

Review: huisvesting en verzorging van roofvogels

De specifieke fysiologische en ethologische behoeften van roofvogels en uilen in relatie tot de omstandigheden waaronder een groot gedeelte van deze dieren thans gehouden worden heeft de noodzaak tot het opstellen van een overzicht met wetenschappelijke inzichten op dit gebied aangetoond. Met dit overzichtsdokument wordt een belangrijke stap voorwaarts gemaakt in het verbeteren van de omstandigheden waaronder deze soorten worden gehouden. Houders weten waar zij aan toe zijn en toezichthouders weten waar een houder aan moet voldoen teneinde de bestaande welzijnsregelgeving te kunnen naleven en het welzijn van de dieren te kunnen waarborgen.

In de navolgende tekst wordt allereerst het begrip dierenwelzijn uiteengezet, vervolgens wordt vanuit dit frame de huisvesting en verzorging van roofvogels en de daaruit voortvloeiende consequenties voor dierenwelzijn besproken. Daar waar in dit document over roofvogels wordt gesproken, worden ook uilen bedoeld. Het natuurlijk gedrag is soortafhankelijk, wat inhoudt dat afhankelijk van de soort gedragingen sterk kunnen verschillen. De cijfers tussen haakjes verwijzen naar de bronnen.

De Wet dieren en het Besluit houders van dieren

De Wet dieren (1) vormt het wettelijk kader voor het houden van dieren en biedt een samenhangend stelsel van regels voor met name het gehouden dier. In de Wet dieren is ingebed dat de intrinsieke waarde van het dier wordt erkend en dat inbreuk op de integriteit van dieren verder dan redelijkerwijs noodzakelijk moet worden voorkomen. Het is in de Wet dieren onder andere vastgelegd dat het verboden is om zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen (art. 2.1 lid 1). Daarnaast is het houders van dieren verboden om aan deze dieren de nodige verzorging te onthouden (art. 2.2 lid 8). De zorgplicht uit de Wet dieren is verder uitgewerkt in het Besluit houders van dieren (2). Paragraaf 2 van dit besluit maakt duidelijk aan welke algemene huisvestings- en verzorgingsnormen een houder moet voldoen (zie bijlage 3). Het overtreden van deze normen kan leiden tot bestuursrechtelijke en/of strafrechtelijke maatregelen.

Dierenwelzijn

De wet geeft betekenis aan het belang van diergezondheid en dierenwelzijn (3). Dierenwelzijn is een veelomvattend begrip dat zowel het fysieke als het geestelijke welzijn van een dier omvat. De faculteit Diergeneeskunde hanteert de volgende definitie van Ohl & Hellebrekers (4): *een individu verkeert in een staat van welzijn als het in staat is zich actief aan te passen aan zijn levensomstandigheden en daarmee een toestand bereikt die het individu als positief ervaart.*

In 1965 zijn door de *Brambell Committee* (EU) de vijf vrijheden genoemd als algemene richtlijnen om in de praktijk het welzijn van dieren meer eenduidig te kunnen nastreven. Zij worden tot op de dag van vandaag gehanteerd en geïnterpreteerd conform de beschikbare en voortschrijdende wetenschappelijke kennis en zijn op advies van de Europese commissie verwerkt in het Welfare Quality® project (2009). Het niet voldoen aan één of meerdere van de hieronder genoemde vrijheden heeft tot gevolg dat het dier geen positieve staat van welzijn kan bereiken. Het wel voldoen aan alle vrijheden zorgt er daarentegen niet automatisch voor dat het dier wel de gewenste positieve staat kan bereiken. Welzijn gaat verder dan de vrijheden, die gericht zijn op het vermijden van negatieve ervaringen. Om een staat van welzijn te bereiken moeten dieren ook in staat gesteld worden om positieve emoties te ervaren.

Deze vijf vrijheden staan nooit op zichzelf, een belemmering in één vrijheid heeft vrijwel altijd negatieve gevolgen voor de overige vier vrijheden. In dit document worden de meest directe gevolgen van het overtreden van de Wet dieren en/of het Besluit houders van dieren in termen van de vijf vrijheden weergegeven. In de meeste gevallen zal een dier echter ook belemmerd worden in de vrijheden die niet een direct oorzakelijk verband hebben met de overtreding.

De vijf vrijheden van Brambell houden kort gezegd in dat dieren gevrijwaard zijn van:

(1) dorst, honger en ondervoeding;

Door de beschikbaarheid van een toereikende hoeveelheid vers water en een voor dat dier toereikende hoeveelheid gezond en voor de soort en de leeftijd geschikt voer kan een optimale gezondheid en energiehuishouding worden gegarandeerd.

(2) fysiek en fysiologisch ongerief;

Door een geschikte en veilige huisvesting te bieden, die bescherming biedt tegen slechte weersomstandigheden, gezondheidsrisico's en roofdieren, inclusief een comfortabele rust- en schuilplaats, waarbij de bewegingsvrijheid van een dier niet op zodanige wijze wordt beperkt dat het dier daardoor onnodig lijden of letsel wordt toegebracht en waarin het dier kan voldoen aan de fysiologische behoeften.

(3) pijn, verwondingen en ziektes;

Door pijn, verwondingen en ziektes te voorkomen en wanneer deze toch optreden, ze snel en adequaat te diagnosticeren en op passende wijze te behandelen.

(4) angst en chronische stress;

Door huisvesting en management te hanteren die angst en chronische stress zullen voorkomen en waarbij het dier voldoende ruimte wordt gelaten voor de fysiologische en ethologische behoeften; door een goede socialisatie om angst voor mensen, andere dieren en stimuli in de toekomst te voorkomen.

(5) beperking van het natuurlijke gedrag.

Door voldoende bewegingsvrijheid te geven om te kunnen voldoen aan de ethologische behoeften, in een daartoe geschikte ruimte, het aanbieden van een prikkelrijke omgeving, die uitnodigt tot het vertonen van normaal soort-typisch gedrag, en door sociale huisvesting met soortgenoten (NB. in ieder geval bij sociale dieren).

Roofvogels

Onder roofvogels worden de verschillende vogelsoorten verstaan die vooral gewervelde dieren eten. In Nederland zijn de meest gehouden roofvogels de kerkuil (*Tyto alba*), oehoe (*Bubo bubo*), steenuil (*Athene noctua*), slechtvalk (*Falco peregrinus*), giervalk (*Falco rusticolus*) en woestijnbuizerd (*Parabuteo unicinctus*) (5). Roofvogels kenmerken zich door een sterk gebogen snavelpunt en uitzonderlijk sterke poten met vier tenen, waarvan er drie naar voren en één naar achter zijn gericht (6; 7; 8). Er kan hierbij onderscheid gemaakt worden tussen dag- en nachtroofvogels (6; 9):

- Dagroofvogels zijn vogels die tot de orde Falconiformes horen (8; 10), waarbinnen de families:
 - Cathartidae (gieren van de Nieuwe wereld);
 - Accipitridae (o.a. gieren van de Oude wereld, haviken, arenden en buizerds);
 - Pandionidae (visarenden);
 - Falconidae (valken);
 - Sagittariidae (secretarisvogels).

Onder de dagroofvogels bevinden zich zowel vogels die aas eten (de gieren - Carthartidae en sommige Accipitridae) als vogels die op levend wild jagen (de meeste Accipitridae, Pandionidae, Falconidae en Sagittariidae) (6; 9).

- Nachtroofvogels zijn vogels die tot de orde Strigiformes horen, waarbinnen de families:
 - Tytonidae (kerkuilen);
 - Strigidae (echte uilen).

Hoewel niet alle uilen uitgesproken nachtactief zijn en een deel van de uilen overdag of in de schemering actief zijn, jagen deze dieren over het algemeen van nature gedurende de nacht en rusten overdag (6; 8; 9; 11).

Huisvesting en verzorging

De verschillende aspecten die betrekking hebben op de huisvesting en verzorging van roofvogels worden in dit document uitgewerkt aan de hand van de bepalingen zoals gesteld in artikel 1.6 “Houden van dieren”, artikel 1.7 “Verzorgen van dieren” en artikel 1.8 “Behuizing” van het Besluit houders van dieren (2) en de gevolgen die dit heeft voor de vijf vrijheden.

1. Aangebonden huisvesting

Wetgeving en vrijheden

De bewegingsvrijheid van een dier mag niet op zodanige wijze worden beperkt dat het dier daardoor onnodig lijden of letsel wordt toegebracht (art. 1.6 lid 1) en een dier moet voldoende ruimte worden gelaten voor zijn fysiologische en ethologische behoeften (art. 1.6 lid 2). Door een roofvogel (langdurig) aangebonden te huisvesten, kan het dier niet gevrijwaard worden van fysiek en fysiologisch ongerief; pijn, verwondingen en ziektes; angst en chronische stress en van belemmering in het uitvoeren van het natuurlijke gedrag. Daarnaast kan bij onbeschermd aanbinden gevaar ontstaan vanuit de lucht door bijvoorbeeld een havik of slechtvalk en op de grond door een hond of marter (art. 1.6 lid 3). De aangevallen vogel kan zich niet verdedigen of vluchten wanneer deze aangebonden is.

Invulling en achtergrond

Onder aangebonden huisvesting wordt het huisvesten aan een langveter verstaan. Vaak wordt het dier aan een blok of sprenkel vastgemaakt, maar dit kan ook een balkon of een hok zijn. Hiermee wordt de bewegings- en keuzevrijheid van de roofvogel ernstig beperkt (12; 13; 14). Langdurige aangebonden huisvesting kan naast o.a. angst, stress en verwondingen ook resulteren in agressie naar soortgenoten. Met name uilen en gieren worden ernstig beperkt in hun natuurlijke gedrag door aangebonden huisvesting omdat deze vogels van nature veel op de grond lopen en foerageren (14; 15; 16; 17; 18). De havik, valk en arend zitten van nature stil wanneer zij niet jagen of zichzelf willen laten gelden en zullen (in relatie tot uilen en gieren) in mindere mate beperkt worden in hun natuurlijke gedrag door tijdelijke aangebonden huisvesting.

