



HOOFDSTUK 6

Fokkerij – exterieur

In fokkerij speelt het exterieur een belangrijke rol. Het uiterlijk en de bouw van een koe zijn medebepalend voor haar potentieel om een hoge levensproductie te realiseren. Dieren met goede scores voor exterieurkenmerken blijven vaak langer gezond en vitaal. Bovendien, het oog wil ook wat!

In dit hoofdstuk:

[6.1 Exterieur in beeld met bedrijfsinspectie](#)

[6.2 Kijken naar koeien](#)

Bijlage

[Onderbalkkenmerken exterieurbeoordeling](#)



6.1 Exterieur in beeld met bedrijfsinspectie

Tijdens de bedrijfsinspectie beoordeelt de inspecteur van het stamboek het exterieur van individuele dieren. Daarmee krijg je een beeld van de sterke en zwakke punten van je koeien.

Om te kunnen fokken op exterieurkenmerken moet je deelnemen aan Bedrijfsinspectie van CRV. Bij deelnemende bedrijven komt een stamboekinspecteur gemiddeld eens per 8 maanden om alle melkgevende vaarzen objectief te beoordelen en op te nemen in het stamboek. Je kunt een kortere bezoekfrequentie aanvragen. Ook kun je koeien die zich goed hebben ontwikkeld (op latere leeftijd) opnieuw laten keuren.

Aan de hand van een keuringsrapport legt de inspecteur de scores voor alle exterieurkenmerken vast. Zo heb je een objectief beeld van de plussen en minnen van elk dier én van de veestapel. Aan het einde van de keuring ontvang je de uitslag van de gekeurde dieren en het Bedrijfs overzicht. De uitslagen staan online in VeeManager, in de module Fokkerij. De exterieurbeoordeling wordt ook meegenomen bij het paringsadvies in het StierAdviesProgramma (SAP).

Keuringsstandaard

De inspecteur hanteert vastgestelde normen: de keuringsstandaard. Er zijn twee keuringsstandaards: 'melk' (voor zwart- en roodbont melktype) en 'lokaal' (voor dieren van een dubbeldoelras). Op het moment van keuren kent de inspecteur alleen het diernummer, de naam, het levensnummer en de geboorte- en kalfdatum. De afstammingsgegevens zijn niet bekend bij de inspecteur, want die zouden een objectief oordeel in de weg kunnen staan.

Keuringsrapport

Het keuringsrapport bestaat uit een onderbalk en een bovenbalk. De onderbalk bevat de beschrijvende lineaire kenmerken, de bovenbalk de waarderende algemene kenmerken. Daarnaast geef je als veehouder zelf een beoordeling van de gebruikskenmerken, zoals melksnelheid en karakter. Dit wordt hierna verder uitgelegd.

Onderbalkkenmerken

De onderbalk bestaat uit 19 lineaire kenmerken die voldoen aan de internationale eisen van het keuringsrapport. Ze worden vastgelegd in scores van 1 tot en met 9, met uitzondering van de hoogtemaat: die wordt gemeten in centimeters. De kenmerken van de onderbalk zijn beschrijvend, dat wil zeggen dat het constatering zijn die aangeven hoe de koe eruitziet. De kenmerken vormen als het ware een 'foto' van de koe in cijfers. De scores geven dus geen waardeoordeel. Van de 19 onderbalkkenmerken zijn afbeeldingen met uitersten en een beschrijving te vinden in de bijlage bij dit hoofdstuk. De afbeeldingen laten zien waar de inspecteur op let en wat de uiterste scores betekenen.



De inspecteur bekijkt de koe op 19 verschillende onderdelen

Bovenbalkkenmerken

Het exterieur in de bovenbalk is onderverdeeld in frame, type, uier en beenwerk. Bij de keuringsstandaard 'lokaal/dubbeldoel' komt hier ook bespiering bij. In tegenstelling tot de onderbalk bevat de bovenbalk wél een waardeoordeel. De bovenbalk geeft aan in welke

mate het dier overeenkomt met de keuringsstandaard. Hiervoor hanteert de inspecteur een range van 71 tot 99 punten. De scores worden verdeeld in klassen waarmee een kwalificatie van het dier wordt gegeven. Het populatiegemiddelde is 80 punten. Voor vaarzen kan de exterieurscore niet hoger zijn dan 89 punten. Op een oudere leeftijd kunnen koeien opnieuw worden gekeurd en kan de waardering van 90 punten of hoger worden gegeven. Om 90 punten of meer te krijgen, moeten de koeien ten minste 48 maanden oud zijn en twee keer hebben gekalfd.

