en kunnen mensen die echt passie hebben voor een bepaalde soort, deze gewoon blijven houden. De situatie wordt dan vergelijkbaar met handhaven op wegmisbruik in plaats van een totaalverbod op het autorijden. Bijkomend voordeel is dat we dan ook in de toekomst op een brede kennis- en genenpool kunnen rekenen voor het behoud van diverse soorten en om meer over het dierenrijk, Animalia, te weten te komen.

VERENIGBAARHEID VAN MAATSCHAPPELIJK AANVAARDBAAR EN WETENSCHAPPELIJK / ONAFHANKELIJK

Het maatschappelijk draagvlak voor het verbieden van soorten zou wegvallen wanneer men overging tot het verbieden van soorten zoals de hond, kat en konijn, waarvan er een groot aantal huishoudens in Nederland zijn die deze dieren houden en waarvan het houden maatschappelijk geaccepteerd is. Een lijst die deze soorten verbiedt zal leiden tot dusdanig veel weerstand dat men zou kunnen twijfelen of dit past bij de democratische besluitvorming. Simpel gezegd: Nederland zou daar niet vóór stemmen. Anderzijds zijn er een groot aantal diersoorten waarbij de gemiddelde Nederlander zou zeggen ‘dat is toch geen huisdier?!’, en dat zijn de soorten die in aanmerking komen voor een verbod wat niet op gigantische weerstand zal rekenen. Echter dient een filtering dus onafhankelijk en wetenschappelijk plaats te vinden en dan blijkt het zeer lastig te zijn een ‘zeef’ te vinden die de ‘maatschappelijke aanvaardbare’ dieren doorlaat en de maatschappelijk onaanvaardbare dieren niet doorlaat, zonder te tornen aan onafhankelijkheid en wetenschappelijkheid van de zeef.

Aan onder andere de uitzondering voor ‘verregaand gedomesticeerde soorten’ en het niet meenemen van de houderijpraktijk en habituatie van niet-gedomesticeerde soorten kan worden gezien dat de Minister zich in te veel bochten moet wringen om tot een ‘gewenste’ uitkomst te komen. Bij het uitzonderen van gedomesticeerde soorten, spreekt het College zichzelf zelfs tegen: *“Het Adviescollege benadrukt dat het advies voortkomt uit een onpartijdige, onafhankelijke wetenschappelijke risicobeoordeling die niet is beïnvloed door andere belangen of door wat maatschappelijk al dan niet geaccepteerd is”* op pagina 8 staat haaks tegenover *“maatschappelijke aanvaarding van de gezondheidsrisico’s voor de mens”* bij gedomesticeerde soorten op pagina 39.

Conclusie: Het is niet mogelijk om zowel aan de eisen die de jurisprudentie en Europese regelgeving aan een positieflijst stelt te voldoen als om de zeef zodanig te maken dat er een politiek wenselijke lijst ontstaat. Dus de positieflijst is een doodlopende weg. De oplossing die daadwerkelijk het dierenwelzijn waarborgt én zorgt dat de passie van velen kan blijven voortbestaan: verplicht gestelde houderijrichtlijnen zoals van toepassing in Duitsland.

CONCLUSIE

Dit rapport toont aan dat het zelfs voor tegenstanders van de dierhouderij duidelijk zou moeten zijn dat de Huis- en Hobbydierenlijst van tafel moet. Deze is namelijk niet onafhankelijk, niet wetenschappelijk, discriminatoir en niet gebaseerd op reële risico's maar op onderbuikgevoelens van de maatschappij, beleidsmakers en dierenactivistische organisaties.

De overheid pakt met de Huis- en Hobbydierenlijst de liefhebber die het goed doet aan, maar doet niets aan het impulskonijn wat achter het huis alleen in een te klein kooitje eindigt. De persoon die netjes volgens de snelheid het gevaar voor de verkeersveiligheid tot een minimum beperkt wordt aangepakt omdat enkele weggpiraten de weg onveilig maken. Daarmee zorgt de Minister op lange termijn voor een kaalslag aan praktijkkennis en -ervaring, en daardoor voor een minder grote poule aan mensen die kunnen gaan werken voor programma's voor soortbehoud wanneer dit nodig is.

Door de politieke eisen die gesteld zullen worden aan een eventuele lijst is de kans klein dat het ooit lukt een positieflijst te maken die de dieren bevat die voor de politiek wenselijk zijn én die voldoen aan de eisen die een rechter op basis van jurisprudentie en Europese wetgeving stelt. Daarom kunnen we als land beter kiezen voor een alternatieve route. Een route die zowel houders van dieren als dierenwelzijnsorganisaties gunstig moet kunnen stemmen. Deze route, van houderijrichtlijnen, stelt Stichting Animalia voor als alternatief voor het onrechtmatig inperken van de vrijheid om onze hobby en diepgewortelde passie uit te oefenen.

REFERENTIES

- Adviescollege Huis- en Hobbydierenlijst (2022). *Zoogdieren beoordeeld: het biologisch fundament voor de Huis- en Hobbydierenlijst zoogdieren*, RVO; verkregen van: [https://www.rvo.nl/sites/default/files/2022-07/Advies Adviescollege huis- en hobbydierenlijst Zoogdieren.pdf](https://www.rvo.nl/sites/default/files/2022-07/Advies%20Adviescollege%20huis-en%20hobbydierenlijst%20zoogdieren.pdf)
- Aliseda, A. (2004). Logics in Scientific Discovery. *Foundations of Science*, Vol. 9, pp 339–363; verkregen van: <https://doi.org/10.1023/B:FODA.0000042847.62285.81>
- Bixtler, A.; & Gittleman, J.L. (2000). Variation in home range and use of habitat in the striped skunk (*Mephitis mephitis*). *Journal of Zoology*, Vol. 251, pp. 525 – 533
- Capello, V. (2008). Diagnosis and treatment of dental disease in pet rodents. *Journal of Exotic Pet Medicine*, Vol. 17 (No. 2), pp. 114-123
- Carey, J.; & Judge, D. (2000). *Longevity Records: Life Spans of Mammals, Birds, Amphibians, Reptiles, and Fish*, Odense University Press, Denmark
- De Haan, L., Sutherland, A. L., Schotborgh, J. V., Schirmbeck, F., & de Haan, L. (2021). Association of *Toxoplasma gondii* seropositivity with cognitive function in healthy people: A systematic review and meta-analysis. *JAMA psychiatry*, Vol. 78 (10), pp. 1103-1112.
- Endenburg, N., & Van Lith, H.A. (2011). The influence of animals on the development of children. *The Veterinary Journal*, Vol 190 (Is. 2), pp 208-214 <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2010.11.020>.
- Flegr, J., Havlíček, J., Kodým, P., Malý, M., & Smahel, Z. (2002). Increased risk of traffic accidents in subjects with latent toxoplasmosis: a retrospective case-control study. *BMC infectious diseases*, Vol. 2 (No. 11)
- Grandin, T., (1993). *Livestock Handling and Transport*. CAB Int., Wallingford, U.K.
- Greenwood, R. J., Sargeant, A. B., Piehl, J. L., Buhl, D. A., & Hanson, B. A. (1999). Foods and foraging of prairie striped skunks during the avian nesting season. *Wildlife Society Bulletin*, Vol. 27 (No. 3), pp. 823-832.
- Harcourt-Brown, F. (2002). *Textbook of rabbit medicine*. Elsevier Health Sciences.
- Hemsworth, P. H., et al. (1996). Human–animal interactions and animal stress. *Animal Welfare*, 5, pp. 161–173.
- Juliadilla, R., & Noveni, N. A. (2021). Understanding the Influence of Companion Animal on Child Development: a Literature Review. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 6 (Iss. 3), pp. 1493-1500

- Kays, R., Dunn, R. R., Parsons, A. W., McDonald, B., Perkins, T., Powers, S. A., ... & Roetman, P. (2020). The small home ranges and large local ecological impacts of pet cats. *Animal Conservation*, Vol. 23 (No. 5), pp. 516-523.
- Long, J. L. (2003). *Introduced mammals of the world: their history, distribution and influence*. CSIRO publishing, Wallingford, UK
- McConnell, A.R., Brown, C.M., Shoda, T.M., Stayton, L.E., & Martin, C.E., (2011). Friends With Benefits: On the Positive Consequences of Pet Ownership. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 101 (No. 5), pp. 1239-1252
- Müller, D.W.H.; Gaillard, J. M.; Bingaman Lackey, L.; Hatt, J.; & Clauss, M. (2010). Comparing life expectancy of three deer species between captive and wild populations. *European Journal of Wildlife Research*, Vol. 56 (No. 2), pp. 205-208, retrieved from: http://zora.uzh.ch/id/eprint/33063/39/DM_EJWR1.pdf
- Müller, D.W.H., Bingaman Lackey, L., Streich, W.J., Fickel, J., Hatt, J.M., Clauss, M., (2011) How to measure husbandry success? The life expectancy of Zoo ruminants. *WAZA magazine*, Vol. 12, pp. 37-39, retrieved from: https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/69849/9/WAZA_Magazine_12.pdf.
- Price, E. O. (1984). Behavioral aspects of animal domestication. *The quarterly review of biology*, Vol. 59 (Iss. 1), pp. 1-32.
- Price, E. O. (1999). Behavioral development in animals undergoing domestication. *Applied Animal Behaviour Science*, Vol 65 (No 3), pp. 245-271.
- Povey, R. C., & Bridges, C. H. (1991). Husbandry and management of macropods in temperate climates. *International Zoo Yearbook*, Vol 30 (No 1), pp. 198–203
- Purewal, R., Christley, R., Kordas, K., Joinson, C., Meints, K., Gee, N., & Westgarth, C. (2017). Companion Animals and Child/Adolescent Development: A Systematic Review of the Evidence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol. 14 (No. 3), pp. 234. <https://doi.org/10.3390/ijerph14030234>
- Sloan, R. J. (1974). *Relationships between behavior and reproduction in captive wild Norway rats, Rattus Norvegicus (Berkenhout)*. (Phd Thesis, State University of New York College of Environmental Science and Forestry).
- Trouwborst, A., & Somsen, H. (2020). Domestic cats (*Felis catus*) and European nature conservation law—Applying the EU Birds and Habitats Directives to a significant but neglected threat to wildlife. *Journal of Environmental Law*, Vol. 32 (No. 3), pp. 391-415.

