FRIESPERD
Telersgenootskap van Suid Afrika

FRIESIAN HORSE
Breeders' Society of South Africa

BYLAAG 1

HANDLEIDING VIR KEURING VAN SA FRIESPERD

INHOUDSOPGAWE

A. Inleiding

B. Grondwet en Bylaes oor keuring en keurders

C. Gedragkodes vir keurders en eienaars tydens keuring

D. Keuringskomitee

E. Rasstandaarde van die SA Friesperd

F. Keuringsprosedures

G. Verhouding tussen konformasie en mankheid

H. Diskriminasies en diskwalifikasies

I. Gebreke en skyngebreke

J. Anatomie van die perd

K. Skelet van die perd

HANDLEIDING VIR KEURING VAN SA FRIESPERD

A. Inleiding

Waarom keuring? Keuring is so oud as wat die mens eerste kontak met die perd gemaak het. Keuring en seleksie loop hand aan hand en oorvleuel in sekere opsigte.Seleksie is meer spesifiek in sekere rigtings en word hoofsaaklik gebruik vir verandering van tipes of die vorming van nuwe rasse. Binne ‘n ras, soos in ons geval, is keuring noodsaaklik sodat daar kwaliteitskontrole oor en instandhouding van die rasstandaard gehandhaaf kan word. Dit is ook noodsaaklik vir genetiese vordering, identifisering van gewenste eienskappe, eliminasie van ongewenste eienskappe, ens. In kort is keuring noodsaaklik vir veredeling. Keuring is ook ‘n versekering van kwaliteit vir voornemende kopers en beginner telers.

Hierdie handleiding het ten doel om die keurder en eienaar van perde op hoogte te hou van keuringsprosesse, administrasie, grondwetlike aspekte, rasstandaarde, ens. en om sodoende nie net ‘n uitstaande keurder en teler te wees nie, maar ook vrae kundig te kan beantwoord en raad te kan gee waar nodig. Vir diè doel moet hierdie handleiding die keurder altyd vergesel.

Hierdie handleiding dien ook as sillabus vir die opleiding en opknapping van keurders en telers en sal jaarliks hersien en aangepas word.

B. Grondwet en Bylaes oor Keuring en Keurders

Laaste wysigings aan Grondwet – Hersien November 2021

1. Woordomskrywing

In die Woordomskrywing soos vervat in Die Grondwet (bl. 29) van die SA Friesperdtelersgenootskap word verwys na 'n keurder as 'n inspekteur:
Inspekteur (keurder), 'n persoon in die hoedanigheid as inspekteur deur die Raad aangestel.

2.Regte en voorregte van lede

Volgens die Grondwet van die SA Friesperdtelersgenoorskap

3. Inspeksie en pligte van die inspekteur/s (Die Grondwet Bl 27 Punt 9)

1. Die Raad sal inspekteur/s aanstel om alle diere, soos deur die Raad bepaal mag word, te keur.
2. Inspekteurs sal die neergelegde keuringstelsel toepas (Bylae 1).
3. 'n Inspekteur sal elke dier wat vir registrasie in aanmerking kom, keur nadat die geboortekennisgewingsbewys daarvan aan hom voorgelê is. Hy moet homself vergewis dat die kleur, identifikasie, ouderdom, ens van die dier reg aangegee is en ooreenstem met die dier wat vir inspeksie aangebied word. Verder moet hy tot eie bevrediging seker maak dat die dier in alle opsigte aan die rasstandaard en aan minimum prestasievereistes, soos van tyd tot tyd deur die Raad bepaal, voldoen. Enige verskil of teenstrydigheid kan so 'n dier diskwalifiseer vir registrasie in die Kuddeboek en sal verslag van gegee word aan die Raad.
4. Die inspekteur het die mag om, na eie oordeel, enige dier oor te hou vir inspeksie tot die volgende besoek.
5. Enige teler wat nie met 'n inspekteur se beslissing tevrede is nie, mag binne drie weke na die inspeksie appèl aanteken by die Sekretaris. Sodanige appèl moet van 'n deposito, soos van tyd tot tyd deur die Raad bepaal word, vergesel wees. 'n Appèlraad wat deur die Raad van die Genootskap aangewys word, en wat uit ten minste 3 (drie) persone bestaan, sal dan die betrokke dier/diere inspekteer. Indien die appèl slaag, sal die deposito terugbetaal word. Indien nie, verbeur die applikant sy deposito en is

verantwoordelik vir alle bykomende koste.

6. Telers sal vroegtydig van die tyd en datum van die inspekteur se voorgenome besoek in kennis gestel word.
7. Spesiale inspeksies kan slegs met die toestemming van die Uitvoerende Komitee plaasvind indien die aansoeker die reis- en ander koste van die inspekteur betaal en indien die inspekteur beskikbaar is.
8. Die inspekteur mag in opgrag: van die Raad van tyd tot tyd, sonder vooraf waarskuwing, 'n algemene inspeksie van enige stoet doen.
9. 'n Inspekteur mag nie tydens inspeksies instruksies of kommissie van telers of nie-lede aanvaar om die koop en verkoop van diere te bewerkstellig nie.
10. Geen teler mag optree as inspekteur van sy eie diere nie.
11. Inspeksie gelde, soos van tyd tot tyd bepaal mag word, sal in alle gevalle deur die applikant betaalbaar wees.

4. Hoogtemaat

5. Keurders

1. Keurders word deur die Raad aangestel soos benodig. Keurders moet lid van die Genootskap wees (en sy/haar rekening moet 'n positiewe balans toon.)
2. Keurders word aangestel uit die paneel van Senior Beoordelaars soos deur die Raad besluit.
3. Keurders is ampsdraers van die Genootskap en hul beslissings moet as sulks deur die lede aanvaar word.
4. Die keurders moet voor die jaarlikse keuring die opknappingskursus bywoon om keurings te kan uitvoer. (Keurders moet ten minste elke twee (2) jaar 'n opknappingskursus bywoon ten einde keurings te kan uitvoer.)
5. Die Raad sal van tyd tot tyd die paneel van keurders in heroorweging neem, en daaruit sodanige name verwyder/vervang of byvoeg, soos wat nodig geag mag word.
6. Alle inligting en kennis waaroor 'n keurder beskik met betrekking tot perde in die Genootskap, moet as vertroulik hanteer word.
7. Keurders moet op hoogte wees met die familietrekke, goeie en swak eienskappe van die onderskeie bloedlyne.
8. Keurders moet op hoogte wees met die administratiewe deel van die keuring.
9. Kwalifikasievereistes om 'n keurder te wees: Soos bepaal word deur die Genootskap.

6. Keurings

(Soos deur die Raad en Grondwet bepaal)

1. Slegs keurders van die SA Friesperdtelersgenootskap mag keur en slegs lede van die SA Friesperdtelersgenootskap, wie se rekeninge 'n positiewe balans toon, kan keuring ontvang.
2. Keuring geskied op 2 (twee) maniere:
    i. Tydens streeksskoue en Nationals;
    ii. Spesiale keurings as ook keurings by telers se persele sal slegs met toestemming van die Raad/Dagbestuur gedoen word.
3. Aansoekprosedure vir keuring:
    a. Aansoek om perde te laat keur moet voor 'n jaarlikse bepaalde datum by die Kantoor wees. Die kantoor stuur 'n lys van perde wat voldoen aan ouderdom vir keuring aan die lede volgens die per kapita lyste. Dit is die teler se plig om seker te maak dat die inligting korrek is en 'n aansoek ingevul en ingestuur word om die kantoor in kennis te stel van keuringsbehoefte.
    b. Alle aangetekende perde ouer as 3 jaar is geregtig om voor keuring gebring te word. Alle perde waarvoor aansoek gedoen word, sal deur die kantoor ondersoek en oorweeg word en moet aan die volgende kriteria en vereistes voldoen:
        (i) Perd moet reeds aangeteken en in besit van geboortekennisgewingsertifikaat wees;

(ii) Beide ouers van perd moet geregistreer wees;
(iii) DNA bevestiging van beide ouers moet op die stelsel wees;
(iv) Perd waarvoor aansoek gedoen word vir keuring se DNA moet bevestig wees deur ouerskap verifiëring.

c. Fooie:
(i) Voorgeskrewe aansoekfooi moet die aansoek vergesel;
(ii) Reiskoste en keuringsfooi/dagfooi word direk aan die keurder betaal met die uitreik van 'n faktuur.

d. Spesiale keuring geskied op aanvraag en met die Dagbestuur/Raad se toestemming.

e. Fooie vir spesiale keuring:
(i) Voorgeskrewe aansoekfooi;
(ii) Totale reiskoste van keurder, soos vasgestel.

7. Vereiste vir keuring:

7.1. Lede moet betyds aansoek doen op die voorgeskrewe wyse.
7.2. Alle rekeninge aan die Genootskap moet vereffen wees.
7.3 Geboortekennisgewing of toestemming deur Raad moet beskikbaar wees.
7.4 Perde moet deur middel van 'n mikroskyfie en DNA geïdentifiseer wees.
7.5 Die Genootskap verskaf skandeerder aan Keurder vir gebruik as 'n perd deur 'n mikroskyfie identifiseerbaar is.
7.6 Perde sal slegs gekeur word indien die eienaar/gevolmagtigde teenwoordig is en voldoende hulp en fasiliteite beskikbaar is.
7.7 Inspeksie puntekaart/liniêre puntekaart sal vir besigtiging tydens keuring vir eienaar gegee word en 'n afskrif sal aan die kantoor gestuur word, mits die keuringsfooie, aan keurder verskuldig, betaal is.
7.8 Geen keuring sal deur die kantoor verwerk word indien die keuring nie ten volle vereffen is nie.
7.9 Indien 'n teler nie tevrede is met die keuring nie, kan appèl binne drie (3) weke ingedien word. Appèl moet binne dertig (30) dae (1 maand) afgehandel word.
7.10 'n Alternatiewe Keurder, vergesel van die Voorsitter, sal herkeuring doen.
7.11 Perde sal slegs gekeur word by die plek soos op keuringsaansoek aangedui is.
7.12 Tydens keuring moet die Keurder deur 'n lid van die Raad vergesel wees, verkieslik 'n lid wat reeds by die betrokke skou, waar keuring plaasvind, teenwoordig is.
7.13 Keurder mag nie 'n beoordelaar op die betrokke skou wees waar hy/sy keurings doen nie, tensy die Raad spesiale toestemming verleen het.