De bovenbalk bevat de volgende kenmerken:

- *Frame*
De functionele bouw en capaciteit van het dier.
- *Type*
Het type wordt bepaald door de onderbalkkenmerken conditie, inhoud, voorhand en kruisbreedte. De hoogste waardering is voor dieren die voor alle vier kenmerken gemiddeld scores (4 t/m 6).
- *Uier*
De totaalwaardering van de uier.
- *Beenwerk*
De totaalwaardering van het beenwerk.
- *Bespiering*
De bespiering van het gehele dier, vooral de dikte van het spierenpakket in de achterhand. Bespiering wordt alleen beoordeeld bij de keuringsstandaard 'lokaal/dubbeldoel'.
- *Algemeen voorkomen*
Totaalindruk van de koe.



Het kenmerk bespiering is onderdeel van de keuringsstandaard 'lokaal'

klasse	score bovenbalk
excellent	90 en hoger
zeer goed	85 t/m 89
goed	80 t/m 84
voldoende	75 t/m 79
onvoldoende	71 t/m 74

Klassen exterieurscores bovenbalk



Bons-Holsteins Koba kreeg 94 punten voor haar exterieur

Gebruikskennmerken

Als veehouder geef je zelf een score voor melksnelheid en karakter. Dat doe je voorafgaand aan de bedrijfsinspectie.

- **Melksnelheid**
De snelheid waarmee de vaars melkt. Score 1 staat voor traag en score 9 voor snel.
- **Karakter**
Het gedrag van de vaars tijdens het melken. Score 1 staat voor nerveus en score 9 voor rustig.



Bij robotmelken is van elke koe de melksnelheid bekend

Robot meet melksnelheid

Als je melkt met een melkrobot kun je de gemeten gegevens als leidraad gebruiken voor de score van de melksnelheid in de bedrijfsinspectie.

score	1	2	3	4	5	6	7	8	9
kg/min	< 1,00	1,01- 1,25	1,26- 1,55	1,56- 1,90	1,91- 2,50	2,51- 2,95	2,96- 3,60	3,61- 4,40	> 4,40

Gemiddeld 80 punten

Het algemeen voorkomen is de totaalindruk. Die wordt berekend uit de scores van de afzonderlijke bovenbalkkenmerken, volgens een vastgestelde weging. Het gemiddeld algemeen voorkomen van de Nederlandse en Vlaamse vaars is 80 punten.

De inspecteurs die de bedrijfsinspecties uitvoeren, vergelijken alle dieren in één jaar met elkaar en stemmen zo af hoe een gemiddelde vaars eruitziet. De score voor het algemeen voorkomen van een koe uit 1971 is dan ook niet te vergelijken met een score uit 2010, ook al hebben ze beide 80 punten.

klasse	keuringsstandaard 'melk'	keuringsstandaard 'lokaal'
frame	20%	15%
type	10%	10%
uier	35%	30%
beenwerk	35%	30%
bespiering		15%
totaal algemeen voorkomen	100%	100%

Wegingsfactoren voor algemeen voorkomen



Goed om te weten

100.000 kg-koeien scoren bovengemiddeld op exterieur

Koeien die 100.000 kg melk of 10.000 kg vet en eiwit hebben geproduceerd, scoren beter op exterieur dan gemiddeld. De exterieurscore van deze levensproductietoppers ligt gemiddeld op 82 tot 82,5 punten. Deze koeien scoren vooral hoog voor uier en benen. Een bovengemiddeld exterieur levert dus een bijdrage aan een bovengemiddelde productie.