- Trut, L. N. (1999). Early canid domestication: the farm-fox experiment: foxes bred for tamability in a 40-year experiment exhibit remarkable transformations that suggest an interplay between behavioral genetics and development. *American scientist*, Vol. 87 (No. 2), pp. 160-169.
- Van den Berg, O. E., Stanoeva, K. R., Zonneveld, R., Hoek-van Deursen, D., van der Klis, F. R., van de Kasstele, J., Franz, E., Opsteegh, M., Friesema, I. H. M. & Kortbeek, L. M. (2023). Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* and associated risk factors for infection in the Netherlands: third cross-sectional national study. *Epidemiology & Infection*, Vol. 151 (e136), pp. 1-8
- Veilleux, A. (2021). Benefits and challenges of animal-assisted therapy in older adults: a literature review. *Nursing Standard*, Vol. 36 (Iss. 1), pp. 28-33.
- Vlaminck, L. Verhaert, L. Steenhaut, M., & Gasthuys, F. (2007). Tooth extraction techniques in horses, pet animals and man. *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift*, Vol. 76 (No. 4), p. 249.
- Wade-Smith, J., & Verts, B. J. (1982) *Mephitis mephitis*. *Mammalian Species (by The American Society of Mammalogists)*, (No. 173), pp. 1-7.

BIJLAGEN

Bijlage 1a: Wooverzoek 2024/267, documentnummer 50, pagina 66 en 67
7 februari 2025; Over de toon van ambtenaren als het gaat over dierhouders en ontheffing in de praktijk helemaal niet mogelijk terwijl dit wel verankerd is in de wet.

Daarnaast moeten we (als we het meer over uitvoering gaan hebben) kijken hoe we de registratie gaan afronden. Ik denk bijvoorbeeld aan het versturen van een gestandaardiseerde informerende brief aan de mensen die de afgelopen jaren een registratie ingestuurd hebben. Zo'n brief is geen besluit, want er zit geen rechtsgevolg aan de registratie verbonden op dit moment. Voor de soorten die beoordeelt zijn, zal dat heel makkelijk zijn. Of er ook zoogdiersoorten tussen zitten die niet beoordeelt zijn, heb ik nog niet uitgezocht. Wel zag ik wat vogeltjes langskomen in de registraties die ik opende, dus het zullen sowieso meerdere standaardbriefjes worden.

Ik hoor graag hoe jullie hierover denken.

Groeten,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]> @rvo.nl

Verzonden: donderdag 21 juli 2022 10:18

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]> @rvo.nl; [REDACTED] <[REDACTED]> @rvo.nl

Onderwerp: mijn aantekeningen van ons HHL overleg van 21-7

1

Huis- en hobbydierenlijst

- Zoekfunctie creëren, dat was opdracht. Andere taken waren (mede door uitval [REDACTED]) niet helemaal in beeld, waardoor geen heads-up is gegeven aan Vergunningen
- Website over herbeoordeling aanvragen: "Binnenkort mogelijk"
- Oude afspraak was RVO kijkt naar volledigheid als aanvraag om (her)beoordeling binnenkomt.
- Wat opdracht is moet even helder worden.
- PvA komt binnen twee weken, daarna wordt rol RVO ook hopelijk duidelijker.
- Ontheffingen komen er niet! Artikel 10.1 Wd. Wie doet de afwijzingen? Gesprek met LNV als niet uit PvA blijkt.
- Meer aanvragen voor dierentuinen verwacht vanwege de HHL
- Broedfokkers is nog aandachtspunt. Compensatie?
- Hoe om te gaan met aanvragen die voor wijziging wet- en regelgeving binnen komen moet nog besproken worden. Voorstel V&H: Buiten behandeling stellen vanwege geen wijziging in de wetgeving.

TDL:

- Opdracht uitzoeken => actie UB ([REDACTED]) neemt contact op met [REDACTED]
- Afspraken maken over ontheffingen en andere taken RVO => actie UB, nadat PvA bekend is. PvA is mooi moment om gesprek aan te gaan.
- Gesprekken UB, Verg. en JZ gezamenlijk. Althans intern
- compensatie in de gaten houden. V&H daarin geen rol.

Tijdslijntje

- PvA over twee weken, afwachten
- Rol RVO helder krijgen
- Inregelen voordat wet- en regelgeving er is
- Beoordelingen na publicatie regelgeving (vanaf 2023) verwacht

Bijlage 1b: Voorbeeld van het beeld van dierenhouders bij dierenrechtenorganisaties

Schermafbeelding van facebook gemaakt op 5 juni 2025:



Bijlage 2: Bundel Woo LVVN 2024-080 en opvolgende communicatie

Relevante pagina's uit document nummer 7 paginas 14 t/m 25 uit Woo verzoek "Bundel Woo LVVN 2024-080 dromedaris motie"

2 General comments

The Advisory Board was asked to make a selection of mammalian species that are suitable to be kept as hobby or pet animal in the Netherlands, taking into account the potential harmful aspects of such practice, including animal suffering and negative public health effects. This is indeed not an easy task, in particular because of the inherent difficulty to quantify the magnitude of such harmful aspects and of course also the difficulty to cope with the perception of the general public, including pet owners, farmers and animal right activists. Nevertheless, we think it was a wise decision to start with an exhaustive semi-quantitative risk assessment on 300 species. Based on this assessment, relatively few species can be considered as suitable to be placed on the list, whereas many species that are currently held as hobby or pet animal on a wide scale should actually be regarded as unsuitable. It therefore makes perfect sense to distinguish between wild and domesticated populations, even though this approach violates the requirement to perform an evaluation at the species level. It is of more concern, though, that only "highly" domesticated species were considered. This narrow criterion should inevitably lead to exclusion of popular pet species that have only been domesticated very recently such as the brown rat^{2,3}, and also the house cat which is regarded as a "semi-domesticated" animal⁴. The fact that both cat and rat form part of the positive list suggests that the

evaluation process for these animals has not been carried out with sufficient scientific rigor, or that the term “highly domesticated” is not clearly defined. Obviously, it also poses a problem for our assessment if there is doubt on how to evaluate the degree of domestication and it is not particularly helpful either that a non-peer reviewed paper written in the Dutch language is referred to as the guidance document⁵.

As far as we know “a high degree of domestication” has never been used before to select animals that can be held as pets or hobby animals, and we have serious doubts about its usefulness. There is no international scientific consensus on what this term actually means, which is no surprise if one considers that the phenomenon of domestication can progress in many different directions depending on the species. Domestication can follow different pathways⁶ which renders an attempt to describe it with a linear scale as rather futile. What really matters in our opinion is whether the domestication process has allowed to adapt the physiological and behavioural characteristics of the animal in such a way that keeping the animal in captivity is not harmful for the animal itself nor for its environment, and we believe that this is what should have been evaluated. To our opinion it is not adequate to use for example the existence of different breeds as a criterion, because this by itself does not reduce any harmful aspects. The opposite may actually be the case; there are plenty of examples of despicable selection pressure on pets that has led to aberrant breeds such as mordacious Pitbull terriers⁷, hairless cats⁸, potbellied pigs⁹ and rabbits¹⁰ with cute faces that all suffer from (or cause) more health issues than their more “natural” conspecifics. Likewise, the selection pressure on cows to increase their milk production is clearly not beneficial for the animal itself either¹¹.

The Advisory Board also argued that the ease with which domesticated animals can survive in nature can be used as an indication of the degree of domestication, which would suggest that animals with this capacity are still quite similar to the wild type. However, no evidence is provided for this hypothesis. This capacity depends in the first place on the general features of the species and the environment. Dromedaries, for instance, have very little natural enemies and competitors in Australia which explains their success of establishing a feral population (and becoming a plague) on this continent, but, unfortunately, they stand no chance in colonizing the Oostvaardersplassen or the Loonse en Drunense Duinen.

We were rather surprised to read in the document on domestication (Annex 1) that “when dromedaries are returned to nature, they are *invariably* highly successful”. This is not correct and the paper of Saalfeld and Edwards¹² that is used as a reference to support this statement does not provide any evidence in this sense either. There are not even feral populations of dromedaries in Africa and Asia. Besides, there are many other examples of prosperous feral species so it seems quite pointless to apply this criterion as it would rule out animals like horses, dogs, cats, camels and pigs¹³ if it were to be used consistently.