Het aangebonden huisvesten is vanwege de ernstige gevolgen van de vrijheidsinperking dan ook verboden in Oostenrijk¹; ook tijdelijk aanbinden is in dit land niet toegestaan (19). In het Vlaamse advies met betrekking tot het huisvesten van roofvogels door particulieren wordt aangegeven dat een vogel uitsluitend aangebonden mag worden tijdens de africhting en de periode dat hij vrije vlucht krijgt² (20). In de periode dat deze vogels niet worden gevlogen, moeten zij in een volière worden gehuisvest (12; 21; 22). Het is acceptabel om een vogel gedurende enkele uren aan te binden, maar alleen wanneer deze ingezet wordt tijdens een demonstratie van het natuurlijk gedrag. Hierbij moet elk (in)direct contact met mens of dier worden vermeden en moet het dier uit het zicht worden geplaatst (6; 23; 24). Hierbij weegt de welzijnsverbetering van het vrij kunnen vliegen tijdens de demonstratie op tegen de welzijnsaantasting van het kortdurend vastzetten van de vogel. Een vogel mag hierbij niet aan één poot vastgezet worden, maar altijd aan beiden poten, met genoeg ruimte om te kunnen bewegen. Hierdoor wordt de druk evenredig verdeeld en wordt de kans op beschadiging (e.g. uit de kom trekken) beperkt (25).

Buiten het tijdelijk aanbinden tijdens een demonstratie van het natuurlijk gedrag is het (semi-)permanent aangebonden huisvesten van een roofvogel een beperking van de bewegingsvrijheid waarmee onnodig lijden of letsel wordt toegebracht en wordt er onvoldoende ruimte geboden voor de ethologische behoeften van de vogel.

¹ Artikel 11.2.1 onder 1: roofvogels en uilen mogen alleen in volières worden gehouden, permanent aanbinden is verboden.

² Onder deze periode wordt verstaan: het aantal opeenvolgende weken of maanden dat de afgerichte roofvogel op geregelde tijdstippen vrije vluchten krijgt zoals onder andere tijdens het jachtseizoen.

2. Vliegmogelijkheid

Wetgeving en vrijheden

De bewegingsvrijheid van een dier mag niet op zodanige wijze worden beperkt dat het dier daardoor onnodig lijden of letsel wordt toegebracht (art. 1.6 lid 1) en een dier moet voldoende ruimte worden gelaten voor zijn fysiologische en ethologische behoeften (art. 1.6 lid 2). Door een roofvogel niet in de gelegenheid te stellen te vliegen, wordt deze belemmerd in de vrijheid om het natuurlijke gedrag uit te kunnen voeren. Als gevolg van het niet kunnen uitvoeren van dit gedrag zal het dier bovendien niet gevrijwaard kunnen worden van fysiek en fysiologisch ongerief; pijn, verwondingen en ziektes.

Invulling en achtergrond

Om een lichamelijk en geestelijk gezonde toestand te kunnen bereiken en te kunnen handhaven is het noodzakelijk voor roofvogels om hun natuurlijk gedrag te kunnen uitoefenen, waarvan het vliegen een belangrijk deel uitmaakt (12; 21). Vogels moeten daarom in de gelegenheid worden gesteld om onbelemmerd (door) te vliegen zonder gevaar op beschadigingen (19; 26). De aanbevolen frequentie waarin aangebonden vogels vrij gevlogen moeten worden verschilt van dagelijks tot drie keer per week (12; 27). Wanneer roofvogels niet (voldoende) worden gevlogen kan dit negatieve gevolgen hebben voor de gezondheid van de roofvogel en kunnen er problemen optreden in de stofwisseling, met de klauwen en de algemene conditie van de vogel (6; 12). Om te controleren of een aangebonden vogel vrije vlucht krijgt, kan de eigenaar gevraagd worden om de vogel vrij te laten, waarbij de vogel vlot door de verzorger op de hand moet kunnen worden genomen (20). Hierbij is van belang dat het op grond van de Wet natuurbescherming alleen is toegestaan om te vliegen met een havik of een slechtvalk in het veld³ wanneer de houder in het bezit is van een valkeniersakte en een bezitsonthefving voor de vogel. Zonder valkeniersakte mag alleen in een gebied worden gevlogen dat niet als veld kan worden bestempeld.

3. Afmetingen volière

Wetgeving en vrijheden

De afmeting van de huisvesting van een dier mag de bewegingsvrijheid niet op zodanige wijze beperken dat het dier daardoor onnodig lijden of letsel wordt toegebracht (art. 1.6 lid 1) en moet het dier voldoende ruimte laten voor zijn fysiologische en ethologische behoeften (art. 1.6 lid 2). Huisvesting met te kleine afmetingen belemmert een roofvogel in de vrijheid om het normale gedrag uit te kunnen voeren. Als de afmetingen van de huisvesting dusdanig beperkt zijn dat de vogel beschadigingen oploopt, kan het dier bovendien niet gevrijwaard worden van fysiek en fysiologisch ongerief en pijn, verwondingen en ziektes.

Invulling en achtergrond

Het is van belang dat een roofvogel de vleugels geheel kan spreiden, waarbij er voldoende ruimte tussen de vleugelpunten en de wand van de huisvesting moet zijn om beschadiging te voorkomen (28). Als richtlijn kan worden aangehouden dat de breedte en lengte van de huisvesting minimaal twee, respectievelijk drie keer de spanwijdte van de vleugels van de roofvogel moeten zijn, zie Bijlage 1 (20; 22; 28). De lengte van de volière biedt de vogel de mogelijkheid om minimaal drie vleugelslagen te maken. De hoogte van de volière dient minimaal vijf keer de lengte van de vogel te zijn om er zorg voor te dragen dat het dier voldoende ruimte heeft om naar boven en beneden te kunnen vliegen. Door de lengte van de vogel als uitgangspunt te nemen voor de hoogte van de volière wordt ook de grotere vogelsoorten met een kleine spanwijdte voldoende hoogte geboden. Daarnaast moet de volière minimaal 12 m³ zijn om de kleinere roofvogels voldoende ruimte te bieden. De in Bijlage 1 opgenomen afmetingen gelden voor een enkele vogel of voor een paartje. Voor iedere bijkomende vogel in het verblijf moet er 15% bij deze maten opgeteld worden (29). Wanneer een vogel niet in de Bijlage is opgenomen, worden de hierboven genoemde afmetingen aangehouden.

³ In artikel 1.1 2e lid van de Wet natuurbescherming staat beschreven wat onder veld wordt verstaan

4. Omheining volière

Wetgeving en vrijheden

Behuizingen, waaronder begrepen de vloer, waarin een dier verblijft en inrichtingen voor de beschutting voor een dier moeten op zodanige wijze zijn ontworpen, gebouwd en onderhouden dat bij de dieren geen letsel of pijn wordt veroorzaakt en mogen geen scherpe randen of uitsteeksels bevatten waaraan het dier zich kan verwonden (art. 1.8 lid 2). Daarnaast moet de houder van een dier dat in een gebouw of kooi wordt gehouden er zorg voor dragen dat het dier daaruit niet kan ontsnappen (art. 1.6 lid 4). Door een roofvogel in een volière te houden waaraan deze zich kan verwonden kan het dier niet gevrijwaard worden van fysiek en fysiologisch ongerief en pijn, verwondingen en ziektes.

Invulling en achtergrond

Het dak van een volière kan bestaan uit een nylon net dat een beetje meegeeft als de vogel ertegenaan vliegt, maar wel zo strak zit dat het niet om een poot kan draaien (30). Een geschikt alternatief is betongaas met een diameter van 5 cm (voor de kleinste roofvogels 1.25-2.5 cm) of volle wanden (20; 29). Kippengaas en harmonicagaas zijn ongeschikt omdat de roofvogel zich verwondt als hij hier tegenaan vliegt (29). Omdat roofvogels met grote regelmaat ontsnappen en hiermee een gevaar vormen voor de inheemse fauna, is het aan te raden om het mogelijk te maken om de volière via een sluis te betreden (26; 29).

5. Inrichting volière

5.1 Schuilmogelijkheid

Wetgeving en vrijheden

Een dier moet voldoende ruimte worden gelaten voor zijn fysiologische en ethologische behoeften (art. 1.6 lid 2). Daarnaast moet een dier, indien het niet in een gebouw wordt gehouden, bescherming worden geboden tegen slechte weersomstandigheden, gezondheidsrisico's en zo nodig roofdieren (art. 1.6 lid 3). Een ruimte waarin een dier wordt gehouden, moet bovendien voldoende worden verlicht en verduisterd om aan de ethologische en fysiologische behoeften van het dier te voldoen (art. 1.8 lid 1). Door een roofvogel geen of ongeschikte schuilmogelijkheid te bieden, kan deze niet gevrijwaard worden van fysiek en fysiologisch ongerief; van angst en chronische stress; en belemmering in het uitvoeren van het natuurlijke gedrag.

Invulling en achtergrond

Roofvogels en uilen zijn sterk visueel ingesteld en zullen afstand willen bewaren van andere (roof)dieren, waaronder (vreemde) mensen. Het is dan ook belangrijk dat roofvogels de mogelijkheid hebben om zich terug te trekken van menselijke activiteit, andere roofvogels of andere stressoren rond de huisvesting (12) om angst en chronische stress te voorkomen. Daarnaast is het noodzakelijk om rekening te houden met het soort-typische dag- en nachtritme, nacht- en schemerdieren moeten bijvoorbeeld overdag kunnen schuilen tegen daglicht. Dit geldt met name voor uilen, die van nature de behoefte hebben om overdag in een donkere/beschutte ruimte te rusten (12; 14; 21). Het is raadzaam om twee of drie zijdes van de volière dicht te maken (20; 29; 26; 27; 31). De nabijheid van andere roofvogels in de huisvesting wordt afgeraden in verband met agressie en daarop volgende verwondingen. Als dit toch het geval is, moet in ieder geval de wand die aan een andere volière grenst dicht gemaakt worden door middel van bijvoorbeeld rietmatten of andere afscherming die voorkomt dat de vogels elkaar zien (20; 29; 26; 27; 31).

