

# Zienswijze

wetenschappelijk  
toetsingskader  
Dibevo

December 2018



# Zienswijze wetenschappelijk toetsingskader Dibevo

Dibevo is de brancheorganisatie van de gezelschapsdierensector en heeft als zodanig belang bij een vrije en onbelemmerde handel en houderij van gezelschapsdieren voor zover dat geen onaanvaardbare belasting vormt voor het welzijn en de gezondheid van het dier. Als zodanig heeft Dibevo daarom belang bij een goede en wetenschappelijk onderbouwde positieflijst.

## Zienswijze

Waar in de tekst verwezen wordt naar het Andibel<sup>1</sup> arrest, wordt wanneer van toepassing ook verwezen naar de onderliggende arresten zoals Pfizer Animal Health tegen de Raad van de Europese unie ECLI:EU:T:2002:209.

## Methodiek

In het rapport wordt gewerkt met risicofactoren. Een risicofactor wordt hieronder gedefinieerd;

### *Definitie risicofactor:*

Een risicofactor is een specifiek kenmerk van een diersoort, gericht op overleving in de natuurlijke habitat, dat bij onvoldoende expressie als gevolg van beperkende houderijomstandigheden of bij intensief contact met de mens het welzijn en/of de gezondheid van dieren of mensen substantieel aantast.

Volgens deze definitie zal een risicofactor dus ook in alle omstandigheden het welzijn van het dier substantieel aantasten. Dit is een terechte definitie, want indien door de houderijomstandigheden aan te passen het risico verkleind of voorkomen kan worden dan zou een houderijvoorschrift eerder dan een verbod voor de hand liggen. Deze definitie betekent ook dat er voor een risicofactor dus per definitie geen houderijoplossing kan bestaan. Dit verhoudt zich echter niet tot de in het advies opgenomen risicofactoren waarbij (en dit is maar een voorbeeld) de grootte van een verblijf (bij uitstek een houderijmaatregel) als risicofactor wordt ingebracht.

In de methode is gekozen voor een risicobeoordeling op een aantal gekozen punten. Daarbij is uit het oog verloren dat een risico vaak met één of meerder maatregelen kan worden opgelost dan wel voorkomen. Met het niet meewegen van oplossingen wordt onvoldoende een relatie gelegd met de welzijnssituatie in de Nederlandse houderij, die toch immers de basis zou moeten zijn voor de positieflijst. Als voorbeeld het rendier (*Rangifer tarandus*) is in deze methodiek ingedeeld als extreem risico op grond van de voedselspecialisatie (voorbeeldbeoordeling). Er is voor deze soort een speciaalbrok beschikbaar (<https://www.diervoeders-volierebouw.nl/webshop/diervoeders-garvo/park-dieren/detail/356/6002-rendierbrok--20kg.html>).

De soort wordt in Nederland gehouden en gekweekt, is dankzij de uitstekende gezondheid van de dieren in gevangenschap een belangrijk exportproduct (*agreed minutes SPS high level meeting Nederland China 16-12-2016*) en er zijn Dibevo bij de houderij geen belangrijke welzijnsproblemen bekend. Er zijn ook geen publicaties over welzijns- en

---

1 Arrest van het Hof van 19 juni 2008, zaak C-219/07 (Andibel),

gezondheidsproblemen bij rendieren in de huidige periode (uitsluiten een zeer oud artikel over de houderij in dierentuinen). Alleen al daarom mist de methodiek zijn doel. In de ogen van Dibevo dient dus bij een gevonden risico tenminste opgenomen te worden of dit risico door het nemen van maatregelen voldoende kan worden afgeschermd en natuurlijk ook of deze maatregelen voldoende haalbaar zijn en zo niet, waarom niet. Dit past ook in de methodiek van het Andibel arrest waarin een verbod op het houden pas als laatste maatregel is opgenomen.

Verder wordt in het stuk aangegeven dat de indeling door deskundigen volgens deze methodiek sterk persoonlijk is; er zijn grote verschillen in de indeling volgens deze methodiek door individuele deskundigen. Hieruit blijkt dat de mindset van de deskundige blijkbaar belangrijk is voor de indeling. Natuurlijk vindt er een zekere middeling plaats bij de onderlinge bespreking maar ook drie deskundigen kunnen qua inzichten afwijken van het gemiddelde. Dit is niet in overeenstemming met het Andibel-arrest dat spreekt van een objectieve, non discriminatoire methode.

Dibevo is van mening dat de enige methodiek die voldoende zekerheid biedt bestaat uit een gedegen onderzoek naar welzijnsproblemen in de Nederlandse of tenminste de West-Europese houderij. Hierbij dient dat vanzelfsprekend de vooraanstaande houders beoordeeld te worden omdat zij een beeld geven of de soort al dan niet houdbaar is zonder onacceptabele welzijnsproblemen. Op basis van dit onderzoek zouden dan soorten welke niet houdbaar zijn geïdentificeerd kunnen worden. Uiteraard zou een dergelijk onderzoek regelmatig herhaald moeten worden, per slot dient een verbod gebaseerd te zijn op de meest recente wetenschappelijke inzichten. Er kan nooit sprake zijn van een eenmalige beoordeling welke in stand blijft zonder regelmatige heroverweging en toetsing.

