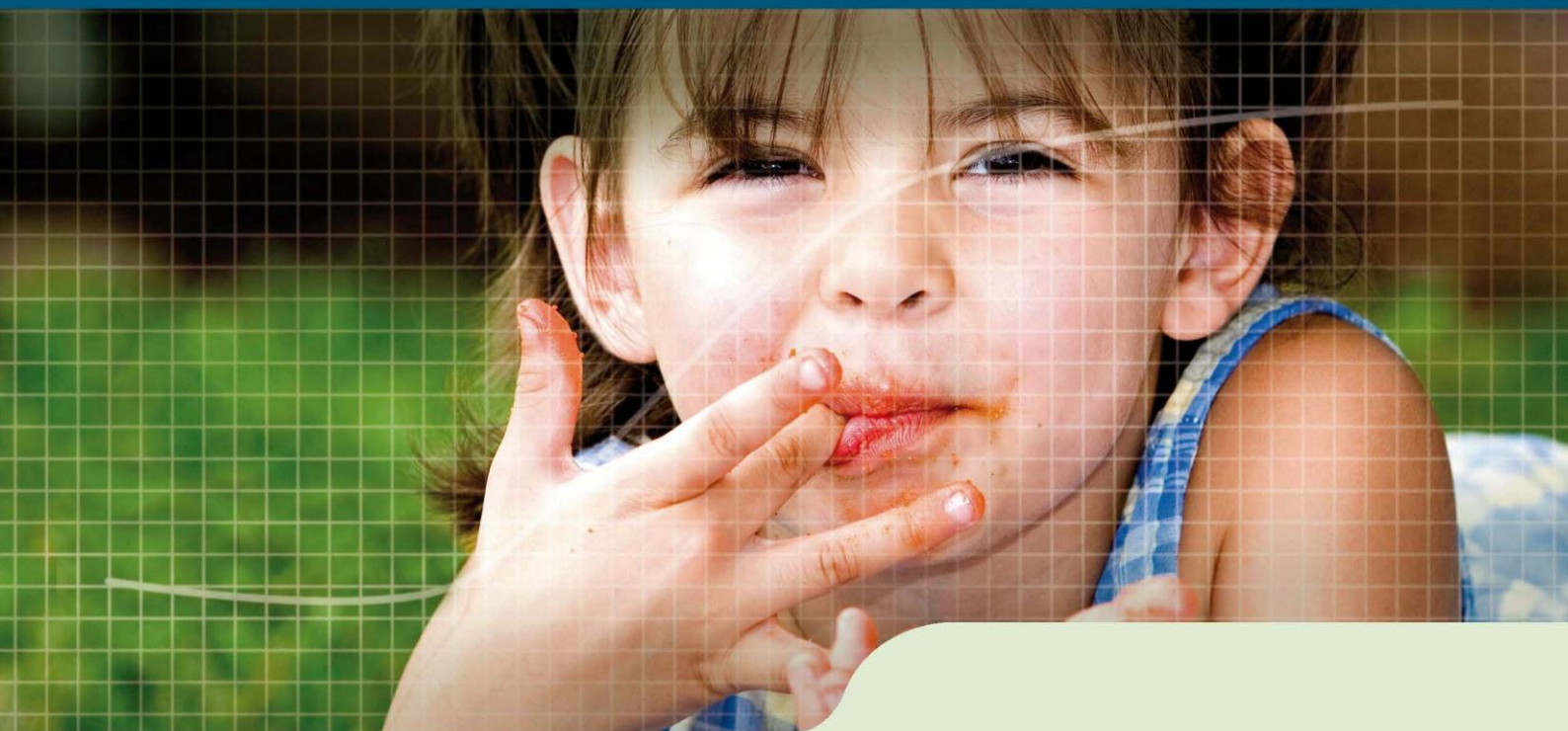


Wageningen UR Livestock Research

Partner in livestock innovations



Rapport 520

Reactie op Gids voor Goede Praktijken van de Sectorraad Paarden

Oktober 2011



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Colofon

Uitgever

Wageningen UR Livestock Research
Postbus 65, 8200 AB Lelystad
Telefoon 0320 - 238238
Fax 0320 - 238050
E-mail info.livestockresearch@wur.nl
Internet <http://www.livestockresearch.wur.nl>

Redactie

Communication Services

Copyright

© Wageningen UR Livestock Research, onderdeel
van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek,
2011

Overname van de inhoud is toegestaan,
mits met duidelijke bronvermelding.

Aansprakelijkheid

Wageningen UR Livestock Research aanvaardt
geen aansprakelijkheid voor eventuele schade
voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Wageningen UR Livestock Research en Central
Veterinary Institute, beiden onderdeel van Stichting
Dienst Landbouwkundig Onderzoek vormen samen
met het Departement Dierwetenschappen van
Wageningen University de Animal Sciences Group
van Wageningen UR (University & Research
centre).

Losse nummers zijn te verkrijgen via de website.



