



WAGENINGENUR

*For quality of life*

# Het paard in Nederland

M. de Weerd, J.K. Oldenbroek



CGN Rapport 17

Centrum voor Genetische Bronnen Nederland (CGN)

# Het paard in Nederland

M. de Weerd & J.K. Oldenbroek

Centrum voor Genetische Bronnen Nederland (CGN), Wageningen  
Wageningen Universiteit en Research Centrum  
Juli 2010

CGN Rapport 17

---

© 2010 Wageningen, CGN/Stichting DLO

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van CGN/Stichting DLO.

Exemplaren van dit rapport kunnen bij de (eerste) auteur worden besteld.

## **Centrum voor Genetische Bronnen Nederland**

Adres : Droevendaalsesteeg 1, 6708 PB Wageningen  
: Postbus 16, 6700 AA Wageningen  
Tel. : 0317 48 08 84  
Fax : 0317 42 31 10  
E-mail : [cgn@wur.nl](mailto:cgn@wur.nl)  
Internet : [www.cgn.wur.nl](http://www.cgn.wur.nl)

# Inhoudsopgave

	pagina
Samenvatting	1
Summary	3
Introductie	5
1. Historie	7
1.1 Evolutie	7
1.2 Verspreiding van het paard over de wereld	8
1.3 Domesticatie	9
1.4 Het paard in de oorlog	10
1.5 Het paard aan het werk	12
1.5.1 Landbouw	12
1.5.2 Transport	12
1.6 Huidige functies van het paard	13
1.6.1 Recreatie	13
1.6.2 Sport	13
1.6.3 Show	18
1.6.4 Therapeutische functies	18
1.6.4 Beroepsmatige functies	18
1.6.6 Fokkerij	19
1.7 Wet- en regelgeving paard	19
1.7.1 Registratie	19
1.7.2 Wet- en regelgeving voor de professionele paardenhouder	20
2. Rassen	21
2.1 Rassen van de wereld	21
2.2 Nederlandse rassen	23
2.2.1 Het stamboek	23
2.2.2 De Fries	24
2.2.3 Het Gelderse paard	26
2.2.4 De Groninger	29
2.2.5 Nederlands trekpaard	31
3. Fokkerij	33
3.1 Fokkerijgeschiedenis	33
3.2 Voortplanting	33
3.3 Fokkerij	34
3.4 't Zit in de genen	35
3.4.2 Inteelt	36
4. Belang van Behoud	39
4.1 Belang van behoud	39
4.2 Wijze van behoud	40
Referenties	42



# Samenvatting

Het paard heeft in de loop van de jaren vele verschillende functies gekend. In Nederland is het paard onder andere ingezet als oorlogs-, landbouw- en koetspaard. Tegenwoordig worden paarden vooral gebruikt voor recreatie en sport. Er komen nu veel meer rassen voor in Nederland dan een aantal eeuwen geleden. Rassen die hun oorsprong hebben in Nederland zijn het Friese paard, het Gelderse paard, de Groninger en het Nederlands trekpaard. Het Friese paard is het enige Nederlandse ras waar de laatste eeuwen niet meer gekruist is. De Fries is te herkennen aan de zwarte kleur, het vele behang en de verheven gangen. Het Gelderse paard heeft een elegante bouw met massa en een rijke voorhand. Door de jaren heen is het Gelderse paard met vele andere rassen, waaronder de Hackney, gekruist. Het Groninger paard heeft in het verleden vooral gediend als zwaar landbouwtuigpaard. Tegenwoordig streeft men bij het fokken van het Groninger paard naar een veelzijdig zwaar warmbloedpaard met een evenwichtige balans tussen rijtypische en aangespannen kwaliteiten. De fokkerij van het Nederlands trekpaard was in het verleden voornamelijk gericht op kracht. Tegenwoordig worden ook de bewegingen in acht genomen bij de selectie.

Voor alle vier rassen geldt dat ze in het verleden met uitsterven zijn bedreigd. Het Groninger paard en het Gelderse paard hebben nog steeds een bedreigde status volgens de Food and Agricultural Organization, FAO. Het Nederlands trekpaard wordt getypeerd als kwetsbaar. Het Friese paard wordt niet meer als kwetsbaar aangemerkt. Toch is er wel een bedreiging voor de Friese paarden populatie: inteelt. De toename van de inteelt is 1,7% per generatie. Eén van de nadelen van inteelt is het afnemen van verschillen tussen dieren, er is minder genetische diversiteit in het ras. Dit kan betekenen dat goede eigenschappen verankerd zijn en veelvuldig in de populatie voorkomen, maar het kan ook betekenen dat eigenschappen definitief uit de populatie verdwijnen. Hierdoor is de populatie kwetsbaarder bij veranderingen in de toekomst en is er minder genetische vooruitgang mogelijk. Ook de genetische variatie tussen paardenrassen moet blijven bestaan. Ieder ras heeft immers zijn eigen kenmerken en is specifiek aangepast aan verschillende omstandigheden. Daarom is het van belang dat de Nederlandse rassen behouden blijven. Tevens hebben deze paardenrassen een belangrijke rol hebben gespeeld in de ontwikkeling van Nederland. Ze vormen daarmee levend cultuurhistorisch erfgoed waar we zuinig op moeten zijn.



## Summary

The horse has had many different functions over the years. In the Netherlands, the horse was used in wars, for draught on farms and for transport as a coach horse. Nowadays, horses are mainly used for recreation and sport. There are many more horse breeds in the Netherlands today than several centuries ago. Breeds that originate from the Netherlands are: the Friesian horse, the Gelder horse, the Groningen horse and the Dutch draught horse. The Friesian horse is the only Dutch breed that has not been crossed with other breeds for the last centuries. The Friesian horse is characterized by his black color, thick hair on mane, tail and fetlocks and their lofty gaits. The Gelder horse has a elegant conformation with a well-developed forehead and mass. Through time, the Gelder horse has been crossed with many other breeds, including the Hackney. In the past, The Groningen horse has served mainly as a heavy harness horse at farms. Nowadays, the aim is to breed a versatile heavy warmblood horse with a good balance between riding and harness qualities. The breeding of the Dutch draught horse has mainly been focused on power in the past. Today, the movements are also included in the selection. All four breeds were threatened with extinction in the past. The Groningern horse and the Gelder horse still have an endangered status according to the standards of the Food and Agricultural Organization, FAO. The status of the Dutch draught horse is described as vulnerable. The Friesian horse is no longer regarded as vulnerable. However, the Friesian population is threatened by inbreeding. The increase in inbreeding is 1.7% per generation. One of the disadvantages of inbreeding is that the differences between animals is reduced, there is less genetic diversity within the breed. This could mean that good traits are anchored and frequently seen in the population, but it can also mean that traits will disappear from the population. This makes the population more flexible to changes in the future, and there is less genetic progress possible. The genetic variation between breeds should also be retained. Each breed has its own characteristics and is specifically adapted to their circumstances. It is therefore important that the Dutch breeds are retained. Also, these breeds played an important role in the development of the Netherlands. They are living cultural heritage which we must handle with great care.





# Introductie

Het paard heeft door de eeuwen heen altijd een belangrijke rol gespeeld in Nederland. Het Groninger paard werd veel gebruikt als artilleriepaard en ook het Nederlandse trekpaard heeft een grote rol gespeeld in oorlogen. Niet alleen het leger werkte graag met deze koudbloeden, ook de boeren werkten graag met de trekpaarden omdat zij in staat waren door de zware klei te trekken. In de industrie waren het ook deze dieren die de zware lasten trokken. Op de wat lichtere gronden zoals op de Friese weidebedrijven was het het Friese paard dat de maaimachines en hooiwagens voorttrok. Het Friese paard werd ook veel als koetspaard gebruikt evenals het Gelderse paard.

De rol van het paard is langzaam maar zeker veranderd van een werkdier naar een dier voor recreatie en sport. Niet alleen de functie van het paard in Nederland is veranderd. Ook zijn er steeds meer paarden in Nederland gekomen van steeds meer verschillende rassen. Sprak men in 1985 nog over 62.080 paarden en pony's op landbouwbedrijven, in 2008 waren dit er al 144.080 (CBS, 2008). Over het totaal aantal paarden in Nederland bestaan schattingen tussen de 300.000 en 500.000. Men spreekt dan ook met recht over de 'verpaarding' van Nederland.

Helaas zien we deze trend niet bij de oorspronkelijke rassen die het levende erfgoed van Nederland vormen. Het Nederlandse trekpaard en het Gelders paard zijn door de voedsel en landbouworganisatie van de Verenigde Naties (Food and Agricultural Organization, FAO) getypeerd als kwetsbare rassen. Het Groninger paard heeft met haar populatie van 420 vrouwelijke en 36 mannelijke fokdieren zelfs een bedreigde status. De enige positieve uitzondering vormt het Friese paard. Dit ras heeft een enorme comeback gemaakt vanuit het historische dieptepunt van 1913 toen er nog maar drie raszuivere Friese dekhengsten waren. Tegenwoordig bestaat de populatie Friese paarden uit 20.000 vrouwelijke dieren en 90 dekhengsten. Het Friese paard is daarmee de status 'zeldzaam' ontgroeid.

Het Centrum voor Genetische Bronnen Nederland levert een bijdrage aan het behoud van de genoemde paardenrassen door onder andere de opbouw en het beheer van genenbankcollecties. Hierin wordt genetisch materiaal bewaard en zonodig beschikbaar gesteld voor gebruik, zodat de diversiteit binnen en tussen de rassen blijft bestaan. Behoud van diversiteit is essentieel om te kunnen blijven inspelen op veranderingen in markt of milieu of om op terug te kunnen vallen wanneer er zich genetische problemen voordoen. Bovendien zijn deze rassen een waardevol onderdeel van ons cultureel erfgoed en is het daarom belangrijk dat ze worden behouden.

Daarnaast heeft het CGN tot taak de kennis over de genetische diversiteit beschikbaar te maken voor het onderwijs en geïnteresseerde burgers. In dat kader heeft het CGN samen met de Bibliotheek van de Wageningen Universiteit een Kennisbank Zeldzame Landbouwhuisdieren ontwikkeld. Hierin staat informatie in de vorm van artikelen, boeken, presentaties, etc. over het gebruik en de conservering van zeldzame rassen van landbouwhuisdieren, zoals het paard. De informatie kan gebruikt worden door docenten, onderzoekers, studenten en leerlingen in het Groene Onderwijs en door burgers die als hobby zeldzame huisdieren houden. Dit verslag zal een plaats krijgen in deze kennisbank, maar is primair geschreven als een achtergrond document voor een CGN brochure met de titel 'Het paard in Nederland'. In dit verslag zal de domesticatie van het paard en het ontstaan en de ontwikkeling van de Nederlandse rassen eerste beschreven worden. Daarna komt de huidige paardenfokkerij aan bod. Het verslag wordt afgerond met een hoofdstuk over het belang van het behoud van deze rassen.



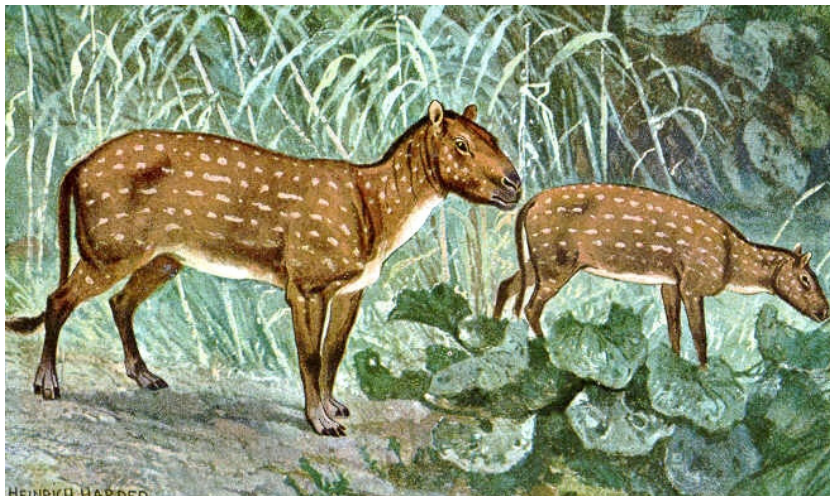
# 1. Historie

## 1.1 Evolutie

De eerste persoon die schreef over de evolutie van het paard was Charles Darwin in 1871. Hij beschreef in zijn boek 'De afstamming van de mens en selectie in relatie tot sekse' dat paarden die naar de Falklandeilanden waren gebracht gedurende opeenvolgende generaties kleiner en zwakker waren geworden en dat paarden die waren verwilderd op de pampa's, grotere en zwaardere hoofden kregen. Hij wijt deze veranderingen aan de omstandigheden waarin de paarden verkeerden (Darwin, 1981). De dieren hebben zich aangepast aan hun omgeving, waarbij de best aangepaste dieren overleefden, het principe van 'survival of the fittest'. Echter, voor deze theorie die hij uitvoerig beschreef in zijn meest bekende boek 'The origin of species' (1859) was toen nog maar weinig bewijs en de theorie was dan ook nog in geen geval algemeen geaccepteerd. Op dat moment waren alleen in de buurt van Londen enkele overblijfselen van een paard gevonden in kleilagen uit het Eocene tijdperk, zo'n 55 miljoen jaar geleden. Dit fossiele paard kreeg van de Britse paleontoloog Sir Richard Owen de naam 'Hyracotherium' (Churchill *et al.*, 1990).

De bewijzen voor de evolutietheorie kwamen van de hand van O.C. Marsh, professor paleontologie aan de universiteit van Yale. In de tweede helft van de 19<sup>e</sup> verzamelde hij een indrukwekkende hoeveelheid fossiele paarden vrijwel allemaal afkomstig uit het westen van Noord-Amerika. Deze fossielen afkomstig uit verschillende tijdperken bleken later het belangrijkste bewijs voor evolutie van de paarden (MacFadden, 1992).

Eén van de eerste fossielen die hij beschreef gaf hij de naam 'Eohippus' ofwel het 'dageraadspaad'. Uit vergelijkingen tussen de fossielen van Owen en van Marsh bleek later dat het om dezelfde soort ging. Hyrocotherium bleek de juiste naam volgens de wetenschappelijke regels (Churchill *et al.*, 1990).



Figuur 1. Heinrich Harder, 1920, 'Eohippus'.

De hyrocotherium die te zien is in Figuur 1 was ongeveer 25 tot 40 cm hoog en had strepen op de hals en rug. Het paard had toen nog vier tenen aan de voorpoten en aan de achterpoten drie en een staart die op de staart van een tijger leek. Het was een typische alleseter die leefde in tropische wouden. De leefomgeving van de hyrocotherium veranderde van tropische wouden in uitgestrekte grasvlakten en steppen door de klimaatveranderingen. Het paard paste zich aan de nieuwe omgeving aan en ontwikkelde zich tot een plantenetend steppedier. Op deze steppen moesten de paarden hoge snelheden kunnen ontwikkelen om uit de klauwen van vijanden te kunnen blijven. De paarden werden daarom steeds groter en kregen langere ledematen (Churchill, 1990)). Ook werden de benen sterker om het grotere gewicht te kunnen dragen. Tijdens fases van de galop komt het gewicht namelijk op één been. Door de grotere snelheid die het paard op de vlakten kon en moest ontwikkelen gebruikte het op den duur alleen nog de middelste teen. Hierdoor werden de buitenste tenen van de voor- en achtervoeten generatie op

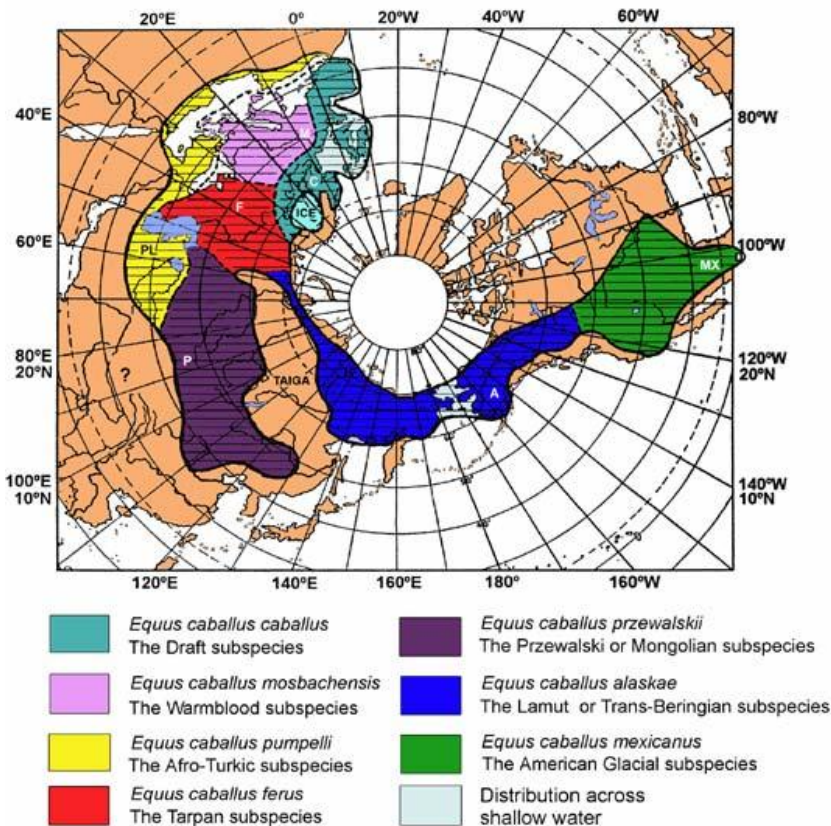
generatie steeds kleiner. Uiteindelijk ontstond de hoof zoals we die nu kennen uit de aan elkaar vergroeide middenhands- en middenvoetsbeenderen. Verder kregen de kiezen een groter kauwoppervlak zodat het gebit beter geschikt werd om het stugge gras van de steppes te vermalen (Mills, 2005).

