



## Bijlage 8 Beoordelingssysteem vleeskuikens

---



## Inleiding

Het beoordelingssysteem van vleeskuikens aan de slachtlijn vormt een belangrijk onderdeel van het certificatieschema IKB Kip. De beoordeling geeft zowel de vleeskuikhouder als de slachterij een beeld van de kwaliteit van de geleverde kuikens. Belangrijk daarbij zijn parameters waaraan het welzijn van het koppel gemeten kan worden. De vleeskuikhouder kan met deze informatie factoren die van invloed zijn op het welzijn en/of de karkaskwaliteit van de vleeskuikens, indien nodig, aanpassen bij een volgende ronde. Voor de slachterij is de beoordeling van de kwaliteit van belang voor het slacht- en verwerkingsproces en/of om de bestemming van het vlees te bepalen. Door een goede ingangscntrole bij de slachterij moeten transportfouten en vangfouten zoveel mogelijk voorkomen worden.

Gegevens over uiterlijk zichtbare karkasafwijkingen en/of uniformiteit moeten automatisch vastgelegd worden. De informatie die zo verkregen wordt, is ook voor andere betrokkenen zoals de integratie, de voerfabrikant en kuikenbroederij interessant. IKB Kip beveelt aan om deze informatie regelmatig met deze partijen te evalueren.

### Uitgangspunten beoordelingssysteem

Het systeem dient zich te richten op kenmerken die gerelateerd zijn aan dierenwelzijn en/of uiterlijke karkaskwaliteit. Dit zijn de aspecten nuchterheid, vang- en laadbeschadigingen, strooiselkwaliteit, scabby hips en uniformiteit. De beoordeling dient uniform te zijn zodat de beoordelingen van de afzonderlijke kenmerken van één koppel, beoordeeld door verschillende personen/slachterijen, vergelijkbaar zijn.

### Beoordelingsmethodiek

Van elk pluimveetransportmiddel worden steekproefsgewijs minstens 100 kuikens beoordeeld per afzonderlijke afwijking. Hiervoor worden 50 kuikens op ongeveer 1/3 van het koppel beoordeeld en nog eens 50 kuikens op ongeveer 2/3 van het koppel.

Het is toegestaan om meer kenmerken in één beoordelingsronde te combineren.

### Kenmerken die beoordeeld worden:

1. Nuchterheid
  - a. Voerkrop
  - b. Voer in de maag
2. Letsel
3. Strooiselkwaliteit
  - a. Hakdermatitis
  - b. Voetzoollaesies
  - c. Huidverkleuring borst
4. Scabby hips -Krassen/verwondingen
5. Uniformiteit

### **Grenswaarde**

Op de foto's in deze brochure zijn de afwijkingen weergegeven. De grenswaarde geeft de omvang of het aantal aan van een bepaalde afwijking, waarbij of waarboven deze afwijking kwalitatief gezien onacceptabel is en het welzijn in het geding komt. Afwijkingen waarbij de grenswaarde is overschreden, worden bij de kwaliteitsbeoordeling genoteerd.

### **Bepaling percentage overschrijden grenswaarde**

Om het eindresultaat van de beoordeling te kunnen melden aan de vleeskuikenhouder wordt het resultaat in percentages weergegeven.

Percentage **overschrijden grenswaarde**= (aantal afwijkingen / aantal beoordeeld<sup>1</sup>) x 100%

### **Melding aan de vleeskuikenhouder**

Als bij één of meer van de beoordelingen het percentage overschrijden grenswaarde te hoog is (zie Tabel 1 voor hoogte percentage), wordt de vleeskuikenhouder die de kuikens geleverd heeft direct op de hoogte gebracht. Hij kan zich dan desgewenst persoonlijk ter plaatse overtuigen van de juistheid van de beoordeling.

