

# Gids voor goede praktijken op het gebied van noodslachtingen op het landbouwbedrijf

## Inhoud

Toepassingsgebied .....	2
Definities .....	3
Hoofdstuk I: noodslachting voor herkauwers, varkens en paardachtigen .....	4
1. Voorwaarden voor de noodslachting van een dier op het bedrijf.....	4
2. Middelen voor fixeren.....	4
3. Methoden voor bedwelmen en doden .....	5
3.1. Bedwelmen .....	5
3.2. Tekenen van bewusteloosheid .....	9
3.3. Het doden.....	10
Hoofdstuk II: Slachten/doden van konijnen en pluimvee op het landbouwbedrijf .....	13
4. Pluimvee.....	13
4.1. Hanteren van pluimvee .....	13
4.2. Fixeren van pluimvee .....	14
4.3. Bedwelmingsmethoden.....	15
4.4. Controle van bewustzijnsverlies .....	18
4.5. Doden en controleren op tekenen van leven.....	18
5. Konijnen .....	19
5.1. Hanteren van konijnen .....	19
5.2. Fixatie van konijnen.....	19
5.3. Bedwelming van konijnen .....	19
5.4. Controle van bewustzijnsverlies .....	21
5.5. Doden en controleren op tekenen van leven.....	22
BIBLIOGRAFIE .....	23

## Toepassingsgebied

Elk gewond of ziek dier op een landbouwbedrijf moet zo snel mogelijk worden verzorgd. Indien nodig moet een dierenarts worden geraadpleegd. Noodslachtingen mogen alleen plaatsvinden wanneer alle andere mogelijkheden zijn uitgeput.

Deze gids beschrijft bedwelmings- en dodingstechnieken die op het bedrijf kunnen worden gebruikt wanneer een *gezond* nutsdier gewond raakt bij een ongeval dat zodanig letsel veroorzaakt dat het lijden van het dier zo snel mogelijk moet worden beëindigd.

Gewonde dieren die om redenen van dierenwelzijn niet kunnen worden vervoerd, moeten op het bedrijf worden gedood voordat ze naar het slachthuis worden overgebracht.

**Deze gids is van toepassing voor runderen, geiten, schapen, varkens en paardachtigen.**

Thuislachting buiten noodslachting:

Sinds 4 maart 2018 is het **thuis slachten voor eigen gebruik** in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest **verboden**, behalve voor konijnen en pluimvee. Het doden voor particuliere consumptie mag enkel worden uitgevoerd in een erkend slachthuis. Er moet dan een slachtaangifte gedaan worden aan het slachthuis.

Voor pluimvee en konijnen is een particuliere slachtverklaring bij de gemeente - zoals vroeger vereist voor schapen, geiten, varkens en gekweekt wild - niet vereist.

**De technieken voor het doden van pluimvee en konijnen zijn ook in deze gids opgenomen.**

## Definities

**Euthanasie:** het vrijwillig doden van een dier om een einde te maken aan zijn lijden of langdurige lijdensweg. Euthanasie, door middel van een injectie, is een diergeneeskundige handeling en moet daarom worden uitgevoerd door een erkende dierenarts. Het karkas mag niet meer in de voedselketen terechtkomen en moet worden vernietigd.

**Doden in noodsituaties:** het doden van dieren die gewond zijn geraakt of lijden aan een ziekte die ernstige pijn of ernstig lijden veroorzaakt, wanneer er geen praktisch alternatief is om die pijn of dat lijden te verzachten.

**Slachten:** het doden van dieren bestemd voor menselijke consumptie.

**Noodslachting:** het slachten (buiten een slachthuis) van voor het overige gezonde dieren die een ongeval hebben gehad en daardoor om redenen van dierenwelzijn niet levend naar het slachthuis kunnen worden vervoerd. Voor deze slacht is vooraf de expertise van een dierenarts nodig.

Gelieve u te informeren op de website van het FAVV over mogelijke verboden op noodslachting op boerderijen om gezondheidsredenen (bijvoorbeeld: Afrikaanse varkenspest).

**Pluimvee:** gekweekte vogels, met inbegrip van vogels die niet als huisdieren worden beschouwd maar wel als zodanig worden gekweekt, met uitzondering van loopvogels.

**Verordening nr. 1099/2009:** Verordening (EG) nr. 1099/2009 van de Raad van 24 september 2009 inzake de bescherming van dieren bij het doden.

**Verordening nr. 853/2004:** Verordening (EG) nr. 853/2004 van de Raad van 29 april 2004 houdende vaststelling van specifieke hygiënevoorschriften voor levensmiddelen van dierlijke oorsprong.

## Hoofdstuk I: noodslachting voor herkauwers, varkens en paardachtigen

### 1. Voorwaarden voor de noodslachting van een dier op het bedrijf

Om tot een noodslachting op het bedrijf te kunnen overgaan moet aan meerdere voorwaarden worden voldaan:

- Het dier moet een **ongeval** hebben gehad;
- Het dier moet **gezond** zijn op het ogenblik van het ongeval (mag niet lijden aan of ervan verdacht worden te lijden aan een ziekte en de wachttijden moeten worden gerespecteerd);
- Een **antemortemkeuring** moet worden uitgevoerd door een erkende dierenarts voordat het dier wordt gedood;
- Het **vervoer** van levende gewonde en lijdende dieren is verboden. Zodra het dier is gedood, moet het zo snel mogelijk naar het slachthuis worden vervoerd. Een verklaring van de veehouder en van een dierenarts moeten het dier vergezellen, naast andere verplichte identificatie- en begeleidende documenten. Voor meer informatie kunt u terecht op de website van het [Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen](#).
- Ook de **milieueisen** moeten worden nageleefd, met name verwijdering van [dierlijk afval](#).

### 2. Middelen voor fixeren

Voordat de dieren worden bedwelmd, moeten zij om veiligheids- en efficiëntieredenen naar behoren worden geïmmobiliseerd.

Onderstaande tabel toont de verschillende fixatiemiddelen per diersoort. De aanvaardbare middelen zijn in het oranje aangeduid en de middelen waaraan de voorkeur wordt gegeven in het groen. Vakjes zonder kleur zijn niet aanbevolen om veiligheidsredenen of zijn niet geschikt voor de diersoort.