8. Keuringsproses van A-Z

Die hele proses begin by die geboortekennisgewing en aantekening daarvan en eindig by die uitreik van die registrasiesertifikaat wat verklaar dat dit 'n rasegte SA Friesperd is.

a) 'n Vul van ouers waarvan die DNA reeds afgehandel en geregistreer is, word aangeteken deur die indiening van 'n volledige voltooide geboortekennisgewing vorm. Die vorm moet vergesel word van 'n volledige uitslag van DNA van die betrokke vul, en wat bevestig dat ouerskap geverifieerd is. Indien een of albei ouers van die vul nie aan die eienaar behoort nie, moet die kennisgewing ook vergesel word van 'n "leen" en/of dekkingsertifikaat. Indien 'n geboortekennisgewing enige van die bogenoemde vereistes kort, sal die vul nie aangeteken word nie en sal dit onafgehandel/hangende("pending") bly en nie in die stelsel opgeneem word nie.
b) Nadat die vul se ouerskap geverifieer en dit op die stelsel geplaas is, is die vul keurbaar wanneer die ouderdom van 3 jaar (36 maande) bereik word. Die eienaar sal 'n lys vanaf die kantoor ontvang van al die perde op sy/haar naam wat aandui

watter perde gereed is vir keuring.

c) Telers en lede sal elke einde van die jaar in kennis gestel word deur middel van 'n skrywe vanaf die kantoor waarin aansoek gedoen kan word om perde te laat keur in die komende jaar.

d) Die telers doen dan aansoek vir keuring deur 'n vorm vir aansoek van keuring in te stuur na die kantoor waarna die keuringsaansoek verwerk sal word en aan die keurders uitgestuur word.

e) Daar sal gepoog word om, indien moontlik, op alle streekskoue 'n keurder teenwoordig te hê indien daar 3 (drie) of meer perde gekeur moet word wat meer koste effektief sal wees vir lede/telers. Die Genootskap sal keurder se reis- en verblyfkostes dra.

f) Keurings wat op die eienaar/teler se perseel plaasvind sal alles onder dieselfde prosedures geskied.

g) Wanneer die keurder teenwoordig is om te keur, sal die volgende geskied:
   - Die keuringsboek sal volledig ingevul word;
   - Die perd sal geïdentifiseer word dmv 'n skandeerder en 'n mikroskyfie;
   - Die puntekaart sal volledig,volgens die rasstandaard, ingevul word ;
   - Die perd sal gevra word om te stap ('n volledige driehoek) om die stap te evalueer;
   - Daarna sal die perd gevra word om te draf ('n volledige driehoek en ook 'n langkant van 'n arena of reguit lyn kan gevra word);
   - Indien die keurder onseker is oor die draf kan gevra word om die perd los te laat vertoon om die draf te evalueer;

h) Na bogenoemde prosedures sal die keurder die eienaar/vertoner van die perd vra om die keuringsdokument te onderteken waarna daar gevra sal word of/dat geen kleurmerke of kleurafwykings verbloem is nie en dat die keuring volgens korrekte prosedure plaasgevind het;

i) 'n Afskrif van die keuringspuntekaart sal aan die eienaar gegee word;

j) Die keurder sal 'n faktuur aan die eienaar/teler uitreik;

k) Nadat bogenoemde faktuur vereffen is, sal die keurder'n afskrif van die keuring aan die kantoor stuur.

9. Keuringspuntekaarte

Soos per liniêre puntestelsl.

C. Gedragskode vir eienaars en keurders tydens keuring

1. Daar word van eienaars, vertoners en toeskouers verwag om hul ordentlik en beskaafd te gedra.
2. Fisieke geweld, lasterlike- en beledigende taal of onwelvoeglike tekens en gebare is onaanvaarbaar. So ook onbetaamlike reaksie op beslissings van keurders.
3. Eienaars/vertoners/gevolmagtigdes moet selfbeheersing, respek, hoflikheid en verdraagsaamheid teenoor mekaar en die keurders betoon.
4. Die appèlreel kan uitgeoefen word deur 'n eienaar of deelnemer indien hy nie met die beslissing van 'n keurder of beoordelaar tevrede is nie.
5. Hardhandigheid/wreedheid teenoor perde sal nie geduld word nie.

D. Keuringskomitee

1. Funksie

a. Om minstens jaarliks te vergader om voorstelle ter verandering van die Grondwet en Bylae rakende Keuring en Keurders te bespreek en aan die Raad/AJV voor te lê.
b. Die Jaarlikse Keuringsopknappingskursus te reel.
c. Keurings reel.
d. Die *Handleiding vir die Keuring van* SA *Friesperde* jaarliks op te knap en daardeur die standaard hoog te hou vir opleiding.
e. Die standaard van Keuring en Keurders monitor en betyds voorstelle vir aanpassings

aan die Raad/AJV voor te lê.

f. Enige versoeke en voorstelle van die publiek te evalueer en voorstelle aan die Raad/AJV voor te lê.

2. Verkiesing en samestelling van die Keurders

Alle keurders word deur die Raad bepaal.

E. Rasstandaarde van die SA Friesperd

Algemene voorkoms

1. Tipe
- a. Simmetries afgerond
- b. Gebalanseerde dier, wakker, vol kwaliteit en adelik in voorkoms
- c. Gehard met goeie konstitusie wat goed kan gedy op die veld en onder saal

2. Kwaliteit
- a. Hoë vel- en haar-kwaliteit
- b. Been skoon, droog en senings opvallend
- c. Sterk skelet
- d. Maanhare en stert en vere moet aan die rasstandaard voldoen

3. Hoogte
- a. Hingste
- b. Merries

4. Kleur en haarbedekking
- a. Fyn en digte haarkleed met kwaliteit
- b. Swart

5. Temprament
- a. Kalm, ambisieus, betroubaar dog wakker
- b. Intelligent en gewillig om mens te dien

6. Beweging
- a. Tradisioneel: Matig hoër lang veerkragtige tree wat grond dek.
- b. Universeel: Matig laer lang veerkragtige tree wat grond dek.
- c. Agterbene wat goed onder lyf inwerk en gewig van voorkwart wegneem.
- d. Al vier bene moet spoor, maw reguit vorentoe beweeg wanneer van agter of van voor gesien word.

7. Gange

3-gang (stap, draf, galop).

8. Houding

Gebalanseerd in alle gange.
Hoë trotse adelike houding.

Voorkwart

1. Kop
- a. Van voor is die voorkop plat en breed tussen die prominente oogbanke met groot, vol, blink en helder oë.
- b. Die ore is van middelmatige lengte, skerp gepunt en redelik bymekaar geplaas.

c. Profiel moet reguit of effens konkaaf wees met die kaak diep en duidelik omlyn.
d. Onder die oë goed uitgesny tot by die neus, neusbrug skoon van vlesigheid.
e. Groot elastiese neusvleuels.
f. Bek moet sterk wees met breë gesonde tande wat reg op mekaar byt en diep ingesnyde sykante, met lippe wat sag en elasties is.
g. Prominente ken.
h. Wangbene wyd uitmekaar met voldoende spasie vir die lugpyp.
i. Hoë kop met die vel om die oë, die neus en die bek, sag en fluweelagtig.

2. Nek

a. Mooi gevormde, buigbare en fynbesnede, middelmatige lang nek.
b. Lugpyp droog, duidelik en fyn met los aansluiting.
c. Skuins van bo, glad en hoog aangesluit by skouers.
d. Geboë manekam by hingste, ook by merries, net fyner.
e. Nek se bo-lengte moet langer as onder-lengte wees.

3. Skouer

a. Diep skouer wat skuins in die rug aansluit.
b. Goed gespierd en nie vlesig nie.
c. Kambeen moet prominent wees met goeie spieraanhegting.
d. Kambeen moet hoër as die kruis wees by volwasse perde.
e. Gemeet van die punt van die skouerknop tot by die aansluiting van die nek, is die skuinste ongeveer 60° met die grondvlak.
f. Gemeet van die punt van die skouerknop tot die middel van die hoogste punt van die kambeen ongeveer 43° met die grondvlak.
g. Gemeet van die punt van die skouerknop tot by die aansluiting van die kambeen in die rug, ongeveer 40° met die grondvlak.

4. Bors

a. Bors moet diep wees, d. w. s. die horisontale borsvloer moet tot op die vlak van die elmboog of laer afkom.
b. Dit moet matig breed wees en die skouerknoppe moet wyd uitmekaar geplaas wees met die elmboë parallel teenoor die ribbekas geplaas.
c. Borsspiere moet goed ontwikkel wees met prominente boeg of borsbeen.

5. Arm

a. Bo-arms

i. Bo-arms kort en staan na voor.
ii. Die onderpunt van die humerus moet parallel met die ribbekas geplaas wees.

b. Voor-arm

i. Sterk, lank, breed en gespierd.

6. Knie

a. Breed, diep en plat aan die voorkant.
b. Droog.
c. Sterk sentrale aansluiting by pypbeen.
d. Seningankers opvallend en gehard.