De certificering volgens ISO 9001 door DNV
onderstreept ons kwaliteitsniveau. Op al onze
onderzoeksopdrachten zijn de Algemene
Voorwaarden van de Animal Sciences Group
van toepassing. Deze zijn gedeponereerd bij de
Arrondissementsrechtbank Zwolle.

Referaat

ISSN 1570 - 8616

Auteur(s)

Dr. Kathalijne Visser

Titel

Reactie op Gids voor Goede Praktijken van de
Sectorraad Paarden

Rapport 520

Trefwoorden

paardenwelzijn



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Rapport 520

Reactie op Gids voor Goede Praktijken van de Sectorraad Paarden

Dr. Kathalijne Visser

Oktober 2011

Voorwoord

Het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) heeft Wageningen UR Livestock Research gevraagd om reactie te geven op de Gids voor Goede Praktijken die door de Sectorraad Paarden eind augustus 2011 is aangeboden aan staatssecretaris Bleker. In dit rapport worden in een onderbouwde reactie punten aangereikt waarmee de Gids voor Goede Praktijken nader ingevuld kan worden.

Ir. Paul Vriesekoop
Directeur Wageningen UR Livestock Research

Inhoudsopgave

Voorwoord

Reactie op Gids voor Goede Praktijken	1
1 Werkwijze.....	1
2 Algemeen	1
2.1 Voeding	1
2.1.1 Kwaliteit ruwvoer	1
2.1.2 Frequentie	1
2.1.3 Volgorde.....	2
2.2 Huisvesting en beweging	2
2.2.1 Box oppervlakte	2
2.2.2 Beweging	3
2.2.3 Sociaal contact.....	3
2.2.4 Licht	3
2.2.5 Schuilgelegenheid.....	4
2.2.6 Stalklimaat	4
2.3 Gezondheid	4
2.3.1 Gezondheidsinspectie	4
2.3.2 Belasting	4
2.3.3 Rugproblemen	5
2.4 Gedrag	5
2.4.1 Spenen.....	5
2.4.2 Stereotiep gedrag / stalondeugden.....	5
2.4.3 Kennis van natuurlijk gedrag en natuurlijke behoeften	6
2.5 Transport	6
2.5.1 Fit to travel	6
Gebruikte bronnen	7

Reactie op Gids voor Goede Praktijken

1 Werkwijze

De reactie op de Gids voor Goede Praktijken is opgesteld vanuit een ethologische invalshoek. Waar mogelijk is onderbouwing van de reactie gegeven die gebaseerd is op wetenschappelijk onderzoek. In de reactie is niet ingegaan op de (on)mogelijkheden van de verankering maar is met name aandacht besteed aan de inhoud en achtergrond van de onderwerpen die verband houden met het welzijn van paarden.

2 Algemeen

De Gids voor Goede Praktijken van de Sectorraad Paarden is een belangrijke stap naar het verder waarborgen van paardenwelzijn in Nederland. Met de totstandkoming van deze Gids laat de sector paardenhouderij zien hoe ze gegroeid is en bereid is zelf maatregelen te nemen en die te verankeren in reeds bestaande structuren.

In de Gids voor Goede Praktijken en de uitwerking daarvan worden de belangrijkste onderwerpen betreffende paardenwelzijn uitgewerkt waarbij wordt aangesloten bij de indeling die ook bij Welfare Quality® wordt gebruikt. Hiermee geeft de Sectorraad Paarden ook aan dat ze over de grenzen heen kijkt en de ontwikkelingen in Europa op de voet volgt.

Met de bundeling van kennis in deze Gids is elke paardenliefhebber in staat om de verantwoording te nemen het welzijn van paarden in Nederland te waarborgen. In de uitwerking van de richtlijnen staan voldoende mogelijkheden voor individuele paardenhouders en organisaties in de sector paardenhouderij om een basisniveau van welzijn voor paarden te waarborgen.

De sector paardenhouderij streeft daarnaast ook naar een voorlopers positie in Europa als het gaat om het waarborgen van welzijn van paarden. Een belangrijke stap die hiervoor nodig is, is dat paardenliefhebbers leren kijken naar het paard zelf: met name het gedrag en de gezondheid van het paard (dierkenmerken) geven een beeld van hoe het zich voelt en hoe het de omgeving (omgevingskenmerken) ervaart. In de Gids voor Goede Praktijken wordt vooral aandacht besteed aan de omgevingskenmerken die van invloed kunnen zijn op het welzijn van paarden. Om tot verdere verbetering van het welzijn van paarden in Nederland te komen kunnen de richtlijnen en uitwerking daarvan in de Gids voor Goede Praktijken nader aangescherpt worden.

In de hiernavolgende paragrafen worden puntsgewijs mogelijkheden voor verbetering en aanscherping, gezien vanuit een ethologische invalshoek, aangereikt.