Tabel 1: fixatiemiddelen per diersoort

Soorten	Eenlingbox,	Groepshok <sup>1</sup>	Halster, hoofdstel	Handmatige immobilisatie <sup>2</sup>	Prang ijzer	Strop <sup>3</sup>	Sedatie
Paardachtigen							Indien buiten de voedselketen
Runderen				Enkel voor Kalveren			Indien buiten de voedselketen
Varkens				Enkel voor Biggen			Indien buiten de voedselketen
Schapen/ Geiten*							Indien buiten de voedselketen

1. **Groepshok:** gebruikt voor elektrische bedwelming. Het hok moet geleidelijk aan het aantal dieren kunnen worden aangepast door middel van een verplaatsbare barrière.

2. **Handmatige immobilisatie:** handmatige immobilisatie is mogelijk voor kalveren, door ze tegen een muur of een hek klem te zetten, en voor biggen. Biggen mogen niet aan de achterpoten worden opgehangen of vastgehouden.

- 3. **Strop:** Bij varkens wordt een strop achter de bovenste hoektanden geplaatst en over de snuit geschoven. Deze techniek is alleen bedoeld voor varkens die niet meer kunnen bewegen maar waarvan de kop wel geïmmobiliseerd moet worden.

\***Opmerking:** voor geiten kan individuele fixatie nodig zijn.

### 3. Methoden voor bedwelmen en doden

**Alle dieren moeten eerst bedwelmd worden voordat ze gedood worden door verbloeding.**

#### 3.1. Bedwelmen

Het Departement Dierenwelzijn heeft uit de bedwelmingmethoden die op grond van de Europese Verordening nr. 1099/2009 zijn toegestaan, de methoden geselecteerd die op het landbouwbedrijf kunnen worden toegepast. In het groen de diersoorten waarvoor de techniek wordt aanbevolen, in het oranje de soorten waarvoor de techniek mogelijk is met beperkingen of onder voorwaarden, en in het rood de soorten waarvoor de techniek verboden is.

##### 3.1.1. Penetrerend penschiettoestel

Tabel 2: diersoorten voor de welke het penetrerend penschiettoestel mag worden gebruikt

Runderen	Kalveren	Kleine herkauwers	Paardachtigen	Varkens*	Biggen
----------	----------	-------------------	---------------	----------	--------

*\*Deze methode wordt niet aanbevolen voor volwassen varkens omdat hun schedel te dik is.*

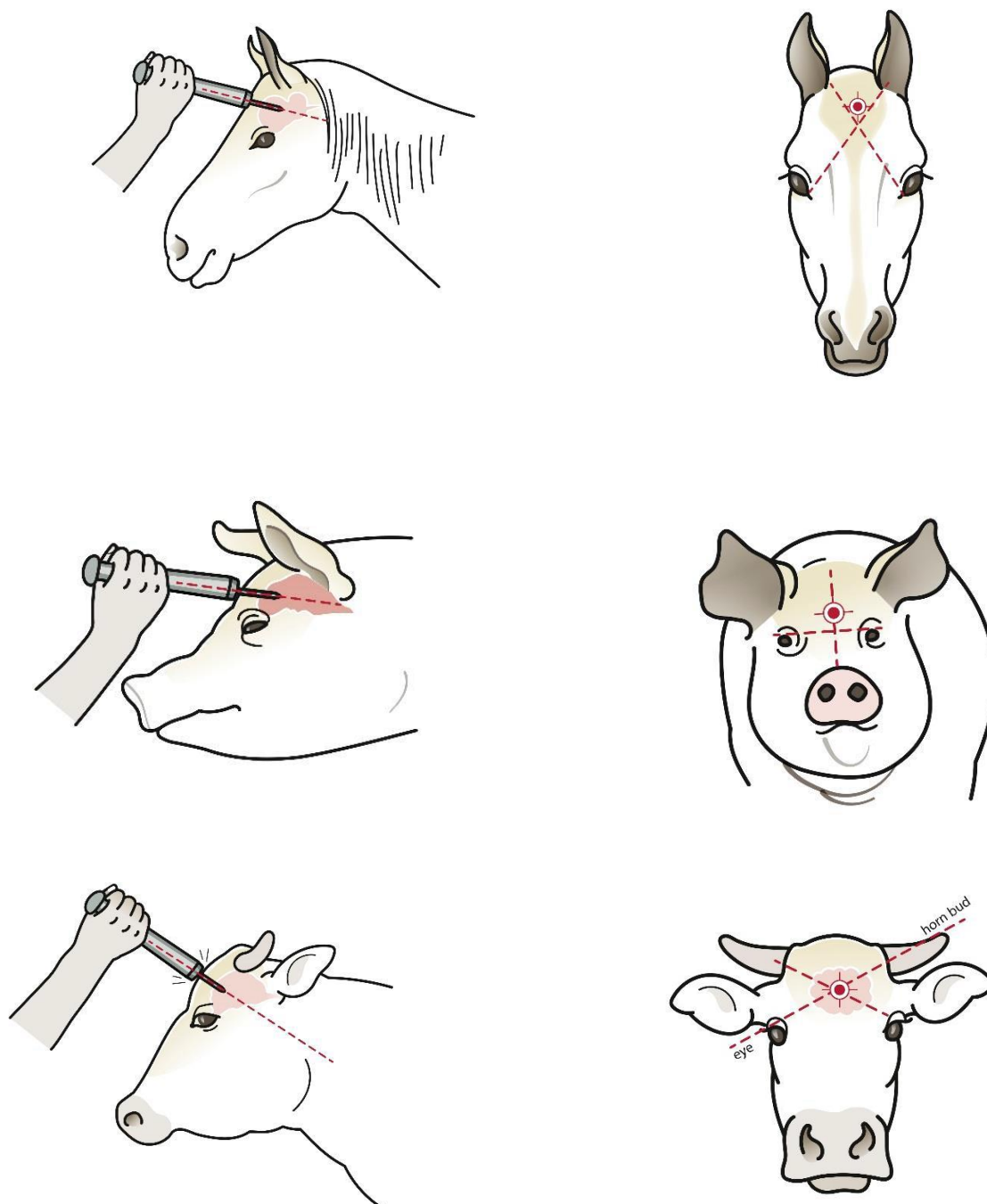
Deze methode veroorzaakt een eenvoudige bedwelming waarna zo snel mogelijk (binnen enkele seconden) verbloeding moet worden uitgevoerd.

Er moet gelet worden op:

- de juiste positie van het toestel op de schedel en de richting van het schot. Afhankelijk van de structuur van de schedel, verschilt de positie van het toestel (cfr. Figuur 1).
- de snelheid van het schot en de lengte en diameter van de pen, afhankelijk van de diersoort. Vóór gebruik is het absoluut noodzakelijk om de instructies van de fabrikant te lezen.
- de reiniging en het onderhoud van het apparaat volgens de instructies van de fabrikant.

