

# Een moederloos veulen, wat nu?



Een praktische handleiding om hulpbehoevende veulens een goede start te geven.

Door: Alexandra Wegert  
In opdracht van:

**Pavo** 



## Voorwoord

Elk jaar komt het helaas weer voor dat merries komen te overlijden en daarbij een moederloos veulen achterlaten. De vraag is op zo'n moment: Wat te doen? Deze praktische handleiding is geschreven naar aanleiding van deze vraag. Met deze handleiding hoop ik mensen te kunnen helpen die met een moederloos veulen te maken zullen krijgen.

Er zijn op enkele plaatsen (zoals het internet) vele verschillende soorten informatie te vinden over dit onderwerp. Echter, deze informatiebronnen kunnen onvolledig zijn of elkaar tegenspreken. Om deze reden is deze handleiding tot stand gekomen. De handleiding is eenduidig, duidelijk en voornamelijk praktisch!

Bij de samenstelling van deze handleiding ben ik door verschillende mensen geholpen. Graag wil ik hen bedanken voor alle informatie die ik van hun gekregen hebben en voor alle tijd die zij voor mij hebben vrijgemaakt. A. en A. Beijns van de Bemihoeve, Feike Buma van Buma's moederloze veulenopfok, Dierenarts L. van den Wollenberg van DAP Bodegraven en alle ervaringsdeskundigen die nuttige tips konden geven over de opfok van een moederloos veulen.

Alexandra Wegert.



## Inhoudsopgave

	Blz.		Blz.
<u>Inhoudsopgave</u>	5	<u>5. Met de fles grootbrengen</u>	22
<u>1. De eerste uren</u>	6	5.1. Het aanmaken van de melk	22
1.1. Wat moet het moederloze veulen kunnen?	7	5.2. Manieren van het geven van de melk	22
1.2. Wat moet ik doen?	8	5.2.1. Soort speen	23
<u>2. Om te beginnen: voeding biest</u>	9	5.2.2. Bakje	23
2.1. Wat is biest?	9	5.2.3. 'Uit de muur'	24
2.2. Biest: hoeveel en hoe vaak?	10	5.3. Voedingsschema	25
2.3. Bereidingswijze	10	5.4. Vast voedsel en water	27
2.4. Hoe geef ik biest?	11	5.5. Andere soorten melk	28
<u>3. Plaatsing bij een pleegmerrie</u>	12	5.6. Niet willen drinken	29
3.1. Waarom een pleegmerrie?	12	5.7. Oudere veulens	30
3.2. Pleegmerries	12	<u>6. Gedrag</u>	32
3.3. Pleegmerries en moederloze veulens	14	6.1. Probleemgedrag	32
'Matchen'	15	6.2. Paardengedrag	33
3.3.1. Geur	16	6.3. Toekomst	33
3.3.2. Dwang	16	<u>7. Tot slot</u>	34
3.3.3. Andere tips	17	7.1. Schema moederloos veulen	34
<u>4. Opfokbedrijven</u>	20	7.2. Vaccineren en ontwormen	35
4.1. Buma's moederloze veulenopfok	20	7.3. Groei	35
4.2. De Bemil Hoeve	21	7.4. Ontlasting	35
		7.5. Weidegang	36
		7.6. Een gezonde start!	37
		7.7. Ziekten/ problemen	38
		7.7.1. Obstipatie	38
		7.7.2. Diaree	38
		7.7.3. Longontsteking	39
		7.7.4. Onderkoeling	39





## Inleiding

Het kan soms gebeuren dat er om de één of andere reden iets met de merrie gebeurt waardoor ze geen melk meer kan geven: de merrie heeft simpelweg geen of heel weinig melk of heeft last van een ziekte (uierontsteking). In het ergste geval kan de merrie komen te overlijden. Het veulen kan dan in leven gehouden worden, maar heeft veel zorg nodig. Dit boekje is een praktische handleiding waarin tips en trucs staan om een moederloos veulen te helpen opgroeien tot een gezond volwassen paard.

De informatie die nodig is geweest om tot het schrijven van dit verslag te komen is afkomstig van verschillende literatuur. Tevens is er informatie verkregen van ervaringsdeskundigen die zelf een moederloos veulen hebben grootgebracht. Deze informatie heeft geleid tot een praktische handleiding die gebruikt kan worden door de 'beginnende fokkers', maar zal tevens waardevolle adviezen kunnen geven aan de meer ervaren paardenmensen.

Deze handleiding bestaat uit verschillende onderdelen. Om te beginnen zal (h1) informatie gegeven worden hoe de eerste uren van het veulen dienen te verlopen. Hierin zal ook komen te staan wat van het veulen te verwachten is in die eerste uren. Vervolgens zullen de belangrijkste feiten over biest behandeld worden (h2). Nadat het veulen de eerste uren met behulp van de biest is doorgekomen, is het tijd om verder te denken.

Er dient een pleegmerrie gevonden te worden om het moederloze veulen op te vangen. Er zullen belangrijke weetjes over pleegmerries en het 'matchen' met moederloze veulens aan bod komen (h3). Hierbij worden praktische tips gegeven over wat te doen en wat vooral niet te doen. Het is tevens mogelijk om het veulen naar een professioneel bedrijf te brengen (h4).

Mocht dit niet lukken, is het mogelijk om het veulen met kunstmelk groot te brengen (h5). Moederloze veulens hebben naast voeding, ook een goede opvoeding nodig (h6). Tot slot wat laatste tips voor het moederloze veulen (h7).



## 1. De eerste uren

De eerste uren van een veulen zijn heel belangrijk. Mocht het ergste gebeuren en een merrie komt te overlijden, raak niet in paniek, maar onderneem direct actie! Het veulen heeft zorg nodig en in de eerste plaats biest als hij dat nog niet van de moeder heeft gehad. Biest is de eerste melk van de merrie. Hierin zitten belangrijke afweerstoffen die het veulen hard nodig heeft. Zie voor biest blz 9.

Het zogenaamde 'imprint' proces van het veulen vindt plaats vanaf zijn geboorte tot ongeveer 90 minuten daarna. Tijdens deze belangrijke periode leert het veulen zijn moeder herkennen, waar de uier te vinden is en daarnaast in de buurt van de moeder te blijven. Aangezien een moederloos veulen deze dingen niet leert, is het belangrijk om zo snel mogelijk een pleegmerrie te vinden. Het veulen gaat zich dan daaraan hechten. Mocht dit niet lukken, is het heel belangrijk om een ander paardenvriendje bij het veulen te zetten om zo toch het veulen paardenmanieren aan te leren. Als u het veulen met de fles grootbrengt, is het erg belangrijk consequent te zijn<sup>1</sup>. Ga niet 'knuffelen' met het veulen, omdat hij dan denkt dat u zijn moeder bent en er een verkeerde gezagsverhouding kan ontstaan. Hierdoor kan het veulen afwijkend of zelfs gevaarlijk gedrag gaan vertonen.

Echter, praktisch gezien zal een pleegmerrie vinden binnen 90 minuten doorgaans niet lukken. Het is wel zaak haast te maken met het matchen van het moederloze veulen en een pleegmerrie omdat naar mate de tijd verstrijkt, het matchen moeilijker kan worden.

In hoofdstuk 7 staat het schema waarin alle behoeften van het moederloze veulen staan beschreven op een rijtje met een tijdschema erbij. Er staat in wat u moet doen en wat het veulen moet kunnen op die leeftijd.



<sup>1</sup>Binkhorst, 1998, pag. 33-39.

## 1.1. Wat moet het (moederloze) veulen kunnen?

- Bij de geboorte heeft het veulen zijn ogen open en is de zuigreflex aanwezig. De slijmvliezen zijn roze.
- 10 Tot 60 seconden na de geboorte hoort de ademhaling van het veulen rustig en regelmatig te zijn.
- Na 5 minuten zal het veulen zijn benen beginnen te bewegen.
- Na 30 minuten heeft het veulen zijn gezichtsvermogen en zal het proberen te gaan staan. Binnen 1 tot 2 uur moet dit gelukt zijn.<sup>2</sup>
- Drie kwartier na de geboorte kan het veulen de richting van waaruit geluiden komen herkennen.
- Na één tot twee uur kan het veulen staan, waarna het zich ook snel zal kunnen voortbewegen.
- Binnen drie uur moet het veulen de eerste biest gehad hebben.
- Ongeveer twee uur, maar maximaal na 24 uur na de geboorte komt de eerste ontlasting (meconium) van het veulen. Het veulen zal meestal duidelijk zijn best moeten doen en nadrukkelijk staan persen om zich van deze donkerbruin tot zwart gekleurde harde uitwerpselen te ontdoen. Daarna zal de ontlasting verkleuren naar bruingeel met een zachte consistentie.
- Na ongeveer acht uur wordt de eerste urine geproduceerd. Veulens moeten altijd normaal kunnen plassen.
- Vitale functies van een gezond veulen:

Polsfrequentie	70, tijdens opwinding stijgend tot 100-130 per minuut.
Ademhaling	20-40 keer in rust.
Temperatuur	Tussen de 37,2°C en 38,9°C. <sup>3</sup>



<sup>2</sup> T. Schoor, 1999, pag. 4.

<sup>3</sup> Binkhorst, 1998, pag. 3-7.