We also wish to express our concern with the suggestion that “extensive back-crosses with wild animals hampered directional selection” (Annex 1, p15, b). Wild dromedaries have been extinct for thousands of years. Recent investigations regarding the only wild large camelid species (the wild two-humped camel) have shown that it is a different species (*Camelus ferus*), with a quite different genotype and phenotype than Bactrian camel¹⁴ and the dromedary. While hybridization occurs between the wild and the domestic Bactrian camels, which actually threatens the genetic distinctiveness of the Critically Endangered wild two-humped camels in Mongolia and China, there is no hybridisation or back-crosses between the *Camelus ferus* and the dromedary. As such, the suggestion of “extensive back-crosses with wild animals hampered directional selection” in the case of dromedaries reflects a serious lack of basic knowledge of the dromedary and livestock domestication in general. There is extensive evidence of so called “back-crosses” or genetic introgression from the wild ancestors into the domestic species in all other (large) mammalian

livestock production species, including cattle with auroch¹⁵, sheep with mouflon¹⁶, pig with wild boar¹⁷, and goat with bezoar¹⁸. In the case of sheep, pig and goat, introgression and “back-crosses” still occur today. Thus, the argument of “extensive back-crosses with wild animals hampered directional selection” does not hold as there has been extensive “directional selection” in sheep, goat and pig. In this context, directional selection is defined as a force of natural selection, where a phenotype with relative advantage or disadvantage with respect to survival and reproductive success for a population is favoured or not. Using directional selection as criteria for domestication is not meaningful as it a general evolutionary force and cannot be restricted to domestication.

3 Domestication of the dromedary

The 4000 or even 5000-year-long domestication of the dromedary followed the “directed” pathway of domestication, i.e., targeted selection of properties useful to humans (Figure 1) ^{6,19-24}.

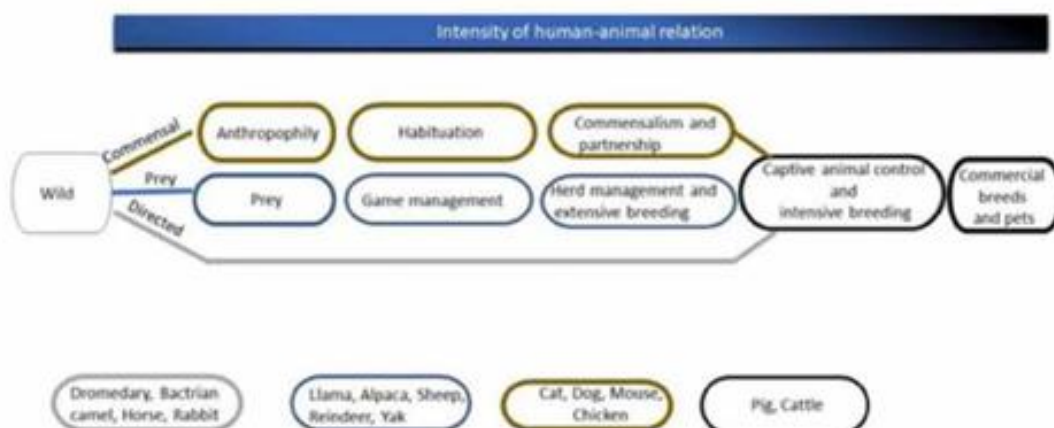


Figure 1. A representation of the three different domestication pathways, commensal (brown), via prey (blue) or direct (grey) including corresponding species in rectangles. On top, the increasing degree of human-animal interaction from left to right is depicted, as described by Larson and Burger (2013)⁶

Because of its naturally present properties (e.g., power and speed), initial selection was mainly exerted on tameness; although, beyond the use of pack animal for war and trade²⁵, Bedouins also bred their dromedaries specifically for velocity and milk production over many centuries²⁶. Genetic ancestry background studies showed that selection for the racing ability trait from camel populations occurred over at least the past 200 years²⁷. The resulting tameness after at least 4000 years of domestication^{28-25,29} is anchored in the dromedary genome³⁰ and cannot be explained by habituation³⁰.

Traditionally, dromedary breeders selected their camels in the same way as breeders of other species have selected their animals for a long time, i.e., animals that did not meet the expectations of the breeders were removed from their breeding herd or practised castration of unwanted males. Traditional breeding was based on colour phenotypes, which have been related to certain economic and behavioural traits³¹. Roughly, dromedary camels were selected according to three main phenotypes: (i) Long linear type used for riding and racing, (ii) medio linear for different purposes of production (meat and milk), and (iii) brevi linear as packing animal²⁹. Over 200 dromedary

In view of the abundance of scientific data showing that the dromedary is fully domesticated it is rather unexpected that the Advisory Board came to a different conclusion, for which they referred to a publication of Fitak et al.¹. The corresponding author of this study Pamela Burger and co-author Bernard Faye vehemently reject the misuse of their publication for the argumentation that dromedaries are not sufficiently domesticated. The main focus of the paper is to show early (!) selection signals for domestication in dromedaries and Bactrian camels. In both species, genomic pathways have been selected that are related to the domestication syndrome, which is a suite of traits co-selected while selecting for the traits tameness and docility. Specifically, dromedaries share selection signatures in genes with other domesticated species like dog, chicken, or yak. Moreover, parts of the genome harbouring specific genes, *EXOC6B* and *SPR*, which might be responsible for an aggressive/ wild behavioural phenotype are under strong positive selection (no diversity) only in the wild two-humped camel, but not selected (highly diverse) in the two domesticated camel species, including the dromedary (see Figure 4 in Fitak et al. 2020¹).

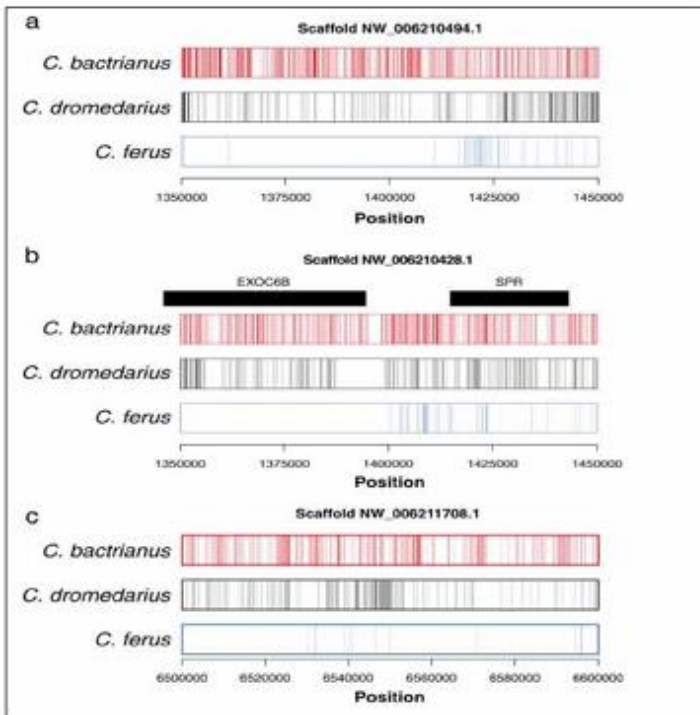


Figure 4 in Fitak et al. (2020)¹: Positive selection in wild camels. The three 100-kb windows in *Camelus ferus* (a–c) found to contain evidence of positive selection. The location of variants within each species are shown as vertical lines, and overlapping genes as black bars.

Volledig assessment van de dromedariswetenschappers (ter volledigheid):

Domestication of the dromedary

Pamela Burger*, Bernard Faye, and Marcel Smits***, Han Joosten******

*Research Institute of Wildlife Ecology, University of Veterinary Medicine, Vienna, Austria. Published about 25 scientific studies about domestication, evolution and adaptation of Old World camels

**International camel expert. Published about 70 scientific studies about camels.

***Neurologist n.p. Published about 60 scientific studies about different neurological subjects and about 6 studies on camels. He is the father of the owner of the Dutch Camel dairy that has been granted an exemption for the pets and hobby animal list, and board member of the European Camel Ranch owner association (CROA). ECROA fears that European countries will adopt Dutch animal welfare legislation, with the result that the dromedary will be banned from European countries.

****Microbiologist, former professor of Food Safety, Wageningen University and Research, The Netherlands. Published two studies about domestication of the dromedary.

1 Introduction

On March 11th, 2024, we received a request from ^{5.1.2*} on behalf of the Dutch Ministry of Agriculture to provide a scientific assessment of the degree of domestication of the dromedary, with the aim of assisting the “Advisory Board of independent Scientists” (hereafter referred to as “Advisory Board”) with their task of reviewing the Dutch Hobby and Pet animals list.

In the first place we wish to thank the Advisory Board for reaching out. We feel honoured that our expertise in this domain is appreciated. For reasons of efficiency, we have decided to elaborate a consensus opinion, which will hopefully facilitate the interpretation of the various arguments we put forward.

To ensure that our efforts are aligned with the expectations of the Advisory Board we have carefully studied the document entitled “Domesticated” that was sent to us together with the request (Annex 1), which gave rise to some general comments. These are followed by our assessment of the domestication of the dromedary and conclusions.

2 General comments

The Advisory Board was asked to make a selection of mammalian species that are suitable to be kept as hobby or pet animal in the Netherlands, taking into account the potential harmful aspects of such practice, including animal suffering and negative public health effects. This is indeed not an easy task, in particular because of the inherent difficulty to quantify the magnitude of such harmful aspects and of course also the difficulty to cope with the perception of the general public, including pet owners, farmers and animal right activists. Nevertheless, we think it was a wise decision to start with an exhaustive semi-quantitative risk assessment on 300 species. Based on this assessment, relatively few species can be considered as suitable to be placed on the list, whereas many species that are currently held as hobby or pet animal on a wide scale should actually be regarded as unsuitable. It therefore makes perfect sense to distinguish between wild and domesticated populations, even though this approach violates the requirement to perform an evaluation at the species level. It is of more concern, though, that only “highly” domesticated species were considered. This narrow criterion should inevitably lead to exclusion of popular pet species that have only been domesticated very recently such as the brown rat^{2,3}, and also the house cat which is regarded as a “semi-domesticated” animal⁴. The fact that both cat and rat form part of the positive list suggests that the

evaluation process for these animals has not been carried out with sufficient scientific rigor, or that the term “highly domesticated” is not clearly defined. Obviously, it also poses a problem for our assessment if there is doubt on how to evaluate the degree of domestication and it is not particularly helpful either that a non-peer reviewed paper written in the Dutch language is referred to as the guidance document⁵.