Figuur 1. Afbeeldingen met de juiste positie van het penetrerende penschiettoestel naargelang de diersoort

- Fig. 1a. Paard, varken en rund<sup>1</sup>



<sup>1</sup> EUROPEAN COMMISSION. Preparation of best practices on the protection of animals at the time of killing, Final Report (411p.), 2017.

- Fig. 1b. Hoornloze schapen<sup>2,3,4</sup>



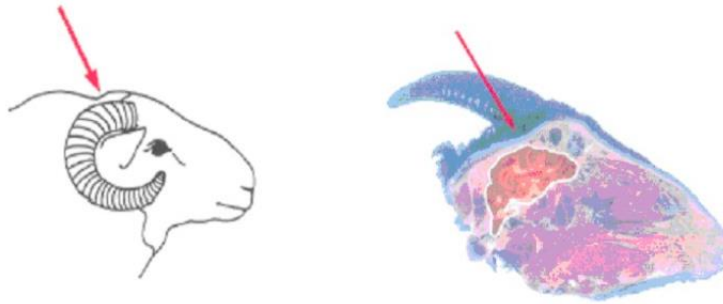
*Bij hoornloze schapen is de ideale schietpositie het hoogste punt van de schedel, verticaal naar beneden gericht.*

<sup>2</sup> AVMA. Position for shooting pulled sheep or goats (2020).

<sup>3</sup> Collins et al. 2017

<sup>4</sup> Plummer et al. 2018

- Fig. 1c. Gehoornde schapen en geiten<sup>5</sup>



Voor gehoornde schapen en geiten ligt het schietpunt achter de top van de schedel, achter de kam die de hoorns scheidt, waarbij het schot gericht is naar de basis van de tong.

### 3.1.2. Bedwelmingsstang, elektrische bedwelmingsstang uitsluitend op de kop

In onderstaande tabel wordt aangegeven voor welke diersoorten het toestel kan worden gebruikt: in groen de diersoorten waarvoor het toestel wordt aanbevolen, in rood de diersoorten waarvoor het gebruik verboden is.

Tabel 3: diersoorten voor de welke de toestel mag gebruikt worden

Runderen	Kalveren	Kleine herkauwers	Paardachtigen	Varkens	Biggen
----------	----------	-------------------	---------------	---------	--------

Het apparaat moet worden onderhouden volgens de voorschriften van de fabrikant. De elektroden moeten altijd schoon en vrij van corrosie zijn. De elektrische bedwelmingsstang moet uitgerust zijn met een ampèremeter en een voltmeter.

Tabel 4: minimale stroomsterkte per diersoort

Soorten	Schapen en geiten	Varkens
Minimale stroomsterkte	1,00 ampère	1,30 ampère

De juiste positie van de elektroden is tussen de buitenste ooghoek en de basis van de oren (zie Figuur 2<sup>6</sup>)

De minimale toepassingstijd is **2 tot 8 seconden**, afhankelijk van het gebruikte model.

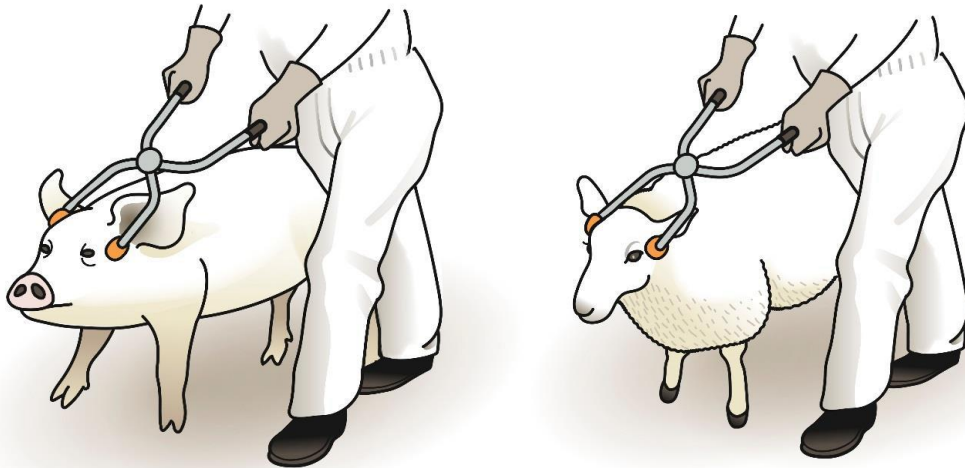
<sup>5</sup> WHO(Wereldorganisatie voor diergezondheid) (2019). Gezondheidscode voor landdieren.

[https://www.oie.int/fileadmin/Home/fr/Health\\_standards/tahc/2011/fr\\_chapitre\\_1.7.5.htm](https://www.oie.int/fileadmin/Home/fr/Health_standards/tahc/2011/fr_chapitre_1.7.5.htm)

<sup>6</sup> Source des images: EUROPEAN COMMISSION. Preparation of best practices on the protection of animals at the time of killing, Final Report (411p.), (online) (2017).<sup>7</sup> EUROPEAN COMMISSION. Preparation of best practices on the protection of animals at the time of killing, Final Report (411p.), 2017.



Figuur. 2. Afbeeldingen van de juiste plaatsing van de bedwelmingsstang<sup>7</sup>



### 3.2. Tekenen van bewusteloosheid

#### Penschietoestel

- **Onmiddellijk neervallen**
- **Geen ritmische ademhaling meer** (apneu)
- **Tonisch-clonische bewegingen** (stuiptrekkingen)
- **Geen ooglid- of hoornvliesreflex** (met de vinger over de oogleden of het hoornvlies strijken, als het dier knippert is dit een teken van bewustzijn)
- *Geen spierspanning*
- *Starende ogen, geen oogbewegingen*
- *Geen geluiden*

Controleer minstens twee tekenen om er zeker van te zijn dat het dier bewusteloos is. De **vetgedrukte punten** zijn het belangrijkste om te controleren.

De punten  *cursief* op zich *volstaan niet* als uitsluitingscriterium.