Het gemiddeld algemeen voorkomen van de Nederlandse en Vlaamse vaars is 80 punten. Productietoppers scoren bovengemiddeld op exterieur

Inspectiegegevens basis voor fokwaarden

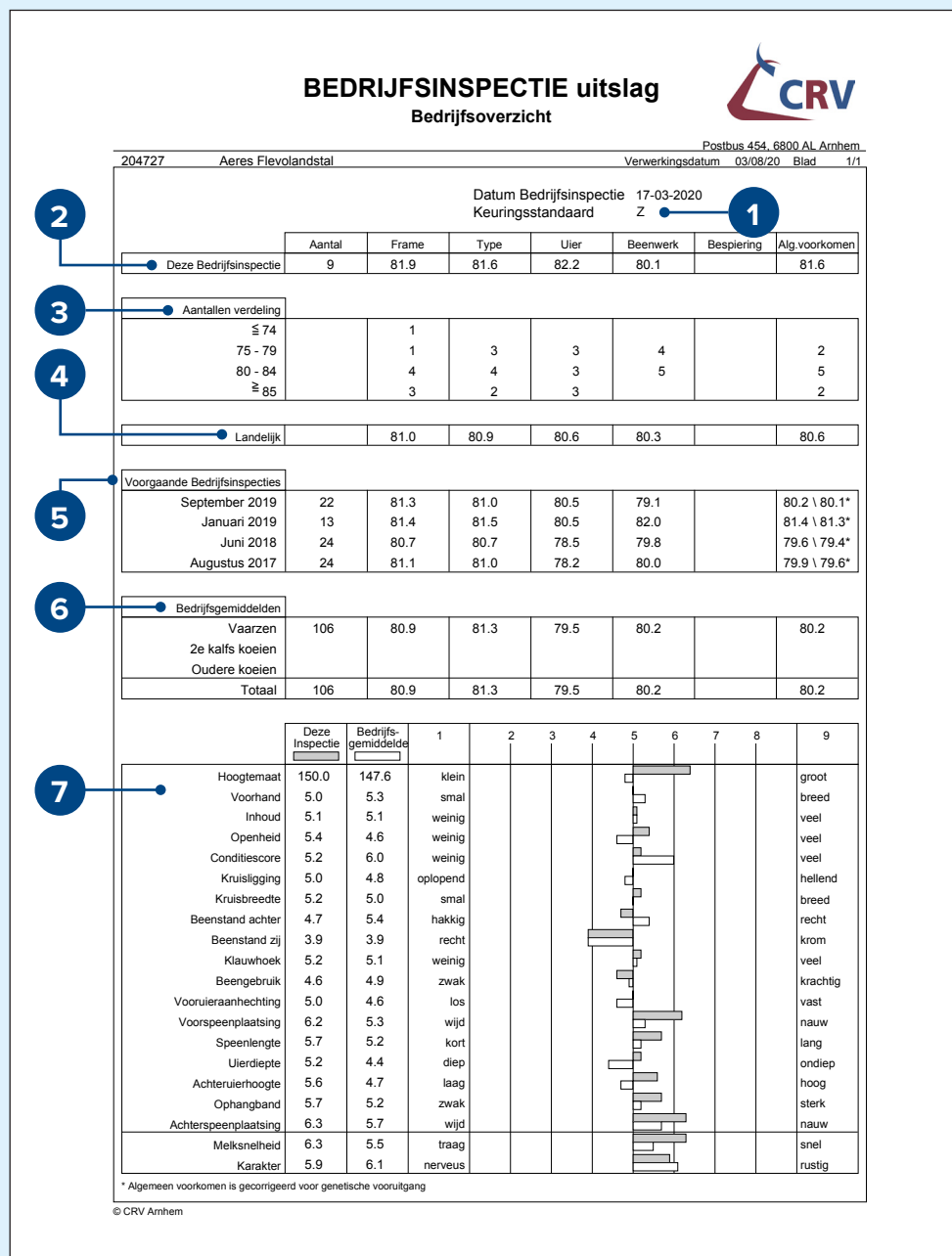
De scores van de bedrijfsinspectie worden gebruikt voor het berekenen van de exterieurfokwaarden van de koe. Die fokwaarden worden gebaseerd op de gegevens uit de boven- en onderbalk en de gebruikskenmerken. Deze gegevens worden ook verwerkt in fokwaarden van de vaders. Voor het berekenen van fokwaarden worden alleen de keuringen van de vaarzen gebruikt. Koeien die op latere leeftijd voor de eerste keer gekeurd worden, krijgen geen fokwaarde voor exterieur. Van koeien die op latere leeftijd opnieuw worden gekeurd, wordt alleen de keuring in de eerste lactatie gebruikt voor het berekenen van fokwaarden. Wel wordt de uitslag van de nieuwe keuring gebruikt om een beter advies in het StierAdviesProgramma (SAP) te geven.



