

**MINISTÈRE  
DE LA REGION DE BRUXELLES-CAPITALE**

[C – 2013/31343]

**24 AVRIL 2013. — Arrêté ministériel modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs**

La Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale compétente pour la Politique agricole,

Vu la décision 2012/416/EU de la Commission du 19 juillet 2012 relative à l'autorisation de méthodes de classement des carcasses de porcs en Belgique;

Vu la loi du 28 mars 1975 relative au commerce des produits de l'agriculture, de l'horticulture et de la pêche maritime, l'article 3, § 1<sup>er</sup>, modifié par les lois des 29 décembre 1990, 5 février 1999 et 1<sup>er</sup> mars 2007, et par l'arrêté royal du 22 février 2001;

Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs, modifié par l'arrêté ministériel du 11 mars 2009, article 26;

Vu la concertation entre les régions et les autorités fédérales du 15 mars 2013;

Vu l'avis de l'Inspecteur des Finances, rendu le 1<sup>er</sup> mars 2013;

Vu l'avis n° 53.093/3 du Conseil d'Etat, donné le 19 avril 2013, par application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup>, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Dans l'article 9 de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs, modifié par l'arrêté ministériel du 11 mars 2009, la phrase « Ces méthodes de classement sont décrites dans les annexes 2.A., 2.B., 2.C., 2.D. et 2.E. » est remplacée par la phrase suivante :

« Ces méthodes de classement sont décrites dans l'annexe 2. »

**Art. 2.** Dans le même arrêté les annexes 2.A., 2.B., 2.C., 2.D. et 2.E. sont remplacées par les annexes 1<sup>er</sup>, 2., 3., 4. et 5. jointes au présent arrêté.

**Art. 3.** Dans le même arrêté il est inséré les annexes 2.F., 2.G. et 2.H. qui sont jointes en annexe 6., 7. et 8. au présent arrêté.

**Art. 4.** Le présent arrêté entre en vigueur le jour de sa publication au *Moniteur belge*.

Bruxelles, le 24 avril 2013.

Mme C. FREMAULT

**Annexe 1<sup>re</sup> à l'arrêté ministériel modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs**

**Annexe 2.A à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porc**

**Annexe 2.A. Capteur Gras/Maigre – Sydel (CGM)**

**1. Description de l'appareil de classement**

L'appareil est équipé d'une sonde Sydel haute définition de 8 mm de section, d'une diode photoémettrice infrarouge (Honeywell) et de deux photorécepteurs (Honeywell), avec une distance de fonctionnement comprise entre 0 et 105 millimètres. Le CGM convertit lui-même les résultats des mesures en teneur estimée en viande maigre.

**2. Méthode d'estimation utilisée pour déterminer la teneur en viande maigre**

La teneur en viande maigre d'une carcasse est calculée selon la formule suivante :

$$\hat{Y} = 66,09149 - 0,82047 \times X_1 + 0,10762 \times X_2$$

**MINISTERIE  
VAN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST**

[C – 2013/31343]

**24 APRIL 2013. — Ministerieel besluit tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens**

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor het Landbouwbeleid,

Gelet op het uitvoeringsbesluit 2012/416/EU van de Commissie van 19 juli 2012 tot toelating van methoden voor de indeling van geslachte varkens in België;

Gelet op de wet van 28 maart 1975 betreffende de handel in landbouw-, tuinbouw- en zeevisserijproducten, artikel 3, § 1, gewijzigd bij de wetten van 29 december 1990, 5 februari 1999 en 1 maart 2007, en het koninklijk besluit van 22 februari 2001;

Gelet op het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte runderen en varkens, gewijzigd bij het ministerieel besluit van 11 maart 2009, artikel 26;

Gelet op het overleg tussen de gewesten en de federale overheid op 15 maart 2013 ;

Gelet op het advies van de Inspecteur van Financiën, gegeven op 1 maart 2013 ;

Gelet op het advies nr. 53.093/3 van de Raad van State, gegeven op 19 april 2013 , met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 1<sup>o</sup>, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973,

Besluit :

**Artikel 1.** In artikel 9 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens, gewijzigd bij het ministerieel besluit van 11 maart 2009, wordt dezin «Die methoden worden beschreven in de bijlagen 2.A., 2.B., 2.C., 2.D. en 2.E.» vervangen als volgt:

«Die indelingsmethoden worden beschreven in de bijlage 2.»

**Art. 2.** In hetzelfde besluit worden de bijlagen 2.A., 2.B., 2.C., 2.D. en 2.E. vervangen door de bijlagen 1., 2., 3., 4. en 5. gevoegd bij dit besluit.

**Art. 3.** In hetzelfde besluit worden de bijlagen 2.F., 2.G. en 2.H. ingevoegd die als bijlagen 6., 7. en 8. zijn gevoegd bij dit besluit.

**Art. 4.** Dit besluit treedt in werking de dag waarop het in het *Belgisch Staatsblad* wordt bekendgemaakt.

Brussel, 24 april 2013

Mevr. C. FREMAULT

**Bijlage 1 bij het ministerieel besluit tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens**

**Bijlage 2.A bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens**

**Bijlage 2.A. Capteur Gras/Maigre – Sydel (CGM)**

**1. Beschrijving van het indelingstoestel**

Het indelingstoestel is uitgerust met een Sydel-hogedefinitiesonde met een diameter van 8 mm, met een infraroodfotodiode (Honeywell) en twee fotodetectoren (Honeywell) en heeft een meetbereik van 0 tot 105 mm. De meetwaarden worden door het CGM zelf omgezet in een schatting van het aandeel mager vlees.

**2. Ramingsmethode voor het bepalen van het aandeel mager vlees**

Het aandeel mager vlees van een geslacht varken wordt berekend aan de hand van de volgende formule:

$$\hat{Y} = 66,09149 - 0,82047 \times X_1 + 0,10762 \times X_2$$

dans laquelle:

$\hat{Y}$  = le pourcentage estimé de viande maigre dans une carcasse,

$X_1$  = l'épaisseur du lard dorsal (y compris la couenne) en millimètres, mesurée à 6 cm de la ligne médiane de la carcasse, au niveau situé entre les troisième et quatrième dernières côtes,

$X_2$  = l'épaisseur du muscle dorsal en millimètres, mesurée en même temps, au même endroit et de la même manière que  $X_1$ .

La formule est valable pour une carcasse d'un poids compris entre 60 et 130 kg.

### 3. Mode d'emploi

Au début de chaque journée d'abattage, la sonde de mesure doit être vérifiée au moyen du cube de testage du fabricant. Ce cube de testage présente une valeur fixe d'épaisseur de graisse et de viande (20 mm pour la graisse et 60 mm pour la viande). Le résultat du test, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne qui effectue la vérification sont imprimés sur le listing. Lorsque les valeurs des tests excèdent les écarts tolérés de 1 mm pour l'épaisseur de graisse ou de 1 mm pour l'épaisseur de viande, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil par le constructeur.

La carcasse est piquée au moyen de cette sonde de mesure :

1° dans la demi-carcasse gauche;

2° une première fois entre la deuxième et la troisième dernière côte (emplacement de mesure de référence);

3° une deuxième fois entre la troisième et la quatrième dernière côte (emplacement de mesure officiel);

4° horizontalement et parallèlement au plan de découpe;

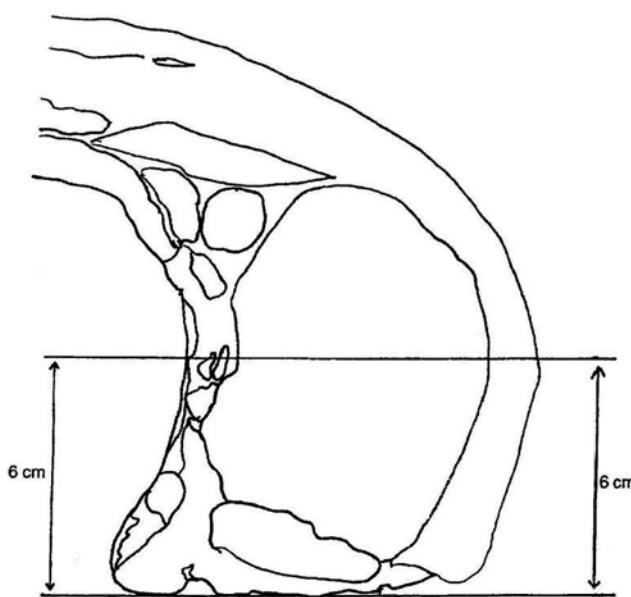
5° à 6 cm du plan de découpe.

La pointe de la sonde de mesure est enfoncée jusqu'au creux de la panse.

Les deux emplacements de piqûre permettent de découvrir et de remédier à certaines erreurs de piqûre.

L'appareil doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant.

### 4. Croquis informatif



Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 24 avril 2013 modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs.

Bruxelles, le 24 avril 2013.

La Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale compétente pour la Politique agricole

Mme C. FREMAULT

waarbij :

$\hat{Y}$  = het geschatte percentage mager vlees van het geslachte varken;

$X_1$  = de rugspeldikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten op 6 cm van de scheidingslijn tussen de derde- en de vierdelaatste rib;

$X_2$  = de rugspierdikte in millimeter, in één handeling en op dezelfde plaats en dezelfde wijze gemeten als  $X_1$ .

De formule is geldig voor geslachte varkens met een gewicht tussen 60 en 130 kg.

### 3. Gebruiksaanwijzing

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 (20 mm vet en 60 mm vlees). Het resultaat van de test, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificatie verricht, worden afgedrukt op de listing. Als de testwaarden de toegestane afwijking van 1 mm vetdikte of 1 mm vleesdikte overschrijden, moet het slachthuis het indelingstoestel onmiddellijk door de constructeur laten herijken.