## 1.2. Wat moet ik doen?

1. Geef het veulen biest door de dode merrie te melken. Het is mogelijk een deken over de merrie heen te leggen waardoor ze langer warm blijft. Zo duurt het wat langer voor ze stijf wordt en kan ze nog een paar uur doorgaan met het produceren van melk. Het is immers het allerbeste om het veulen biest van zijn eigen moeder te geven.
2. Houd het veulen warm en droog in een tochtvrije, maar goed geventileerde omgeving. Een omgevingstemperatuur van 25 graden is ideaal. Dit kan gerealiseerd worden door gebruik te maken van een warmtelamp die op ongeveer één meter boven de rug van het veulen moet komen te hangen. Hierbij is het van belang goed te voelen op de rug van het veulen. Is de rug heet, zal de lamp te laag hangen. Wees hier alert op, veulens kunnen hier brandwonden van krijgen. Voelt u geen extra warmte op de rug, dan hangt de lamp te hoog. Zorg voor veiligheid in de omgeving van het veulen: geen scherpe voorwerpen in zijn box en geen gevaarlijke omstandigheden met de warmtelamp. Controleer de eerste dagen de lichaamstemperatuur van het veulen, bij voorkeur op een vast tijdstip na een rustperiode. Zo kunnen eventuele infecties snel ontdekt worden.<sup>4</sup>
3. Laat voor alle zekerheid de dierenarts binnen 8 tot 12 uur een gehele controle uitvoeren op het veulen. Een moederloos veulen heeft een slechte start gehad waardoor er snel problemen kunnen ontstaan. De veearts kan eventueel na 18 uur controleren door middel van een bloedtest of het veulen genoeg afweerstoffen binnen heeft gekregen via de biest. In geval van nood kan de dierenarts besluiten bloedplasma te geven (liefst van een ander paard op stal) om het veulen toch de benodigde afweerstoffen te geven. Zonder afweerstoffen heeft het veulen geen weerstand tegen bacteriën en virussen. Met behulp van bloedplasma krijgt het veulen dan toch een goede start met wat extra weerstand.

Nadat de eerste hulp is gegeven door deze drie punten ter harte te nemen, zal het veulen de eerste uren verzorgd zijn. Het is nu tijd om naar de toekomst te kijken: wat nu?

Raadpleeg de veulencentrale voor een pleegmoeder. Mocht dit niet slagen, kan het veulen naar een gespecialiseerd opfokbedrijf gebracht worden. Het kan ook een keuze zijn om zelf het veulen met de fles groot te brengen. Zorg er in elk geval voor dat het veulen contact houdt met paarden, of als dat niet mogelijk is een andere diersoort, zoals een ezel of een geit.



<sup>4</sup>. Binkhorst, 1998, pag. 39.



## 2. Om te beginnen: voeding biest

Biest is de eerste melk van de merrie dat een veulen binnenkrijgt. Deze biest bevat zeer belangrijke antistoffen waardoor de veulens beschermd worden tegen infecties uit de omgeving. Deze antistoffen verschillen per stal. Het veulen krijgt deze antistoffen niet via de placenta binnen (zoals dat bij mensen het geval is), maar moet deze via de biest binnenkrijgen. Krijgt hij dat niet, zal hij geen bescherming hebben tegen ziektes en bacteriën.

Naast afweerstoffen heeft de biest ook een andere voedingswaarde dan de gewone merriemelk. Biest heeft meer energie en bevat bepaalde stoffen in die helpen het maagdarmkanaal op te starten. Het meconium (darmpek) zal alleen goed afkomen als het veulen biest heeft gehad, omdat de biest laxerend werkt. Veulens moeten de eerste voeding binnen drie uur, uiterlijk twaalf uur na de geboorte hebben binnengekregen.

### 2.1. Waar vind ik biest?

Geef het moederloze veulen als het kan echte merriebiest. Melk de gestorven merrie nadat ze is overleden om het veulen toch een goede start te geven. Een handige methode is het 'strippen' van de merrie-uier (figuur 1.) Met twee platte vingers aan weerszijde van de uier kan de melk naar beneden worden geduwd, waardoor het uit de speen loopt. Geef een veulen nooit water of gewone melk voordat het biest heeft gehad.



Figuur 1. melken

Mocht de eigen melk van de merrie niet beschikbaar zijn, probeer dan biest van een merrie in de buurt te krijgen. Biest van oudere merries is waardevoller dan die van jongere merries. Echter, als zij de 15 jaar zijn gepasseerd, zal de kwaliteit van de melk afnemen. Jongere merries maken meer antistoffen aan in de melk. Een andere optie is proberen biest te krijgen van een grotere stoeterij of dierenarts. Zij hebben vaak een kleine hoeveelheid biest ingevroren opgeslagen. Merriebiest is vrijwel niet in de handel te koop, en als het al te koop is, is het erg duur.

Mochten de andere opties niet mogelijk zijn, kan Pavo kunstbiest gebruikt worden. In het S.O.S. pakket dat op zeer veel verschillende plaatsen verkocht wordt, zitten twee sachets kunstbiest, een zuigfles en 1,5 kg veulenmelk. Hiermee kan een start gemaakt worden om het veulen de eerste dagen door te helpen. Dit pakket is te verkrijgen bij vele Pavo verkooppunten.

Voor de meest actuele lijst van verkoopadressen: zie [www.pavo.net](http://www.pavo.net).

Dealers met het icoon hebben het hele jaar biest en veulenmelk op voorraad.

Bellen kan natuurlijk ook: 0900-7227336 voor Nederland en 036 409 409 voor België.



## 2.2. Biest: hoeveel en hoe vaak?

Na de eerste dag verandert de mogelijkheid van het veulen om antistoffen via de darmen op te nemen. Deze dag is het daarom van vitaal belang het veulen biest te geven. Na deze eerste 24 uur, zal de opname van antistoffen geleidelijk aan verminderen tot minimaal. Biest heeft de eerste dagen ook een positieve invloed op de darmen, waardoor aan te raden is na de eerste dag de eventuele resterende biest de volgende dag te geven.

Het moederloze veulen kan het best zo vaak mogelijk gevoerd worden, met name de eerste dagen, om genoeg melk naar binnen te krijgen. Aangezien veulens maar een kleine maag hebben, mogen zij niet te veel ineens krijgen. Hiervan kunnen zij diarree krijgen. Bij de moeder zou het veulen wel 50 tot 60 keer per dag drinken. Dit is voor mensen echter onmogelijk. Voor de hoeveelheid: zie het voederschema op pagina 28.

Een gemiddeld veulen van 60 kg zal de eerste zes uren minimaal 500 ml biest binnen moeten krijgen. Vervolgens zal het veulen de eerste dagen ongeveer 10-15% van zijn lichaamsgewicht per dag binnen moeten krijgen. Na deze dagen zal het moederloze veulen tot wel 25% van zijn lichaamsgewicht binnen krijgen om aan de minimale energie-eisen te voldoen.

Verdik de melk niet om zo aan de hoeveelheid van de eerste dag te komen: hier kunnen de veulens diarree of juist verstopping van krijgen. Een schema van de globale gewichten van verschillende rassen veulens is te vinden in op pagina 27. Het veulen zal moeten wennen aan het zuigen uit de fles, dit is voor het veulen heel erg vermoeiend. De kunstspeen heeft namelijk een stuggere consistentie dan de merrie-uier, waardoor het veulen veel meer spierkracht nodig heeft. Tevens 'helpt' de speen niet mee, zoals dat wel bij de merrie gebeurt (het toeschieten van de melk). Voer daarom gedurende de eerste dagen met kleine hoeveelheden.



## 2.3. Bereidingswijze

Het opwarmen van biest/kunstmelk dient 'au bain marie' te gebeuren. Hierbij mag de melk niet boven de 40 graden uitkomen. De melk mag niet in de magnetron opgewarmd worden omdat de temperatuur dan ongelijkmatig verdeeld wordt en tevens de afweerstoffen stuk gaan<sup>5</sup>. De melk dient, zeker bij warme dagen, 2 maal daags vers te worden aangemaakt. De diepgevroren biest moet ook langzaam in de verpakking in een warm bad ('au bain marie') opgewarmd worden. Het bereiden van kunstbiest wordt gedaan door kunstmelk aan te maken (zie hoofdstuk 5) en daar een zakje kunstbiest aan toe te voegen.

## 2.4. Hoe geef ik biest?

Het gemakkelijkst kan men het veulen uit de fles leren drinken door het met de neus/mond te laten zoeken in de oksel (evt. de onderkaak met dezelfde arm ondersteunen) en dan de fles met de andere hand aanbieden. Hierdoor wordt de lies van de merrie geïmiteert en moet het veulen zijn hoofd ook in die positie brengen die het van nature aanneemt om te drinken.

Buig het veulenhoofd niet te ver achterover bij het drinken, omdat de melk dan in de luchtpijp terecht kan komen waardoor het veulen zich kan verslikken, wat een fatale afloop kan hebben. Speen en hoofd moeten ongeveer horizontaal gehouden worden. Tevens moet er opgelet worden dat het veulen actief zuigt. Als de melk gewoon in de mond loopt, zal de kans op verslikken groter zijn. Wanneer het veulen problemen heeft met de opname van veulenmelk, kan geprobeerd worden de eetlust op te wekken door een beetje suiker op de tong te strijken. Veulens houden van zoet. Als het veulen geleerd heeft om te drinken is het na een paar dagen mogelijk om op andere manieren de melk te verstrekken. Zie daarvoor hoofdstuk 5.

Lukt het geven van melk niet, om wat voor reden dan ook: raadpleeg de dierenarts.



<sup>5</sup> Binkhorst, 1998, pag. 25-32.

### 3. Plaatsing bij een pleegmerrie

In dit hoofdstuk wordt informatie gegeven over hoe de moederloze veulens en pleegmerries aan elkaar te koppelen zijn. De moederloze veulencentrale helpt bij het vinden van een pleegmerrie of een moederloos veulen. In dit hoofdstuk is onder andere informatie over deze centrale te vinden.

#### 3.1. Waarom een pleegmerrie?

Veulens hebben een merrie in eerste plaats nodig voor de melk, daarnaast zorgt de merrie voor de opvoeding van het veulen. Zij beschermt het tegen weersinvloeden en leert het veulen wat wel en niet mogelijk is. Een moederloos veulen mist deze hulp, waardoor er grote problemen kunnen ontstaan, met name bij het gedrag. Om deze gedragsproblemen te voorkomen en om jezelf een hoop werk te besparen (met de fles grootbrengen is zeer arbeidsintensief) is het ten eerste aan te raden om het veulen naar een pleegmerrie te brengen. Het matchen van een veulen met pleegmerrie kan echter een probleem zijn.