As far as we know “a high degree of domestication” has never been used before to select animals that can be held as pets or hobby animals, and we have serious doubts about its usefulness. There is no international scientific consensus on what this term actually means, which is no surprise if one considers that the phenomenon of domestication can progress in many different directions depending on the species. Domestication can follow different pathways⁶ which renders an attempt to describe it with a linear scale as rather futile. What really matters in our opinion is whether the domestication process has allowed to adapt the physiological and behavioural characteristics of the animal in such a way that keeping the animal in captivity is not harmful for the animal itself nor for its environment, and we believe that this is what should have been evaluated. To our opinion it is not adequate to use for example the existence of different breeds as a criterion, because this by itself does not reduce any harmful aspects. The opposite may actually be the case; there are plenty of examples of despicable selection pressure on pets that has led to aberrant breeds such as mordacious Pitbull terriers⁷, hairless cats⁸, potbellied pigs⁹ and rabbits¹⁰ with cute faces that all suffer from (or cause) more health issues than their more “natural” conspecifics. Likewise, the selection pressure on cows to increase their milk production is clearly not beneficial for the animal itself either¹¹.

The Advisory Board also argued that the ease with which domesticated animals can survive in nature can be used as an indication of the degree of domestication, which would suggest that animals with this capacity are still quite similar to the wild type. However, no evidence is provided for this hypothesis. This capacity depends in the first place on the general features of the species and the environment. Dromedaries, for instance, have very little natural enemies and competitors in Australia which explains their success of establishing a feral population (and becoming a plague) on this continent, but, unfortunately, they stand no chance in colonizing the Oostvaardersplassen or the Loonse en Drunense Duinen.

We were rather surprised to read in the document on domestication (Annex 1) that “when dromedaries are returned to nature, they are *invariably* highly successful”. This is not correct and the paper of Saalfeld and Edwards¹² that is used as a reference to support this statement does not provide any evidence in this sense either. There are not even feral populations of dromedaries in Africa and Asia. Besides, there are many other examples of prosperous feral species so it seems quite pointless to apply this criterion as it would rule out animals like horses, dogs, cats, camels and pigs¹³ if it were to be used consistently.

We also wish to express our concern with the suggestion that “extensive back-crosses with wild animals hampered directional selection” (Annex 1, p15, b). Wild dromedaries have been extinct for thousands of years. Recent investigations regarding the only wild large camelid species (the wild two-humped camel) have shown that it is a different species (*Camelus ferus*), with a quite different genotype and phenotype than Bactrian camel¹⁴ and the dromedary. While hybridization occurs between the wild and the domestic Bactrian camels, which actually threatens the genetic distinctiveness of the Critically Endangered wild two-humped camels in Mongolia and China, there is no hybridisation or back-crosses between the *Camelus ferus* and the dromedary. As such, the suggestion of “extensive back-crosses with wild animals hampered directional selection” in the case of dromedaries reflects a serious lack of basic knowledge of the dromedary and livestock domestication in general. There is extensive evidence of so called “back-crosses” or genetic introgression from the wild ancestors into the domestic species in all other (large) mammalian

livestock production species, including cattle with auroch¹⁵, sheep with mouflon¹⁶, pig with wild boar¹⁷, and goat with bezoar¹⁸. In the case of sheep, pig and goat, introgression and “back-crosses” still occur today. Thus, the argument of “extensive back-crosses with wild animals hampered directional selection” does not hold as there has been extensive “directional selection” in sheep, goat and pig. In this context, directional selection is defined as a force of natural selection, where a phenotype with relative advantage or disadvantage with respect to survival and reproductive success for a population is favoured or not. Using directional selection as criteria for domestication is not meaningful as it a general evolutionary force and cannot be restricted to domestication.

3 Domestication of the dromedary

The 4000 or even 5000-year-long domestication of the dromedary followed the “directed” pathway of domestication, i.e., targeted selection of properties useful to humans (Figure 1)^{6,19-24}.

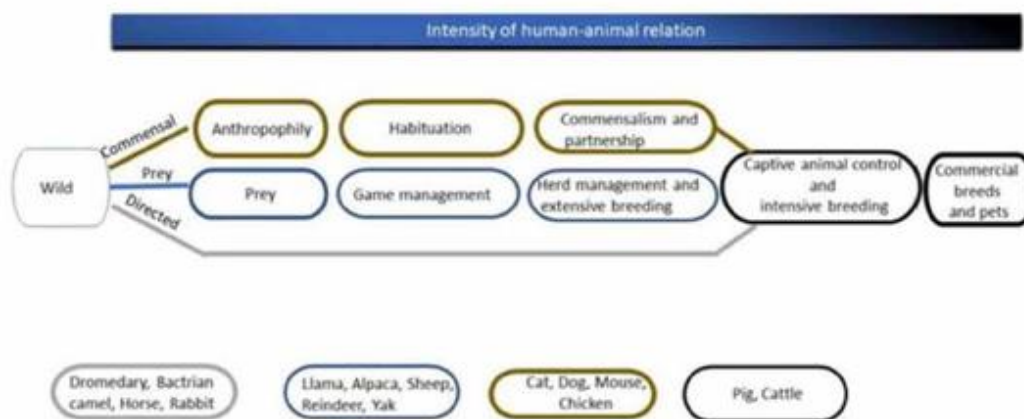


Figure 1. A representation of the three different domestication pathways, commensal (brown), via prey (blue) or direct (grey) including corresponding species in rectangles. On top, the increasing degree of human-animal interaction from left to right is depicted, as described by Larson and Burger (2013)⁶

Because of its naturally present properties (e.g., power and speed), initial selection was mainly exerted on tameness; although, beyond the use of pack animal for war and trade²⁵, Bedouins also bred their dromedaries specifically for velocity and milk production over many centuries²⁶. Genetic ancestry background studies showed that selection for the racing ability trait from camel populations occurred over at least the past 200 years²⁷. The resulting tameness after at least 4000 years of domestication^{28, 25, 29} is anchored in the dromedary genome³⁰ and cannot be explained by habituation³⁰.

Traditionally, dromedary breeders selected their camels in the same way as breeders of other species have selected their animals for a long time, i.e., animals that did not meet the expectations of the breeders were removed from their breeding herd or practised castration of unwanted males.

Traditional breeding was based on colour phenotypes, which have been related to certain economic and behavioural traits³¹. Roughly, dromedary camels were selected according to three main phenotypes: (i) Long linear type used for riding and racing, (ii) medio linear for different purposes of production (meat and milk), and (iii) brevi linear as packing animal²⁹. Over 200 dromedary

populations worldwide are assigned local names and more than 50 breeds or ecotypes were described³².

They are generically considered to be separate breeds despite the lack of a thorough examination of their 'true' breed status³³. Therefore, Alaskar et al. (2021)³⁴ favour careful examination of the separate breeds prior to selection of specific populations for breeding/production programs and for genetic studies. Nowadays, this happens using, among others, the principles of the CD-ROM archive³³. The late breeding age (~4 years), and the long gestation (~13 months) and weaning (~9 months) as well as the pastoralist/extensive production system have prevented breeders from accurately recording the improvement of their breeds in studbooks, unlike breeders of other domesticated animals with much shorter breeding age, gestation and weaning times^{33,35}.

Dromedary management has changed from extensive to semi-intensive or intensive systems for breeding bulls and dairy camels and racing camels³⁵⁻³⁷. Due to recent scientific insights and technical developments, embryo transfer and artificial insemination are applied to accelerate desired commercial breeding results³⁸, just as has long been applied in the breeding of other commercial animal breeds.

In view of the abundance of scientific data showing that the dromedary is fully domesticated it is rather unexpected that the Advisory Board came to a different conclusion, for which they referred to a publication of Fitak et al.¹. The corresponding author of this study Pamela Burger and co-author Bernard Faye vehemently reject the misuse of their publication for the argumentation that dromedaries are not sufficiently domesticated. The main focus of the paper is to show early (!) selection signals for domestication in dromedaries and Bactrian camels. In both species, genomic pathways have been selected that are related to the domestication syndrome, which is a suite of traits co-selected while selecting for the traits tameness and docility. Specifically, dromedaries share selection signatures in genes with other domesticated species like dog, chicken, or yak. Moreover, parts of the genome harbouring specific genes, *EXOC6B* and *SPR*, which might be responsible for an aggressive/ wild behavioural phenotype are under strong positive selection (no diversity) only in the wild two-humped camel, but not selected (highly diverse) in the two domesticated camel species, including the dromedary (see Figure 4 in Fitak et al. 2020¹).