Het karkas wordt met deze meetsonde geprikt:

1° in de linkerhals;

2° een eerste maal tussen de tweede laatste en derde laatste rib (referentie meetplaats);

3° een tweede maal tussen de derde laatste en vierde laatste rib (officiële meetplaats);

4° horizontaal en evenwijdig aan het kliefvlak;

5° 6 centimeter van het kliefvlak.

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

De twee prikplaatsen maken het mogelijk bepaalde prikfouten te achterhalen en te verbeteren.

Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

### 4. Informatieve schets

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 24 april 2013 houdende wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens.

Brussel, 24 april 2013.

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor het Landbouwbeleid,

Mevr. C. FREMAULT

**Annexe 2 à l'arrêté ministériel modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs.**

**Annexe 2.B à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porc.**

#### **Annexe 2.B. Giralda Choirometer Pork Grader (PG200)**

##### **1. Description de l'appareil de classement**

L'appareil est équipé d'une sonde (Siemens KOM 2110) de 6 mm de section, d'une photodiode (LED Siemens F 28) et d'un photorécepteur (Siemens F 232), avec une distance de fonctionnement comprise entre 0 et 125 millimètres. Le PG200 convertit lui-même les résultats des mesures en teneur estimée en viande maigre.

##### **2. Méthode d'estimation utilisée pour déterminer la teneur en viande maigre**

La teneur en viande maigre d'une carcasse est calculée selon la formule suivante :

$$\hat{Y} = 70,09860 - 0,84616 \times X_1 + 0,091860 \times X_2$$

dans laquelle:

$\hat{Y}$  = le pourcentage estimé de viande maigre dans une carcasse;

$X_1$  = l'épaisseur du lard dorsal (y compris la couenne) en millimètres, mesurée perpendiculairement à la partie dorsale de la carcasse (à 7 cm de la ligne médiane de la partie externe de la carcasse et à  $\pm 4$  cm de la ligne médiane de la partie interne de la carcasse), au niveau situé entre les troisième et quatrième dernières côtes;

$X_2$  = l'épaisseur du muscle dorsal en millimètres, mesurée en même temps, au même endroit et de la même manière que  $X_1$ .

La formule est valable pour une carcasse d'un poids compris entre 60 et 130 kg.

##### **3. Mode d'emploi**

Au début de chaque journée d'abattage, la sonde de mesure doit être vérifiée au moyen du cube de testage du fabricant. Ce cube de testage présente une valeur fixe d'épaisseur de graisse et de viande (20 mm pour la graisse et 60 mm pour la viande). Le résultat du test, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne qui effectue la vérification sont imprimés sur le listing. Lorsque les valeurs des tests excèdent les écarts tolérés de 1 mm pour l'épaisseur de graisse ou de 1 mm pour l'épaisseur de viande, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil par le constructeur.

La carcasse est piquée au moyen de cette sonde de mesure :

1° dans la demi-carcasse gauche;

2° entre la troisième et la quatrième dernière côte;

3° horizontalement et perpendiculairement au plan de piqûre;

4° à 7 cm du plan de découpe.

La pointe de la sonde de mesure est enfoncée jusqu'au creux de la panse.

L'appareil doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant.

**Bijlage 2 bij het ministerieel besluit tot wijziging van het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens.**

**Bijlage 2.B bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens.**

#### **Bijlage 2.B. Giralda Choirometer Pork Grader (PG200)**

##### **1. Beschrijving van het indelingstoestel**

Het indelingstoestel is uitgerust met een sonde (Siemens KOM 2110) van 6 mm, met een fotodiode (LED Siemens F 28) en een fotodetector (Siemens F 232) en heeft een meetbereik van 0 tot 125 mm. De meetwaarden worden door het PG200 zelf omgezet in een schatting van het aandeel mager vlees.

##### **2. Ramingsmethode voor het bepalen van het aandeel mager vlees**

Het aandeel mager vlees van een geslacht varken wordt berekend aan de hand van de volgende formule:

$$\hat{Y} = 70,09860 - 0,84616 \times X_1 + 0,091860 \times X_2$$

waarbij:

$\hat{Y}$  = het geschatte percentage mager vlees van het geslachte varken;

$X_1$  = de rugspeldikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten loodrecht op de rug van het geslachte varken (7 cm van de scheidingslijn aan de buitenkant en ongeveer 4 cm van de scheidingslijn aan de binnenkant) tussen de derde- en de vierdelaatste rib;

$X_2$  = de rugspeldikte in millimeter, in één handeling en op dezelfde plaats en dezelfde wijze gemeten als  $X_1$ .

De formule is geldig voor geslachte varkens met een gewicht tussen 60 en 130 kg.

##### **3. Gebruiksaanwijzing**

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 (20 mm vet en 60 mm vlees). Het resultaat van de test, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificatie verricht, worden afgedrukt op de listing. Als de testwaarden de toegestane afwijking van 1 mm veldikte of 1 mm vleesdikte overschrijden, moet het slachthuis het indelingstoestel onmiddellijk door de constructeur laten herijken.

Het karkas wordt met deze meetsonde geprikt:

1° in de linker karkashelft;

2° tussen de derde laatste en vierde laatste rib;

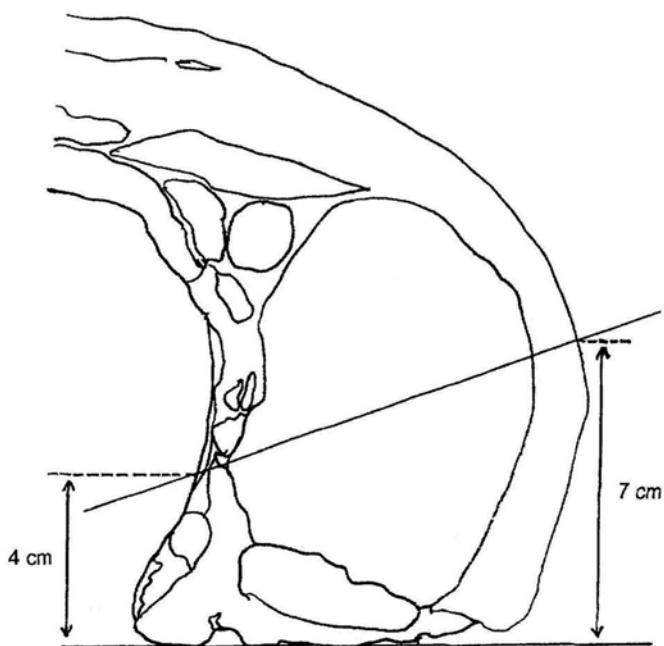
3° horizontaal en loodrecht op het prikvlak;

4° 7 centimeter van het kliefvlak.

De mespunt van de meetsonde moet tot in de buikholtte worden doorgeprikt.

Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

## 4. Croquis informatif



Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 24 avril 2013 modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs.

Bruxelles, le 24 avril 2013.

La Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale compétente pour la Politique agricole  
Mme C. FREMAULT

## 4. Informatieve schets

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 24 april 2013 houdende wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens.

Brussel, 24 april 2013.

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering  
bevoegd voor het Landbouwbeleid,  
Mevr. C. FREMAULT

**Annexe 3 à l'arrêté ministériel modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs**

**Annexe 2.C à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porc**

**Annexe 2.C. Appareil de classement VCS 2000-3C et méthode y afférente d'estimation de la teneur en viande maigre**

#### 1. Description de l'appareil de classement

Le VCS 2000-3C est un système de traitement d'images pour la détermination automatique de la teneur en viande maigre. Le système est utilisé en ligne dans le système d'abattage, un dispositif de trois caméras filmant automatiquement les demi-carcasses de porc. Les images sont ensuite traitées sur ordinateur au moyen d'un logiciel spécial de traitement d'images.

Le système comprend:

1.1. une installation provenant du constructeur, comprenant les éléments suivants pour l'évaluation du profil du jambon:

a) un mécanisme de positionnement assurant une prise d'image orthogonale totalement libre de la demi-carcasse, tant d'un point de vue horizontal que vertical,

**Bijlage 3 bij het ministerieel besluit tot wijziging van het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens**

**Bijlage 2.C bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens.**

**Bijlage 2.C. Indelingstoestel VCS 2000-3C en bijbehorende methode voor de raming van het aandeel mager vlees.**

#### 1. Beschrijving van het indelingstoestel

De VCS 2000-3C is een fotoverwerkingssysteem voor de automatische bepaling van het geraamde aandeel mager vlees. Het apparaat wordt online gebruikt in het slachtproductiesysteem, waar de geslachte halve varkens automatisch door drie camera's worden gefilmd. De fotogegevens worden vervolgens verwerkt aan de hand van speciaal daarvoor bestemde software.

Het systeem bestaat uit:

1.1. een installatie afkomstig van de constructeur, met de volgende onderdelen voor de beoordeling van het profiel van de ham:

a) een positioneringsmechanisme die ervoor zorgt dat de karkashelft volledig vrij loodrecht, zowel in horizontaal als in verticaal opzicht, in beeld wordt gebracht;

b) une caméra monochrome située dans un boîtier protégé;

c) un arrière-fond blanc;

d) une installation lumineuse consistant en 2 sources de lumières destinées à cette fin illuminant l'arrière-fond de façon à produire un contraste fort et sans ombre avec la carcasse à mesurer;

e) un calibre permettant à tout moment de vérifier le système. Le calibre est constitué d'une plaque découpée qui permet de calibrer la vision sur base d'une mesure horizontale de largeur, d'une mesure verticale de longueur et une mesure d'angle. Le calibre sera accroché au crochet de vérification à 22 centimètres, mesuré à partir de l'arrière de la ligne d'abattage;

1.2. une installation provenant du constructeur, comprenant les éléments suivants pour l'évaluation de l'ensemble de l'intérieur de la carcasse :

a) un mécanisme de positionnement permettant de positionner totalement librement l'intérieur de la moitié de la carcasse à mesurer, d'un point de vue horizontal, à la verticale des caméras polychromes.

b) deux caméras polychromes situées dans un boîtier protégé;

c) un arrière-fond bleu;

d) une installation lumineuse consistant en 2 sources de lumières destinées à cette fin illuminant l'intérieur de la carcasse de façon à produire une image claire et nette;

e) un calibre permettant à tout moment de vérifier le système. Le calibre est constitué d'une plaque découpée qui permet de calibrer la vision sur base de 4 mesures horizontales de largeur. Le calibre sert également à contrôler la netteté de l'image. Le calibre sera accroché au mécanisme de positionnement;

1.3. une unité d'analyse d'image : l'unité d'analyse d'image comprend le matériel et le logiciel assurant l'analyse d'image. Les valeurs mesurées sont converties par l'appareil-même en une estimation de la teneur en viande maigre.