## Conclusie methodiek

De methode is gebaseerd op het geven van punten aan mogelijke risico's veelal zonder wetenschappelijke onderbouwing van die risico's. Daarnaast wordt in het advies geen rekening gehouden met de toepassing van houderijmaatregelen die het risico eenvoudig kunnen wegnemen. Dit is in strijd overwegingen 36 en 37 van het Andibel arrest;

36 Tot slot kunnen de bevoegde administratieve autoriteiten een verzoek tot plaatsing van een zoogdiersoort op die lijst slechts afwijzen wanneer het houden van specimens van die soort een reëel gevaar voor de bescherming of de eerbiediging van de belangen en de vereisten vermeld in de punten 27 tot en met 29 van het onderhavige arrest oplevert (zie naar analogie met name arresten van 16 juli 1992, Commissie/Frankrijk, reeds aangehaald, punt 10, en 5 februari 2004, Commissie/Frankrijk, reeds aangehaald, punt 27).

37 Hoe dan ook kunnen de bevoegde autoriteiten een verzoek tot plaatsing van een soort op de lijst van zoogdiersoorten waarvan het in bezit hebben is toegestaan, slechts afwijzen op grond van een uitgebreid onderzoek van het gevaar dat het houden van specimens van de betrokken soort inhoudt voor de bescherming van de belangen en de vereisten vermeld in de punten 27 tot en met 29 van het onderhavige arrest, welk onderzoek berust op de meest betrouwbare wetenschappelijke gegevens die beschikbaar zijn en de meest recente resultaten van het internationale onderzoek (zie naar analogie met name arrest Alliance for Natural Health e.a., reeds aangehaald, punt 73).

Het mag duidelijk zijn dat uit dit arrest volgt dat indien niet wetenschappelijk vast staat dan een soort (uitgaande van een zorgvuldige houderij) niet houdbaar is of een gevaar vormt voor mens of dier (c.q. de belangen in overwegingen 27 tot en met 29) een verzoek tot plaatsing op de lijst niet geweigerd mag worden. Per slot het simpele feit dat muizen niet gehouden kunnen worden in een met water gevuld verblijf betekent niet dat muizen niet gehouden kunnen worden; er mag uitgegaan worden van een zorgvuldige soortgerichte houderij.

Indien men met betrekking tot dat laatste regels wil stellen dan is niet een positieflijst maar zijn houderijvoorschriften (vergelijkbaar met de Duitse Mindestanforderungen) de aangewezen weg.

# Inhoudelijk

## Hybrides

Bij hybrides wordt gesteld dat een hybride tot de 5<sup>e</sup> generatie geacht wordt qua risicoprofiel gelijk te zijn aan de meest risicovolle (hoogst scorende) voorouder. Bij de motivatie wordt verwezen naar de CITES verordening (verordening 1320/2014) Deze verordening richt zich echter op soortbescherming en daarmee op de bescherming van het genetisch materiaal. Voor deze lijst echter gelden de eigenschappen (zowel fysiek als gedragsmatig) van de hybride.

De laatste verboden hybride is in dit geval de F4 hybride die gemiddeld nog circa 6.25% van het DNA van de voorouder bezit. Hierbij moet worden opgemerkt dat DNA dat zou kunnen leiden tot ernstige problemen voor het dier redelijkerwijze enigermate uitgeselecteerd zal worden omdat juist deze dieren zich, als de indeling juist is, minder efficiënt zullen voortplanten. De aanname dat problemen doorzetten tot de 5<sup>e</sup> generatie wordt niet gesteund door wetenschappelijk onderzoek en is daarmee geen toegelaten uitgangspunt.

Voor zover er wetenschappelijk onderzoek beschikbaar is, geeft dit aanwijzingen dat hybrides qua gedrag en fysieke kenmerken juist een menging vormen van de beide oudersoorten. (Cowling and Burnet 1981) Bij veel soorten is zelfs na 1 generatie (F1) al geen sprake meer van ernstig problematisch gedrag is. Hoewel er ook aanwijzingen zijn voor een sterke dominantie van het gedrag van een van de ouders (Zimen 1987) en soms fysieke kenmerken buiten de scope van beide oudersoorten vallen (Liger; Lion Tiger hybrids). Dit betekent dat hybrides stuk voor stuk beoordeeld dienen te worden. Aansluiten bij de CITES wetgeving lijkt in ieder geval veel te eenvoudig en wetenschappelijk niet verdedigbaar. Dit betekent dat hybrides tenminste op basis van onderzoek beoordeeld dienen te worden.