De veulens waarvan de merrie pas op latere leeftijd overlijdt (vanaf een paar weken oud), zijn moeilijker om door een andere merrie te laten aannemen. Deze veulens zijn naarstig op zoek naar de eigen moeder en zullen de andere pleegmerrie doorgaans niet herkennen. Ook heeft het te maken met de 'verkeerde' gedragsregels (van een andere moeder) die het veulen heeft aangeleerd. Deze veulens kunnen het beste met de fles grootgebracht worden of naar een opfokbedrijf worden gebracht.

#### 3.2. Pleegmerries

Als de (pleeg)merrie niet wordt gezoogd, houdt na 2-3 dagen de melkproductie op. Om de melkproductie op gang te houden, dient de merrie elke 2 tot 3 uur gemolken te worden.

De beste methode is een merrie te vinden die bijna moet veulenen. Zodra haar veulen geboren wordt, dient het moederloze veulen er meteen bijgezet te worden en helemaal ingesmeerd met vruchtwater en nageboorte. De merrie denkt dan een tweeling gekregen te hebben. Deze methode is zeer effectief, zelfs met moederloze veulens die al een week oud zijn. Het grote voordeel van deze methode is dat het moederloze veulen een zo normaal mogelijke start heeft met betrekking tot zijn opvoeding, met de grootst mogelijke kans van slagen.



Gebruik hiervoor het liefst geen merrie die voor het eerst moet veulenen (een onervaren merrie) of een merrie ouder dan 15 jaar (kwaliteit van de melk gaat achteruit).

De merrie zal nu twee veulens gaan grootbrengen, waarvoor ze waarschijnlijk te weinig melk zal produceren. Bijvoederen is een vereiste. Bij het bijvoederen is het zaak het sterkste veulen bij te voederen, zodat het zwakkere veulen extra bij de moeder kan drinken. Merriemelk is immers beter dan kunstmelk. Zet bijvoorbeeld het moederloze veulen 's nachts apart, zodat het eigen veulen dan de merriemelk voor zich alleen heeft. Overdag kan het moederloze veulen gewoon erbij gezet worden. Zet dan een emmer met melk in de stal zodat de veulens naar believen kunnen drinken. Om eigenaren van een merrie te vinden die nog moet veulenen én die bereid is om een extra veulen erbij te nemen, kan het beste gekeken worden in de eigen regio. Denk aan vrienden, kennissen en dergelijke. Vaak zal de ene vriendendienst de andere bewijzen. Lastiger wordt het bij onbekenden en verre afstanden. Het is altijd zaak om goede afspraken op schrift te hebben bij zowel vreemden als vrienden om nare situaties te voorkomen.

Een ander idee is het om een merrie van haar eigen veulen te scheiden na een maand, en het moederloze veulen hierbij te zetten. Het gewone veulen heeft nu een goede start gehad en kan op kunstmelk verder groeien, terwijl het moederloze veulen alle hulp kan gebruiken. Hier zijn echter niet alle merries geschikt voor. Een goede pleegmerrie kan op deze manier wel drie veulens per jaar grootbrengen.<sup>6</sup>



<sup>6</sup>. Paul McGreevy, 2004, blz. 276.

### 3.3. Pleegmerries en moederloze veulens 'matchen'

Een pleegmerrie is gevonden....En nu?

Het samenbrengen van een pleegmoeder en adoptieveulen is niet makkelijk. De pleegmoeder is vaak nog overstuurd door het verlies van haar eigen veulen en het adoptieveulen bevindt zich meestal in een verzwakte gezondheids-toestand. Over het algemeen accepteren merries die eerder een veulen grootbrachten makkelijker een adoptieveulen. Hierbij speelt het ras geen enkele rol. Meestal twee tot drie, hooguit vijf dagen na de sterfte van haar veulen kan een merrie mogelijk fungeren als adoptiemoeder. Daarna zal de melk zijn opgedroogd.

De kans op slagen is het grootst als het veulen zo vroeg mogelijk aan een andere pleegmerrie gekoppeld wordt. Het veulen is dan nog niet zo extreem 'geprogrammeerd' en zal daarom makkelijk nieuwe prikkels en omstandigheden accepteren. Ook zal het veulen niet in verwarring raken met de gedragsregels van de 'oude' en 'nieuwe' moeder. De kans dat een veulen denkt dat de mens de moeder is zal door een zo vroeg mogelijke plaatsing bij een pleegmerrie zo veel mogelijk voorkomen worden.

#### Eisen pleegmerrie en veulen

Voordat het veulen bij een adoptiemoeder wordt toegelaten, moet het sterk genoeg zijn: het moet zelf kunnen (op)staan en kunnen drinken. De pleegmoeder moet natuurlijk nog steeds melk geven.

Pas op voor agressie van de merrie tegen het nieuwe veulen. Agressie van de merrie naar het veulen kan ook komen door onrust in de stal. Om het agressieve gedrag te voorkomen is het verstandig om al geruime tijd voordat het moederloze veulen komt, de merrie laten wennen aan het aanraken van de uier en de omgeving ervan regelmatig verkennen, net zolang tot de merrie het normaal gaat vinden. Hierdoor zal zij het gevoel van een zuigend veulen minder naar vinden.

Onderstaande (dwang) methoden zijn bedoeld om het veulen en de merrie elkaar beter te laten accepteren. Zorg ten alle tijde dat er sprake is van een rustige omgeving, zodat merrie en veulen de rust en tijd krijgen om aan elkaar te wennen. Het gebruik van dwang zal alleen maar averechts werken als het herhaaldelijk toegepast wordt. Hierdoor zal de merrie ook de melk minder makkelijk laten schieten. De merrie zal namelijk het dwangmiddel associëren met het veulen, omdat het dwangmiddel elke keer als het veulen moet drinken wordt gebruikt.

De pogingen om een pleegmoeder en een adoptieveulen samen te brengen mogen hooguit een kwartiertje duren en moeten regelmatig herhaald worden.



### 3.3.1. Geur

Omdat merries met name hun reukzintuig gebruiken bij het herkennen van hun veulen, moet deze in de war gebracht worden om de merrie te misleiden.<sup>8</sup> Dit kan bijvoorbeeld gedaan worden door het moederloze veulen in te smeren met merriemelk, nageboorte, mest of urine. Met name de nageboorte boekt goede resultaten. Bind de nageboorte de eerste dagen aan het veulen vast om zo de geur zo goed mogelijk te blijven maskeren. Dit is natuurlijk alleen mogelijk als het niet te warm weer is. Gebruik van parfum is ook mogelijk: spray wat parfum in de neusgaten van de merrie en bij het veulen op het hoofd en achterhand. Merries herkennen hun veulen aan de hand van geur, waardoor dat ook een bepalende factor is of een moederloos veulen wordt geaccepteerd of niet. De merrie ruikt alleen de parfum, waardoor ze het veulen makkelijker zal accepteren omdat het veulen naar haarzelf (de parfum) ruikt. Drie dagen nadat het veulen gematched is, zal het veulen vanwege de melk, echt naar de merrie gaan ruiken, zodat de merrie het veulen zal gaan accepteren.

De allerbeste methode is de huid van het dode veulen over het moederloze veulen heen leggen en dat vastbinden. Hierdoor zal de merrie denken dat het om haar eigen veulen gaat. Hoe naar het ook klinkt, dit is de beste methode om de acceptatie te bevorderen. Het dode veulen moet hiervoor gevuld worden. Deze huid moet twee tot drie dagen, soms wel zeven, aan het moederloze veulen bevestigd blijven zitten.

### 3.3.2. Dwang

Deze dwangmiddelen dienen met de grootste voorzichtigheid gebruikt te worden en alleen als het andere geen effect heeft. Het is erg belangrijk om de merrie eerst aan het dwangmiddel te laten wennen voordat het veulen erbij gezet wordt, zodat ze weet dat verzetten zinloos is. Zo wordt ook de negatieve ervaring van het dwangmiddel niet gekoppeld aan het veulen zelf.

- Een praam op de neus van de merrie plaatsen als het veulen gaat drinken.
- Een muilkorf zorgt ervoor dat de merrie het veulen niet kan bijten.
- Een spanband om het voorbeen voorkomt dat de merrie kan slaan naar het veulen. Let wel op dat het veulen hier niet in verstrikt raakt.
- Vastzetten van de merrie in de box en het plaatsen van een schot van 60 cm hoog naast de merrie kan voorkomen dat de merrie blijft draaien en het veulen wordt geslagen.
- De pleegmoeder inbouwen tussen stobalen, zodat het veulen niet geslagen kan worden door de merrie.
- Een stand bouwen om de merrie tussen te zetten.



<sup>8</sup>. Paul McGreevy, 2004, blz. 277.

Al deze maatregelen zorgen ervoor dat de merrie het veulen niet kan slaan, maar het veulen wel bij de merrie kan drinken zodra die dat wil. Soms hoeven deze maatregelen maar een paar dagen toegepast te worden, maar soms gaat de agressie nooit over. Als dit alles niet helpt, kan een dierenarts ingeschakeld worden die de merrie een injectie kan geven waardoor ze wat suffer wordt. Houd er rekening mee dat het middel via de melk wordt uitgescheiden en zo ook het veulen suf kan maken.

### 3.3.3. Andere tips

- Poets de merrie zelf, dan zal ze waarschijnlijk op het veulen terug 'poetsen'. Uiteindelijk zullen zij elkaar gaan 'poetsen', waardoor er een goede band ontstaat.
- Het veulen inwrijven met suiker.
- Voer de merrie terwijl het moederloze veulen erbij wordt geplaatst.<sup>9</sup> Dit is een positieve ervaring voor de merrie, waardoor het veulen gemakkelijker geaccepteerd zal worden.
- Het is mogelijk om een grote (aangelijnde) hond naar de pleegmerrie en veulen te brengen. Hierdoor wordt het moederinstinct gestimuleerd en zal zij het veulen willen beschermen.<sup>10</sup> Dit dient wel met beleid te gebeuren om ongelukken te voorkomen.