## 2° Méthode d'estimation en vue de déterminer la teneur en viande maigre

La teneur en viande maigre estimée de la carcasse est calculée sur la base de la formule suivante :

$$\hat{Y} = 51,85549 + 0,013351*TL1 + 0,020216*TL4 + 0,012917*TL6 - 0,0061754*TL7 + 0,014479*TL8 - 0,000020016*HF13 - 0,0067020*HL7 - 0,015821*HL8 + 10,97550*HV1 - 0,000010969*HF26 - 0,00043912*HF28 - 0,000021232*HF31 - 0,000019406*HF34 - 0,024227*HL15 - 0,009866*HL17 - 0,0085447*HL18 - 0,020238*HL20 - 0,0086577*HL21 - 0,0076468*HL23 - 0,0074809*HL24 + 0,074204*HV19 - 0,0058634*HL31 - 0,015560*SBAR1 - 0,015265*SBAR2 - 0,019170*SBAM2 + 0,043510*VBAM2 - 0,026957*FBAR4 - 0,010999*KBAR4 - 0,018434*FBAM4 - 0,017239*SBAR5 + 0,072272*VBAR5 - 0,0071030*SBAM5 + 0,068737*VBM5 - 3,68219*TL2/TL8 - 1,17220*TL5/TL8 - 3,19090*TL7/TL8 + 4,49917*TL1/TL5 + 9,13323*TL4/TL5 + 4,82528*TL6/TL5 - 6,62198*HL15/HL7 - 2,36961*HL17/HL7 - 1,75295*HL18/HL7 - 5,58346*HL20/HL7 - 1,66395*HL23/HL7 + 2,85610*HL30/HL7 + 0,0034487*HL1/HL18 + 0,0036430*HL4/HL18 + 0,0046569*HL9/HL18 + 0,096880*HL10/HL18 + 0,0051002*HL12/HL18 + 0,076501*HL13/HL18 + 0,0054646*HL14/HL18 - 1,49515*HL15/HL18 - 1,18547*HL20/HL18 + 0,082962*HL27/HL18 + 0,071890*HL30/HL18 + 0,086655*HL32/HL18 + 44,62296*HF2/HF1 - 44,62325*HF3/HF1 + 26,92160*HF4/HF1 - 2,60469*HF26/HF1 - 138,22300*HF28/HF1 - 5,26517*HF31/HF1 - 4,09877*HF34/HF1 + 108,30840*HF37/HF1 + 8,05099*HF40/HF1 + 0,30959*HF4/HF26 + 1,21963*HF20/HF26 - 20,88758*HF28/HF26 + 1,67606*HF37/HF26 + 0,15193*HF40/HF26$$

où :

$\hat{Y}$  = teneur en viande maigre estimée de la carcasse

FBAM4 = l'épaisseur du tissu musculaire mesurée au milieu du secteur 4 de la carcasse;

FBAR4 = l'épaisseur du tissu musculaire mesurée du côté crânien du secteur 4 de la carcasse;

HF1 = la superficie totale de la carcasse;

HF2 = la superficie de la carcasse du côté dorsal de la ligne traversant le centre de gravité;

HF3 = la superficie de la carcasse du côté ventral de la ligne traversant le centre de gravité;

HF4 = la superficie de la carcasse dans la neuvième partie caudale de la carcasse;

b) een monochrome camera die zich in een beschermend omhulsel bevindt;

c) een witte achtergrond;

d) een belichtingsinstallatie, bestaande uit twee daarvoor bestemde lichtbronnen die de achtergrond belichten zodat er een sterk en schaduwvrij contrast ontstaat met het te meten karkas;

e) een sjabloon die het mogelijk moet maken om op elk moment het systeem te verifiëren. Het sjabloon bestaat uit een uitgezaagd vlak dat de beeldanalyse verifieert op basis van een horizontale breedtemaat, een verticale lengtemaat en een hoekmeting. Het sjabloon zal worden opgehangen aan de verificatiehaak op 22 centimeter, gemeten vanaf de achterzijde van de slachtlijn;

1.2. een installatie afkomstig van de constructeur, met de volgende onderdelen voor de beoordeling van de volledige binnenzijde van het karkas:

a) een mechanische positioneringsmechanisme waarbij de te meten karkashelft met de binnenzijde volledig vrij loodrecht, in horizontaal opzicht, op de kleurencamera's wordt gepositioneerd.

b) twee kleurencamera's die zich in een beschermend omhulsel bevinden;

c) een blauwe achtergrond;

d) een belichtingsinstallatie, bestaande uit twee daarvoor bestemde lichtbronnen die de binnenzijde van het karkas belichten, zodat er een helder en scherp beeld ontstaat;

e) een sjabloon die het mogelijk moet maken om op elk moment het systeem te verifiëren. Het sjabloon bestaat uit een uitgezaagd vlak dat de beeldanalyse verifieert op basis van 4 horizontale breedtematen. Het sjabloon dient tevens voor de controle van de helderheid van het beeld. Het sjabloon zal worden opgehangen aan het positioneringsmechanisme;

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

## 2° Ramingsmethode voor het bepalen van het aandeel mager vlees

Het geraamde aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$\hat{Y} = 51,85549 + 0,013351*TL1 + 0,020216*TL4 + 0,012917*TL6 - 0,0061754*TL7 + 0,014479*TL8 - 0,000020016*HF13 - 0,0067020*HL7 - 0,015821*HL8 + 10,97550*HV1 - 0,000010969*HF26 - 0,00043912*HF28 - 0,000021232*HF31 - 0,000019406*HF34 - 0,024227*HL15 - 0,009866*HL17 - 0,0085447*HL18 - 0,020238*HL20 - 0,0086577*HL21 - 0,0076468*HL23 - 0,0074809*HL24 + 0,074204*HV19 - 0,0058634*HL31 - 0,015560*SBAR1 - 0,015265*SBAR2 - 0,019170*SBAM2 + 0,043510*VBAM2 - 0,026957*FBAR4 - 0,010999*KBAR4 - 0,018434*FBAM4 - 0,017239*SBAR5 + 0,072272*VBAR5 - 0,0071030*SBAM5 + 0,068737*VBM5 - 3,68219*TL2/TL8 - 1,17220*TL5/TL8 - 3,19090*TL7/TL8 + 4,49917*TL1/TL5 + 9,13323*TL4/TL5 + 4,82528*TL6/TL5 - 6,62198*HL15/HL7 - 2,36961*HL17/HL7 - 1,75295*HL18/HL7 - 5,58346*HL20/HL7 - 1,66395*HL23/HL7 + 2,85610*HL30/HL7 + 0,0034487*HL1/HL18 + 0,0036430*HL4/HL18 + 0,0046569*HL9/HL18 + 0,096880*HL10/HL18 + 0,0051002*HL12/HL18 + 0,076501*HL13/HL18 + 0,0054646*HL14/HL18 - 1,49515*HL15/HL18 - 1,18547*HL20/HL18 + 0,082962*HL27/HL18 + 0,071890*HL30/HL18 + 0,086655*HL32/HL18 + 44,62296*HF2/HF1 - 44,62325*HF3/HF1 + 26,92160*HF4/HF1 - 2,60469*HF26/HF1 - 138,22300*HF28/HF1 - 5,26517*HF31/HF1 - 4,09877*HF34/HF1 + 108,30840*HF37/HF1 + 8,05099*HF40/HF1 + 0,30959*HF4/HF26 + 1,21963*HF20/HF26 - 20,88758*HF28/HF26 + 1,67606*HF37/HF26 + 0,15193*HF40/HF26$$

waarbij :

$\hat{Y}$  = geraamd aandeel mager vlees van het geslachte varken

FBAM4 = dikte van het spierweefsel gemeten in het midden van sector 4 van het karkas;

FBAR4 = dikte van het spierweefsel gemeten aan craniale zijde van sector 4 van het karkas;

HF1 = totale karkasoppervlakte;

HF2 = karkasoppervlak dorsaal van de zwaartepuntlijn;

HF3 = karkasoppervlak ventraal van de zwaartepuntlijn;

HF4 = karkasoppervlak in het caudale 1/9 deel van het karkas;

HF13 = la superficie de la carcasse de la sixième partie crânienne de la carcasse;

HF20 = la superficie de la carcasse entre la ligne traversant le centre de gravité, la colonne vertébrale, la ligne de secteur devant la partie caudale 2/7 de la carcasse et la ligne de secteur devant la partie 1/3 caudale de la carcasse;

HF26 = la superficie totale du lard dorsal (y compris la couenne) dans les secteurs de 1 à 5 de la carcasse;

HF28 = la superficie du lard dorsal (y compris la couenne) dans le secteur 2 de la carcasse;

HF31 = la superficie du lard dorsal (y compris la couenne) dans le secteur 5 de la carcasse;

