

## **Ministerieel besluit tot erkenning en bepaling van de modaliteiten en voorwaarden voor de installatie, de verificatie, het onderhoud en het gebruik van de verschillende indelingsmethoden voor karkassen van geslachte varkens**

### **Rechtsgronden**

Dit besluit is gebaseerd op:

- het decreet van 28 juni 2013 betreffende het landbouw- en visserijbeleid, artikel 4, 1°, vervangen bij het decreet van 26 april 2019, 2°, a) en b), en 8°;
- het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2013 houdende vaststelling en organisatie van de indeling van geslachte runderen en van geslachte varkens, artikel 60 en 60/1.

### **Vormvereisten**

De volgende vormvereisten zijn vervuld:

- De Inspectie van Financien heeft advies gegeven op 30 november 2023.
- De Raad van State heeft advies xxx gegeven op (datum).

### **Juridisch kader**

Dit besluit sluit aan bij de volgende regelgeving:

- het decreet van 28 juni 2013 betreffende het landbouw- en visserijbeleid;
- het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2013 houdende vaststelling en organisatie van de indeling van geslachte runderen en van geslachte varkens;
- het ministerieel besluit van 23 december 2015 tot uitvoering van diverse bepalingen van het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2013 houdende vaststelling en organisatie van de indeling van geslachte runderen en van geslachte varkens;
- het ministerieel besluit van 23 januari 2004 tot vaststelling van de toepassingsvoorwaarden voor de indeling van geslachte varkens;
- de verordening (EU) nr. 1308/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 17 december 2013 tot vaststelling van een gemeenschappelijke ordening van de markten voor landbouwproducten en tot intrekking van de Verordeningen (EEG) nr. 922/72, (EEG) nr. 234/79, (EG) nr. 1037/2001 en (EG) nr. 1234/2007 van de Raad;
- de gedelegeerde verordening (EU) 2017/1182 van de Commissie van 20 april 2017 tot aanvulling van Verordening (EU) nr. 1308/2013 van het Europees Parlement en de Raad wat betreft de schema's van de Unie voor de indeling van

runder-, varkens- en schapenkarkassen en wat betreft de mededeling van de marktprijzen voor bepaalde categorieën karkassen en levende dieren;  
- de uitvoeringsverordening (EU) 2017/1184 van de Commissie van 20 april 2017 tot vaststelling van uitvoeringsbepalingen voor Verordening (EU) nr. 1308/2013 van het Europees Parlement en de Raad wat betreft de schema's van de Unie voor de indeling van runder-, varkens- en schapenkarkassen en wat betreft de mededeling van marktprijzen voor bepaalde categorieën karkassen en levende dieren.

DE VLAAMSE MINISTER VAN ECONOMIE, INNOVATIE, WERK, SOCIALE  
ECONOMIE EN LANDBOUW BESLUIT:

Hoofdstuk 1. Erkenning van indelingsmethoden voor karkassen van geslachte varkens

**Artikel. 1.** Ter uitvoering van artikel 60 van het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2013 houdende vaststelling en organisatie van de indeling van geslachte runderen en van geslachte varkens worden de volgende indelingsmethoden erkend als indelingsmethode voor karkassen van geslachte varkens:

- 1° FOM II;
- 2° OptiGrade-MCP;
- 3° OptiScan-TP;
- 4° OptiScan-TPC;
- 5° Manuele ZP (meetlat);
- 6° AutoFom III;
- 7° AutoFom IV;
- 8° CBS Image-Meater 2.0;
- 9° CSB Image-Meater 4.0.

Hoofdstuk 2. Beschrijving, schattingsmethode en gebruiksaanwijzing van de indelingstoestellen

Afdeling 1. FOM II

**Art. 2.** Het indelingstoestel FOM II is uitgerust met een sonde van 6 millimeter diameter, een fotodiode en een fotodetector en heeft een meetbereik van 0 tot 125 millimeter. Aan de hand van de meetwaarden verschaft de FOM II zelf een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 3.** Het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 64,98677 - 0,82043 * X1 + 0,11917 * X2$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

- 1° Y = geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);

- 2°  $X1$  = rugspekdicke (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten op 7 centimeter van het kliefvlak van de linkerkarkashelft tussen de derde laatste en vierde laatste rib;
- 3°  $X2$  = rugspierdicke in millimeter, gemeten op 7 centimeter van het kliefvlak van de linkerkarkashelft tussen de derde en vierde laatste rib.