Dit alles wist Marsh nog niet toen hij in 1879 zijn artikel 'Polydactyle horses, recent and extinct' publiceerde. Echter, hij kon wel aan de hand van de fossielen laten zien dat paarden minder tenen hadden gekregen in de loop van de tijd en dat zij groter en sneller waren geworden. Het feit dat grotere en snellere dieren beter in staat waren te overleven dan de langzamere dieren met meerdere tenen, ondersteunde Darwins theorieën over natuurlijke selectie (MacFadden, 1992). Deze en andere publicaties van Marsh alsmede zijn grote verzameling fossielen zorgden ervoor dat veel mensen overtuigd raakten van de juistheid van Darwins evolutietheorie (MacFadden, 1992).

## 1.2 Verspreiding van het paard over de wereld

Tegenwoordig weten we ook dat tijdens het laat-Pleistocene tijdperk er grote kuddes wilde paarden voorkwamen op de open vlaktes van Europa, Azië en Noord-Amerika (Clutton-Brock, 1999) en er zijn ook bewijzen voor het bestaan van kuddes wilde paarden in Noord-Afrika (Bagtache *et al.*, 1984). Aan het eind van de ijstijd waren er veel minder wilde paarden (Clutton-Brock, 1999). In Noord-Amerika stierven de paarden uit rond 10.500 jaar voor Christus (Guthrie, 2003). Als mensen al een rol hebben gespeeld in het uitsterven van het paard, dan gebeurde dit bovenop de ecologische veranderingen die ook plaatsvonden (Guthrie, 2006). Toen na de ijstijd het klimaat warmer werd, kwamen er steeds meer bossen en viel het wilde paard uiteen in twee ondersoorten, de Tarpan en het Przewalskipaard. De Tarpan kwam voor van West-Europa tot Centraal-Rusland, maar voornamelijk op de steppen van Midden- en Oost-Europa. Het Przewalskipaard leefde van het Oeralgebergte tot in Mongolië ([www.geologievannederland.nl](http://www.geologievannederland.nl)). Het verspreidingsgebied van het wilde paard is te zien in Figuur 2. De Tarpan en het Przewalskipaard worden algemeen erkend, maar over de overige ondersoorten wordt nog gediscussieerd.

Verspreiding van de subspecies van het wilde paard over de wereld



Figuur 2. Verspreiding van het paard ([www.geologievannederland.nl](http://www.geologievannederland.nl)).

De enige nog levende verwant van de wilde kudde die rond de ijstijd in Europa en Azië voorkwamen is het Przewalski paard. Het Przewalski paard heeft het gered doordat zij in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw gevangen zijn op de steppen van Mongolië en zich hebben kunnen vermeerderen in dierentuinen, safariparken en reservaten (Clutton-Brock, 1999). De Tarpan is een andere wilde verwant maar het laatste dier is omstreeks 1918 gestorven in Polen (Olsen, 2006). Er is wel geprobeerd om de Tarpan terug te fokken. De Poolse regering vorderde daarvoor rond 1930 paarden die nog op de oude Tarpans leken. Nakomelingen van deze dieren werden uitgezet in reservaten ([www.geologievannederland.nl](http://www.geologievannederland.nl)). Deze dieren worden ook weer Tarpans genoemd, maar men noemt ze ook wel Konik paarden. In de Oostvaardersplassen loopt een grote kudde voor begrazing.

## 1.3 Domesticatie

De literatuur is niet eenduidig als het gaat over waar en wanneer het paard voor het eerst gedomesticeerd is. Wetenschappers hebben verschillende soorten argumenten voor hun hypothese waar het paard het eerst gedomesticeerd is. Sommigen kijken naar de natuurlijke verspreiding van het paard over de wereld. Wanneer er overblijfselen van paarden gevonden werden op plaatsen waar zij niet op basis van hun natuurlijke verspreiding verwacht zouden worden, wordt aangenomen dat zij daar als gedomesticeerd paard mee naar toe genomen zijn. Op basis van dit argument schrijft Grigson (1993) dat de eerste gedomesticeerde paarden in de Levant (West-Azië ten oosten van de Middellandse zee) voorkwamen.

Anderen bestuderen paardentanden op tekenen van het gebruik van bittens en bepalen aan de hand van de tanden de leeftijd van de paarden. Zo bestudeerde Anthony (1986) 17 kaakfragmenten. Van deze 17 bleken er 15 van hengsten afkomstig te zijn en allen bleken ze van veulens en jonge paarden te zijn. Kuddes paarden bestaan niet uit hengsten van verschillende leeftijden en daarom wordt verwacht dat deze dieren gehouden werden door mensen. Op basis van dit onderzoek concludeerde hij dat het paard voor het eerst gedomesticeerd is in de Oekraïne.

Recentelijk komen er steeds meer bewijzen dat zo'n 5500 jaar geleden het paard voor het eerst gedomesticeerd werd in Kazakstan (Outram *et al.*, 2009). Ludwig (2009) komt na genetisch onderzoek naar kleurvariatie bij paarden ook tot deze conclusie. Bewezen werd dat er rond die tijd snel meer variatie kwam in vachtkleur, wat duidt op menselijke selectie en daarmee een bewijs is van domesticatie.

Sommige andere auteurs menen dat er verschillende domesticatiebronnen waren rond de zelfde tijd. Dit kan onder andere geconcludeerd worden uit onderzoek van Jansen *et al.* (2002). Hij bestudeerde het DNA van overblijfselen van paarden gevonden door heel Europa. Zijn bevindingen leidden tot de conclusie dat gedomesticeerde paarden van verschillende populaties afkomstig waren. Als deze conclusie juist is dan zou dit kunnen betekenen dat de techniek van het domesticeren van paarden ontwikkeld is door verschillende gemeenschappen op verschillende plaatsen, onafhankelijk van elkaar. Echter, in dat geval zou er verwacht mogen worden dat op verschillende plaatsen en uit verschillende tijden archeologische bewijzen te vinden zijn die duiden op domesticatie, maar dit is niet zo. Wel zijn er Chinees keramiek van 3500 v. C. gevonden dat afbeeldingen laat zien van zowel paarden onder zadel als in het tuig. Hieruit zou afgeleid kunnen worden dat de Chinezen wellicht de eersten waren die zowel de kunst van het berijden als van het mennen meester waren (Churchill *et al.*, 1990).

Maar welk volk dan ook voor het eerst het paard gedomesticeerd had, door het grote aantal schilderijen, afbeeldingen op keramiek, iconen en teksten is het in ieder geval wel zeker, dat omstreeks 1250 v. C. de gedomesticeerde paarden zich verspreid hadden van Griekenland tot China. Vaak werden de paarden afgebeeld met strijdwagens, de paarden werden in die tijd al gebruikt voor oorlogen (Jansen *et al.*, 2002).

*History was written on the back of the horse.  
Melinda Maidens*

Wat ook zeker is, is dat de domesticatie van het paard een zeer grote invloed heeft gehad op de mens. De mens kon zich sneller verplaatsen, meer spullen meenemen, grotere en meer diverse landschappen verkennen, handelsgebieden uitbreiden en grotere families onderhouden (Levine, 1999). Later in de geschiedenis heeft het paard een grote rol gespeeld in oorlogen, de landbouw en de industriële revolutie, waar in de paragrafen 1.4 en 1.5 verder op zal worden ingegaan.

## 1.4 Het paard in de oorlog

Waarschijnlijk waren de Mongolen de eerste cavaleristen. Zij waren zeer behendige ruiters en vielen vaak te paard China binnen. Daar introduceerden zij op die wijze ook het paard. De Chinezen namen van hen de kunst van het rijden over. Echter, zij kozen er veelal voor om de paarden voor strijdwagens te zetten in plaats van ze te berijden. Al in 2300 v. C. voerden de Chinese bevelhebbers oorlog vanuit strijdwagens. Vanuit China verspreidde de kennis en het gebruik van paarden zich verder naar Azië, Europa en Afrika. Vooral in Egypte werd er veel oorlog gevoerd met de strijdwagens. Een dergelijke strijdwagen is te zien in Figuur 3.



*Figuur 3. Egyptische strijdwagen.*

Toen de paarden geleidelijk groter en sterker werden door selectief fokken, werd de strijdwagen verdrongen door de bereden cavalerie. De eerste bereden cavaleristen buiten Mongolië waren de Assyrische en Scytische boogschutters, die omstreeks 1200 v. C. op oorlogspad gingen. Later voegden de legers aan hun manschappen ook nog beterden speerwerpers en lansiers toe. De paarden die voor dit doel gefokt werden, waren paarden van het Arabische type, met edele hoofden met een licht-concave neuslijn en droog, goed beenwerk. Ze werden gefokt om hun snelheid, beweeglijkheid en moed in de strijd.

Toen het Egyptische rijk viel, kwam het Perzische op en omstreeks 600 v. C. was het de sterkste en grootste militaire macht van de westerse wereld. Dit succes was te danken aan hun paarden, die speciaal gefokt waren voor het dragen van zware wapens en wapenuitrustingen. Het waren de grootste paarden uit die tijd, met een stokmaat tussen de 1,40 en 1,50 meter.

In de tiende eeuw begon het grote riddertijdperk in Europa. Dit leidde tot het fokken van reusachtige strijdpieren, die geharnaste ridders met een gewicht tot 180 kilo konden dragen. Dit waren de voorlopers van de hedendaagse Percherons en Shires. De twaalfde eeuw was de eeuw van de grootste cavaleriemacht in de geschiedenis, namelijk Ogtai Khans anderhalf miljoen sterke, buitengewoon goed georganiseerde en gedisciplineerde Mongoolse cavalerie, die op hun taaie 1,30 meter hoge pony's door Azië en Oost-Europa raasden, tot ze uiteindelijk bij de grens van Polen gestopt werden door zwaar geharnaste cavalerie. Toen vuurwapens meer en meer in gebruik werden genomen,

werd het merendeel van het harnasmateriaal overbodig. Daardoor had men weer kleinere, beweeglijke paarden nodig. De vuurwapens betekende geen einde van de cavalerie, maar paarden werden wel op een andere manier ingezet. Voor de tijd van de vuurwapens werd er vaak een stormram gepleegd met duizenden paarden, maar toen de vuurwapens opkwamen werden paarden met name gebruikt bij verkenningstochten en voor flitsende, overrompende aanvallen. Ook de opkomst van de granaat en de automatische wapens maakten het paard nog niet overbodig in de oorlogsstrijd. Tot het eind van de negentiende eeuw speelden de artilleriebatterijen met paarden, waarvan de ruiters op het linkervoorpaard reden, een zeer belangrijke rol (Churchill *et al.*, 1990).

## Wereldoorlogen

Naarmate de bewapening steeds zwaarder werd vielen er ook onder paarden steeds meer slachtoffers. Zo omsloten de met karabijnen bewapende boeren op hun taaie pony's in de Zuid-Afrikaanse Boerenoorlog van 1899 to 1902 de Britse troepen. In deze oorlog stierven er meer dan een half miljoen paarden. Ook tijdens de Eerste Wereldoorlog stierven er vele paarden, waarbij het aantal paarden dat stierf door de zware omstandigheden zoals het tekort aan voedsel vijf keer zo groot was dan het aantal dat er in de werkelijke strijd viel.

De laatste echt grote actie van cavaleristen vond plaats door de Russische cavalerie bij Moskou in 1941. De ruitery reed, squadron na squadron, in op de volledig van hun stuk gebrachte Duitse 106<sup>de</sup> infanteriedivisie. 'Beugel aan beugel, de ruiters plat langs de hals van hun paarden liggend, met getrokken zwaarden over hun schouder', reden ze recht in op het spervuur van kleine, moderne wapens en artillerie. Dertig man bereikte de Duitse gelederen en werden daar door machinegeweren neer geschoten. Alle 2000 paarden en soldaten van de 44<sup>ste</sup> Mongoolse cavalerie-divisie lagen dood in de sneeuw. Er waren geen Duitse slachtoffers (geciteerd uit: Churchill *et al.*, 1990, blz. 27).

Toen de paarden niet meer gebruikt werden voor de cavalerie, bleven ze bleven ze gedurende de Tweede wereldoorlog nog steeds zeer belangrijk als trek- en pakpaarden bij acties die zich in de bergachtige of dichtbeboste streken afspeelden. In Italië bijvoorbeeld werden door de Britten en Amerikanen per vliegtuig regelmatig pakpaarden en muilieren aangevoerd. De meesten waren van te voren geopereerd aan de stembanden om er zeker van te zijn dat ze zich tijdens geheime missies niet zouden verraden. Ook de Japanners maakten op grote schaal gebruik van paarden, ezels en muilieren (Churchill *et al.*, 1990).

De enige landen die op dit moment nog een operationeel bereden formatie cavalerie hebben zijn: China, Rusland, India, Zuid-Amerika en Zuid-Afrika.

*In het som'bre, onzek're uur van wachten  
Voordat het wapengekletter start  
Tonen de paarden hem hun ed'ler krachten:  
O geduldige ogen en moedig hart*

*Vertaald naar Julian Grenfells 'Into Battle', 1915*



## 1.5 Het paard aan het werk

Naast zijn zeer belangrijke taak in de oorlog heeft het paard door de eeuwen heen nog vele andere belangrijke taken uitgevoerd in de landbouw, het vervoer en de industrie. Hier zal in deze paragraaf verder op ingegaan worden.

### 1.5.1 Landbouw

In Europa werd tot aan de 17<sup>e</sup> eeuw het zware landbouwwerk gedaan door ossen. Deze hadden als voordeel boven paarden dat wanneer ze het werk op het land niet meer aankonden nog vetgemest en geslacht konden worden. Ook waren de ossen sterker dan de paarden die boeren in die tijd hadden. De paarden werden voornamelijk ingezet om te lopen voor lichte karren en voor het lichtere landwerk zoals eggen. Er bestonden er in deze tijd al wel paarden die het zware landwerk konden doen. Echter, deze paarden waren niet in het bezit van de gewone boer, zij werden gebruikt voor oorlogsvoering en als trekpaarden voor de koningshuizen. Ze waren veelal in het bezit van edelen. In de 18<sup>e</sup> eeuw nam het aantal grote paarden langzaam toe en kwamen ook in het bezit van boeren. De os werd nu vervangen door het paard omdat voor de meer geavanceerde machines en landwerktuigen een intelligenter dier dan de os nodig was. De glorie tijd van het agrarische werkpaard was tussen het eind van de 18<sup>e</sup> eeuw en het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog. In delen van Europa, de Verenigde Staten en in Australië werd en wordt het paard ook gebruikt voor het houden en drijven van vee (Churchill *et al.*, 1990).

### 1.5.2 Transport

De geschiedenis van het paard in het transport gaat terug tot de 16<sup>e</sup> eeuw. Eerst werden voor transport en vervoer zware paarden gebruikt maar met het beter begaanbaar worden van de wegen werden de zware paarden vervangen door lichtere en snellere rassen. Groot Brittannië liep voorop wat betreft het vervoer per paard. Al in 1784 plaatsten de Britse postheren om de 10 mijl wisselposten voor paarden. Bij elke post werden de paarden vervangen en zo kon de postkoets een reis van 150 kilometer afleggen in 15 uur. In de hoogtijdagen van het vervoer per paard stonden op grote wisselposten wel 2000 paarden. Post werd echter niet getransporteerd door de postkoets maar ook door postbezorgers te paard. Ook hiervoor bestonden wisselposten langs de wegen. De bekendste is misschien wel de Pony Express die in 1860 in gebruik werd genomen in Amerika. De route van de Pony Express was 3145 kilometer lang en werd door de pony's - met een stokmaat van ongeveer 1.40 meter- en ruiters afgelegd in tien dagen (Churchill *et al.*, 1990).

In de 18<sup>e</sup> eeuw kwam de industrie op. Ook hieraan heeft het paard een grote bijdrage geleverd. Paarden trokken schepen met grondstoffen of goederen door de kanalen naar hun bestemming. Ook toen het transport van het water over ging naar transport per spoor bleven paarden nodig. Spannen van twee of vier paarden moesten de wagons heen en weer slepen tussen de spoorbaan en de fabriek. Pas toen de benzine goedkoop werd werden de paarden overbodig (Churchill *et al.*, 1990).

## 1.6 Huidige functies van het paard

Sinds de opkomst van de tractor en de auto wordt het paard steeds minder als trek- en lastdier gebruikt. Toch heeft het paard haar waarde voor de mens niet verloren. Sterker nog, het paard wordt tegenwoordig voor steeds meer doeleinden ingezet. Het grootste deel van de paarden in Nederland worden gebruikt voor sport en recreatie. Maar behalve voor sport en recreatie wordt het paard ook ingezet bij verschillende beroepen en als therapie. Hier zal in de paragrafen 1.6.3 en 1.6.4 op worden ingegaan. Ook worden er paarden gehouden op bedrijven die een belangrijke rol spelen in de fokkerij. Dit zal nader besproken worden in paragraaf 1.6.5.

### 1.6.1 Recreatie

Uit Tabel 1 is af te lezen dat in Nederland ongeveer 456.000 mensen van 8 jaar en ouder aan paardensport doen (ZKA Consultants and Planners, 2006). Met paardensport worden alle vormen van paardrijden en menen bedoeld. Dus mensen die sporten in wedstrijdverband maar ook mensen die puur recreatief met paarden bezig zijn. Recreatief paardrijden omvat die vormen van paardensport die worden ondernomen in het kader van de vrije tijd en die niet gericht zijn op deelname aan officiële wedstrijden. Dit kan bijvoorbeeld zijn: het volgen van manegelessen, het maken van buitenritten, huifkartochten etc. De recreatieve ruiters vormen 80% van het totaal aantal ruiters. Van de 20% wedstrijdruiters rijdt 80% ook recreatief ([www.knhs.nl](http://www.knhs.nl)). Ruitertoerisme is een vorm van recreatie. Ruitertoerisme is het ondernemen van een ruitervakantie, waarbij de paardensporter overnacht op speciale toeristische accommodaties waar een paard gestald kan worden. Een deel van de ruitertoeristen neemt het eigen paard mee, soms wordt een paard gehuurd (Stichting Recreatie, 2008)

Tabel 1. Aantal actieve paardensporters in Nederland (Bron: ZKA Consultants and Planners, 2006).

Jaar	Aantal wedstrijdssporters	Aantal recreatieve sporters	Totaal aantal actieve paardensporters
2001	59.700	340.000	392.700
2006	81.100	431.500	456.000

### 1.6.2 Sport

Het sporten met paarden kan in drie categorieën worden ingedeeld. Het sporten onder zadel, de aangespannen sport en de overige sporten. Tot de 'overige' categorie behoort bijvoorbeeld voltige, het turnen te paard.