HF34 = la superficie du lard dorsal (y compris la couenne) dans les secteurs de 1 à 4 de la carcasse;

HF37 = la superficie du tissu musculaire (mesurée à partir de la partie inférieure de la couche de graisse jusqu'à la colonne vertébrale) dans le secteur 2 de la carcasse;

HF40 = la superficie du tissu musculaire (mesurée à partir de la partie inférieure de la couche de graisse jusqu'à la colonne vertébrale) dans le secteur 5 de la carcasse;

HL1 = la distance entre les points de référence sur le jambon et le pied avant;

HL4 = la distance entre les points de référence sur le jambon et le pied avant mesuré à la verticale sur la ligne traversant le centre de gravité;

HL7 = la largeur moyenne de la carcasse

HL8 = la largeur moyenne de la carcasse dans le 2/3 crânien de la carcasse;

HL9 = la longueur de la colonne vertébrale dans le 5/7 crânien de la carcasse;

HL10 = la longueur de la colonne vertébrale entre les secteurs caudales 2/7 et 1/3 de la carcasse;

HL12 = la longueur de la ligne traversant le centre de gravité dans la partie 5/7 de la carcasse;

HL13 = la longueur de la ligne traversant le centre de gravité entre les secteurs caudales 2/7 et 1/3 de la carcasse;

HL14 = la longueur de la ligne traversant le centre de gravité dans le 2/3 crânien de la carcasse;

HL15 = l'épaisseur minimal du lard dorsal (y compris la couenne) dans les secteurs 1 et 2 de la carcasse;

HL17 = l'épaisseur maximale du lard dorsal (y compris la couenne) dans le secteur 5 de la carcasse;

HL18 = l'épaisseur moyenne du lard dorsal (y compris la couenne) dans les secteurs de 1 à 5 de la carcasse;

HL20 = l'épaisseur moyenne du lard dorsal (y compris la couenne) dans le secteur 2 de la carcasse;

HL21 = l'épaisseur moyenne du lard dorsal (y compris la couenne) dans le secteur 3 de la carcasse;

HL23 = l'épaisseur moyenne du lard dorsal (y compris la couenne) dans le secteur 5 de la carcasse;

HL24 = l'épaisseur moyenne du lard dorsal (y compris la couenne) dans les secteurs de 1 à 4 de la carcasse;

HL27 = l'épaisseur du tissu musculaire à hauteur de la ligne de secteur devant la partie 3/8 de la carcasse

HL30 = la largeur lombaire moyenne dans le secteur 5 de la carcasse;

HL31 = l'épaisseur moyenne du lard dorsal (y compris la couenne) dans le secteur 5 de la carcasse;

HL32 = l'épaisseur moyenne du tissu musculaire (mesurée à partir de la partie inférieure de la couche de graisse jusqu'au milieu de la colonne vertébrale) dans le secteur 5 de la carcasse;

HV1 = le rapport entre la superficie de la carcasse du côté dorsal de la ligne traversant le centre de gravité et la superficie de la carcasse du côté ventral de la ligne traversant le centre de gravité;

HF13 = karkasoppervlakte van het craniale 1/6 deel van het karkas;

HF20 = karkasoppervlakte tussen zwaartepuntlijn, wervelkolom, sectorlijn voor het 2/7 caudale deel van het karkas en sectorlijn voor caudale 1/3 deel van het karkas;

HF26 = totale oppervlakte rugspek (met inbegrip van het zwoerd) in de sectoren 1 tot en met 5 van het karkas;

HF28 = oppervlakte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) in sector 2 van het karkas;

HF31 = oppervlakte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) in sector 5 van het karkas;

HF34 = oppervlakte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) in de sectoren 1 tot 4 van het karkas;

HF37 = oppervlakte van het spierweefsel (gemeten van de onderkant van de vetlaag tot aan de wervelkolom) in sector 2 van het karkas;

HF40 = oppervlakte van het spierweefsel (gemeten van de onderkant van de vetlaag tot aan de wervelkolom) in sector 5 van het karkas;

HL1 = afstand tussen de referentiepunten op de ham en aan de voorpoot;

HL4 = afstand tussen de referentiepunten op de ham en aan de voorpoot gemeten loodrecht op de zwaartepuntlijn;

HL7 = gemiddelde karkasbreedte;

HL8 = gemiddelde karkasbreedte in het craniale 2/3 deel van het karkas;

HL9 = lengte van de wervelkolom in het craniale 5/7 deel van het karkas;

HL10 = lengte van de wervelkolom tussen de caudale sectoren 2/7 en 1/3 van het karkas;

HL12 = lengte van de zwaartepuntlijn in het 5/7 deel van het karkas;

HL13 = lengte van de zwaartepuntlijn tussen de caudale sectoren 2/7 en 1/3 van het karkas;

HL14 = lengte van de zwaartepuntlijn in het craniale 2/3 deel van het karkas;

HL15 = minimale dikte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) in sectoren 1 en 2 van het karkas;

HL17 = maximale dikte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) in sector 5 van het karkas;

HL18 = gemiddelde dikte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) in sectoren 1 tot en met 5 van het karkas;

HL20 = gemiddelde dikte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) in sector 2 van het karkas;

HL21 = gemiddelde dikte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) in sector 3 van het karkas;

HL23 = gemiddelde dikte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) in sector 5 van het karkas;

HL24 = gemiddelde dikte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) in sectoren 1 tot 4 van het karkas;

HL27 = dikte van het spierweefsel ter hoogte van de sectorlijn voor het 3/8 deel van het karkas;

HL30 = gemiddelde lendenbreedte in sector 5 van het karkas;

HL31 = gemiddelde dikte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) in sector 5 van het karkas;

HL32 = gemiddelde dikte van het spierweefsel (gemeten van de onderkant van de vetlaag tot halverwege de wervelkolom) in sector 5 van het karkas;

HV1 = verhouding tussen de karkasoppervlakte dorsaal van de zwaartepuntlijn en de karkasoppervlakte ventraal van de zwaartepuntlijn;

HV19 = le rapport entre la superficie du tissu musculaire et la superficie du lard dorsal (y compris la couenne) dans le secteur 5 de la carcasse;

KBAR4 = la somme entre l'épaisseur du lard dorsal (y compris la couenne) et l'épaisseur du tissu musculaire mesurée du côté crânien du secteur 4 de la carcasse;

SBAM2 = l'épaisseur du lard dorsal (y compris la couenne) mesurée au milieu du secteur 2 de la carcasse;

SBAM5 = l'épaisseur du lard dorsal (y compris la couenne) mesurée au milieu du secteur 5 de la carcasse;

SBAR1 = l'épaisseur du lard dorsal (y compris la couenne) mesurée du côté crânien du secteur 1 de la carcasse;

SBAR2 = l'épaisseur du lard dorsal (y compris la couenne) mesurée du côté crânien du secteur 2 de la carcasse;

SBAR5 = l'épaisseur du lard dorsal (y compris la couenne) mesurée du côté crânien du secteur 5 de la carcasse;

TL1 = la largeur moyenne du jambon;

TL2 = la largeur lombaire;

TL4 = la largeur moyenne du jambon ventral à la ligne traversant le centre de gravité;

TL5 = la longueur du jambon, mesurée sur la ligne traversant le centre de gravité;

TL6 = la largeur moyenne du jambon globale;

TL7 = la largeur dorsale moyenne

TL8 = la largeur moyenne globale du jambon mesurée à la partie 2/3 caudal de la superficie du jambon;

VBAM2 = le rapport entre l'épaisseur du lard dorsal (y compris la couenne) et l'épaisseur du tissu musculaire mesuré au milieu du secteur 2 de la carcasse;

VBAR5 = le rapport entre l'épaisseur du lard dorsal (y compris la couenne) et l'épaisseur du tissu musculaire mesuré du côté crânien du secteur 5 de la carcasse;

VBM5 = le rapport entre l'épaisseur moyenne du lard dorsal (y compris la couenne) et l'épaisseur moyenne du tissu musculaire dans le secteur 5 de la carcasse.

Les surfaces sont mesurées en mm<sup>2</sup>, les angles en degrés, et les distances, hauteurs, épaisseurs et largeurs en mm.

La formule s'applique à des carcasses ayant un poids entre 60 et 130 kg.

### 3° Mode d'emploi

Au début de chaque journée d'abattage, le système d'analyse d'images est vérifié à l'aide de calibres provenant du constructeur.

Le calibre prévu dans le cadre du profil du jambon fixe une largeur de jambon de 224 mm, une longueur de jambon de 370 mm et l'angle de jambon de 44°. Lorsque les valeurs des tests excèdent les écarts tolérés de 2 mm pour la largeur et la longueur du jambon ou 2° pour l'angle du jambon, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil par le constructeur.

Le calibre destiné à l'ensemble de l'intérieur de la carcasse détermine quatre valeurs horizontales fixes (370 mm à hauteur de la partie supérieure du jambon, 315 mm à hauteur du creux de la panse, 308 mm à hauteur de la région lombaire et 420 mm à hauteur de la poitrine). Lorsque les valeurs des tests excèdent les écarts tolérés de 2 mm, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil par le constructeur. L'intensité lumineuse doit se trouver entre 180 lx et 240 lx.

Le résultat du test, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne qui effectue la vérification sont imprimés sur le listing.

L'appareil doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant.

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 24 avril 2013 modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs.

Bruxelles, le 24 avril 2013.

La Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale compétente pour la Politique agricole

Mme C. FREMAULT

HV19 = verhouding tussen de oppervlakte van het spierweefsel en de oppervlakte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) in sector 5 van het karkas;

KBAR4 = som van dikte van rugspek (met inbegrip van het zwoerd) en dikte van het spierweefsel gemeten aan craniale zijde van sector 4 van het karkas;

SBAM2 = dikte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) gemeten in het midden van sector 2 van het karkas;

SBAM5 = dikte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) gemeten in het midden van sector 5 van het karkas;

SBAR1 = dikte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) gemeten aan craniale zijde van sector 1 van het karkas;

SBAR2 = dikte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) gemeten aan craniale zijde van sector 2 van het karkas;

SBAR5 = dikte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) gemeten aan craniale zijde van sector 5 van het karkas;

TL1 = gemiddelde hambreedte;

TL2 = lendenbreedte;

TL4 = gemiddelde hambreedte ventraal van de zwaartepuntlijn;

TL5 = lengte van de ham gemeten op de zwaartepuntlijn;

TL6 = globale gemiddelde hambreedte;

TL7 = gemiddelde rugbreedte;

TL8 = globale gemiddelde hambreedte, gemeten in het caudale 2/3 deel van de hamoppervlakte;

VBAM2 = verhouding tussen de dikte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) en de dikte van het spierweefsel gemeten in het midden van sector 2 van het karkas;

VBAR5 = verhouding tussen de dikte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) en de dikte van het spierweefsel gemeten aan craniale zijde van sector 5 van het karkas;

VBM5 = verhouding tussen de gemiddelde dikte van het rugspek (met inbegrip van het zwoerd) en de gemiddelde dikte van het spierweefsel in sector 5 van het karkas.

De oppervlakten worden gemeten in mm<sup>2</sup>, de hoeken in graden, en de afstanden, hoogtes, diktes en breedtes in mm.

De formule is geldig voor karkassen met een gewicht van 60 tot 130 kg.

### 3° Gebruiksaanwijzing

Bij aanvang van iedere slachtdag wordt het beeldanalysesysteem met behulp van sjablonen, afkomstig van de constructeur, geverifieerd.

Het sjabloon voorzien voor het profiel van de ham stelt een hambreedte voor van 224 mm, een hamlengte van 370 mm en een hamhoek van 44°. Wanneer de testwaarden de toegestane afwijking van 2 mm voor de hambreedte en hamlengte of 2° voor de hamhoek overschrijden, moet het slachthuis het apparaat onmiddellijk laten herijken door de constructeur.

Het sjabloon voor de volledige binnenzijde van het karkas stelt vier vaste horizontale waarden voor (370 mm t.h.v. de bovenzijde van de ham, 315 mm t.h.v. de punt van de buik, 308 mm t.h.v. de lende en 420 mm t.h.v. de borst). Wanneer de testwaarden de toegestane afwijking van 2 mm overschrijden, moet het slachthuis het apparaat onmiddellijk laten herijken door de constructeur. De lichtintensiteit moet zich bevinden tussen 180 lx en 240 lx.

Het resultaat van de test, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificatie verricht, worden afgedrukt op de listing.

Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 24 april 2013 houdende wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens.

Brussel, 24 april 2013.

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering  
bevoegd voor het Landbouwbeleid,

Mevr. C. FREMAULT

**Annexe 4 à l'arrêté ministériel modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs**

**Annexe 2.D à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs**

**Annexe 2.D. Appareil de classement Hennessy Grading Probe (HGP4) et méthode y afférante d'estimation de la teneur en viande maigre**

#### **1° Description de l'appareil de classement**

L'appareil HGP4 est équipé d'une sonde de 5,95 mm de diamètre (et de 6,3 mm de lame de chaque côté de la pointe de la sonde) contenant une photodiode et un photo-détecteur d'une distance de fonctionnement comprise entre 0 et 120 mm. Les valeurs de mesure sont converties en résultats d'estimation de teneur en viande maigre par le HGP4 lui-même.

#### **2° Méthode d'estimation en vue de déterminer la teneur en viande maigre**

La teneur en viande maigre estimée de la carcasse est calculée sur la base de la formule suivante :

$$\hat{Y} = 70,37871 - 0,86986 * X_1 + 0,080138 * X_2$$

où :

$\hat{Y}$  = teneur en viande maigre estimée de la carcasse

$X_1$  = l'épaisseur du lard dorsal (y compris la couenne) en millimètres, mesurée à six centimètres latéralement de la ligne médiane de la carcasse, au niveau situé entre la troisième et la quatrième dernière côte;

$X_2$  = l'épaisseur du muscle dorsal en millimètres, mesurée à six centimètres latéralement de la ligne médiane de la carcasse, au niveau situé entre la troisième et la quatrième dernière côte;

La formule s'applique à des carcasses ayant un poids entre 60 et 130 kg.

#### **3° Mode d'emploi**

Au début de chaque journée d'abattage, la sonde de mesure doit être contrôlée au moyen du cube de testage en provenance du constructeur.

Ce cube de testage représente une valeur fixe d'épaisseur de graisse et de viande (20 mm pour la graisse et 48 mm pour la viande). Le résultat du test, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne qui effectue la vérification doivent pouvoir être imprimés. Lorsque les valeurs des tests excèdent les écarts tolérés d'1 mm pour l'épaisseur de graisse, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil par le constructeur.

La carcasse est piquée au moyen de cette sonde de mesure :

1° dans la demi-carcasse gauche;

2° entre la troisième dernière et la quatrième dernière côte;

3° horizontalement et parallèlement au plan de coupe;

4° à 6 cm du plan de coupe.

La pointe de la sonde de mesure doit être enfoncée jusqu'au creux de la panse.

L'appareil doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant.

**Bijlage 4 bij het ministerieel besluit tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens**

**Bijlage 2.D van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens**

**Bijlage 2.D. Indelingstoestel Hennessy Grading Probe (HGP4) en bijbehorende methode voor de raming van het aandeel mager vlees**

#### **1° Beschrijving van het indelingstoestel**

Het indelingstoestel HGP4 is uitgerust met een sonde die een diameter heeft van 5,95 mm (bij het mes aan de punt van de sonde 6,3 mm), met fotodiode en fotodetector, en heeft een meetbereik van 0 tot 120 mm. Aan de hand van de meetwaarden verschafft de HGP4 zelf een schatting van het magere vleesaandeel.

#### **2° Ramingsmethode voor het bepalen van het aandeel mager vlees**

Het geraamde aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule :

$$\hat{Y} = 70,37871 - 0,86986 * X_1 + 0,080138 * X_2$$

waarbij :

$\hat{Y}$  = geraamd aandeel mager vlees van het geslachte varken

$X_1$  = rugspeldikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten op 6 centimeter van de middellijn van het hele geslachte varken tussen de derde laatste en de vierde laatste rib;

$X_2$  = rugspeldikte in millimeter, gemeten op 6 centimeter van de middellijn van het hele geslachte varken tussen de derde laatste en de vierde laatste rib

De formule is geldig voor karkassen met een gewicht tussen 60 en 130 kg.

#### **3° Gebruiksaanwijzing**

Bij de 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 (20 mm vet en 48 mm vlees). Het resultaat van de test, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificatie verricht, moeten kunnen worden afgedrukt. Als de testwaarden de toegestane afwijking van 1 mm spekdikte of 1 mm spierdikte overschrijden, moet het slachthuis het indelingstoestel onmiddellijk door de constructeur laten herijken.

Het karkas wordt met de meetsonde geprakt:

a) in de linkerkarkashelft;

b) tussen de derde laatste en vierde laatste rib;

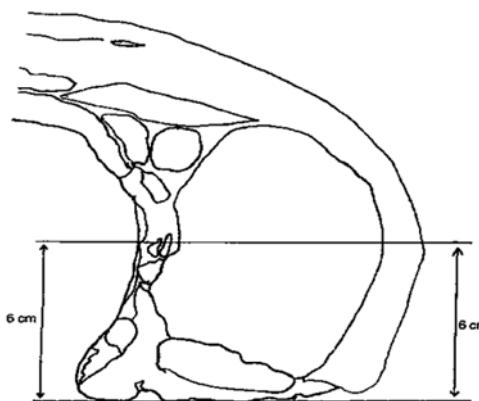
c) horizontaal en evenwijdig aan het kliefvlak;

d) 6 cm van het kliefvlak.

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

Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

## 4. Croquis informatif



Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 24 avril 2013 modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs.

Bruxelles, le 24 avril 2013.

La Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale compétente pour la Politique agricole  
Mme C. FREMAULT

**Annexe 5. à l'arrêté ministériel modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs.**

**Annexe 2.E à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porc**

**Annexe 2.E. Appareil de classement OptiScan-TP System et méthode y afférente d'estimation de la teneur en viande maigre**

#### 1° Description de l'appareil de classement

L'épaisseur du lard et du muscle est relevée par un mesurage optique à deux endroits déterminés de la carcasse à l'aide d'un appareil à commande manuelle. Un système de traitement d'images prend une photographie des deux points de mesure qui est conservée et peut faire l'objet d'un contrôle ultérieur. L'OptiScan convertit lui-même les résultats des mesures en teneur estimée en viande maigre.

#### 2° Méthode d'estimation en vue de déterminer la teneur en viande maigre

La teneur en viande maigre estimée de la carcasse est calculée sur la base de la formule suivante :

$$\hat{Y} = 58,81491 - 0,64150 * X_1 + 0,16873 * X_2$$

où :

$\hat{Y}$  = teneur en viande maigre estimée de la carcasse

$X_1$  = l'épaisseur du lard minimale (y compris la couenne) en millimètres couvrant le muscle lombaire (*musculus gluteus medius*);

$X_2$  = l'épaisseur du muscle lombaire en millimètres, exprimée par la distance la plus courte entre la partie antérieure (crânienne) du muscle lombaire (*musculus gluteus medius*) et le bord supérieur (*dorsal*) du canal rachidien.

La formule s'applique à des carcasses ayant un poids entre 60 et 130 kg.

#### 3° Mode d'emploi

Au début de chaque journée d'abattage, la sonde de mesure doit être contrôlée au moyen du cube de testage en provenance du constructeur.