## Hieronder worden de diverse risicogroepen en de daarin genoemde risico's stuk voor stuk besproken

### Uitzonderlijk hoog risico

**Diersoort brengt een uitzonderlijk hoog risico met zich mee op zoönosen die bij de mens leiden tot sterfte of blijvende gezondheidsschade.**

Uitgaande van de tekst betreft het hier uitsluitend de zoönosen met EMZO classificatie 4 op ernst en score 4 bij haalbaarheid beheersmaatregelen in de fokkerij en gevangenschap. Dit heeft uitsluitend betrekking op twee families vleermuizen waaronder de Pteropodidae. Een van de in gevangenschap meest gehouden vleermuizen is de nijlroezet, welke tot deze familie behoort. De zoönosen waar het hier om gaat zijn;

[Rabies virus \(Lyssa virus\)](#) , [SARS coronavirus](#), [Ebolavirus](#), [Hendravirus](#), [Marburgvirus](#), [MERS coronavirus](#), [Nipahvirus](#)

Om een risico te vormen moeten virussen geïmporteerd worden. Bij de import van fruitetende vleermuizen uit risicogebieden is al een test op Hendra en Nipah virussen verplicht. Testen op overige van belang zijnde zoönosen is minder ingrijpend dan een Nederlands houdverbod en dit kan vrij eenvoudig door een aanpassing van het veterinaire certificaat worden afgedwongen. Indien de ziekten werkelijk een reëel risico met zich meebrengen zal er vanuit de EU ook geen beletstel zijn om de veterinaire importeisen aan te passen.

Een verbod op grond van zoönosen dat ook nog eens uitsluitend voor Nederland geldt (terwijl ziektes zich meestal weinig aantrekken van landsgrenzen) is dus zeker niet de minst ingrijpende actie en daarnaast ook geen effectieve maatregel dus niet passend.

**Diersoort brengt een uitzonderlijk hoog risico met zich mee op letselschade die bij de mens leidt tot blijvende gezondheidsschade, functieverlies of sterfte**

Ook dit is een risico dat uitstekend door het nemen van maatregelen kan worden beperkt tot een aanvaardbaar niveau. In Nederland kijkend naar ongelukken met dieren waarbij ernstige letselschade optreedt dan is dat vooral met koeien, stieren, paarden en honden. Met gifslangen die in principe veel gevaarlijker zijn, gebeuren nauwelijks of geen ongelukken (aantal incidenten gedeeld door het aantal gehouden dieren). De risicofactor is vooral de manier waarop met de dieren wordt omgegaan.

Dit risico kan dus zeker niet ingedeeld worden als een uitzonderlijk hoog risico. Uiteraard is het wel verdedigbaar om de algemene eis met betrekking tot gevaarlijke dieren uit het Wetboek van strafrecht in bestaande wetgeving uit te werken.

**Diersoort is volledig afhankelijk van een nauwe bandbreedte aan voedingsmiddelen (monofaag, extreme voedselspecialist) of omgevingscondities (extreme habitatspecialist)**

Dit is alleen dan een probleem indien niet voldaan kan worden aan de voor de soort noodzakelijke voedingscondities of omgevingscondities. Als voorbeeld in de beoordeling wordt hierbij het rendier aangehaald; voedselspecialist; hoog risico dus niet houdbaar. Deze beoordeling gaat enorm wringen als dit citaat uit de bij de beoordeling gebruikte literatuur (Muller 2010) daarnaast gelegd wordt;

*Here, we compare the life expectancy of captive and free-ranging populations of three deer species (reindeer *Rangifer tarandus*, red deer *Cervus elaphus*, and roe deer *Capreolus capreolus*). Whereas captive reindeer and red deer had life expectancies equal to or longer than free-ranging individuals, the life expectancy of captive roe deer was shorter than that of free-ranging animals. These results support the impression that roe deer are difficult to keep in zoos, **whereas reindeer and red deer perform well under human care.***

Alleen al hieruit blijkt dat;

- A. De methodiek niet berust op het op een juiste wijze toepassen van de meest recente wetenschappelijke inzichten; immers deze conclusie wordt volledig genegeerd
- B. Het bovengenoemde uitzonderlijk risico niet zondermeer als zodanig geklasseerd mag worden.

**Diersoort noodzaakt tot het verrichten van electieve chirurgische ingrepen, anders dan neutralisatie**

Ten eerste moet worden opgemerkt dat geen enkele diersoort noodzaakt tot electieve chirurgische ingrepen, mogelijk zijn deze overigens wel wenselijk/ noodzakelijk bij het houden van de soort. De volgende vraag is of op grond van deze electieve ingreep de houderij verboden kan worden. Voor deze laatste vraag grijpen we terug op het Andibel arrest waarin staat dat het niet plaatsen op de positieflijst is toegestaan op drie gronden; gevaar voor mens en dier en dierwelzijn/ diergezondheid.

Een voor de houderij gewenste chirurgische ingreep heeft in redelijkheid een acceptabel effect op de genoemde grootheden en valt daarmee buiten de gronden waarop een soort al dan niet op de positieflijst geplaatst kan worden.

Als voorbeeld dient (ook in het rapport behandelde voorbeeld) de verwijdering van de stinkklier bij stinkdieren. De ingreep zelf is minder belastend dan neutralisatie van een vrouwelijk dier en daarmee qua belasting voor het dier zeker acceptabel. Het dier zelf heeft geen nadelige gevolgen van het ontbreken van de klier, eigenlijk zijn er zelfs vrijwel geen

gevolgen voor het dier, anders dan bij de wel toegestane neutralisatie waarbij vaak sterke veranderingen in de hormoonhuishouding optreden die zelfs ziektebevorderend kunnen zijn. Dus ook op die grond is er geen reden om dit criterium mee te nemen.