De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 4.** Bij aanvang van iedere slachtdag moet de meetsonde geverifieerd worden aan de hand van het testblokje, afkomstig van de constructeur. Dat testblokje stelt een vaste waarde van vet- en vleesdikte voor.

Het resultaat van de test, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificatie verricht, moeten in een bestand worden opgeslagen.

Als de testwaarden de toegestane afwijking van 0,5 millimeter vetdikte of 0,5 millimeter vleesdikte overschrijden, moet het slachthuis het indelingstoestel onmiddellijk door de constructeur laten herijken.

**Art. 5.** Het karkas wordt bij gebruik van FOM II met de meetsonde geprikt in de linkerkarkashelft tussen de derde laatste en vierde laatste rib waarbij horizontaal en loodrecht op het prikvlak en 7 centimeter van het kliefvlak wordt geprikt.

Het mespunt van de meetsonde moet tot in de buikholte worden doorgeprikt.

Een informatieve schets van de priklocatie met de meetsonde in het karkas is opgenomen in de bijlage die bij dit besluit is gevoegd.

**Art. 6.** Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

## Afdeling 2. OptiGrade-MCP

**Art. 7.** Het indelingstoestel OptiGrade-MCP is uitgerust met een sonde van 6 millimeter diameter, een fotodiode en een fotodetector en heeft een meetbereik van 0 tot 125 millimeter. Aan de hand van de meetwaarden verschaft de OptiGrade-MCP zelf een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 8.** Het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 65,18582 - 0,83449 * X1 + 0,12034 * X2$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

- 1°  $Y$  = geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);

- 2° X1 = rugspekdicke (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten op 7 centimeter van het kliefvlak van de linkerkarkashelft tussen de derde laatste en vierde laatste rib;
- 3° X2 = rugspierdicke in millimeter, gemeten op 7 centimeter van het kliefvlak van de linkerkarkashelft tussen de derde laatste en vierde laatste rib.

De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 9.** Bij aanvang van iedere slachtdag moet de meetsonde geverifieerd worden aan de hand van het testblokje, afkomstig van de constructeur. Dat testblokje stelt een vaste waarde van vet- en vleesdicke voor.

Het resultaat van de test, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificatie verricht, moeten in een bestand worden opgeslagen.

Als de testwaarden de toegestane afwijking van 0,5 millimeter vetdicke of 0,5 millimeter vleesdicke overschrijden, moet het slachthuis het indelingstoestel onmiddellijk door de constructeur laten herijken.

**Art. 10.** Het karkas wordt bij gebruik van OptiGrade-MCP met de meetsonde geprikt in de linkerkarkashelft tussen de derde laatste en vierde laatste rib waarbij horizontaal en loodrecht op het prikvlak en 7 centimeter van het kliefvlak wordt geprikt.

Het mespunt van de meetsonde moet tot in de buikholte worden doorgeprikt.

Een informatieve schets van de priklocatie met de meetsonde in het karkasis opgenomen in de bijlage die bij dit besluit is gevoegd.

**Art. 11.** Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

### Afdeling 3. OptiScan-TP

**Art.12.** Bij gebruik van de OptiScan-TP wordt door middel van een handmatig bediend toestel op twee welbepaalde plaatsen op het karkas, ook de tweepuntenmethode genoemd, de spekdikte en vleesdicke optisch bepaald. Een fotoverwerkingssysteem maakt van beide meetpunten een foto die wordt opgeslagen en later kan worden gecontroleerd. Aan de hand van de meetwaarden verschaft de OptiScan-TP een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 13.** Het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 64,36031 - 0,67190 * X1 + 0,08306 * X2$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

- 1° Y = geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);
- 2° X1 = spekdikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten op de plaats waar die het dunst is op de lendenspier (*musculus gluteus medius*);
- 3° X2 = spierdikte in millimeter, gemeten als de kortste afstand tussen de top (craniaal) van de lendenspier (*musculus gluteus medius*) en de bovenrand (dorsaal) van het ruggenmergkanaal.

De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 14.** Bij aanvang van iedere slachtdag wordt het toestel geverifieerd aan de hand van het bijbehorende testblokje, afkomstig van de constructeur. De witte gedeelten van dit testblokje (50, 30 en 10 millimeter) dienen voor de bijstelling van de basislijn en voor de controle op de meting van spekdikte. De zwarte gedeelten (60 en 90 millimeter) stellen een vaste waarde van vleesdikte voor.

Het resultaat van de test, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificatie verricht moeten in een bestand worden opgeslagen.