Les parties blanches de ces cubes de testage (50, 30 et 10 mm) servent à la rectification de la ligne de base et au contrôle de la mesure de l'épaisseur de gras. La partie noire (60 et 90 mm) représente une valeur fixe d'épaisseur de viande.

## 4. Informatieve schets

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 24 april 2013 houdende wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens.

Brussel, 24 april 2013.

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering  
bevoegd voor het Landbouwbeleid,  
Mevr. C. FREMAULT

**Bijlage 5. bij het Ministerieel besluit tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens.**

**Bijlage 2.E van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens**

#### Bijlage 2.E. Indelingstoestel OptiScan-TP System en bijbehorende methode voor de ramming van het aandeel mager vlees

##### 1° Beschrijving van het indelingstoestel

Door middel van een handmatig bediend toestel worden op twee welbepaalde plaatsen op het karkas een spekdikte en vleesdikte optisch bepaald. Een fotoverwerkingssysteem maakt van beide meetpunten een foto die wordt opgeslagen en later kan worden gecontroleerd. Aan de hand van de meetwaarden verschafft de OptiScan-TP een schatting van het aandeel mager vlees.

##### 2° Ramingsmethode voor het bepalen van het aandeel mager vlees

Het geraamde aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$\hat{Y} = 58,81491 - 0,64150 * X_1 + 0,16873 * X_2$$

waarbij :

$\hat{Y}$  = geraamde aandeel mager vlees van het geslachte varken

$X_1$  = spekdikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten op de plaats waar die het dunst is op de lendenspier (*musculus gluteus medius*);

$X_2$  = dikte van de lendenspier in millimeter, dat is de afstand tussen de top (craniaal) van de lendenspier (*musculus gluteus medius*) en de bovenrand (dorsaal) van het ruggenmergkanaal.

De formule is geldig voor karkassen met een gewicht tussen 60 en 130 kg.

#### 3° Gebruikaanwijzing

Bij de 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 mm) dienen voor de bijstelling van de basislijn en voor de controle op de meting van spekdikte. De zwarte gedeelten (60 en 90 mm) stellen een vaste waarde van vleesdikte voor.

Le résultat du test, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne qui effectue la vérification doivent pouvoir être imprimés. Lorsque les valeurs des tests excèdent les écarts tolérés d'1 mm pour l'épaisseur de graisse ou de 1 mm pour le muscle lombaire, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil par le constructeur.

Les mesures sont effectuées sur la demi-carcasse gauche.

L'épaisseur du lard (y compris la couenne) est mesurée à l'endroit où celle-ci est la plus mince sur le muscle lombaire (*musculus gluteus medius*).

L'épaisseur du muscle lombaire est déterminée par la distance la plus courte entre la partie antérieure (crânienne) du muscle lombaire (*musculus gluteus medius*) et le bord supérieur (*dorsal*) du canal rachidien.

L'appareil doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant.

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 24 avril 2013 modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs.

Bruxelles, le 24 avril 2013.

La Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale compétente pour la Politique agricole

Mme C. FREMAULT

**Annexe 6 à l'arrêté ministériel modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs.**

**Annexe 2.F à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs**

**Bijlage 2.F. Appareil de classement CSB-Image-Meater et méthode y afférente d'estimation de la teneur en viande maigre**

### 1° Description de l'appareil de classement

L'appareil CSB-Image-Meater est un système de traitement d'image en ligne avec un dispositif de caméras filmant automatiquement les demi-carcasses. Les images sont ensuite traitées sur ordinateur au moyen d'un logiciel spécial de traitement d'image. Les variables du CSB-Image-Meater sont mesurées à la ligne médiane dans la zone du jambon (autour du *musculus gluteus medius*). Les valeurs mesurées sont converties en estimation du pourcentage de viande maigre.

Le système comprend:

1.1. une installation provenant du constructeur, comprenant les éléments suivants pour l'évaluation de l'intérieur de la carcasse :

1° un mécanisme de positionnement assurant une prise d'image orthogonale totalement libre de la demi-carcasse gauche, tant d'un point de vue horizontal que vertical,

2° une caméra monochrome placée dans un boîtier protégé;

3° un arrière-fond gris;

4° une installation lumineuse consistant en deux sources de lumière destinées à cette fin illuminant la demi-carcasse

5° un calibre permettant à tout moment de vérifier le système. Le calibre est constitué d'une plaque découpée qui permet de calibrer la vision sur base de 4 mesures de longueur et 11 paramètres de clarté. Le calibre sera accroché au mécanisme de positionnement;

1.2. une unité d'analyse d'image : l'unité d'analyse d'image comprend le matériel et le logiciel assurant l'analyse d'image. Les valeurs mesurées sont converties par l'appareil-même en une estimation de la teneur en viande maigre.

**2° Méthode d'estimation en vue de déterminer la teneur en viande maigre**

La teneur en viande maigre estimée de la carcasse est calculée sur la base de la formule suivante :

$$\hat{Y} = 71,65733 - 0,22223 * S + 0,032383 * F - 0,20522 * MS + 0,053050 * MF - 0,13195 * WL - 0,16384 * WaS$$

Het resultaat van de test, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificatie verricht, moeten kunnen worden afgedrukt. Als de meetwaarden de toegestane afwijking van 1 mm spek dikte of 1 mm dikte van de lendenspier overschrijden, moet het slachthuis het indelingstoestel onmiddellijk door de constructeur laten herijken.

De metingen worden op de linkerkarkashelft uitgevoerd.

De spekdikte (met inbegrip van het zwoerd) wordt gemeten waar die het dunst is op de lendenspier (*musculus gluteus medius*).

De dikte van de lendenspier wordt bepaald als de horizontale afstand van de top (craniaal) van de lendenspier (*musculus gluteus medius*) tot de bovenrand (dorsaal) van het ruggenmergkanaal.

Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 24 april 2013 houdende wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens.

Brussel, 24 april 2013.

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering  
bevoegd voor het Landbouwbeleid  
Mevr. C. FREMAULT

**Bijlage 6 bij het ministerieel besluit tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens**

**Bijlage 2.F van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens**

**Bijlage 2.F. Het indelingstoestel CSB-Image-Meater en bijbehorende methode voor de ramming van het aandeel mager vlees**

### 1° Beschrijving van het indelingstoestel

Het indelingstoestel CSB-Image-Meater is een online fotoverwerkings-systeem waarbij de halve geslachte varkens automatisch door een camera worden gefilmd. De foto-gegevens worden vervolgens verwerkt aan de hand van speciaal daarvoor bestemde software. De variabelen van de CSB Image Meater worden berekend op de scheidingslijn rond de *M. gluteus medius*. De meetwaarden worden omgezet in een schatting van het aandeel mager vlees.

Het systeem bestaat uit:

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

1° een positioneringsmechanisme dat ervoor zorgt dat de karkashelft volledig vrij loodrecht, zowel in horizontaal als in verticaal opzicht, in beeld wordt gebracht;

2° een monochrome camera die zich in een beschermend omhulsel bevindt;

3° een grijze achtergrond;

4° een belichtingsinstallatie bestaande uit twee daarvoor bestemde lichtbronnen die de karkashelft belichten;

5° 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 vier lengtematen en 11 parameters voor helderheid. Het sjabloon zal worden opgehangen aan het positioneringsmechanisme.

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

### 2° Ramingsmethode voor het bepalen van het aandeel mager vlees

Het geraamde aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$\hat{Y} = 71,65733 - 0,22223 * S + 0,032383 * F - 0,20522 * MS + 0,053050 * MF - 0,13195 * WL - 0,16384 * WaS$$

où :

$\hat{Y}$  = teneur en viande maigre estimée de la carcasse;

$S$  = l'épaisseur minimale du lard (y compris la couenne) en millimètres situé au-dessus du *musculus gluteus medius*;

$F$  = l'épaisseur du muscle lombaire en millimètres, exprimée par la distance la plus courte entre la partie antérieure (crâniale) du *musculus gluteus medius* et le bord supérieur (dorsal) du canal rachidien;

$MS$  = l'épaisseur moyenne du lard situé au-dessus du *musculus gluteus medius* (mm);

$MF$  = la profondeur moyenne de muscle situé en dessous du *musculus gluteus medius* (mm);

$WL$  = la longueur moyenne des vertèbres, y compris les disques intervertébraux (mm);

$WaS$  = l'épaisseur moyenne de lard sur la première vertèbre mesurée (a) (mm).

Les distances ainsi que les épaisseurs de gras et de viande sont exprimées en mm.

La formule s'applique à des carcasses ayant un poids entre 60 et 130 kg.

### 3° Mode d'emploi

Au début de chaque journée d'abattage, le réglage de la caméra est contrôlé au moyen d'un calibre, provenant du constructeur. Quatre mesures de longueur sont contrôlées sur ce calibre (un diamètre de 50,0 mm, une distance horizontale de 150,0 mm, une distance verticale de 150,0 mm et une distance diagonale de 160,1 mm). Une vérification de l'éclairage est également effectuée sur la base des 11 valeurs de gris : 245 (blanc – limite=40), 200 (400C – limite=50), 190 (401C – limite=50), 140 (403C – limite=40), 100 (404C – limite=30), 37 (noir – limite=15), 210 (162C – limite=45), 155 (163C – limite=40), 130 (164C – limite=35), 120 (165C – limite=35) et 60 (bleu – limite=15). Lorsque les valeurs des tests excèdent les écarts tolérés de 0,5 mm pour les mesures de longueur et les valeurs limite pour les valeurs de gris, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil par le constructeur.

En outre, au début de chaque journée d'abattage, l'analyse d'image est vérifiée au moyen d'images-test,

Le résultat, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne qui a effectué les vérifications doivent pouvoir être imprimés pour les deux tests.