Op dit moment zijn electieve chirurgische ingrepen bij dieren in Nederland (met uitzondering van neutralisatie) verboden op grond van de Wet Dieren. Dat geldt echter niet voor de ons omringende landen. Dat betekent dat het nog steeds mogelijk is om behandelde dieren te verkrijgen. Een eventueel Nederlands houdverbod zal op grond van overige wetgeving moeten worden opgelegd en daarmee moeten voldoen aan de in het Andibel arrest genoemde voorwaarden. Omdat de handel in behandelde dieren niet ten koste gaat van diergezondheid of dierwelzijn is dat niet haalbaar of wenselijk.

### Diersoort houden (handhaven in gevangenschap) is afhankelijk van wildvang

De mogelijkheid zich in gevangenschap voort te planten staat los van de factor dierwelzijn of diergezondheid. Zeker, indien de gezondheid beneden een bepaald minimum zakt zal er op grond daarvan geen voortplanting meer zijn, maar de resultaten uit de intensieve veehouderij tonen duidelijk aan dat ook bij beperking van het dierwelzijn voortplanting nog steeds plaatsvindt. Deze redenering mag ook worden omgedraaid; geen voortplanting is zeker geen bewijs van een tekort aan dierwelzijn. De timing van voortplanting van soorten uit gebieden met een seizoensgebonden voedsel is vaak zeer zorgvuldig; de overlevingskansen van een in het verkeerde seizoen geboren jong zijn minimaal. Dat betekent dat de seksuele cycli van beide geslachten zorgvuldig op elkaar moet zijn afgestemd om tot voortplanting te kunnen komen. Bijvoorbeeld een kleine verschuiving van een van de cycli kan de voortplanting in gevangenschap ernstig bemoeilijken zonder dat er sprake is van een aantasting van dierwelzijn of diergezondheid. Als voorbeeld dit citaat van ADW over de woestijnspringmuis (overigens wordt de soort inmiddels wel gekweekt (Jordan 2011), maar de ADW beoordeling heeft betrekking op uit het wild afkomstige exemplaren);

#### Lifespan/Longevity

*Jaculus jaculus* cannot be bred in captivity due to lack of maternal care. However, captured young jerboas have been successfully tamed and kept as pets. These tame jerboas can live up to 6 years. The oldest jerboa found in the wild was 4 years old. ("BBC - Nature Wildfacts", 2002; "UAE INTERACT", 2000; Happold, 1967)

Range lifespan Status: wild	Range lifespan Status: captivity	Typical lifespan Status: wild
3 to 4 years	5 to 6.4 years	2 to 3 years

Het uit het wild halen van een dier heeft een mogelijk welzijnseffect op dat betreffende dier, maar niet op de overige dieren van de soort. Indien wildvang dus als ongewenst gezien wordt dan dient dit via separate wetgeving geregeld te worden, immers wildvang van andere soorten loopt evenveel risico en mogelijke kweekdieren lopen geen risico. Daar waar het risico gebonden is aan een individu past het niet om regelgeving op te leggen voor de soort.

Overigens blijkt dat dieren die afkomstig zijn uit wildvang vaak heel snel wennen en dat er zeker geen sprake is van de in de beoordeling gevreesde blijvende welzijnsrisico's. Blijvende angst voor mensen en of schadelijke gedragsafwijkingen kunnen eigenlijk niet worden aangetoond (Feenders 2011) (Perrot-Sinal 1998). Gedrag is meer afhankelijk van de individuele eigenschappen van het dier (Dingemanse 2010)

# Voeding

## Diersoort is een herbivore browser

Sinds het beschikbaar komen van de browserbrok, is dit geen risicofactor welke meegenomen dient te worden. Neem hierbij mee dat geiten ook herbivore browsers zijn en de genoemde problemen bij geiten. In de toelichting wordt ook aangegeven dat de levensverwachting van typische herbivore browsers in gevangenschap veelal lager ligt dan bij niet gehouden dieren. Een van de genoemde voorbeelden is de muntjak. Hoewel goed onderzoek naar de gemiddelde levensverwachting in gevangenschap vaak niet beschikbaar is geeft Animal Diversity Web (geraadpleegd 12-12-2018) een goed beeld van de beschikbare kennis;

### DIK-DIK

Geen levensverwachting voor niet gehouden dieren beschikbaar. Levensverwachting in gevangenschap (*Madoqua guentheri*) 17,5 jaar. Gezien de grootte van het dier lijkt dit (aanmerkelijk) hoger dan in het wild.