5.2 Zitmogelijkheid

Wetgeving en vrijheden

Een dier moet voldoende ruimte worden gelaten voor zijn fysiologische en ethologische behoeften (art. 1.6 lid 2). Wanneer een roofvogel géén gevarieerde en voor de soort en leeftijd geschikte zitmogelijkheden aangeboden krijgt, kan dit leiden tot een belemmering van het natuurlijke roestgedrag en bovendien tot fysiek en fysiologisch ongerief; en tot pijn, verwondingen en ziektes.

Invulling en achtergrond

Het is van belang dat de vogel zelf de keuze kan maken om hoog of laag te gaan zitten. Voor vogels die de voorkeur hebben om op enige hoogte te roesten is belangrijk dat tenminste één van de zitplekken op minstens twee meter hoogte geplaatst is (12; 26; 27; 29). De zitplekken moeten bovendien zodanig geplaatst worden dat de roofvogels maximaal gebruik kunnen maken van de vliegruimte. Daarnaast moet de vogel zelf de keuze kunnen maken in hoeverre hij/zij tijdens het roesten wordt blootgesteld aan de zon, regen, wind; visueel contact met mensen, dieren en roofvogels (al dan niet in andere volières) (12; 26). Een zitmogelijkheid in een hoek wordt afgeraden omdat hierdoor het risico op vervuiling van de muur en beschadiging van de vleugels groot is (29). Bij de keuze en de plaatsing van zitmogelijkheden dient naast de hoogte altijd rekening gehouden te worden met de spanwijdte van de vogel en de mogelijkheid om tijdig de vleugels in te trekken om beschadiging te voorkomen. Wanneer de zitstok te dicht op het gaas of andere objecten is geplaatst, kan de roofvogel zijn veren beschadigen (12).

Van nature maken roofvogels gebruik van verschillende soorten zitmogelijkheden, wat van groot belang is voor de pootgezondheid en pododermatitis⁴ voorkomt (32). Bij roofvogels die lange tijd op (ongeschikte) zitstokken zitten kan plaatselijk druknecrose optreden. Op deze plekken op de voetzool zal het afweermecanisme minder goed werken, waardoor ziekteverwekkende kiemen hier makkelijker kunnen binnendringen en pododermatitis kan ontwikkelen (6; 33). Grote valken die van nature vaak op platte oppervlaktes staan en een relatief hoger gewicht hebben zijn hier vatbaarder voor dan relatief lichtere haviken die van nature vaak op takken zitten (34). Grote valken en uilen hebben daarom in ieder geval één vlak zitoppervlakte nodig, zoals rotsen of takken met een grote diameter (35). Om pododermatitis te voorkomen moeten zitstokken daarnaast niet te glad/ongestructureerd zijn en verschillende oppervlaktestructuren bieden door bekleding met astroturf, sisaltouw of tapijt (19; 36). Het oppervlak mag ook niet te hard zijn en moet vrij zijn van scherpe randen en uitstekende delen (Bijlage 3). Zitstokken die meegeven wanneer de vogel er op landt en zitstokken met verschillende (geschikte) diameters zijn bevorderlijk voor de pootgezondheid (20; 26; 29). In tabel 2 staan de meest geschikte zitmogelijkheden voor de verschillende vogelsoorten genoteerd.

Tabel 1: Vereiste zitmogelijkheden voor verschillende vogelsoorten (29)

Vogelsoort	Zitmogelijkheid
Gieren	Groot, anti-slip, voldoende landmogelijkheid
Arenden	Groot, tak-achtig, veel ruimte om te landen (>spanbreedte)
Grote valken en uilen	Rotsranden, takken met grote diameter, halfronde houten randen met kokosmat of kunstgras.
Buizerds, haviken, kleine roofvogels	Mix hoog en laag, boomachtig, dik touw

5.3 Visuele horizonverbreding

Wetgeving en vrijheden

Een dier moet voldoende ruimte worden gelaten voor zijn fysiologische en ethologische behoeften (art. 1.6 lid 2). Door een roofvogel geen visuele horizonverbreding te bieden, wordt het dier niet gevrijwaard van angst en chronische stress; en een beperking in zijn natuurlijk gedrag.

Invulling en achtergrond

Roofvogels zijn predatoren en hebben van nature de behoefte aan observatiemogelijkheden, waarbij ze bij voorkeur zelf verscholen kunnen zitten (26; 36). Hierbij dient de vogel de omgeving op zowel land- als luchtniveau te kunnen scannen (18). Om dit te kunnen bewerkstelligen dient tenminste een deel van het dak en een (boven)deel van minimaal één van de wanden open zijn en uitgerust zijn met een zitstok (20).

⁴ Pododermatitis ("Bumblefoot") is een aandoening aan de poten die veel voorkomt bij (grote) roofvogels in gevangenschap en wordt gekenmerkt door beschadiging, zweren en zwelling aan de klauwen, en uiteindelijk kan leiden tot een infectie van het interne pootweefsel.

5.4 Behuizing en Bodembedekking

Wetgeving en vrijheden

Degene die een dier houdt moet er zorg voor dragen dat een dier een toereikende behuizing heeft onder voldoende hygiënische omstandigheden (art. 1.7 sub d). In de ruimte waarin een dier wordt gehouden, mogen geen materialen en, in voorkomend geval, bodembedekking worden gebruikt die ongeschikt of schadelijk zijn voor het dier (art. 1.8 lid 3). De behuizing, waaronder begrepen de vloer, waarin een dier verblijft, moet op zodanige wijze zijn ontworpen, gebouwd en onderhouden dat bij de dieren geen letsel of pijn kan worden veroorzaakt en mogen geen scherpe randen of uitsteeksels bevatten waaraan het dier zich kan verwonden (art. 1.8 lid 2). Bovendien moeten deze materialen eenvoudig kunnen worden gereinigd en ontsmet (art. 1.8 lid 4). Er mogen in de ruimte waarin een dier wordt gehouden ook geen materialen en bodembedekking worden gebruikt die ongeschikt of schadelijk zijn voor het dier (art. 1.8 lid 3). Een ontoereikende behuizing kan stress voor het dier opleveren met als gevolg hiervan een grotere kans op het ontstaan van ziektes, zoals bijvoorbeeld Aspergillose. Hierdoor kan het dier niet gevrijwaard worden van fysiek en fysiologisch ongerief en van pijn, verwondingen en ziektes.

Invulling en achtergrond

Ongeschikte bodembedekking speelt een grote rol bij de ontwikkeling van Aspergillose⁵, een van de meest verwoestende en dodelijke ziektes onder roofvogels (6; 23; 37; 38). Sommige soorten, waaronder giervalken, zijn bijzonder gevoelig voor de ontwikkeling van Aspergillose (27). *Aspergillus* spp. groeien snel in vochtige substraten (bijv. bagasse, hooi, stro, zaagsel of houtschilfers) en sporen verspreiden zich gemakkelijk in een stoffige ruimte (29; 38). Daarom wordt aangeraden om grof materiaal (bijv. kiezelstenen, ronde erwt, natuurlijk turf, gras, zand) te gebruiken als bodembedekking en voedsel- en plantenresten en ontlasting regelmatig op te ruimen (26; 27; 36; 38; 39). Niet-opgegeten voedselresten moeten dagelijks worden verwijderd (zonder onrust te veroorzaken), uitgezonderd wanneer er jongen worden grootgebracht (29). Wanneer een biologische reiniging van het grondmateriaal kan plaatsvinden (bijvoorbeeld bij gebruik van groenvegetatie), is slechts twee- tot driemaal per jaar reiniging nodig (31; 40). Bij huisvesting onder een gesloten dak en grondbedekking met grof zand, keien, aarde of schorsbedekking die de ontlasting en urine goed absorberen moet een grondige reiniging vaker uitgevoerd worden om o.a. ziektes en vederbevulling te voorkomen (31).

6. Natuurlijk prooigedrag en voedsel

Wetgeving en vrijheden

Een dier moet een toereikende hoeveelheid gezond en voor de soort en de leeftijd geschikt voer krijgen toegediend op een wijze die past bij het ontwikkelingsstadium van het dier (art. 1.7 sub e). Een dier moet bovendien voldoende ruimte worden gelaten voor zijn fysiologische en ethologische behoeften (art. 1.6 lid 2). Indien hier niet aan voldaan wordt, kan het dier niet gevrijwaard worden van dorst, honger en/of ondervoeding; fysiek en fysiologisch ongerief; of ziektes. Daarnaast kan een inadequate voerwijze het dier belemmeren in het uitvoeren van het natuurlijke gedrag en daardoor chronische stress veroorzaken.

Invulling en achtergrond

Het is van belang dat roofvogels hun natuurlijke prooigedrag kunnen uitoefenen en een uitgebalanceerd voer krijgen van de juiste kwaliteit en kwantiteit. Het niet kunnen uitoefenen van het natuurlijke prooigedrag kan het ontstaan van stereotiep gedrag in de hand werken. Er is bijvoorbeeld een verhoogd risico op verenplukken wanneer woestijnbuizerds hun prooi niet kunnen plukken (41). Het dieet van een roofvogel moet bestaan uit volledige en voor de soort en leeftijd geschikte prooidieren om

⁵ Dodelijke ziekte in het ademhalingssysteem die wordt veroorzaakt door *Aspergillus* spp. (een specifieke groep van schimmels). De symptomen zijn een algemeen ziektebeeld (niet strak in de veren en rusteloos), versnelde ademhaling, hijgen, uitputting, verlies van gewicht en gebrek aan eetlust. (38)

voedingsdeficiënties tegen te gaan, waarbij variatie belangrijk is (6; 21; 27). In tabel 3 staan de natuurlijke prooien van de meest gehouden roofvogelsoorten weergegeven.