L'appareil doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant.

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 24 avril 2013 modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs.

Bruxelles, le 24 avril 2013.

La Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale compétente pour la Politique agricole

Mme C. FREMAULT

**Annexe 7 à l'arrêté ministériel modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs**

**Annexe 2.G à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs**

**Annexe 2.G. Appareil de classement Fat-O-Meat'er II (FOM II) et méthode y afférente d'estimation de la teneur en viande maigre**

### 1° Description de l'appareil de classement

L'appareil FOM II est équipé d'une sonde de 6 mm de diamètre, d'une photodiode et d'un photorécepteur, avec une distance de fonctionnement comprise entre 0 et 125 millimètres. Le FOM II convertit lui-même les résultats des mesures en teneur estimée en viande maigre.

waarbij :

$\hat{Y}$  = geraamde aandeel mager vlees van het geslachte varken;

$S$  = de minimale vetdikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter boven de *M. gluteus medius*;

$F$  = de dikte van de lendenspier in millimeter, gemeten op de kortste afstand tussen het voorste (crâniale) uiteinde van de *M. gluteus medius* en het bovenste (dorsale) uiteinde van het wervelkanaal;

$MS$  = de gemiddelde spekdikte boven de *M. gluteus medius* (mm);

$MF$  = de gemiddelde spierdikte onder de *M. gluteus medius* (mm);

$WL$  = de gemiddelde lengte van de wervels, inclusief de ruggenwervelschijven (mm);

$WaS$  = de gemiddelde vethdikte boven de eerste gemeten wervel (a) (mm).

De afstanden, vet- en vleesdiktes zijn in mm.

De formule is geldig voor karkassen met een gewicht van 60 tot 130 kg.

### 3° Gebruikaanwijzing

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 vier lengtematen gecontroleerd (diameter van 50,0 mm, horizontale afstand van 150,0 mm, verticale afstand van 150,0 mm en een diagonale afstand van 160,1 mm). Daarnaast wordt ook de correcte belichting nagegaan aan de hand van 11 grijswaarden: 245 (wit – limiet=40), 200 (400C – limiet=50), 190 (401C – limiet=50), 140 (403C – limiet=40), 100 (404C – limiet=30), 37 (zwart – limiet=15), 210 (162C – limiet=45), 155 (163C – limiet=40), 130 (164C – limiet=35), 120 (165C – limiet=35) en 60 (blauw – limiet=15). Wanneer de testwaarden de toegestane afwijking van 0,5 mm 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, moeten kunnen worden afgedrukt.

Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 24 april 2013 houdende wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens.

Brussel, 24 april 2013.

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering  
bevoegd voor het Landbouwbeleid,  
Mevr. C. FREMAULT

**Bijlage 7 bij het ministerieel besluit tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens**

**Bijlage 2.G van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens.**

**Bijlage 2.G. Het indelingstoestel Fat-O-Meat'er II (FOM II) en bijbehorende methode voor de raming van het aandeel mager vlees**

### 1° Beschrijving van het indelingstoestel

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

## 2° Méthode d'estimation en vue de déterminer la teneur en viande maigre

La teneur en viande maigre estimée de la carcasse est calculée sur la base de la formule suivante :

$$\hat{Y} = 68,85997 - 0,94985 * X_1 + 0,088314 * X_2$$

où :

$\hat{Y}$  = teneur en viande maigre estimée de la carcasse;

$X_1$  = l'épaisseur du lard dorsal (y compris la couenne) en millimètres, mesurée perpendiculairement à la partie dorsale de la carcasse (à 7 cm de la ligne médiane de la partie externe de la carcasse et à  $\pm 4$  cm de la ligne médiane de la partie interne de la carcasse), au niveau situé entre les deuxième et troisième dernières côtes,

$X_2$  = l'épaisseur du muscle dorsal en millimètres, mesurée en même temps, au même endroit et de la même manière que  $X_1$ .

La formule est valable pour une carcasse d'un poids compris entre 60 et 130 kg.

## 3° Mode d'emploi

Au début de chaque journée d'abattage, la sonde de mesure doit être vérifiée au moyen du cube de testage provenant du fabricant. Ce cube de testage présente une valeur fixe d'épaisseur de graisse et de viande (24,5 mm pour la graisse et 50,8 mm pour la viande). Le résultat du test, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne qui effectue la vérification sont imprimés sur le listing. Lorsque les valeurs des tests excèdent les écarts tolérés de 0,5 mm pour l'épaisseur de graisse ou de 0,5 mm pour l'épaisseur de viande, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil par le constructeur.

La carcasse est piquée au moyen de cette sonde de mesure :

1° dans la demi-carcasse gauche;

2° entre la deuxième et la troisième dernière côte;

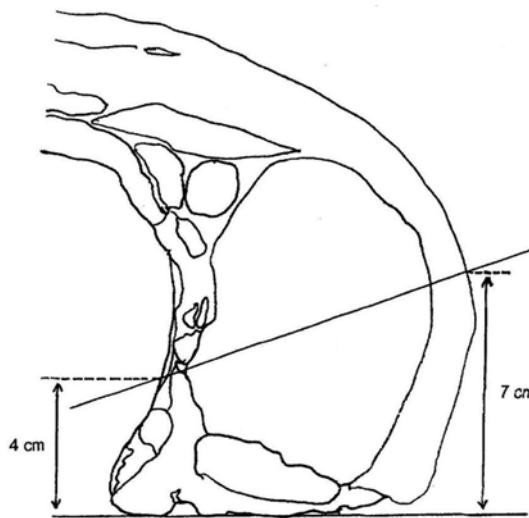
3° horizontalement et perpendiculairement au plan de piqûre;

4° à 7 cm du plan de découpe.

La pointe de la sonde de mesure est enfoncée jusqu'au creux de la panse.

L'appareil doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant.

## 4. Croquis informatif



Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 24 avril 2013 modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs.

Bruxelles, le 24 avril 2013.

La Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale compétente pour la Politique agricole

Mme C. FREMAULT

## 2° Ramingsmethode voor het bepalen van het aandeel mager vlees

Het geraamde aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$\hat{Y} = 68,85997 - 0,94985 * X_1 + 0,088314 * X_2$$

waarbij :

$\hat{Y}$  = geraamd aandeel mager vlees van het geslachte varken;

$X_1$  = de rugspeldikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten loodrecht op de rug van het geslachte varken (7 cm van de scheidingslijn aan de buitenkant en ongeveer 4 cm van de scheidingslijn aan de binnenkant) tussen de tweede- en de derdelaatste rib,

$X_2$  = de rugspierdikte in millimeter, in één handeling en op dezelfde plaats en dezelfde wijze gemeten als  $X_1$ .

De formule is geldig voor karkassen met een gewicht van 60 tot 130 kg.

## 3° Gebruiksaanwijzing

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 (24,5 mm vet en 50,8 mm vlees). Het resultaat van de test, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificatie verricht, moeten kunnen worden afgedrukt. Als de testwaarden de toegestane afwijking van 0,5 mm vetdikte of 0,5 mm vleesdikte overschrijden, moet het slachthuis het indelingstoestel onmiddellijk door de constructeur laten herijken.

Het karkas wordt met deze meetsonde geprikt:

1° in de linkerkarkashelft;

2° tussen de tweede laatste en derde laatste rib;

3° horizontaal en loodrecht op het prikvlak;

4° 7 centimeter van het kliefvlak.

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

Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur

## 4. Informatieve schets

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 24 april 2013 houdende wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens.

Brussel, 24 april 2013.

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor het Landbouwbeleid

Mevr. C. FREMAULT

**Annexe 8 à l'arrêté ministériel modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs.**

**Annexe 2.H à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs.**

**Annexe 2.H. Appareil de classement AutoFOM III et méthode y afférante d'estimation de la teneur en viande maigre**

**1° Description de l'appareil de classement**

L'appareil de classement AutoFOM III est un système ultrason pour la détermination automatique de la teneur en viande maigre. Le système est utilisé en ligne dans le système d'abattage envoyant des ondes sonores automatiques au travers des porcs épilés. L'ultrason renvoyé est transformé en images et traité au moyen d'un logiciel spécialement prévu à cet effet.

Le système comprend :

1.1.une installation provenant du constructeur, constituée des parties suivantes :

1°une goulotte en acier inoxydable dans laquelle le porc est tiré; son dos passant devant les têtes à ultrasons

2° un arceau doté de 16 têtes à ultrasons placés à des intervalles de 25 mm;

3° une installation pour projeter une grande quantité d'eau;

4° un cube de testage permettant de vérifier le fonctionnement des têtes à ultrasons. Le cube de testage est un cube en plastique qui vérifie individuellement chaque tête à ultrasons sur la base d'une mesure de profondeur

1.2. une unité d'analyse : l'unité d'analyse comprend le matériel et le logiciel destinés à la transformation graphique des ondes sonores renvoyées et à l'analyse des profils obtenus. Les valeurs mesurées sont converties par l'appareil-même en une estimation de la teneur en viande maigre.