7. Pypbeen

a. Sy-aansig
  i. droog, kort en breed

b. Voor-aansig
  i. Droog, plat en reg in die middle van die knie

ii. Senings (pese) prominent en sterk aanhegting by die knie en koot van die kant gesien

8. Kootgewrig

a. Sterk, breed, plat en droog
b. Van die kant gesien, moet koothare (vere) aanwesig wees

9. Koot

a. Middelmatige lengte
b. Sterk met 'n gemiddeld van 50 tot 55 • met grondlyn gemeet
c. Elasties

10. Hoewe

a. Middelmatige grootte
b. Glad en blink met digte tekstuur
c. Dik wand wat van gehardheid getuig
d. Hoefgrade is gemiddeld 55 - by voor- en agterhoewe e. Hoefwand reguit en nie konkaaf of geboë nie
f. Hiele hoog en wyd uit mekaar
g. Voorhoewe rond, agterhoewe ovaal in vorm
h. Sool konkaaf en hard
i. Straal (muis) sag en elasties

11. Voorbene

a. Van voor moet die bene reguit wees sodat 'n loodlyn wat vanaf die skouerknop hang, deur die middel van die knie, die pypbeen, die kootgewrig, die koot en die hoef loop.
b. Voorbene moet so ver as moontlik in die skouer na vore geplaas wees
c. Van die kant gesien moet die been vertikaal staan

Middelstuk

1. **Rug**

a. Kort, sterk en gespierd
b. Merries kan heelwat langer in die rug as hingste wees

2. **Ribbes**

a. Die hele ribgedeelte moet diep en ovaal-rond wees met ribbes wat so ver as moontlik agtertoe, tot by die flanke, strek (moet nie oopgesny wees nie)

3. **Lende en Flank**

a. Lende moet breed en gespierd wees en sterk aansluit by die kruis
b. Flank diep en vol

Agterkwart

1. **Kruis**

a. Kruis moet lank en gespierd wees, vanaf die heupknop tot die sitbene
b. Van agter gesien moet dit breed en rond wees tussen die draaibene, maar die heupknoppe moet nie prominent uitstaan nie
c. Die kruis hang effens, maar die stert moet redelik hoog aansluit d. Van die kant gesien moet die kruis 'n mooi ronding wys

e. Heupe moet nie te naby mekaar wees nie en die kruis nie te spits na agter loop nie.

2. **Boude en dye**
Moet swaar gespierd wees en laag af strek na onder

3. **Skenkel**
Lank, breed en gespierd
Moet so laag as moontlik af strek na die hak

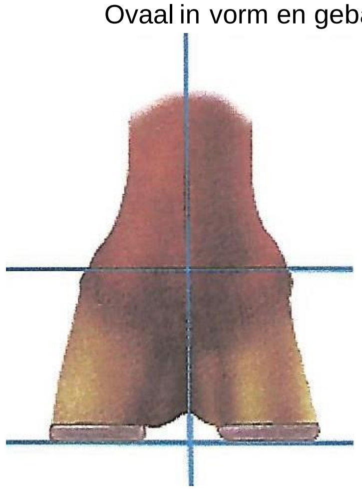
4. **Hak**
Breed en plat, skoon en diep
Moet van krag getuig en in verhouding tot die perd wees
Aanhegtings prominent

5. **Pypbeen**
Kort, breed en skoon van die kant gesien
Pees moet skoon en ewe dik, bo en onder wees
Pypbeen moet van voor gesien, plat wees

6. **Kootgewrig**
Sien voor kootgewrig

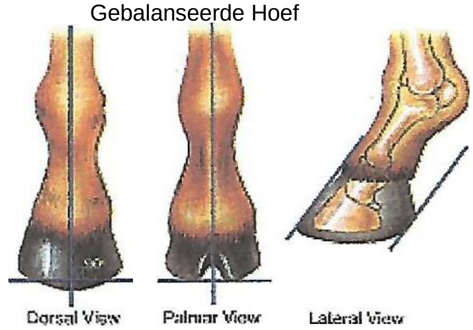
7. **Koot**
Sien voor koot

8. **Hoef**
Ovaal in vorm en gebalanseerd



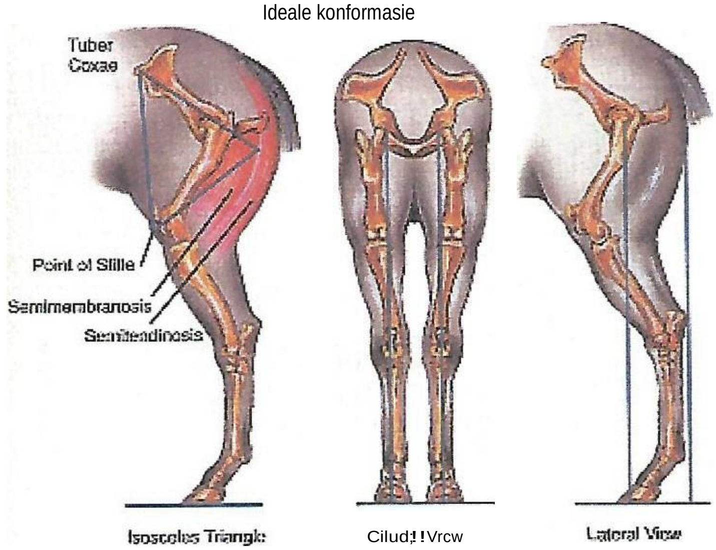
Gebalanseerde Hoef

Gebalanseerde Hoef



9. Agterbeen

Ideale konformasie



a. Van agter gesien moet die loodlyn vanaf die sitbeenknoppe reguit afhang oor die punt van die hak, in die middel van die pypbeen, die kootgewrig, die koot en die hoef

b. Van die kant gesien moet die loodlyn, getrek vanaf die sitbene agter net teen die hak en die pypbeen afhang.

F. Die verhouding tussen konformasie en mankheid

Die konformasie van die perd is deelvan die sukses van sy vooruitgang. Die perd is 'n werksdier en sy waarde word verseker deur die kondisie van sy ledemate en sy hoewe. Slegte konformasie van sy ledemate dra by tot sekere mankhede. Die proporsie van die lyf konformasie, wanneer vergelyk word met die van die ledemate konformasie, kan voorspel of daar enige aankap van die ledemate sal wees in die vooruitgang van die perd.

Konformasie is 'n belangrike faktor in die gesondheid van die ledemate en is grootliks bepalend of 'n perd 'n lang leeftyd sal hê of nie. Min perde het die perfekte konformasie, maar in seleksie van teling is dit belangrik om konformasie in ag te neem. Wanneer ‘n perd defektiewe konformasie het, moet so perd nie gebruik word nie.

Konformasie van die ledemate, wat lei tot afwykings van die hoef in vlug, is ook oorerflik en moet as ongewens beskou word as 'n perd aangekoop word.

Konformasie van die lyf

Konformasie verskil van ras tot ras, en dis 'n faktor wat gekonsidireer moet word met die evaluasie van die perd, bv. die Naelperd (Quarter Horse) het kort bolspiere en is korter op die been as die Volbloed met sy lang spiere en lang bene. So is daar ook variasie binne 'n ras, soos die Amerikaanse-, Engelse- en Franse Volbloedlyne, en ook tussen ons SA Boerperdlyne/families. Daarom moet die evaluering van die perd volgens die rasstandaarde gaan.

Sekere vereistes is noodsaaklik by alle rasse en moet goed na opgelet word. Die lyf moet 'n mooi gebalanseerde verhouding tot die bene en ook ‘n mooi proporsie hê. Lyfkonformasie is nie 'n algemene oorsaak van mankheid nie, daarom sal ons die bene verder bespreek.

Tog is dit belangrik om te noem dat te *regop skouers* (gewoonlik met regop kote), veroorsaak verhoogde konkussie in die voorbene. Gewrigsprobleme, straalbeensiekte (navicular disease), ringbeen en splints kan voorkom.

Te kort rug maak dit moontlik dat die agter hoewe die voorhoewe aan die agterkant kneus en sny en ook balans affekteer. 'n Te lang rug is ook nie gewens nie weens lumbo-sakrale arthritis, sacro-illiac spanning (springperde), hak artritis ens.

Konformasie van die ledemate

Om die ledemate te evalueer, moet die perd van naby sowel as van ver, goed beskou word. Die ledemate moet bestudeer word op 'n stilstand, sowel as in beweging. Daar moet vasgestel word of die abnormaliteite in die onderkant van die ledemaat ontstaan en of dit uit die skouer of uit die heup begin. Die ledemate moet goed by die hoogte, diepte en lengte van die perd pas. Die aandrywing van die agterbene affekteer die voorbene en daarom is 'n gebalanseerde konformasie uiters belangrik.

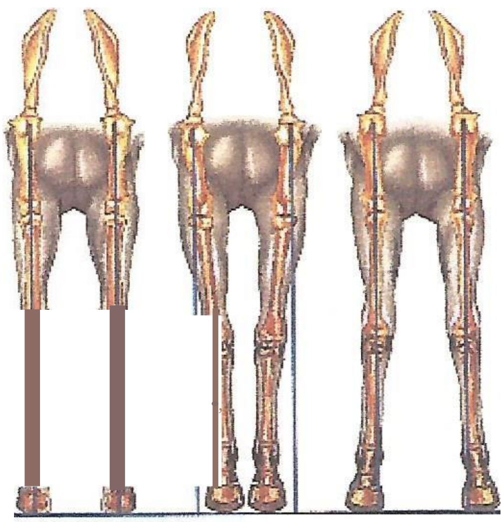
Konformasie van die bene bepaal die defek van die hoef, die slytasie van die hoef, die verspreiding van die gewig en die vlug van die hoef. Foutiewe beenkonformsie is nie op sigself 'n mankheids-probleem nie, maar moet beskou word as 'n teken van swakheid wat nie sou voorgekom het as die perd met goeie konformasie gebore was nie. Kontakprobleme mag aanwesig wees by ‘n perd met goeie konformasie wat gebruik word vir items waar skielike draai en stop bewegings, soos vaatjieresies ens., gebruik word.