Tabel 2: Natuurlijke prooien van de meest gehouden roofvogelsoorten (5)

Vogelsoort	Natuurlijke prooi
Kerkuil	Muizen, vogels, amfibieën, ongewervelde dieren.
Oehoe	Muizen, ratten, kleine zoogdieren, vogels, vissen.
Steenuil	Insecten, regenwormen, muizen, vogels, amfibieën, reptielen.
Slechtvalk	Vogels, kleine zoogdieren, amfibieën, hagedissen, insecten, vissen, aas.
Giervalk	Vogels, kleine zoogdieren.
Woestijnbuizerd	Kleine zoogdieren, vogels, hagedissen

Het voeren van ongeschikt voer draagt bij aan een afname van de weerstand en daardoor toename van het risico op het ontstaan van infecties en/of het niet of slechter herstellen van verwondingen. Juiste voeding speelt een belangrijke rol in het voorkomen van verschillende infecties, waaronder pododermatitis (32). Bovendien speelt het een belangrijke rol bij het voorkomen van voedingstekorten, die o.a. kunnen leiden tot stofwisselingsstoornissen. Wanneer roofvogels voederdieren zonder botten krijgen zal de snavel niet voldoende slijten en kan nutritionele secundaire hyperparathyroïdie (NSH, een stofwisselingsstoornis die o.a. leidt tot broze en breekbare botten) worden veroorzaakt. Als meer dan 10% van het dieet van de vogel uit spiervlees bestaat, moet een calcium + vitamine D3 supplement aan de voeding toegevoegd worden (26; 35). Het is daarbij van belang op te letten dat het dier de supplementen daadwerkelijk opneemt. Het uitsluitend voederen van eendagskuikens vormt, vanwege infectierisico's en het ontbreken van bepaalde mineralen en vitaminen, geen uitgebalanceerd voer van de juiste kwaliteit en kwantiteit, en voldoet om die reden niet (26; 29; 31). Bij het voederen van eendagskuikens of vis is het o.a. belangrijk thiamine te supplementeren (42).

Het bevoelen van het borstbeen (en de borstbespiering) van roofvogels geeft een goede indicatie van de (voedings)conditie van een roofvogel (43; 44). Wanneer het borstbeen niet (of moeilijk) voelbaar is, is de vogel te dik. De conditie is goed wanneer het borstbeen gemiddeld voelbaar, maar niet scherp is. De vogel kan te mager zijn wanneer het borstbeen te scherp aanvoelt (44; 45; 46; 47). Een goede voedingsconditie betekent echter niet dat het dier geen specifieke nutritionele tekorten heeft.

7. Water

Wetgeving en vrijheden

Een dier moet toegang hebben tot een toereikende hoeveelheid water van passende kwaliteit (art. 1.7 sub f). Door een roofvogel geen toegang te bieden tot voor de soort en leeftijd geschikt vers drink-/badwater van passende kwaliteit, kan het dier niet gevrijwaard worden van dorst, honger en ondervoeding; fysiek en fysiologisch ongerief; pijn, verwondingen en ziektes; en is sprake van een beperking in de mogelijkheden tot het uitvoeren van het natuurlijke gedrag.

Invulling en achtergrond

Roofvogels voldoen normaal gesproken grotendeels aan hun waterbehoefte door dit aan hun opgenomen voedsel te onttrekken. Als gevolg hiervan drinken ze zelden water (26; 31). Hoewel roofvogels niet regelmatig drinken, doen ze dit van tijd tot tijd wel, in het bijzonder wanneer ze jong zijn, bij warm weer of wanneer ze ziek zijn (29). De vogel moet daarom altijd schoon en vers drinkwater tot zijn beschikking hebben (6; 20; 29; 31). De makkelijk te reinigen waterbak moet bovendien zo geplaatst worden dat ze niet met uitwerpselen van een daarboven zittende vogel worden besmeurd (48).

Sommige roofvogels baden graag, dus naast het drinkwater moet ook vers water in een schaal (ondiep, met anti-slip vloer) beschikbaar zijn (27; 26; 29; 31). Waterbaden moeten tenminste eenmaal per week en tijdens de zomermaanden driemaal per week tot dagelijks ververs worden om algengroei te voorkomen (6; 29). Op het moment dat er kans bestaat op vorst dient het badwater weggehaald te worden om oedeem aan de vleugel door bevriezing van nat plumage te voorkomen (6; 49).

Uitdroging kan bij roofvogels worden herkend aan de mate van oplichtbaarheid van de huid (huidturgor), de bek en de ogen. Een uitdroging tot en met 5% is visueel moeilijk waarneembaar; de huidturgor is hierbij ook nog minder dan één seconde (44; 50). Een grotere mate van uitdroging (5%-10%) is te herkennen aan droge slijmvliezen, toename van de huidturgor, doffer wordende ogen en rimpeliger worden van de washuid (50). Wanneer de uitdroging tot meer dan 10% toeneemt, is de situatie voor de roofvogel levensbedreigend. Hierbij neemt de huidturgor substantieel toe, verrimpelt de huid op de tenen en neemt de hartslag toe (44; 50). Een (lichte) vermagering kan overigens ook op uitdroging duiden (44).

8. Weersinvloeden en temperatuur

Wetgeving en vrijheden

Een dier moet voldoende ruimte worden gelaten voor zijn fysiologische en ethologische behoeften (art. 1.6 lid 2) en een dier moet bescherming worden geboden tegen slechte weersomstandigheden, gezondheidsrisico's, en - zo nodig - roofdieren indien het niet in een gebouw wordt gehouden (art. 1.6 lid 3). Door een roofvogel onvoldoende te beschermen tegen kou en/of hitte, kan het dier niet gevrijwaard worden van fysiek en fysiologisch ongerief en van pijn, verwondingen, ziektes en chronische stress (het zich niet kunnen beschermen tegen klimaatinvloeden is een duidelijke stressor).

Invulling en achtergrond

Hoewel roofvogels over het algemeen goed tegen kou bestand zijn, moeten ze beschermd worden tegen extreme weersomstandigheden. Roofvogels moeten de mogelijkheid hebben om de mate waarin ze blootgesteld worden aan weersinvloeden zelf te bepalen. Dit houdt in dat zij de mogelijkheid moeten hebben om zowel in als uit de regen, wind en zon te zitten (6; 12; 18; 20). Hierbij verschillen de behoeftes per soort. Giervalken zijn bijvoorbeeld gevoelig voor hitte en hebben een grote behoefte aan schaduw, terwijl woestijnbuizerds weer behoefte hebben aan zonlicht (6). Subtropische soorten zoals de woestijnbuizerd hebben het snelst problemen ten gevolge van kou (6; 29; 51). Bij bevriezing (frostbite) worden normaliter de tenen en soms de voet, de poot en de vleugeltip aangetast. Bevriezing geeft symptomen van lichte roodheid of zwelling tot – in ernstiger gevallen - afsterving (52). Wanneer frostbite optreedt heeft de huisvesting niet de benodigde bescherming geboden (52; 53).

Het wordt om bovenstaande redenen aangeraden om roofvogels in een volière met deels gesloten en deels open dak te huisvesten, waarbij het open gedeelte is overspannen met net of gaas en het gesloten gedeelte met waterbestendig en niet-lichtdoorlatend materiaal (e.g. vezelbeton of bitumen) (20; 29). Staal, tin en grote oppervlaktes transparant dakmateriaal zijn ongeschikt in verband met broeien en condensatie. Als het dak van de volière toch in zijn geheel open is, moet er in de volière een overdekking gerealiseerd worden (26). Deze schuilplaats moet tochtvrij zijn en gelegenheid bieden om comfortabel voor weersinvloeden te kunnen schuilen. Afhankelijk van de soort zal de schuilplaats vorstvrij moeten zijn of zal er een (deels) verwarmd binnenverblijf moeten worden aangeboden (zie Bijlage 2).

9. Ventilatie

Wetgeving en vrijheden

Degene die een dier houdt, moet er zorg voor dragen dat een dier voldoende verse lucht of zuurstof krijgt (art 1.7 sub g). Door een roofvogel geen verse lucht te bieden kan het niet gevrijwaard worden van fysiek en fysiologisch ongerief en van pijn, verwondingen en ziektes.

Invulling en achtergrond

De ruimte waarin een roofvogel gehouden wordt, moet voldoende geventileerd worden. Slechte ventilatie draagt bij aan een snelle groei van schimmels, waaronder Aspergillose (38). Daarnaast ondervinden roofvogels door de bouw van hun ademhalingsstelsel veel hinder van stof en rook. Elke ruimte waarin een roofvogel wordt gehouden (waaronder een binnenruimte), moet voldoende verse lucht hebben en de aangeboden verse lucht mag niet stoffig of rokerig zijn. Het heeft (naast de eisen

die gesteld worden aan behuizing en bodembedekking) dan ook de voorkeur om roofvogels buiten te huisvesten (26).

10. Inprenting en socialisatie

Wetgeving en vrijheden

Voor de juiste ontwikkeling van een dier is het noodzakelijk dat het dier een toereikende hoeveelheid gezond en voor de soort en de leeftijd geschikt voer krijgt toegediend op een wijze die past bij het ontwikkelingsstadium van het dier (art. 1.7 sub e). Daarnaast moet een dier in staat worden gesteld om te kunnen voldoen aan zijn ethologische behoeften (art. 1.6 lid 2). Door een roofvogel niet door de ouderdieren te laten (op)voeden, kan het niet gevrijwaard worden van fysiek en fysiologisch ongerief, van pijn, verwondingen en ziektes, van angst en chronische stress en is sprake van een beperking in het uitvoeren van het normale gedrag.

Invulling en achtergrond

Een dier moet in staat worden gesteld om soort-typisch gedrag te ontwikkelen en uitoefenen, i.e. een roofvogel moet zich kunnen ontwikkelen tot en leven als een roofvogel. Hiervoor is het o.a. van belang dat het dier op de juiste wijze wordt opgevoed (i.e. door de ouderdieren), de mens niet als soortgenoot ziet en, indien de vogel dit van nature wenst, met soortgenoten in een stabiele leefomgeving wordt gehuisvest. Het aanbieden van de juiste verrijking is daarnaast noodzakelijk voor mentale stimulatie en om het natuurlijke spel-, foerageer- en exploratiegedrag uit te kunnen voeren (54).

