

# Hoefaandoeningen in beeld

- Als paarden voor korte of langere duur te kampen hebben met hoefaandoeningen, is dat vaak een teleurstelling voor het bedrijf of de privé-eigenaar. Bovendien kan het (indirect) ook financiële consequenties hebben. Toch is nog weinig bekend over het voorkomen van hoefaandoeningen bij paarden in Nederland en de invloed van verschillende managementfactoren. Daarom voerde de GD in 2012, in samenwerking met de Faculteit Diergeneeskunde, een pilotonderzoek uit.

Aanleiding voor deze pilotstudie was de behoefte aan meer duidelijkheid over hoe vaak hoefaandoeningen in de Nederlandse paardenpopulatie voorkomen. De oorzaak van een hoefaandoening is soms heel duidelijk, bijvoorbeeld bij een acuut trauma door een scherp voorwerp in de zool, maar soms ook niet. Zo hebben White line disease (WLD) of hoefbevangenheid vaak een onbekende oorzaak. Onderzoek kan opheldering geven over de invloed van boxbedekking, voeding en andere managementfactoren op het ontstaan van bepaalde hoefaandoeningen.

## ONDERZOEKSOPZET

Het onderzoek is uitgevoerd op zeven stallen in Nederland op het moment van regulier onderhoud door de hoefsmid. In totaal zijn negentig paarden onderzocht; dit waren allemaal KWPN-paarden in de leeftijd van een tot achttien jaar. De grootte van de bedrijven varieerde van twintig tot honderd paarden per stal. Het doel was om het voorkomen van hoefaandoeningen op stal- en op dierniveau in kaart te brengen. De paarden waren op het moment van onderzoek niet kreupel. Van elk paard zijn de vier hoeven door één getraind persoon gescoord na het verwijderen van de ijzers en het schoonmaken en bekappen. Bij deze scoring is gekeken naar conformatie (ziet de hoef eruit zoals hij eruit zou moeten zien?), hoornkwaliteit en eventueel aanwezige aandoeningen. Aan het einde van elk bezoek is een enquête ingevuld over het type strooisel, de frequentie van het schoonmaken van de stallen, het type voer, krabben van de hoeven, enzovoorts.



## RESULTATEN

Van de onderzochte paarden werd 57% op stro gehouden, 29% stond op vlas en 14% stond in een loopstal bedekt met (nat) zand. De frequentie van het bezoek door de hoefsmid varieerde van elke zes à acht weken tot twee keer per jaar. Wanneer de hoefsmid vaak op bezoek kwam, was de kans op hoefaandoeningen en ongelijkheid van de hoeven duidelijk minder. Bij 72% van de paarden werden een of meer aandoeningen van de hoeven geconstateerd, met een gemiddelde van 1,3 aandoeningen per paard. Op alle bezochte houderijen zijn hoornscheuren aangetoond, dit betrof in totaal 31,1% van de paarden. In de meeste gevallen ging het om

oppervlakkige scheuren (71,4%). Bij 7% van de paarden was sprake van een losse wand, vooral in combinatie met WLD (4.4%). WLD werd alleen gezien bij paarden op ijzers. Een holle wand is tijdens dit onderzoek niet waargenomen. Een andere interessante bevinding is dat 48% van de paarden rotstraal had, en dat de kans daarop groter was bij het minder frequent uitmesten van de stal en het gebruik van een zandbodem in plaats van stro of vlas. Straalkanker werd niet aangetroffen.

Verder werden bij 13,3% van de paarden zoolkneuzingen gezien; deze kwamen minder vaak voor bij een zachtere kwaliteit hoorn. Bij



*Hoornscheuren zijn op alle bezochte bedrijven aangetoond.*

20% van de paarden werden groeiringen aangetroffen (13% recht en 7% divergerend).

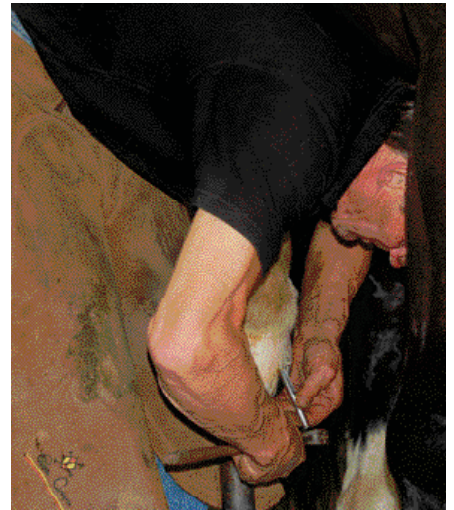
### VERVOLGSTUDIE

De resultaten van dit pilotonderzoek geven slechts een eerste indruk van de hoefgezondheid van de Nederlandse paardenpopulatie. Een pilotonderzoek uitgevoerd door de Universiteit van Leipzig in Duitsland leverde vergelijkbare resultaten op

(Muelling, persoonlijke mededeling). Daarnaast is een indruk verkregen van de risicofactoren die mogelijk een rol spelen bij het ontwikkelen van verschillende hoefaandoeningen.