De leverancier (kuikenhouder, handelaar o.i.d.) ontvangt van de slachterij, binnen 2 werkdagen nadat de kuikens beoordeeld zijn, schriftelijk het eindresultaat.

---

<sup>1</sup> 'Aantal beoordeeld' kan afhankelijk van het kenmerk dieren, containers of in het geval van hakdermatitis/voetzoollaesies potentieel verschillend zijn.

## 1. Nuchterheid

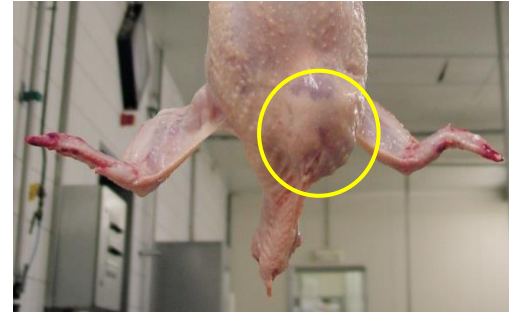
De nuchterheid van vleeskuikens kan vastgesteld worden door de vulling van de voerkrop. Daarnaast kan dit ook bepaald worden door de aanwezigheid van voer in de maag (dit is echter niet verplicht).

### a. Voerkrop

**Omschrijving:** van een voerkrop is sprake als er een duidelijk zichtbare en/of voelbare inhoud in de krop aanwezig is die niet 'waterchtig' aanvoelt.

**Steekproef:** voor deze verplichte beoordeling behoren 100 kuikens per pluimveetransportmiddel gecontroleerd te worden.

**Grenswaarde:** voerkrop is groter dan 2.0 cm<sup>2</sup>.



### b. Maaginhoud (niet verplicht)

**Omschrijving:** de vulling van de maag wordt gecontroleerd door bepaling van de hoeveelheid voer in de maag.

**Steekproef:** de hoeveelheid voer in de maag wordt bepaald van tenminste 10 kuikens per pluimveetransportmiddel.

**Grenswaarde:** maag is voor maximaal de helft gevuld met voer.

## 2. Letsel

Alle koppels worden beoordeeld op letsel dat ontstaan is in het laatste traject van het leven van de dieren. Letsel ontstaat tijdens het leven / bij bewustzijn van de dieren. Dit in tegenstelling tot schade. Schade ontstaat tijdens het slachtproces en nadat het dier bewusteloos of dood was; er is geen lijden.

### Tellingen aan de slachtlijn

Geteld wordt in de panklaar op een positie met veel licht waar de karkassen (inclusief vleugels) goed te beoordelen zijn. Geteld wordt aan de borstzijde van de karkassen.

### Aantal minuten tellen aan de slachtlijn

Het is van belang om minimaal 2 minuten achter elkaar te tellen. 2 minuten is gekozen omdat in die tijd een hele container geteld is. Bij lage bandsnelheid zou je langer dan 2 minuten moeten tellen om deze hele container te kunnen scoren.

Het aantal letsels per telling (in dezelfde koppel) kan variëren. Om een goed beeld te krijgen van het hele koppel is het nodig dat er minimaal 2 keer wordt geteld. Op 1/3 van het koppel en op 2/3 van het koppel. Hieruit wordt een gemiddelde genomen.

### Letsel dat wordt meegeteld

Omdat kneuzingen, fracturen of luxaties bij het levende dier vrijwel altijd gepaard gaan met bloedingen, worden uitsluitend bloedingen geteld. Daarbij is ervoor gekozen alleen donkerrode grote (diffuse) bloedingen vanaf 3 centimeter (diameter) op vleugel, poot of lichaam vanaf 3 centimeter mee te tellen. Achtergrondinformatie over bloedingen en verkleuring is aan het einde van dit document opgenomen.

### Let op: slechts 1 letsel tellen per dier.

Met behulp van de bandsnelheid van het slachthuis kunnen de tellingen worden omgerekend in percentages.