Koeien kunnen op latere leeftijd opnieuw gekeurd worden



[Alle excellente koeien en de hoogst ingeschreven vaarzen krijgen een vermelding op de website van Coöperatie CRV onder 'exterieurtoppers'](#)



Bedrijfsoverzicht

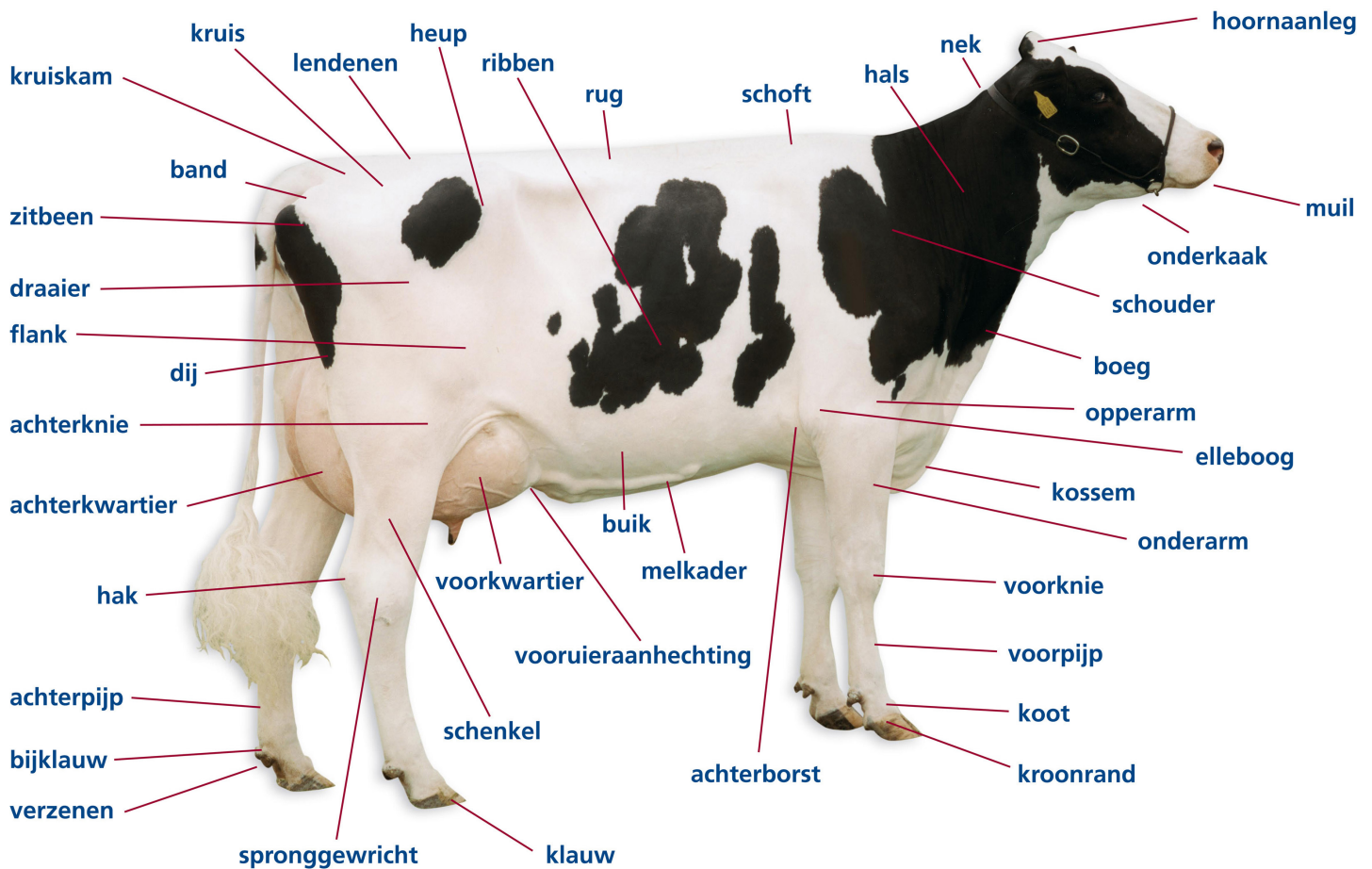
Het Bedrijfsoverzicht bevat alle sterke en zwakke punten van je veestapel. Het bevat de bedrijfsgemiddelden van de vaarzen, de tweedekalfskoeien, de oudere koeien en het totaal. Je ziet hierop ook de gegevens van de vier voorgaande bedrijfsinspecties en je kunt jouw scores vergelijken met het landelijk gemiddelde. Dit Bedrijfsoverzicht geeft handvatten voor het formuleren van je fokdoel en het evalueren van je fokkerijstrategie. Hiernaast vind je een toelichting op dit overzicht.