### *Muntiacus reevesi*;

<b>Range lifespan</b> <b>Status: wild</b> unknown (low) hours	<b>Range lifespan</b> <b>Status: captivity</b> 18 (high) years	<b>Average lifespan</b> <b>Status: wild</b> 10-12 years
<b>Average lifespan</b> <b>Status: captivity</b> 23.2 years <a href="#">AnAge</a> →		

In de beoordeling wordt verwezen naar Muller 2010. Hierbij een citaat uit de samenvatting;

Here, we compare the life expectancy of captive and free-ranging populations of three deer species (reindeer *Rangifer tarandus*, red deer *Cervus elaphus*, and roe deer *Capreolus capreolus*). Whereas captive reindeer and red deer had life expectancies equal to or longer than free-ranging individuals, the life expectancy of captive roe deer was shorter than that of free-ranging animals. These results support the impression that roe deer are difficult to keep in zoos, **whereas reindeer and red deer perform well under human care.**

De problematiek met het ree ligt vooral in de sociale structuur en acceptatie van deze soort. Dit staat overigens ook in de geciteerde literatuur als mogelijke oorzaak van de problemen met het ree (Muller 2010), maar wordt in de beoordeling volledig buiten beschouwing gehouden. Dit soort selectief gebruik van de literatuur is op zijn minst niet wetenschappelijk. Een ander voorbeeld is de giraffe; Deze soort wordt algemeen beschouwd als een concentrate selector (Hofman 1989). Maar het is wel een soort die in groepen leeft. Volgens de herbivore browser theorie zou de soort het in gevangenschap dus matig moeten doen terwijl volgens de sociale theorie de soort in gevangenschap langer zou moeten overleven dan in het wild. Hierbij moet worden opgemerkt dat een volwassen giraffe in het wild slechts weinig natuurlijke vijanden kent; incidenteel zal een groep leeuwen een volwassen giraffen aanvallen maar gezien het risico voor de leeuwen is dit niet heel gebruikelijk. Uit onderzoek blijkt dat de giraffe het goed doet in gevangenschap en daar een betere overleving heeft; (<https://sciencetrends.com/how-long-do-giraffes-live-both-in-captivity-and-in-the-wild/>) of ADW;

<b>Range lifespan</b> <b>Status: wild</b> 25 (high) years	<b>Range lifespan</b> <b>Status: captivity</b> 27 (high) years	<b>Typical lifespan</b> <b>Status: wild</b> 10 to 15 years
<b>Typical lifespan</b> <b>Status: captivity</b> 20 to 25 years	<b>Average lifespan</b> <b>Status: captivity</b> 25 years	

In de beoordeling wordt ook nog vermeld dat herbivore browsers ook niet gedomesticeerd zijn. Voor zover dat al waar is (de geit is een voorbeeld van een gedomesticeerde herbivore browser waarbij moet worden opgemerkt dat de geit ook gezien kan worden als intermediate) komt dat ook door de reden waarom we dieren domesticeren; namelijk om er gebruik van te maken en daarvoor is het gunstig als de soort in hoge dichtheden gehouden kan worden. Herbivore browsers zijn vaak soorten die in lage dichtheden leven vanwege de selectieve voedselopname. Daarom zijn deze soorten ook vaak minder geschikt voor domesticatie.

### Diersoort is een herbivoor met een hypsodont of polyphyodont gebit

Hypsodont is een doorgroeidend gebit, komt ondermeer voor bij konijnen en knaagdieren maar bijvoorbeeld ook bij paarden. Het grootste probleem bij dit gebitstype is dat bij onvoldoende (te weinig abrasief voedsel) of onjuiste (bv door kaakvervorming door calciumtekorten) slijtage de tanden blijven doorgroeien en voor problemen kunnen zorgen. Deze problemen zijn bij een goede verzorging uitstekend te voorkomen en vormen ook hier weer een risico dat uitstekend afgedekt kan worden met houderijvoorschriften.

Polyfyodont is een gebit waarbij de tanden blijven wisselen, bij zoogdieren komt dit uitsluitend voor bij olifanten, lamantijnen en kangoeroes, bij veel vissen en reptielen is het redelijk gebruikelijk. Voor de positieflijst zijn uitsluitend de kangoeroes van belang. De overige groepen worden, voor zover bekend, niet door particulieren gehouden. Het belangrijkste kaakprobleem bij kangoeroe's is lumpy jaw. Hoewel deze ziekte wel enigszins gekoppeld wordt aan het gebitstype omdat bij het doorbreken van een nieuwe tand een wondje ontstaat waarin de veroorzakende bacterie zich kan vestigen is het probleem zeker niet beperkt tot soorten met een polyfyodont gebit (<https://www.dpi.nsw.gov.au/animals-and-livestock/beef-cattle/health-and-disease/bacterial-diseases/lumpy-jaw-wooden-tongue>). Volgens de literatuur is het eten van hard stro een veel gebruikelijker oorzaak in combinatie met het geven van te weinig takmateriaal als browse (<http://www.gunyah.eu/en/gezondheid-en-ziekte/>). Ook deze problemen lenen zich beter voor houderijvoorschriften dan voor een verbod. Vandaar ook dat er een groot onderzoek gestart is naar de omstandigheden van het voorkomen van lumpy jaw bij kangoeroe-achtigen (<https://biaza.org.uk/projects/detail/investigating-lumpy-jaw-in-macropods>) waarin feitelijk de verwachting wordt uitgesproken dat het om een managementprobleem gaat dat dus ook door houderijvoorwaarden uitstekend getackeld kan worden.

Ook diverse gedomesticeerde soorten hebben een hypsodont gebit, dat is blijkbaar geen belemmering geweest voor het houden en de domesticatie. Ik zie dan ook niet waarom dit nu wel een beletsel zou moeten vormen voor het houden van een soort.