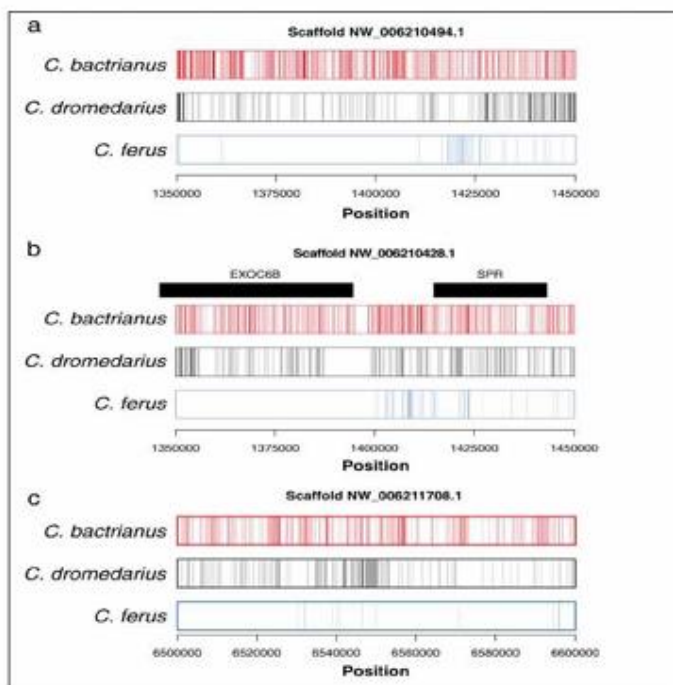


Figure 4 in Fitak et al. (2020)¹: Positive selection in wild camels. The three 100-kb windows in *Camelus ferus* (a–c) found to contain evidence of positive selection. The location of variants within each species are shown as vertical lines, and overlapping genes as black bars.

We suspect that the Advisory Board misinterpreted among other things one specific sentence in the publication of Fitak et al.¹: “In essence, domestic Old World camels represent features of the “initial stages” of the domestication process, which were primarily focused on the selection for tameness and docility”. This merely reflects the fact that Old World camels (including dromedary and Bactrian camels) in general have maintained a rather high genetic variability, because the selection pressure to which they were submitted initially (!) was mainly for tameness and docility¹; whereas many other domesticated animal species were also selected for additional positive traits such as milk or meat production, which led to a secondary bottleneck with concomitant reduced genetic variability. In recent decades, an increased selection pressure is occurring, particularly in the Gulf countries³⁹ and in Central Asia⁴⁰ to obtain more “specialized” dromedaries for milk or meat^{41,42} in a context of more intensive farming systems, which prompted one of the authors of the present report to speak of “second domestication”⁴³.

Another element that contributed to the relatively high genetic variability is the fact that dromedaries are multipurpose animals and were used for transport purposes which facilitated genetic exchange between different populations²⁸. Globally, traditional camel breeding being based on local (nomadism, transhumance) or international (trade routes) mobility, the gene flow was higher than in other domestic species less mobile. Obviously, this does not occur to a large extent with animals that are confined to a much more restricted habitat such as cows, pigs, dogs, etc. From a safety perspective, however, there is no reason to assume that such domesticated animals with a limited gene pool would pose a smaller risk to their environment. What matters is whether traits like tameness and docility are strongly embedded in the genome, which is certainly also the case for the dromedary (as shown in the same publication by Fitak et al. 2020¹).

In the case of the by the Advisory Board cited study by Abdussamad et al.⁴⁴, only Nigerian dromedaries have been investigated using a limited amount of presumably neutral markers (mtDNA and microsatellites), which are not suitable to distinguish between milk and meat phenotypes or to investigate any type of selection. Using this paper for their argumentation, the Advisory Board shows a deep lack of understanding the principles of population genetics and selective breeding. So far, genome-wide tools for classical genome-wide association studies (GWAS) have been missing in camels, however, Illumina has recently (2024) released a medium-density (50K) single nucleotide polymorphism (SNP) array to investigate the genotypes underlying milk and meat traits in dromedaries.

Even though we have our doubts about the relevance of the three criteria that were applied by the Advisory Board for evaluation of domestication stage we have nevertheless applied them with the following results:

1. Presence of primary, peer-reviewed scientific publications indicating that populations of the species have been kept by human beings for many generations.

Yes, this is correct. Dromedaries have been kept by humans for over 4000 years^{25,28,45}. In (semi-) intensive breeding systems, dromedaries are kept under controlled conditions and even in extensive production systems, where they are in close contact with humans. Even in breeding system based on extensive farming without seasonal herd keeping (defined as *H'mil* in Algeria and Mauritania) during cold dry season where camels are left in the Saharan zone, deliberately wandering for several weeks or even months⁴⁶, the owner occasionally collects animals for sale or for milking. In such system defined as “picking” system⁴⁷ the relationship between human and dromedary is maintained, the owner being able to manage through regular exchange with the animals, able to be milked or put in a barn in case of necessity.

2. Scientific evidence of intensive, directional and consistent selection and breeding of individuals for useful characteristics for human purposes.

This can also be confirmed. Dromedaries have been kept in captivity for thousands of years and its breeding and selection has resulted in a multi-purpose animal that can be used for transport, war and as a producer of milk, meat and wool in nomadic areas and more permanent residences^{25,39,48-51}. The animal of today is also characterized by an extreme tameness³⁹. It is used, for example, in many occasions to be ride by tourists having absolutely no experience and knowledge of the animal without any problem because, a well-trained camel is easy to manage even by neophytes⁵². One example of extreme tameness is also the recent development in the middle East of the concept of “a camel for the week-end”⁵³, the townsman expecting to remember the virtues of the camel and its products, returning to be idealized for a weekend when the owner is looking over its lost emotional proximity, rather than the economic benefits of its products. Another example is the use of dromedaries (and Bactrian camels) in Europe and USA for “camel therapy” and other “camel cuddle therapy”. It consists to use the camel as media for disabled or autistic infants or old persons in sessions where the persons can cuddle the camel for having positive stroke⁵⁴.

Nowadays, specific breeds exist that have been selected for speed (camel races)^{27,41}, beauty (camel beauty contests)⁵⁵, milk production³⁹, wrestling⁵⁶ and tourism⁵⁷. To improve the distinction between breeds, genetic studbooks of different dromedary breeds are developed^{33,41}. Genetic ancestry background studies have shown that selection for the racing ability trait from camel populations occurred over at least the past 200 years⁵⁵. Artificial insemination (AI) and embryo transfer (ET) are increasingly used^{39,50}.

The crossing of dromedaries with two-humped Bactrian camels often happened along the Silk Roads as it combined the power of the Bactrian camel with the dromedary’s ability to adapt to cold weather²⁵. This also happened in Europe^{58,59} since the Roman empire as it is attested by archaeological sites along the roman way up to present Germany and Belgium⁶⁰.

There, too, breeding was intensive as evidenced by, for example, their slaughter for meat production in the 16th century⁵⁹. The intensity of breeding has been further increased using AI and ET techniques for reproduction or milking machine for milk production⁶¹.

The mere fact that the population of dromedaries that are held by humans is still increasing^{62,63} also reflects the fact that its current characteristics are highly esteemed by mankind due to selection and breeding. During the International Year of Camelids 2024 declared by the Food and Agriculture Organisation (FAO) of the United Nations, one focus is on dromedaries as sustainable food animals for the future (<https://www.fao.org/camelids-2024/en>). This highlights the global recognition and acceptance of the dromedary worldwide, and specifically by an international authority in the food and agriculture sector (FAO), as “highly” domesticated and sustainable livestock species. It is indeed astonishing that the expert opinion of such an internationally acknowledged body has been not considered by the Dutch ministry and the Advisory Board.

3. Scientific evidence that selective breeding resulted in heritable changes in the population in terms of behaviour and/or morphology and/or physiology and /or reproduction that clearly distinguishes the population from the wildtype.

This is correct. During the 4000-year domestication process, the dromedary has become docile and highly manageable by humans. This behaviour is stable^{28,63}. Morphological changes have been demonstrated by comparing contemporary dromedaries with remains of dromedaries that were found at archaeological excavations at various locations in Arabia, Africa and the Near East. Bone size was significantly reduced in the domestic form²⁸ compared to the prehistoric forms⁶⁴.

Drawings and images have also been found of undoubtedly domesticated dromedaries⁴⁵ as shown in the representation of caravan with saddle dated from Nabatean empire (photo 1) while prehistoric representations (7000 BP) showed big size camels⁶⁵.



Photo 1. Representation of a caravan with cameleer in rock drawing along Nabatean trade way in Saudi Arabia (around 2000 BP) - Photo B. Faye.

Similarly, changes in skin colour have occurred that changed from monochrome to mottled^{28,66} (photo 2). In the dromedary, positive selection has taken place on genes related to the domestication syndrome hypothesis involving both the neural crest cell (NCC) and the thyroid hormone (TH) pathways. This indicates that traits such as tameness and docility are strongly anchored in the genome of the dromedary and that physiological changes have occurred, which were not present in their wild relatives¹. Wilkins et al. (2014)⁶⁷ have shown that the selection for tameness acts specifically on genes, which influence the formation, differentiation and migration patterns of neural crest cells. This NCC hypothesis has been confirmed in the genetic study by Rubio and Summers (2022)⁶⁸ on differences in NCC genes between 15 domesticated mammalian species, including the dromedary. Finally, advanced techniques in reproduction management are regularly applied in dromedaries⁶⁹⁻⁷¹.