Rekenvoorbeeld:

- Een slachthuis heeft een bandsnelheid van 200 kuikens per minuut;
- Er wordt 2 keer 2 minuten geteld,
- De telling komt uit op een aantal van 16 keer letsel, 7 tijdens de eerste telling en 9 tijdens de 2de telling.

De berekening is als volgt:  $200 * 2 * 2 \text{ minuten} = 800 \text{ kuikens}$   
 $16 / 800 * 100\% = 2\% \text{ (vang)letsel.}$

### 3. Strooiselkwaliteit

De beoordeling van strooiselkwaliteit en daarmee ook het dierenwelzijn kan vastgesteld worden door onderstaande kenmerken te beoordelen.

#### a. Hakdermatitis

**Omschrijving:** hakdermatitis is iedere zwart-bruine verkleuring groter dan 0,5 cm<sup>2</sup> (rond het hakgewricht). Bij *uitlaadkoppels* is dit geen verplichte beoordeling.

Per kuiken wordt aan beide poten een score toegekend, voordat de onderpoten worden afgesneden. Score 0= geen afwijking, score 1= wel een afwijking (zwart-bruine verkleuring groter dan 0,5 cm<sup>2</sup>).

**Steekproef:** 100 kuikens per transportmiddel (bij wegladen).

**Grenswaarde:** is iedere zwart-bruine verkleuring groter dan 0,5 cm<sup>2</sup>.

De foto hiernaast geeft een voorbeeld van hakdermatitis. Meer fotovoorbeelden zijn op te vragen bij de schemabeheerder.



#### b. Voetzoollaesies

**Omschrijving:** voetzoollaesies zijn een aantasting van de opperhuid van de voetzolen. Bij de *uitlaadkoppels* is dit geen verplichte beoordeling.

Per kuiken worden beide poten in een klasse ingedeeld, na de broeibak. Klasse is 0 (geen laesies), 1 (milde laesies) of 2 (ernstige laesies). Als standaard voor deze indeling wordt de flyer 'Footpad lesions in broiler chickens' van Livestock Research (Wageningen UR) gehanteerd.



**Steekproef:** 100 kuikens per transportmiddel

**Grenswaarde:** Via klasse-indeling.

Totaalscore berekenen via de formule:

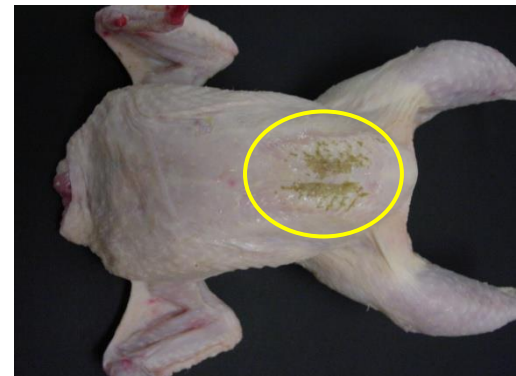
VZL-score = (percentage dieren met score 0 x 0) + (percentage dieren met score 1 x 0,5) + (percentage dieren met score 2 x 2).

### c. Huidverkleuring borst

**Omschrijving:** verkleuring van de huid op de borst.

**Steekproef:** 100 kuikens per transportmiddel

**Grenswaarde:** een verkleuring groter dan 2 cm<sup>2</sup>.



#### 4. Scabby hips (kras / verwonding)

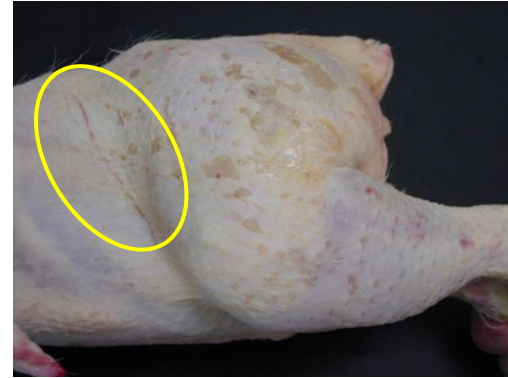
De beoordeling van het keuringsaspect 'scabby hips' wordt gedaan via het beoordelen van krassen en verwondingen.