Het is heel erg belangrijk om het bindingsproces de tijd te geven. De binding tussen merrie en veulen zal niet meteen tot stand komen, wees geduldig! Bij het matchen van pleegmerrie en moederloos veulen is geduld van belang: forceer niets! Houd de eerste drie dagen de merrie en veulen goed in de gaten. Hierna is de melk door het veulen verteerd, waardoor die de geur van de pleegmoeder heeft aangenomen. Na die drie dagen zal definitief duidelijk zijn of een veulen geaccepteerd is of niet.

Het is niet aan te raden om met het veulen dagenlang verschillende pleegmerries af te reizen, aangezien het veulen zich zo eerder imprint op de verzorgers, in plaats van de pleegmerrie. Hiermee wordt het matchen van een veulen met een pleegmoeder alleen maar moeilijker. Het reizen met het weesveulen heeft echter wel de voorkeur ten opzichte van het reizen met de pleegmerrie, aangezien de merrie het veulen minder goed accepteert in een nieuwe omgeving met vreemde verzorgers.



9. Paul McGreevy, 2004, blz. 276.

10. Paul McGreevy, 2004, blz. 277.



Het is ook afhankelijk van het karakter van de merrie of de match succesvol zal zijn. Sommige merries zijn zeer zorgzaam en zorgen zelfs voor andere veulens als ze er zelf al één hebben. Andere merries zullen het moederloze veulen slechts tolereren of met agressie afweren. Het kan ook aan het veulen liggen dat de merrie het niet accepteert. Veulens waarbij de 'inprenting' niet op de merrie heeft plaatsgevonden maar bijvoorbeeld op de mens, zullen afwijkend gedrag vertonen en zich niet hechten aan een pleegmerrie. Hierdoor kan de merrie ook het veulen afwijzen.<sup>11</sup>

Als de koppeling slaagt, zijn goede afspraken tussen merrie- en veuleneigenaar van groot belang om problemen te voorkomen. Te denken valt bijvoorbeeld aan afspraken over kosten (dierenarts, hoefsmid, wormkuren) en over de lengte van het verblijf van het veulen bij de stiefmoeder, de opvoeding, ontwormen, enz. Vele nare situaties zijn ontstaan vanwege onduidelijke afspraken en miscommunicatie. Belangrijke punten om op schift te hebben staan zijn: verzekering, kosten en voer. Ook zijn er nog vaak misverstanden over wie het veulen mag houden na die vier maanden. Vaak raken de eigenaren van de pleegmerrie gehecht aan het veulen: maak hier dus van te voren duidelijke afspraken over.



11. Paul McGreevy, 2004, blz. 277.



## 4. Opfokbedrijven

Als het matchen met een pleegmerrie niet slaagt, is het een optie om uw veulen naar een professioneel bedrijf te sturen. Deze bedrijven brengen uw veulen groot tegen een vergoeding. Twee voorbeelden:

### 4.1 Buma's moederloze veulenopfok

Moederloze veulens worden hier opgevangen en leren meteen om zonder speen uit een kom te drinken. Het voordeel hiervan is dat de eigenaar de verzorging van zijn eigen veulen weer vlot kan overnemen.

De veulens worden per twee of drie in ruime boxen gehuisvest en als het weer het toelaat gaan ze overdag gezamenlijk de paddock in, hierdoor raken ze snel gesocialiseerd. Bij het in en uitlaten raken ze gewend aan een halster. En zodra ze wat gewend zijn aan een stroomafrastering - ter gewenning plaatsen wij in de paddock een stroomdraadje aan de binnenkant - gaan ze het weiland in.

De veulen opfok houdt zich aanbevolen voor biest, hebt u biest, laat het ons weten, er is niets beter dan de veulens te laten starten met echte moederbiest.

Feike Buma  
Severander 2  
8802 DJ Franeker  
Tel. : 0517395777  
Mobiel : 0623214077



## 4.2. De Bemihoeve

De Bemihoeve in Hoogeloon, Noord-Brabant, is een Paardenkraam- en Revalidatiecentrum waar de zorg voor paarden voorop staat. In dit paardenkraamzorg centrum genieten drachtige merries van welverdiende verzorging en intensieve begeleiding voor en tijdens de bevalling. Tevens hebben Ad en Astrid Beijssens Ervaring met het grootbrengen van moederloze veulens. De Bemihoeve biedt uitkomst als u zelf geen ervaring of tijd heeft om het veulen gezond en wel op de wereld te zetten.

Ontstaan er tijdens de bevalling complicaties waardoor de merrie niet meer in staat is voor het veulen te zorgen, kunnen ze bij de Bemihoeve de taak van de merrie overnemen. Dit kan op twee manieren; Als de mogelijkheid er is wordt de hulp ingeroepen van een pleegmerrie, anders vindt er intensieve zorg plaats waarbij het veulen om het 1,5 uur met de hand de fles krijgt. De Bemihoeve beschikt over de mogelijkheid voor het verkrijgen van verse biest, na 3 dagen wordt er overgeschakeld op kunstmelk. Dit wordt in een emmer aan het veulen verstrekt. Als het veulen oud genoeg is, wordt het rantsoen langzaam aangevuld met veulenbrok en ruwvoer. Om een veulen gezond groot te brengen is beweging cruciaal, daarom komen de merries met veulens dagelijks buiten en de moederloze veulens worden groepsverband gehuisvest in ruime loopstallen.

Tijdens het verblijf op de Bemihoeve krijgt uw veulen alle aandacht, zorg en training en krijgt uw veulen de kans om te spelen met leeftijdgenootjes. Met als resultaat een handtam en goedgelemanierd veulen waaraan u veel plezier kan beleven.

Wilt u meer weten? Neem contact op met Astrid of Ad Beijssens of kijk op [www.debemihoeve.nl](http://www.debemihoeve.nl). Voor spoedgevallen kunt u dag en nacht contact opnemen met de Bemihoeve.

A. en A. Beijssens  
Hoogcasteren 9, 5528 NN Hoogeloon  
Tel: 0497-591301, Mob: 06-23486633  
[info@debemihoeve.nl](mailto:info@debemihoeve.nl)



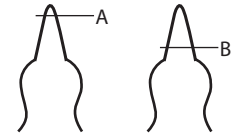
## 5. Met de fles grootbrengen

Als er besloten wordt het veulen met de fles groot te brengen, houd er dan rekening mee dat dit voor één persoon praktisch onmogelijk is. Zorg voor meerdere personen die bereid zijn om te helpen. Het veulen moet namelijk de eerste dagen elk uur gevoerd worden, daarna elke twee uur, ook 's nachts. Hoe vaker het veulen gevoerd wordt, hoe optimaler het veulen zal opgroeien. Pavo kunstmelk is op veel verschillende locaties te verkrijgen, kijk voor de actuele lijst van Pavo verkooppunten op [www.pavo.net](http://www.pavo.net), of bel 0900-7227336. Voor België: 036 409 409.

### 5.1. Het aanmaken van de melk

Bereiding van 1 liter veulenmelk (1 liter = 1000 ml):

- Neem een pan met een inhoud van minimaal 1 liter.
- Doe hierin 300 ml koud water.
- Vul dit aan met 400 ml kokend water. U heeft nu 700 ml water met een temperatuur van  $\pm 60$  °c.
- Voeg 1 maatschepje (= 100 gram) Pavo Veulenmelk poeder toe en roer tot alle veulenmelkpoeder is opgelost.
- Voeg al roerend 300 ml koud water toe. U heeft nu 1 liter handwarme veulenmelk (temperatuur van  $\pm 40$  °c).
- Knip het bovenste puntje van de lammerspeen af met een schaar. Hierdoor ontstaat een kleine opening waardoor het veulen de melk kan opzuigen (figuur 2). Hoe meer er van de punt wordt afgeknipt, hoe groter de opening.



Figuur 2. de speen.

Het is erg belangrijk om infecties te voorkomen: Zorg voor schone handen wanneer het veulen leert drinken. Het belang van grondige reiniging van hulpmiddelen zoals spenen, flessen en drinkbakken, kan niet genoeg worden benadrukt. Zorg tevens voor een hygiënische omgeving en strooisel. **Biest mag niet in de magnetron opgewarmd worden, kunstmelk wel!** Maak niet meer veulenmelk aan dan het veulen per halve dag opdrinkt.

### 5.2. Manieren van het geven van de melk

Het is aan te raden de eerste dagen het veulen de melk volgens de 'lies-imitatiemethode' van hoofdstuk 2 te geven. Hierna kunnen er andere mogelijkheden aangewend worden, bijvoorbeeld het veulen 'uit de muur' te laten drinken. Hierbij wordt de fles door een gat in de boxwand gestoken. Het is tevens mogelijk om een speciale emmer te kopen met een speen eraan. Deze methoden worden later in het hoofdstuk besproken. Zij voorkomen dat het veulen teveel aan de mens gaat wennen. Het nadeel van een veulen dat teveel aan de mens gehecht is, dat het 'respect' verloren gaat. Het veulen kan hierdoor agressie, hinderlijk en zelfs gevaarlijk gedrag gaan vertonen. Een zekere afstand tussen veulen en de mens is dus gewenst.



### 5.2.1. Soort speen

Gebruik in het begin (de eerste dagen) een lammerspeen. Deze speen heeft een topje die opgeknijpt kan worden, waardoor de grootte van de opening bepaald kan worden. Zo is het veiliger om de opening klein te houden in het begin, zodat het veulen zich niet kan verslikken. Als het veulen zijn portie vlot opdrinkt, kan de volgende keer iets meer gegeven worden. Daarna kan de tussenpoos langzamerhand worden verlengd.