De uitkomsten van de bedrijfsinspectie geven handvatten voor je fokdoel en strategie

- 1** • **Keuringsstandaard**
Melk (zwartbont, roodbont) of lokaal (dubbeldoel).
- 2** • **Deze bedrijfsinspectie**
Gemiddelde scores voor de bovenbalkkenmerken van deze inspectie.
- 3** • **Verdeling punten**
De scores voor de bovenbalkkenmerken ingedeeld in vier klassen.
Dat geeft een indruk van de spreiding.
- 4** • **Landelijk gemiddelde**
Het landelijk gemiddelde voor de bovenbalkkenmerken. Interessant in vergelijking met de bedrijfsgemiddelden onder 6.
- 5** • **Voorgaande bedrijfsinspecties**
De gemiddelde scores van de laatste vier bedrijfsinspecties.
Hiervan kun je de ontwikkeling aflezen.
- 6** • **Bedrijfsgemiddelden**
Gemiddelden van de bovenbalkkenmerken van alle koeien die tijdens de laatste keuring aanwezig waren op het bedrijf.
- 7** • **Onderbalkkenmerken**
De onderbalkscores van deze inspectie en het gemiddelde van alle op het bedrijf aanwezige gekeurde dieren in getallen en in een grafische weergave.

Onderdelen van de koe



6.2 Kijken naar koeien

Bij de definitie van de ideale koe heeft iedereen zijn eigen voorkeuren. De een hecht meer waarde aan een fraai type om te scoren op een keuring, de ander legt meer nadruk op probleemloos melken of op koeien die 100.000 kg melk kunnen produceren. Los van al die verschillen: alle veehouders hebben passie voor hun vee. Kijken naar koeien hoort daarbij.

Veebeoordelen

Kennis en vaardigheden voor het beoordelen van vee zijn essentieel om de gewenste koe te kunnen fokken. Bovendien helpt het je bij je dagelijks werk als je goed naar je koeien leert kijken. Door op de juiste details te letten, merk je eerder of een koe ziek is of in de problemen komt. Veebeoordelen kun je leren door het te doen. Jongerenorganisaties en veeteeltstudieclubs organiseren veebeoordelingscursussen en wedstrijden. Hier kun je ervaring opdoen of jouw skills meten met die van andere liefhebbers. In provinciale en nationale (Champions League) wedstrijden kun je in teamverband strijden om de hoogste eer. Behalve leerzaam is veebeoordelen ook leuk als sport. De basis voor het beoordelen is het keuringsrapport van Coöperatie CRV.

Keuringen: sportieve strijd in de ring

In regionale en provinciale keuringen komen veehouders met hun kalveren, pinken en koeien voor een wedstrijd 'wie heeft het mooiste dier'. Een onafhankelijke jury plaatst de dieren op volgorde en beargumenteert zijn keuze. Het is een sportieve strijd, maar het gaat ook om gezelligheid en netwerken.