#### Elektrische bedwelmingsmethode uitsluitend op de kop

Deze bedwelmingsmethode is enkel toegestaan voor schapen, geiten en varkens

- **Tonisch-clonische bewegingen** – indien deze bewegingen niet optreden, betekent dit niet dat de bedwelmingsmethode niet effectief is
  - **De tonische fase** (10 seconden) wordt gekenmerkt door het ineensinken en verstarren van het dier. De voorpoten zijn gestrekt en de achterpoten zijn onder het lichaam gevouwen.
  - **De clonische fase** (20-35 seconden) wordt gekenmerkt door schoppen en trappen met de poten. De ogen draaien naar boven of trillen, kwijlen is mogelijk.

<sup>7</sup> EUROPEAN COMMISSION. Preparation of best practices on the protection of animals at the time of killing, Final Report (411p.), 2017.

- **Geen ritmische ademhaling meer (apneu)**
- **Geen ooglid- of hoornvliesreflex**
- Neervallen
- *Geen spontaan knipperen met de ogen*
- *Geen geluiden*

Controleer minstens twee tekenen om er zeker van te zijn dat het dier bewusteloos is. De **vetgedrukte** punten zijn het **belangrijkste** om te controleren.

De punten *cursief* op zich *volstaan niet* als uitsluitingscriterium.

**Let op:** het eventuele herwinnen van het bewustzijn gaat gepaard met een terugkeer van de spierspanning en het optreden van een oprichtings-reflex (de kop die wordt opgericht, de rug die wordt gekromd), wat echter niet verward mag worden met tonisch-clonische bewegingen!

### 3.3. Het doden

#### 3.3.1. Dodelijke injectie door een dierenarts

De dodelijke injectie moet worden toegediend door een dierenarts. In dit geval worden de landbouwhuisdieren buiten de voedselketen gehouden.

#### 3.3.2. Verbloeden (*sneede ter hoogte van de hals of borstkas*)

Het verbloeden moet binnen **15 seconden** na de bedwelming gebeuren.

De twee halsslagaders of de toevoerende bloedvaten worden systematisch doorgesneden.

Er bestaan twee types van sneede:

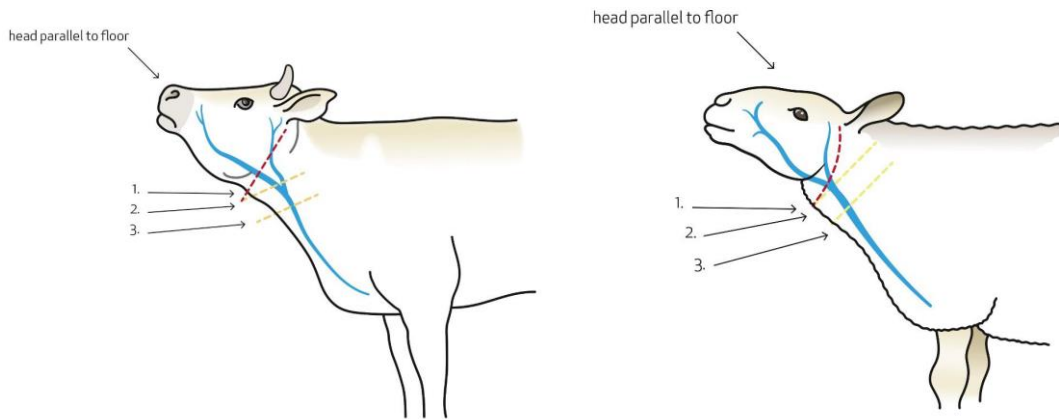
- Halssneede (zie Figuur 3): de hals van het dier moet diep worden ingesneden zodat beide halsslagaders worden doorgesneden, maar de wervelkolom moet intact blijven.
- Borststeek (zie Figuur 4):
  - o snijd de huid in langs de middellijn, in de lengterichting, van de hals tot de borst;
  - o duw met de punt van het mes, onder het borstbeen, het lemmet in de richting van de borstkas om de grote bloedvaten die uit het hart komen door te snijden.
- In onderstaande tabel is in groen aangegeven welke van beide methoden voor de verschillende diersoorten moet worden gebruikt. Witte vakken geven aan dat de methode niet van toepassing is.

- Tabel 5: méthodes d'égorgement par espèce

Diersoort	Halssneede	Borststeek
Runderen*		
Varkens		
<b>Kleine herkauwers</b>		
Paardachtigen		

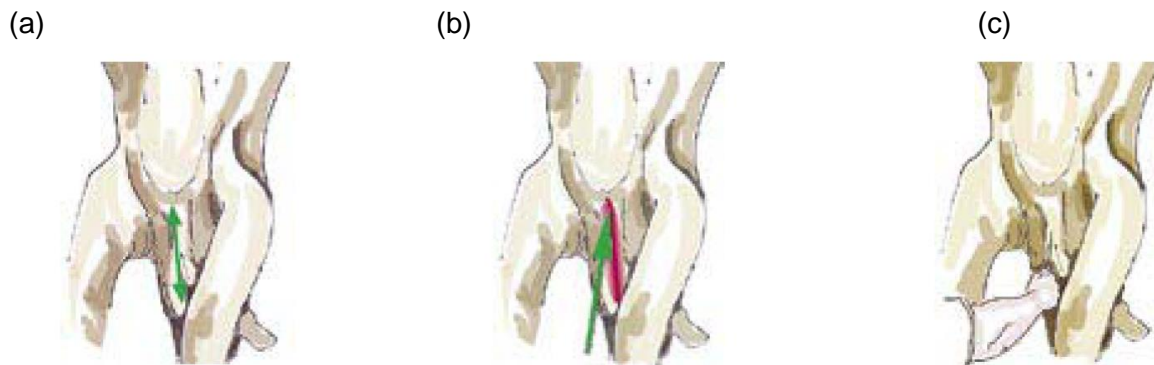
\*Bij runderen moet een halssneede gevolgd worden door een borststeek. Bij runderen worden de hersenen immers ook gevoed door een alternatief bloedvatenstelsel dat niet wordt doorgesneden bij de halssneede.