### Diersoort moet dagelijks langdurig fourageren inclusief zoeken en/of verstopping van voedsel in de grond (graven)

Hier worden twee typen gedrag benoemd namelijk langdurig foerageren inclusief zoeken en verstoppinggedrag. Deze twee zullen afzonderlijk behandeld worden.



## Langdurig moeten foerageren

Langdurig foerageren komt voor bij twee typen foerageergedrag; search and hunt foerageren waarbij veel tijd besteed wordt aan het vinden en veroveren van het voedsel, maar het gaat dan om een relatief grote hoeveelheid voedsel. Een typisch voorbeeld hiervan is de ijsbeer. Voor dit dier is het zoals gesteld noodzakelijk om voordat honger daartoe dwingt alweer op jacht te gaan. Indien niet aan deze behoefte voldaan kan worden kan een soort stereotype gedrag gaan vertonen. Hierbij moet worden opgemerkt dat stereotype gedrag op zich niet schadelijk is voor het dier of het welzijn van het dier; het is een (vaak succesvol) copingsmechanisme. In dat licht kan men zich afvragen in hoeverre stereotype loopgedrag dat bij deze soort voorkomt) onderscheiden kan worden van het normale loop- en zoekgedrag en vooral ook in hoeverre dit inderdaad schadelijk is voor het dier.

## Zoeken/ verstoppn van voedsel in de grond

Het gaat hierbij om "verplicht" graafgedrag. Indien daar in de gehouden situatie geen mogelijkheid of alternatief voor geboden wordt kan dit gedrag inderdaad uitmonden in beschadigende stereotypieën. Uit houderijervaringen blijkt echter dat het eenvoudig is om in gevallen waarin het eigenlijke gedrag niet kan worden uitgevoerd een alternatief te bieden, denk hierbij bijvoorbeeld aan een dikke laag substraat bij het houden van hamsters. Ook hier geeft een eenvoudige houderijmaatregel een goede oplossing en kan ook dit punt niet gezien worden als een hoog risico.

## Veiligheid/schuiln

### Diersoort vertoont specifiek gedrag om zijn homerange/territorium veilig te stellen

"Uit onderzoek van Clubb & Mason (2003, 2007) en Kroshko et al (2016) bij wilde carnivoren (o.a. felidae, ursidae) bleken de natuurlijke home range en de dagelijks afgelegde afstand significante voorspellers te zijn voor het optreden van al (met name pacing) dan niet aan locomotie gerelateerde stereotypieën."

Voor zover onder dit punt van toepassing is dit al genoemd onder het vorige risico namelijk soorten die langdurig moeten foerageren. Het kan natuurlijk niet zo zijn dat één mogelijk risico onder meerdere categorieën valt bij een beoordeling.

"Op basis daarvan lijkt het aannemelijk dat home range/dagelijks afgelegde afstand ook een risicofactor kan vormen voor ontwikkeling van locomotiestereotypieën bij andere diersoorten."

Het mag duidelijk zijn dat voordat dit argument binnen de wetenschappelijke kaders van het Andibel arrest tenminste verder onderzocht moet worden. Er wordt op dit moment uitsluitend gesproken van vermoedens en mogelijkheden omdat er te weinig specifiek onderzoek aanwezig is en verder de resultaten van dit onderzoek onvoldoende eenduidig. Daarnaast is de motivatie in het rapport uitsluitend gebaseerd op soorten met een (zeer) grote homerange, iets dat bij territoriaal gedrag zeker niet noodzakelijk is.

### Diersoort gebruikt afgezonderde nestplaats (altricial)

Altricial slaat op het krijgen van jongen die nog maar beperkt ontwikkeld zijn en na de geboorte zich niet of nauwelijks zelfstandig kunnen verplaatsen en dus sterk afhankelijk zijn van ouderlijke zorg. Dit geldt voor een grote meerderheid van de zoogdieren; vrijwel alle knaagdieren (uitzondering bv cavia) konijnen, hond, kat enz. Maar ook de mens.

Alleen al uit het succes van deze soorten in gevangenschap en de succesvolle vermeerdering van deze soorten in gevangenschap blijkt dat dit probleem klein is. Het feit van het doden van onvolgroeide jongen is ook in de natuur regelmatig beschreven (Caley 1985). Daarnaast is onduidelijk in hoeverre er bij het incidenteel doden van de jongen door de ouderdieren sprake is van een onnatuurlijke situatie of een werkelijke beperking van het dierwelzijn. (Overwegingen PEC).

### Diersoort hanteert vluchten als primaire overlevingsstrategie

“Zowel in het wild als in gevangenschap speelt habituatie aan aversieve stimuli en de huisvestingsvorm (ruimte, schuilgelegenheid) een belangrijke rol om vluchtgedrag te voorkomen (Kurauwone et al., 2013; Borkowski, 2001; Poelarends & Leenstra, 2009; Wallach et al., 2007). Kenmerkend voor domesticatie is de substantiële afzwakking van dit vluchtgedrag (Nijenhuis & Hopster, 2018) waardoor deze dieren zoals het paard toch in en rond het huis gehouden kunnen worden.”