### 5.2.2. Bakje

Er zijn verschillende theorieën over het gebruik van een bakje om het veulen uit te laten drinken of het blijven gebruiken van een speen. Tegenstanders van een bakje geven aan dat het veulen zich gemakkelijk kan verslikken (met name de eerste paar dagen), met grote gevolgen. Echter, als een veulen uit een bakje kan drinken scheelt dit zeer veel werk en wordt het risico op gedragsproblemen minder. Om die reden wordt vaak de regel aangehouden: Zodra het veulen voldoende en gemakkelijk uit de fles drinkt, kan het worden geleerd uit een bakje te drinken. Dit zal na een paar dagen het geval zijn.

Een veulen uit een bakje (bijvoorbeeld een steelpannetje) leren drinken wordt gedaan door een paar (schone) vingers of de duim in de melk te dopen en die in het mondje van het veulen te steken zodat die het op kan sabbelen. Herhaal dit en lok het veulen steeds meer naar het bakje toe. Veulens hebben dit vaak snel door. Belangrijk is de kleur van het bakje: veulens durven vaak niet uit een bakje met een donkere kleur te drinken. Gebruik in het begin ook geen emmer: veulens durven daar vaak hun hoofd niet in te steken, omdat ze dan niets meer kunnen zien. Wat er ook gebruikt wordt om het veulen uit te laten drinken: verwijder van te voren alle uitsteeksels, hengsels en dergelijke om ongelukken te voorkomen. Wees ook hygiënisch: moederloze veulens zijn extra gevoelig voor infecties.

### Supervisie

Als het veulen goed uit een bakje drinkt, kan dit uitgebreid worden naar een emmer of groter bakje. Zo kunnen later grotere hoeveelheden gegeven worden. Als het veulen zelfstandig uit een emmer drinkt, blijf dan wel supervisie houden zodat zeker is dat het veulen de melk opdrinkt.

Let op dat de veulens niet te grote porties ineens gaan opdrinken. Doordat het bakje lager is dan de maag van het veulen, zullen zij pas later het gevoel hebben dat ze vol zitten. Hierdoor is de kans op overeten veel groter. Zet de emmer niet op de grond, omdat de kans groot is dat het veulen de emmer omgooit of vervuult, waardoor hij de essentiële voedingsstoffen niet binnenkrijgt. Het is daarom beter op de emmer aan de muur te bevestigen op heuphoogte van een volwassene (bij een ponyveulen natuurlijk lager).



### 5.2.3. 'Uit de muur'

Het is ook mogelijk om het veulen in het begin de melk te geven met een fles door middel van een gat in de boxwand.<sup>13</sup> Hier leert het veulen afstand tot de mens te behouden en het is minder arbeidsintensief. Er kan daarna worden overgegaan op een kalveremmer met speen: Zie afbeelding (figuur 3).

Deze emmer dient opgehangen te worden op hoogte van de merrie-uier, zodat het natuurlijke zoveel mogelijk wordt nagebootst. Zo wordt ook de kans op verslikking bij het veulen kleiner. Om die reden heeft deze kalveremmer de voorkeur over een gewone emmer/bakje. Het veulen drinkt uit deze speen-emmer en zal daarom minder snel naar de mensen toetrekken voor voer.



*Figuur 3.  
Kunststof kalveremmer  
met speen € 10 euro.<sup>14</sup>*



<sup>13</sup>. Binkhorst, 1998, pag. 36

<sup>14</sup>. <http://www.brouwersequipment.com/main.php?lang=nl>, 10-11-2007.

### 5.3. Voedingsschema

Bij de moeder zal een veulen 50-60 keer per dag kunnen drinken. Dit is praktisch gezien onmogelijk voor moederloze veulens die met de fles grootgebracht worden. Het jonge veulen moet per dag minimaal ongeveer 10% van zijn gewicht in liters opnemen. Maar... hoeveel weegt mijn veulen nou?

#### Hoeveel weegt mijn veulen?

Het volwassen gewicht van een veulen is afhankelijk van zijn verwachte grootte. Gebruik hierbij de gewichten van de ouders als meetpunt. Als bijvoorbeeld de merrie 500 kg weegt en de hengst 600 kg, zal het veulen als eindgewicht globaal zo'n 550 kg worden. Onderstaand is een schema te zien waar de standaard gewichten van verschillende paardenrassen staan. Het gewicht van het veulen is van belang bij het bepalen van de hoeveelheid melk die het veulen nodig heeft.<sup>15</sup>

#### Wat weegt een paard of pony?

Ras:	Volwassen gewicht	Gemiddeld gewicht veulen
Shetlander	200-250 kg	20-30 kg
Shetlander mini	100-175 kg	14-20 kg
Welsh pony	300-350 kg	30-35 kg
New Forest pony	350-400 kg	35-40 kg
IJslander	350-400 kg	35-40 kg
Arabier	400-450 kg	40-45 kg
Haflinger/Fjord	450-600 kg	45-55 kg
Licht rijpaard/draver	gemiddeld 500 kg	50 kg
Normaal rijpaard/tuigpaard	550-700 kg	55-60 kg
Fries	500-700 kg	50-60 kg
Tinker	500-800 kg	50-70 kg
Belgisch trekpaard	700-1000 kg	60-80 kg



<sup>15</sup> CBV Documentatierapport, 2004, pag. 69.



Onderstaand zijn vier voedingschema's te zien voor (moederloze) veulens. Zij zijn onderverdeeld naar gewicht: 20 kg, 40, kg, 60 kg en 80 kg. **Voedingsschema's (moederloze) pony en paardenveulens:**

Geboortegewicht van ± 20 kg

leeftijd	Veulenmelk		Goed hooi kg / dag	Pavo Podo Start kg / dag	Pavo Podo Grow kg / dag
	aantal voedingen per dag	ml per voeding			
dag 1 – 2	18	190			
dag 3 – 4	12	300			
dag 5 – 7	10	400			
week 2 – 3	8	610			
week 4 – 5	8	740	0,2	0,2	
week 6 – 9	6	1170	0,4	0,4	
week 10 – 12	6	700	0,7	0,7	
week 13 – 15	4	350	1,0	1,0	
mnd 4 – 5			1,2	1,2	
mnd 6 – 8			1,5		1,3
mnd 9 – 12			2		0,7
jr 1 – 2			2		0,7
jr 2 – 2,5/3			3		0,7

Geboortegewicht van ± 40 kg

leeftijd	Veulenmelk		Goed hooi kg / dag	Pavo Podo Start kg / dag	Pavo Podo Grow kg / dag
	aantal voedingen per dag	ml per voeding			
dag 1 – 2	18	320			
dag 3 – 4	12	510			
dag 5 – 7	10	670			
week 2 – 3	8	1040			
week 4 – 5	8	1230	0,3	0,3	
week 6 – 9	6	1970	0,6	0,6	
week 10 – 12	6	1200	1,1	1,1	
week 13 – 15	4	600	1,7	1,7	
mnd 4 – 5			2,0	2,0	
mnd 6 – 8			3,0		2,2
mnd 9 – 12			3,5		1,2
jr 1 – 2			4,0		1,2
jr 2 – 2,5/3			5,0		1,2

Geboortegewicht van ± 60 kg

leeftijd	Veulenmelk		Goed hooi kg / dag	Pavo Podo Start kg / dag	Pavo Podo Grow kg / dag
	aantal voedingen per dag	ml per voeding			
dag 1 – 2	18	460			
dag 3 – 4	12	730			
dag 5 – 7	10	960			
week 2 – 3	8	1500			
week 4 – 5	8	1780	0,5	0,5	
week 6 – 9	6	2830	0,9	0,9	
week 10 – 12	6	1700	1,5	1,5	
week 13 – 15	4	850	2,3	2,3	
mnd 4 – 5			2,7	2,7	
mnd 6 – 8			3,5		3,0
mnd 9 – 12			5,0		1,6
jr 1 – 2			6,0		1,6
jr 2 – 2,5/3			7,0		1,6

Geboortegewicht van ± 80 kg

leeftijd	Veulenmelk		Goed hooi kg / dag	Pavo Podo Start kg / dag	Pavo Podo Grow kg / dag
	aantal voedingen per dag	ml per voeding			
dag 1 – 2	18	540			
dag 3 – 4	12	850			
dag 5 – 7	10	1150			
week 2 – 3	8	1750			
week 4 – 5	8	2050	0,6	0,6	
week 6 – 9	6	3300	1,1	1,1	
week 10 – 12	6	2000	1,9	1,9	
week 13 – 15	4	1000	2,9	2,9	
mnd 4 – 5			3,3	3,3	
mnd 6 – 8			5		3,5
mnd 9 – 12			6		1,9
jr 1 – 2			8		1,9
jr 2 – 2,5/3			9		1,9



Gebruik het schema als richtlijn, maar kijk ook naar het veulen zelf. Het is normaal dat veulens na hun voeding nog hongerig zijn: schrale veulens hebben een betere kans in de toekomst dan dikke veulens. Echter, veulens mogen natuurlijk ook niet té mager zijn.

Na ongeveer 1 á 2 weken zullen, als het veulen goed drinkt, de nachtvoedingen wat minder frequent gegeven kunnen worden. 's Nachts om de drie uur voeren, of zo'n twee keer per nacht. Per week kan daarna het aantal voedingen per dag verminderd worden, en tegelijk de hoeveelheid per keer en de totale hoeveelheid verhoogd worden. Gebruik het voederschema in dit hoofdstuk.

## 5.4. Vast voedsel en water

Moederloze veulens moeten zo snel mogelijk aan vast voedsel en water gewend raken. Zij missen de echte merriemelk en kunnen daarom alle extra's gebruiken die er zijn.