##### **Kras / verwonding**

**Omschrijving:** aantasting en/of schilfering van de huid op de rug en/of dij. Dit kan zijn in de vorm van krassen en/of verwondingen of korsten in verschillende stadia van herstel.

**Steekproef:** 100 kuikens per transportmiddel

**Grenswaarde:** bij krassen is drie krassen langer dan drie centimeter en bij de verwondingen/korsten een duidelijk zichtbare opening van de huid.





## 5. Uniformiteit

Voor de beoordeling van uniformiteit worden de weeggegevens gebruikt van alle gewogen geslachte kuikens (zonder eetbare organen).

Het percentage kuikens van het totaal aantal geleverde kuikens dat minder weegt dan 65% van het rekenkundig gemiddeld geslacht gewicht, is het percentage lichte kuikens. Dit vormt een belangrijk meetpunt voor selectie, ziektemonitoring en ketenbeheersing.

In de berekening worden alle kuikens meegenomen, die terecht komen in alle klassen lager dan de klasse waarin 65% van het rekenkundig gemiddelde valt. Van de klasse waarin 65% van het rekenkundig gemiddelde valt wordt een gedeelte meegenomen. Dit is afhankelijk van waar het rekenkundig gemiddelde gewicht valt, gemeten vanaf de ondergrens van deze gewichtsklasse.

Ligt het verschil tussen het rekenkundig gemiddelde en de ondergrens van de klasse tussen:

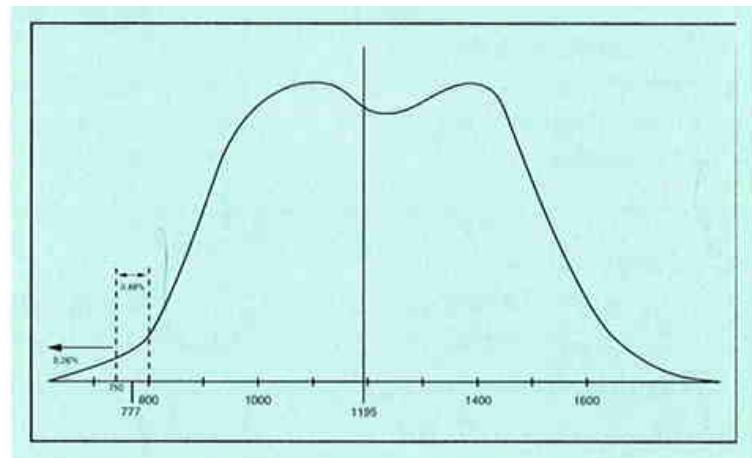
- 0 en 10 gram, dan wordt 0% van het percentage in die gewichtsklasse meegenomen;
- 10 en 20 gram, dan wordt 10% van het percentage in die gewichtsklasse meegenomen;
- 20 en 30 gram, dan wordt 25 % van het percentage in die gewichtsklasse meegenomen;
- 30 en 40 gram, dan wordt 50% van het percentage in die gewichtsklasse meegenomen;
- 40 en 50 gram, dan wordt 80% van het percentage in die gewichtsklasse meegenomen.

Opmerking:

Het is mogelijk dat de gewichtsklasse waarin 65% van het gemiddelde geslacht gewicht valt, groter is dan 50 gram. In dat geval dient het gedeelte dat hiervan meegenomen wordt verhoudingsgewijs aangepast te worden.