Ontwikkeling soort-typisch gedrag

Soort-typisch gedrag is deels genetisch bepaald, het dier zal dit gedrag kunnen en willen uitoefenen, onafhankelijk van leermomenten en de omgevingsfactoren. Voorbeelden van dergelijk instinctief gedrag zijn jagen en migratie (23). De fases waarin overig gedrag wordt aangeleerd moeten op de juiste wijze worden ingevuld om te zorgen dat de vogel het volledige repertoire aan soort-typische gedragingen kan ontwikkelen en uitoefenen.

Tijdens de inprentingperiode leert de vogel soort-typisch gedrag aan dat essentieel is voor het latere functioneren, onder andere met betrekking tot partner- en soortherkenning, de ontwikkeling van angsten en hoe de vogel omgaat met nieuwe situaties. Het met de hand opfokken van jonge vogels verstoort dit leerproces en zal de vogel beperken in de mogelijkheden om natuurlijk gedrag te leren en ontwikkelen en zich natuurlijk te gedragen ten opzichte van (niet-)soortgenoten. De dieren worden door handopfok verkeerd ingeprent en gaan de mens als soortgenoot zien. Een vogel kan hierdoor agressief gedrag gaan vertonen richting de verzorger en/of soortgenoten, excessief vocaliseren, seksueel gedrag op mensen richten, overmatig angstig zijn en zijn voedsel proberen te verdedigen (12; 23; 55; 41). Samengevat zullen handopgefokte roofvogels en uilen blijvend in hun fysiologische en ethologische behoeften zijn aangetast (23). In dit kader kan dus worden gesteld dat handopfok binnen de huidige regelgeving niet kan worden toegestaan. Alleen in uitzonderingsgevallen, bijvoorbeeld door ziekte van het jong of ouderdier, of wanneer het ouderdier het jong verstoot of agressie vertoont, kan het noodzakelijk zijn om het dier kortstondig handmatig (bij) te voeden. Deze periode van bijvoeden dient zo kort mogelijk te zijn, liefst beperkt tot enkele (4-5) dagen, waarna de (op)voeding overgenomen dient te worden door de ouders of surrogaatouders. Het niet accepteren van het jong door de ouders doordat deze ouderdieren niet gesocialiseerd zijn en niet geleerd hebben om hun natuurlijke gedrag uit te oefenen is geen reden om handopfok in stand te houden.

Tijdens de socialisatieperiode is de opvoeding door en contact met de ouderdieren onmisbaar. Het gaat met name om de periode rondom het mobiel worden, uitvliegen en spenen – dat is de periode dat de vogels moeten leren om wat meer zelfstandiger te worden en de omgeving om zich heen te leren kennen. Vaak ligt deze periode tussen de 6^e en 9^e levensweek, maar dit kan per soort verschillen (23; 24). Indien een vogel in deze periode niet sociaal wordt opgevoed door de ouderdieren (en in bijzijn

van soortgenoten), bestaat een reëel risico dat het dier levenslang afwijkend gedrag gaat vertonen, zoals bedelgedrag en agressie richting de mens, en onvermogen tot paren met soortgenoten (23).

Tijdens de leerfase breidt een vogel het gedragsrepertoire uit door te leren volgens de principes van habituatie, associatie, klassieke en operante conditionering. Daarnaast hebben traumatische ervaringen, welke vermeden moeten worden, een groot effect/impact op het latere gedrag. Het gedrag dat in de leerfase geleerd wordt is in de meeste gevallen omkeerbaar maar kan afhankelijk van de ernst van het opgelopen (mentale) trauma onomkeerbaar zijn.

11. Sociale interactie

Wetgeving en vrijheden

Een dier moet voldoende ruimte worden gelaten voor zijn fysiologische en ethologische behoeften (art. 1.6 lid 2) en een dier moet, indien het niet in een gebouw wordt gehouden, bescherming worden geboden tegen slechte weersomstandigheden, gezondheidsrisico's en zo nodig roofdieren (art. 1.6 lid 3). Door een roofvogel niet in de juiste sociale context te huisvesten, kan het dier niet gevrijwaard worden van fysiek en fysiologisch ongerief; pijn, verwondingen en ziektes; angst en chronische stress; en een beperking in het uitvoeren van het normale gedrag.

Invulling en achtergrond

Algemeen gezien worden de meeste roofvogels als solitair beschouwd en tolereren ze andere individuen van hun eigen soort slecht (26; 31; 35; 41). Dit geldt bijvoorbeeld niet voor de woestijnbuizerd, wat een groepsdier is dat juist niet solitair gehuisvest dient te worden. Wanneer een woestijnbuizerd solitair wordt gehuisvest bestaat er een verhoogd risico dat dit dier zal gaan verenplukken (41). Daarentegen kan het paars- of groepsgevijs huisvesten van roofvogels die van nature solitair leven problemen opleveren: roofvogels in gevangenschap kunnen bijvoorbeeld bij confrontaties met betrekking tot de hiërarchie niet vluchten (12; 23; 56). Wanneer vogels wel samen gehuisvest worden, mogen er geen aanwijzingen zijn van afwijkend gedrag, zoals agressie ten opzichte van elkaar. Indien dit wel het geval is, moeten de dieren uit elkaar worden gehaald en afzonderlijk gehuisvest worden. In tabel 4 staat de natuurlijke leefwijze van de verschillende roofvogelsoorten weergegeven.

Tabel 3: natuurlijke leefwijze van verschillende roofvogelsoorten

Leefwijze	Roofvogelsoort(en)
Solitair	Oehoe (56), Slechtvalk (57; 58) en Giervalk (58)
Paar	Kerkuil & Steenuil (56; 59)
Groep	Woestijnbuizerd, zwarte gieren, zwarte caracara's (27; 35; 41; 56)

12. Kennis en vaardigheden

Wetgeving en vrijheden

De houder van een roofvogel moet er zorg voor dragen dat deze verzorgd wordt door een persoon die beschikt over de voor de verzorging benodigde kennis en vaardigheden (art. 1.7 sub a) én onder de hoede wordt gesteld van een persoon die kennelijk in staat is de dieren te verzorgen (art. 1.7 sub b).

Invulling en achtergrond

Een roofvogelhouder moet kunnen bewijzen dat hij/zij beschikt over de minimaal noodzakelijke kennis en vaardigheden voor de soort(en) die hij/zij houdt. Ook degene die de dieren verzorgt dient te beschikken over de voor de verzorging benodigde kennis en vaardigheden. De houder/verzorgster moet in ieder geval in staat zijn de vogels *lege artis* te vangen en vast te houden. Op het moment dat de houder of de verzorgster niet in staat is aan te tonen dat hij/zij beschikt over de benodigde kennis en vaardigheden, is hij/zij in overtreding en mag deze persoon de dieren niet houden of verzorgen. Ook iemand met een valkeniersakte als bedoeld in hoofdstuk 3 van de Regeling natuurbescherming (60)

dient aan te kunnen tonen dat hij/zij beschikt over de benodigde kennis en vaardigheden. Het hebben van een dergelijke akte ontslaat de houder niet van deze wettelijke eis.

13. Gezondheid

Wetgeving en vrijheden

Degene die een dier houdt moet er zorg voor dragen dat een dier dat ziek of gewond lijkt onmiddellijk op passende wijze wordt verzorgd (art. 1.7 onder c). Door dit niet te doen kan de roofvogel niet gevrijwaard worden van fysiek en fysiologisch ongerief en van pijn, verwondingen en ziektes. Daaruit volgend kan het dier ook niet gevrijwaard worden van angst en chronische stress en van een beperking in het uitvoeren van het natuurlijke gedrag.

Invulling en achtergrond

Verwondingen en beschadigingen van een vogel duiden op ontoereikende huisvesting of behandeling (12; 61). In tabel 5 staan een aantal belangrijke indicatoren opgesomd voor een gezonde roofvogel en afwijkingen in verenpak, ogen, snavel, washuid, poten, nagels, smetsel, ademhaling en houding.

Tabel 4: gezondheidsbeoordeling van een roofvogel (6)

Indicator	Gezonde roofvogel	Afwijkingen
Verenpak	Schoon, strak en met afgeronde hoeken	Vies, beschadigingen, breuken en verfrommeld
Ogen	Rond, helder, schoon en droog	Dof, oogleden (deels) gesloten en uitvloeisel
Snavel	Normale lengte, leidend tot een scherpe punt	Beschadiging en vergroeiing
Washuid	Helder geel	Beschadiging
Poten	Schoon en helder geel	Verkleuringen, ontbrekende schubben, zwellingen en zoolzweren (bumble foot)
Nagels	Gelijkmatige kromming met scherpe punten	Vergroeiing, te lang en ontbrekende teennagels
Smetsel (ontlasting)	Zwarte punt met wit (vloeibaar) urinezuur (soms met roodachtig pigment). Bij een vastende vogel is de zwarte punt heldergroen.	Afwijkende kleuren zoals geel, geel-groen of bloedvlekken
Ademhaling	10-15 keer per minuut, de ademhaling moet nauwelijks zichtbaar zijn	Het meebewegen van de staart en/of vleugels met elke ademhaling
Houding	Rechttop, bijna verticaal	In elkaar gedoken, vleugels laten hangen, op één poot leunen

14. Gebruik van roofvogels tijdens evenementen, vlieg- en jachtdemonstraties

Wetgeving en vrijheden

De bewegingsvrijheid van een dier mag niet op zodanige wijze worden beperkt dat het dier daardoor onnodig lijden of letsel wordt toegebracht (art. 1.6 lid 1) en een dier moet voldoende ruimte worden gelaten voor zijn fysiologische en ethologische behoeften (art. 1.6 lid 2). Degene die een dier houdt draagt, draagt er zorg voor dat een dier een voor dat dier toereikende hoeveelheid gezond en voor de soort en de leeftijd geschikt voer krijgt toegediend (art. 1.7, onder e). Bij het gebruik van een roofvogel tijdens evenementen is er een verhoogd risico op fysiek en fysiologisch ongerief; pijn, verwondingen en ziektes; angst en chronische stress; en beperking in het uitvoeren van het natuurlijke gedrag.