### Water

Voor de vochtvoorziening is het raadzaam om ze na de eerste week, naast melk, ook water ter beschikking te stellen. Houd in de gaten dat het veulen geen water in plaats van melk gaat drinken. Hoe meer brokjes het veulen zal gaan eten, hoe meer hij water zal drinken.

### Hooi en veulenbrok

Na 1 tot 2 weken kunnen ze gewend worden aan hooi en veulenbrok. Geef ze hier vrije beschikking over. In het begin zullen zij het voedsel experimenteel uitproberen, af en toe een beetje knabbelen. Later gaan de meeste veulens het voer echt eten. Ook beginnen veulens vaak al vroeg aan wat hooi te knabbelen.<sup>16</sup> Dit leren zij vaak door hun pleegmoeders of andere metgezellen na te doen. Vanaf week vier moet het veulen zijn brokken serieus gaan opeten.

Mocht het veulen op een leeftijd van 4-5 weken geen brokjes willen eten (kans is klein, aangezien veulens doorgaans nieuwsgierig zijn en overal aan knabbelen), kunnen er wat brokjes in de lege melkemmer gedaan worden. Het veulen associeert de emmer met eten, waardoor het veulen de brokjes sneller zal uitproberen. Ook is het mogelijk om wat melkpoeder over de brokjes te strooien, zodat die naar melk gaan smaken. Mocht het veulen toch geen brokjes willen, kan een zoete muesli als Pavo SportsFit uitkomst bieden. Veulens houden van zoet, waardoor de muesli snel geaccepteerd zal worden. Zodra dat gelukt is, kunnen de normale brokjes langzaam gemengd worden door de muesli heen, totdat het veulen gewoon zijn normale brokjes zonder

<sup>16</sup> H. Meyer, 1992, blz. 157-158.



toevoegingen eet. Zoutlikstenen zijn taboe voor veulens, net als enkelvoudig graan. Geef het veulen daarom ook geen haver!

Met de opbouw van de hoeveelheid vast voer, kan de hoeveelheid melk dalen. Spenen (stoppen met het geven van melk) kan zodra er een opname is van ten minste één kg per dag, afhankelijk van zijn verwachte eindgewicht (zie hiervoor het schema). Voor (moederloze) veulens zal het spenen op een leeftijd van ongeveer 4 maanden plaats vinden. Mocht er van voer moeten worden veranderd: Doe dit geleidelijk om diarree en dergelijke te voorkomen.

## 5.5. Andere soorten melk

Merriemelk heeft een speciale samenstelling met veel suikers en een lage concentratie droge stof. Koeien- en geitenmelk wijken sterk af van de merriemelk, waardoor het minder geschikt is voor moederloze veulens. Pavo veulenmelk daarentegen is afgestemd op de specifieke samenstelling van merriemelk en voorziet zo in de behoefte van moederloze veulens. Moederloze veulens opgefokt met Pavo Veulenmelk ontwikkelen zich optimaal en doen niet onder voor veulens die bij de merrie lopen.

Mocht er niet direct veulenmelk voorhanden zijn, is het mogelijk om ter overbrugging koemelk te gebruiken. Koemelk is minder geschikt dan kunstmelk, maar kan bij uitzondering gebruikt worden om in nood te gebruiken. Gebruik halfvolle melk, omdat rauwe melk veel te vet is voor het veulen. Voeg per liter ongeveer twee eetlepels suiker toe aan de melk om de samenstelling van merriemelk zoveel mogelijk te benaderen. Bied de melk op lichaamstemperatuur aan en stap zodra het kan over op paardenkunstmelk.

Er zijn verschillende mensen in Engeland die hun moederloze veulen op geitenmelk hebben grootgebracht. Echter, er zit in geitenmelk bijna 3 keer zoveel vet als in merrie melk. Tevens zijn er verschillende stoffen in een andere verhouding aanwezig in geitenmelk (zie tabel 1). Het is daarom af te raden om geitenmelk in plaats van kunstmelk te gebruiken.



**Tabel 1: schema melksoorten**

<i>per 100 ml</i>	<i>Paardenmelk</i>	<i>Koemelk (volle)</i>	<i>Geitenmelk</i>
Energie (kcal)	47	64	67
Lactose (g)	6,2	4,6	4,2
Eiwitten (g)	2,2	3,3	3,7
Caseïne (g)	1,2	2,7	2,9
Vetten (g)	1,5	3,6	3,9



## 5.6. Niet willen drinken

Er kunnen verschillende redenen zijn waarom een veulen niet wil drinken. De volgende tips kunnen helpen het veulen op gang te krijgen. Het is verder erg belangrijk om het veulen goed in de gaten te houden. Mochten er veranderingen in zijn routine zijn, of hij wil opeens niet meer eten, dan kan er een achterliggende oorzaak zijn. Neem geen risico: raadpleeg de dierenarts.

Eén van de eerste aanwijzingen dat een veulen niet genoeg melk binnenkrijgt is dat het slomer wordt, vaker en langer ligt en daardoor niet meer wil drinken en uitdroogt. Hierdoor komt het veulen in een vicieuze cirkel terecht.

Het drinken uit een speen is voor een veulen erg vermoeiend. Er zal op een andere manier en tevens harder gezogen moeten worden dan bij een natuurlijke uier. Masseren van de kaakspieren helpt een veulen hieraan te wennen.

### **Water drinken**

Zorg dat een veulen die leert drinken niet teveel water drinkt. De inhoud van de maag is beperkt, waar water zit, zit geen voedzame melk. Bovendien verdwijnt het hongergevoel als het maagje al gevuld is met water. Sommige veulens drinken erg veel water op een dag. Dek de waterbak af zodat het veulen een beetje dorst krijgt: de melk zal dan veel beter opgenomen worden. Een enkele keer komt het voor dat veulens geen melk willen drinken omdat dat warm is. Als de melk koud gegeven wordt, bestaat de kans dat ze het dan wel willen drinken.



## Zoet

Veulens houden van zoet. Als zij eerst echte merriemelk hebben gedronken zullen zij moeite hebben met kunstmelk. Dit kan opgelost worden door de eerste paar voedingsbeurten een beetje dextrose (druivensuiker) aan de melk toe te voegen.

## 5.7. Oudere veulens

Veulens waarvan de moeder pas later (in de eerste drie weken) is overleden zijn gewend om bij de moeder te drinken. Het drinken uit een fles is voor deze veulens moeilijker, omdat ze de merrie-uiser gewend zijn. Het veulen heeft echter een goede start bij de moeder gehad, waardoor het waarschijnlijk aardig sterk is geworden. Het is oud genoeg om uit een bakje te drinken. Dek de watertoevoer af zodat het veulen dorst krijgt, leer het veulen drinken op dezelfde manier als eerder beschreven. Voor oudere veulens is de temperatuur van de melk minder belangrijk, waardoor het mogelijk is om 's nachts een dubbele portie in de emmer te gieten. Dit scheelt in nachtelijke bezoeken naar de stal.





## 6. Gedrag

Bij het opgroeien van moederloze veulens is de voeding natuurlijk het belangrijkste aspect. Vaak wordt echter het gedrag van het veulen vergeten. Deze veulens worden namelijk érg zielig bevonden omdat ze hun moeder kwijt zijn en verdienen heel veel knuffels en liefde..... Moederloze veulens hebben daarom een vaak een gebrek aan respect, ze zijn niet bang voor de mens, dus ze klimmen bijvoorbeeld bovenop mensen, ongeacht hun leeftijd.<sup>17</sup>

### 6.1. Probleemgedrag

Zodra het lieve schattige veulentje straks 600 kilo weegt is dat leuke achterna lopen, opspringen, knabbelen, en dergelijke niet meer zo leuk. Het moederloze veulen is nu een paard wat nooit geleerd heeft 'respect' voor de mens te hebben. Door het ontbreken van soortgenoten zal het veulen zijn verzorgers als soortgenoten gaan beschouwen. Het gevolg kan zijn dat het dier, in zijn natuurlijke drang zich te uiten, moeilijk hanteerbaar of zelfs gevaarlijk voor zijn verzorgers wordt zodra het wat ouder is. Mensen zijn voor hen leuke speelmaatjes en vooral: de bron van voedsel. Het knabbelen aan kleding kan later overgaan in bijten. Behandel het veulen daarom als een paard, niet als een verwend huisdier.<sup>18</sup>

Houd in gedachten dat vele kopers geen paard willen dat vroeger een moederloos veulen was, vanwege de simpele reden dat zij vaak gedragsproblemen hebben waardoor zij moeilijker te trainen zijn.

Moederloze veulens zijn anders dan andere veulens: zij zijn zelfstandiger en gedragen zich anders in bepaalde situaties. Zij hebben natuurlijk het voorbeeld van hun moeder gemist. Sommige veulens zijn zo op mensen gericht dat zij door het draad heen lopen. Een moederloos veulen blijft soms alleen staan, terwijl de rest van de kudde ergens anders heen loopt. Om te zorgen dat deze problemen worden voorkomen, is een ander paardenmaatje van jongs af aan als gezelschap erg belangrijk.

Om te voorkomen later een ongemanierd, zelfs gevaarlijk paard te hebben, is het erg belangrijk het veulen goed op te voeden. Het is het allerbelangrijkste om consequent naar het veulen te zijn: Wees duidelijk! Moedig ongewenst gedrag niet aan, maar negeer het, of corrigeer op de juiste wijze: dit zou de merrie ook doen. Het is echter lastig om dit voor elkaar te krijgen, omdat de kans bestaat dat het veulen bang wordt van mensen omdat hij gecorrigeerd wordt. Een expert in paardengedrag zal hier waardevolle hulp kunnen bieden. Ga zelf niet 'aanmodderen', lukt het niet, ga naar een professional.



<sup>17</sup> Paul McGreevy, 2004, blz. 89.

<sup>18</sup> Binkhorst, 1998, pag. 36.