1. Voorbene

Die voorbene dra ongeveer 60 tot 65% van die gewig van die perd. Hierdie persentasie kan verskil, afhangende van die konformasie van die perd wie se kop, nek, agterlyf en kruis reg

gevorm is. Dit beteken dat die voorbene baie meer vatbaar vir beserings is as die agterbene, want die voorbene absorbeer nie alleen meer gewig nie, maar absorbeer ook die aandrywing van die agterbene. Ideale of perfekte konformasie beteken behoorlike lengte van been asook behoorlike hoekvorming van die bene. Die perd mag goeie konformasie he, maar van 'n ander hoek mag dit sleg wees of hy kan in een been reg wees en in die ander been 'n defek hê. Ondersoek van die voorbene moet geskied wanneer die perd stilstaan, met gewig eweredig versprei oor die voor- en agterbene. Wanneer die perd rustig stilstaan, moet hy deeglik van 'n distansie bekyk word en dan van naby. Ideale konformasie van die voorbeen plaas nie onnodige stremming op enige struktuur nie.

a. Vooraansig

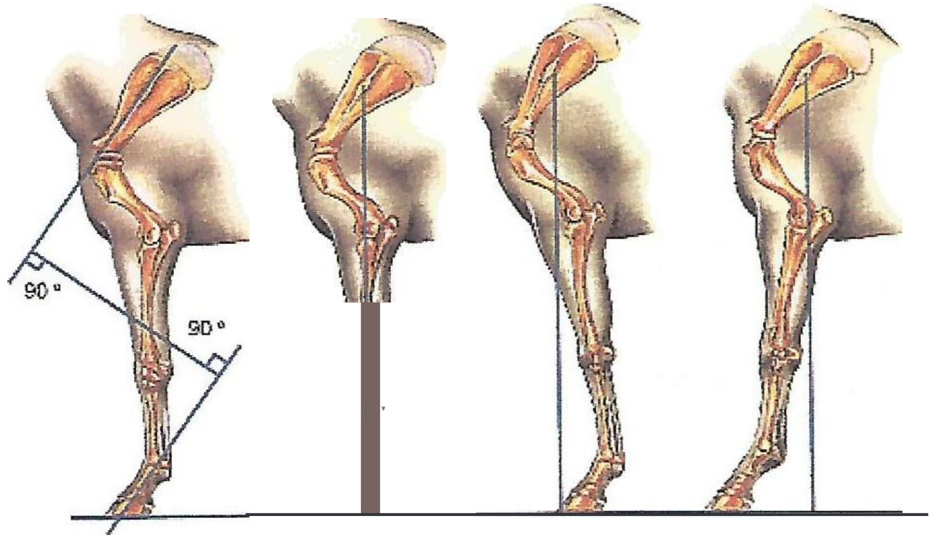


A Normaal B Basis-nou C Basis-wyd

Beide voorbene moet die gewig eweredig dra. Bene moet reguit wees. 'n Loodlyn vanaf die skouerknop moet die been in twee spieëlbeelde deel. Die bors moet goed ontwikkel en goed gespierd wees. Die tone moet reg na voor wys en moet dieselfde wydte uitmekaar wees onder by die basis sowel as bo by die oorsprong by die bors. Afwykings van die voorbeen plaas onnodige stremming op verskeie ligamente, onder by die basis sowel as bo by die oorsprong by die bors. Die karpal (knie) aanhegting moet gebalanseerd wees en nie afwyk na, of weg van mekaar nie. Die pypbeen moet in die middle van die knie geplaas wees.

b. Laterale aansig

Die skouer moet skuins wees. 'n Loodlyn vanaf die bladbeen moet die been in twee deel by die kootgewrig en af gaan en eindig net agter die hiel. Die karpus (knie) moet nie afwyk na voor of na agter nie. Die voorarm moet goed ontwikkel (bespiering) wees. Die area net onder die knie moet nie ingesny wees aan die voor- of agterkant nie. Die hoefwand moet dieselfde skuinste hê as die koot. Die skuinste (hoek) tussen die grondlyn en die lyn aan die voorkant van die hoef en koot



Parallel shoulder Pastern angle Ideal conformation	Ideal general Lateral profile	Standing under lateral fault	camped out lateral fault

A B C D

Konformasie-foute van die voorbeen

a. Basis-nou

By basis-nou-konformasie staan die perd van voor gesien met sy hoewe bymekaar, m.a.w die hoewe staan tussen die loodlyne en is nouer as by die oorsprong by die borskas. Dit kom gewoonlik voor by perde wat breed in die bors is. Dit kan ook wees dat die perd toon-in (pigeon toed} of toon-uit (splay footed) is. Die laterale of sy-aansig van die been is dus gedurig onder stremming. Wing galle (wind galls}, laterale ringbeen (ring bone}, en laterale sybeen (side bone) kom voor by hierdie soort konformasie. In byna alle gevalle van hierdie basis-nou-konformasie land die perd op die *buitekant* van die hoef, of hy toon-in of toon-uit is.

b. Basis-wyd

Basis-wyd van voor gesien, staan die perd met sy hoewe ver uitmekaar, m. a.w. buite die loodlyn en is wyer onder as bo by die oorsprong by die borskas. Dit word gewoonlik by nou-bors perde gevind. By basis-wyd is die perd gewoonlik toon-uit (splay footed). Basis-wyd, toon-uit konformasie veroorsaak gewoonlil 'n inwaartse swaai van die hoef wat ongewens is. Die binnekant van die been verduur die meeste stremming en windgalle, ringbeen en sybeen kom algemeen voor. In byna alle gevalle tref die *binnekant* van die hoef die grond eerste, ongeag of die perd toon-uit of toon-in is.

c. Toon-in

Toon-in (pigeon toed) van voor gesien, draai die voorpunte van die hoewe na binne,dus na mekaar. Dit is aangebore en die draaiing kan reeds vanuit die bors of vanuit die kootgewrigte geskied. Kom gewoonlik voor in basis-nou konformasie en selde by basis-wyd perde.

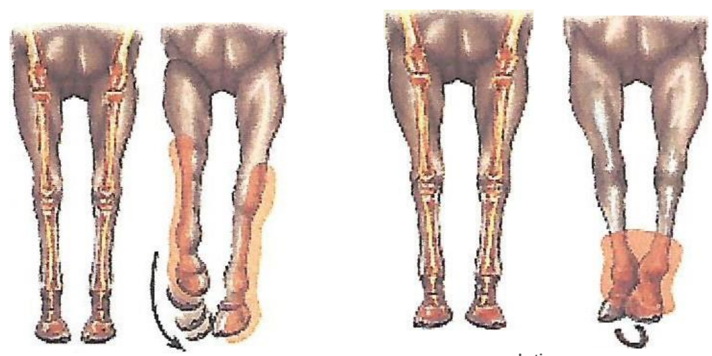
Tydens beweging is die neiging daar vir die been om na buite te swaai (paddle, dish). Die vlug van die hoef is ook uitwaarts. Die hoef breek oor die buitekant en land op die buitekant. Ongeag of die toon-in perd basis-nou of basis-wyd is, die swaai van die been is na buite.

d. Toon-uit

Toon-uit (splay footed) van voor gesien, draai die voorpunte van die hoewe na buite, dus weg van mekaar. Die konformasie is oorerflik en die draaiing na buite is reeds vanaf die oorsprang in die bors tot onder. In erger gevalle swaai die koot en hoef na binne. In beweging swaai die hoef na binne en kan die ander been raak kap. Toon-uit kom voor by basis-wyd en basis-nou perde. Wanneer toon-uit met basis-nou gepaard gaan, raak die moontlikheid groter dat die ander been raak geslaan word en dat die perd kan vleg (plait).

e. Basis-nou, toon-in konformasie

Base Narrow: “toe-In” Base Narrow: "Toe-Out"

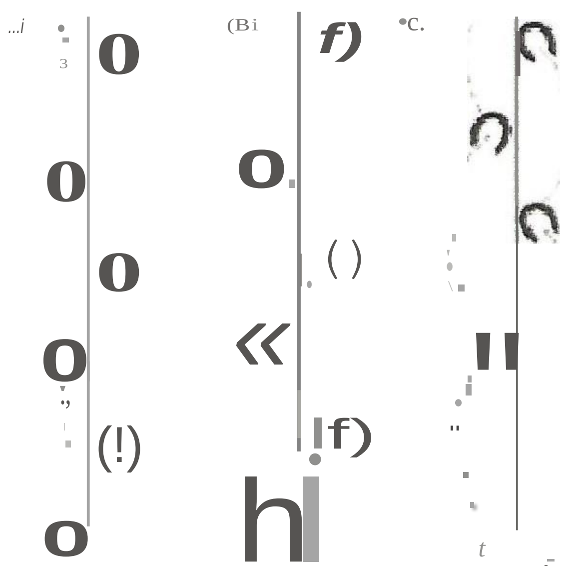


paddling plating

Hierdie konformasie plaas stremming op die laterale (sykant) ligamente van die kootgewrig en koot. Windgalle, ringbeen en sybeen is algemeen. Die hoef breek oor die buitekant en land op die buiterand van die hoef. In vlug swaai die hoef na buite en geen aankapping is hier aanwesig nie.

f. Basis-nou, toon-uit konformasie

Hierdie konformasie is een van die slegste defekte van die voorbeen. Perde met hierdie konformasie kan geen harde werk doen nie. Aankapping kom algemeen voor omdat die hoewe na binne swaai in vlug. Basis-nou het die gevolg dat die gewig op die buitekant van die hoef is, net soos by basis-nou toon-in konformasie. Die hoef breek oor die buite rand, swaai na binne en land op die buite wand. Dit plaas groot stremming op die koot. Vleg {plaiting) kom algemeen voor.

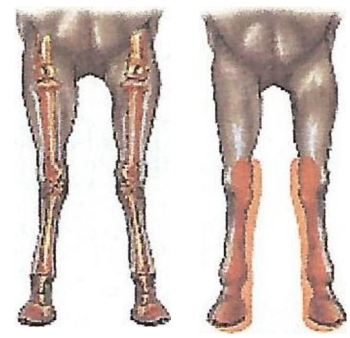


A. Normale vlug van die hoef
B. Swaai in vlug na binne
C. Swaai in vlug na buite

g. Basis-wyd, toon-uit konformasie

By basis-wyd perde neig die hoewe om toon-uit te staan. Basis-wyd plaas die meeste stremming op die binnekant van die been. Sy- en ringbeen kom voor. Hierdie konformasie het tot gevolg dat die hoef oor die binne toon breek, na buite swaai en weer op die binne wand land.

a. Basis-wyd toon-in



b. Basis-wyd toon-uit

h. Basis-wyd, toon-in konformasie
Hierdie konformasie kom selde voor. Die stremming is aan die binnekant van die been. In die meeste gevalle breek die hoef oor die binne toon, swaai in vlug na buite en land op die buite wand.

i. Vleg (plaiting)
Sommige perde met basis-nou, toon-uit konformasie neig om een hoef voor die ander te plaas. Dis baie ongewens omdat aankapping en struikeling kan plaasvind.