Zoals uit het onderzoek naar de habituatie van uit het wild afkomstige dieren (feenders 2011) (Perrot-Sinal 1998) blijkt vindt deze habituatie snel plaats. Natuurlijk blijft het feit dat incidentele acties als vangen zorgvuldig moeten worden uitgevoerd, maar dit is zeker mogelijk. (F. Verstappen mondelinge mededeling). Zelfs extreme vluchtsoorten als muntjaks blijken in de houderij zeer goed gehabitudeerd aan mensen en mensen niet meer als een bedreiging te zien (Stichting PVH 2015)

### Diersoort gebruikt uitsluitend zelf gegraven holen/ zelf gemaakt nest

De genoemde problematiek is hier een gedragsmatige graafbehoefte. Ook hier blijkt uit de houderij dat ondermeer de genoemde soorten probleemloos en zonder het optreden van graafstereotypieën gehouden kunnen worden. Dat betekent dat ook voor dit beschreven risico uitstekend kan worden volstaan met houderijvoorschriften en voorlichting.

## Klimaat

### Diersoort is niet aangepast aan een gematigd zeeklimaat en is niet zonder klimatologische voorzieningen te houden

Het is duidelijk dat een diersoort gehouden dient te worden binnen een voor de soort aanvaardbaar klimaat, en het mag duidelijk zijn dat de inspanning die de houder moet leveren groter zal zijn bij grotere soorten die meer ruimte nodig hebben. Dat wordt ook onderkend in de methode. De mogelijkheid om bijvoorbeeld een voldoende groot verwarmd binnenverblijf te kunnen realiseren is ondermeer afhankelijk van de financiële inspanning die de houder zich wil en kan getroosten. Met deze risicofactor lijkt de standaardomgeving weer terug te komen. Dat lijkt Dibevo ongewenst en daarnaast onwettig.

Daarnaast moet worden opgemerkt dat vorstvrij houden voor soorten die normaal gesproken in huis gehouden worden, natuurlijk geen enkel risico vormt. Vreemd genoeg wordt dit in de methode wel als risico gepresenteerd.

### Diersoort gebruikt koel- en/of zoelplaatsen of opwarmplaatsen

Soorten gebruiken koel- of zoelplaatsen om bij warmte verkoeling te vinden of hebben warme plekken (in de zon) nodig voor opwarming. Hierbij moet natuurlijk verschil gemaakt worden tussen de behoefte in het land van herkomst en in Nederland; als voorbeeld de waterbuffel die volgens onderzoek van de WUR in Nederland geen zoelplaatsen nodig heeft.

De realisatie van zoel en of opwarmplaatsen is redelijk eenvoudig en zou dus ook niet als een risico gezien mogen worden.

## Habitat

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

In de houderij is er geen enkel probleem om dieren die daar behoefte aan hebben een driedimensionale omgeving te bieden, met indien gewenst ook een watergedeelte. Als extreem voorbeeld de houderij van vogels, maar ook voor bv eekhoorns is een driedimensionale inrichting gebruikelijk en eenvoudig te realiseren. Dit is een houderijvoorwaarde, geen risicofactor.

### Diersoort gebruikt een specifiek substraat voor zelfverzorging (o.a. water, modder, zand)

“Wanneer bijvoorbeeld tapirs zwemwater moeten ontberen, dan kan dit bij de dieren leiden tot persistente constipatie met een rectale prolaps als gevolg (Shoemaker et al., 2003; Fowler, 1986).” Uit nader onderzoek is gebleken dat de basis van dit probleem niet zozeer lag in een tekort aan zwemwater maar aan een onjuiste voeding. Tapirs hebben behoefte aan een vezelrijke voeding vergelijkbaar met paarden en niet aan de zachte vruchtrijke voeding die in het verleden gegeven werd. Bij omschakeling van de voeding zijn de prolapsproblemen beëindigd (mondelinge informatie F. Verstappen). De aanwezigheid van een noodzakelijk substraat kan over het algemeen eenvoudig worden gerealiseerd en ook dit is een houderijvoorwaarde, geen risico-factor.

## Activiteit/periodiciteit

### Diersoort houdt winterslaap (niet facultatief, niet te verwarren met winterrust)

Het mag duidelijk zijn dat het houden van soorten die een niet facultatieve winterslaap houden bij omstandigheden waarin niet aan deze behoefte voldaan kan worden beperkend is voor het dierwelzijn/ diergezondheid. Deze soorten dienen in de winter dan ook niet binnen gehouden worden. Gelukkig heeft Nederland een gematigd zeeklimaat met koele winters waarin uitstekend aan deze behoefte voldaan kan worden. Het is op zijn minst een beetje wonderlijk dat soorten die dus duidelijk aangepast zijn aan een gematigd klimaat (zie klimaat) nu plotseling toch weer een extra risico-factor toebedeeld krijgen.

## Sociaal

Het is volkomen duidelijk dat in de houderij tegemoetgekomen moet worden aan de sociale behoeften van de gehouden diersoorten. Juist binnen de groep houders van de meer bijzondere diersoorten leeft dit besef. Problemen op dit gebied zijn met name te verwachten bij “eenvoudig” te houden soorten bij niet deskundige houders, denk hierbij aan eenzaam gehouden konijnen.