## 6.2. Paardengedrag

Zorg ervoor dat moederloze veulens sociale paardencontacten krijgen<sup>19</sup>. Regelmatig, dagelijks contact met een brave pony, paard of ander veulen (pas op voor de reactie van de moeder van dat veulen!) is van groot belang voor het moederloze veulen. Dit is niet alleen wenselijk voor het sociale contact, maar is ook nuttig voor het in contact komen met de micro-organismen uit de mest van deze andere paarden. Veulens die niet met andere paarden in contact komen tijdens hun jeugd, kunnen zich op oudere leeftijd zich vaak moeilijk aanpassen in een koppel paarden.

Als gezelschap voor het veulen is een (Shetland)pony, enter of twenter een goede keus. Veulens die enkele dagen bij een merrie hebben gelopen zullen vaak proberen om bij hun paardenmaatje te drinken (speenzoeken). De speelmaatjes zullen in het begin beschermd moeten worden tegen deze acties van het veulen. Deze bescherming kan bijvoorbeeld plaats vinden door lage hekjes. Veulens die vanaf het begin af aan uit een fles en bakje hebben gedronken zullen dit speenzoeken doorgaans minder of helemaal niet doen, omdat zij niet weten dat de melk uit een uier komt.

Een ander veulen kan ook bij het moederloze veulen gezet worden, deze moet echter wel handmak zijn en goed geconditioneerd. Zo kunnen eventuele angst en paniecreacties niet op elkaar overgaan. Veulens kopiëren het gedrag van anderen om zich heen. Dit kan het leren grazen zijn, maar ook andere eigenschappen als hygiënisch zijn in de stal (mest in één hoekje) of met de achterhand naar de wind staan bij slecht weer. Het is belangrijk dat ze zulke dingen al vroeg aanleren.

## 6.3. Toekomst

Een moederloos veulen kan het best de eerste twee jaar van zijn leven zoveel mogelijk met andere dieren omgaan en zo min mogelijk met mensen om het natuurlijke gedrag terug te krijgen. Ook verkrijgt het veulen dan het respect voor de mens weer, zodat het later een 'normaal' paard kan worden.



<sup>19</sup> P. Thuis, 2005, blz. 138-140.



## 7. Tot slot

Dit hoofdstuk geeft praktische informatie over de gang van zaken bij het grootbrengen van een moederloos veulen. Onder andere weidegang, brokken, vaccinaties en ontwormen zullen aan de orde komen.

### 7.1. Schema moederloos veulen

Onderstaand staat een schema van de behoeften van het veulen in de eerste maanden van zijn leven.

	0-24 uur	24-48 uur	Dag 3	Eén week	Twee weken	Zes weken	Vanaf 4 maanden
<b>Wat kan het veulen nu?</b>	<p>Staan: binnen 1-2 uur;                      Drinken: binnen 2-4 uur;                      Plassen: binnen 8 uur;                      Meconium (dampek): binnen 12-24 uur.</p> <p><i>Hartslag: 70 in rust;                      Ademhaling: 20-40 in rust;                      Temperatuur: 37,2°C tot 38,9°C.</i></p>		<p>Het veulen mag vanaf vandaag uit een <b>bakje</b> leren drinken, op voorwaarde dat het goed uit de fles drinkt.</p>	<p>Na 6-14 dagen krijgen bijna alle veulens <b>diaree</b>, geen reden voor paniek als het veulen actief en alert blijft.</p>			
<b>Wat moet u doen?</b>	<p>Binnen 3 uur, uiterlijk 12 uur <b>biest</b> geven. <b>Ieder uur</b> voeding geven, ook 's nachts.</p> <p>Controle <b>dierenarts</b> binnen 8 tot 12 uur.</p> <p><b>Temperatuur</b> het veulen de eerste dagen om eventuele infecties snel te signaleren.</p>	<p><b>Ieder uur</b> voeding geven, ook 's nachts.</p> <p>Start <b>Pavo-Veulenmilk</b>.</p> <p><b>Temperatuur</b> het veulen.</p>	<p>Voedingen uitbreiden naar elke <b>twee uur</b>.</p> <p><b>Temperatuur</b> het veulen.</p>	<p><b>Ontworm</b> het veulen na 8-10 dagen.</p> <p>Het veulen mag nu ook water drinken: een <b>waterbak</b> geven.</p>	<p>Beginnen met <b>hooi en veulenbrok</b></p>	<p><b>Ontworm</b> het veulen voor de tweede maal</p>	<p>Geleidelijk <b>stoppen met de melk</b> als het veulen genoeg krachtvoer eet.</p>



## 7.2. Vaccineren en ontwormen

### Vaccineren

Moederloze veulens van goed gevaccineerde merries die voldoende biest hebben gehad kunnen vanaf de 5e-6e maand beginnen met de basisvaccinatie tegen influenza en tetanus. Eerder vaccineren heeft geen zin, omdat door de aanwezigheid van de maternale antistoffen het immuunsysteem nog niet werkzaam is.<sup>20</sup>

### Ontwormen

Het is erg belangrijk om een veulen goed en regelmatig te ontwormen. De veulens zullen hierdoor beschermd worden voor met name de veulenworm. Nalatigheid met betrekking tot ontwormen kan leiden tot een slechte weerstand, verminderde groei of diarree. Doe dit tussen de achtste en tiende dag na de geboorte met een middel dat voor veulens geschikt is en herhaal dit vervolgens na 4 tot 6 weken. Vervolgens kan een normaal ontwormingsschema aangehouden worden (iedere 8 weken). Vraag de dierenarts om het meest geschikte ontwormingsmiddel van dit moment.

## 7.3. Groei

Moederloze veulens die op kunstmelk worden grootgebracht kunnen de eerste dertig dagen achterblijven in de groei. Onderzoek heeft echter aangetoond dat dit na 180 dagen doorgaans volledig is bijgetrokken. Moederloze veulens Groeien mager op, tevens komen ze moeilijk door de rui heen (een lange veulenvacht is het gevolg). Beide problemen zullen later vanzelf bijtrekken.

Veulens moeten zo veel mogelijk beweging krijgen. Dit bevordert de eetlust en is van vitaal belang voor een normale lichamelijke en mentale ontwikkeling.

## 7.4. Ontlasting

In de blindedarm van een paard wordt de ruwe celstof verteerd. De vertering gebeurt door micro-organismen. Deze micro-organismen zijn bij de geboorte van een veulen niet aanwezig in de darmen van dit veulen, maar het veulen heeft ze wel nodig om ruwvoer goed te kunnen verteren. Daarom zal bij een jong veulen vaak gezien worden dat het de mest van de moeder eet. Op deze manier zal het veulen micro-organismen die aanwezig in de darmen van de moeder zijn mee opnemen en zullen deze zich verder in de darmen van het veulen ontwikkelen. Een moederloos veulen daarentegen kan dit niet. Moederloze veulens hebben daarom verse



<sup>20</sup>. Binkhorst, 1998, pag. 17.

mest nodig om de bacterieflora in de darmen op te bouwen als zij vast voedsel gaan eten. Ook om deze reden moet het moederloze veulen een paard als gezelschap hebben. Een moederloos veulen begint vaak eerder dan een normaal veulen aan vast voedsel, en dus ook aan de mestballen. Dit is een normaal verschijnsel en zal vanzelf overgaan. Het heeft niets met mineralentekorten of iets dergelijks te maken. Vaak beginnen de veulens hier op een leeftijd van twee tot drie weken aan. Zodra het veulen eenmaal gewend is aan vast voedsel zal het eten van de mest vanzelf ophouden. Als het veulen niet genoeg darmflora binnenkrijgt, heeft het vaak ook geen trek in eten.

Voor moederloze veulens die niet de kans hebben met andere paarden in contact te komen, is het mogelijk dagelijks enkele verse mestballen (van een goed ontwormd paard) in zijn stal te leggen. Hierdoor kan het veulen zelf bepalen wanneer hij er behoefte aan heeft.

## 7.5. Weidegang

Het is erg belangrijk dat ook moederloze veulens buiten komen. Zo zullen zij zich goed ontwikkelen en al veel indrukken op doen. Als het moederloze veulen in een wei loopt met voldoende goed gras, let dan op met de hoeveelheid krachtvoer. Zorg dat het veulen niet te rijk in conditie is (te dik) want dit kan leiden tot overbelasting van de gewrichten. Overbelasting kan onherstelbare schade veroorzaken.

Zorg tevens dat het veulen niet te nat wordt, aangezien deze geen bescherming heeft van zijn moeder. Mocht het gaan regenen, haal het veulen dan binnen of zorg voor een waterafstotende deken. Gebruik hierbij het gezonde verstand: Een mooie zomerdag met een enkele regenbui zal voor een veulen vanaf 4-5 weken geen enkel probleem zijn. Let wel, veulens gaan liggen als ze moe zijn, in een nat weiland kan dit voor problemen zorgen.



## 7.6. Een gezonde start!

Pavo Podo® Start is (5mm brok) is niet alleen rijk aan hoogwaardige eiwitten (aminozuren), maar voorziet ook in alle noodzakelijke vitaminen en mineralen die uw jonge veulen nodig heeft. Het zorgt voor een probleemloze overgang van merriemelk naar vaste voeding. Er is extra magnesium toegevoegd om de snelle botgroei tijdens de groeispurt op te vangen. Koper, zink en mangaan in goed opneembare vorm zorgen voor een ongestoorde botgroei. Een belangrijke stap in het voorkomen van OC/OCD in de eerste 8 maanden.