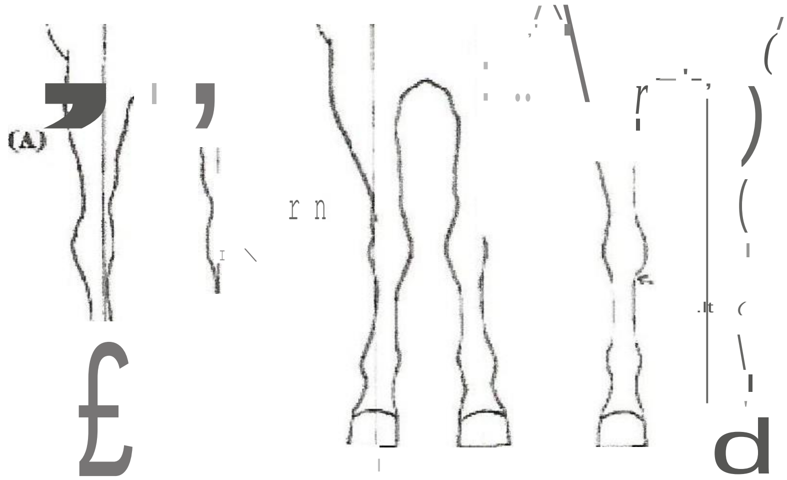
j. Kalf-of holknieë (back at the knee, calf knee)
Kalfknieë is ongewenste konformasie wat nie onder strawwe werk kan hou nie. Van die kant gesien, is die voorbeen hol soos die van 'n bees. Dit plaas baie stremming op die knie-ligamente sowel as die voorste karpale (knie) beentjies. Breke en krake van die beentjies kom algemeen voor.

A. Bokknieë

B. Kalfknieë

k. Bokknieë (over the knee, buck knee)
Hierdie is nie so groot defek soos holknieë nie (afhangend van die graad). Van die kant gesien staan die knieë na vore soos die van 'n bok. Kom o.a. voor by vullens waarvan die pees verkort is a.g.v. 'n voedingswanbalans. Oormatige bokknieë moet gediskwalifiseer word, aangesien dit tot struikeling kan lei. Stremming kom voor by die muisbeentjies (sesamoid-beentjies).

I. X-bene (knock knees)
Van voor gesien buig die knieë na mekaar en gee die indruk van 'n " X". Stremming kom by die binne ligamente voor.(Diskwalifiseer ernstige gevalle.)



a. Bakbene (bow legs) b. X-bene (knock knees) c. Knieë wat buite sit (bench knees)

m. Bakbene (bow legs)
Van voor gesien buig die knieë weg van mekaar. Stremming word op die buite ligamente van die bene geplaas. Kom voor by basis-nou, toon-in konformasie.
(Diskwalifiseer ernstige gevalle.)

n. Knieë wat buite sit (off-set knees, bench knees)
Van voor gesien heg die pypbeen nie in die middel van die knie nie, maar aan die buitekant. Die splintbeen is onder groot druk. (Diskwalifiseer ernstige gevalle.)

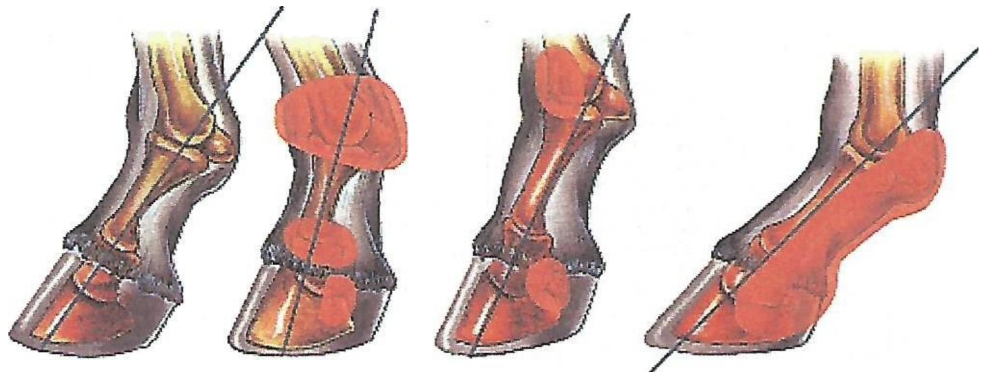
o. Geknyp onder die knie (tied-in at the knee)
Van die kant gesien lyk dit of die pees, net onder die knie, te naby die pypbeen geheg is. Daar moet gelet word dat 'n swaar of verdikte kootgewrig (besering) dieselfde voorkoms kan gee, terwyl dit grootliks verskil. (Diskwalifiseer ernstige gevalle.)

p. Uitgesny onder die knie
Van die kant gesien is daar 'n groot uitsnyding direk onder die knie aan die voorkant. (Diskwalifiseer ernstige gevalle.)

q. Oorstand oor die voorbene (standing under)
Dit is wanneer die hele voorbeen, van die elmboog tot by die hoef, agter die loodlyn geplaas is, dus onder die voorlyf in (C). Siekte is gewoonlik die oorsaak en is nie 'n konformasiefout nie. Met hierdie stand is die voorbene oorlaai en die tree kort. Beweging word gestrem, is dus kort, afgekap, laag, swewend en gaan gepaard met struikeling. Stremming op ligamente en pees.

r. Kort regop koot
Van die kant gesien is die koot baie regop en nie soepel nie. Die perd land en loop op sy tone, met die gevolg dat die hiele uitgroei. Dit kom soms voor by basis-nou toon-in konformsie en regop blaaie voor. Plaas stremming op die kootgewrig en straalbeen? (Diskwalifiseer ernstige gevalle.

Paster Conformationfaults



Ideal patern Conformation angle

Short Upright pastern

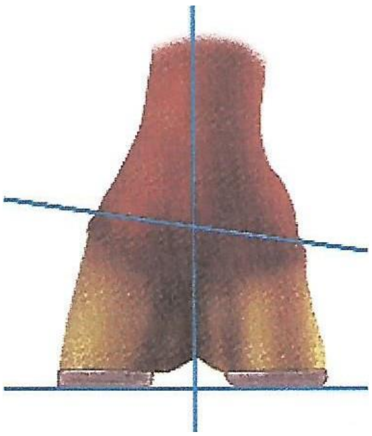
Long upright pastern

Long sloping pastern

s. Lang slap kote

Kom voor wanneer die grade van die hoef 45° en minder is, met 'n koot wat te lank is vir die lengte van die voorbeen. Wanneer die perd beweeg, trap hy deur en beserings aan die muisbeentjies (sesamoid beentjies) en ligamente kom voor. (Diskwalifiseer ernstige gevalle)

t. Hoefafwykings



Unbalanced hoof

coon footed

2. Die agterbeen

Die agterbene doen nie soveel beserings op nie. Tog is dit belangrik om die konformasie van die korrekte agterbeen te ken. Beserings wat o.a. voorkom is haashak (curb) en spat (spavin). Van agter gesien moet die bene 'n gebalanseerde stand he. Die hakke moet groot genoeg wees om die perd se gewig te kan dra en moet skoon van vog wees. Die spiere aan die binnekant van die dy moet laag genoeg afkom sodat die sekel-area nie te dun voorkom nie. 'n Loodlyn vanaf die sitbeen moet die been in die middel verdeel. Dit gee gelyke verspreiding van die gewig oor die verskillende ligamente. Van die kant gesien moet die been ook gebalanseerd voorkom. Die spiergedeelte moet nie skielik by die skenkel-area eindig nie, maar moet laag afkom tot by die skeenbeen en ook glad afkom tot by die hak. Die knie- (stifle) en hakgewrig moet nie te regop of te skuins wees nie. Te regop knie- en hakgewrigte kan aanleiding gee tot bolspat (bog spavin) in die hak. Te veel skuinste van die hak (sekelhakke) gee aanleiding tot haashak (curb) en beenspat (bone spavin). Kniegewrig wat te regop of te skuins is, gaan gepaard met 'n hak wat ook te regop of te skuins is. 'n Loodlyn vanaf die sitbeen moet die punt van die hak, reg teen die pypbeen af en 3 na 4 duim agter die hiel raak. 'n Loodlyn vanaf die heupknop moet halfpad tussen die hiel en die toon raak.

Konformasie-foute van die agterbene

a. Basis-nou (base-narrow)

Van agter gesien loop die bene skuins na onder waar die hoewe teen mekaar staan, m.a.w. soos 'n "V". Die hoewe is ingedraai of normaal. Kom voor as bakbene wanneer die hakke ver uitmekaar is. Dit lyk of die been reguit is tot by die hak en van daar na binne loop. Kom voor by perde wat oor-ontwikkel is.

b. Basis-wyd (Base-wide)

Van agter gesien is die hoewe verder van mekaar as by die oorsprong van die bene. Die hakke is na mekaar gedraai, m.a.w. koeihakkig.

c. Koeihakke (Cow-hocked)

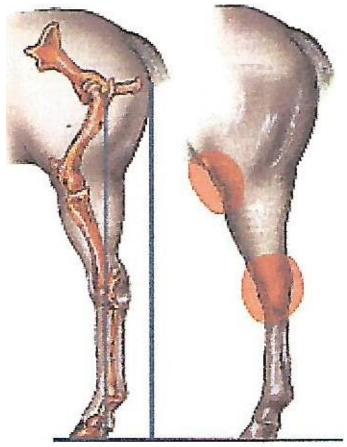
Die bene is nou by die basis tot by die hakke en dan wyer na onder tot by die hoewe. Die hakke is te naby mekaar en draai na mekaar toe en die pote is ver uitmekaar geplaas. Van die kant gesien is die perd gewoonlik sekelhakkig- nie altyd nie. Stremming op die binnekant

van die hak en beenspat (bone spavin) is algemeen.

d. Sekelhakke (sickled)

e. Regop agterbene (straight)

Van die kant gesien staan die perd van sy hak af onder toe, onder sy lyf in. Stremming op die hak-ligamente kom voor en haashak (curb) is 'n algemene gevolg.