Invulling en achtergrond

Het gebruik van roofvogels tijdens evenementen, vlieg- en jachtdemonstraties is toegestaan, omdat de situatie en daarmee eventueel gepaard gaande welzijnsaantasting tijdens een evenement/demonstratie tijdelijk van aard is. Wanneer een dier zeer frequent belast wordt met activiteiten waarbij niet aan onderstaande randvoorwaarden wordt voldaan, kan er wel sprake zijn van langdurige aantasting van het welzijn van het dier. Wanneer tijdens een evenementen niet aan onderstaande randvoorwaarden⁶ voldaan kan worden, is er een verhoogd risico op welzijnsaantasting. Het belang van de dieren om niet

⁶ Deze voorwaarden zijn opgesteld op basis van ethische overwegingen, waarbij de wetenschappelijke literatuur met betrekking tot stressoren voor roofvogels zijn meegenomen.

in hun welzijn te worden aangetast weegt hierbij zwaarder dan het belang van de houder om de dieren tentoon te stellen (zonder te voldoen aan de gestelde randvoorwaarden).

1. Voor jachtdemonstraties mogen alleen roofvogels worden ingezet die van nature op levend wild jagen (de Pandionidae, Accipitridae [m.u.v. de aaseters/gieren], Falconidae, Sagittariidae en de Strigiformes [m.u.v. de Oehoe]) (6; 11).
2. Obligaat nachttactieve roofvogels mogen niet overdag ingezet worden, omdat dit niet binnen het soort-typische gedrag van deze vogels valt. Let wel, niet alle uilen zijn uitgesproken nacht-actieve dieren: een deel van de uilen, zoals de steenuil, is ook overdag of in de schemering actief (8; 56).
3. Het doel moet zijn om alle meegenomen dieren in te zetten voor een vlieg- of jachtdemonstratie.
4. Dieren die niet gevlogen worden mogen slechts enkele uren aangebonden worden aan een sprengel (zie 1. Aangebonden huisvesting).
5. Het kortstondig aanbinden vindt plaats buiten het zicht en niet in (in-)direct contact met andere dieren (inclusief andere roofvogels), mensenmassa's en/of flitslichten. Het is hierbij van belang dat er beschutting/schuilmogelijkheid is en het dier de keuze heeft om zich terug te trekken.
6. Ook tijdens de vlieg- of jachtdemonstratie moeten stressoren waaronder flitslicht op korte afstand van de dieren, direct contact met andere dieren en andere mensen worden voorkomen. Direct flitslicht op het oog van het dier gericht is nooit toegestaan.
7. Op het moment dat, ondanks het voldoen aan de gestelde randvoorwaarden, dieren toch tekenen vertonen van stress, dient het dier afgezonderd te worden.

Referenties

1. Wet dieren, een integraal kader voor regels over gehouden dieren en daaraan gerelateerde onderwerpen, kenmerk BWBR0030250. <https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0030250&z=2020-01-01&g=2020-01-01>
2. Besluit houders van dieren, houdende regels met betrekking tot houders van dieren, kenmerk BWBR0035217. <https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0035217&z=2018-07-01&g=2018-07-01>
3. Memorie van toelichting bij het wetsvoorstel Wet dieren, Tweede Kamer, 2007-2008, 31 389, nr 3. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-31389-3.html>
4. Hellebrekers & Ohl (2009) Tijdschrift voor Diergeneeskunde 134, 18: 754.
5. Hubert, J. (2012) Welzijn van roofvogels - onderzoek naar het welzijn van roofvogels in gevangenschap in Nederland.
6. Redig, P.T., Cruz-Martinez L. (2009) Handbook of Avian medicine. Chapter 9: Raptors, pp 209-242. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-2874-8.X0001-6>
7. Nicolai, J. (1994) Roofvogels en uilen. Thieme, Baarn.
8. van den Brink, H. (1999) Roofvogels en uilen in Europa. Rebo Productions, Lisse.
9. Verordening (EG) Nr. 1332/2005 van de Commissie van 9 augustus 2005 tot wijziging van Verordening (EG) nr 338/97 van de Raad inzake de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten door controle op het desbetreffende handelsverkeer. <http://data.europa.eu/eli/reg/2005/1332/oj>
10. Hackett, S.J. (2008) A phylogenomic study of Birds reveals their evolutionary history. Science 320(5884):1763-1768, doi: 10.1126/science.1157704.
11. LICG (2010) Bijsluiters kerkuil. www.licg.nl/media/1496/kerkuil_bijsluiter6_0t.pdf.
12. Peeters, E. (2008) Het houden van roofvogels in gevangenschap bij particulieren (versie 3). In opdracht van de Raad voor Dierenwelzijn België.
13. Heidenreich, B. (2008) The ethics of Animal Training and Handling. The International Association of Avian Trainers and Educators Conference.
14. Parry-Jones, J. (2001) Training birds of prey. David & Charles publishers, Newton Abbot.
15. International Association of Avian Trainers and Educators (2008) Position statement: tethering birds. www.aazk.org/wp-content/uploads/IAATE-PositionStatement-Tethering.pdf.
16. Ford, S., Chitty, J., Jones, M. (2007) Raptor medicine and case management. Annual conference Association of Avian Veterinarians, pp. 135-150.
17. Department for Environment, Food & Rural Affairs (2004) Secretary of state's standards of modern zoo practice. Appendix 8 - specialist exhibits. <http://archive.defra.gov.uk/wildlife-pets/zoos/documents/zoo-standards/app8.pdf>.
18. African Raptor Trust (2008) Raptor exhibition guidelines. www.africanraptor.co.za/cms/uploads/docs/Raptor%20Exhibition%20Guidelines.pdf.
19. Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit über die Haltung von Wirbeltieren, die nicht unter die 1. Tierhaltungsverordnung fallen, über Wildtiere, die besondere Anforderungen an die Haltung stellen und über Wildtierarten, deren Haltung aus Gründe.
20. Raad van Dierenwelzijn (2009) Advies Roofvogels houden in gevangenschap. www.lne.be/sites/default/files/atoms/files/Het%20houden%20van%20roofvogels%20door%20particulieren%20-%20Advies%20%282009%29.pdf.
21. Brücher, H. (1995) Mindestanforderungen an die Haltung von greifvögeln und eulen. www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Tier/Tierschutz/GutachtenLeitlinien/HaltungGreifvoegel.pdf?__blob=publicationFile.
22. Fox, N.C., Chick, J. (2007) Falconry in the United Kingdom: an audit of the current position prepared by the Hawk board. Hawk Board Publications.
23. Park, F. (2003) Behavior and Behavioral Problems of Australian Raptors in Captivity. Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine 12(4):232-241, doi: 10.1053/S1055-937x(03)00038-0.
24. Berg, S. (2009) Der wildvogelpatient - Statistische untersuchungen zum medizinischen, organisatorischen und finanziellen aufwand für die versorgung von verletzten wildvögeln.
25. Arent, L.R. (2007) Raptors in captivity: guidelines for care and management. Hancock House.
26. Working group on refinement (2011) Fifth report of the BVA/AFW/FRAME/RSPCA/UFAW joint working group on refinement. Laboratory birds: refinements in husbandry and procedures. Ch 18 Birds of prey (Falconiformes and Strigiformes). Laboratory Animals 35(1): 73-77.
27. Vanommeslaeghe, K. (2007) Dit is valkerij, Roofvogels en mensen, theorie en praktijk. Kune.
28. EAZA Falconiformes and Strigiformes Taxon Advisory Group (2016) Husbandry and Management Guidelines for Demonstration Birds. Version 1.9.