### Toepassing

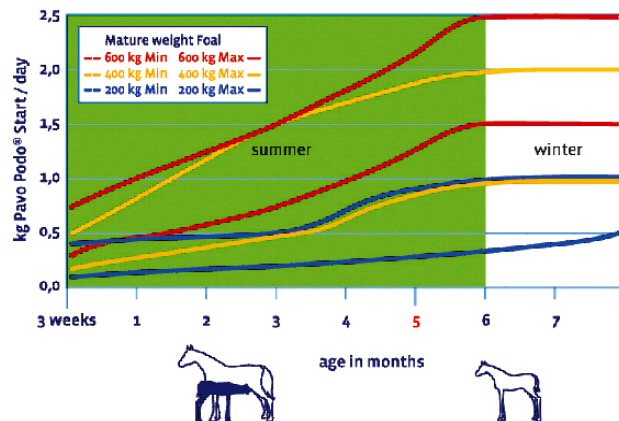
- Vanaf de 2e week tot de 8e maand van het veulen.

### Belangrijke eigenschappen

- Mineralen voor de groei;
- Extra magnesium voor botgroei.

De Pavo Podo® Start of Pavo Podo® Grow kan in de weideperiode vervangen worden door Pavo Podo® Supply (supplement) mocht het veulen te dik worden. Pavo Podo® Supply is een supplement in korrelvorm dat zo door het veulen gegeten kan worden. De Podo®-mineralen zitten ook standaard in de Pavo Podo® Start en Pavo Podo® Grow. Door het veulen dit supplement te geven, krijgt het veulen wel alle noodzakelijke vitaminen en (Podo®) mineralen binnen, maar geen extra of onnodige energie en eiwit. Pavo Podo® Supply kan gegeven worden vanaf 2 maanden.

Voedingsadvies per dag / Fütterungsempfehlung pro Tag / Conseils d'alimentation par jour / Foderanbefaling pr. dag / Feeding advice per day:



## 7.7. Ziekten/ problemen

Enkele ziekten en andere problemen waar moederloze veulens snel last van kunnen krijgen zullen in deze paragraaf ter sprake komen. Verder is het erg belangrijk het veulen goed in de gaten te houden. Als het veulen zijn normale routine verbreekt (drinken, slapen etc), kan dat een onderliggend probleem aanduiden.

Mocht er twijfel zijn over de gezondheid van het veulen: raadpleeg de dierenarts. Alle afwijkingen en ziektes moeten serieus genomen worden bij het veulen, omdat deze veulens een mindere weerstand hebben. Zij kunnen zeer snel achteruit gaan. Goede stalhygiëne is van groot belang bij moederloze veulens.

### 7.7.1. Obstipatie

Met name veulens die te vroeg geboren zijn, hebben een onderontwikkeld maagdarmkanaal. Dit kan bij kunstmelk leiden tot obstipatie (verstopping). Door lijnzaadsljm aan te mengen met het voer, zal dit probleem opgelost kunnen worden. Ook moederloze veulens die geen biest hebben gehad kunnen problemen hebben met het laten afkomen van het meconium.<sup>21</sup> Mocht het afkomen na 24 uur nog niet gelukt zijn of het veulen staat lang schijnbaar doelloos te persen: Raadpleeg de dierenarts! Vaak krijgen de veulens hier koliek van. Ze staan dan vaak met gekromde rug en vertonen tekenen van pijn. Soms blijven zij liggen. Als het meconium niet uit het veulen komt, kan het veulen volledig verstopten van binnen en loopt het kans om te overlijden. Met name bij slappe, weinig bewegelijke veulens, die bovendien de eerste uren nog onvoldoende biest hebben gehad, is het niet afkomen van het meconium een groot probleem. Raadpleeg in zo'n geval altijd de dierenarts! Ga niet aan het darmpek peuteren, dit kan de darmwand beschadigen.

### 7.7.2. Diarree

Vrijwel alle veulens, ook de moederloze veulens, krijgen op een leeftijd van zes tot veertien dagen diarree. De oorzaak is onduidelijk. Het veulen heeft geen koorts en blijft actief en alert. Tevens blijft het goed eten. Het komt waarschijnlijk doordat het veulen naast de melk andere dingen gaat eten/ uitproberen, zoals gras, hooi en dergelijke. De maagdarm flora en fauna moeten zich hierop aanpassen. De diarree is meestal vrij snel voorbij, aangezien het maag-darmstelsel zich snel aanpast.



<sup>21</sup> T. Schoor, 1999, blz. 12.

Veulens met infectieuze diarree zijn daarentegen wel ziek. Ze hebben soms koorts, zijn zwak en sloom. Ze eten minder goed en hebben waterige diarree. In deze gevallen is het noodzakelijk de dierenarts er snel bij te roepen.

Bij met kunstmelk gevoerde veulens kan een te grote hoeveelheid kunstmelk ineens, aanleiding zijn tot diarree. Door vaker een kleinere portie te geven treedt meestal herstel op. Ook kan de melk te geconcentreerd zijn.<sup>22</sup> Diarree kan ook door wormen komen.

### 7.7.3. Longontsteking

Moederloze veulens zijn zeer gevoelig voor infecties en dergelijke. Longontsteking kan onder andere veroorzaakt worden door de *Rhodococcus Equi* infectie. Bij veulens tussen de één en zes maanden oud komen regelmatig luchtweginfecties voor, met name bij veulens met een slechte weerstand. De *Rhodococcus Equi* is een bacterie die overal aanwezig kan zijn, met name op plaatsen wanneer het er warm en onhygiënisch is. Met name de veulens die geen of onvoldoende biest hebben gehad zullen op een leeftijd van een maand zeer gevoelig zijn voor deze infectie.

Als een veulen deze infectie heeft is een typisch reutelend geluid te horen bij de ademhaling. Er ontstaan abcessen in de longen en op andere plaatsen in het lichaam. Het veulen zal een snelle, moeizame ademhaling krijgen en pussige neusuitvloeiing. Zij hebben tevens koorts. De infectie kan ook darmontsteking veroorzaken.

Veulens met deze infectie hebben een betere kans naarmate de behandeling eerder gestart wordt. Zieke veulens moeten apart gezet worden om te voorkomen dat anderen besmet worden. Meestal sterven de meeste veulens binnen enkele weken na het begin van de aandoening. Deze veulens hebben een intensieve behandeling nodig met verschillende soorten antibiotica gedurende vier weken.

### 7.7.4. Onderkoeling

Bij een te lage temperatuur heeft het veulen te weinig energie om de lichaamstemperatuur te reguleren. Daardoor wordt het veulen slomer en gaat minder drinken, waardoor de energievoorziening nog lager wordt wat uitloopt in een negatieve spiraal. Een onderkoeld veulen herkent men aan het zich orollen bij het liggen (klein maken), opstaan van de haren en rillen. Houd zo'n veulen warm met dekens en een warmtelamp. Herstelt het veulen zich niet binnen een paar uur: Bel de dierenarts.



<sup>22</sup> Binkhorst, 1998, pag. 22.



**Auteur**

Alexandra Wegert

**Vormgeving**

Mariska Alberts  
Alexandra Wegert

**Met medewerking van:**

Rob Krabbenborg  
Piet van Eekeren  
Vincent Hinnen

**Fotografie**

Omslagfoto: P. en M. Gish,  
<http://www.signaturefriesians.com/gypsyhorsesforsale>  
Overige foto's: Rob Krabbenborg,  
Arnd Bronkhorst, Pavo, tenzij anders vermeld.

**Bronnen***Literatuur*

P. McGreevy, Equine behaviour, A Guide for Veterinarians and Equine Scientists. China, 2004. H. Meyer, Pferde fütterung. Hamburg, 1992.  
T. Schoor, onderzoek Pavo Biest, Terschuur, 1999.  
P. Thuis, Paarden fokkerij. Utrecht, 2005.  
D.C. Knottenbelt, N. Holdstock, J.E. Madigan, Equine Neonatology, Medicine and Surgery. China, 2004.

*Tijdschriften*

Binkhorst, Neonatologie van het veulen. In: Diergeneeskundig Memorandum no. 1 (1998)  
CBV Documentatierapport nr. 31, EWPA en VREp systeem. Lelystad, augustus 2004.

*Internet*

<http://www.kvth.nl/moederlozeveulens.html>

Deze handleiding is geschreven met als doel een inventarisatie van de mogelijkheden. Pavo heeft geen financieel belang bij eventuele promotie van de genoemde bedrijven.

Auteur en uitgever hebben de inhoud van deze uitgave met grote zorgvuldigheid en naar beste weten samengesteld. Auteur en uitgever aanvaarden evenwel geen aansprakelijkheid door schade, van welke aard dan ook, die het gevolg is van handelingen en/of beslissingen die gebaseerd zijn op bedoelde informatie.

**Pavo Nederland**

Postbus 180, 5830 AD Boxmeer  
e-mail: [voeradvies@pavo.net](mailto:voeradvies@pavo.net)  
tel: 0900-paarden of 0900-722 73 36 (lokaal tarief)  
[www.pavo.net](http://www.pavo.net)

**Pavo België**

Zuidkaai 6, B-8770 Ingelmunster  
e-mail: [voeradvies@pavo.net](mailto:voeradvies@pavo.net)  
tel: 051/ 335 108  
[www.pavo.net](http://www.pavo.net)

**Met dank aan:**

F. Buma, opfokkers van moederloze veulens, A. En a. Beijssens, Hoogeloon, opfokkers van moederloze veulens. Dierenarts I. van den Wollenberg van Dierenartsenpraktijk Bodegraven.





# Een moederloos veulen, wat nu?

Soms gebeurt het: uw merrie heeft geen melk of in het ergste geval: ze overleidt! Het gevolg: een moederloos veulen. Veel fokkers hebben dit niet eerder meegemaakt en weten niet wat ze aan moeten met zo'n hulpbehoevend veulen. Heeft u advies nodig om een moederloos veulen groot te brengen?

Pavo brengt een praktische handleiding uit, waarin waardevolle adviezen staan om een moederloos veulen te helpen opgroeien tot een gezond volwassen paard. Deze praktische handleiding is een aanrader voor iedereen die met een moederloos veulen te maken krijgt.

Een praktische handleiding om hulpbehoevende veulens een goede start te geven.