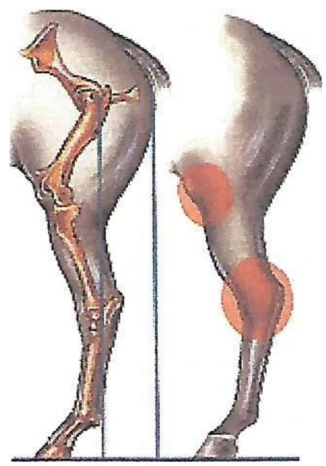


"Post Legged" Area of stress

Vanaf die kant gesien is daar min skuinste tussen die skeen- en dybeen en die hakgewrig is baie reguit. Bolspat (bog spavin) is teenwoordig. Kan nie harde werk verrig en regop kote gaan ook daarmee gepaard.

f. Onderstand (Stands under)

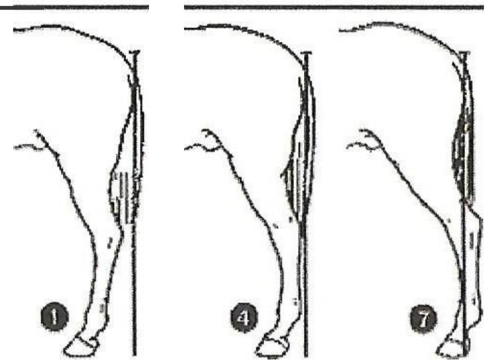
Van die kant gesien is die hele agterbeen onder die lyf ingeplaas en sekelhakke is teenwoordig. 'n Loodlyn vanaf die heupknop sal die grond raak agter die hiel, i.p.v tussen die toon en die hiel.



"Standing under" Area of stress

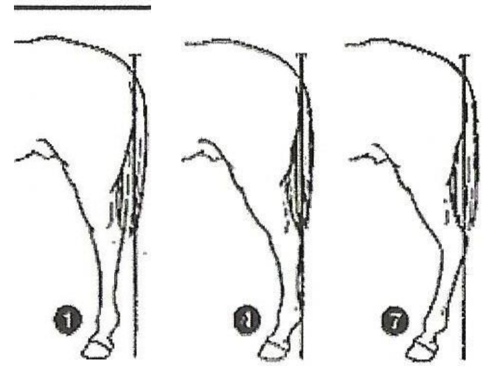
1-llndllttlb$
Hlp to ground

1 • Sto.nds under
4 - In rmedial e
7 - Camped-out



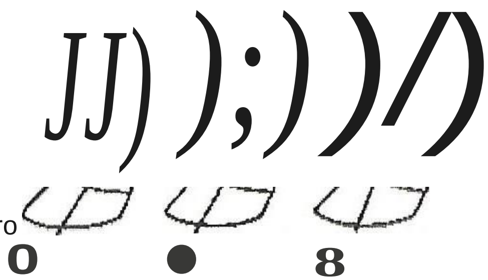
Hlndllmbs
HQck set

1 ., StrE!lgl'lt an<t posty
4 • Intermed ate
7 · Sickled



Hind/fmb9
Hoof..p.a111rn axis

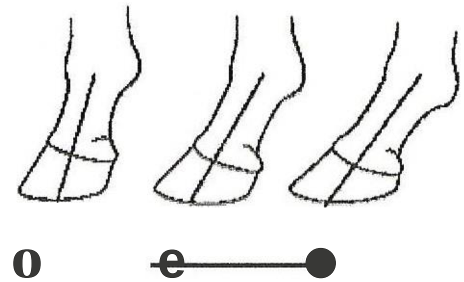
1 - Bmken .nnd upritJ1t
4 • Straight
7 • Broken forwaro axla, elbping E!!1!m



Hind!Jmbs•
Foslope

1 Straight

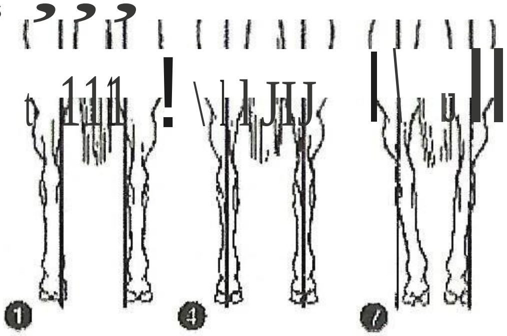
4 • Intenn&dlate
1 • SlQping



H/nJNmbs
Upstandngm;ss

1 • E\atioe-Wido
4 - Intetmedlt\t&

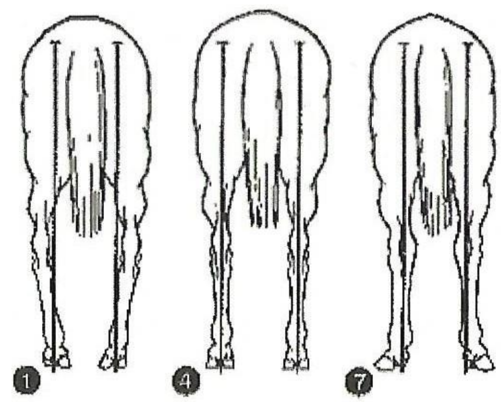
7 - Busena11ow



Hindlimbs
Hock set

1 - Bow- hocked
4 - Straight

7 • Cow-hock&d



3. Evaluasie van die been konformasie vir beoordeling

Tydens beoordeling van perde moet besluit word wanneer die goeie kwaliteite die slegste eienskappe oorskadu en anders om. Wanneer beoordeling van een ongewenste konformasie van die been teenoor die ander opgeweeg word, is die volgende faktore belangrik:

A. Voorbeen

a. Basis-nou toon-uit konformasie

Hierdie konformasie sal meer bewegingsprobleme veroorsaak as enige ander defek en is ook die oorsaak van vele beserings. Dit is absoluut ongewens, meer as toon-in konformasie.

b. Basis-wyd toon-uit konformasie

Hierdie is ook ‘n probleem, want al is die basis wyd, swaai die hoef na binne en aankapping kan steeds voorkom. Ongewens.

c. Basis-nou toon-in konformasie

Al is hierdie konformasie ook nie gewens nie, is dit beter as die twee bogenoemdes. Die hoef swaai na buite en beserings met die teenoorgestelde ledemaat is nie moontlik nie.

d. Bok-knieë

Struikeling is moontlik in sommige gevalle. Dis minder ongewens as kalfknieë.

e. Kalf-knieë

Dis ‘n baie slegte konformasie. Daar is oormatige stremming op die karpale bene (kniebene). Ongewens.

f. Pypbene wat aan die kant van die knie sit

Stremming aan die binnekant van die been. Splinte kom voor. Baie ongewens.

h. Diskriminasie en diskwalifikasie

	Diskwalifikasie	**Diskriminasie**
1. Kleur	Alle ander kleure, behalwe swart hingste mag geen wit hê nie	Wit op voorkop van hingste (witkolletjie by merries/reunperde word toegelaat. Nie laer as ooghoogte en groter as R2 muntstuk)
2. Teel-organe	afwesige, onder-ontwikkelde, abnormale teel-organe	
3.Kop	kort onderkaak, lang onderkaak, lang onderlip, skewe bek, aangebore blindheid, pap wye ore, geboe voorkop, vlesige kop, ingesonke klein oe, klein neusvleuels, uitermatige wit oe	ronde onderkaak, lang kop, smal voorkop, smal onderkaak, wit oe, vlak bek

4.Nek	te kort, dik en vlesige nek, te laag uit	

	skouer, swaar kam wat oorhang, skaapnek,swaannek	
5. Voorlyf		
Blad	te regop blad, te kort blad, los skouerblaaie, smal skouerknoppe	regop blad
Kambeen	plat kambeen	Vlesige kambeen
Bors	Te smal bors	smal bors
Voorbene	Te fyn bene, oormatige X-bene, te ronde bene, kalf-knieë, te oor op die knie (bok-knieë), ingedraaide elmboë, slap kote, te kort regop kote, te veel geknyp onder die knie, oordrewe bakbene met hoewe wat na binne draai (toon-in), hoewe wat te veel na buite draai (toon-uit), pypbene wat oordrewe assemmetries (skeet) in die knie geplaas is (off-set knees)	Oor op die knie (bok-knieë of oorstand oor voorbene) (lae graag), ronde knie, te kort voorarm (radius), te lang pypbeen, geboe pees (besering), kort kootgewrig (koot), te fyn kote, hoewe wat na na binne draai in ligte graad (effe toon-in), effe hol voorbene (kalf-knieë) by merries, te lang bo-arm (humerus)
Hoewe	Breë plat hoewe, swak hoefwand, blok hoewe met geknypte hiele, te kort/plat hiele	
6. Middel-stuk	Holrug (dieper as 6cm), boggelrug, duiwelsgreep, swak (te min) sprang van rib (platsydig), swak rug-kruis- aansluiting	Lang rug, hoog opgesny in lies
7. Agterlyf	Hoë dakkige kruis, oordrewe kort kruis, plat kruis, hang kruis, swak boudbespiering	Kort boud spier, hoë stert aansluiting
Agterbene	Sekelhakke, regop hake, koeihakke, slap kote, lang pypbeen en oordrewe haashakke (ernstig)	Effe koeihakkig, effe regop hakke, fyn kote, kort kote, matige haashakke
Stert	pap stert	Growwe stertwortel, prominente stertwortel, te dun van haar stert (dun sterthare), yl stert (te min sterthare)