**2° Méthode d'estimation en vue de déterminer la teneur en viande maigre**

La teneur en viande maigre estimée de la carcasse est calculée sur la base de la formule suivante :

$$\hat{Y} = 72,82182 - 0,055746*R2P2 - 0,056757*R2P3 - 0,054895*R2P4 - 0,055823*R2P6 - 0,056800*R2P7 - 0,054876*R2P8 - 0,056419*R2P10 - 0,055541*R2P11 - 0,022251*R2P13 - 0,022702*R2P14 - 0,051975*R2P15 - 0,030301*R2P16 + 0,011064*R3P1 + 0,011312*R3P3 + 0,011353*R3P5 + 0,011789*R3P6 + 0,012286*R3P7 + 0,010915*R3P9 - 0,033450*R4P7 - 0,020275*R4P8 - 0,032423*R4P9 - 0,038300*R4P10 - 0,062709 \times R4P11 - 0,027456*R4P12 - 0,052494*R4P13 - 0,064748*R4P15 - 0,076343*R4P16$$

où :

$\hat{Y}$  = teneur en viande maigre estimée de la carcasse;

R2P2 = la moyenne pondérée des deux mesures du lard dorsal P2 sans couenne. La position sélectionnée a une pesée de 2/3, la position non-sélectionnée à un poids de 1/3;

R2P3 = l'épaisseur du lard dorsal P2 dans la position non-sélectionnée;

R2P4 = l'épaisseur du lard dorsal P2 dans la position sélectionnée;

R2P6 = la moyenne pondérée des deux mesures du lard dorsal minimal (LDM). La position sélectionnée a une pesée de 2/3, la position non-sélectionnée à un poids de 1/3;

R2P7 = la mesure LDM dans la position non-selectionnée;

R2P8 = la mesure LDM dans la position selectionnée

R2P10 =le minimum de lard dorsal dans la coupe transversale;

R2P11 = le résultat de la comparaison de paires minimale

R2P13 = première estimation approximative de la taille de la carcasse y compris la couenne;

R2P14 = première estimation de la taille de la carcasse sans la couenne;

**Bijlage 8 bij het ministerieel besluit tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens**

**Bijlage 2.H van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens.**

**Bijlage 2.H. Het indelingstoestel AutoFOM III en bijbehorende methode voor de ramming van het aandeel mager vlees**

**1° Beschrijving van het indelingstoestel**

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:

1.1. een installatie afkomstig van de constructeur, met de volgende onderdelen:

1° een roestvrijstaalnen goot waar het varken met de rug over de sensoren wordt doorgetrokken;

2° een beugel met 16 sensoren met een interval van 25 mm;

3° een installatie om water in de goot te verspreiden;

4° 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.

1.2. een analyse-eenheid: de analyse-eenheid omvat de hardware en de software 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.

**2° Ramingsmethode voor het bepalen van het aandeel mager vlees**

Het geraamde aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$\hat{Y} = 72,82182 - 0,055746*R2P2 - 0,056757*R2P3 - 0,054895*R2P4 - 0,055823*R2P6 - 0,056800*R2P7 - 0,054876*R2P8 - 0,056419*R2P10 - 0,055541*R2P11 - 0,022251*R2P13 - 0,022702*R2P14 - 0,051975*R2P15 - 0,030301*R2P16 + 0,011064*R3P1 + 0,011312*R3P3 + 0,011353*R3P5 + 0,011789*R3P6 + 0,012286*R3P7 + 0,010915*R3P9 - 0,033450*R4P7 - 0,020275*R4P8 - 0,032423*R4P9 - 0,038300*R4P10 - 0,062709 \times R4P11 - 0,027456*R4P12 - 0,052494*R4P13 - 0,064748*R4P15 - 0,076343*R4P16$$

waarbij :

$\hat{Y}$  = geraamd aandeel mager vlees van het geslachte varken;

R2P2 = gewogen gemiddelde van twee metingen van het P2 rugspekkonder zwoerd. De geselecteerde positie heeft een weging van 2/3, de niet-geselecteerde positie heeft als gewicht 1/3;

R2P3 = P2 rugspekdikte in de niet-geselecteerde positie;

R2P4 = P2 rugspekdikte in de geselecteerde positie;

R2P6 = gewogen gemiddelde van twee metingen van het minimale rugspekk (MFT). De geselecteerde positie heeft een weging van 2/3, de niet-geselecteerde positie heeft als gewicht 1/3;

R2P7 = MFT-meting in de niet-geselecteerde positie;

R2P8 = MFT-meting in de geselecteerde positie;

R2P10 = minimum van het rugspekk in de dwarsdoorsnede;

R2P11 = resultaat van de minimale parenvergelijking;

R2P13 = initiële ruwe schatting van de karkasmaat met inbegrip van het zwoerd;

R2P14 = initiële schatting van de karkasmaat zonder het zwoerd;

R2P15 = deuxième version de la comparaison de paires minimale. La version originale est conservée pour un test de correspondance d'estimation de la teneur en viande maigre ultérieur;

R2P16 = «near field» estimation globale de l'épaisseur de lard dorsal;

R3P1 = mesure P4 de l'épaisseur de tissu musculaire dans le point P2 sélectionné. Il s'agit de la réflexion jusqu'à la côte moins l'épaisseur de lard dorsal P2.

R3P3 = l'épaisseur du tissu musculaire au point LDM sélectionné

R3P5 = l'épaisseur maximale du tissu musculaire. Il s'agit de la position costale maximale à laquelle on soustrait l'épaisseur de lard dorsal minimale;

R3P6 = la moyenne des épaisseurs musculaires aux deux positions P2. Avec un poids égal pour les deux points;

R3P7 = la moyenne des épaisseurs musculaires aux deux points avec l'épaisseur du lard dorsal minimale. Avec un poids égal pour les deux points;

R3P9 = l'épaisseur musculaire au point avec l'épaisseur du lard dorsal minimale (la plus petite des deux LDM)

R4P7 = l'épaisseur moyenne globale de graisse 1 au point caudal B

R4P8 = l'épaisseur maximale de graisse 1 au point caudal B

R4P9 = l'épaisseur maximale de graisse 1 dans la coupe transversale au point caudal B;

R4P10 = la différence entre les épaisseurs de graisse 1 minimales et maximales dans la coupe transversale à hauteur du point caudal B

R4P11 = l'épaisseur moyenne globale de graisse 1 au point crânien B

R4P12 = l'épaisseur maximale de graisse 1 au point crânien B

R4P13 = l'épaisseur maximale de graisse 1 dans la coupe transversale au point crânien B

R4P15 = l'épaisseur de lard 1 à hauteur du point caudal B mesuré par la tête de mesure P2

R4P16 = l'épaisseur de lard 1 à hauteur du point crânien B mesuré par la tête de mesure P2

Les épaisseurs de graisse et de viande sont mesurées en mm.

La formule est valable pour une carcasse d'un poids compris entre 60 et 130 kg.

### 3° Mode d'emploi

Au début de chaque journée d'abattage, le système d'analyse est contrôlé au moyen des ultrasons standards mémorisés dans le système.

En outre, au début de chaque journée d'abattage, les capteurs sont vérifiés un par un à l'aide d'un cube de testage fourni par le fabricant. Le tube de testage représente une valeur de 50 mm. Lorsque la valeur du test excède la valeur tolérée de 0,9 mm, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil par le constructeur. Le tube de testage doit être utilisé en combinaison avec un gel prévu à cet effet.

Le résultat du test, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne qui effectue le classement doivent pouvoir être imprimés dans le cadre des deux tests.

L'appareil doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant.

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 24 avril 2013 modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 septembre 2005 portant détermination de la grille de classement et les modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs.

Bruxelles, le 24 avril 2013.

La Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale compétente pour la Politique agricole,

Mme C. FREMAULT

R2P15 = tweede versie van de minimale parenvergelijking. De oorspronkelijke versie wordt behouden voor een latere test van overeenstemming met de schatting van het aandeel mager vlees;

R2P16 = «near field» ruwe schatting van de rugspekdikte;

R3P1 = P4-meting van de dikte van het spierweefsel in het geselecteerde P2-punt. Dit is de weerkaatsing tot de rib min de P2-rugspekdikte;

R3P3 = dikte van het spierweefsel in het geselecteerde MFT-punt;

R3P5 = maximum dikte van het spierweefsel. Dit is de maximale ribpositie waarvan de minimale rugspekdikte wordt afgetrokken;

R3P6 = gemiddelde van de spierdiktes in de twee P2-posities. Met een gelijke weging voor de twee punten;

R3P7 = gemiddelde van de spierdiktes in de twee punten met de minimale rugspekdikte. Met een gelijke weging voor de twee punten;

R3P9 = spierdikte op het punt met de minimale rugspekdikte (de kleinste van de twee MFT's);

R4P7 = ruw gemiddelde vetdikte 1 in caudal B-punt;

R4P8 = maximale vetdikte 1 in caudal B-punt;

R4P9 = maximale vetdikte 1 in de dwarsdoorsnede ter hoogte van caudal B-punt;

R4P10 = verschil tussen minimale en maximale vetdikte 1 in de dwarsdoorsnede ter hoogte van caudal-B punt;

R4P11 = ruw gemiddelde vetdikte 1 in craniaal B-punt;

R4P12 = maximale vetdikte 1 in craniaal B-punt;

R4P13 = maximale vetdikte 1 in de dwarsdoorsnede ter hoogte van craniaal B-punt;

R4P15 = spekdikte 1 ter hoogte van caudal B-punt gemeten door de P2-meetkop;

R4P16 = spekdikte 1 ter hoogte van craniaal B punt gemeten door de P2-meetkop;

De vet- en vleesdiktes worden gemeten in mm.

De formule is geldig voor karkassen met een gewicht van 60 tot 130 kg.

### 3° Gebruiksaanwijzing

Bij aanvang van iedere slachtdag wordt het analysesysteem met behulp van in het systeem opgeslagen standaard geluidsgolven geverified.

Eveneens bij aanvang van iedere slachtdag worden de sensoren een voor een geverified met behulp van een testblok, afkomstig van de constructeur. De testblok stelt een waarde van 50 mm voor. Wanneer de testwaarde de toegestane afwijking van 0,9 mm 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, moeten kunnen worden afgedrukt.

Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 24 april 2013 houdende wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 september 2005 houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens.

Brussel, 24 april 2013.

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering  
bevoegd voor het Landbouwbeleid,

Mevr. C. FREMAULT