De grootste keuring is de tweejaarlijkse Nationale Rundvee Manifestatie (NRM) in Nederland, die ook veel internationale belangstelling trekt. In Vlaanderen organiseert CRV de grote tweejaarlijkse keuringen Agriflanders en Agribex. Ook de jaarlijkse HHH-show in Nederland is een groot evenement.



Keuringen: leuk én nuttig

Praktisch

Veebeoordelen: ook voor vleesvee

In Nederland en Vlaanderen worden niet alleen keuringen voor rood- en zwartbonte koeien georganiseerd, maar ook voor vleesvee. In Vlaanderen zijn er talrijke lokale keuringen en een paar nationale keuringen (Agribex, Doornik). De gezamenlijke vleesveestamboeken in Nederland organiseren eens in de twee jaar de Nationale Vleesvee Manifestatie (NVM).

Jong geleerd, oud gedaan

Om de liefde voor de fokkerij al vroeg te stimuleren, organiseren veel kalveropfokclubs (koc's) wedstrijden met kalveren voor de jeugd. Daar leren deelnemers de beginselen van het omgaan met dieren en het toiletteren. In Nederland zijn veel plaatselijke, regionale en provinciale keuringen, soms in combinatie met een keuring van de kalveropfokclub.



Bij de eerste honderdtonner op je bedrijf krijg je een wandbord

Predicaten voor excellente dieren en Sterkoeien

Een koe met een uitzonderlijk goed exterieur krijgt het predicaat excellent. Dat wordt toegekend bij een waardering van 90 punten of meer.

Koeien die naast een fraai exterieur ook een goede productie hebben, komen in aanmerking voor het predicaat Sterkoe. Daarvoor moeten ze gemiddeld 105 lactatiewaarde halen en minimaal 85 punten noteren voor algemeen voorkomen én uier. Er zijn drie niveaus: Sterkoe 1, 2 en 3, die kunnen worden toegekend als een koe respectievelijk 9, 12 en 15 jaar oud is.

Predicaat voor honderd- en tientonners

Productietoppers worden in de spotlights gezet. Er zijn predicaten voor 100.000 kg melk en voor 10.000 kg vet + eiwit. Als je deelneemt aan MPR ontvang je van Coöperatie CRV een ingelijst certificaat. Bij de eerste honderdtonner op je bedrijf krijg je ook een wandbord voor zo'n topproducente. Deze zogenoemde honderd- en tientonners komen direct na het behalen van de mijlpaal op de website van Coöperatie CRV. Een select aantal koeien verlegt de grens nog verder, ze produceren 200.000 kg melk. In 2020 hadden 4 koeien deze mijlpaal bereikt: Big Boukje 192, Dora 442, Minke 64 en De Rith Nora 265.



De Rith Nora 265 is een van de weinige koeien die meer dan 200.000 kg melk hebben gegeven



[Alle honderd- en tientonners krijgen een vermelding op de website van Coöperatie CRV onder 'tien-/honderdtonners'](#)



Samenvatting

Een goed exterieur helpt de koe bij een efficiënte en gezonde melkproductie. Een ondiepe uier, droge benen en breedte in het bekken zijn bijvoorbeeld kenmerken die van belang zijn voor het halen van een hoge levensproductie.

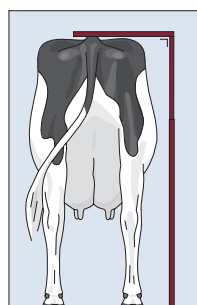
Een bedrijfsinspecteur is gespecialiseerd in het beoordelen van het exterieur. Hij/zij beoordeelt alle vaarzen en hanteert daarbij de standaard 'melk' voor melktypische dieren en 'lokaal' voor dubbeldoeldieren. Een gemiddelde koe in Nederland en Vlaanderen heeft 80 punten. Excellente koeien worden gewaardeerd met 90 punten of meer.

Met het keuringsrapport van elke koe kun je beter stieren uitzoeken. Ook paringsadviesprogramma's gebruiken deze gegevens om de beste combinatie te maken tussen koe en stier. Zelf kun je ook exterieur leren beoordelen. Je kunt een veebeoordelingscursus volgen, met je koeien of kalveren meedoen aan een keuring of een fokveedag bezoeken. Dat is leerzaam, nuttig en vooral erg leuk. Exterieur beoordelen is vooral ook: in het algemeen leren kijken naar koeien. Dan leer je ook herkennen of de koe wel of niet goed in haar vel zit. Het is de basis van het vak van veehouder.