### **Voorbeeld:**

*Het rekenkundig gemiddelde geslacht gewicht van het geleverde koppel bedraagt bijvoorbeeld 1195 gram. De 65% grens ligt dan bij  $0,65 * 1195 = 777$  gram. Dit valt in de klasse van 750 tot 800 gram. Hiervan wordt dan 25% meegeteld want  $777$  minus  $750$  is  $27$  gram. Als  $0,48\%$  van alle kuikens in deze gewichtsklasse valt, wordt  $25\%$  van  $0,48\%$  ofwel  $0,12\%$  meegeteld. In de lagere klassen valt  $0,26\%$  van de kuikens. De uniformiteit bedraagt dan  $0,26\% + 0,12\% =$*



**Tabel 1: Samenvatting van het beoordelingssysteem inclusief maximaal toegestaan percentage overschrijden grenswaarde**

Kenmerk	Verplicht	Grenswaarden	Steekproef	Maximaal percentage / streven
1. Nuchterheid				
a. Voerkrop	Verplicht	Voerkrop groter dan 2,0 cm <sup>2</sup>	100 per transportmiddel	2%
b. Maaginhoud	Vrijwillig	Maag voor de helft gevuld met voer	10 per transportmiddel	-
2. Letsel	Verplicht	Groter dan 3 cm en donkerrood	2 x 2 minuten per koppel	-
3. Strooiselkwaliteit				
a. Hakdermatitis	Verplicht	Groter dan 0.5 cm <sup>2</sup>	100 per transportmiddel	10%
b. Voetzoollaesies	Verplicht	Via klasse indeling	100 per transportmiddel	Score 120
c. Huidverkleuring borst	Verplicht	Groter dan 2 cm <sup>2</sup>	100 per transportmiddel	1%
4. Scabby hips (Krassen/verwondingen)	Verplicht	Drie krassen langer dan 3 cm	100 per transportmiddel	2%
5. Uniformiteit lichte kuikens ten opzichte van het gemiddelde gewicht	Verplicht	% dat minder weegt dan 65% van het rekenkundig gemiddelde	Alle geleverde kuikens	NVT

De uitkomsten worden binnen 2 werkdagen door de slachterij aan de leverancier (kuikenhouder, handelaar o.i.d.) doorgegeven.

## Colofon

Deze brochure voor het beoordelingssysteem van vleeskuikens, dat onderdeel uit maakt van het certificatieschema IKB Kip, is voorheen uitgegeven door het Productschap Pluimvee en Eieren.

## Fotografie

Kees van Hertum en de foto's voor voetzollaesies zijn afkomstig van Wageningen UR Livestock Research.

## Slotbepalingen

Deze brochure wordt aangehaald als 'Beoordelingssysteem vleeskuikens'.

## Achtergrondinformatie t.a.v. bloedingen in het kader van bepaling van letsel

Bloedingen kunnen ontstaan tijdens het vangen, transport en eventueel het kantelen van de dieren.

Bloedingen die meegeteld worden in deze beoordeling van het letsel zijn donkerrood van kleur en zijn grote (diffuse) bloedingen vanaf 3 centimeter (diameter) op vleugel, poot of lichaam.

Hele kleine bloedingen (< 1 cm), die helderrood van kleur zijn, zijn erg vers. Deze zijn tijdens het proces in de slachterij ontstaan (bijvoorbeeld bij verplaatsen en het kantelen van de dieren).

Bloedingen kunnen grofweg worden geantidateerd op kleur. Vergroening van de plek begint op 12-14 uur na het ontstaan van het letsel.

Tabel 1: Kleurveranderingen van bloedingen bij het levende dier

Geschatte ouderdom van bloedingen	Kleur van de blauwe plek
2 min	Rood
12 h	Donker rood-paars
24 h	Licht groen - paars
36 h	Geel-groen-paars
48 h	Geelgroen
72 h	Geeloranje
96 h	Licht geel
120 h	Normaal

BREMMER, A. en JOHNSTON, M. (1996). 'Poultry meat hygiene and inspection.' W.B. Saunders company Ltd, England, blz 57.