2.1 Voeding

2.1.1 *Kwaliteit ruwvoer*

In het hoofdstuk voeding wordt aangegeven dat paarden voeding van 'goede kwaliteit' moeten krijgen. Naast een check op eventueel beschimmeld ruwvoer is het daarnaast van belang dat het er voldoende vezels in het ruwvoer zitten en dat het daarmee structuurrijk ruwvoer is. Paarden zijn van nature dieren die op schralere gronden kunnen grazen met veel vezels, inclusief takken, twijgen en boomschors. Hier is hun maagdarmsstelsel op ingesteld. Zoals ook in de achtergrond staat beschreven, zijn vezels noodzakelijk voor een gezonde darmflora (Harris and Bishop, 2007). Aandacht voor de behoefte aan *structuurrijk* ruwvoer voor paarden in met name de richtlijnen en de uitwerking van de Gids voor Goede Praktijken is aan te bevelen.

2.1.2 *Frequentie*

Voor paarden is het belangrijk dat ze met enige regelmaat voer tot hun beschikking hebben. Hier is in de Gids voor Goede Praktijken aandacht voor. In de achtergronden voor voeding wordt gesproken

over het belang dat het paard “frequent structureelrijk voer nodig” voor het produceren van speeksel dat vervolgens onder andere de zuurgraad in de maag kan bufferen. In de richtlijnen wordt gesproken over minimaal twee maal per dag. Dat kan in een groot aantal omstandigheden nog onvoldoende in overeenstemming met de natuurlijke frequentie van voeropname zijn: wanneer een paard om 08:00 uur en om 16:00 uur gevoerd wordt, is de kans groot dat het ruwvoer na 24:00 uur op is en het paard tot 08:00 uur moet ‘vasten’. Paarden zullen in de natuur niet uit vrije wil meer dan 4 uur vasten (Harris and Bishop, 2007; Wickens and Heleski, 2010). De nadelige effecten hiervan voor het paard zijn te grote schommelingen van de zuurgraad in de maag, en suboptimale omstandigheden voor een gezonde darmflora. Alhoewel dit aspect wel in de achtergronden in de Gids voor Goede Praktijken wordt beschreven zou het daarnaast ook in de richtlijnen en uitwerking daarvan opgenomen kunnen worden.

2.1.3 Volgorde

Door het kauwen komt de speekselproductie op gang waarmee de zuurgraad in de maag geneutraliseerd kan worden. Door eerst krachtvoer te geven, gevolgd door ruwvoer, wordt de zuurgraad in de maag tijdelijk erg laag. Dit kan leiden tot ontstekingen en maagzweren (Murray and Eichorn, 1996). Uit verschillende studies in het buitenland (Murray et al., 1996), maar recentelijk ook in Nederland (de Bruijn et al., 2009), blijkt dat meer dan de helft van de sportpaarden (dressuur-, eventing-, springsport, en dravers) maagzweren heeft. Risicofactoren voor het ontstaan van maagzweren zijn te lage zuurgraad in de maag in combinatie met intensieve training (Coenen, 1990; Venner et al., 2002). Paarden zouden daarom eerst ruwvoer en pas daarna krachtvoer moeten krijgen. Het is aan te bevelen om hier ook in de Gids voor Goede Praktijken aandacht aan te schenken en zo mogelijk ook op te nemen in de richtlijnen.

2.2 Huisvesting en beweging

2.2.1 Box oppervlakte

Paarden en pony's hebben een minimaal ruimte nodig om gemakkelijk te kunnen gaan liggen, opstaan en rollen in de box. Bij kleinere boxen hebben paarden meer moeite om weer op te gaan staan (Pedersen et al., 2004). Hierdoor zouden paarden minder geneigd kunnen zijn om te gaan liggen, waardoor de kans op een chronische slaapdeprivatie toeneemt (Raabymagle and Ladewig, 2006). Voor het kunnen doorlopen van alle slaapcycli is het van belang dat paarden ook lateraal kunnen liggen (Haupt et al., 2001).

Voor de minimale box oppervlakte wordt in de richtlijnen en de uitwerking daarvan gebruik gemaakt van de formule $(2x\text{stokmaat})^2$. Dit is een internationaal erkende richtlijn die in een groot aantal Noord-West Europese landen wordt gebruikt. Een van de weinige wetenschappelijke studies waar het effect van boxgrootte is onderzocht, en waarbij een afgeleide van bovenstaande formule is gebruikt voor de behandelingsgroepen, is het onderzoek van Raabymagle and Ladewig (2006). Hierin is het liggedrag van paarden in boxen van $(2,5x\text{stokmaat})^2$ vergeleken met boxen van $(1,5x\text{stokmaat})^2$. Uit dit onderzoek blijkt dat paarden in de kleinere boxen minder lang liggen.