I. Gebreke en skyngebreke

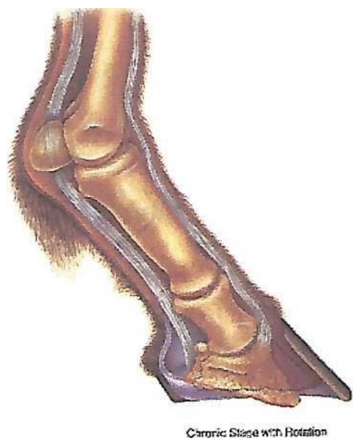
a. Gebreke

	Afrikaans	**Engels**
1	splinte	splints
2	ringbeen	ringbone
3	sybeen	sidebone
4	horingskeur	sand crack
5	steengal	corn
6	haashak	curb
7	beenspat	bone spavin
8	bolspat	bog spavin
9	waaigal	thoroughpin
10	hanespat	string halt
11	verrekte pees	bowed tendon
12	aankap	interfering
13	platsool	dropped sole
14	kriptorchidisme	cryptorchidism
15	aankap onder die knie	speedy cut
16	windgalle	windgalls
17	roggel	roaring

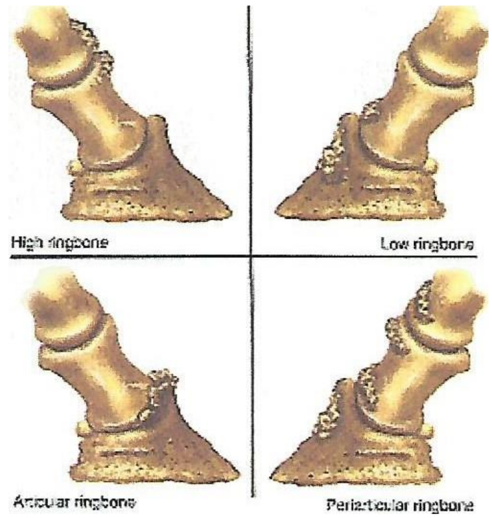
b. Skyn gebreke

	Afrikaans	**Engels**
1	dik hak	capped hock
2	dik elmboog	capped elbow
3	krom stert	crooked tail
4	saal sere	saddle sores
5	velnekrose onder saal	seat fasts
6	vrotstraal	thrush
7	breuke	hernias
8	hoefkraakbeenfistel	
9	knieverstuiting	kneesprung
10	straalbeensiekte (sindroom)	navicular disease (syndrome)
11	blindheid	blindness
12	bevangenheid	laminitis
13	longemfiseem	heaves
14	kanker	cancer
15	Littekens met baie bindweefsel	Scars with a great deal of fibrous tissue

Laminitis



Ringbeen (Ringbone)



Sy been (Side bone)

Quarter crack

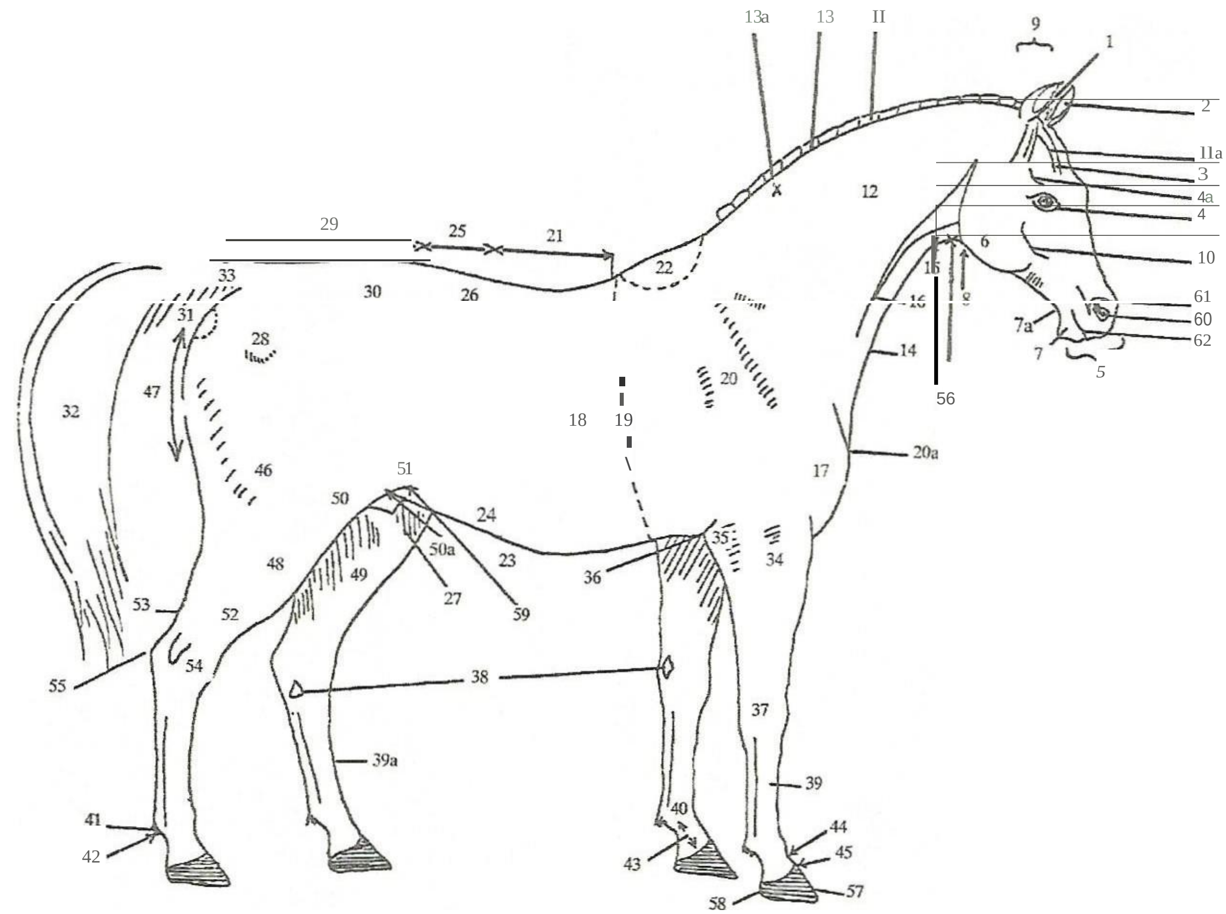
Toe crack

Onaanvaarbare gedrag

1. Byt
2. Spring
3. Kripbyt
4. Skrik
5. Wieg
6. Stalskop
8. Kwaadaardigheid

J. Anatomie van die perd

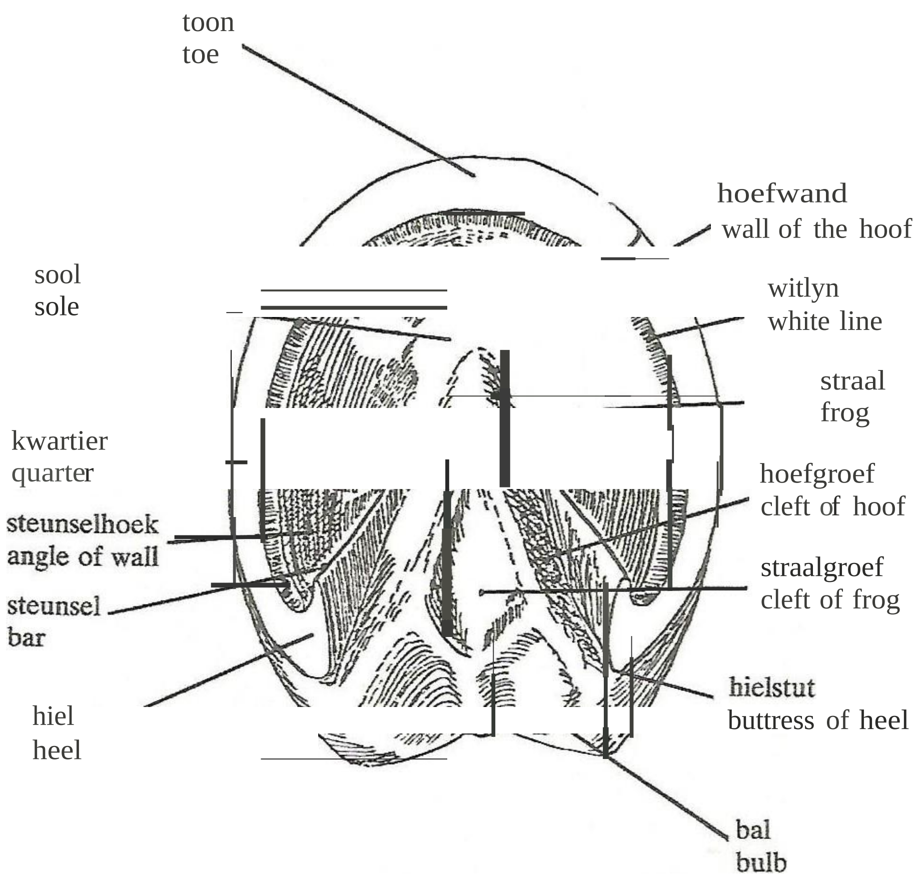
(Uit Sootegniese Data. Osterhoff, Couvaras, Genis & v Niekerk)