#### 1.6.2.1 Sport onder zadel

##### **Dressuur**

De dressuur is in Nederland één van de meest beoefende paardensport. De dressuur heeft als doel de natuurlijke motoriek van het paard te ontwikkelen waardoor het leer zich zo goed mogelijk te bewegen (Hermsen, 1998). Een goedgaand paard onder het zadel loopt ontspannen en in balans. Nederland heeft een aantal zeer goede dressuurruiters. Op het Europees Kampioenschap van 2009 in het Engelse Windsor werd een onnavolgbare prestatie neergezet door de Nederlandse dressuurequipe, alle gouden medailles waren voor Nederland.

Dressuur wordt veelal individueel beoefend maar er bestaan ook wedstrijden voor *vier-* en *achttallen*. Hierbij geldt dan niet de individuele prestatie maar het resultaat van de groep. Een andere vorm van groepsdressuur is het *carrousselrijden*. Hierbij wordt er met 12, 16 of 24 combinaties (ruiter en paard/pony) een dressuurproef op muziek afgelegd.

Belangrijk bij het groepsrijden is de uniformiteit. De afstand tussen de paarden moet overal gelijk zijn en de oefeningen moeten synchroon uitgevoerd worden (Hermsen, 1998).

### **Springen**

De eerste officiële springwedstrijd werd in 1864 georganiseerd in Dublin. Het springen als tak van sport heeft zich dus vrij laat ontwikkeld. Springen is voor een paard moeilijker wanneer ze hun evenwicht moeten bewaren met een ruiter op hun rug dan wanneer ze vrij kunnen springen. Daarom is het voor de ruiter van belang dat hij het paard zo weinig mogelijk hindert tijdens de sprong. Dit betekent dat de ruiter zijn gewicht zo veel mogelijk op dezelfde plaats en stil moet houden zonder zich aan de teugels vast te houden. Er zijn verschillende soorten springwedstrijden. De meest bekende zijn het *klassieke* en het *progressieve* springparcours. Wanneer er fouten gemaakt, zoals tijdsoverschrijding of een balk van de hindernis laten vallen, worden bij een klassiek parcours hiervoor strafpunten gerekend. Degene met de minste strafpunten wint. Wanneer er meerdere combinaties foutloos over de hindernissen zijn gegaan wordt een zogeheten barrage gereden. Wanneer opnieuw meerdere mensen foutloos gereden hebben geldt te snelste tijd. Een progressieve springwedstrijd vindt plaats over zes, acht of tien hindernissen die steeds moeilijker worden. Voor de moeilijkere hindernissen krijg je meer punten wanneer je hier goed overspringt met je paard (Hermsen, 1998)

### **Eventing**

De basis voor eventing wordt gelegd bij buitenritten. Hier kom je allerlei natuurlijke hindernissen tegen zoals plassen, water en boomstammen. Door deze niet uit de weg te gaan maar het paard erdoor of er over te laten gaan leert het paard waar het zijn hoeven neer moet zetten om zonder iets aan te raken en zo wordt de basis gelegd voor het grotere werk. Later in de training van het eventing paard moet het paard leren dat het zelf over de hindernissen moet springen ook als de ruiter daar geen hulp voor geeft. Bij eventing kan het namelijk gemakkelijk gebeuren dat de ruiter uit balans raakt doordat het paard de hindernis niet goed neemt en bijvoorbeeld met een been tegen de balk stoot. Als de ruiter bij de volgende hindernis dan nog uit balans is dan moet het paard toch springen (Funnel and Green, 2004).

### **EK Windsor. Gal superieur naar Goud**

**Dressuurruiter Edward Gal heeft zaterdagavond bij de Europese kampioenschappen in Windsor de titel veroverd in de kür, één van de koningsnummers van het evenement. De ruiter uit Harskamp kwam met de onnavolgbare hengst Moorlands Totilas tot een score van 90,750. Hij is daarmee de eerste in de wereld die boven de negentig procent uitkomt.**

*Nederland behaalde een ongekend resultaat in het koningsnummer. Adelinde Cornelissen werd met Parzival tweede, Anky van Grunsven werd met Salinero derde. Voor Gal was het zijn eerste individuele titel op een internationaal kampioenschap. Eerder in de week behaalde hij wel al goud op het EK in de landenwedstrijd.*

*Nederland heeft op het EK in Windsor alle gouden medailles in de dressuur gewonnen. Dat gebeurde niet eerder. Woensdag was er de Europese titel in de landenwedstrijd, donderdag was Cornelissen de beste in de Grand Prix Special. In de Special was er ook nog eens zilver voor Gal. De enige medaille die Nederland in Windsor miste was brons in de GPS.*

*Gal zei zich amper te realiseren wat hij meemaakt. „Tot voor kort geloofde ik niet dat er een paard zou bestaan met zoveel kwaliteiten als Totilas. Het is echt geweldig. Ik weet nog niet altijd precies hoe hij reageert op de omstandigheden. Daarom gaat er soms ook wel eens wat mis. Maar in principe kan het paard alles. En ik denk dat hij alleen nog maar beter kan worden.’*

*Bron: Telegraaf, 30-08-2009*

### ***Endurance***

Bij endurance wedstrijden gaat het met name om uithoudingsvermogen. Er moet een afstand van minimaal 25 en maximaal 160 kilometer gereden worden in een tempo van minimaal 9 kilometer per uur. Endurance wedstrijden worden onder streng veterinaire toezicht gereden. Er zijn controles vooraf, bij tussenstops, bij de finish en achteraf. Dit om te voorkomen dat er te veel van een paard wordt gevraagd. Hiernaast staat een foto gemaakt tijdens een endurancewedstrijd. Endurance wordt niet alleen onder zadel beoefend maar ook voor de wagen. Dan heet het mendurance.



### ***Jacht***

Bij een jacht worden wilde dieren zoals de vos of het hert achtervolgd door jachthonden en een grote groep jagers te paard. Dit is in Nederland verboden. Er worden alleen nog slipjachten georganiseerd. Bij een slipjacht wordt er niet gejaagd op wild maar moeten de ruiters en honden een spoor volgen. Dit spoor is afkomstig van vossen die in een speciale vossenkennel gehouden worden door de jachtvereniging. Een slipjacht bestaat meestal uit drie runs van ongeveer zes kilometer per run ([www.jachtverenigingsoestdijk.nl](http://www.jachtverenigingsoestdijk.nl)).

### ***Polo***

Polo wordt gespeeld door twee teams van ieders vier spelers. Het doel is om de bal in het doel van de tegenstander te plaatsen. Wanneer dit lukt wordt er van speelhelft gewisseld. Het veld is 274 bij 183 meter. De wedstrijd duurt vier tot zes periodes van zeven en halve minuut. Het is een zeer intensieve sport, wat het nodig maakt dat een speler een aantal keer per wedstrijd wisselt van paard. Dit maakt polo tevens een zeer dure sport.

### ***Rensport***

Bij de draf sport gaat het één ding: snelheid. Het harddraven bestaat al heel lang. Al in de 16<sup>e</sup> eeuw werd er tijdens jaarmarkten en paardenmarkten over een korte afstand en onder het zadel zo hard mogelijk gedraafd door de dorpstraat. Hier werden destijds de inlandse paarden gebruikt, veelal de voorlopers van het huidige Friese paard. Tegenwoordig vinden alleen aangespannen drafwedstrijden plaats. Onder het zadel wordt alleen rensport beoefend. Voor de rennen worden met name Engelse en Arabische volbloedpaarden gebruikt. De paarden worden gereden door jockeys. Zij zitten in een hurkzit op het paard zodat het paard hen het makkelijkst kan dragen. De rensport is, net als de draf sport, onlosmakelijk verbonden met het wedden. Er kan bijvoorbeeld gewed worden welk paard je verwacht dat er wint, welke twee paarden als eerste over de finish komen of welk paard op welke plaats zal eindigen (Hermsen, 1998).

### **Western**

Western heeft zich ontwikkeld vanuit de 19<sup>e</sup> eeuwse cowboys. Zij dreven vee op grote boerderijen en de Verenigde Staten. Hierbij was het belangrijk dat de paarden zeer wendbaar waren en op kleine hulpen reageerden. De ruiters reden met één hand zodat ze de andere vrij hadden om mee te werken of bijvoorbeeld een lasso mee vast te houden. Door de grote afstanden die ze moesten afleggen met hun vee ontwikkelden ze een comfortabele rijstijl. Western rijden bestaat uit verschillende disciplines: *halter*, *snelheid*, *werken met het paard* en *dressuur*. Bij een haltershow beoordeelt de jury het paard op exterieur. Snelheid wordt getest met verschillende parcoursen, bijvoorbeeld de barrel race. Hierbij worden er drie tonnen in een driehoek geplaatst.



Om elk van de tonnen moet een cirkel gereden worden zonder de ton om te stoten en wie dit het snelst doet heeft gewonnen. Werken met het paard betekent bij het western rijden, het werken met vee. Hierbij moeten het paard en de ruiter een koe uit de kudde drijven waarbij daarna voorkomen moet worden dat de koe terugkeert naar de kudde (Hermsen, 1998). Binnen de dressuur in het western bestaan verschillende klassen: *western pleasure*, *western horsemanship*, *western riding*, *trail*, *reining* en *hunterklassen*. Bij western pleasure gaat het erom dat het paard plezier toont in het rijden. Western riding is de klasse die het meest op de reguliere dressuur lijkt. Echter bij deze proeven liggen ook hindernissen in de baan waar het paard over moet gaan zonder in een andere gang over te gaan of te springen. De trail is het dressuuronderdeel waarbij de ruiter een parcours af moet leggen dat bestaat uit verschillende obstakels die je ook tijdens het rijden in de natuur tegen zou kunnen komen. Een voorbeeld is het open en sluiten van een hek. Op de voorgaande pagina staat een foto van een oefening in de trail.



Reining is het meest spectaculaire onderdeel van de western dressuur. Bij reining is het belangrijk dat getoond wordt dat de ruiter totale controle over het paard heeft. De sliding stop is het meest bekende onderdeel van de reining. Bij de hunterklasse moet het paard ontspannen overkomen en lange vlakke gangen laten zien. Western horsemanship is een klasse om de houding en de rijcapaciteiten van de ruiter te beoordelen (Hermsen, 1998). Op de foto hiernaast is een voorbeeld van horsemanship te zien.

## 1.6.2.2 Aangespannen sport

### *Samengestelde wedstrijden*

Waar vroeger het aangespannen paard gebruikt werd om personen en goederen te vervoeren en last te trekken wordt het aangespannen paard tegenwoordig voornamelijk voor recreatieve doeleinden gebruikt. Ook bestaat er een aangespannen wedstrijd sport. Aangespannen rijden wordt ook wel mennen genoemd. Paarden kunnen op verschillende manieren voor de wagen gespannen worden. Wanneer er één paard voor de wagen staat heet dit een enkelspan, twee paarden naast elkaar heet een tweespan, twee paarden voor elkaar heet een tandem en vier paarden die twee aan twee lopen heet een vierspan. Op de foto op de volgende pagina staat een tweespan afgebeeld. Ook met het aangespannen paard zijn er vele sportieve mogelijkheden. Zo kan er bijvoorbeeld deelgenomen worden aan *samengestelde wedstrijden*. Deze bestaan uit drie onderdelen: *presentatie en dressuur, marathon en een vaardigheidsproef*.



De dressuurproef bestaat uit een aantal figuren die worden uitgevoerd in een rijbaan. De marathon is een terreinrit van ongeveer 25 kilometer waarbij allerlei hindernissen genomen moeten worden zoals bijvoorbeeld door nauwe doorgangen rijden en door het water rijden. De vaardigheidsproef is bedoeld om de gehoorzaamheid van het paard en het nivo van de menner te testen. Deze proef bestaat uit een parcours van ongeveer 600 meter waarbij maximaal 20 hindernissen genomen moeten worden. Een hindernis bestaat uit twee kegels met op iedere kegel een bal. Wanneer er tegen de kegel wordt gereden valt de bal eraf. Degene met de minste gevallen ballen wint de wedstrijd. Indien meerdere aanspanningen foutloos zijn gebleven wordt een barrage gereden. Er zijn ook concoursen waarbij het voornamelijk om de paarden gaat. De houding en bewegingen, met name de draf, van het paard worden dan beoordeeld (Hermsen, 1998).

### *Drafsport*

Bij een draverij gaat het erom welk paard het snelst dravend een afstand van 1600 tot 3400 meter kan afleggen. Als vanzelfsprekend mag er niet gegaloppeerd worden tijdens een draverij.

### 1.6.2.3 Overige sporten

Een geheel andere vorm van paardensport is de voltige. Voltige is turnen te paard. Hierbij wordt het paard gelongeerd. Longeren wordt gedaan door een longeur die het paard aan een lang touw cirkels met een diameter van ongeveer 20 meter laat lopen. De longeur blijft in het midden van de cirkel staan. Tijdens voltige is het paard continu in galop. Oefeningen die gevraagd worden van de voltigespringers zijn bijvoorbeeld het opspringen op het paard en het rechtop staan wat op de foto hieronder te zien is. In het buitenland zijn er nog andere paardensporten zoals de rodeo waarbij iemand zo lang mogelijk op een (bokkend) paard moet blijven zitten en de bereden stierenvechters die vanaf het paard een stier proberen te doden.



### 1.6.3 Show

Paarden worden ook voor allerlei shows gebruikt zoals bijvoorbeeld in het circus en tijdens speciale paardenshows zoals 'Apassionata'. Dit is show met Spaanse paarden.

### 1.6.4 Therapeutische functies

Ruim 15 jaar geleden is er in Nederland begonnen met het geven van equithérapie. Equithérapie omvat het ontwikkelen, bevorderen, ondersteunen en genezen met behulp van het paard onder begeleiding van een therapeut. De therapie gericht zijn op onder andere emotionele, sociale, motorische en cognitieve ontwikkeling ([www.equithérapie.org](http://www.equithérapie.org)). Lang niet alle situaties waarin mensen met een beperking iets doen met paarden is therapie. Er zijn ook vele mogelijkheden voor deze groep mensen om paard te rijden voor ontspanning of sport ([www.verenigingfpg.nl](http://www.verenigingfpg.nl)). Verder worden paarden ook gebruikt voor teambuildingsactiviteiten en dergelijke.

### 1.6.4 Beroepsmatige functies

Er zijn ondernemers die een paardenbedrijf hebben. Dit kan bijvoorbeeld een manege, pension-, opfok- of hengstenstal zijn. Ook zijn er minder voor de hand liggende beroepsmatige functies waarvoor paarden gebruikt worden, zoals bij de politie.

#### **Bereden politie**

Paarden worden door de politie voor verschillende taken ingezet. Zo kunnen ze grootschalig in worden gezet bij het handhaven van de openbare orde bij bijvoorbeeld voetbalwedstrijden en popconcerten of kleinschalig bij bestrijding van geweld op straat in de binnensteden. Verder worden paarden gebruikt voor ceremoniële taken zoals staatsbegrafenissen en Koninklijke huwelijken (presentatie KLPD). Voor deze taken wordt vaak de Cavalerie Ere-Escore ingeschakeld. Dit is de militaire eenheid van de Koninklijke Landmacht ([www.cavalerie.net](http://www.cavalerie.net)).

## **Agrarisch**

Vroeger werden paarden veelal gebruikt op het land voor onder andere het ploegen. Tegenwoordig komt dit niet meer voor. Toch heeft het paard nog wel een agrarische functie. De melk van paarden kan namelijk geconsumeerd worden en dit wint de laatste jaren aan populariteit. In Nederland zijn op dit moment 10 paardenmelkerijen bij de Voedsel Waren Autoriteit (VWA) geregistreerd waar op commerciële wijze paardenmelk wordt gewonnen. Nederland blijft hiermee nog niets achter op Vlaanderen waar al 30 paardenmelkerijen zijn. Ook wordt er een toename gezien in Frankrijk en Noorwegen (Reeuwijk en De Groot, 2008).

### **1.6.6 Fokkerij**

Paarden kunnen ook voor de fokkerij gehouden worden. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij hengstenhouders. De 'bond van hengstenhouders' vertegenwoordigt de belangen van de hengstenhouders die door het KWPN goedgekeurde of erkende hengsten in eigendom en/ of exploitatie hebben. Deze hengsten realiseren per jaar een omzet aan dekgeld (geld dat door een merriehouder betaald moet worden aan de hengstenhouder voor het dekken) van 10,5 miljoen euro. Al met al speelt de fokkerij een belangrijke rol in de paardenhouderij in Nederland ([www.bvhh.nl](http://www.bvhh.nl)).

## **1.7 Wet- en regelgeving paard**

Elke dierenbezitter, zowel professioneel als particulier dient zich aan wet- en regelgeving rondom dieren te houden, bijvoorbeeld de gezondheids- en welzijnswet voor dieren. In deze paragraaf zal nader ingegaan worden op regelgeving specifiek voor de paardenhouder.

### **1.7.1 Registratie**

Wanneer een veulen geboren wordt, moet het geregistreerd worden in het identificatie en registratie (I&R) systeem. Dit is een soort burgerlijke stand voor dieren die in 2004 in Nederland ingevoerd is. Als het veulen erkend wordt door een ras kan het ook bij het betreffende stamboek ingeschreven worden. Dieren die niet erkend worden door een bepaald ras kunnen bij de Koninklijke Nederlandse Hippische Sportfederatie (KNHS) ingeschreven worden.

De eigenaar van het veulen moet er vervolgens voor zorgen dat hij een paspoort bij het veulen krijgt en dat het veulen binnen zes maanden na de geboorte gechipt wordt. Ook voor paarden en pony's die langer dan zes maanden in Nederland verblijven geldt een chip- en paspoortverplichting. Voor paarden die niet erkend worden bij een stamboek kan het KNHS een paspoort afgeven. Dit paspoort moet altijd meegenomen worden wanneer het dier vervoerd wordt.