In de richtlijnen zoals opgesteld in de Gids voor Goede Praktijken wordt voor pony's kleiner dan 1,56 m een minimale maat van $(2x\text{stokmaat})^2$ gesteld. Voor een pony van 1,55 komt dat neer op $9,6 \text{ m}^2$ (bijvoorbeeld een box van 3,2 x 3,0m). Voor een paard van meer dan 1,56 m moet de oppervlakte volgens de richtlijnen minimaal 10 m^2 bedragen (bijvoorbeeld een box van 3,4 x 3,0m). Paarden met een stokmaat van 1,70 of meer zijn in Nederland geen uitzondering. Voor een paard met een stokmaat van 1,70m zou de box logischerwijs $(2x1,70)^2 = 11,5 \text{ m}^2$ moeten bedragen. Zoals het nu in de richtlijnen staat beschreven zouden pony's en kleine paarden naar verhouding een grotere box moeten hebben in vergelijking met grotere paarden. Er van uit gaande dat de formule van $(2x\text{stokmaat})^2$ het paard voldoende bewegingsruimte in de box biedt (het paard kan met gestrekte benen op de linker of rechterzij liggen), is het aan te bevelen om de richtlijnen voor de boxen voor grotere paarden ruimer te stellen. In de richtlijnen zou bijvoorbeeld opgenomen kunnen worden dat voor pony's tot 1,55m een box van minimaal 10 m^2 , voor paarden tot 1,65m minimaal 11 m^2 en voor paarden groter dan 1,65m minimaal 12 m^2 moeten bedragen.

2.2.2 *Beweging*

Beweging is voor paarden een van de belangrijkste basisbehoeften en is noodzakelijk voor een goede opbouw van bot- en spierweefsel (Van Weeren et al., 2010). Daar wordt in de Gids voor Goede Praktijken aandacht aan geschonken. Bij beweging wordt in de richtlijnen echter geen onderscheid gemaakt tussen beweging in de vorm van niet vrije beweging (arbeid: training/werken) en vrije beweging in paddock of weide. Er wordt gesteld dat elk paard minimaal 4 uur beweging buiten de box moet hebben. Er zijn nauwelijks experimentele en wetenschappelijke studies gedaan naar het effect van vrije versus niet vrije beweging, of het minimaal aantal uren beweging, op het welzijn van paarden. Desondanks wordt door ethologen gepleit voor vooral ook een aantal uren vrije beweging per dag. Vrije beweging bevordert de natuurlijke bewegingen van het paard en zorgt voor een goede ontwikkeling van bot- en spierweefsel (Van De Lest et al., 2002) zonder daarbij verplicht een bepaalde, soms niet natuurlijke houding, aan te nemen.

Uit verschillende studies blijkt dat stereotypieën ontstaan rond de tijd dat paarden gespeend worden of getraind gaan worden (2-3 jaar) (Hausberger et al., 2004). In een vervolg studie van (Hausberger et al., 2009) werd aangetoond dat het type werk in combinatie met 23 uur stal een risicofactor kan zijn voor het ontwikkelen van stereotypieën. Met name paarden in de dressuursport waren in combinatie met 23 uur stal vatbaarder om te gaan kribbijten en luchtzuigen. Een verklaring van de onderzoekers was dat wanneer deze dressuurpaarden buiten de box kwamen om te trainen niet of nauwelijks, in vergelijking met andere disciplines, de mogelijkheid hadden om zich vrij te bewegen.

2.2.3 *Sociaal contact*

In de Gids voor Goede Praktijken wordt het belang van sociaal contact onderschreven. In de uitwerking van de richtlijnen wordt voor sociaal contact daarbij gesteld dat het hebben van minimaal zichtcontact met soortgenoten voldoende is. Onderzoek heeft echter uitgewezen dat wanneer paarden solitair worden gehouden, met alleen zichtcontact, ze in vergelijking met paarden die in paren (groepen) worden gehouden een significant groter risico lopen op het ontwikkelen van stereotypieën (Visser et al., 2008). Voor onderlinge communicatie gebruiken paarden een gedragsrepertoire waarbij fysiek contact plaatsvindt (bijvoorbeeld begroeten) (Waring, 2003). Wanneer paarden het goed met elkaar kunnen vinden is er ook een sterke behoefte om te kunnen 'groomen'/knabbelen (Feh and de Mazieres, 1993; McBride et al., 2004). Wanneer paarden langdurig sociaal worden gedepriveerd vertonen ze een inhaalgedrag voor wat betreft spelen en groomen (Christensen et al., 2002). Om aan de sociale behoefte van het paard tegemoet te komen zouden paarden in een vrije omgeving (d.w.z. niet tijdens arbeid, werken of trainen, maar in de huisvesting binnen of buiten) minimaal enkele uren per dag sociaal contact met andere paarden moeten kunnen hebben waarbij minimaal snuffelcontact mogelijk is. Snuffelcontact is mogelijk door gebruik te maken van (gedeeltelijke) traliwerk tussen buurstallen, of zogenaamde snuffelluiken. Daarbij moet wel rekening gehouden worden met de karakters van de paarden, welke paarden wel en welke het niet goed met elkaar kunnen vinden. Het is aan te bevelen om in de Gids voor Goede Praktijken het minimale sociale contact aan te passen naar een aantal uren per dag de mogelijkheid tot snuffelcontact.

2.2.4 *Licht*

Voor de hoeveelheid licht in de stal bestaan niet of nauwelijks wetenschappelijke studies. De minimale lichtsterkte van 80 lux die in de richtlijnen van de Gids voor Goede Praktijken wordt aanbevolen is waarschijnlijk gebaseerd op een lichtsterkte die minimaal noodzakelijk is voor reproductie bij andere diersoorten. In studies van Nagy et al., (2000) en Palmer and Guillaume (1998) wordt voor paarden 100 lux aanbevolen.