29. Forbes, N.A. (2002) Captive raptor propagation. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice* 5(3):649-676, doi: 10.1016/S1094-9194(02)00009-9.
30. Forbes, N.A., Parry-Jones, J. (1996) Management and husbandry (raptors). *Manual of Raptors, Pigeons and Waterfowl*. Cheltenham, UK: BSAVA, pp. 116-128.
31. Hammer, W., et al. (1989) Empfehlungen zur tierschutzgerechten haltung von greifvögeln und eulen. *Tieraerztliche Praxis* 17:59-70.
32. Rodriguez-Lainz, A.J., Hird, D.W., Kass, P.H., Brooks, D.L. (1997) Incidence and risk factors for bumblefoot (pododermatitis) in rehabilitated raptors. *Preventative veterinary medicine* 31(3-4): 175-184. DOI: 10.1016/s0167-5877(96)01137-3
33. Forbes, N.A. (2016) Bumblefoot surgery and management. *Great Western Exotic Vets* www.gwexotics.com/wp-content/uploads/2016/04/Bumblefoot-management-and-surgery.pdf.
34. Remple, J.D. (2006) A multifaceted approach to the treatment of bumblefoot in raptors. *Journal of Exotic Pet Medicine* 15(1):49-55. DOI: 10.1053/j.jepm.2005.11.003
35. Forbes, N.A., Flint, C. (2000) Raptor Nutrition. Campaign for falconry. Gloucestershire, UK: Landsdown Veterinary Surgeons.
36. Gibson, M.J. (1996) The ABC's of housing raptors. *Journal of Wildlife Rehabilitation* 19:23-31.
37. Orosz, S.E. (2000) Overview of aspergillosis: pathogenesis and treatment options. *Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine* 9(2):66-74. <https://doi.org/10.1053/AX.2000.4618>
38. Joseph, V. (2000) Aspergillosis in raptors. *Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine* 9(2):59-65. <https://doi.org/10.1053/AX.2000.4617>
39. Richter, T. (2006) Mindestanforderungen an die haltung von greifvögeln. *Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz*.
40. Miller, E.A. (2000) Minimum standards for wildlife rehabilitation. Third edition. St. Cloud MN, USA: National Wildlife Rehabilitators Association.
41. Jones, M.P. (2001) Behavioral aspects of captive birds of prey. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice* 4(3):613-632. [https://doi.org/10.1016/S1094-9194\(17\)30026-9](https://doi.org/10.1016/S1094-9194(17)30026-9)
42. Huckabee, J.R. (2000) Raptor Therapeutics. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice* 3(1):91-116. doi: 10.1016/s1094-9194(17)30096-
43. Mikula, F. (2010) Free flight training for raptors for release: why don't they just fly away? Wombat Awareness Organisation. Adelaide: National Wildlife Rehabilitation Conference. www.awrc.org.au/uploads/5/8/6/6/5866843/mikula_raptors.pdf.
44. Hentz, P.S. (2004) Wildlife critical care manual: the first twenty-four hours. Red Creek Wildlife Center. <https://redcreekwildlifecenter.com/wcc.pdf>.
45. Bedrosian, B.E., St. Pierre, A.M. (2007) Frequency of injuries in three raptor species wintering in Northeastern Arkansas. *The Wilson journal of Ornithology* 119(2):296-298. DOI: 10.1676/05-124.1
46. Daut, E.F. (2010) Raptor nutrition and emaciation management. Wildlife Center of Virginia. www.wildlifecenter.org/wp/wpcontent/uploads/2010/02/Raptor-Emaciation-Management-and-Nutrition.pdf.
47. Blair, S.K. (2000) Caring for raptors (birds of prey). 7th edition. Bird care & conservation society. www.birdcare.asn.au/pdf/raptors.pdf.
48. Bertram, C. (2003) Retrospektive Analyse von Datensätzen über Erkrankungen und Todesursachen von Greifvögeln in Zoologischen Gärten unter besonderer Berücksichtigung ihrer Haltung. Wettenberg: VVB Laufersweiler Verlag.
49. Forbes, N.A. (2016) Wing tip oedema and dry gangrene syndrome in raptors. *Great Western Exotic Vets*. www.gwexotics.com/wp-content/uploads/2016/04/Wing-tip-oedema-raptors.pdf.
50. Heatly, J.J., Marks, S. Mitchell, M. Tully, T. (2001) Raptor emergency and critical care: therapy and techniques. *Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian* 23(6):561-570.
51. Harris, L.W. (2002) The Harris hawk: management, training and hunting. Swan Hill Press.
52. Degernes, L.A. (1995) Trauma medicine. *Avian medicine: principles and application*. Lake Worth: Wingers Publishing, p. 417-433.
53. Hudelson, S., Hudelson, P. (1995) Dermatology of raptors: a review. *Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine* 4(4):184-194. [https://doi.org/10.1016/S1055-937X\(05\)80016-7](https://doi.org/10.1016/S1055-937X(05)80016-7)
54. Tyler, E.T. (2018) Enrichment preferences of raptors at Elmwood Park Zoo. *Journal of Zoo Biology* 1(1): 21-27. DOI: 10.33687/zoobiol.001.01.2239
55. Barn Owls Trust (2010) Considering a captive barn owl? www.adlib.ac.uk/resources/000/102/643/No_30.pdf.
56. Mebs, T., Scherzinger, W. (2000) Uilen van Europa. Tirion natuur, Baarn.
57. Ratcliffe, D. (1993) The peregrine falcon seconded. 2nd edition. T. & A.D. Poyser, London.
58. Ferguson-Lees, J., Christie, D.A. (2001) *Raptors of the world*. Christopher Helm, London.

59. del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J. (1994) Handbook of the birds of the world. Volume 2: new world vultures to guineafowl. Lynx Edicions, Barcelona.
60. Regeling natuurbescherming, houdende regels ter uitvoering van de Wet natuurbescherming en het Besluit natuurbescherming, kenmerk BWBR0038668. <https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0038668&z=2020-10-15&g=2020-10-15>
61. Burke, H.E., Swaim, S.E., Amalsadvala, T. (2002) Review of wound management in raptors. Journal of Avian Medicine and Surgery 16(3):180-191. [https://doi.org/10.1647/1082-6742\(2002\)016\[0180:ROWMIR\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1647/1082-6742(2002)016[0180:ROWMIR]2.0.CO;2)

Bijlage 1: minimale afmetingen huisvesting roofvogels

Onderstaande afmetingen gelden voor 1-2 vogels en zijn gebaseerd op $L \times B \times H = 3 \times \text{spanwijdte} \times 2 \times \text{spanwijdte} \times 5 \times \text{lengte vogel}$, met een minimum van 12 m³ (20;22;28). Voor iedere bijkomende vogel in het verblijf dient 15% bij deze maten opgeteld te worden (29).

Soort	Lengte (cm)	Spanwijdte (cm)	Minimale afmeting huisvesting (m), op basis van spanwijdte en lengte vogel, afgerond op 0.50 m (LxBxH - inhoud)
Visarend	60	167	5,0 x 3,5 x 3,0 - 52,5 m ³
Grijze wouw	36	88	2,5 x 2,0 x 2,0 - 10 m ³ - 12 m ³
Zwarte wouw	58	153	4,5 x 3,0 x 3,0 - 40 m ³
Rode wouw	72	171	5,0 x 3,5 x 3,5 - 57,8 m ³
Brahmaanse wouw	51	125	4,0 x 2,5 x 2,5 - 25 m ³
Zeearend	92	244	7,5 x 5,0 x 5,0 - 187 m ³
Amerikaanse zeearend	75	230	7,0 x 4,5 x 4,0 - 126 m ³
witbuikzeearend	70	220	6,5 x 4,5 x 3,5 - 94,5 m ³
Witbandzeearend	80	205	6,0 x 4,0 x 4,0 - 96 m ³
Stellers Zeearend	100	250	7,5 x 5,0 x 5,0 - 187 m ³
Lammergier	125	275	8,0 x 5,5 x 5,5 - 242 m ³
Aasgier	65	170	5,0 x 3,5 x 3,5 - 61 m ³
Vale Gier	110	265	8,0 x 5,5 x 5,5 - 257 m ³
Ruppels Gier	105	255	7,5 x 5,0 x 5,5 - 206,3 m ³
Slangenarend	69	178	5,5 x 3,5 x 3,5 - 67 m ³
Blauwe Kiekendief	55	118	3,5 x 2,5 x 3,0 - 26,3 m ³
Havik	64	120	3,5 x 2,5 x 3,0 - 26,3 m ³
Sperwer	41	80	2,5 x 1,5 x 2,0 - 7,5 m ³ → 12 m ³ minimaal
Buizerd	56	136	4,0 x 2,5 x 3,0 - 30 m ³
Arendbuizerd	58	155	4,5 x 3,0 x 3,0 - 40 m ³
Wespendief	59	135	4,0 x 3,0 x 3,0 - 36 m ³
Havikarend	65	165	5,0 x 3,5 x 3,5 - 61 m ³
Bastaardarend	69	177	5,5 x 3,5 x 3,5 - 67 m ³
Steenarend	93	177	5,5 x 3,5 x 4,5 - 86,6 m ³
Keizerarend	83	205	6,0 x 4,0 x 4,0 - 96 m ³
Schreeuwarend	65	168	5,0 x 3,5 x 3,5 - 61 m ³
Savannearend	72	185	5,5 x 3,5 x 3,5 - 67 m ³
Zwarte arend	88	210	6,5 x 4,0 x 4,5 - 117 m ³
Lannervalk	50	105	3,0 x 2,0 x 2,5 - 15 m ³
Sakervalk	55	129	4,0 x 2,5 x 3,0 - 30 m ³
Smelleken	23	69	2,0 x 1,5 x 1,0 - 3M3 → 12 m ³ minimaal
Eleonora valk	42	104	3,0 x 2,0 x 2,0 - 12 m ³
Slechtvalk	51	113	3,5 x 2,5 x 2,5 - 22 m ³
Giervalk	63	134	4,0 x 3,0 x 3,0 - 36 m ³
Boomvalk	35	84	2,5 x 1,5 x 2,0 - 7,5 m ³ → 12 m ³ minimaal
Torenvalk	37	78	2,5 x 1,5 x 2,0 - 7,5 m ³ → 12 m ³ minimaal
Roodpootvalk	34	76	2,5 x 1,5 x 1,5 - 5,6 m ³ → 12 m ³ minimaal
Kerkuil	39	95	3,0 x 2,0 x 2,0 - 12 m ³
Velduil	40	105	3,0 x 2,0 x 2,0 - 12 m ³
Ransuil	37	98	3,0 x 2,0 x 2,0 - 12 m ³
Ruigpootuil	27	62	2,0 x 1,5 x 1,5 - 4,5 m ³ → 12 m ³ minimaal
steenuil	27	57	2,0 x 1,0 x 1,0 - 2,0 m ³ → 12 m ³ minimaal
Oehoe	73	170	5,0 x 3,5 x 3,5 - 61 m ³
Dwerguil	19	39	1,0 x 1,0 x 1,0 - 1 m ³ → 12 m ³ minimaal
Dwergooruil	21	54	1,5 x 1,0 x 1,0 - 1,5 m ³ → 12 m ³ minimaal
Bosuil	43	96	3,0 x 2,0 x 2,5 - 15 m ³
Laplандuil	68	148	4,5 x 3,0 x 3,5 - 47,2 m ³
Oeraluil	59	124	4,0 x 2,5 x 3,0 - 30 m ³
Sperweruil	43	82	2,5 x 1,5 x 2,0 - 7,5 m ³ → 12 m ³ minimaal
Sneeuwuil	65	150	4,5 x 3,0 x 3,5 - 47,2 m ³

Bijlage 2: temperatuurvoorschriften voor roofvogels (19)

Cat. Temperatuurvoorschrift

I	Volledig winterhard, alleen bescherming tegen regen en wind zijn nodig.
II	Kan tegen zeer sterke vorst, een onverwarmde schuilplek of nestblok is voldoende.
III	Niet volledig vorstgevoelig, een vorst- en tochtvrije binnenruimte is nodig.
IV	Vorstgevoelig, verwarmde binnenruimte met temperatuur boven +10°C is nodig.