In een paspoort staan de naam van het dier, de geboortedatum, het geslacht, het levensnummer, het chipnummer, het registratienummer en de gegevens van de eigenaar. Het paspoort van een paard, is nog geen juridisch bewijs van eigendom. Hiervoor is een ook een koopovereenkomst nodig. Het is dus zeer aan te raden om dit op te stellen wanneer een paard verhandeld wordt.

Per 1 juli 2009 zijn de regels omtrent de paspoorten aangepast. De nieuwe EU-regels houden in dat paspoorten een hoofdstuk moeten bevatten over de medische behandelingen van het paard. Dit is ter bescherming van de volksgezondheid. Wanneer dit hoofdstuk in het paspoort ontbreekt, wat bijvoorbeeld het geval kan zijn bij oudere paarden, dan moet er een nieuw paspoort worden aangevraagd. In het paspoort kan ook worden aangegeven dat het paard niet bestemd is voor de slacht. Deze verklaring kan niet meer worden gewijzigd, ook niet als u het paard verkoopt. De volgende eigenaar kan het paard in dit geval niet laten slachten.



## 1.7.2 Wet- en regelgeving voor de professionele paardenhouder

Een professionele paardenhouder heeft met meer wetten en regels te maken dan een particuliere paardenhouder. Zo zijn mensen met meer dan zeven paarden verplicht zich te houden aan de mestwet. In deze paragraaf zullen twee belangrijke regels voor paardenhouders besproken worden: de belasting en de mestwetgeving.

### **BTW**

BTW staat voor belasting over toegevoegde waarde. Het is een belasting die de overheid heft over de verkoop van producten of diensten. In Nederland geldt een hoog tarief (19%) voor goederen en diensten die niet echt nodig zijn om van te leven en voor de meeste diensten. Voor agrarische producten geldt een laag tarief van 6%. Ook bestaat er voor sommige producten en diensten een (gedeeltelijke) vrijstelling, zoals bijvoorbeeld medicijnen.

Over welk tarief moet gelden voor paarden en diensten in de paardensector bestaat grote discussie binnen de Europese Unie. Nederland hanteert, evenals Frankrijk Duitsland en België een laag BTW-tarief voor handel in paarden. Volgens de Europese Commissie mag het lage BTW-tarief niet gebruikt worden voor sportpaarden, maar alleen voor paarden die bestemd zijn voor de landbouw of voedselproductie. De Europese Commissie vindt dan ook dat het handelen van Nederland in strijd is met de Europese BTW-richtlijn en heeft Nederland verwezen naar het hof van justitie. Zij moet zich hierover nog uitspreken.

In Nederland gelden verschillende BTW-richtlijnen afhankelijk van de accommodatie. Voor een pensionstalling van een ruitersportcentrum met een buiten- en binnenrijbaan geldt: een derde deel van de pensioengelden is vrijgesteld van BTW. Dit is het deel van de prijs dat wordt aangemerkt als verhuur van de box. Een derde deel van het pensioengeld wordt gerekend voor het geven van gelegenheid tot het beoefenen van sport. Over dit deel van moet 6% BTW gerekend worden. Over de overige 33% moet een BTW-tarief van 19% gerekend worden. Voor pensionstalling waarbij alleen een buitenrijbaan beschikbaar is, is de verdeling als volgt: 35% van de prijs wordt gerekend voor de verhuur van de box en is vrijgesteld van BTW. De gelegenheid tot het beoefenen van sport is een achtste deel van de prijs en belast met 6% BTW. De overige prestaties vormen 52% van de prijs en worden belast met 19% BTW. Voor de pensionstalling van een accommodatie met alleen stallen en geen rijbaan, wordt 35% toegekend aan de verhuur van de box (vrijstelling BTW) en 65% aan de overige prestaties (19% BTW).

### **Mestwetgeving**

Paardenhouders die meer dan zeven paarden of 17 Shetlanders hebben en deze houden voor winst- of gebruiksdoeleinden moeten zich aan de Meststoffenwet houden. Iemand met minder dan zeven paarden is vrijgesteld van de mestwetgeving wanneer hij de paarden puur hobbymatig heeft.

De hoeveelheid grond van een bedrijf is gekoppeld aan het aantal paarden. Wanneer de paarden meer mest produceren dan op het land mag komen dan moet er mest afgevoerd worden. Voor deze wet moet de paardenhouder de aan- en afvoer van meststoffen registreren en een maandelijkse telling van het aantal paarden op het bedrijf bijhouden. Een klein paardenbedrijf dat minder dan 350 kilo stikstof produceert en minder drie hectare landbouwgrond bezit, valt wel onder de meststoffenwet maar is vrijgesteld van administratieve verplichtingen. Een veehouder die naast zijn vee hobbymatig een aantal paarden houdt, moet zijn paardenmest wel meetellen, maar hoeft geen administratie van de paarden bij te houden.

## 2. Rassen

In dit hoofdstuk zal allereerst een overzicht worden gegeven van de rassen van de wereld. Verderop zal dit toegespitst worden op de oorspronkelijke Nederlandse rassen.

### 2.1 Rassen van de wereld

Ras is door de wereldvoedselorganisatie FAO gedefinieerd als: een groep individuen binnen een soort met definieerbare en te identificeren eigenschappen die door visuele beoordeling te onderscheiden zijn van andere, op de zelfde wijze gedefinieerde groepen binnen dezelfde soort. Rassen hebben zich ontwikkeld langs geografische en culturele verschillen en voldoen aan menselijke, agrarische en voedeisen (FAO, 2000). Landbouwrassen zijn dus door mensen zo gevormd dat ze zo goed mogelijk aangepast zijn aan de lokale omstandigheden en eisen.

In Tabel 2 staat een opsomming van paardenrassen van de wereld. De kolommen geven de continenten aan waar de rassen oorspronkelijk vandaan komen. Uit Amerika komen verhoudingsgewijs de meeste rassen. Uit Australië komen slechts twee rassen.

Tabel 2. Paardenrassen van alle continenten m.u.v. Europa.

Noord Amerika	Zuid Amerika	Afrika	Azië	Australië
Appaloosa	Campolino	Basuto pony	Arabier	Australische pony
Canadees Cutting Horse	Criollo	Berber	Egyptische arabier	Australisch veedrijverspaard
Galiceno	Crioulo	Hoogvlakte-Pers		
Missouri Foxtrotting Horse	Falabella	Kaspische pony		
Morgan	Llanero	Pahlavan		
Mustang	Mangalarga	Perzische arabier		
Palomino	Paso Fino	Turkomaan		
Pinto	Peruviaanse steppende paard			
Pony of the America's				
Quarter Horse				
Saddlebred				
Standardbred				
Tennessee Walking Horse				

In Tabel 3 staan de rassen die oorspronkelijk uit Europa komen. De Nederlandse rassen zijn niet in dit overzicht meegenomen omdat zij verderop in dit hoofdstuk besproken zullen worden. Verhoudingsgewijs komen zeer veel rassen uit Oost-Europa.

Tabel 3. Europese paardenrassen.

Scandinavië	Oost-Europa (inclusief Rusland)		Zuid-Europa	Groot-Brittannië & Ierland	West-Europa (m.u.v. Nederland)	Duitsland
Deens sportpaard	Achal Tekkiner	Basjkir	Altér Real	Cleveland Bay	Anglo Arabier	Beierse warmbloed
Dole	Bosnische pony	Danubian	Andalusiër	Clydesdale	Ardenner	Dülmener wilde pony
Dole Draver	Don-paard	Furioso	Avelignese	Connemara	Baskische pony	Hannoveraan
IJsland pony	Huzule	Iomoed	Baleariër	Dale	Belgische zware trekpaard	Holsteiner
Jutlander	Karabagh	Karabajr	Calabrese	Dartmoor	Boulonnais	Mecklenburger
Finse paard	Kabardiner	Kazach	Garrano	Exmoor	Breton	Oldenburger
Fjordenpony	Kladruber	Konik	Italiaanse zware trekpaard	Fell	Camargue paard	Oostfries paard
Frederiksborger	Likaj	Murakosi	Karacabey	Hackney	Comtois	Rijnlander
Gotland	Nieuw Kirgizisch paard	Nonius	Lusitano	Highland	Einsiedler	Sleeswijker
Knabstrupper	Oostbulgaar	Orlov draver	Murghese	Ierse halfbloed	Franse draver	Trakehner
Zweedse halfbloed	Pleven	Poolse arabier	Peneia	Iers trekpaard	Freiberger	Westfaler
Zweedse Ardenner	Russische draver	Russische zware trekpaard	Pindos	New Forest pony	Haflinger	Württembergse
	Shagya arabier	Sokolsky	Salerno	Shetland Pony	Landais	
	Tarpan	Tersky	Skyros	Shire	Lipizzaner	
	Torik	Viatka	Sorraia	Suffolk Punch	Noriker	
	Zemaituka	Zwaar Litouws en Letlands trekpaard	Spaanse Anglo-Arabier	Volbloed	Percheron	
	Zwaar Wladimir trekpaard			Welsh Pony (sectie A, B, C en D)	Poitevin	
					Selle Français	
					Zwitserse halfbloed	

## 2.2 Nederlandse rassen

In deze paragraaf zal allereerst een opsomming gegeven worden van alle in Nederland voorkomende rassen die vertegenwoordigd zijn in een erkend Nederlands stamboek. Daarna zal ingezoomd worden op de rassen die hun oorsprong in Nederland hebben. Dit zijn het Friese paard, het Gelders paard, de Groninger en het Nederlands trekpaard. Het Nederlandse warmbloedpaard dat vertegenwoordigd wordt door het Koninklijk WarmbloedPaardenstamboek Nederland (KWPN) en de paarden die opgenomen zijn in het Nederlands Rijpaarden en Pony Stamboek (NPRS) worden in deze paragraaf niet meegenomen. Het NPRS registreert alleen dieren met Arabisch of Anglo-Arabisch bloed en registreert daarnaast elk dier dat niet aan de bloedvoering voldoet in het sportregister B ([www.nrps.nl](http://www.nrps.nl)). Daarmee is het NPRS paard geen (oorspronkelijk Nederlands) ras te noemen. Het KWPN is een fokkerij organisatie voor spring- dressuur- tuig en Gelderse paarden. Het Gelderse en Groninger paard van vroeger staan aan de basis van het huidige KWPN paard. Het Gelderse paard van nu wordt door het KWPN gezien als een voortzetting van de oorspronkelijke uitgangspopulatie die door een kleine groep liefhebbers in ere gehouden wordt. Omdat zowel het Gelders als het Groningse paard de oorspronkelijke populatie vormden, zullen deze rassen nader besproken worden.

### 2.2.1 Het stamboek

De tweede helft van de 18<sup>e</sup> en de hele 19<sup>e</sup> eeuw is de periode van rasvorming geweest. Dit ging samen met de opkomst van de stamboeken. Het eerste officiële paardenstamboek: 'The general studbook' werd in 1808 opgericht. In Nederland was het eerste stamboek het Friesch Paarden Stamboek (FPS). Het ging bij deze eerste stamboeken niet zo zeer om de fokkerij, maar zeker ook om het kwaliteitskeurmerk. De stamboeken fungeerden in deze begintijd vooral als adresboeken voor kopers van raszuiver vee (Van Diepen, 2004). In Tabel 4 staat een opsomming van alle paardenstamboeken die op moment in Nederland actief en erkend zijn. De rassen die deze stamboeken beheren zijn grotendeels niet van Nederlandse origine. De rassen die wel van oorsprong uit Nederland komen zijn de Fries, het Gelderse paard, het Groninger paard en het Nederlands trekpaard. De erkenning van stamboeken wordt beheerd door het Productschap voor Vee, Vlees en Eieren. Voor erkenning moet een stamboek aan de volgende criteria voldoen:

- Rechtspersoonlijkheid volgens de Nederlandse wetgeving
- Vaststellen statuten en reglementen
- Aantonen dat de vereniging doeltreffend functioneert
- Controles uitvoeren om de afstamming bij te houden
- Gegevens verstrekken over de uitvoering van het fokprogramma
- Over voldoende paarden kunnen beschikken voor het fokprogramma of instandhouding van het ras.

Tabel 4. *Erkende Nederlandse paardenstamboeken.*

Stamboek afkorting	Volledige stamboeknaam	Oprichtingsjaar
AVS	Vereniging Arabische Volbloedpaarden Stamboek in Nederland	1981
	Het Nederlands Dartmoor Pony Stamboek	1963
EASP	Europees Arabisch Stamboek voor Shagya-paarden en sportpaarden/sportpony's	2002
	Falabella Stamboek Europa	1995
F.P.S.	Friesch Paarden Stamboek	1879
GCDHA-NL	Gypsy Cob and Drum Horse Association, Nederland	2008
HGP	Vereniging Het Groninger Paard	1982
ICS	Irish Cob Society	1998
IHW	International Horse Breeders Association Heavy Warmblood	1994
K.V.T.H.	Koninklijke Vereniging Het Nederlandse Trekpaard en De Haflinger	1914 (vanaf 1961 inclusief Haflinger)
K.W.P.N.	Koninklijk Warmbloed Paardenstamboek Nederland	1970
	Lipizzanerstamboek Vereniging Nederland	1988
NAS	Vereniging Nederlands Appaloosa Stamboek	1967
N.C.P.S.	Vereniging Het Nederlands Connemara Pony Stamboek	1967
N.D.R.	Vereniging Nederlandse Draf- en Rensport	1954
NFS	Nederlands Fjordenpaarden Stamboek	1955
N.H.S.	Vereniging Het Nederlandsch Hackney Stamboek	1946
NFPS	Vereniging Nederlands Fell Pony Stamboek	1995
NRPS	Nederlands Rijpaarden en Pony Stamboek	1981
N.S.I.J.P.	Vereniging Nederlands Stamboek voor IJslandse Paarden	1959
N.S.P.S.	Nederlands Shetland Pony Stamboek	1937
NSvT	Nederlands stamboek voor tinkers	1999
N.M.P.R.S.	Nederlands Mini Paarden Registratie Stamboek	1993
NVFLM	Nederlandse Vereniging voor Fokkers en Liefhebbers van de Mérens	1983
N.W.P.C.S.	Nederlands Welsh Pony en Cob Stamboek	1959
	New Forest Pony stamboek	1957
NQHA	Nederlandse Quarter Horse Associatie	?
PRE	Pura Raza Espanola Stamboek Nederland	2007
	Vereniging Het Groninger Paard	1982
	Vereniging Nederlands New Forest Pony Stamboek	1957
	Welsh Pony en Cob vereniging	1970

### 2.2.2 De Fries

Al voor de Romeinse tijd hadden de Friezen kleine paarden. Echter deze dieren werden nog niet ingezet voor landbouwdoeleinden, omdat hiervoor nog ossen werden gebruikt. In de Romeinse tijd is men gaan fokken op grotere paarden met een rustiger temperament. Vanaf de Middeleeuwen werden deze paarden gebruikt voor landbouwdoeleinden (Fokkinga, 1995).

In de tijd van de Spanjaarden werden de toenmalige Friese paarden met Andalusiërs gekruist. Er kwamen nog bruine, blauwe witgrijze en roodschimmelkleurige Friezen voor, maar de meest voorkomende kleur was zwart (Fokkinga, 1995). Later is alleen de zwarte kleur overgebleven. Volgens het stamboek zijn er drie zwarttinten toegestaan: gitzwart, koolzwart en vaalzwart. Gitzwart is glanzend als donker metaal, koolzwart is diepzwart en op

de vacht zijn ringvormige patronen ter grootte van een appeltje te zien en vaalzwart neigt naar een rossige gloed (Hillegers, 2003).

Door ze zwarte kleur, omdat ze groot waren, met verheven gang bewogen en een sierlijke staart en manen hadden werden ze veel uitgevoerd naar Italië en Spanje (Quadekker, 1905). De buitenlanders betaalden hoge prijzen voor het Nederlandse fokvee en hierdoor werden ook vaak de beste paarden verkocht. Dit had tot gevolg dat er in de 17<sup>e</sup> eeuw nog maar weinig goede paarden over waren in Friesland (Fokkinga 1995). Om het tij te keren werden er toen allerlei maatregelen ingesteld over onder andere de stokmaat van de dekhengsten en het gebruik van buitenlandse rassen. Ook moest de hengst goedgekeurd zijn door de commissarissen voor zij voor het dekken gebruikt mochten worden. Tot die tijd was het Friese paard wel gekruist met andere rassen zoals in Figuur 4 te zien is. Echter de Friese fokkers hadden altijd meer moeite met het kruisen dan fokkers in Gelderland en Groningen. Waarschijnlijk is het plezier dat de mensen hadden in harddraven met de Friezen één van de oorzaken om niet te kruisen met andere rassen (Quadekker, 1905). Het Friese paard is dan ook het enige Nederlandse ras waarmee de laatste paar eeuwen niet meer gekruist is met andere rassen (Fokkinga, 1995). Het Friese paard zoals we dat nu kennen vertoont door dit consequente fokbeleid nog steeds de specifieke raskenmerken zoals het front, het royale behang, de zwarte kleur en de ruime, krachtige en verheven gangen.



*Figuur 4. Invloeden in de Friese fokkerij vóór de oprichting van het stamboek.*

In 1857 werden maatregelen zoals de verplichte keuring van hengsten afgeschaft. In 1897 werd het opnieuw ingesteld, maar toen waren er al veel meer buitenlandse dan inlandse paarden (Fokkinga, 1995). De vraag naar Friese paarden werd ook steeds minder. Dit kwam doordat de landbouw in een slechte periode zat er meer steeds meer dieren van buitenlandse rassen werden ingevoerd. Hierdoor nam de kwaliteit van de raszuivere paarden af (Hillegers, 2003). Een aantal fokkers van Friese paarden heeft toen de handen ineengeslagen en richtten een stamboek op. Gelijktijdig met het Friesch Rundvee Stamboek werd op 1 mei 1879 het Friesch Paarden Stamboek (FPS) in het leven geroepen. De oprichters waren het er over eens dat door het kruisen met andere rassen het Friese ras in zijn zuivere vorm in gevaar was. Daarom werd er ook een stamboek voor kruisingen geopend (Strikwerda, 2007). De kenmerken van het Friese paard waren ten tijde van de oprichting van het stamboek opgeschreven als: 'een vierkante bouw, lange hals (niet zelden een zwanenhals), lange maar fijne kop met een enigszins gebogen neus en kleine oren, een rond kruis met diep en soms laag ingeplante staart. De top- en manenharen zijn lang en ook de beharing aan de poten is sterk' (Fokkinga, 1995). De schofthoogte bedroeg 1.55-1.60 meter.