Daarnaast is lichtintensiteit belangrijk voor de visuele oriëntatie van het paard. Paarden kunnen goed in het donker zien (McGreevy et al., 2004) maar paarden geven overdag de voorkeur aan een lichte ruimte (40-4000 lux) boven een donkere ruimte (Haupt and Haupt, 1988). Deze range (40-4000 lux) is erg breed, meer onderzoek in deze richting is wenselijk.

Voor de dagelijkse inspectie van paarden in de stal is ook voldoende licht nodig. Volgens het Algemeen Reglement voor Arbeidsbescherming is 100 lux nodig voor werkzaamheden die slechts een geringe waarneming van details vergen, zoals uitpakken en sorteren. In toiletten, hallen, ontvangstruimten wordt meestal 100 lux gemeten. 1000 lux is nodig voor werkzaamheden die een uiterst nauwkeurige waarneming van details vergen, zoals juwelierswerk, nalezing drukproeven,

zetwerk. Op kantoor wordt meestal 500 lux gemeten ([http://nl.wikipedia.org/wiki/Lux_\(eenheid\)](http://nl.wikipedia.org/wiki/Lux_(eenheid))). Gebaseerd op bovenstaande lijkt de 80 lux zoals die in de richtlijnen is opgenomen onvoldoende om een goede inspectie van de dieren te doen.

2.2.5 Schuilgelegenheid

Schuilgelegenheid wordt in de richtlijnen en uitwerking van de Gids voor Goede Praktijken gedefinieerd als een schuilstal of bossage/struiken waar paarden kunnen schuilen tegen weersinvloeden. Er is zeer beperkt onderzoek gedaan naar de behoefte van paarden aan schuilgelegenheid. Met name bij de combinatie van neerslag en (sterke) wind lijken paarden meer behoefte te hebben aan schuilgelegenheid (Heleski and Murtazashvili, 2010). Het hebben van een droge ligplek en toegang tot voldoende ruwvoer lijkt daarbij van belang (Zeitler-Feicht et al., 2004). Paarden moeten om goed te kunnen slapen lateraal kunnen liggen; deze houding is nodig om alle slaapfasen te kunnen doorlopen (Haupt et al., 2001). De aanvullingen van een droge ligplek en toegang tot voldoende ruwvoer zouden opgenomen kunnen worden in de richtlijnen en de uitwerking daarvan.

2.2.6 Stalklimaat

Stalklimaat is belangrijk voor de gezondheid, met name in de achtergronden van de Gids voor Goede Praktijken wordt daar voldoende aandacht aan besteed. Zo wordt er in de achtergronden aandacht besteed aan het ontstaan van gezondheidsproblemen door bijvoorbeeld te hoge concentratie ammoniak. Dit wordt echter niet verder opgenomen in de richtlijnen en de uitwerking daarvan, terwijl het wel een serieus gezondheidsprobleem kan zijn. Een te hoge concentratie aan ammoniak geeft luchtwegproblemen bij paarden (Katayama et al., 1995). Ammoniak kan bij 5ppm door mensen geroken worden, gemiddeld ruikt men ammoniak bij 17 ppm. Bij 50 ppm raken de ogen en luchtwegen bij mensen geïrriteerd (Occupational Safety and Health Administration (OSHA)). Voor paarden is een dergelijke grens (nog) niet vastgesteld. Maar aanbevolen wordt om de ammoniakconcentratie in stallen niet hoger dan 20ppm te laten zijn (Søndergaard et al., 2004). Daarnaast wordt er in de achtergronden van de richtlijnen aandacht besteed aan temperatuur, luchtvochtigheid en tocht. Er is echter onvoldoende wetenschappelijke onderbouwing om hiervoor praktisch toepasbare richtlijnen op te stellen. De ervaring in de praktijk is echter wel dat met name de ventilatie nogal eens te wensen over laat (GD, 2008). Door relatief eenvoudige maatregelen zoals het creëren van luchtuitlaat boven in het gebouw kan er al veel gewonnen worden. Dit zou meer nadruk kunnen krijgen in de richtlijnen en de uitwerking daarvan.

2.3 Gezondheid

2.3.1 Gezondheidsinspectie

In de uitwerking van de richtlijnen over gezondheid wordt gesteld dat paarden minimaal één maal per dag geïnspecteerd worden op onder andere verwondingen en gezondheidsstatus. De wijze waarop deze inspectie dient plaats te vinden wordt niet verder beschreven. Wanneer paarden dagelijks in de hand komen, kan een dergelijke inspectie plaatsvinden bij het in en uit de box halen voor training, stapmolen, manegelessen of vrije beweging in paddock of weide. Omdat met name bij paarden die niet dagelijks in de hand komen (bijvoorbeeld fok- en opfokbedrijven) dit moment ontbreekt zou deze richtlijn en/of uitwerking nader ingevuld kunnen worden. Bijvoorbeeld door een maximale afstand tot het betreffende dier en de mogelijkheden om om het dier heen te lopen te definiëren.