Figuur 3. Methoden voor de halssnede. De **rode lijn** (nr. 1) is de enige juiste positie<sup>8</sup>:



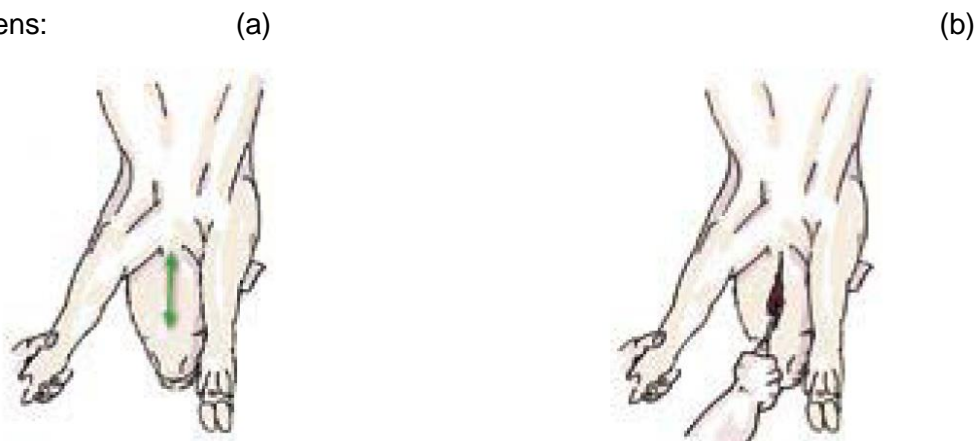
Figuur 4. Methoden voor de borststeek<sup>9</sup>

Fig. 4a. Runderen:



- (a) eerste lange snede in de huid (groene dubbele pijl)
- (b) positie voor de borststeek onder het borstbeen (groene pijl)
- (c) mes dat in de borst wordt geduwd met opwaartse beweging

Fig. 4b. Varkens:



- (a) plaats van inbrengen van het mes en de borststeek bij varkens (groene dubbele pijl)

<sup>8</sup> Source des images : EUROPEAN COMMISSION. Preparation of best practices on the protection of animals at the time of killing, Final Report (411p.), (2017).

<sup>9</sup> ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE, FONDATION INTERNATIONALE CARREFOUR. Bonnes pratiques pour l'industrie de la viande (326p.) (2006).

- (b) alle bloedvaten worden doorgesneden

### **3.3.3. Controleren op tekenen van leven**

De dieren zijn daadwerkelijk dood wanneer ze niet langer ademen, er geen spierspanning meer is, de pupillen verwijd zijn, er geen hartslag meer is en het bloeden stopt.

## Hoofdstuk II: Slachten/doden van konijnen en pluimvee op het landbouwbedrijf

### 4. Pluimvee

#### 4.1. Hanteren van pluimvee

##### KIPPEN EN EENDEN

- Kippen en eenden moeten voorzichtig worden behandeld om letsels te voorkomen, vooral aan de poten en de vleugels. Deze vogels moeten met twee handen gehanteerd worden.
- Plaats één hand over beide vleugels zodat de vleugels niet meer kunnen bewegen;
- Steek de andere hand onder het dier door om de poten vast te houden (zie Figuur 5).

Figuur 5. Hanteren van kippen en eenden<sup>10</sup>



##### GANZEN

- Ganzen kunnen bijten. Om verwondingen te voorkomen, neemt men eerst de vogel bij de hals en daarna moet men hem op dezelfde manier hanteren als kippen en eenden.

##### KALKOENEN

- De beste manier om een kalkoen te hanteren, is om de poten langs achteren vast te nemen en het dier vervolgens zachtjes met de borst omlaag te drukken. Men kan nu de vrije arm rond de vleugels van de vogel en onder zijn lichaam brengen. Til de vogel op en houd hem tegen u aan.
- Volwassen kalkoenen kunnen worden gevangen en gedragen aan beide vleugels/schoudergewrichten, maar de eerste techniek heeft de voorkeur.

Klein pluimvee, zoals kippen, kan ondersteboven aan de poten worden gedragen. Het is daarbij wel absoluut noodzakelijk om beide poten vast te houden en de dieren voorzichtig om te draaien. Neem

<sup>10</sup> EUROPEAN COMMISSION. Preparation of best practices on the protection of animals at the time of killing, Final Report (411p.), (2017).

nooit meer dan drie kippen in één hand. Door deze techniek kunnen de heupen ontwricht raken. U mag de vogels dus niet te lang in deze positie houden.

Deze techniek wordt niet aanbevolen voor grotere vogels zoals kalkoenen, eenden en ganzen.

Eenden en ganzen mogen enkel aan de nek worden opgetild en gedragen als ook de borst wordt ondersteund. Knijp niet te hard in de nek om de luchtpijp niet te beschadigen of dicht te knijpen.

Als u een krat gebruikt om vogels te vervoeren en te verplaatsen, moet u de vogels met de kop eerst in de krat zetten om gebruik te maken van de vluchtbeweging van het dier.

## 4.2. Fixeren van pluimvee

- Handmatige fixatie :  
Houd de vogel vast met twee handen, één hand rond de vleugels en de andere hand rond de poten met ondersteuning van de borst (zie figuur 5). Pluimvee kan ook onder de arm worden gehouden om de vleugels te immobiliseren zodat de andere hand vrij is om het dier te bedwelmen. Dit alternatief is alleen bedoeld voor kleine vogels. Idealiter is er een helper beschikbaar.
- Mechanische fixatie:  
Vogels kunnen ook geïmmobiliseerd worden in een slachttrechter (zie Figuur 6). Een slachttrechter is meer geschikt voor grotere vogels omdat ze zwaarder en moeilijker vast te houden zijn. De trechter moet de juiste maat voor de vogel hebben. De vogel moet met de kop naar beneden in de trechter worden gestopt en de vleugels moeten vooraf tegen het lichaam worden gevouwen. Het dier is dan volledig geïmmobiliseerd.  
De kop is toegankelijk voor bedwelming en verbloeding omdat hij uit het uiteinde van de trechter steekt. Vogels mogen niet langer dan een minuut ondersteboven blijven hangen.

Figuur 6. Immobilisatie met behulp van een slachttrechter<sup>11</sup>



<sup>11</sup> EUROPEAN COMMISSION. Preparation of best practices on the protection of animals at the time of killing, Final Report (411p.), (2017).

### 4.3. Bedwelmingsmethoden

De methoden die hieronder worden beschreven, zijn degene die het gemakkelijkst te gebruiken zijn buiten het slachthuis. Ze werden geselecteerd uit de methoden die zijn toegestaan volgens Verordening (EG) nr. 1099/2009.

#### 4.3.1. Niet-penetrerend penschiettoestel

Het dier moet op de juiste manier worden vastgehouden. Houd de snavel in de ene hand en bedien het bedwelmingsapparaat met de andere hand. Laat de kop van het dier op een hard oppervlak rusten.

Het toestel moet bovenop de schedel worden geplaatst, stevig tegen de kop gedrukt, in het midden van de schedel en omlaag gericht (zie Figuur 7).