Door de oprichting van het stamboek ging het tijdelijk beter met het Friese ras, maar 1913 was opnieuw een crisisjaar. In dat jaar waren er nog maar drie Friese hengsten in het stamboek ingeschreven. In dat jaar richtten enkele fokkers de 'Vereniging Het Friese Paard' op om het ras van de ondergang te redden. Tot deze tijd was het Friese paard een koetspaard, maar doordat er op de Friese bedrijven een vraag ontstond naar trekpaarden werd het ras omgevormd tot landbouwpaard en oogste hiermee succes. Echter, de opkomst van de mechanisatie na de Tweede Wereldoorlog deed de vraag naar landbouwpaarden dalen en opnieuw was het voortbestaan van het Friese

paard onzeker (Hillegers, 2003). De landelijke rijvereniging 'De Oorsprong' maakte met haar Friese paarden in 1967 een promotietoer van Huis Ter Heide naar Workum om het Friese paard onder de aandacht te brengen. Volgens het stamboek heeft deze toer effect gehad blijkende uit de snelle groei van het ras in de daarop volgende jaren ([www.fps-studbook.com](http://www.fps-studbook.com)). Dat het sinds de jaren '70 weer beter gaat met het ras is aan verschillende ontwikkelingen en inspanningen te danken. Men probeerde vanaf die tijd een paard te fokken dat minder zwaar was en met een goed bewegingsmechanisme zodat het ook als rijpaard meer geschikt zou worden (Fokkinga, 1995). Het Friese paard ontwikkelde zich op deze manier richting een veelzijdig gebruikspaar, dat gebruikt kan worden voor dressuur, mennen, maar ook als circuspaard of als filmpaar zoals in de film 'Lady Hawke' uit 1985. Het fokken richting een veelzijdig gebruikspaar in combinatie met de opkomst van de samengestelde sport maakte dat de vraag naar Friezen steeds groter werd. Een andere ontwikkeling in de jaren '70 was dat de welvaart toenam en mensen meer vrije tijd kregen. Friese paarden zijn door hun karaktereigenschappen zeer geschikt voor de mensen die recreatief willen rijden en voor mensen die nog niet zo veel ervaring hebben met paarden. De vraag naar Friezen steeg daarom ook in deze periode. Stap voor stap klom het Friese paard uit het dal en veroverde de wereld. Tegenwoordig wordt het Friese paard veel ingezet als dressuurpaard. Ook wordt er nog altijd met het Friese paard aangespannen gereden, zoals bijvoorbeeld voor de traditionele sjees, of in enkel- of dubbelspan.

Dat het Friese paard de wereld heeft veroverd blijkt wel uit het aantal leden en het aantal buitenlandse verenigingen. Vandaag de dag staan er wereldwijd meer dan 40.000 paarden ingeschreven in telt het stamboek meer dan 13.000 leden. Buiten Nederland zijn deze leden georganiseerd in eigen landelijke verenigingen die nauwe banden houden met de KFPS. Op dit moment zijn er verenigingen in Australië, België, Denemarken, Duitsland, Engeland, Liechtenstein, Luxemburg, Noord-Amerika, Oostenrijk, Zuid-Afrika, Zweden en Zwitserland. Verenigingen in het buitenland zijn belangrijk voor promotie van het Friese ras en daarmee voor de export van Friese paarden vanuit Nederland. Het KFPS onderhoudt contacten met de buitenlandse leden door het verenigingsblad ook in Engels- en Duitstalige landen uit te geven. Het KFPS ondersteunt de buitenlandse verenigingen door informatie te verstrekken zo mogelijk in de eigen taal, te helpen bij het opstarten en het verkrijgen van de erkenningen door de nationale overheid. Ook worden er keuringen voor Friese paarden georganiseerd in het buitenland waarbij zij ook predicaten kunnen krijgen en steeds vaker is het ook mogelijk om een IBOP test (een test om zo objectief mogelijk de geschiktheid voor een gebruiksdoel van het paard vast te stellen) te doen in het buitenland. Ook is in 2008 het eerste hengstenonderzoek van start gegaan in het buitenland. In de Verenigde Staten heeft de hengst Michiel 442 een internationaal dekbrevet verdiend. Het gaat dus goed met het Friese paard. De populatie wereldwijd bestaat nu uit ongeveer 20.000 vrouwelijke dieren en 90 dekhengsten. Daarmee is het Friese paard niet langer een bedreigd ras volgens de normen van de wereldvoedselorganisatie (FAO). Het Friese paard mag dan wel veel dieren hebben, een probleem blijft de verwantschap tussen de dieren. Hier zal verder op ingegaan worden in paragraaf 3.1.2.

### 2.2.3 Het Gelderse paard

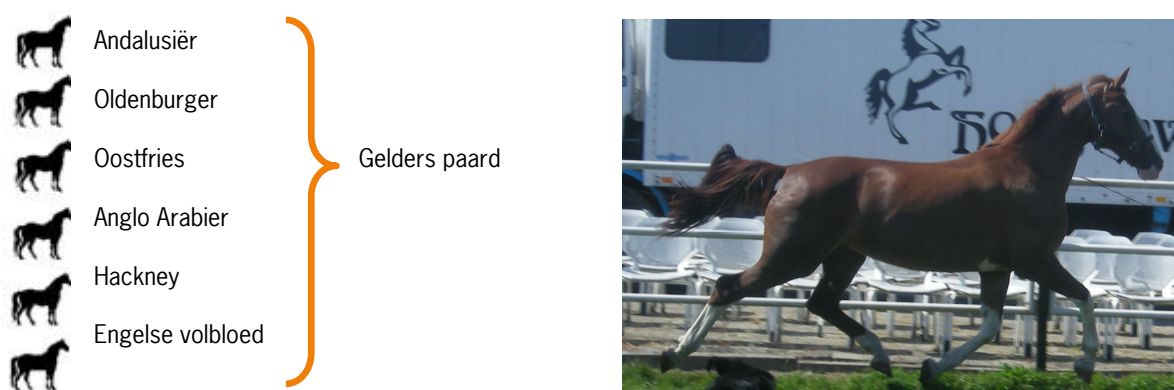
Het Gelderse paard heeft een lange geschiedenis die terug gaat tot vóór de Romeinse tijd. Toen al hadden de Batavieren paarden, deze dieren hadden echter nog maar een schofthoogte van 1.15 tot 1.35 meter. Vanaf die tijd is men gaan fokken op een hogere stokmaat. In geschriften uit die tijd wordt al gesproken over 'Geldersche paarden'. Hiermee wordt bedoeld op paarden die werden gefokt in de Betuwe en IJsselstreek. Ze werden vooral gefokt als cavaleriepaard (IDS, 2008). Daarnaast was het Gelderse paard in de middeleeuwen hét paard voor de edelen. Zij roemden de Gelderse paarden vanwege hun sierlijke uiterlijk, hun kracht en levendige temperament (Quadekker, 1905).

*'Ondanks 't protest van de Geleerden  
En al wat deze wel beweerden,  
Ondanks 't gebruik van meerdere rassen  
Die niet bij elkaar zouden passen,  
Ondanks dat alles en nog méér  
Toont zich de Gelderse fokkerij in volle eer.'*

*Dhr. E. van Muilwijk, 1934*

In Figuur 5 staat afgebeeld welke rassen zijn gebruikt om te komen tot het Gelderse paard van nu te komen. Bovenaan staat de Andalusiër. Tijdens de tachtigjarige oorlog toen de Spanjaarden in ons land waren, zorgden zij ervoor dat er Andalusiërs gekruist werden met de Geldersen. In 1811 schreef Van der Netten dat Gelderse paarden hun de verheven gangen en trotse houding waarschijnlijk te danken hebben aan deze Spaanse paarden. In de 19<sup>e</sup> eeuw werd er veel gekruist met buitenlandse hengsten, met name Franse en Engelse hengsten. Deze hengsten werden gebruikt om een luxer paard te fokken. Vanaf de oprichting van het 'Geldersch Paarden Stamboek' in 1890 werd er gekozen om twee typen Gelders paard te fokken: het landbouwpaard en het luxe koetspaard (Fokkinga, 1995). Voor de boeren die het landbouwpaard fokten waren een braaf karakter, werkwillegheid, stressbestendigheid, een goede gezondheid, kracht en een goed uithoudingsvermogen belangrijk. Voor het landwerk moesten de paarden immers over sterke benen en een paar goede longen beschikken. Als het even rustiger was op het land en de paarden stonden een paar dagen op stal dan moesten ze wanneer er weer werk gedaan moest worden ook nog braaf en rustig hun werk doen. In het weekend werden deze paarden vaak voor recreatieve en sportieve doeleinden gebruikt, zoals dressuurwedstrijden onder zadel of buitenritten, of de eigenaar zette het paard voor de koets om er pronkend mee naar de kerk te gaan. De paarden werden dus duidelijk op veelzijdigheid gefokt. Dit werd door het Geldersch Paarden Stamboek als volgt verwoord: ' Het bestaande paardenras in Gelderland, op de stallen der fokkers aanwezig, te verbeteren, ten einde een constant ras te verkrijgen, dat niet alleen voldoet aan de eisen welke de landbouwer voor zijn werkpaard stelt, maar ook aan hetgeen men bij een krachtig rijtuigpaard en bij een degelijk krijgspaard vordert'

Het Geldersch Paardenstamboek kreeg in 1932 de naam Stamboek Gelders type (Sgldt). Voor het landbouwpaard werd er gekruist met de Oldenburger en de Oostfries, zie Figuur 5. De Anglo Arabier en de Hackney werden ingekruist voor het fokken van het luxere koetspaard (Fokkinga, 1995). Het Hackneybloed bleek geen goede invloed te hebben op het karakter van de paarden en daarom werd in 1964 bepaald dat een Gelders paard maximaal 6,25% Hackneybloed mag voeren (KWPN). Dit houdt in dat geen van de overgrootouders een 100% Hackney mag zijn. Toen rond 1960 de tractor zijn opmars maakte werd het landbouwtype langzaam overbodig. Er werden daarom een aantal passende buitenlandse hengsten voor de Gelderse fokkerij goedgekeurd om het Nederlandse paard naast het gebruik in de landbouw beter geschikt te maken voor de landelijke ruitersport. Met name de Duitse hengst Amor is hier een goed voorbeeld van ([www.paardentips.com](http://www.paardentips.com)). Verder werden ook Engelse volbloeden gebruikt om mee te kruisen (zie Figuur 5).



*Figuur 5. Invloeden in de Gelderse fokkerij.*

Het gebruik van hengsten van buiten de Gelderse populatie nam toe en men vreesde voor het behoud van de eigenschappen van het Gelderse paard. Dit was niet ongegrond want bij de omschakeling naar het rijtype voor de landelijke- en topsport is veel gebruik gemaakt van kruisingen met andere rassen. Met de kruisingsproducten werden veel sportieve en commerciële successen behaald waardoor er nog maar weinig Gelderse merries met Gelderse hengsten werden aangepaard (mondelijke communicatie mev. Hekker). Om het Gelderse paard te kunnen behouden werd er in 1964 verplicht gesteld dat paarden minimaal 75 % origineel Gelders bloed moest hebben om in



het Sgldt stamboek te worden opgenomen. Daarnaast werd het Sportregister ingesteld. Hierin werden paarden opgenomen die gekruist waren met andere rassen voor de omvorming naar een rijpaard. Deze paarden hadden vaders die niet door het Sgldt waren goedgekeurd. Wanneer er met deze paarden weer werd teruggekruist met een Gelderse hengst (en de nakomeling dus 75% Gelders was) kon deze weer in het Sgldt stamboek worden opgenomen ([www.paardentips.com](http://www.paardentips.com)).

Het Gelderse paard werd in 1970 ondergebracht bij het Warmbloed Paardenstamboek Nederland, het tegenwoordige Koninklijk Warmbloed Paard Nederland (KWPN). In 1990 verhoogde het KWPN het minimum percentage Gelders bloed dat nodig is voor stamboek inschrijving als Gelders paard naar 87,5%. Echter, in 1998 bepaalde zij dat om inteelt te voorkomen met andere dan Gelderse bloedlijnen gekruist mag worden. Zo is maximaal 12,5 procent zogenaamd veredelingsbloed van bijvoorbeeld de Engelse volbloed en de Hackney toegestaan (IDS, 2008). Dit betekent dat veulens van Gelderse merries en niet-Gelderse vaders (en omgekeerd) onder bepaalde voorwaarden in het stamboek, fokrichting Gelders paard kunnen worden opgenomen. Dus bijvoorbeeld veulens van een KWPN goedgekeurde hengst uit de fokrichting rijpaard of tuigpaard en hengsten uit een door het KWPN erkend ander stamboek. De voorwaarden voor opname in de fokrichting Gelders paard zijn omschreven in de keuringsstandaard Gelders Paard. Hierin worden selectiecriteria op gebied van exterieur, bewegingen, karakter en prestaties gegeven. Over het exterieur wordt gezegd dat het een elegante bouw met massa moet hebben en een rijke voorhand, houding en voldoende ontwikkeld beenwerk.

*Vario Labori Natus*  
(tot veelzijdigheid geboren)

Andere kenmerken van het exterieur van een Gelders paard zijn: een sprekend hoofd, voldoende lange nek en goed gedragen hals, lange en schuine schouder met uitgesproken schoft, lange en ruime borstkas en voldoende lange ruimte aansluitend gespierde lendenen. Een lang en iets aflopend kruis, hoog ingeplante en goed gedragen staart en vier forse maar ook harde benen (Fokkinga, 1995). Over de beweging wordt vermeld dat het ruime gangen moeten zijn met een lichte knieheffing in het voorbeen en met veel kracht en gedragenheid vanuit de achterhand. Over het karakter wordt gezegd dat het Gelders paard gemakkelijk dient te zijn in de omgang, moet zich makkelijk laten rijden, moet intelligent zijn en een meerwerkend en ijverig karakter hebben. Wanneer een paard aan de selectiecriteria voldoet kan het als Gelders paard worden opgenomen (KWPN, 2008). Selectie van hengsten voor de fokkerij van het Gelders paard gebeurt via de drie ronden van de internationaal bekende KWPN Hengstenkeuring. De selectie vindt plaats op aanleg voor springen, dressuur en het aangespannen werk waarbij ook de afstamming en het exterieur een rol spelen. Bovendien worden aan de Gelderse KWPN-hengsten de hoogste eisen gesteld aan het karakter, de kwaliteit van het sperma en de gezondheid. Alleen de beste hengsten worden goedgekeurd als dekhengst. Na een eerste goedkeuring volgen nog regelmatig selectiemomenten op grond van de prestaties van de nakomelingen.

We weten nu hoe het Gelders paard zich door de loop van de geschiedenis ontwikkeld heeft, maar de grote vraag blijft: wat is het Gelders paard van de toekomst? Het besluit uit 1998 dat voor bloedverruiming toestaat, heeft veel stof doen opwaaien. Er is door een groep liefhebbers van het Gelderse paard hevig tegen geprotesteerd. Door een aantal van deze liefhebbers is in 2005 de Gelderlander Paard Associatie opgericht. Hun doel is om het voortbestaan van het originele Gelderlander paard, zoals dat ten tijde van het stamboek Gelders type (sgldt) was, te stimuleren ([www.gelderlanderhorse.nl](http://www.gelderlanderhorse.nl)). Het Gelderse paard van die tijd was een kortbenig en luxe paard dat gebruikt werd voor de landbouw en in de weekenden voor recreatie, sport en als vervoer naar de kerk. De Gelderlander Paard Associatie bestaat dus uit een groep fokkers en liefhebbers van het Gelderse paard dat dit type paard wil behouden en in ere wil herstellen. Hiervoor wil zij onder andere de afstammingsvereisten zoals die golden ten tijde van het Sgldt weer van kracht hebben. Dit houdt dus in dat 75% origineel Gelders bloed in de afstamming nodig is voor registratie als Gelders paard.

Het KWPN geeft in een recente notitie aan dat zij om het Gelderse type op een gezonde manier in stand te houden en uit te breiden, het type als leidend en de bloedvoering als dienend ziet. Zij beargumenteert dit door te stellen dat het Gelderse type altijd al een mix van bloedlijnen is geweest en dat in beperkte mate kruisen met andere rassen toegestaan is om inteelt te voorkomen. Verder geeft zij aan dat er voldoende draagvlak is onder de 594 leden van de fokrichting Gelders paard om het in 1998 gemaakte besluit te handhaven en dat er tot op heden nooit een meerderheid gevonden is voor het behouden van het Gelderse type zoals dat in de jaren zestig bestond.

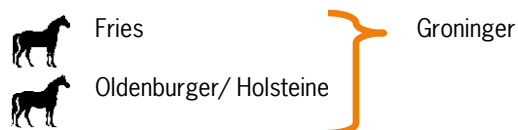
Een fokster die niet het oude type Gelders paard wil behouden, maar vooruit wil denken en met het Gelderse paard wil vernieuwen is Ria Hekkert. Ze heeft door deze keuze een deel van het oude Gelderse type in haar paarden verloren. Wanneer de nakomelingen naar Hekkerts mening te veel afwijken van het gewenste type (zoals omschreven in de keuringsstandaard Gelders Paard, KWPN) past ze inteelt op Normann en Commandant in de derde en vierde generatie toe. Ze is van mening dat zeer goede Gelderse merries wel gedekt mogen worden met vreemd bloed omdat dit de bloedspreiding ten goede komt. Dat er hierdoor ook grotere verschillen tussen de Gelderse paarden komen ziet ze niet als nadeel. Sterker nog: 'Wanneer er nauwelijks spreiding is, is het Gelderse paard ten dode opgeschreven.' Wel vindt ze dat de dieren die een niet volledig Gelderse afstamming hebben getoetst moeten worden door een commissie of zij geregistreerd mogen worden als een Gelders paard.