2.3.2 Belasting

Het is een goed uitgangspunt dat het belasten van jonge paarden met mate gebeurt en wordt aangepast aan leeftijd, type (ras), soort werk en algehele fysieke gesteldheid. Hier mist heel duidelijk dat de belasting ook afgestemd zou moeten worden op de mentale gesteldheid en mogelijkheden van het individu. Wijze van belasting, manieren van training, omgevingsomstandigheden en interactie en

communicatie met mensen kunnen in combinatie met het karakter van het paard conflicten veroorzaken waarbij het welzijn en veiligheid van paard en mens in het geding komen (Górecka-Bruzda and Jezierski, 2010; Hausberger et al., 2009; Visser et al., 2009). Het is aan te bevelen om ook dit aspect in de Gids voor Goede Praktijken te benadrukken.

2.3.3 *Rugproblemen*

Een in de Gids voor Goede Praktijken niet nader genoemd aandachtspunt zijn rugproblemen bij paarden. In een studie van Murray et al. (2010) bleek dat 25% van de dressuurpaarden in hun loopbaan te maken kregen met rugproblemen. Lesimple et al. (2010) rapporteerde dat 74% van de onderzochte manegepaarden rugproblemen had. Rugproblemen kunnen zich uiten in kreupelheden, stijve gang, afwijkende hoofd/halshouding en bij chronische problemen zelf in toegenomen agressief gedrag richting de begeleider (Lesimple et al., 2010). Een slecht passend zadel, te zware ruiters en/of ruiters met een ongebalanceerde zit kunnen ernstige rugproblemen bij het paard veroorzaken (Harman, 1999) (De Cocq et al., 2004; Lesimple et al., 2010). Het is aan te bevelen om richtlijnen ten aanzien van gebruik (passende zadels, zadelexperts, gewicht en vaardigheden ruiters) op te nemen in de Gids voor Goede Praktijken.

2.4 **Gedrag**

2.4.1 *Spenen*

Spenen van jonge dieren is niet alleen een ingrijpende sociale (emotionele) verandering in het leven van een jong individu, maar ook een verandering in voeding en huisvesting (Waran et al., 2008). Het spenen is vaak het moment waarop veel veulens zoveel stress ervaren dat ze, als ze gevoelig genoeg zijn om een stereotipie te ontwikkelen, dat al op deze jonge leeftijd doen (McGreevy et al., 1995a; McGreevy et al., 1995b). Het stellen van een minimale leeftijd waarop gespeend kan worden en de manier waarop is een goed uitgangspunt. De richtlijn om vanaf 4 maanden te spenen is echter nog vroeg en nauwelijks een verbetering ten opzichte van de huidige situatie. In natuurlijke situatie speent de moeder het veulen rond de 8-9 maanden (Gill, 1988). De maanden daarvoor is het veulen al geleidelijk gewend geraakt aan andere voeding (grassen). Naast het stellen van richtlijnen voor leeftijd en manier waarop geleidelijk gespeend kan worden, zouden de richtlijnen ook nader uitgewerkt kunnen worden voor wat betreft geleidelijk overstappen op andere (vezelrijke) voeding.

2.4.2 *Stereotiep gedrag / stalondeugden*

In de richtlijnen van de Gids voor Goede Praktijken is opgenomen dat stereotiep gedrag niet belemmert mag worden. Dat is een goed uitgangspunt, want het belemmeren van de uitvoering van stereotipieën zoals luchtzuigen en weven zorgt voor extra stress; het paard zal een andere manier moeten zoeken om zich aan te passen aan de situatie (Hothersall and Casey; Nicol, 1999). Het ontbreekt in de richtlijnen en de uitwerking daarvan dat voor het terugdringen van stereotipieën allereerst gezocht moet worden naar de oorzaak van het stereotiep gedrag. De ontwikkeling van stereotiep gedrag omvat verschillende fasen. Het begint met een aanpassing van (intrinsiek gemotiveerd) gedragselementen aan de (natuurlijk gedragsbeperkende) omstandigheden waaronder het dier gehouden. De uitvoering van deze aangepaste gedragingen leidt tot een 'beloning' op neurale niveau, waardoor het aangepaste gedrag verder gestimuleerd wordt, en uiteindelijk een gedragsroutine. In het begin, wanneer het zich nog maar net aan het ontwikkelen is, kan een aanpassing in de omgeving nog resulteren in het afnemen of geheel verdwijnen van het stereotiep gedrag. Pas in een veel later stadium van de ontwikkeling van een stereotiep gedrag (de emancipatie fase) kunnen meerdere, niet relevante, prikkels dit stereotiepe gedrag 'triggeren' (Mills and Nankervis, 1999). Met name in deze fase is het moeilijk om de oorzaak nog te achterhalen en dus om het stereotiepe gedrag te verminderen. Juist in deze fase is het dan van belang dat het stereotiep gedrag niet te belemmeren (Hothersall and Casey, in press).