[illegible]

4 Conclusion

8

5 References

- 1 Fitak, R. R. *et al.* Genomic signatures of domestication in Old World camels. *Commun Biol* **3**, 316 (2020). <https://doi.org/10.1038/s42003-020-1039-5>
- 2 Boice, R. Behavioral comparability of wild and domesticated rats. *Behav Genet* **11**, 545-553 (1981). <https://doi.org/10.1007/bf01070009>
- 3 Hulme-Beaman, A., Orton, D. & Cucchi, T. The origins of the domesticate brown rat (*Rattus norvegicus*) and its pathways to domestication. *Anim Front* **11**, 78-86 (2021). <https://doi.org/10.1093/af/vfab020>
- 4 Montague, M. J. *et al.* Comparative analysis of the domestic cat genome reveals genetic signatures underlying feline biology and domestication. *Proc Natl Acad Sci U S A* **111**, 17230-17235 (2014). <https://doi.org/10.1073/pnas.1410083111>
- 5 Hopster, H., Lammertsma, D. & Neijenhuis, F. Toetsingskader domesticatie; dertig zoogdiersoorten beoordeeld., (Wageningen, 2022).
- 6 Larson, G. & Burger, J. A population genetics view of animal domestication. *Trends Genet* **29**, 197-205 (2013). <https://doi.org/10.1016/j.tig.2013.01.003>
- 7 Bini, J. K. *et al.* Mortality, mauling, and maiming by vicious dogs. *Ann Surg* **253**, 791-797 (2011). <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e318211cd68>
- 8 Wikipedia. Sphynx cat. (2024). <https://en.wikipedia.org/wiki/Sphynx_cat#>.
- 9 Tynes, V. V. Emergency Care for Potbellied Pigs. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice* **1**, 177-189 (1998). [https://doi.org/10.1016/S1094-9194\(17\)30160-3](https://doi.org/10.1016/S1094-9194(17)30160-3)
- 10 DG, O., HC, C., DC, B., DB, C. & J, H. Morbidity and mortality of domestic rabbits (*Oryctolagus cuniculus*) under primary veterinary care in England. *Vet Rec* **186**, 451-458 (2020). <https://doi.org/10.1136/vr.105592>
- 11 Dobson, H., Smith, R., Royal, M., Knight, C. & Sheldon, I. The high-producing dairy cow and its reproductive performance. *Reprod Domest Anim* **42 Suppl 2**, 17-23 (2007). <https://doi.org/10.1111/j.1439-0531.2007.00906.x>
- 12 Saalfeld, W. & Edwards, G. P. Distribution and abundance of the feral camel (*Camelus dromedarius*) in Australia. *Rangeland Journal* **32**, 1-9 (2010).
- 13 Wikipedia. Feral. (2023). <<https://en.wikipedia.org/wiki/Feral#:~:text=Some%20common%20examples%20of%20animals,rabbits%2C%20camels%2C%20and%20pigs>>.
- 14 Jirimutu *et al.* Genome sequences of wild and domestic bactrian camels. *Nat Commun* **3**, 1202 (2012). <https://doi.org/10.1038/ncomms2192>
- 15 Verdugo, M. P. *et al.* Ancient cattle genomics, origins, and rapid turnover in the Fertile Crescent. *Science* **365**, 173-176 (2019). <https://doi.org/10.1126/science.aav1002>
- 16 Ciani, E. *et al.* On the origin of European sheep as revealed by the diversity of the Balkan breeds and by optimizing population-genetic analysis tools. *Genet Sel Evol* **52**, 25 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12711-020-00545-7>
- 17 Frantz, L. A. *et al.* Evidence of long-term gene flow and selection during domestication from analyses of Eurasian wild and domestic pig genomes. *Nat Genet* **47**, 1141-1148 (2015). <https://doi.org/10.1038/ng.3394>
- 18 Daly, K. G. *et al.* Ancient goat genomes reveal mosaic domestication in the Fertile Crescent. *Science* **361**, 85-88 (2018). <https://doi.org/10.1126/science.aas9411>
- 19 Grigson, C. Camels, copper and donkeys in the Early Iron Age of the Southern Levant: Timna revisited *Levant* **44**, 82-100 (2012).
- 20 Uerpmann, H. & Uerpmann, M. The appearance of the domestic camel in southeast Arabia *J Oman Stud* **12**, 235-260 (2002).
- 21 Grigson, C. The history of the camel bone dating project. *Anthropozoologica* **49**, 225-235 (2014).
- 22 Iamoni, M. The Iron Age ceramic tradition in the Gulf: A re-evaluation from the Omani perspective. *Proc Semin Arab Study* **39**, 223-236 (2009).

- 23 Rowley-Conwy, P. The camel in the Nile Valley: New radiocarbon accelerator (AMS) dates from Qasr Ibrim. *J Egypt Archaeol* **1**, 245-248 (1988).
- 24 Uerpman, M. & Uerpman, U. P. in *Camels in Asia and North Africa. Interdisciplinary Perspectives on Their Significance in Past and Present* (eds E. Knoll & P. Burger) 109-122 (Academy of Sciences Press 2012).
- 25 Faye, B. Is the camel conquering the world? *Anim Front* **12**, 8-16 (2022).
<https://doi.org/10.1093/af/vfac034>
- 26 Uerpman, M. & Uerpman, U. P. *Camels in Asia and North Africa. Interdisciplinary perspectives on the their significance in past and present.* 109-122 (Academy of sciences Press 2012).
- 27 S., K. Camel racing in the Gulf. Notes on the Evolution of a traditional cultural sport. *Anthropos* **94**, 85-106 (1999).
- 28 Almathen, F. *et al.* Ancient and modern DNA reveal dynamics of domestication and cross-continental dispersal of the dromedary. *Proc Natl Acad Sci U S A* **113**, 6707-6712 (2016).
<https://doi.org/10.1073/pnas.1519508113>
- 29 Faye, B., Konuspayeva, G. & Magnan, C. *Large Camel Farming. A Care-Management Guide from Breeding to Camel Products.* (Springer 2023).
- 30 Smits, M., Joosten, H., Faye, B. & Burger, P. Domestication of the Dromedary Revisited and Its Consequences for Legislation as to Keeping Livestock or Pet Animals. *Animals (Basel)* **13** (2023). <https://doi.org/10.3390/ani13132050>
- 31 AlAskar, H., Alhajeri, B. H., Almathen, F. & Alhaddad, H. Genetic Diversity and Population Structure of Dromedary Camel-Types. *J Hered* **111**, 405-413 (2020).
<https://doi.org/10.1093/jhered/esaa016>
- 32 Blanc, C. P. & Hennesser, Y. Zoogeographical approach of the subspecific differentiation of the one-humped. *Rev.Elev.med.vet. Pays trop* **42**, 573-187 (1989).
<https://doi.org/10.10182/remvt.8766>
- 33 Alhaddad, H. & Alhajeri, B. H. Cdrom Archive: A Gateway to Study Camel Phenotypes. *Front Genet* **10**, 48 (2019). <https://doi.org/10.3389/fgene.2019.00048>
- 34 Alaskar, H. M., Alaqeely, R. A., B.H.Aljaheri & H.Alhaddad. The enigma of camel-types: Localities, utilities, names and breed statuses. *J. Camelid Sci.* **14**, 22-34 (2021).
- 35 Fatnassi, M. *et al.* Effect of different management systems on rutting behavior and behavioral repertoire of housed Maghrebi male camels (*Camelus dromedarius*). *Trop Anim Health Prod* **46**, 861-867 (2014). <https://doi.org/10.1007/s11250-014-0577-6>
- 36 Tadesse, Y. Husbandry and breeding practices of dromedary camels among pastoral communities of Afar and Somali regional states, Ethiopia. *Journal of Agriculture and Environment for International Development* **108**, 167-189 (2014).
<https://doi.org/10.12895/jaeid.20142.238>
- 37 Skidmore, J. A., Billah, M., Short, R. V. & Allen, W. R. Assisted reproductive techniques for hybridization of camelids. *Reprod Fertil Dev* **13**, 647-652 (2001).
<https://doi.org/10.1071/rd01057>
- 38 Skidmore, J. A. The use of some assisted reproductive technologies in old world camelids. *Anim Reprod Sci* **207**, 138-145 (2019). <https://doi.org/10.1016/j.anireprosci.2019.06.001>
- 39 Nagy, P. P., Skidmore, J. A. & Juhasz, J. Intensification of camel farming and milk production with special emphasis on animal health, welfare, and the biotechnology of reproduction. *Anim Front* **12**, 35-45 (2022). <https://doi.org/10.1093/af/vfac043>
- 40 Alibaev, N., Abdullaev, K., Abuov, G., Yermakhanov, M. & Azhibekov, B. Current state and ways to increase the dairy productivity of camels in the south-western region of the Republic of Kazakhstan. *CABI Reviews* **19** (2024).
<https://doi.org/https://doi.org/10.1079/cabireviews.2024.0005>
- 41 Bahbahani, H. *et al.* Genome Diversity and Signatures of Selection for Production and Performance Traits in Dromedary Camels. *Front Genet* **10**, 893 (2019).
<https://doi.org/10.3389/fgene.2019.00893>