*'Ik wil geen museumstukken fokken, maar een bruikbaar Gelders paard, passend in deze tijd' aldus Ria Hekkert. Zij fokt samen met haar broer Henk Gelderse paarden op boerderij 'De Tikkeler' in het Overijsselse Wijhe. Fokker van onder andere Elvirma (v. Alexandro P.), het kampioensveulen op de Nationale Dag van het Gelders Paard 2009.*

Al blijkt uit bovenstaande dat niet alle fokkers en liefhebbers het eens zijn over het gewenste type en de afstamingsvereisten, men is het er wel over eens dat het Gelders paard ook in de toekomst een prima bestaansrecht heeft vanwege met name de veelzijdigheid en het makkelijke karakter. Niet voor niets wint het Gelderse Paard wint de laatste jaren aan populariteit. Het temperament en karakter maakt dit paard uitermate geschikt voor mensen die minder regelmatig rijden en toch een gewillig en handelbaar paard onder zadel en voor de wagen willen hebben ([www.kwpm.nl](http://www.kwpm.nl)). Over hoe het Gelders paard behouden kan worden in de toekomst wordt in hoofdstuk 3 verder ingegaan.

## 2.2.4 De Groninger

De literatuur van Groninger paarden gaat terug tot de 13<sup>e</sup> eeuw. Toen al werd de paardenmarkt in Groningen genoemd om zijn goede, grote paarden. Dit oude Groninger paard was qua bouw nauw verwant aan het Friese paard die dan ook als eerste genoemd staat in Figuur 6. Waarschijnlijk is het Groningse paard ten tijde van de bezetting van ons land door de Spanjaarden gekruist met Andalusische paarden (Quadekker, 1905). Halverwege de 19<sup>e</sup> eeuw werd door inbreng van Oldenburgers en Oost-Friese hengsten op de boerderij een landbouwtuigpaard gefokt dat makkelijk in de omgang was, met sterk beenwerk en goede hoeven voor het werk op de zware kleigronden.



Figuur 6. Invloeden in fokkerij van het Groninger paard.

Al vanaf 1879 is het Groninger paard geregistreerd als ras. Het Groninger paard werd toen nog Bovenlandsch paard genoemd en werd geregistreerd in het Paardenstamboek (persoonlijke communicatie mevr. Cnossen). Op de Internationale Landbouwtentoonstelling van 1884 bleek dat de Nederlandse paardenfokkerij er in vergelijking met het buitenland slecht voorstond en vanaf die tijd werd het kruisen met andere rassen steeds sterker aangemoedigd. Er werd in die tijd een zwaarder paard gewenst voor de landbouw omdat in deze sector de mechanisatie op gang kwam en er steeds zwaardere machines werden gebruikt. Om een zwaarder paard te fokken werd er gekruist met Oldenburger en Holsteiners. Rond 1930 was het Groninger paard een zeer bruikbaar boerenpaard dat in staat was het zwaarste landbouwwerk uitstekend te verrichten. Ook voor artilleriewerk en de landelijke rijnsport werd het paard ingezet. De gangen waren ruim en vlot zonder de verheven acties van het typische tuigpaard (persoonlijke communicatie mevr. Cnossen). In de jaren 50 veranderde fokkerij richting een meer adellijk en luxe paard.

De oprichting van de Vereniging Warmbloedpaardenstamboek in 1970 waarin onder andere het Groninger paard verenigd is, vormde de basis van wat nu het Koninklijk Warmbloedpaard Nederland is. Het kruisen met andere rassen en het afkeuren van alle Groninger dekhengsten door de voorloper van het KWPN waren er de hoofdoorzaken van dat er in 1978 nog maar honderd raszuivere merries waren en er geen enkele raszuivere hengst meer was. Er was op dat moment nog wel één hengst die voor drievierde Groninger bloed voerde, dit was de hengst Baldewijn. Deze hengst kon gelukkig nog van de slager worden gered en worden ingezet om het Groninger paard in stand te houden (Fokkinga, 1995).

In 1982 de 'Vereniging Groninger Paard' in 1982 opgericht waarmee het Groninger paard sinds 1985 weer een eigen stamboek heeft. In dit stamboek werden ook hengsten van verwante rassen goedgekeurd, omdat één hengst te weinig is om een ras in stand te houden. Deze hengsten werden goedgekeurd na selectie op Groninger type en afstamming. Het stamboek richt zich op het fokken van een veelzijdig zwaar landbouwpaard dat langgelijnd en kortbenig is met een krachtige bouw en een sprekend hoofd met daarbij een rustig temperament, een rustig en betrouwbaar karakter en een goede werklust. Het ideale Groningse paard beweegt vlot en krachtig met veel ruimte in de gangen waarbij de achterbenen goed ondertreden.

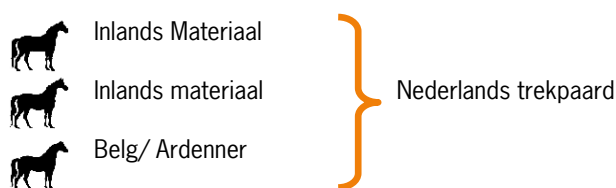
Ook bij dit ras blijft het niet rustig in stamboekland. Verschillende meningen over afstammingsvereisten maakt dat een aantal houders en fokkers zich in 1994 afsplitst heeft van het VGP. Deze afsplitsing noemt zich eerst Voorheen Oud Groninger Paard (VOGP) wat later gewijzigd werd in International Heavy warmbloodhorse (IHW). Ook de IHW krijgt erkenning als stamboek en ook het IHW houdt de neuzen niet dezelfde kant op. In 1999 splitst ook hier een deel zich af en richt de stichting Noordeparte Warmbloedpaard op. Deze stichting wil het klassieke Groninger paard in stand houden en heeft ook de ambitie om een erkend stamboek te worden.

Bij het fokken van Groninger paard streeft men naar een veelzijdigheid zwaar warmbloedpaard met een evenwichtige balans tussen rijtypische en aangespannen kwaliteiten. Het Groningse paard is van alle markten thuis. Het is sterk genoeg voor landbouwkundig werk en mak genoeg om mee te rijden. Daarnaast heeft het een rustig temperament en een zeer rustig en betrouwbaar karakter en zeer goede werklust. De Groninger wordt ook wel 'het koudste warmbloedpaard' genoemd (Hillegers, 2003). Groninger paarden zijn overwegend bruin, zwartbruin of zwart (Fokkinga, 1995). Binnen het Groninger paard bestaat een lichter en een zwaarder type. De verwachting van de fokkers is dat het zwaardere type in de toekomst zal verdwijnen. Ook verwachten zij dat het ras herontdekt zal worden door recreatieruiters en recreatiemenners.

Het Groninger paard is begonnen aan de weg omhoog. Ze trekken ieder oneven jaar samen met Gelderse paarden op Prinsjesdag de Gouden koets. In de sport leveren de hengsten van Lancelot en Gerlines goede springgenen en de hengsten Farao, Ravel en Ramires leveren goede dressuurprestaties. En ook qua aantallen gaat het de goede kant op. Waren er in 2002 nog 200 fokmerries en 14 hengsten, in 2007 waren er al 420 fokmerries en 36 hengsten. Het ziet er goed uit voor het Groninger paard al is zij nog lang niet uit de categorie 'zeldzaam'. Op welke manier het ras verder uitgebreid en in stand gehouden kan worden wordt besproken in hoofdstuk 4.

## 2.2.5 Nederlands trekpaard

Trekpaarden zijn paarden die last trekken door zich naar voren te duwen. Hiervoor is een flinke dosis spierkracht en veel eigen gewicht nodig, vooral wanneer de last getrokken wordt op zware kleigronden zoals bijvoorbeeld in Zeeland. Op krachtige en zware trekpaarden werd dan ook al vroeg geselecteerd. In Nederland werd in 19<sup>e</sup> eeuw nog gekruist met paarden van allerlei rassen, terwijl de Belgen vasthielden aan hun eigen paarden. In Nederland was daardoor een grote variatie in trekpaarden. Deze paarden zijn in Figuur 7 samengevat 'inlands materiaal'. De Belgische fokkerij liep in die tijd dus voor op de Nederlandse. Aan het eind van de 19<sup>e</sup> eeuw werd met name door de Zeeuwse en Limburgse fokkers daarom veel met Belgische hengsten gedekt. Voor de Limburgse fokkers werden zelfs invoerprijzen uitgelooft. In 1886 bundelden de Belgen hun krachten in de 'Nationale Maatschappij van de Belgische Fokkers'. Hierdoor werd het Belgische paard nog uniformer en van nog betere kwaliteit. In dit stamboek waren verschillende types trekpaarden opgenomen, waaronder het Ardenner type. Deze waren wat lichter en kleiner dan Vlaamse en Brabantse type (Peerlings *et al.*, 2007). In Figuur 7 is te zien dat ook met dit type is gekruist om te komen tot het huidige Nederlandse trekpaard.



Figuur 7. Invloeden in de trekpaarden (Churchill, 1990).

De oprichting van het Belgische stamboek was zeer succesvol. Er werden rond die tijd zeer veel paarden geëxporteerd naar de Verenigde Staten. Voor deze dieren werden zeer hoge prijzen betaald. In Nederland werd in 1886 ook een stamboek opgericht, het Nederlandse Paardenstamboek. Echter in stamboek werden alle rassen en typen geregistreerd. Dit kwam de uniformiteit daardoor niet ten goede. In Zeeuws-Vlaanderen en Limburg werd wel gefokt op een raszuiver Belgisch trekpaard en daarom werden in 1904 dan ook het Stamboek voor het Zeeuws-Belgisch Trekpaard (ZBS) en het Limburgsch Paardenstamboek (LPS) opgericht. Dit waren in tegenstelling tot het Nederlandse Paardenstamboek wel gesloten stamboeken. Het Belgische trekpaard werd ook op de zware Groningse klei veel gebruikt dus ook daar werd enkele jaren later in 1910 een stamboek opgericht, het Gronings-Belgisch Paardenstamboek (Peerlings *et al.*, 2007).

Zoals we in paragraaf 1.4 hebben gezien, heeft het paard een grote rol gespeeld in de industriële revolutie, maar de opkomst van de industrie heeft ook gevolgen gehad voor de ontwikkeling van het trekpaard. Door de opkomst van stoommachines en het zwaarder worden van het vervoer, waren paarden met veel kracht nodig. Ook gingen verhuisden steeds meer mensen vanuit het platteland naar de stad waardoor er steeds meer vraag naar voedsel was in de steden. Hierdoor ontwikkelde de landbouw zich steeds meer. Er kwamen grotere en betere werktuigen waarvoor sterke trekpaarden nodig waren, zeker op de kleigronden. Hierdoor bleef het trekpaard bleef aan populariteit winnen ook in de andere delen van Nederland en in 1914 werd dan ook het Landelijke Stamboek voor het Nederlandse Trekpaard opgericht. In dat jaar brak ook de Eerste Wereldoorlog uit. Dit had grote gevolgen voor de fokkerij en voor het stamboek. De Duitsers eisten in België vele trekpaarden op. Om aan deze opeising te ontkomen verkochten de Belgen hun paarden naar het neutrale Nederland. Hierdoor kwamen er toppaarden voor de Nederlandse fokkerij beschikbaar die anders nooit in Nederland gekomen zouden zijn. Dit had tot gevolg dat na de Eerste Wereldoorlog de trekpaardenfokkerij in Nederland floreerde terwijl België nog maar de helft van haar trekpaardenpopulatie van vóór de oorlog overhad. Een voorbeeld van een paard dat als oorlogsvluchteling in Nederland kwam was de hengst *Laboureur d'Isaac*. Hij heeft veel invloed gehad in de Nederlandse fokkerij. In totaal werden 63 zonen opgenomen in het keurstamboek en twee keer bracht hij een nationaal kampioene. Deze hengst werd later verkocht voor 60.000 gulden (nu ruim één miljoen euro). Ook andere trekpaarden werden voor grote

bedragen verkocht en het dekgeld liep op tot 100 gulden (nu 1050 euro). Dit geeft wel aan dat de fokkerij erg winstgevend. Ook geeft het aan dat de trekpaarden niet voor de gewone man te koop waren. De paarden werden met name gekocht door rijke akkerbouwers met goede gronden. Later werden en hengstenverenigingen opgericht waardoor er meer samengewerkt werd en er ook goede fokhengsten voor de wat minder rijken beschikbaar kwamen. Na de eerste Wereldoorlog ontstond er steeds meer vraag naar lichtere trekpaarden. Dit kwam deels doordat het zwaarste werk steeds vaker werd overgenomen door tractoren en deels doordat de boeren op lichtere zandgronden niet zo'n zwaar en sterk paard nodig hadden omdat het werk op dit type grond minder kracht vereist (Peerlings *et al.*, 2007).

Net als tijdens de Eerste Wereldoorlog werden ook in de Tweede Wereldoorlog trekpaarden gevorderd. Een geluk voor de fokkerij was dat er geen drachtige merries en veulens gevorderd werd, waardoor de schade beperkt bleef. Tijdens en vlak na de oorlog werden veel trekpaarden gevraagd. Dit kwam doordat er geen geld was om tractoren te kopen en ook de brandstof schaars was, maar later, toen de mechanisatie definitief zijn intrede deed werden de trekpaarden definitief vervangen door tractoren. Tegenwoordig wordt het trekpaard nauwelijks meer gebruikt als lastdier en steeds vaker als recreatiepaard. Waar vroeger met name op kracht werd geselecteerd wordt nu ook gekeken naar de bewegingen. Er wordt gestreefd naar een ruime stap en ruime en krachtige draf. Op de galop wordt niet geselecteerd omdat deze ook in het huidige gebruik nauwelijks wordt gebruikt (Peerlings *et al.*, 2007).

Het Nederlandse en het Belgische trekpaardenstamboek erkennen elkaar sinds 1976 wat tot gevolg heeft gehad dat trekpaarden in beide stamboeken opgenomen kunnen worden en ook aan keuringen in beide landen kunnen deelnemen. Ook heeft het geleid tot uitwisseling van hengsten en merries tussen de beide landen en een basis voor een goede gezamenlijke fokkerij. In Nederland worden ieder jaar zo'n 900 merries gedekt door circa 50 verschillende hengsten. Samen met de Belgische fokkerij geeft dit een voldoende groot aantal om het ras in stand te kunnen houden (Peerlings *et al.* 2007).

## 3. Fokkerij

### 3.1 Fokkerijgeschiedenis

Toen mensen paarden gingen houden ging het principe van natuurlijke selectie over in menselijke selectie, het begin van fokken. De rassen van uit het vorige hoofdstuk zijn dan ook ontstaan door menselijke selectie. De inzichten van fokkerij en voortplanting zijn door de generaties heen steeds verder uitgebreid. Er zijn elementen van de fokkerij-traditie die vandaag de dag nog steeds in gebruik zijn, maar er zijn elementen die tegenwoordig achterhaald zijn. Een bekend voorbeeld hiervan is 'moederindruk'. Moederindruk wil zeggen dat een gebeurtenis, die de moeder tijdens dekking of dracht overkomt, overgedragen wordt op de vrucht, die daardoor een verandering in eigenschappen ondergaat (Van Diepen, 2004). Moederindruk wordt bijvoorbeeld in de bijbel beschreven: 'Toen haalde Jacob groene takken van de witte populier, de amandelboom en de plataan en schildte de bast af, waardoor er witte strepen op de takken kwamen. Telkens als de schapen in de buurt van de takken paarden kregen ze gestreepte, gespikkelde of gevlekte jongen,' Genesis 30, vers 37-39. Een ander voorbeeld is 'telegonie'. Telegonie is de veronderstelde invloed die een eerdere dekking van een vrouwelijk dier heeft op de nakomelingen van latere paringen (Van Diepen, 2004). Darwin geeft hier in één van zijn boeken een mooi voorbeeld van: 'Een zwart-witte Essex zeug werd gedekt door een wildkleurige beer. Zoals wel veracht mocht worden werden er wildkleurige biggen geworpen. Echter, toen de wildkleurige beer al meer dan een jaar dood was (en daarmee dus niet de vader kon zijn) en de zeug gedekt was door een zuivere Essex beer, werden er toch weer wildkleurige nakomelingen geboren. 'Het lijdt geen twijfel', schrijft Darwin dan, 'dat de wildkleurige beer zijn eigenschappen op de latere worpen van deze zeug heeft overgedragen,' (Darwin, 1868). Er was in die tijd nog geen sprake van een theoretische onderbouwing van de fokkerij. Dit kwam pas zo'n kwart eeuw later toen de Duitser Weismann stelde dat voortplantingscellen onveranderlijk zijn. Hij schreef dat een dier zich weliswaar aan een omgeving kan aanpassen, maar dat zijn voortplantingscellen niet mee kunnen veranderen. Hij kwam tot deze conclusie op basis van een proef met ratten waarbij hij generaties lang de staarten coupeerde, maar er toch nog steeds ratten mét staarten geboren werden. Hij was ook één van de eersten die veronderstellen dat chromosomen, toen nog kleurlichaampjes genoemd, een rol spelen bij erfelijkheid (van Diepen, 2004). Net na 1900 maakte de genetica als wetenschap grote sprongen. Hardy en Weinberg ontwikkelden erfelijkheidswetten voor populaties en Fisher en Wright legden rond 1920 de link tussen deze wetten en statistiek en daarmee de basis voor kwantitatieve genetica (Van Diepen, 2004).

### 3.2 Voortplanting

Vroeger werden de paarden gedekt door een hengst, maar al in 1908 werden de eerste merries in Nederland drachtig door kunstmatige inseminatie (ki). Een kleine 30 jaar eerder had de Britse professor Walter Heape ontdekt dat het mogelijk was om door middel van kunstmatige inseminatie meerdere merries te bevruchten met het sperma van één sprong. Toch duurde het nog lang voor het insemineren van merries een algemeen gebruik werd in Nederland. De eerst volgende serieuze pogingen met kunstmatige inseminatie werden gedaan bij Nederlandse trekpaarden in Zeeland in 1950. Er werd een proef gedaan door de Gezondheidsdienst voor Dieren waarbij 18 merries geïnsemineerd werden. De proef was weinig succesvol, slechts de helft van de merries werd drachtig. Doordat er weinig vraag was naar landbouwpaarden na de oorlog, was het voor de hengstenhouders moeilijk het hoofd boven water te houden. Samen met de tegenvallende resultaten leidde dit ertoe dat ki nog geen algemeen gebruik werd (Strikwerda, 2007).