Als de testwaarden de toegestane afwijking van 1 millimeter vetdikte of 1 millimeter dikte van de lendenspier overschrijden, moet het slachthuis het indelingstoestel onmiddellijk door de constructeur laten herijken.

**Art. 15.** Het karkas wordt bij gebruik van OptiScan-TP gemeten in de linkerkarkashelft ter hoogte van de lendenspier (*musculus gluteus medius*).

**Art. 16.** Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

#### Afdeling 4. OptiScan-TPC

**Art. 17.** Bij gebruik van de OptiScan-TPC wordt door middel van een handmatig bediend toestel op twee welbepaalde plaatsen op het karkas, ook de tweepuntenmethode genoemd, de spekdikte en vleesdikte optisch bepaald. Een fotonverwerkingssysteem duidt beide meetpunten aan op een foto die wordt opgeslagen en later kan worden gecontroleerd. Aan de hand van de meetwaarden verschaft de OptiScan-TPC een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 18.** Het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 64,88925 - 0,63908 * X1 + 0,06647 * X2$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

- 1° Y = geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);
- 2° X1 = spekdikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten op de plaats waar die het dunst is op de lendenspier (*musculus gluteus medius*);

3° X2 = spierdikte in millimeter, gemeten als de kortste afstand tussen de top (craniaal) van de lendenspier (*musculus gluteus medius*) en de bovenrand (dorsaal) van het ruggenmergkanaal.

De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 19.** Bij aanvang van iedere slachtdag wordt het toestel geverifieerd aan de hand van het bijbehorend testscherm, afkomstig van de constructeur. Het witte gedeelte (10 millimeter) stelt de spekdikte voor, het zwarte gedeelte (90 millimeter) de vleesdikte.

Het resultaat van de test, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificatie verricht moeten in een bestand worden opgeslagen.

Als de testwaarden de toegestane afwijking van 1 millimeter vetdikte of 1 millimeter dikte van de lendenspier overschrijden, moet het slachthuis het indelingstoestel onmiddellijk door de constructeur laten herijken.

**Art. 20.** Het karkas wordt bij gebruik van OptiScan-TPC gemeten in de linkerkarkashelft ter hoogte van de lendenspier (*musculus gluteus medius*).

**Art. 21.** Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

#### Afdeling 5. Manuele ZP (meetlat)

**Art. 22.** Bij gebruik van de Manuele ZP wordt door middel van een meetlat op twee welbepaalde plaatsen op het karkas, ook de tweepuntenmethode genoemd, de spekdikte en vleesdikte bepaald. Deze meetwaarden kunnen vervolgens omgezet worden in een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 23.** het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 63,47584 - 0,65106 * X1 + 0,08389 * X2$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

- 1° Y = geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);
- 2° X1 = spekdikte (met inbegrip van het zwaard) in millimeter, gemeten op de plaats waar die het dunst is op de lendenspier (*musculus gluteus medius*);
- 3° X2 = spierdikte in millimeter, gemeten als de kortste afstand tussen de top (craniaal) van de lendenspier (*musculus gluteus medius*) en de bovenrand (dorsaal) van het ruggenmergkanaal.

De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 24.** Het karkas wordt bij gebruik van Manuele ZP (meetlat) gemeten in de linkerkarkashelft ter hoogte van de lendenspier (*musculus gluteus medius*).

**Art. 25.** Zowel een digitale schuifpasser als een klassieke meetlat kunnen worden gebruikt.

#### Afdeling 6. AutoFom III

**Art. 26.** Het indelingstoestel AutoFom III is een ultrasoon systeem voor de automatische bepaling van het aandeel mager vlees. Het apparaat wordt online gebruikt in het slachtproductiesysteem, waar automatisch geluidsgolven door de onthaarde varkens worden gestuurd. De weerkaatste geluidsgolven worden omgezet in beelden en vervolgens verwerkt aan de hand van speciaal daarvoor bestemde software.