De slagkracht moet aangepast zijn aan het dier. Het is belangrijk om de gebruiksaanwijzing van het apparaat te volgen. Het dier moet zo snel mogelijk verbloed worden.

Figuur 7. Illustratie van de juiste plaatsing van het niet-penetrerend penschiettoestel<sup>12</sup>



#### 4.3.2. Cervicale dislocatie

<b>Handmatige dislocatie</b>	Pluimvee tot 3 kg	Maximaal 70 vogels per dag/per persoon
<b>Mechanische dislocatie</b>	Pluimvee tot 5 kg	Maximaal 70 vogels per dag/per persoon

Cervicale dislocatie is een methode om te doden.

De handmatige methode mag alleen worden gebruikt voor pluimvee met een gewicht van minder dan 3 kg en voor minder dan 70 dieren per dag. Deze methode vereist ervaring en vastberadenheid. Een mislukte dislocatie veroorzaakt ondraaglijk lijden voor het dier.

<sup>12</sup> EUROPEAN COMMISSION. Preparation of best practices on the protection of animals at the time of killing, Final Report (411p.), (2017).



De vogel moet met één hand bij de poten worden vastgehouden, met de kop naar beneden. De vingers van de andere hand moeten aan weerszijden van de nek net achter de schedel worden geplaatst. Trek vervolgens in één vloeiende beweging beide handen uit elkaar en laat de kop naar achteren knikken (zie Figuur 8).

Mechanische cervicale dislocatie: Met een tang (of bezemsteel) kan de dislocatie worden uitgevoerd bij vogels tot 5 kg, met een maximum van 70 vogels per dag, per persoon. De vogels kunnen in een trechter worden geïmmobiliseerd.

Figuur 8. Illustratie van handmatige cervicale dislocatie<sup>13</sup>



#### 4.3.3. Percuterende slag op de kop

**Pluimvee tot 5 kg**

Maximaal 70 vogels per dag/per persoon

Deze methode bestaat uit het toedienen van een krachtige slag op de achterkant van de kop. Deze methode mag alleen worden toegepast op pluimvee met een gewicht van maximaal 5 kg en mag alleen worden gebruikt om maximaal 70 dieren per dag te doden. Wij raden aan om het gebruik van deze methode te beperken tot dieren die minder dan 3 kg wegen. Het is belangrijk dat het percuterende voorwerp naar het dier toe gebracht wordt zodat de impact (de klap) goed gemikt is.

Het dier wordt bij de poten vastgehouden en de kop moet op een hard oppervlak rusten. Gebruik voor het toedienen van de slag op de kop een voorwerp dat gemakkelijk te hanteren en vrij zwaar is (bijvoorbeeld een stuk metalen buis). Bij deze methode is het belangrijk om goed te richten en met genoeg kracht te slaan om het dier bij de eerste slag het bewustzijn te laten verliezen.

<sup>13</sup> EUROPESE COMMISSIE. Voorbereiding van beste praktijken voor de bescherming van dieren bij het doden, eindverslag (411 p.), (2017).



#### 4.3.4. Bedwelming met gas – vereist een investering

Deze techniek vereist een specifieke installatie, maar kan worden gebruikt voor alle pluimvee, zonder gewichtslimiet.

De dieren moeten naar de installatie worden gebracht. De dieren worden in een hermetisch gesloten container geplaatst waarin dan het gas wordt geblazen (bijvoorbeeld N<sub>2</sub>; dit gas heeft het voordeel dat het door de vogels wordt getolereerd, dus er is geen reactie bij inademing). De vogels verliezen het bewustzijn door anoxie (gebrek aan zuurstoftoevoer).

De voornaamste aandachtspunten zijn:

- dat de container volledig dicht moet zijn;
- de hoeveelheid gas, de duur van de blootstelling.

#### 4.3.5. Eenvoudige elektrische bedwelming (kop) – risico op elektrocutie

Deze techniek kan worden gebruikt voor alle pluimvee, zonder gewichtslimiet.

Om een elektrische bedwelmingstang te gebruiken, moet men rubberen handschoenen en laarzen dragen om elektrocutie te voorkomen. De elektroden van de tang moeten altijd schoon zijn; de veren van de dieren kunnen worden bevochtigd om de stroomdoorgang te vergemakkelijken. Bij dieren met heel veel pluimen en jonge dieren met donsveren, is het aan te bevelen om de veren te bevochtigen).

Het dier moet worden geïmmobiliseerd met een hulpmiddel, zoals in het vorige punt. Men moet de kop met één hand vasthouden en de elektroden met de andere hand bedienen. De elektroden moeten aan weerszijden van de kop tussen de ogen en de oren worden geplaatst. De elektroden mogen niet onder deze twee punten worden geplaatst, anders wordt het dier wel verlamd maar blijft het bij bewustzijn (zie Figuur 9).

De stroom moet worden toegediend gedurende **minimum 7 seconden**. In ieder geval moet de stroom worden aangehouden tot de vleugels niet langer bewegen en de poten gestrekt zijn. Het dier moet binnen 15 seconden na de bedwelming dood zijn.

Voor kippen moet een minimale, wettelijke, stroomsterkte van 240 mA worden gebruikt.

Voor kalkoenen moet een minimale, wettelijke, stroomsterkte van 400 mA worden gebruikt.

Hieronder wordt een tabel gegeven met de aanbevolen instellingen.

<b>Vogels onder 2,5 kg</b>	> 110 Volt	300 – 400 mA
<b>Vogels van meer dan 2,5 kg</b>	> 110 Volt	400 – 500 mA

Figuur 9. Illustratie van elektrische bedwelmings van pluimvee<sup>14</sup>



#### 4.4. Controle van bewustzijnsverlies

Alvorens over te gaan tot het verbloeden, moet goed worden gecontroleerd dat het dier inderdaad bedwemd is.

De tekenen van bewustzijnsverlies zijn de afwezigheid van:

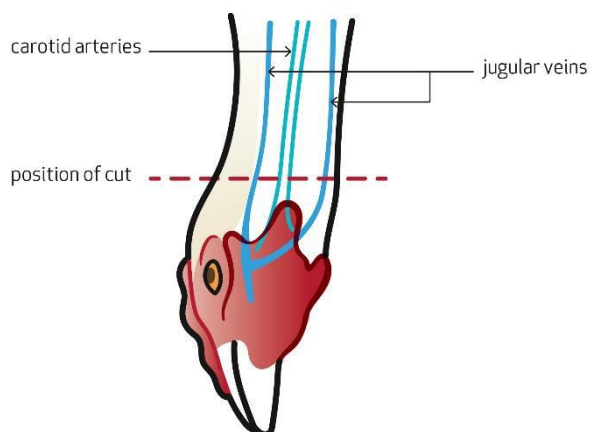
- ritmische ademhaling
- vleugelbewegingen
- knipperen met de ogen
- pogingen tot zich oprichten

Als het dier enig teken van bewustzijn vertoont, moet de bedwelmings onmiddellijk worden herhaald. Er moet worden uitgezocht wat er mis is gelopen met de bedwelmings techniek en er moet een oplossing worden gezocht.