Aangezien veel paarden hoefaandoeningen lijken te hebben is het, in het kader van duurzaamheid en dierwelzijn, belangrijk om meer inzicht te krijgen in de invloed van verschillende managementfactoren (voeding, huisvesting, enzovoorts). Daarnaast zijn Nederlandse (sport)paarden populair in het buitenland, dus er speelt ook een economisch belang. Om betere voorlichting te kunnen geven over de preventie van hoefaandoeningen, dienen we mogelijk meer op bedrijfsniveau te gaan kijken in plaats van naar het individuele dier. Het zou dan ook goed zijn als er nog een vervolgstudie komt, waaraan meer bedrijven deelnemen. Als hierbij alle hoefsmeden op dezelfde manier middels een scorekaart diagnoses uitvoeren, en de registratie goed uitgevoerd wordt, kan deze monitoring in de toekomst mogelijk geautomatiseerd worden. Dat zou betekenen dat iedere stalhouder eenvoudig inzicht kan krijgen in de gezondheid van de hoeven van zijn paarden, zodat hij indien nodig samen met zijn adviseur(s) een effectief plan van aanpak kan maken. ●

Op dit moment is de GD nog op zoek naar financiers voor een vervolgonderzoek naar het voorkomen van hoefaandoeningen en de invloed van verschillende risicofactoren. Mocht u hierin geïnteresseerd zijn, dan kunt u contact opnemen met de GD via 0900-1770 (optie 5).



*Komt de hoefsmid regelmatig en vaak op bezoek, dan is de kans op hoefaandoeningen en ongelijkheid van de hoeven duidelijk kleiner.*

## HOEFAANDOENINGEN

**White line disease (WLD):** WLD is een probleem dat steeds vaker voorkomt. Bij deze aandoening komt de wand van de hoef, door aantasting van de witte lijn, los te liggen van de inwendige structuren. De witte lijn is aan de onderkant van de hoef te herkennen als een lichtgelig gekleurde structuur die wat zachter is dan de buitenwand en de zool. Doordat deze lijn wat zachter is en een grovere structuur heeft, kunnen onder specifieke omstandigheden vuil en bacteriën/schimmels binnendringen.

**Rotstraal:** rotstraal is een bacteriële infectie in de straalgroeven van de hoef, waarbij een grijs, stinkend vocht wordt gevormd. De hoef rot als het ware weg en de aangetaste hoorn wordt zwart en zacht. De betreffende bacteriën zijn anaeroob en kunnen dus zonder zuurstof leven. Ze komen in iedere stal voor, maar niet alle paarden hebben er last van. Paarden met smalle en steile hoeven (en dus diepe smalle groeven) zijn extra gevoelig voor rotstraal. Als een paard in een vuile stal staat, in zijn eigen urine, kunnen kleine kloofjes in de hoorn ontstaan, waarin de bacteriën een ideale zuurstofarme omgeving vinden.

**Straalkanker:** straalkanker is een infectie door anaerobe kiemen van het weefsel in de hoef, waardoor overmatig hoorn wordt geproduceerd. Het is een vrij zeldzame aandoening die kan voorkomen in de straal, de steunsels en de hoefballen. In ernstige gevallen worden zelfs de zool en hoefwand aangetast. Straalkanker kan in één of meer hoeven tegelijk voorkomen. Vroeger dacht men dat het een soort kanker was (woekerende celgroei), maar dat idee is inmiddels achterhaald.

**Groeiringen:** groeiringen zijn verdikkingen (randen of ribbels) op het oppervlak van de hoefwand die horizontaal als een ring om de hoef lopen. Deze worden veroorzaakt door een ontsteking van het corium (de lederhuid). Het corium reageert sterk op problemen die zich afspeelen in het lichaam van het paard.

Allerlei factoren, zoals gifstoffen, koorts, vaccinatie en hevige stress, kunnen ervoor zorgen dat het corium tijdelijk onder stress komt en niet in staat is perfecte hoefwand aan te maken, waardoor groeiringen kunnen ontstaan.

*Dit onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met Universiteit Utrecht Departement Paard en Dierenkliniek Emmeloord.*