Het systeem bestaat uit:

- 1° een installatie afkomstig van de constructeur, met de volgende onderdelen:
  - a) een roestvrijstalen goot waar het varken met de rug over de sensoren wordt doorgetrokken;
  - b) een beugel met 16 sensoren met een interval van 25 millimeter;
  - c) een installatie om water in de goot te verspreiden;
  - d) een testblok die het mogelijk moet maken om de werking van de sensoren te verifiëren. De testblok bestaat uit een kunststof kubus die elke sensor individueel verifieert op basis van een dieptemaat;
- 2° een analyse-eenheid die de hardware en de software omvat voor de grafische omzetting van de weerkaatste geluidsgolven en de analyse van de verkregen profielen. De meetwaarden worden door het indelingstoestel zelf omgezet in een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 27.** Het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 63,95763 - 0,35761 * R2P10 - 0,26503 * R2P8 - 0,30317 * R2P4 + 0,08574 * R3P5$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

- 1° Y = geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);
- 2° R2P10 = dunste spekdikte (exclusief zwoerd) in millimeter in het karkas (MFT1 positie);
- 3° R2P8 = spekdikte (exclusief zwoerd) in millimeter op de plaats op de rugspier (*musculus longissimus dorsi*) dichtst bij het midden van de beugel waar de spekdikte het dunst is (MFT2 positie);
- 4° R2P4 = spekdikte (exclusief zwoerd) in millimeter op 70 millimeter van de ruggengraad in de MFT2 positie (P2 positie);
- 5° R3P5 = spierdikte in millimeter op de plaats waar deze het dikst is in de rugspier (*musculus longissimus dorsi*).

De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 28.** Bij aanvang van iedere slachtdag wordt het analysesysteem met behulp van in het systeem opgeslagen standaard geluidsgolven geverifieerd. Eveneens bij aanvang van iedere slachtdag worden de sensoren een voor een geverifieerd met behulp van een testblok, afkomstig van de constructeur. De testblok stelt een waarde van 50 millimeter voor.

Wanneer de testwaarde de toegestane afwijking van 0,9 millimeter overschrijdt, moet het slachthuis het apparaat onmiddellijk laten herijken door de constructeur. De testblok moet gebruikt worden in combinatie met een speciaal daarvoor bestemde gel.

Voor beide testen moeten het resultaat, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificaties verricht, in een bestand worden opgeslagen.

**Art. 29.** Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

#### Afdeling 7. AutoFom IV

**Art. 30.** Het indelingstoestel AutoFom IV is een ultrasoon systeem voor de automatische bepaling van het aandeel mager vlees. Het apparaat wordt online gebruikt in het slachtproductiesysteem, waar automatisch geluidsgolven door de onthaarde varkens worden gestuurd. De weerkaatste geluidsgolven worden omgezet in beelden en vervolgens verwerkt aan de hand van speciaal daarvoor bestemde software.

Het systeem bestaat uit:

1° een installatie afkomstig van de constructeur, met de volgende onderdelen:

- a) een roestvrijstalen goot waar het varken met de rug over de sensoren wordt doorgetrokken;
- b) een beugel met 25 sensoren met een interval van 16,5 millimeter;
- c) een installatie om water in de goot te verspreiden;
- d) een testblok die het mogelijk moet maken om de werking van de sensoren te verifiëren. De testblok bestaat uit een kunststof kubus die elke sensor individueel verifieert op basis van een dieptemaat;

2° een analyse-eenheid die de hardware en de software omvat voor de grafische omzetting van de weerkaatste geluidsgolven en de analyse van de verkregen profielen. De meetwaarden worden door het indelingstoestel zelf omgezet in een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 31.** Het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 62,52816 - 0,56134 * R2P10 - 0,30048 * R2P8 + 0,10289 * R3P5$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

- 1° Y = geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);
- 2° R2P10 = dunste spekdikte (exclusief zwoerd) in millimeter in het karkas (MFT1 positie);

- 3° R2P8 = spekdikte (exclusief zwaard) in millimeter op de plaats op de rugspier (*musculus longissimus dorsi*) dichtst bij het midden van de beugel waar de spekdikte het dunst is (MFT2 positie);
- 4° R3P5 = spierdikte in millimeter op de plaats waar deze het dikst is in de rugspier (*musculus longissimus dorsi*).

**Art. 32.** De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 33.** Bij aanvang van iedere slachtdag wordt het analysesysteem met behulp van in het systeem opgeslagen standaard geluidsgolven geverifieerd. Eveneens bij aanvang van iedere slachtdag worden de sensoren een voor een geverifieerd met behulp van een testblok, afkomstig van de constructeur. De testblok stelt een waarde van 50 millimeter voor.

Wanneer de testwaarde de toegestane afwijking van 0,9 millimeter overschrijdt, moet het slachthuis het apparaat onmiddellijk laten herijken door de constructeur.

De testblok moet gebruikt worden in combinatie met een speciaal daarvoor bestemde gel.

Voor beide testen moeten het resultaat, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificaties verricht, in een bestand worden opgeslagen.