Vaak wordt gesuggereerd dat paarden stereotiep gedrag van elkaar overnemen (kopiëren). Er is tot dusverre nog geen experimenteel onderzoek dat dit heeft kunnen onderbouwen. De meest waarschijnlijke reden is dat de omstandigheden waaronder de dieren gehouden en/of gebruikt worden

ook voor de andere dieren aanleiding kunnen zijn om stereotiep gedrag te ontwikkelen. Het ene individu is daar gevoeliger voor dan het andere (Nicol, 1999). In de richtlijnen en uitwerking daarvan zou niet alleen aandacht moeten zijn voor het niet belemmeren van stereotiep gedrag, maar ook naar het zoeken naar de oorzaak.

2.4.3 Kennis van natuurlijk gedrag en natuurlijke behoeften

Dit onderwerp wordt niet apart behandeld bij het hoofdstuk gedrag, terwijl het wel een wezenlijk onderdeel uitmaakt van beoordeling van de mentale gezondheid. Gebrek aan kennis van het wezen paard, welke natuurlijke behoeften het paard heeft en daar ook naar te kunnen handelen zijn voorwaarden voor het waarborgen van het welzijn van paarden. Het opdoen van de benodigde kennis en vaardigheden ten aanzien van de biologie en gedrag van het paard zou opgenomen moeten worden in de richtlijnen en de uitwerking daarvan.

2.5 Transport

2.5.1 Fit to travel

In de uitwerking van de richtlijnen wordt gesteld dat paarden 'geschikt' moeten zijn voor transport. Dit zou nader ingevuld kunnen worden. Evenzo als met andere diersoorten en met dieren voor de slacht, moet het paard er niet alleen geschikt voor zijn maar ook fit genoeg. Het toepassen van de kennis omtrent welzijns- en gezondheidsparameters bij het paardentransport is minimaal. Veelal worden transporteurs beoordeeld op de deugdelijkheid van het vervoersmiddel en de rijvaardigheid van de chauffeur. Met meer aandacht voor het paard door middel van fitheids checks voor en na transport zou het welzijn verbeterd kunnen worden. Hier zou ook in de richtlijnen en nadere uitwerking daarvan aandacht voor kunnen komen.

Gebruikte bronnen

- Christensen, J. W., J. Ladewig, E. Søndergaard, and J. Malmkvist. 2002. Effects of individual versus group stabling on social behaviour in domestic stallions. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 75: 233-248.
- Coenen, M. 1990. The occurrence of feed-induced stomach ulcers in horses. *Beobachtungen zum Vorkommen fütterungsbedingter Magenulcera beim Pferd.* 132: 121-126.
- de Bruijn, C. M., A. H. Schutrups, and E. H. A. L. Seesing. 2009. Prevalence of equine gastric ulceration syndrome in standardbreds. *Vet Rec.* 164: 814-815.
- De Cocq, P., P. R. Van Weeren, and W. Back. 2004. Effects of girth, saddle and weight on movements of the horse. *Equine Vet J* 36: 758-763.
- Feh, C., and J. de Mazieres. 1993. Grooming at a preferred site reduces heart rate in horses. *ANIM. BEHAV.* 46: 1191-1194.
- GD. 2008. *Zorgenkindje: het stalklimaat Paardenkrant.*
- Gill, E. L. 1988. Factors affecting body condition of New Forest Ponies, University of Southampton, Southampton.
- Górecka-Bruzda, A., and T. Jezierski. 2010. Breed differences in behaviour-related characteristics of stallions evaluated in performance tests. *Anim. Sci. Pap. Rep.* 28: 27-36.
- Harman, J. 1999. Tack and saddle fit. *The Veterinary clinics of North America. Equine practice* 15.
- Harris, P. A., and R. E. M. Bishop. 2007. Recent developments in equine nutrition and feeding. *J. R. Agric. Soc. Engl.* 168.
- Hausberger, M., C. Bruderer, N. L. Scolan, and J. S. Pierre. 2004. Interplay between environmental and genetic factors in temperament/personality traits in horses (*Equus caballus*). *Journal of Comparative Psychology* 118: 434-446.
- Hausberger, M., E. Gautier, V. Biquand, C. Lunel, and P. Jégo. 2009. Could work be a source of behavioural disorders? A study in horses. *PLoS ONE* 4.
- Heleski, C. R., and I. Murtazashvili. 2010. Daytime shelter-seeking behavior in domestic horses. *J. Vet. Behav.: Clin. Appl. Res.* 5: 276-282.
- Hothersall, B., and R. Casey. in press. Undesired behaviour in horses: A review of their development, prevention, management and association with welfare. *Equine Vet. Educ.*
- Haupt, K., T. R. Haupt, J. L. Johnson, H. N. Erb, and S. C. Yeon. 2001. The effect of exercise deprivation on the behaviour and physiology of straight stall confined pregnant mares. *Anim. Welf.* 10: 257-267.
- Haupt, K. A., and T. R. Haupt. 1988. Social and illumination preferences of mares. *J Animal Sci.* 66: 2159-2164.
- Katayama, Y., M. Oiawa, and T. Yoshirhara. 1995. Clinicopathological effects of atmospheric ammonia exposure on horses. *J Equine Sci* 6: 99-104.
- Lesimple, C., C. Fureix, H. Menguy, and M. Hausberger. 2010. Human direct actions may alter animal welfare, a study on horses (*Equus callabus*). *PLoS ONE* 5: e10257.
- McBride, S. D., A. Hemmings, and K. Robinson. 2004. A Preliminary Study on the Effect of Massage to Reduce Stress in the Horse. *J. Equine Vet. Sci.* 24: 76-81.
- McGreevy, P., T. D. Grassi, and A. M. Harman. 2004. A strong correlation exists between the distribution of retinal ganglion cells and nose length in the dog. *Brain, Behavior and Evolution* 63: 13-22.
- McGreevy, P. D., P. J. Cripps, N. P. French, R. E. Green, and C. J. Nicol. 1995a. Management factors associated with stereotypic and redirected behaviour in the thoroughbred horse. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 44: 270-271.
- McGreevy, P. D., N. P. French, and C. J. Nicol. 1995b. The prevalence of abnormal behaviours in dressage, eventing and endurance horses in relation to stabling. *Veterinary Record* 137: 36-37.
- Mills, D., and K. Nankervis. 1999. *Equine Behaviour: Principles and Practices.* Blackwell Science Ltd, London.
- Murray, M. J., and E. S. Eichorn. 1996. Effects of intermittent feed deprivation, intermittent feed deprivation with ranitidine administration, and stall confinement with ad libitum access to hay on gastric ulceration in horses. *Am. J. Vet. Res.* 57: 1599-1603.
- Murray, M. J., G. F. Schusser, F. S. Pipers, and S. J. Gross. 1996. Factors associated with gastric lesions in Thoroughbred racehorses. *Equine Vet J* 28: 368-374.
- Murray, R. C., J. M. Walters, H. Snart, S. J. Dyson, and T. D. H. Parkin. 2010. Identification of risk factors for lameness in dressage horses. *Vet. J.* 184: 27-36.