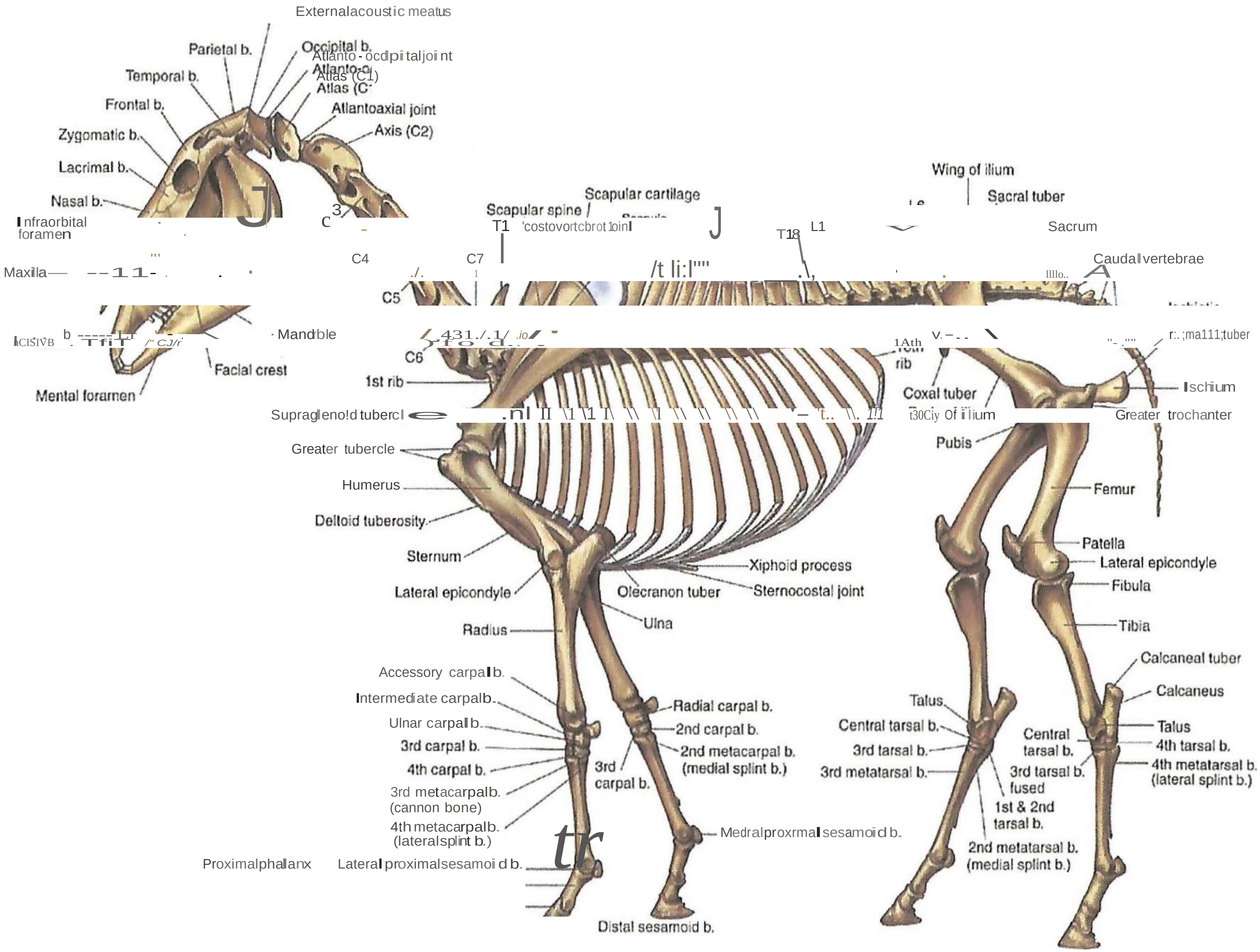


Nommer	Afrikaans	Engels
I	Voorkwart	Forequater
II	Middelstuk	Middlepiece
III	Agterkwart	Hindquater
IV	Toplyn	Top line
1	Kruin/kopkroon	Poll
2	Oor	Ear
3	Voorkop	Forehead
4	Oog	Eye
4a	Jukboog	Zygomatic arch
5	Neusspieel	Muzzle
6	Wang	Cheek
7	Ken	Chin
7a	Kenholte	Chingroove
8	Keelgang	Channel
9	Hals	Region of poll
10	Kaakboord	Facial crest/Cheekbone ridge
11	Maanhare	Mane
11a	Maantop/kuif	Forelock
12	Nekvlakkant van die nek	Side of the neck
13	Boonste nekrand	Upper neck border
13a	Manekam	Crest
14	Onder nekrand	Lower neck border
15	Gorrel	Windpipe

16	Nekaargroef	Neck vein groove, jugular groove
17	Bors	Breast
18	Borskas	Chest
19	Hartomvang/gord	Girth/heart girth
20	Skouer	Shoulder
20a	Boeg/skouerpunt	Point of shoulder
21	Rug	Back
22	Kambeen	Withers
23	Pens	Belly
24	Naat	Heaveline
25	Lende	Loin
26	Aansluiting	CoupliQ9_
27	Skede/koker	Sheath
28	Draaibeen	Thurl
29	Kruis	Croup
30	Heup/heupknop	Hookbone/point of the hip
31	Sitbeen/sitbeenknop	Pinbone/point of the buttock
32	Stert	Tail
33	Stertwortel	Root of the tail
34	Voorarm	Forearm
35	Elmboog	Elbow
36	Elmboogknop	Point of the elbow
37	Knie/voorknie	Knee
38	Horingvrat	Chestnut
39	Voo pypbeen/-kanonbeen	Fore cannon
39a	Agter- pypbeen/-kanonbeen	Hind cannon/shannon
40	Kootgewrig	Fetlock joint
41	Muishare/pyphare	Feather
42	Vethorinkie	Ergot
43	Koot	Pastern
44	Kroongewrig	Pastern joint
45	Kroon	Coronet
46	Dy/bo-dy	Thigh
47	Boud	Buttock/quarter
48	Buite-dy	Outer thigh
49	Binne-dy	Inner thigh
50	Agterknie	Stifle
50a	Knieskyf	Stifle patella
51	Flankfou	Lower flank fold
52	Skenkel/onder-dy/tweede dy	Gaskin/second thigh
53	Haksening	Hamstring
54	Spronggewrig/haksprong	Hock
55	Hakskeen	Point of the hock
56	Keeluitsnyding	Throatlatch
57	Hoef	Hoof
58	Hiel	Heel
59	Lies	Groin
60	Neusgat	Nostril
61	Neusvleuel	Wing of the nostril
62	Bek/mond	Mouth

Die hoef
(Uit Sootegniese Data. Osterhoff, Couvaras, Genis & v Niekerk)




External acoustic meatus
Parietal b.
Occipital b.
Atlanto-occipital joint
Atlas (C1)
Temporal b.
Frontal b.
Atlantoaxial joint
Axis (C2)
Zygomatic b.
Lacrimal b.
Nasal b.
Infraorbital foramen
Maxilla
C3
C4
C5
C6
C7
T1
T18
L1
Scapular cartilage
Scapular spine
Wing of ilium
Sacral tuber
Sacrum
Caudal vertebrae
Mandible
Facial crest
Mental foramen
1st rib
rib
Coxal tuber
Ischium
Supraglenoid tubercle
Greater trochanter
Greater tubercle
Pubis
Humerus
Femur
Deltoid tuberosity
Sternum
Patella
Lateral epicondyle
Xiphoid process
Olecranon tuber
Sternocostal joint
Fibula
Lateral epicondyle
Ulna
Radius
Tibia
Calcaneal tuber
Accessory carpal b.
Calcaneus
Intermediate carpal b.
Radial carpal b.
Talus
Ulnar carpal b.
2nd carpal b.
Central tarsal b.
Central tarsal b.
Talus
3rd carpal b.
2nd metacarpal b. (medial splint b.)
3rd tarsal b.
4th tarsal b.
4th carpal b.
3rd carpal b.
3rd metatarsal b.
3rd tarsal b. fused
4th metatarsal b. (lateral splint b.)
3rd metacarpal b. (cannon bone)
1st & 2nd tarsal b.
4th metacarpal b. (lateral splint b.)
Medial proximal sesamoid b.
2nd metatarsal b. (medial splint b.)
Proximal phalanx
Lateral proximal sesamoid b.
Distal sesamoid b.

(long pastern b.)

Mrtfdle phalanx
(short pastern b.)

Distal phalanx
(collin bone)

	Afrikaans	Anatomies	Engels
1	skedel	cranium	skull
2	gesigsbene	ofsa faciei	facial bones
3	onderkaak	mandibule	mandible
4	werwelkolom	columna vertebralis	vertebral column
4.1	nekwerwels	vertebrae cervicales	cervical vertebrae
4.2	borswerwels	vertebrae thoracicae	thoracic vertebrae
4.3	lendewerwels	vertebrae lumbales	lubbar vertebrae
4.4	kruiswerwels	vertebrae sacrales	sacral vertebrae
4.5	stertwerwels	Vertebrae caudales	Caudal vertebrae
5	axis (draaier)	axis	axis
6	atlas (draer}	atlas	atlas
7	borskas	thorax	thorax
8	rib	os costale	rib
9	borsbeen	sternum	sternum
10	voorpootbene	ossa membri theracici	bones of the forelimb
11	skouerblad	scapula	shoulder blade
12	bo-armbeen	humerus	humerus
13	elmpyp	ulna	ulna
14	speekbeen	radius	radius
15	handwortel- / polsbene	ossa carpi	carpal bones
15.1	eerste handwortelbeen	os carpale / os trapezium	first carpal bone
16	middelvoet	metacarpus	metacarpus
16.1	griffelbene	ossa metacarpalis ii & iv	splint bones
17	toonbene	ossa digitorum manus	digital bones
17.1	hoef- / kloubeen	phalanx distalis / os ungulare	pedal/ coffin bone
17.2	kroonbeen	phalanx media / os coronale	small pastern
17.3	kootbeen	phalanx proximalis / os campedale	large pastern
17.4	naaste sesamoid- / glybeentjies	ossa sesamoidea procimalia	procimal sesamoids
18	agterpootbene	ossa membri pelvini	bones of the hind limb
19	knieskyf	patelie	patella
20	bekken	pelvis	pelvis
21	dybeen	os femoris	femur
22	kuitbeen	fibula	fibula
23	skeenbeen	tibia	tibia
24	spronggewrigte	ossa tarsi	tarsal bones
25	middelvoet	metatarsus	metatarsus
26	toonbene	digitus iii	digital bones