**Art. 34.** Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

#### Afdeling 8. CBS Image-Meater 2.0

**Art. 35.** Het indelingstoestel CSB Image-Meater 2.0 is een fotoverwerkingssysteem voor de automatische bepaling van het aandeel mager vlees. Het apparaat wordt inline gebruikt in het slachtproductiesysteem, waar de karkashelften automatisch door één camera worden gefilmd. De fotogegevens worden vervolgens verwerkt aan de hand van speciaal daarvoor bestemde software.

Het systeem bestaat uit:

1° een installatie afkomstig van de constructeur, met de volgende onderdelen voor de beoordeling van de binnenzijde van het karkas:

- a) een positioneringsmechanisme dat ervoor zorgt dat de karkashelft volledig vrij loodrecht zowel in horizontaal als in verticaal opzicht, in beeld wordt gebracht;
- b) een digitale zwart-wit camera die zich in een beschermend omhulsel bevindt;
- c) een donkergrijze achtergrond;
- d) een belichtingsinstallatie bestaande uit vier daarvoor bestemde lichtbronnen die de karkashelft belichten;
- e) een sjabloon dat het mogelijk moet maken om op elk moment het systeem te verifiëren. Het sjabloon bestaat uit een vlak dat de

beeldanalyse verifieert op basis van lengtematen en helderheidsparameters. Het sjabloon wordt opgehangen aan het positioneringsmechanisme;

2° een beeldanalyse-eenheid die de hardware en de software voor de beeldanalyse omvat. De meetwaarden worden door het indelingstoestel zelf omgezet in een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 36.** Het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 65,64227 - 0,19817 * ZPF + 0,02295 * ZPM - 0,21595 * MF + 0,05384 * MM - 0,17837 * V4F$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

- 1° Y = geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);
- 2° ZPF = spekdikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten op de plaats waar die het dunst is op de lendenspier (*musculus gluteus medius*);
- 3° ZPM = spierdikte in millimeter, gemeten als de kortste afstand tussen de top (craniaal) van de lendenspier (*musculus gluteus medius*) en de bovenrand (dorsaal) van het ruggenmergkanaal;
- 4° MF = gemiddelde spekdikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten bovenop de lendenspier (*musculus gluteus medius*);
- 5° MM = gemiddelde spierdikte van de lendenspier (*musculus gluteus medius*) in millimeter;
- 6° V4F = gemiddelde spekdikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten bovenop de vier wervels craniaal van de lendenspier (*musculus gluteus medius*).

De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 37.** Bij aanvang van iedere slachtdag wordt de afstelling van de camera met behulp van een sjabloon afkomstig van de constructeur, geverifieerd. Op dit sjabloon worden lengtematen en grijswaarden gemeten.

Wanneer de testwaarden de toegestane afwijking van 0,5 millimeter voor de lengtematen en de limietwaarden voor de grijswaarden overschrijden, moet het slachthuis het apparaat onmiddellijk laten herijken door de constructeur.

Eveneens bij aanvang van iedere slachtdag wordt de beeldanalyse met behulp van testbeelden geverifieerd.

Voor beide testen moeten het resultaat, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificaties verricht, in een bestand worden opgeslagen.

**Art. 38.** Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

**Art. 39.** Het indelingstoestel CSB Image-Meater 4.0 is een fotoverwerkingssysteem voor de automatische bepaling van het aandeel mager vlees. Het apparaat wordt inline gebruikt in het slachtproductiesysteem, waar de karkashelften automatisch door één camera worden gefilmd. De fotogegevens worden vervolgens verwerkt aan de hand van speciaal daarvoor bestemde software.

Het systeem bestaat uit:

1° een installatie afkomstig van de constructeur, met de volgende onderdelen voor de beoordeling van de binnenzijde van het karkas:

- a) een positioneringsmechanisme dat ervoor zorgt dat de karkashelft volledig vrij loodrecht zowel in horizontaal als in verticaal opzicht, in beeld wordt gebracht;
- b) een digitale breedbeeld kleurencamera die zich in een beschermend omhulsel bevindt;
- c) een donkergrijze achtergrond;
- d) een belichtingsinstallatie bestaande uit vier daarvoor bestemde lichtbronnen die de karkashelft belichten;
- e) een sjabloon dat het mogelijk moet maken om op elk moment het systeem te verifiëren. Het sjabloon bestaat uit een vlak dat de beeldanalyse verifieert op basis van lengtematen en helderheidsparameters. Het sjabloon wordt opgehangen aan het positioneringsmechanisme;