#### 4.5. Doden en controleren op tekenen van leven

Pluimvee wordt verbloed door de halsslagaders en de halsaders door te snijden (zie Figuur 10).

Figuur 10. Illustratie van het slachten van pluimvee<sup>15</sup>



<sup>14</sup> EUROPESE COMMISSIE. Voorbereiding van beste praktijken voor de bescherming van dieren bij het doden, eindverslag (411p.), (2017).

<sup>15</sup> EUROPEAN COMMISSION. Preparation of best practices on the protection of animals at the time of killing, Final Report (411p.), (2017).

De tekenen van de dood bij pluimvee zijn de volgende:

- Afwezigheid van spontane bewegingen
- Slap karkas
- Vleugels vallen weg van het lichaam
- Afwezigheid van ademhaling
- Het bloeden stopt
- Het rechtekomen van de veren
- Het stoppen van cloacale bewegingen
- Bij cervicale dislocatie: het controleren op een ruimte tussen de halswervels

## 5. Konijnen

Als het dier niet bestemd is voor consumptie, wordt euthanasie door een dierenarts aanbevolen.

### 5.1. Hanteren van konijnen

Wanneer konijnen verkeerd worden gehanteerd, kunnen breuken worden veroorzaakt. Het is dus zeer belangrijk om voorzichtig om te gaan met konijnen. Konijnen worden vastgepakt bij het nekvel, en tegelijk moet de achterhand worden ondersteund. Het konijn kan op de arm worden geplaatst, met de kop onder de oksel en de andere hand op de rug van het konijn. Voor lange verplaatsingen kunt u het beste een transportkooi gebruiken.

Til konijnen nooit op bij de oren of alleen bij het nekvel!

### 5.2. Fixatie van konijnen

Elke bedwelmingsmethode vereist een specifieke fixatie. In het volgende punt zullen gepaste combinaties worden geïllustreerd.

### 5.3. Bedwelming van konijnen

De hieronder beschreven methoden zijn de methoden die het Departement Dierenwelzijn heeft beoordeeld als meest geschikt voor het doden op het bedrijf of voor huishoudelijk gebruik. Ze werden geselecteerd uit de technieken die zijn toegestaan volgens Verordening (EG) nr. 1099/2009.

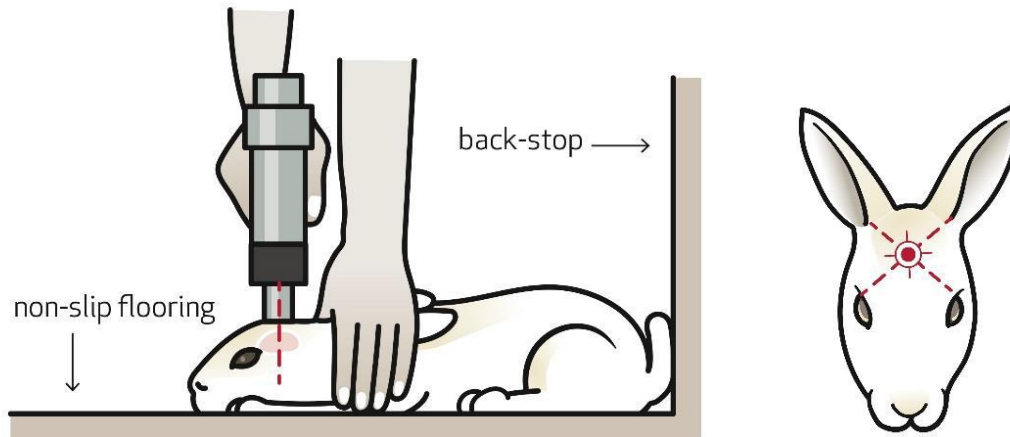
#### 5.3.1. *Het niet-penetrerend/penetrerend penschiettoestel*

Wanneer een penetrerend penschiettoestel wordt gebruikt, mag de diameter van de pen niet groter zijn dan 6 mm. De wijze van fixatie en schieten is dezelfde voor penetrerende en niet-penetrerende penschietpistolen.

- Fixatie

Het is belangrijk om de kop goed te immobiliseren. Immobiliseer het konijn door één hand op de nek en schouders te plaatsen. Plaats het dier op een antislipvloer. Plaats de duim en wijsvinger aan weerszijden van de nek en houd met de rest van de hand de schouders vast. De achterhand van het dier wordt tegen een vaste wand gezet om te voorkomen dat het achteruit kan kruipen. Met de andere hand bedient u het bedwelmingsapparaat (zie Figuur 11).

Figuur 11. Illustratie van fixatie en schietpositie tijdens het bedwelmen van konijnen met een penschiettoestel<sup>16</sup>



- Schietpositie  
Het toestel wordt geplaatst op het snijpunt van de diagonalen die de buitenste ooghoek en de basis van het tegenoverliggende oor met elkaar verbinden. Het pistool wordt stevig op de kop geplaatst. Het apparaat staat loodrecht op het schedelbot (zie Figuur 11).

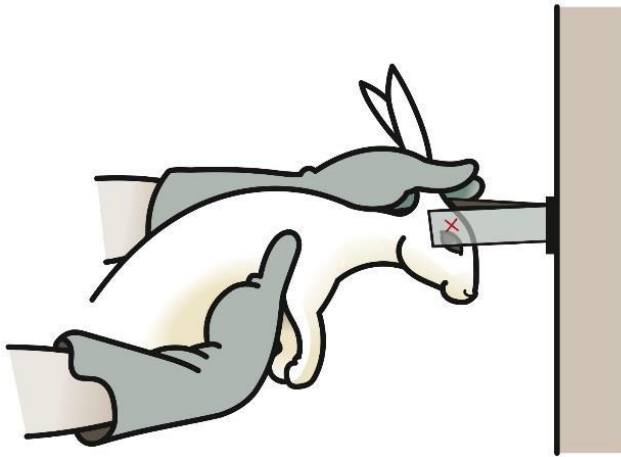
### 5.3.2. Elektrische bedwelming uitsluitend op de kop

Het correct uitvoeren van deze methode kan moeilijk zijn door de pels van het dier. Dit is echter de door de EFSA aanbevolen methode. Draag rubberen handschoenen en laarzen om het risico op elektrocutie te vermijden.