- 42 Bruno, S. *et al.* Refining the Camelus dromedarius Myostatin Gene Polymorphism through Worldwide Whole-Genome Sequencing. *Animals (Basel)* **12** (2022).
<https://doi.org/10.3390/ani12162068>
- 43 Faye, B. & Konuspayeva, G. From the dune to the barn : the second domestication of the camel *Ethnozootechnie* **107**, 13-20 (2020).
- 44 Abdussamad, A. M., Charruau, R., Kalla, D. J. U. & Burger, P. A. Validating local knowledge on camels: colour phenotypes and genetic variation of dromedaries in the Nigeria-Niger corridor. . *Livest. Sci.* **181**, 131–136 (2015).
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.livsci.2015.07.008>
- 45 Magee, P. When was the dromedary domesticated in the ancient Near East? . *Zeitschrift für Orient-Archäologie* **8**, 252-277 (2015).
- 46 H.Bedda, Amadou, A. & Bablehadj, B. Systèmes de production camelins au Sahara algérien: cas de la région de Ouargla. *Algerien J. Arid Environ.* **5**, 115-127 (2015).
- 47 B.Faye. in *What future for camel pastoralism in the world.* (ed A. Sghiri & F. Kichou) 32-38 (IAV Hassan II).
- 48 Marshall, K. *et al.* Traditional livestock breeding practices of men and women Somali pastoralists: trait preferences and selection of breeding animals. *J Anim Breed Genet* **133**, 534-547 (2016). <https://doi.org/10.1111/jbg.12223>
- 49 Nagy, P., Skidmore, J. A. & Juhasz, J. Use of assisted reproduction for the improvement of milk production in dairy camels (*Camelus dromedarius*). *Anim Reprod Sci* **136**, 205-210 (2013). <https://doi.org/10.1016/j.anireprosci.2012.10.011>
- 50 Al-Bulushi, S., Manjunatha, B. M., Bathgate, R., Rickard, J. P. & de Graaf, S. P. Artificial insemination with fresh, liquid stored and frozen thawed semen in dromedary camels. *PLoS One* **14**, e0224992 (2019). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224992>
- 51 Schwartz, H. J. *The one-humped camel (C. dromedarius) in Eastern Africa. A pictural guide to diseases, health care, and management.* . (Verlag Josef Margraf, 1992).
- 52 Lemeur, C., Padalino, B. & Faye, B. in *Dromedary camel behavior and welfares* (ed B. Padalino & B. Faye) Ch. 169-188, (Springer Publ. Switzerland, 2024).
- 53 Fayed, B. Des dromedaires en des hommes au Moyen-Orient: Identité et modernité. *Anthropology of the Middle East* **11**, 51-65 (2016).
- 54 B.Faye. Mise en place d'un élevage de grands camélidés dans la région Limousin. Appui à l'association Bactriane. . Report No. CIRAD-EMVT 01-05, (CIRAD, Montpellier, 2005).
- 55 Almuthen, F. *et al.* Genetic structure of Arabian Peninsula dromedary camels revealed three geographic groups. *Saudi J Biol Sci* **29**, 1422-1427 (2022).
<https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.11.032>
- 56 O.Yilmaz & Erugrul, M. Camel wrestling in Turkey in perspective of animal science. *Journal of animal production* **56**, 70-79 (2015).
- 57 Iglesias Pastrana, C., Navas González, F. J., Ciani, E., González Ariza, A. & Delgado Bermejo, J. V. A tool for functional selection of leisure camels: Behaviour breeding criteria may ensure long-term sustainability of a European unique breed. *Res Vet Sci* **140**, 142-152 (2021).
<https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2021.08.007>
- 58 Dioli, M. Dromedary (*Camelus dromedarius*) and Bactrian camel (*Camelus bactrianus*) crossbreeding husbandry practices in Turkey and Kazakhstan: An in-depth review. *Pastoralism* **10** (2020). <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s13570-020-0159-3>
- 59 Dioli, M. The missing hump: a clarification on the reported two-humped stage in the embryonic development of the dromedary (*Camelus dromedarius*). . *Journal of Camel Practice and Research* **21**, 121-125 (2014).
- 60 Henrotay, D. & Pigière, F. Camels in the northern provinces of Roman Empire. *Jouranl of Arcaeological Science* **39**, 1531-1539 (2012).
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jas.2011.11.014>

- 61 Atigui, M. *et al.* First description of milkflow traits in Tunesian dairy dromedary camels under an intensive farming system. . *Journal of Dairy Research*, 1-10 (2014).
- 62 Ali, A., Baby, B. & Vijayan, R. From Desert to Medicine: A Review of Camel Genomics and Therapeutic Products. *Front Genet* **10**, 17 (2019). <https://doi.org:10.3389/fgene.2019.00017>
- 63 Faye, B. The camel, new challenges for a sustainable development. *Trop Anim Health Prod* **48**, 689-692 (2016). <https://doi.org:10.1007/s11250-016-0995-8>
- 64 Beech, M., Mashkour, M., Huels, M. & Zazzo, A. in *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies c/o the department of the Middle East, The British Museum London* Vol. 39, 17-30 (2009).
- 65 Charloux, G., Guagnin, M., Petraglia, M. & AlSharekh, A. A rock art tradition of life-sized, naturalistic engravings of camels in Northern Arabia: new insights on the mobility of Neolithic populations in the Nafud Desert. *Antiquity* **96**, 1301-1309 (2022). <https://doi.org:http://doi.org/10.15184/aqy.2022.95>
- 66 Volpato, G., Dioli, M. & Di Nardo, A. Piebald Camels. *Pastoralism* **7**, 3 (2017). <https://doi.org:10.1186/s13570-017-0075-3>
- 67 Wilkins, A. S., Wrangham, R. W. & Fitch, W. T. The "domestication syndrome" in mammals: a unified explanation based on neural crest cell behavior and genetics. *Genetics* **197**, 795-808 (2014). <https://doi.org:10.1534/genetics.114.165423>
- 68 Rubio, A. O. & Summers, K. Neural crest cell genes and the domestication syndrome: A comparative analysis of selection. *PLoS One* **17**, e0263830 (2022). <https://doi.org:10.1371/journal.pone.0263830>
- 69 Skidmore, J. A., Vaughan, J. L. & Herrid, M. Successful vitrification of dromedary camel embryos using a novel embryo vitrification kit. *Anim Reprod Sci* **218**, 106483 (2020). <https://doi.org:10.1016/j.anireprosci.2020.106483>
- 70 Gherissi, D. E. & Lamraoui, R. *Reproduction Management and Artificial Insemination in Dromedary Camel*. Vol. 54 55-106 (Springer, 2021).
- 71 Skidmore, J. A. Reproduction in dromedary camels: an update. *Anim Reprod.* **2**, 161-171 (2005).

Relevante communicatie ná de periode waarop het Woo verzoek betrekking heeft:



Dear Mrs. van der Plas and Mr. Thom van Campen,

On March 11th 2024 we received a request from the Dutch Ministry of Agriculture to provide our expert opinion concerning the domestication of the dromedary. This request was made in response to a motion that you elaborated in December 2022 in which you asked the minister to re-evaluate the status of the dromedary, because there were serious doubts about the scientific justification for excluding the dromedary from the hobby and pet animal list.

We gladly accepted this task and dedicated many hours to study the documentation that we received from the Ministry of Agriculture and the scientific literature on this subject. On April 14th we submitted our conclusions together with the supporting arguments (attached), which to our opinion leave no doubt whatsoever that the dromedary should also have been included in the positive list. The main argument of the Dutch Advisory Board that the dromedary is not domesticated is simply not correct, and if there is concern that its degree of domestication is not sufficient we have demonstrated that it is very similar to that of the camel and definitely much more advanced than that of the house cat and Norwegian rat (all of which are on the positive list).

On June 24th we were informed that the Advisory Board maintained their opinion that the dromedary should not be included. We also received an explanatory note on why this had been decided. Based on their response we are tempted to conclude that the Advisory Board either lacks the scientific competence to interpret and value the arguments that we have used, or is unable to engage in a critical reflection on its position. You will probably understand that this is very frustrating for us, not only because it means that our efforts have been useless, but even more because it is difficult to accept that scientific expertise is simply ignored. What is even worse though is that it opposes a motion that was agreed upon by a majority of the Dutch House of Representatives. As an elegant solution we would like to propose to ask independent scientific expert that is mutually agreed upon to evaluate our arguments.

Best regards,

Pamela Burger¹, Bernard Faye², Marcel Smits³ and Han Joosten⁴

Bijlage 3: Communicatie tussen domesticatie-expert en beleidsambtenaren

Mails zijn op volgorde van tijd gezet

Subject: Vraag over domesticatie en de huisdierenlijst

Geachte mevrouw 10.2.e, beste 10.2.e,

Ik ben 10.2.e bij het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Een van mijn dossiers is de huis- en hobbydierenlijst (ook wel positieflijst). Met deze lijst wordt bepaald welke dieren geschikt zijn als huisdier en welke niet. Er is door een groep experts een toetsingskader opgesteld om diersoorten te kunnen beoordelen: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/01/08/advies-toetsingskader-positieflijst-zoogdieren>. Hierbij is gekeken naar gevaar voor de mens en gevaar voor dierenwelzijnsaantasting.

Inmiddels is een commissie van experts aan de slag om ± 300 diersoorten te beoordelen aan de hand van dit kader. Er wordt bij de beoordeling gekeken welke risicofactoren van toepassing zijn. Een voorbeeld van een risicofactor is langdurig foerageren. Een ander voorbeeld is het gevaar voor de mens op letselschade met blijvende gevolgen.

Over de risicofactor 'letselschade' heb ik een vraag. De commissie maakt in haar beoordeling onderscheid tussen gedomesticeerde en wilde dieren. Gedomesticeerde dieren zijn gewend aan mensen, waardoor de commissie ze niet scoort op de risicofactor 'letselschade'. Nu is de commissie opzoek naar wetenschappelijke steun voor het onderscheid wat zij maken tussen wilde en gedomesticeerde dieren. M.a.w.: bij gedomesticeerde dieren is het risico op letsel vele malen kleiner, omdat ze gewend zijn aan mensen en minder snel vluchten of aanvallen. Mijn vraag is dan ook of je een keer tijd heb om hier met mij, de 10.2.e 10.2.e, in cc) en 10.2.e (10.2.e, in cc) van gedachten hierover te wisselen in een online bijeenkomst?