2° een beeldanalyse-eenheid die de hardware en de software voor de beeldanalyse omvat. De meetwaarden worden door het indelingstoestel zelf omgezet in een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 40.** Het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 65,38538 - 0,18721 * ZPF + 0,02861 * ZPM - 0,20286 * MF + 0,05062 * MM - 0,17544 * V4F$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

- 1° Y= geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);
- 2° ZPF = spekdikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten op de plaats waar die het dunst is op de lendenspier (*musculus gluteus medius*);
- 3° ZPM = spierdikte in millimeter, gemeten als de kortste afstand tussen de top (craniaal) van de lendenspier (*musculus gluteus medius*) en de bovenrand (dorsaal) van het ruggenmergkanaal;
- 4° MF = gemiddelde spekdikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten bovenop de lendenspier (*musculus gluteus medius*);
- 5° MM = gemiddelde spierdikte van de lendenspier (*musculus gluteus medius*) in millimeter;
- 6° V4F = gemiddelde spekdikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten bovenop de vier wervels craniaal van de lendenspier (*musculus gluteus medius*).

De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 41.** Bij aanvang van iedere slachtdag wordt de afstelling van de camera met behulp van een sjabloon afkomstig van de constructeur, geverifieerd. Op dit sjabloon worden lengtematen en grijswaarden gemeten.

Wanneer de testwaarden de toegestane afwijking van 0,5 millimeter voor de lengtematen en de limietwaarden voor de grijswaarden overschrijden, moet het slachthuis het apparaat onmiddellijk laten herijken door de constructeur.

Eveneens bij aanvang van iedere slachtdag wordt de beeldanalyse met behulp van testbeelden geverifieerd.

Voor beide testen moeten het resultaat, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificaties verricht, in een bestand worden opgeslagen.

**Art. 42.** Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

### Hoofdstuk 3. Slotbepalingen

**Art. 43.** Het ministerieel besluit van 23 januari 2004 tot vaststelling van de toepassingsvoorwaarden voor de indeling van geslachte varkens, gewijzigd bij de ministeriële besluiten van 19 mei 2006, 5 oktober 2006, 27 juli 2007, 25 juli 2008, 12 augustus 2011 en 14 januari 2013 en gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2013 houdende vaststelling en organisatie van de indeling van geslachte runderen en van geslachte varkens, wordt opgeheven.

**Art. 44.** De formules vermeld in de artikelen 3, 8, 13, 18, 23, 27, 31, 36 en 40 moeten ten laatste met ingang van 1 februari 2024 gebruikt worden.

**Art. 45.** Dit besluit treedt in werking op 1 januari 2024.

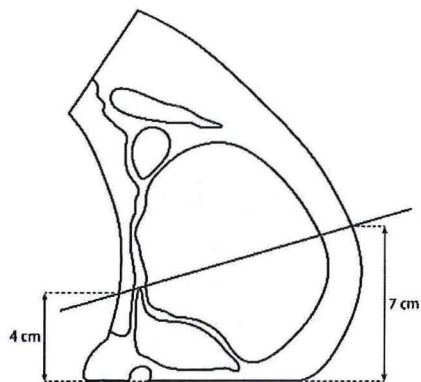
Brussel, ... (datum).

De Vlaamse minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale Economie en Landbouw,



Jo BROUNS

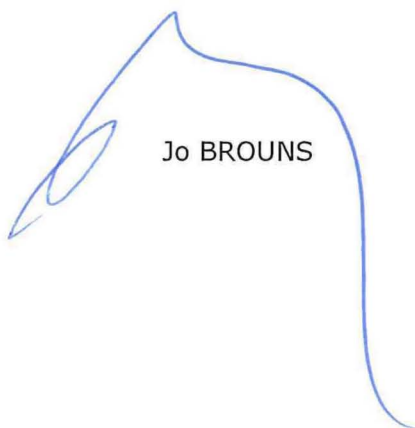
Bijlage. Informatieve schets van de priklocatie met de meetsonde in het karkas voor de indelingsmethoden FOM II, vermeld in artikel 5, en OptiGrade-MCP, vermeld in artikel 10



Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van (datum) tot erkenning en bepaling van de modaliteiten en voorwaarden voor de installatie, de verificatie, het onderhoud en het gebruik van de verschillende indelingsmethoden voor karkassen van geslachte varkens.

Brussel, ... (datum).

De Vlaamse minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale Economie en  
Landbouw,

  
Jo BROUNS