KI brak het eerst door bij het Friese ras. De populatie raszuivere Friezen werd steeds kleiner terwijl het inteelt-percentage steeds meer steeg. Bovendien stonden veel merries bij particulieren die het gebruikten voor recreatieve doeleinden. Deze mensen vonden het vaak te ver om met hun merrie naar Friesland af te reizen voor een dekking waardoor er steeds minder raszuivere Friese nakomelingen kwamen. Daarom werden de handen ineen geslagen en vanaf 1970 kwam er een dekhengst voor kunstmatige inseminatie beschikbaar, de hengst Wessel (Strikwerda, 2007).

Toch zag het gros van de hengstenhouders ki beslist niet zitten met name vanwege de verordening dat een hengst dat voor ki werd gebruikt niet meer natuurlijk mocht dekken. Het duurde tot 1984 voordat de eerste hengstenhouders de stap durfden te wagen. Eén van deze hengstenhouders was Wiepke van de Lageweg die nog dit jaar bekroond is tot 'KWPN fokker van het jaar 2009' en die met zijn familie het bedrijf VDL-stud opbouwde wat nu één van de beste en modernste hengstenstations van de wereld is. Hij stelde destijds: 'Dat ki aan betekenis zal willen, dat staat vast. Als hengstenhouder is het van belang er op tijd bij te zijn. Ik spring graag op de voorste wagon en wil niet behoren tot de mensen die straks aan de treeplank van de laatste wagon bungelen.' (Geciteerd uit: Strikwerda, 2007, blz. 230) Toch begon ook toen ki nog niet te lopen, een belangrijk deel van de merriehouders voelde er niets voor. Pas toen de besmettelijke baarmoederontsteking Contagious Equine Metritis (CEM) in 1987 in Nederland werd geconstateerd kwam er een nieuwe kijk op ki. In de jaren 1989 tot 1993 groeide de ki bij paarden explosief. In 1993 werd bij het KWPN meer dan 80 procent van de dekkingen uitgevoerd door middel van ki (Strikwerda).

De afgelopen jaren hebben er zich nog vele andere ontwikkelingen op het gebied van voortplanting plaatsgevonden. Zo werd in 1991 op stal Hazelaar van Michel Stassen het eerst veulen van een embryo-transplantatie geboren (Strikwerda, 2007). Verder is het tegenwoordig mogelijk om sperma en embryo's te seksen en ook het klonen ontwikkeld zich steeds verder. Door deze ontwikkelingen zal met de fokkerij steeds sneller het gewenste paard te fokken zijn. Sommige groeperingen zetten hun vraagtekens bij deze ontwikkelingen en wijzen op de rol die de veehouderij hoort te spelen bij het beheer van natuur en landschap en stellen dat de fokkerij zich veel meer bezig zou moeten houden met behoud en diversiteit (Van Diepen, 2004). Over het behoud van de paardenrassen zal in hoofdstuk 4 verder gesproken worden.

### 3.3 Fokkerij

Fokkerij is het van generatie op generatie in stand houden en zo mogelijk verbeteren van een populatie (bijvoorbeeld alle dieren van het Groninger ras) door het gericht kiezen en combineren van de ouderdieren, waarbij zo goed mogelijk voldaan wordt aan de (toekomstige) eisen van de houder/ fokker. Wanneer je een populatie dieren wilt verbeteren is een fokprogramma nodig. Een fokprogramma bestaat uit zeven stappen. Allereerst wordt het fokdoel bepaald. Het fokdoel een beschrijving van gewenste dier. Het fokdoel van het KWPN fokrichting Gelders paard is bijvoorbeeld: een veelzijdig inzetbaar paard, dat zich zowel aangespannen als onder zadel onderscheidt door een blij optreden en een betrouwbaar en werkwilleg karakter. Verder wordt er gestreefd naar een elegant gebouwd paard met massa en een rijke voorhand, houding, voldoende ontwikkeld beenwerk, ruime gangen met een lichte knieheffing in het voorbeen en veel kracht en gedragenheid vanuit de achterhand (selectiereglement KWPN).

Ten tweede moet je weten welke kenmerken bijgehouden moeten worden om het fokdoel te bereiken. Deze kenmerken zijn de fokdoelkenmerken zelf of zijn hier sterk mee gecorreleerd en kunnen zowel kwalitatief als kwantitatief van aard zijn. Bij kwalitatieve kenmerken vertoont het dier het kenmerk wel of niet, een paard heeft een ramsneus, of niet. Bij kwantitatieve kenmerken gaat het om iets meetbaars bijvoorbeeld de schofthoogte. Wanneer we weer het fokdoel van het Gelders paard erbij nemen dan staat daar dat er wordt gestreefd naar voldoende ontwikkeld beenwerk. Wanneer je op beenwerk wilt selecteren zou je bijvoorbeeld scores van de kenmerken achterbeenstand, beenstand van zij en lengte van de verzenen van de dieren kunnen bijhouden. De kenmerken waarop geselecteerd wordt moeten nauwkeurig gemeten of beoordeeld kunnen worden. Verder moeten de kenmerken ook in voldoende mate erfelijk bepaald zijn. Hoogtemaat is bijvoorbeeld zeer erfelijk. Wanneer kenmerken een hoge erfelijkheidsgraad hebben is hiermee vrij gemakkelijk en goed selectieresultaat te behalen, als er tenminste voldoende variatie in de populatie zit. De meeste gezondheidskenmerken hebben een lage erfelijkheidsgraad. Bij deze kenmerken spelen zoveel andere factoren als voeding, ruimte, training, ventilatie een rol dat de rol van de genen beperkt is. Toch gaan gezondheidskenmerken een steeds belangrijke rol spelen in het fokkerijbeleid van verschillende rassen waaronder de Fries. Dit mede omdat gezondheidskenmerken gerelateerd zijn aan inteelt. Door het KFPS wordt dan ook een tweesporenbeleid gevoerd die enerzijds gericht is op het selecteren voor de gezondheidskenmerken (spermakwaliteit, hoefkatrol, staart- en manenexceem etc.) en anderzijds op het terugdringen van inteelt ([www.fps-studbook.nl](http://www.fps-studbook.nl)). Van de kenmerken waarop geselecteerd gaat worden moeten fokwaarden bepaald worden, deze geven een goed inzicht in de genetische aanleg van een paard. Bij het schatten van de fokwaarden van hengsten wordt gecorrigeerd voor onder andere de kwaliteit van de moeders van de

nakomelingen, de leeftijd van de hengst en de keurmeester ([www.fps-studbook.nl](http://www.fps-studbook.nl)). Met de fokwaarden kan de waarde van de aanwezige dieren voor de fokkerij binnen het fokdoel worden bepaald.

Dan moeten de ouderdieren geselecteerd worden en moet een passende combinatie gemaakt worden tussen een hengst en een merrie. Bij deze keuze moet er op gelet worden dat de negatieve punten van de ene ouder gecompenseerd worden door de andere. Voor instandhouding van de raszuiverheid en verbetering van raskenmerken is het van groot belang dat deze selectie zorgvuldig gebeurt en dat er geen genoegen wordt genomen met minder goede fokdieren ([www.kvth.nl](http://www.kvth.nl)). Toch ligt de keuze met welke merrie gefokt gaat worden volledig bij de merriehouder. Ook met kwalitatief mindere merries kan dus gefokt worden. Er vindt wel een indirecte selectie plaats door middel van een premie en predikatenstelsel. De predikaten zijn gebaseerd op de kwaliteit van de merrie of de kwaliteit van de nakomelingen. Door de verschillende stamboeken worden keuringen georganiseerd voor de merries. Op deze keuringen kunnen vergelijkingen worden gemaakt tussen de paarden van verschillende eigenaren. Door het uitreiken van predikaten aan de beste dieren kunnen eigenaren nagaan in hoeverre zij met hun dieren op de goede weg zijn naar het fokdoel dat wordt nagestreefd ([www.kvth.nl](http://www.kvth.nl)). Kwalitatief betere merries worden vaker ingezet voor de fokkerij. Selectie van hengsten gebeurt in twee fases. De eerste fase bestaat uit het keuren op eigen prestatie tijdens de hengstenkeuring en het Centrale onderzoek. Bij hengstenkeuringen worden de hengsten getoetst op exterieur en beweging. Bij het Centrale onderzoek daarna wordt de geschiktheid als rij- men of tuigpaard (afhankelijk van het fokdoel van het ras) bepaald. Wanneer een hengst goedgekeurd wordt kan deze ingezet worden als dekhengst. Daarna worden er nakomelingen van hem geboren waarvan resultaten bijgehouden moeten worden. De nakomelingen worden beoordeeld tijdens een zogeheten nakomelingenonderzoek. Beoordeling vindt bij het Gelderse paard en het Friese paard plaats op onder andere sportaanleg en exterieur. Dit is de tweede fase van het hengstonderzoek want op basis van het nakomelingenonderzoek kunnen hengsten worden afgekeurd ([www.fps-studbook.nl](http://www.fps-studbook.nl)). Om te beoordelen of het gevoerde beleid tot het beoogde resultaat heeft geleid, moet het beleid geëvalueerd worden. Op basis van deze evaluatie kunnen bepaalde aspecten van het fokprogramma aangepast worden. Zo kan er geselecteerd gaan worden op andere kenmerken, maar ook het fokdoel kan gewijzigd worden. Het fokdoel kan ook wijzigen omdat bijvoorbeeld het gebruiksdoel van het ras verandert. Als we wederom het Gelderse paard als voorbeeld nemen dan zien we dat het Gelders paard eerst als landbouwbaar gebruikt werd. Toen het landbouwpaard verdrongen werd door tractoren werd het Gelderse paard voornamelijk gebruikt voor de ruitersport. Dit vroeg om een ander type paard, waardoor het fokdoel mee veranderde (De Vos, 2009).

### 3.4 't Zit in de genen

Genetica ofwel erfelijkheidsleer onderzoekt de overdracht van informatie van de ene op de andere generatie. Deze informatie die aanwezig is in ons DNA worden genen genoemd. Een gen bevat dus de informatie voor een bepaald kenmerk. Bij bepaalde kenmerken zijn meerdere genen betrokken, bij andere slechts één. Elk gen bestaat uit twee allelen waarvan er één afkomstig is van de moeder en één van de vader. Zijn beide allelen gelijk dan wordt dit homozygoot genoemd, zijn ze verschillend dan wordt dit heterozygoot genoemd. Het genotype is het geheel van genen van een organisme, in dit geval dus het paard (Biemans *et al.*, 1987). Het fenotype zijn de eigenschappen die men waarneemt. Hoe het dier eruit ziet en hoe het zich gedraagt is dus niet alleen afhankelijk van de genen maar ook van milieufactoren zoals onder andere het voedsel (kwaliteit van de moedermelk en later het ruwvoer), het gedrag van de moeder, opvoeding (bij soortgenoten of enkel door de mens) etc. Als paarden nauw verwant aan elkaar zijn zie je dit vaak wel aan hun fenotype, ze lijken op elkaar.

Allelen worden altijd aangegeven met een letter. Een hoofdletter geeft een dominant ofwel overheersend allel weer, een kleine letter geeft een recessief allel, ofwel een onderdrukt allel weer. Zoals gezegd bestaat ieder gen uit twee allelen. Van een gen hoeft slechts één allel dominant te zijn om deze eigenschap in het fenotype te laten zien. Wanneer beide allelen recessief zijn zal het recessieve kenmerk in het fenotype naar voren komen. Voor vachtkleur is bijvoorbeeld zwart (Z) dominant en vos (z) (helemaal bruin, zowel vacht als manen) recessief. Bij het genotype Zz is het paard dus zwart, evenals bij het genotype ZZ. Alleen bij zz zal het paard voskleurig zijn.

Erfelijke gebreken kunnen bepaald zijn door een enkel gen of door meerdere genen. Bij paarden zijn er niet veel aandoeningen bekend die door een enkel gen veroorzaakt worden, maar een voorbeeld is SCID, severe combined



immune deficiency syndrome. Deze paarden hebben nauwelijks afweer tegen infecties. Wanneer erfelijke gebreken bepaald worden door meerdere genen is het lastiger om hierop te fokken. Ook treden deze aandoeningen vaak in gradaties op en speelt het milieu ook een rol. Zo kan het zijn dat een paard dat een bepaalde aanleg heeft voor osteochondrose doordat hij uitstekend is opgefokt met goede voeding, voldoende beweging hier geen last van krijgt. Het lastige voor de fokkerij hierbij is dat een paard dat zelf geen verschijnselen heeft, de genetische aanleg wel door kan geven aan de nakomelingen (theorie paard).

### 3.4.2 Inteelt

Wanneer twee nauw verwante dieren zoals bijvoorbeeld een vader en dochter, broer en zus of opa en kleindochter met elkaar gepaard worden heet dit inteelt. Inteelt ontstaat wanneer de vader en de moeder van een dier aan elkaar verwant zijn: in elkaars stamboom komen dezelfde voorouders voor. Zoals in de vorige paragraaf besproken is, bestaan genen uit één allel van de moeder en één allel van de vader. Wanneer nauw verwante dieren met elkaar gepaard worden is de kans groot dat de nakomeling hetzelfde allel van een gemeenschappelijke voorouder krijgt van beide ouders, dus een grotere kans op autozygotie (Van Diepen, 2004). Door sommige fokkers wordt inteelt gebruikt om gewenste eigenschappen te behouden en versterken. Wanneer een dier deze eigenschap bezit dan wordt het met een familielid gepaard om deze eigenschap te verankeren. Echter, deze nakomeling zal niet alleen de gewenste eigenschappen krijgen van de ouders maar ook de ongewenste. Er bestaat bij inteelt dus ook een grotere kans op autozygotie van negatieve eigenschappen. Autozygotie (en homozygotie) wordt door fokkers ook wel aangeduid als 'fokzuiverheid'. De eigenschappen van een veulen zullen steeds beter te voorspellen zijn. Hoe vaker er dan weer met een verwant dier gepaard wordt hoe 'fokzuiverder' de nakomelingen zullen zijn, oftewel hoe meer de dieren een gelijke van elkaar zullen zijn. Dit wordt in fokkerijkringen 'lijnenteelt' genoemd. Echter, de schaduwzijde van het fokken van fokzuivere dan wel homozygote dieren is inteeltdepressie. Inteeltdepressie is het verlies aan fitness van het dier: verminderde vruchtbaarheid, verminderde weerstand, verminderde vitaliteit en levensduur (It Frieske hynder). Een ander nadeel van inteelt is dat de verschillen tussen dieren afnemen, er is minder genetische diversiteit binnen het ras. Dit kan betekenen dat goede eigenschappen verankerd zijn en veelvuldig in de populatie voorkomen, maar het kan ook betekenen dat eigenschappen definitief uit de populatie verdwijnen. Door minder variatie is de populatie ook minder flexibel bij veranderingen in de toekomst en is er minder genetische vooruitgang mogelijk. De mate van inteelt wordt uitgedrukt in de inteeltcoëfficiënt. Dit getal is het percentage van de erfelijke aanleg van het dier dat afstamt van de gemeenschappelijke voorouder uit. De inteelttoename geeft de verandering in inteelt per generatie aan. Dit getal is vergelijkbaar tussen verschillende populaties. In Tabel 5 is de inteelttoename per generatie af te lezen van de verschillende Nederlandse rassen en is een aantal kengetallen die van belang zijn voor de genetische diversiteit weergegeven.

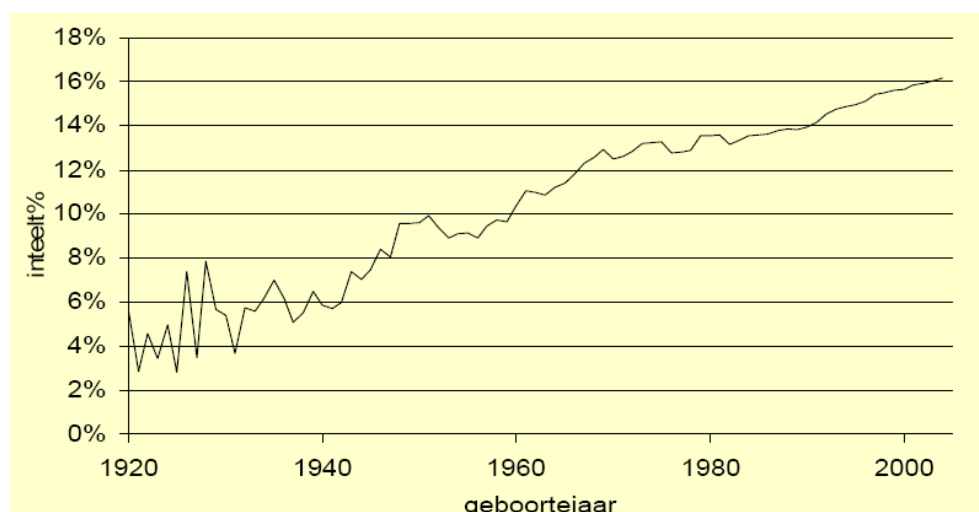
Tabel 5. Status Nederlandse paardenrassen.

Ras	Aantal merries 2008	Aantal hengsten 2008	Sperma genenbank	Inteelttoename	Status FAO
Groninger paard	420	36	15	?	Bedreigd
Friese paard	20.000	90	7	1,7	Normaal
Gelders paard	400	12	12	?	Bedreigd
Nederlands trekpaard	1078	46	5	0,5	Kwetsbaar

## Inteelt binnen het Friese ras

In kleine populaties van paarden met weinig goedgekeurde hengsten is het moeilijk om inteelt te vermijden. Zo waren er in bij de Friezen in 1913 nog maar drie dekhengsten beschikbaar, waardoor er in volgende generaties wel met verwante dieren gepaard móest worden. Ondanks dat de populatie nu veel groter is, heeft men ook vandaag de dag problemen met in bedwang houden van inteelt. In grote populaties wordt een hoge verwantschap vaak veroorzaakt doordat veel mensen voor dezelfde hengst kiezen. Er komen dan veel nakomelingen die aan elkaar verwant zijn.