- Fixatie  
Ondersteun de buik van het dier met één hand en geleid de kop door de oren vast te houden. Men kan ook de twee achterpoten met één hand vasthouden en met de andere hand de kop ondersteunen en geleiden.
- Stroomsterkte  
Spanning, stroomsterkte en frequentie moeten zichtbaar zijn op het apparaat. De stroomsterkte moet tussen **140 en 400 mA** bedragen. De blootstellingstijd moet tussen **1 en 3 seconden** zijn. Voor dieren met een dikke vacht, moet u de zijkanen van de kop natmaken met een spons. Lees aandachtig de instructies van de fabrikant van het apparaat. De elektroden moeten proper worden gehouden.
- Positie bij het bedwelmen  
De elektroden moeten tussen de buitenste ooghoek en de basis van de oren worden geplaatst (zie Figuur 12).

<sup>16</sup> EUROPEAN COMMISSION. Preparation of best practices on the protection of animals at the time of killing, Final Report (411p.), (2017).

Figuur 12. Illustratie van de fixatie en elektrische bedwelmung uitsluitend op de kop<sup>17</sup>



### 5.3.3. Percuterende slag op de kop

Konijnen die minder dan 5 kg wegen, kunnen worden verdoofd door een harde klap op de achterkant van de schedel. U mag deze techniek op niet meer dan 70 konijnen per dag toepassen en alleen als er geen andere methode beschikbaar is. Deze methode vereist ervaring en vastberadenheid. Een slecht uitgevoerde klap kan het dier ondraaglijk doen lijden.

- Fixatie  
Houd het konijn bij de achterpoten vast met de kop naar beneden OF plaats het konijn op een antislip oppervlak tegen een vaste verticale wand die voorkomt dat het konijn naar achteren kan bewegen (zie punt 5.3.1.).
- Plaats van de slag  
De slag moet de nek net achter de oren raken. Gebruik een stevig voorwerp dat gemakkelijk te hanteren is (bijvoorbeeld een metalen buis). De slag moet ervoor zorgen dat het dier onmiddellijk het bewustzijn verliest. Het is dus belangrijk om het percuterende voorwerp naar het dier toe brengen om de exacte positie van de impact (klap) te garanderen.

### 5.4. Controle van bewustzijnsverlies

Voordat u het dier verbloedt, moet u goed controleren dat het bewusteloos is. Tekenen van bewusteloosheid zijn de volgende (de belangrijkste zijn in het vet gedrukt):

- **De poten van het konijn zijn stijf en uitgestrekt (tonische fase), gevolgd door stuiptrekkende bewegingen (clonische fase);**
- **Geen ritmische ademhaling;**
- **Geen knipperen van de oogleden als de vinger de binnenste ooghoek raakt;**
- Starende ogen;
- Het konijn beweegt niet en probeert zich niet op te richten;
- Het konijn maakt geen geluid;
- Het konijn reageert niet wanneer de neus of oren worden aangeraakt.

Als het dier enig teken van bewustzijn vertoont, moet de bedwelmung onmiddellijk herhaald worden!

<sup>17</sup> EUROPEAN COMMISSION. Preparation of best practices on the protection of animals at the time of killing, Final Report (411p.), (2017).

### 5.5. Doden en controleren op tekenen van leven

Het verbloeden van konijnen gebeurt door de slagaders en aders in de hals door te snijden.

**Het verbloeden moet zo snel mogelijk worden uitgevoerd, niet meer dan 10 seconden na de bedwelming.** Het eerste teken van het herwinnen van het bewustzijn is het opnieuw verschijnen van een regelmatig ademhalingsritme.

Tekenen die wijzen op de dood zijn :

- Afwezigheid van
  - o ademhaling
  - o bloeding
  - o spierspanning
  - o hartslag
- Verwijde pupillen

## BIBLIOGRAFIE

EUROPEAN COMMISSION. Preparation of best practices on the protection of animals at the time of killing, Final Report (411p.), (en ligne) (2017). Adresse URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ea4ef3e9-cda5-11e7-a5d5-01aa75ed71a1/language-en>

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). Scientific Opinion concerning the killing of rabbits for purposes other than slaughter (EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW)). The EFSA Journal 2020; 18 (1); 5943.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). Scientific Opinion on monitoring procedures at slaughterhouses for bovines (EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW)). The EFSA Journal 2013; 11 (12); 3460.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). Scientific Opinion on monitoring procedures at slaughterhouses for pigs (EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW)). The EFSA Journal 2013; 11 (12); 3523.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). Scientific Opinion on monitoring procedures at slaughterhouses for poultry (EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW)). The EFSA Journal 2013; 11 (12); 3521.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). Scientific Opinion on monitoring procedures at slaughterhouses for sheep and goats (EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW)). The EFSA Journal 2013; 11 (12); 3522.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). Stunning methods and slaughter of rabbits for human consumption (EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW)). The EFSA Journal 2020; 18 (1); 5927.

INSTITUUT VOOR LANDBOUW-, VISSERIJ- EN VOEDINGSONDERZOEK (ILVO). Pluimveeloket 2020. (en ligne). Adresse URL: <https://www.pluimveeloket.be/Dierenwelzijn/Individueel-doden>

MARTIN J. E., SANDILANDS V., SPARREY J., BAKER L., DIXON L. M., MCKEEGAN D.E.F. Welfare assessment of novel on-farm killing methods for poultry. *Plos One*, 2019. (en ligne). URL : <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212872>

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE, FONDATION INTERNATIONALE CARREFOUR. Bonnes pratiques pour l'industrie de la viande – section 7 (326p.) (en ligne) (2006). Adresse URL : <http://www.fao.org/3/y5454f/Y5454F.pdf>

VERORDENING (EG) Nr. 1099/2009 van de Raad van 24 september 2009 inzake de bescherming van dieren bij het doden.

WALSH J. L., PERCIVAL A., TURNER P.V. Efficacy of Blunt Force Trauma, a Novel Mechanical Cervical Dislocation Device, and a Non-Penetrating Captive Bolt Device for On-Farm Euthanasia of Pre-Weaned Kits, Growers, and Adult Commercial Meat Rabbits. *Animals*, 2017, **7**, 100.