Bijlage

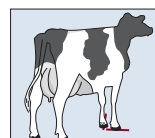
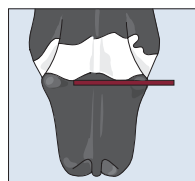
Onderbalkkenmerken exterieurbeoordeling

De onderbalk van de exterieurbeoordeling bevat 19 punten waarvoor een beoordeling wordt gegeven op een schaal van 1 tot 9. Hieronder een toelichting in woord en beeld.

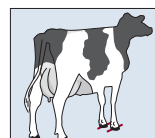
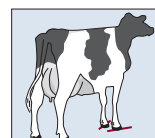


1. Hoogtemaat

De hoogtemaat, gemeten in centimeters van het midden van het kruis tot de grond.



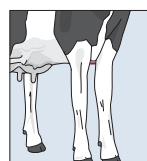
naar buiten (1)



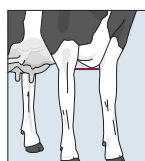
parallel (9)

2. Voorbeenstand

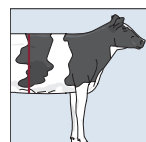
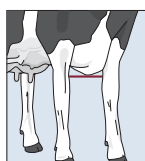
Vanaf schuin achter de koe beoordeeld: de richting waarin de punten van de voorklauen wijzen. Daarbij bepaalt de stand van het meest afwijkende been de score.



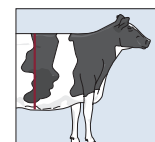
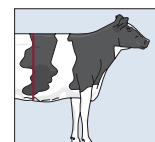
smal (1)



breed (9)



weinig (1)



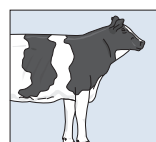
veel (9)

3. Voorhand

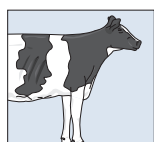
De afstand tussen de voorbenen beoordeeld op het hoogste punt van de voorbenen.

4. Inhoud

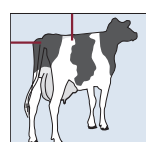
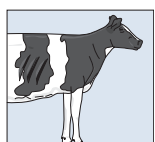
De afstand tussen de bovenkant van de rug en de onderkant van de buik ter hoogte van de laatste rib. De score is onafhankelijk van de hoogtemaat.



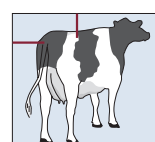
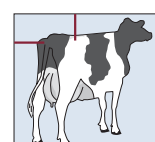
weinig (1)



veel (9)



weinig (1)



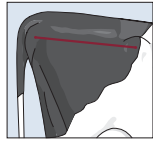
veel (9)

5. Openheid

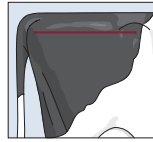
Van ribben en de welving van de ribben.

6. Conditie score

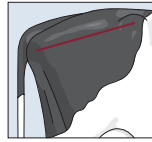
De beoordeling van de vet- en spierbedekking.



oplopend (1)



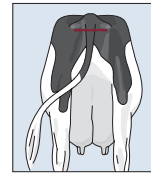
horizontaal (3)



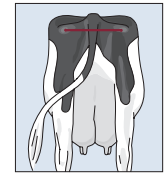
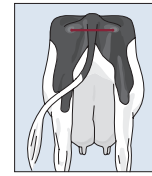
hellend (9)

7. Kruisligging

De helling van het heupbeen naar het zitbeen. Een horizontaal kruis krijgt score 3.



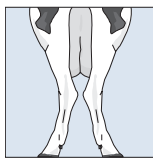
smal (1)



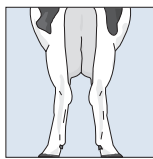
breed (9)

8. Kruisbreedte

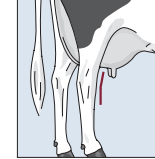
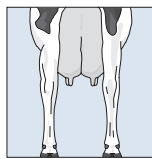
De afstand tussen de zitbeenderen, op het meest achterste punt.