Ik hoor graag. Ik ben bij vragen bereikbaar op 06- 10.2.e.

Met vriendelijke groet,

10.2.e
10.2.e

Ministerie van Landbouw, Natuur & Voedselkwaliteit |
Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC | Den Haag
T +31-10.2.e
Afwezig op donderdag

Van: 10.2.e) <10.2.e @uu.nl>
Verzonden: woensdag 3 juni 2020 11:51
Aan: 10.2.e @minlnv.nl>
cc: 10.2.e @gmail.com>; 10.2.e @minlnv.nl>; 10.2.e)
 10.2.e @uu.nl>
Onderwerp: RE: Vraag over domesticatie en de huisdierenlijst

Beste 10.2.e ,

Uiteraard ben ik daartoe bereid, maar ik weet niet of ik jullie aan een bevredigend antwoord kan helpen op jullie vraag, want ik zou geen goede wetenschappelijke literatuur/onderzoek beschikbaar weten die de aanpak om een onderscheid te maken tussen gedomesticeerde dieren en wilde dieren (hebben we het hier trouwens over echt uit het wild afkomstige niet-gedomesticeerde dieren [komt niet veel meer voor] of over niet-gedomesticeerde captive bred [dus uit nakweek of fok]?) voldoende kan onderbouwen.

Ik kan helaas ook het argument *...bij gedomesticeerde dieren is het risico op letsel vele malen kleiner, omdat ze gewend zijn aan mensen en minder snel vluchten of aanvallen...* niet onderschrijven en/of onderbouwen. Het tegendeel zou ik bijna zeggen gezien onze jaarlijkse ervaringen ten aanzien van levensbedreigend letsel door gedomesticeerde huisdieren aan de mens (maar ook soortgenoten en/of andere diersoorten). Als we van deze situatie een risicoanalyse zouden moeten opmaken, **kans x impact** (dus waarschijnlijkheid (kans) tot bijten (of iets dergelijk) waarbij een hoge mate van ongerief veroorzaakt wordt (impact)), dan vrees ik dat de uitkomst wellicht zelfs andersom zou kunnen uitpakken. Dus dat het risico op schade hoger kan liggen bij gedomesticeerde diersoorten dan bij niet-gedomesticeerde dieren. Hierbij moeten uiteraard eerst de verschillende factoren die de kans en impact omhelzen goed in kaart worden gebracht.

Ook de constatering *meer gewend zijn aan de mens* als bepalende risico verlagende factor kan ik niet verdedigen, want het feit of je als gedomesticeerd wel of niet angst en angstagressie kan gaan ontwikkelen naar de mens, is voor een heel groot gedeelte afhankelijk aan de invulling van de eerste levensfases, c.q. eerste en tweede socialisatiefase. Niet goed ingevulde socialisatiefases

afhankelijk aan de invulling van de eerste levensfases, c.q. eerste en tweede socialisatiefase. Niet goed ingevulde socialisatiefases

(dus waarbij de mens niet is mee gesocialiseerd) bij hond en kat (onze welbekende gedomesticeerde huisdieren), maakt dat ze zeer angstig en soms zeer agressief kunnen gaan reageren op de mens (en ook soortgenoten en andere dieren als ze hierop niet gedomesticeerd zijn). Het domesticatieproces is hier nauwelijks bepalend voor.

Met deze achtergrondinformatie hoor ik graag of jullie deze bovenstaande onderwerpen willen bespreken en of ik hiermee voldoende antwoorden kan geven op de opspelende vragen. Ik kan me voorstellen dat deze insteek niet behulpzaam is voor jullie. Ik hoor graag hierover jullie gedachten.

Met hartelijke groet,

10.2.e

10.2.e

10.2.e

Department Population Health Sciences | Unit Dier in Wetenschap & Maatschappij | Diergedrag | Fac. Diergeneeskunde | Universiteit Utrecht

Postbus 80166, 3508 TD Utrecht, Nederland. Bezoekadres: Yalelaan 2, 3584 CL Utrecht;

kame 10.2.e T: + 31 (0) 10.2.e ; F: + 31 10.2.e email: 10.2.e @uu.nl;

www.uu.nl/dgk/dwm

Clinic of Veterinary Behavioural Medicine; email: 10.2.e @uu.nl

Bijlage 4: Woo verzoek voorkomen discussie kat en hond: eurogroup for animals, bundel Woo 2025-072

Docnr9

From: "S12a" <"S12a"
S12a">
Sent: Tue, 26 Jul 2016 11:39:47 +0200
To: "S12a" <"S12a"@gmail.com>
Subject: RE: question

Hi Clifford,
Thanks for your answer. The possibility of not allowing things which you do not understand is an interesting one although I think politically a difficult one. As soon as I have spoken to S12a I will let you know.

Cheers

S12a

Van: S12a @gmail.com]
Verzonden: dinsdag 26 juli 2016 10:56
Aan: S12a
Onderwerp: Re: question

Hello S12a

Thanks for this. Yes, I agree with you re the categories you mentioned - these are pragmatic categories and also, I think, easily understandable for the public. I also am confident that a system can be developed with minimal cost, and easy to use.

Another possible general, and defensible, category is one that I have been helping regional governments with in Canada: this is that governments should only allow species on any positive list where the government itself has properly qualified experts to understand all aspects of the species biology, environmental issues, public health etc. The rationale for this is that the government should not allow 'things' it does not understand! For example, in one region of Canada (Timmins) the local government had no bird experts at all, so it agreed it could not 'govern' on birds (except chickens and ducks) as pets so may refuse to allow them on a positive list.

As for zoonoses, yes, I agree this risk issue can be prepared in a proportionate way. For example, it could incorporate how familiar veterinary and human medical practitioners are with zoonoses: vets and physicians are quite good at recognising toxocarasis, ringworm, etc associated with dogs and cats; however, vets and physicians would not be good at recognising 'exotic zoonoses' like melioidosis, gnathastomiasis etc associated with reptiles. This is one of the rationales in the Emode system.

And, of course, yes, I am very happy to meet with you and your colleagues to explore any possibilities and to help wherever I can.

Talk soon

Clifford

On 26 July 2016 at 08:19, S12a (S12a) <"S12a"@minez.nl> wrote:

Hi Clifford,

Our minister has always said that he will look into a list for reptiles/amphibians/birds after finishing the mammals list. This will be the case at the end off 2016 so next year I assume he will make up his mind what to do. But before he does this, I want to inform him about the possibilities

That's why I would like to start thinking about how the way how to set up a list for reptiles, knowing that if we would like to use the same method which we used with the mammals, than for sure we will not have such a list.

I would like to have a method which is affordable and pragmatic and fulfil the requirements of the Andibel arrest. So would it not be possible to set up criteria which slowly brings the amount of species down which cannot be kept as a pet, for example

1. nocturnal species: No,

2. Poisoning species: No

3. Dangerous for human health (zoonosis): No (not all the zoonosis because otherwise you get the discussion about dogs and cats)

4. On the Cites list and IUCN list: No

5. Etc, etc

The No species only with a special permit (if they can fulfil the requirements or better said: if they can work within the parameters of controlled deprivation)

May be a modified E mode method would be something to think about. I would like to hear your thoughts about it and would like to discuss it with you.

If I can inform the minister that there is a good method thinkable which is not as time and money consuming as the mammal method may be I have a chance. Especially if there are local authorities asking for such a list. I will contact their policy advisors also to make sure that they are correctly informed.

May be a meeting would be a good idea? I will ask [redacted] if he agrees as soon as he is back from his holiday.

Regards and have a nice holiday

[redacted]



Please consider the environment before printing this e-mail

[redacted]

[redacted]

tel: [redacted]

email: [redacted] @minez.nl

address:

Ministry of Economic Affairs,

[redacted]

Bezuidehouthseweg 73

P.O.Box: 20401

Bijlage 5: Woo verzoek handhaving exotische zoogdieren

Analyse handhaving exotische zoogdieren op basis van WOO verzoeken Woo/2024/296 en 2025/006

Kenmerk RVO	Datum	Diersoort	probleem	uitkomst procedure
G2023001300	24-1-2023	Degoe	geen water, vervuild en onvoldoende ventilatie	
G2023003340	24-3-2023	Degoe	geen water, vervuild en onvoldoende ventilatie	In bewaring genomen
G20230011559	22-12-2023	Chinchilla	Geen water	
G2023009001	4-10-2023	Dromedaris	wond op bult	Voldaan aan last dus opgeheven
G2023009002	24-10-2023	Dromedaris	Los materiaal in weide	
G2023009002	24-10-2023	Serval	Los materiaal in verblijf te klein en te weinig klim mogelijkheden, krabplekken	
G2023009002	24-10-2023	Otter	Te weinig (stromend) zwembad	
G2023009985	17-11-2023	Chinchilla	geen water, vervuild en onvoldoende ventilatie	
G2023010087	23-11-2023	Wallaby	Geen schuilgelegenheid	Voldaan aan last dus opgeheven
G202400169118	10-7-2024	Chinchilla	Vervuild	Voldaan aan last dus opgeheven
G2024002601	7-3-2024	Chinchilla	Verkeerd voer, geen schuilgelegenheid en verblijf te klein	Afstand gedaan
G202500000444	22-1-2025	Amerikaanse Rode eekhoorn	Verblijven te klein, en geen juiste groepsstelling	
G202500000444	22-1-2025	Sugarglider	Verblijven te klein	