De inteelttoename binnen de populatie Friese paarden ligt met 1,7% per generatie (zie Figuur 8) boven de door de FAO vastgestelde norm van 0,5% (jaarverslag KFPS, 2007). Op populatieniveau probeert het stamboek inteelttoename te beperken door te voorkomen dat individuele hengsten een te grote invloed krijgen. Dit wordt gedaan door een limiet te stellen aan het aantal dekkingen dat de hengsten per jaar uit mogen voeren. Bij de selectie van hengsten wordt rekening gehouden met de mate van verwantschap. Verder berekent men verwantschapspercentages zodat een betere hengstkeuze gemaakt kan worden door de fokker (jaarverslag KFPS 2007). Het inteeltverloop bij het Friese paard staat weergegeven in Figuur 8. Hierin is te zien dat het werkelijke inteeltpercentage boven de 16% ligt.



Figuur 8. Inteeltverloop bij het Friese paard.

## Gelders paard

Het inteeltpercentage bij het Gelders paard is niet bekend (zie Tabel 5). Wel is er bekend dat er qua bloedspreiding een steeds smallere basis komt en dat de oude bloedlijnen steeds schaarser worden. De strategie die het KWPN gekozen heeft ten aanzien van inteelt is onder andere het toelaten van 'vreemd' bloed. Hierdoor is de kans op inteelt kleiner dan wanneer dit niet toegestaan is.

## Nederlands trekpaard

In het fokprogramma van het KVTH verdient de behoud van genetische diversiteit wel aandacht, maar de situatie omtrent inteelt wordt niet als kritiek beschouwd. De inteelttoename van de huidige generatie is namelijk 0,5% en ligt daarmee net op de richtlijn van de FAO. Wel wordt de mate van inteelt onderschat omdat niet van alle dieren in het stamboek een complete afstamming bekend is. Om inteelt te beperken wordt binnen het fokprogramma vooral aandacht besteed aan de inperking van de genetische bijdrage van een klein aantal hengsten. Een aantal hengsten worden opgenomen in de genenbank om het behoud van het ras ook in de toekomst veilig te stellen.



## 4. Belang van Behoud

### 4.1 Belang van behoud

In het voorgaande hoofdstuk was te lezen dat een fokker probeert steeds een beter dier te creëren. Beter betekent dan, dichterbij het fokdoel. Weer een hoofdstuk daarvoor zagen we dat dit soms betekent dat er hengsten van andere rassen gebruikt worden. Wanneer dit op grote schaal en generatie na generatie wordt gedaan dan kan dit er toe leiden dat het oorspronkelijke ras dreigt te verdwijnen. Dit was bijvoorbeeld het geval bij het Groninger paard, waar in 1978 geen enkele raszuivere dekhengst meer was. Men kan zich afvragen of dit een probleem is, men heeft immers de verandering die men wilde bereikt. Echter, het gevolg van een dergelijke verdringingskruising op grote schaal, is zoals de naam al doet vermoeden, is dat bepaalde eigenschappen en dus bepaalde erfelijke informatie verdwijnt. En wat verloren is gegaan, komt nooit meer terug. Wanneer een ras verdwijnt, is dit verlies aan biodiversiteit, dat door de FAO prachtig wordt omschreven als 'de verscheidenheid van het leven, in al haar vormen'. Agrobiodiversiteit zoals de genetische variatie tussen cultuurgewassen en landbouwhuisdieren zoals het paard, moet blijven bestaan om aan toekomstige eisen te kunnen voldoen en om op veranderingen in te kunnen spelen. De aarde omvat een grote verscheidenheid aan omgevingen waar de voedselproductie moet plaatsvinden. Deze omgevingen dynamisch en kunnen veranderen in de loop van seizoenen, jaren en eeuwen, door bijvoorbeeld nieuwe ziektes of een veranderend klimaat (FAO, 2000). Al hebben paarden in Nederland geen functie meer in de voedselproductie, het blijft genetisch materiaal en daardoor bij behoud wel beschikbaar voor eventuele toekomstige functies of veranderingen (LNV, 2002).

Ook kunnen de eisen vanuit de maatschappij veranderen waardoor bepaalde rassen niet meer voldoen. Wanneer dan de verschillen tussen en binnen rassen blijven bestaan vormt dit een reservoir voor genetische variatie. Ieder ras heeft immers weer zijn eigen kenmerken en is specifiek aangepast aan verschillende omstandigheden (FAO, 2000). Om te kunnen omgaan met de onvoorspelbaarheid van de toekomst, moet genetische variatie die het mogelijk maakt snel te reageren op een veranderende omgeving bewaard blijven. Ook de politiek hecht waarde aan het behoud van biodiversiteit. Zowel nationaal, in Europa als wereldwijd is er aandacht voor het behoud en duurzaam gebruik van dierlijke genetische bronnen. In Nederland heeft de kamer in 2008 besloten dat het behoud van bloedlijnen van het Gelders paard uit het oogpunt van biodiversiteit wenselijk is. Ook heeft zij zich tot doel gesteld dat alle soorten die in 1982 van nature in ons land voorkwamen, in 2020 moeten kunnen blijven voortbestaan (LNV, 2000).

Niet alleen vanwege biodiversiteit zouden de oorspronkelijke Nederlandse rassen bewaard moeten worden. Paarden zijn eeuwenlang in de landbouw, oorlogen en het transport gebruikt en hebben daarmee een belangrijke rol gespeeld in de ontwikkeling van Nederland. Ook laten de verschillende rassen zien wat onze voorouders met selectie en fokkerij hebben bereikt ([www.szh.nl](http://www.szh.nl)). Ze vormen daarmee levend cultuurhistorisch erfgoed waar we zuinig op moeten zijn.

Zoals al eerder genoemd wordt de groep recreatieruiters en menners steeds groter. Hiermee wordt de vraag naar sterke, werkwillige en betrouwbare paarden steeds groter. De oorspronkelijke Nederlandse paardenrassen zoals het Gelderse en het Groningse paard zijn zeer geschikt voor deze groep mensen omdat zij deze eigenschappen bezitten. Daarnaast zijn sterke eigenschappen van de Groninger en het Gelders paard de sterke benen en goede gezondheid. De eigenschappen van deze rassen zijn het dus zeker waard om behouden te worden (Breukink, 2004). Ook de andere Nederlandse rassen hebben eigenschappen die het waard zijn om behouden te blijven voor komende generaties, denk aan de rust en kracht van de trekpaarden en de fierheid en edelheid van het Friese paard. Alle genoemde rassen vertegenwoordigen een recreatieve waarde ([www.szh.nl](http://www.szh.nl)). Als laatste hebben de rassen een wetenschappelijke waarde. Samen met archeologische vondsten geven ze inzicht in landbouwmethoden van vroeger ([www.szh.nl](http://www.szh.nl)).

## 4.2 Wijze van behoud

Het besef van de rollen en de waarde van dierlijke genetische bronnen zoals van de paardenrassen beschreven in paragraaf 4.1 en de bezorgdheid om het verlies moet omgezet worden in effectieve actie op lokaal, nationaal en mondiaal niveau aldus de wereldvoedselorganisatie FAO.

Eén van de middelen om genetische diversiteit te behouden is het opzetten van een genenbank. Hiervoor dragen zowel overheid als bedrijfsleven verantwoordelijkheid (LNV, 2002). Opgeslagen sperma, embryo's en DNA van zeldzaam wordende rassen kan worden ingezet wanneer zich genetische problemen in bepaalde populaties voordoen. Ook kan een ras met behulp van genetisch materiaal uit de genenbank worden gereconstrueerd mocht het verloren zijn gegaan. Wanneer de maatschappelijke vraag veranderd, kan hier op in worden gespeeld met behulp van materiaal uit de genenbank. Ook kan dit materiaal ingezet worden voor genetisch onderzoek om een beter inzicht in de genetische diversiteit van populaties te krijgen ([www.cgn.wur.nl](http://www.cgn.wur.nl)). Naast een genenbank is ook een goed fokbeleid van belang voor het behoud van de verschillende rassen. Bij een dergelijk fokbeleid valt te denken aan het behouden van genetische variatie door het voorkómen van inteelt en door kwaliteitsbewaking van het ras door het stamboek (LNV, 2005).

De Stichting Zeldzame Huisdierrassen heeft in opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij een actieplan opgesteld voor het bevorderen van het behoud van zeldzame huisdierrassen, het verbeteren van de kwaliteit en het behouden van de variatie binnen het ras. Een mogelijkheid om het behoud van paardenrassen te stimuleren is te zorgen voor een economische waarde. Immers, wanneer mensen er geld mee verdienen is dit een goede stimulans om deze rassen te gaan houden. Mogelijkheden voor het Gelderse en Groningse paard zijn bijvoorbeeld het fokken van dienstpaarden voor de bereden politie en het Koninklijk staldepartement. De bereden politie heeft jaarlijks ongeveer 30 paarden nodig. De eisen die de politie stelt aan de paarden zijn te vinden bij de Gelderse en Groninger paarden (LNV, 2005).

Ook in recreatie, zorg en cultuur liggen mogelijkheden voor het behoud van paardenrassen. Zo kunnen op kinder- en stadsboerderijen zeldzame rassen voor educatie en recreatie gehouden worden. Ook zijn een aantal oorspronkelijke Nederlandse paardenrassen geschikt voor zorgboerderijen vanwege hun rustige karakter (LNV, 2005).

Paarden hebben geen agrarische functie meer en de oorspronkelijke rassen worden tegenwoordig dan ook hoofdzakelijk hobbymatig gehouden. Daarom zijn hobbyhouders erg belangrijk voor het behoud van de rassen. Communicatie richting hobbyhouders over zeldzame rassen kan een verdere groei stimuleren (LNV, 2005).

Al met al moge duidelijk zijn dat de oorspronkelijke Nederlandse paardenrassen ons veel te bieden zijn en daarom de inspanningen tot behoud dubbel en dwars waard zijn!



## Referenties

### Wetenschappelijke artikelen

- Anthony, D.W., 1986.  
The kurgan culture, indo-european origins, and the domestication of the horse - a reconsideration. *Current Anthropology*. 27:291-313.
- Bagtache, B., D. Hadjouis & V. Eisenmann, 1984.  
Evidence of a caballine horse (*Equus algericus* n-sp) and of another new species of equus (*Equus melkiensis* n-sp) in the atherian of algeria, at the site of allobroges. *Comptes Rendus De L Academie Des Sciences Serie Ii*. 298:609-612.
- Grigson, C., 1993.  
The earliest domestic horses in the levant - new finds from the 4th millennium of the negev. *Journal of Archaeological Science*. 20:645-655.
- Jansen, T., P. Forster, M.A. Levine, H. Oelke, M. Hurler, C. Renfrew, J. Weber & K. Olek, 2002.  
Mitochondrial DNA and the origins of the domestic horse. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 99:10905-10910.
- Levine, M.A., 1999.  
Botai and the origins of horse domestication. *Journal of Anthropological Archaeology*. 18:29-78.
- Ludwig, A., M. Pruvost, M. Reissmann, N. Benecke, G.A. Brockmann, P. Castanos, M. Cieslak, S. Lippold, L. Llorente, A.S. Malaspinas, M. Slatkin & M. Hofreiter, 2009.  
Coat Color Variation at the Beginning of Horse Domestication. *Science*. 324:485-485.
- Mills, D. & S. McDonnell, 2005.  
The Domestic Horse: The evolution, development and management of its behaviour. *Cambridge: University Press*.
- Outram, A.K., N.A. Stear, R. Bendrey, S. Olsen, A. Kasparov, V. Zaibert, N. Thorpe & R.P. Evershed, 2009.  
The Earliest Horse Harnessing and Milking. *Science*. 323:1332-1335.

### Boeken

- Churchill, P., W.S. Crook, J. Kidd, B.S. Macfadden, P. Macgregor-Morris, J. Powell, F. Scott, J. Starkey, C. Vogel & T. Webber. 1990.  
Het boek van het paard. ICOB, Alphen aan den Rijn.
- Biemans, A.L.B.M., A.A.F. Jochems & A.J.A.M.C. Weyers. 1987.  
Fundamentele biologie. Bohn Stafleu van Loghum, Houten.
- Clutton-Brock, J., 1999.  
A natural history of domesticated mammals. Cambridge University Press, Cambridge.
- Darwin, C., 1981.  
The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex. Princeton University Press, Princeton.
- Darwin, C., 1868.  
Animals and plants under domestication. London.
- Fokkinga, A., 1995.  
Een land vol vee. Misset uitgeverij bv, Doetinchem.
- Funnel, P. & K. Green, 2004.  
Trainen van het jonge paard. Leidraad voor succes. Veltman Uitgevers, Utrecht.
- Hermesen, J., 1998.  
Paardenencyclopedie. Rebo Productions, Lisse.
- Hillegers, H., 2003.  
Behouden vee. Zeldzaam maar springlevend. Reed Business Information, Doetinchem.

- MacFadden, B.J.  
Fossil Horses: systematic, paleobiology, and evolution of the family equidae. Cambridge University Press, Cambridge.
- Mills, D. & S. McDonnell, 2005.  
The Domestic Horse: The evolution, development and management of its behaviour. Cambridge University Press, Cambridge.
- Olsen, S.L., 2006.  
Early Horse Domestication on the Eurasian Steppe. In: Zeder, M.A., D.G. Bradley, E. Emshwiller, B.D. Smith. Documenting Domestication. New Genetic and Archaeological. Paradigms. University Presses of California, Princeton.245–272.
- Peerlings, J., T. Van der Weerden & W. van Hoof, 2007.  
Het trekpaard. Roodbont Uitgeverij, Zutphen.
- Strikwerda, R., 2007.  
Revolutie in het dierenrijk. De geschiedenis van de kunstmatige inseminatie in Nederland. Reed Business bv, Doetinchem.
- Quadekker, E.A.L., 1905.  
Het paardenboek, Kluwer, Deventer.
- Van Diepen, J., 2004.  
Dictaat Rundveefokkerij, CAH Dronten.

## Rapporten

- Breukink, B.J., 2004.  
Het Groninger en Gelderse paard, nu en in de toekomst. 'Want niet iedereen is Anky'
- FAO. 2000.  
World Watch List for domestic animal diversity. 3<sup>rd</sup> Edition. FAO, Rome.
- KWPN. 2008.  
De geschiedenis en toekomst van het Gelders paard in Nederland. Een notitie van het Koninklijk Warmbloed Paardenstamboek Nederland.
- KFPS. 2007.  
Jaarverslag.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 2000.  
Natuur voor mensen, mensen voor natuur. Nota natuur, bos en landschap in de 21<sup>e</sup> eeuw.
- Ministerie van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit. 2002.  
Landenrapport Nederland over Dierlijke Genetische Bronnen. Een strategisch beleidsdocument. Drukkerij Romer bv.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 2005.  
Toekomst voor zeldzame Nederlandse Landbouwhuisdierrassen. Stimulans voor het behoud van levend erfgoed. Intern beleidsdocument.
- Stichting Recreatie. 2008.  
De paarden op, de lanen in. Recreatief paardrijden in het buitengebied. Stichting Recreatie, Kennis- en Innovatiecentrum, Den Haag.
- ZKA Consultants and Planners. 2006.  
Paardensportonderzoek 2006, profiel, gedrag en behoeften Nederlandse paardensporters. KNHS, Ermelo.



## Artikelen

In de Strengen, Gelders paard.

Geschiedenis en toekomst. *IDS* 18:28-31.

Van Lijssel, A., 2008.

Gelderlander Paard Associatie. *Paard & Spul*. 6:1-2.

Reeuwijk en De Groot, 2008.

Mogelijke gezondheidsrisico's door het consumeren van rauwe paardenmelk. *Infectieziekten*. 19:223-224.

De Vos, L., 2009.

Begunstigerdag 2009 in teken van Gelderse paard. *Zeldzaam huisdier*. 3: 18-19.

## Internet

[www.bvhh.nl](http://www.bvhh.nl)

Site van de Bond van KWPN-Hengstenhouders.

De primaire taak van deze bond bestaat uit de behartiging van de belangen van de 150 ledenhengstenhouders, die door het KWPN goedgekeurde of erkende hengsten in eigendom en/of exploitatie hebben.

[www.knhs.nl](http://www.knhs.nl)

Site van de koninklijke Nederlandse hippische sportfederatie. Zij behartigt de belangen van de aangesloten paardensportverenigingen en haar sporters, zodat zij de paardensport zo goed mogelijk kunnen beoefenen. Bij de KNHS zijn acht paardensportdisciplines aangesloten: dressuur, springen, eventing, endurance, mennen, aangespannen sport, voltige en reining. Over al deze takken van paardensport is informatie te vinden op de site. De polosport en de draf- en rensport zijn niet bij de KNHS aangesloten. De KNHS richt zich niet alleen op sport in wedstrijdverband, maar ook de recreatieve paardensport. Ook hierover is informatie te vinden op de site. In Nederland is de KNHS als sportbond aangesloten bij NOC\*NSF en internationaal bij de internationale paardensportbond Fédération Equestre Internationale (FEI).

[www.cavalerie.net](http://www.cavalerie.net)

Site van de stichting Cavalerie Ere-Escorte. Op deze site is informatie te vinden over de geschiedenis van cavalerie in Nederland.

[www.equithérapie.org](http://www.equithérapie.org)

Site van de Nederlandse Stichting Helpen met Paarden – Equithérapie. Wat equithérapie inhoudt en wat ermee gedaan kan worden staat op deze site.

[www.verenigingfpg.nl](http://www.verenigingfpg.nl)

Site van de Federatie Paardrijden Gehandicapten (FPG). Zij is de Nederlandse vereniging voor paardrijden door mensen met een beperking. Op de site staat informatie over de aangesloten maneges en verenigingen en is informatie te vinden over sport en therapie met paarden.

[www.nrps.nl](http://www.nrps.nl)

Site van het Nederlands Rijpaarden en Pony Stamboek (NRPS). Voor informatie over evenementen, sport en fokkerij met het NPRS-paard.

[www.jachtverenigingsoestdijk.nl](http://www.jachtverenigingsoestdijk.nl)

Site van de jachtvereniging Soestdijk. Op deze site is informatie te vinden over de slipjacht en de vereniging.

[www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)

Site van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Voor cijfers over thema's als landbouw en natuur en milieu.