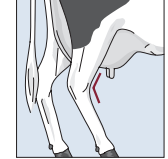
hakkig (1)



breed (9)



recht (1)



krom (9)

9. Beenstand achter

Vanaf de achterzijde beoordeeld: de richting waarin de punten van de klauwen wijzen.

10. Beenstand zij

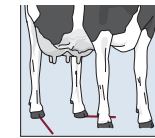
De hoek beoordeeld aan de voorkant van het spronggewricht.



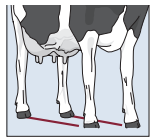
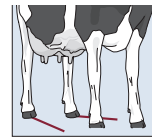
weinig (1)



veel (9)



zwak (1)



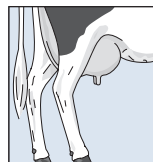
krachtig (9)

11. Klauwhoek

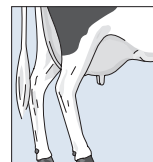
De hoek aan de voorkant van de buitenklauw van het minst goede been (dit geldt voor alle beenkenmerken).

12. Beengebruik

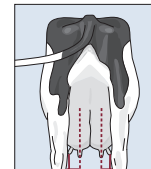
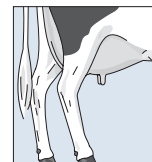
Het gebruik van de benen, zowel de lengte als de richting van de pas.



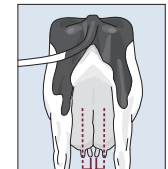
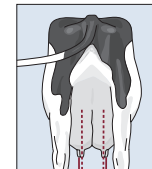
los (1)



vast (9)



wijd (1)



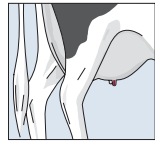
nauw (9)

13. Vooruieraanhechting

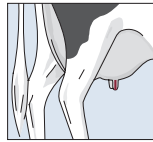
De sterkte van de aanhechting tussen vooruier en buikwand (voor- en zijkant).

14. Voorspeenplaatsing

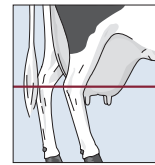
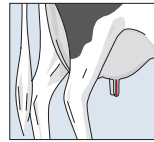
De plaatsing van de voorspenen onder de kwartieren.



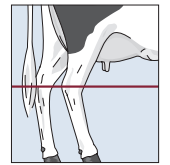
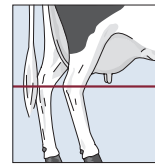
kort (1)



lang (9)



diep (1)



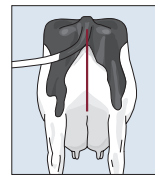
ondiep (9)

15. Speenlengte

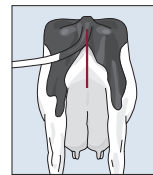
De lengte van de voorspenen.

16. Uierdiepte

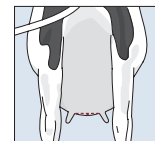
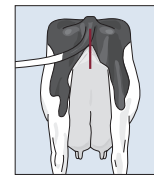
De afstand van de uierbodem tot de hak.
Als de bodem van de uier gelijkhangt met de hak wordt score 2 gegeven.



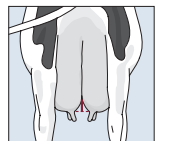
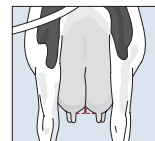
laag (1)



hoog (9)



zwak (1)



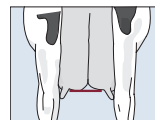
sterk (9)

17. Achteruierhoogte

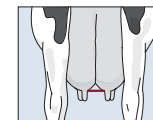
De afstand tussen het laagste punt van de vulva en het melkuitscheidend weefsel, in relatie tot de hoogte van de koe.

18. Ophangband

De diepte van de ophangband onder in de uier.



wijd (1)



nauw (9)

19. Achterspeenplaatsing

De plaatsing van de achterspenen.
Als de spenen in het midden van het kwartier staan, wordt score 4 gegeven.