* Uitsluitend huisvesting in verwarmde binnenvolière

Familie/geslacht	Soort (Latijnse naam)	NL naam	Cat. I-IV
Cathartidae	<i>Cathartes atratus</i>	Zwarte gier	III
	<i>Cathartes aura</i>	Kalkoengier	IV
	<i>Sarcorampus papa</i>	Koningsgier	IV
	<i>Vultur gryphus</i>	Andescondor	I
Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Visarend	II
Sagittariidae	<i>Sagittarius serpentarius</i>	Secretarisvogel	III
Elanus	<i>Elanus caeruleus</i>	Grijze wouw	IV
	<i>Milvus migrans</i>	Zwarte wouw	I-II*
Milvus	<i>Milvus milvus</i>	Rode wouw	I
	<i>Haliaeetus indus</i>	Brahmaanse wouw	IV
Ichthyophaga	<i>Ichthyophaga ichthyaetus</i>	Grote rivierarend	IV
	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Zeearend	I
Haliaeetus	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Amerikaanse zeearend	I
	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	Witbuikzeearend	III
	<i>Haliaeetus leucoryphus</i>	Witbandzeearend	I
	<i>Haliaeetus pelagicus</i>	Stellers zeearend	I
	<i>Haliaeetus vocifer</i>	Afrikaanse zeearend	III
Gypaetus	<i>Gypaetus barbatus</i>	Lammergeier	I
Aegypius	<i>Aegypius monachus</i>	Monniksgier	I
Gypohierax	<i>Gypohierax angolensis</i>	Palmgier	IV
Neophron	<i>Neophron percnopterus</i>	Aasgier	I-II*
Necrosyrtes	<i>Necrosyrtes monachus</i>	Kapgier	II
Sarcogyps	<i>Sarcogyps calvus</i>	Indische oorgier	IV
Torgos	<i>Torgos tracheliotus</i>	Oorgier	II
Trionocephs	<i>Trionocephs occipitalis</i>	Witkopgier	II
	<i>Gyps fulvus</i>	Vale gier	I
Gyps	<i>Gyps himalayensis</i>	Sneeuwgier	I
	<i>Gyps rueppellii</i>	Rüppells gier	II
Pseugogyps	<i>Pseugogyps bengalensis</i>	Bengaalse gier	III
	<i>Pseugogyps africanus</i>	Witruiggier	II
Circaetus	<i>Circaetus cinereus</i>	Bruine slangenarend	IV
	<i>Circaetus gallicus</i>	Slangenarend	IV
Terathopius	<i>Terathopius ecaudatus</i>	Bateleur	III
Spilornis	<i>Spilornis cheela</i>	Indische slangenarend	IV
Circus	<i>Circus aeruginosus</i>	Bruine slangenarend	II
	<i>Circus cyaneus</i>	Blauwe kiekendief	I
Melierax	<i>Melierax canorus</i>	Zanghavik	IV
Accipiter	<i>Accipiter gentilis</i>	Havik	I
	<i>Accipiter nisus</i>	Sperwer	I
Geranoaetus	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Grijze arendbuizerd	II
	<i>Buteo buteo</i>	Buizerd	I
Buteo	<i>Buteo jamaicensis</i>	Roodstaartbuizerd	I-II*
	<i>Buteo lagopus</i>	Ruigpootbuizerd	I
	<i>Buteo polyosoma</i>	Roodrugbuizerd	II
	<i>Buteo rufinus</i>	Arendbuizerd	I
Pernis	<i>Pernis apivorus</i>	Wespendief	III
Harpia	<i>Harpia harpyja</i>	Harpij	III
Pitheophaga	<i>Pitheophaga jefferyi</i>	Apenarend	IV
Stephanaetus	<i>Stephanaetus coronatus</i>	Kroonarend	III
Lophaetus	<i>Lophaetus occipitalis</i>	Afrikaanse zwarte kuifarend	III

Hieraaetus	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Havikarend	I-II*
	<i>Aquila clanga</i>	Bastaardarend	II
	<i>Aquila chrysaetos</i>	Steenarend	I
Aquila	<i>Aquila heliacea</i>	Keizerarend	I
	<i>Aquila pomarina</i>	Schreeuwarend	II
	<i>Aquila rapax</i>	Savannearend	I-II*
	<i>Aquila verreauxii</i>	Zwarte arend	III
Phalcoboenus	<i>Phalcoboenus australis</i>	Falklandcaracara	I
	<i>Phalcoboenus megalopterus</i>	Andescaracara	II
Polemaetus	<i>Polemaetus bellicosus</i>	Vechtarend	III
Polyborus	<i>Polyborus plancus</i>	Kuifcaracara	II
Microhierax	<i>Microhierax caerulescens</i>	Indische dwergvalk	>15°C
	<i>Falco biarmicus</i>	Lannervalk	I-II*
	<i>Falco cherrug</i>	Sakervalk	I-II*
	<i>Falco columbarius</i>	Smelleken	I
	<i>Falco eleonora</i>	Eleonora's valk	II
Falco	<i>Falco jugger</i>	Indische lannervalk	II
	<i>Falco mexicanus</i>	Prairievalk	I
	<i>Falco peregrinus</i>	Slechtvalk	I
	<i>Falco rusticolus</i>	Giervalk	I
	<i>Falco sparverius</i>	Amerikaanse torenvalk	I-II*
	<i>Falco subbuteo</i>	Boomvalk	III
	<i>Falco tinnunculus</i>	Torenvalk	I
	<i>Falco vespertinus</i>	Roodpootvalk	III
Tyto	<i>Tyto alba</i>	Kerkuil	I-II*
	<i>Tyto capensis</i>	Kaapse grasuil	IV
Phodilus	<i>Phodilus badius</i>	Bruine uil	IV
	<i>Asio capensis</i>	Afrikaanse velduil	III
Asio	<i>Asio flammeus</i>	Velduil	I
	<i>Asio otus</i>	Ransuil	I
Aegolius	<i>Aegolius acadicus</i>	Zaaguil	I
	<i>Aegolius funereus</i>	Ruigpootuil	I
Athene	<i>Athene brama</i>	Brahmaanse steenuil	IV
	<i>Athene noctua</i>	Steenuil	I
	<i>Athene cunicularia</i>	Holenuil	II
	<i>Bubo africanus</i>	Afrikaanse oehoe	II
Bubo	<i>Bubo. Bubo ssp.</i>	Oehoe	I
	<i>Bubo capensis</i>	Kaapse oehoe	II-III
	<i>Bubo lacteus</i>	Verreaux' oehoe	III
	<i>Bubo virginianus</i>	Amerikaanse oehoe	I-II*
Glaucidium	<i>Glaucidium brasilianum</i>	Braziliaanse dwerguil	IV
	<i>Glaucidium passerinum</i>	Dwerguil	I
	<i>Glaucidium perlatus</i>	Geparelde dwerguil	III-IV*
Nyctea	<i>Nyctea scandiaca</i>	Sneeuwuil	I
Otus	<i>Otus scops</i>	Dwergooruil	III
	<i>Strix aluco</i>	Bosuil	I
Strix	<i>Strix nebulosa</i>	Laplандuil	I
	<i>Pulsatrix perspicillata</i>	Briluil	III
	<i>Strix uralensis</i>	Oeraluil	I
Surnia	<i>Surnia ulula</i>	Sperweruil	I

Bijlage 3: artikelen uit de Wet dieren en het Besluit houders van dieren

Wet dieren

Artikel 2.1 Dierenmishandeling

1. *Het is verboden om zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen.*

Artikel 2.2 Houden van dieren

8. *Het is houders van dieren verboden aan deze dieren de nodige verzorging te onthouden.*

Besluit houders van dieren

§2 Algemene huisvestings- en verzorgingsnormen

Artikel 1.6 Houden van dieren

1. *De bewegingsvrijheid van een dier wordt niet op zodanige wijze beperkt dat het dier daardoor onnodig lijden of letsel wordt toegebracht.*
2. *Een dier wordt voldoende ruimte gelaten voor zijn fysiologische en ethologische behoeften.*
3. *Een dier wordt, indien het niet in een gebouw wordt gehouden, bescherming geboden tegen slechte weersomstandigheden, gezondheidsrisico's en zo nodig roofdieren.*
4. *De houder van een dier dat in een gebouw of kooi wordt gehouden, draagt er zorg voor dat het dier daaruit niet kan ontsnappen.*

Artikel 1.7 Verzorgen van dieren

Degene die een dier houdt draagt er zorg voor dat een dier:

- a. *wordt verzorgd door een persoon die beschikt over de voor die verzorging nodige kennis en vaardigheden.*
- b. *slechts onder de hoede wordt gesteld van een persoon die kennelijk tot de verzorging in staat is;*
- c. *dat ziek of gewond lijkt onmiddellijk op passende wijze wordt verzorgd;*
- d. *een toereikende behuizing heeft onder voldoende hygiënische omstandigheden;*
- e. *een voor dat dier toereikende hoeveelheid gezond en voor de soort en de leeftijd geschikt voer krijgt toegediend op een wijze die past bij het ontwikkelstadium van het dier*
- f. *toegang heeft tot een toereikende hoeveelheid water van passende kwaliteit of op een andere wijze aan zijn behoefte aan water kan voldoen;*
- g. *voldoende verse lucht of zuurstof krijgt.*

Artikel 1.8 Behuizing

1. *Een ruimte waarin een dier wordt gehouden, wordt voldoende verlicht en verduisterd om aan de ethologische en fysiologische behoeften van het dier te voldoen.*
2. *Behuizingen, waaronder begrepen de vloer, waarin een dier verblijft en inrichtingen voor de beschutting voor een dier zijn op zodanige wijze ontworpen, gebouwd en onderhouden dat bij de dieren geen letsel of pijn wordt veroorzaakt en bevatten geen scherpe randen of uitsteeksels waaraan het dier zich kan verwonden.*
3. *In de ruimte waarin een dier wordt gehouden, worden geen materialen en, in voorkomend geval, bodemdekking gebruikt die ongeschikt of schadelijk zijn voor het dier.*
4. *De materialen, bedoeld in het derde lid, kunnen eenvoudig worden gereinigd en ontsmet.*