- Nagy, P., D. Guillaume, and P. Daels. 2000. Seasonality in mares. *Anim. Reprod. Sci.* 60-61: 245-262.
- Nicol, C. 1999. Understanding equine stereotypies. *Equine veterinary journal. Supplement*: 20-25.
- Palmer, E., and D. Guillaume. 1998. Some Mechanisms Involved in the Response of Mares to Photoperiodic Stimulation of Reproductive Activity. *Reprod Dom Anim* 33: 206-208.
- Pedersen, G. R., E. Søndergaard, and J. Ladewig. 2004. The influence of bedding on the time horses spend recumbent. *J. Equine Vet. Sci.* 24: 153-158.
- Raabymagle, P., and J. Ladewig. 2006. Lying behavior in horses in relation to box size. *J. Equine Vet. Sci.* 26: 11-17.
- Søndergaard, E., E. Clausen, J. W. Christensen, and H. Schougaard. 2004. Housing of horses, Danish recommendations, Danish Institute of Agricultural Sciences.
- Van De Lest, C. H. A., P. A. J. Brama, and P. Van René Weeren. 2002. The influence of exercise on the composition of developing equine joints. *Biorheology* 39: 183-191.
- Van Weeren, P., E. C. Firth, and P. A. J. Brama. 2010. To move or to perish: The importance of exercise during musculoskeletal development in the horse. *Pferdeheilkunde* 26: 581-587.
- Venner, M., I. Vervuert, and E. Deegen. 2002. Rehabilitation of adult horses with gastric ulcers. *Rehabilitation von erwachsenen pferden mit magengeschwüren* 30: 63-67.
- Visser, E. K., A. D. Ellis, and C. G. Van Reenen. 2008. The effect of two different housing conditions on the welfare of young horses stabled for the first time. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 114: 521-533.
- Visser, E. K., M. VanDierendonck, A. D. Ellis, C. Rijksen, and C. G. Van Reenen. 2009. A comparison of sympathetic and conventional training methods on responses to initial horse training. *Vet. J.* 181: 48-52.
- Waran, N. K., N. Clarke, and M. Famworth. 2008. The effects of weaning on the domestic horse (*Equus caballus*). *Appl. Anim. Behav. Sci.* 110: 42-57.
- Waring, G. H. 2003. *Horse Behavior*. Noyes Publications / William Andrew Publishing, Norwich.
- Wickens, C. L., and C. R. Heleski. 2010. Crib-biting behavior in horses: A review. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 128: 1-9.
- Zeitler-Feicht, M. H. et al. 2004. Important considerations regarding the guidelines "horse keeping with respect to animal welfare" and winter housing of horses. *Dtsch. Tierarztl. Wochenschr.* 111: 120-123.



Wageningen UR Livestock Research

Edelhertweg 15, 8219 PH Lelystad T 0320 238238 F 0320 238050

E info@livestockresearch.wur.nl | www.livestockresearch.wur.nl