### Diersoort heeft een paarsgewijze, monogame leefwijze

Paarsgewijze monogamie is niet heel gebruikelijk onder zoogdieren. Er is echter een klasse dieren waarin dit de gebruikelijke sociale structuur is, namelijk vogels. Uit de zeer succesvolle houderij van vogels is gebleken dat dit sociale model in de houderij geen enkel risico oplevert. Er zijn Dibevo geen onderzoeken bekend waaruit blijkt dat dit in de houderij van zoogdieren anders is.

Overigens is bij deze soorten niet de selectiviteit in de keuze bepalend maar meer het feit dat de na de keuze geen of zeer moeilijk combinatie met een andere partner mogelijk is (Ophir 2008). In gevangenschap is dit geen probleem of risico.

### Diersoort heeft een lineaire of despotische dominantie hiërarchie

Dit is volgens de in het advies geciteerde wetenschappelijke literatuur uitsluitend een probleem indien de dieren bij een te hoge dichtheid gehouden worden. Dat laatste is natuurlijk

voor alle dieren onwenselijk. Indien de dieren echter zoals in de hobbymatige houderij van meer exotische soorten gebruikelijk niet in een te hoge dichtheid gehouden worden valt ook dit probleem weg. Ook hier kan beter gewerkt worden met houderijvoorwaarden.

#### Diersoort plant zich snel voort (over-populatie)

Volgens het advies kan dit een risico vormen bij zich snel voortplantende sociale soorten met een generatie-interval van minder dan 2 maanden. Het risico is dan overpopulatie met de daaraan gekoppelde stress. Elke houderijmaatregel, waaronder het (toegestane) neutraliseren of steriliseren van dieren, die de voortplanting op een wijze beperkt die geen onaanvaardbare risico's met zich meebrengt voor diergezondheid of dierwelzijn, dan wel elke andere maatregel die overpopulatie voorkomt (bijvoorbeeld door het verwijderen van het teveel aan dieren) voldoet.

## Conclusie individuele risicofactoren

De genoemde factoren zijn niet of onvoldoende wetenschappelijk onderbouwd, met name bij de klasse uitzonderlijk risico ontbreekt elke wetenschappelijke onderbouwing. Een aantal risico's kan op grond van de gepresenteerde literatuur helemaal niet als zodanig beschreven worden (bv herbivore browser)

De meeste risico's zijn uitstekend tot een aanvaardbaar niveau terug te brengen met houderijvoorwaarden. Daarnaast ontbreekt vaak een zorgvuldige motivatie waarom het genoemde risico niet op een andere, minder ingrijpende, wijze kan worden beperkt.

# Literatuur

Caley, J., & Boutin, S. (1985). Infanticide in wild populations of *Ondatra zibethicus* and *Microtus pennsylvanicus*. *Animal Behaviour*, 33(3), 1036-1037.

[D.E.Cowling](#), [B.Burnet](#) (1981)

Courtship songs and genetic control of their acoustic characteristics in sibling species of the *Drosophila melanogaster* subgroup

[Animal Behaviour Volume 29, Issue 3](#), August 1981, Pages 924-928

Dingemanse Niels J., Anahita J.N. Kazem, Denis Réale and Jonathan Wright 2009

Behavioural reaction norms: animal personality meets individual plasticity

Trends in Ecology and Evolution Vol.25 No.2 p81-89

Feenders G, Klaus K, Bateson M (2011)

Fear and Exploration in European Starlings (*Sturnus vulgaris*) : A Comparison of Hand-Reared and Wild-Caught Birds.

PLoS ONE 6(4): e19074. doi:10.1371/journal.pone.0019074

Hofmann, R.R.

Evolutionary steps of ecophysiological adaptation and diversification of ruminants: a comparative view of their digestive system

Oecologia (1989) 78:443-457

Jordan, B., Vercammen, P., Cooper, K.L., 2011.

Husbandry and breeding of the lesser Egyptian jerboa, *Jaculus jaculus*.

Cold Spring Harbor Protocols.

Müller, D.W.H., Gaillard, J.M., Bingaman Lackey, L., Hatt, J.M. & Clauss, M., 2010.

Comparing life expectancy of three deer species between captive and wild populations.

Eur. J. Wildl. Res. 56: 205-208.

Ophir, A. G.; Phelps, S. M.; Sorin, A. B.; Wolff, J. O. (2008). [“Social but not genetic monogamy is associated with greater breeding success in prairie voles”](#) . *Animal Behaviour*. 75: 1143–1154.

Perrot-Sinal, T. ., Innes, D., Kavaliers, M., & Ossenkopp, K.-P. (1998).

Plasma Testosterone Levels Are Related to Various Aspects of Locomotor Activity in Wild-Caught Male Meadow Voles (*Microtus pennsylvanicus*). *Physiology & Behavior*, 64(1), 31–36.

Stichting Platform Verantwoord Huisdierenbezit (PVH) 2015

Onderzoek naar de muntjak in de Nederlandse houderij

Opvraagbaar bij het PVH

E. Zimen (1978)

[Ontogeny of approach and flight behavior towards humans in wolves, poodles and wolf-poodle hybrids](#)

Perspectives in vertebrate science, 1987