

BIJLAGE I

OVERZICHT VAN METHODEN VOOR HET BEDWELMEN VAN DIEREN, PLUS BIJBEHORENDE SPECIFICATIES

(zoals bedoeld in artikel 4)

HOOFDSTUK I

Methoden

Tabel 1 — Mechanische methoden

Nr.	Naam	Beschrijving	Gebruiksvoorschriften	Cruciale parameters	Specifieke voorschriften voor bepaalde methoden — hoofdstuk II van deze bijlage
1	Penetrerend penschiettoestel	Zwaar en onomkeerbaar letsel aan de hersenen veroorzaakt door de slag en de penetratie van een pen Eenvoudige bedwelming	Alle diersoorten Slachten, ruiming en andere situaties	Plaatsing en richting van het schot Adequate snelheid, lengte van penetrerend gedeelte en diameter van de pen gerelateerd aan de grootte van het dier en de diersoort Maximaal tijdsinterval tussen bedwelmen en steken/doden (s)	Niet van toepassing
2	Niet-penetrerend penschiettoestel	Zwaar letsel aan de hersenen veroorzaakt door de slag van een pen zonder penetratie Eenvoudige bedwelming	Herkauwers, pluimvee, konijnen en hazen. Slacht alleen van herkauwers Slacht, ruiming en andere situaties voor pluimvee, konijnen en hazen	Plaatsing en richting van het schot Adequate snelheid, diameter en vorm van de pen gerelateerd aan de grootte van het dier en de diersoort Slagkracht van het gebruikte patroon Maximaal tijdsinterval tussen bedwelmen en steken/doden (s)	Punt 1
3	Vuurwapen met vrij projectiel	Zwaar en onomkeerbaar letsel aan de hersenen veroorzaakt door de slag en de penetratie van één of meer projectielen	Alle diersoorten Slachten, ruiming en andere situaties	Plaatsing van het schot Kracht en kaliber van de patroon Soort projectiel	Niet van toepassing
4	Maceratie	Onmiddellijk pletten van het hele dier	Kuikens tot 72 uur en embry's in het ei Alle andere situaties dan slacht	Maximale omvang van de te pletten partij dieren Afstand tussen pletbladen en doorloopsnelheid Maatregel om overbelasting van de capaciteit te voorkomen	Punt 2
5	Breken van de nek	Handmatige of mechanische oprekking en torsie van de nek resulterend in cerebrale ischemie	Pluimvee tot 5 kg levend gewicht Slachten, ruiming en andere situaties	Niet van toepassing	Punt 3

Nr.	Naam	Beschrijving	Gebruiksvoorschriften	Cruciale parameters	Specifieke voorschriften voor bepaalde methoden — hoofdstuk II van deze bijlage
6	Percuterende slag op de kop	Krachtige en nauwkeurige slag op de kop met ernstig hersenletsel tot gevolg	Biggen, lammeren, geitjes, konijnen, hazen, pelsdieren en pluimvee tot 5 kg levend gewicht Slachten, ruiming en andere situaties	Kracht en plaats van de slag	Punt 3

Tabel 2 — Elektrische methoden

Nr.	Naam	Beschrijving	Gebruiksvoorschriften	Cruciale parameters	Specifieke voorschriften in hoofdstuk II van deze bijlage
1	Elektrische bedwelming (uitsluitend kop)	Blootstellen van de hersenen aan een stroomsterkte die een gegeneraliseerd epileptisch beeld op het elektro-encefalogram (eeg) genereert Eenvoudige bedwelming	Alle diersoorten Slachten, ruiming en andere situaties	Minimale stroomsterkte (A of mA) Minimale spanning (V) Maximale frequentie (Hz) Minimale tijdsduur van de blootstelling Maximaal tijdsinterval tussen bedwelmen en steken/doden (s) Kalibratiefrequentie van de uitrusting Optimalisatie van de stroomafgifte Voorkomen van elektrische schokken vóór de bedwelming Plaats van de elektroden en hun contactoppervlakte	Punt 4
2	Elektrische bedwelming (kop tot lichaam)	Blootstellen van het lichaam aan een stroomsterkte die gelijktijdig zowel een gegeneraliseerd epileptisch beeld op het elektro-encefalogram (eeg) genereert als tot fibrillatie of hartstilstand leidt Eenvoudige bedwelming bij de slacht	Alle diersoorten Slachten, ruiming en andere situaties	Minimale stroomsterkte (A of mA) Minimale spanning (V) Maximale frequentie (Hz) Minimale tijdsduur van de blootstelling Kalibratiefrequentie van de uitrusting Optimalisatie van de stroomafgifte Voorkomen van elektrische schokken vóór de bedwelming Plaats van de elektroden en hun contactoppervlakte Maximaal tijdsinterval tussen bedwelmen en doden in geval van eenvoudige bedwelming (s)	Punt 5

Nr.	Naam	Beschrijving	Gebruiksaanwijzingen	Cruciale parameters	Specifieke voorschriften in hoofdstuk II van deze bijlage
3	Elektrisch waterbad	<p>Blootstellen van het gehele lichaam aan een stroomsterkte die een gegeneraliseerd epileptisch beeld op het elektro-encefalogram (eeg) genereert en mogelijk ook tot fibrillatie of hartstilstand leidt in een waterbad</p> <p>Eenvoudige bedwelming behalve wanneer de frequentie 50 Hz of minder is</p>	<p>Pluimvee</p> <p>Slachten, ruiming en andere situaties</p>	<p>Minimale stroomsterkte (A of mA)</p> <p>Minimale spanning (V)</p> <p>Maximale frequentie (Hz)</p> <p>Kalibratiefrequentie van de uitrusting</p> <p>Voorkomen van elektrische schokken vóór de bedwelming</p> <p>Minimaliseren van de pijn bij het aanhaken</p> <p>Optimaliseren van stroomafgifte</p> <p>Maximale aanhaaktijd voorafgaand aan het waterbad</p> <p>Minimale tijdsduur van de blootstelling voor ieder dier</p> <p>Onderdompelen van de vogels tot aan de vleugelbasis</p> <p>Maximaal tijdsinterval tussen bedwelmen en steken/doden voor frequenties boven 50 Hz (s)</p>	Punt 6

Tabel 3 — Gasmethoden

Nr.	Naam	Beschrijving	Gebruiksaanwijzingen	Cruciale parameters	Specifieke voorschriften in hoofdstuk II van deze bijlage
1	Koolstofdioxide in hoge concentratie	<p>Rechtstreekse of geleidelijke blootstelling van dieren bij bewustzijn aan een gasmengsel dat meer dan 40 % koolstofdioxide bevat. De methode kan worden gebruikt in kuilen, tunnels, containers of in vooraf luchtdicht afgesloten gebouwen</p> <p>Eenvoudige bedwelming bij de slacht van varkens</p>	<p>Varkens, marterachtigen, chinchilla's en pluimvee, uitgezonderd eenden en ganzen</p> <p>Slacht alleen van varkens</p> <p>Andere situaties dan slacht van pluimvee, marterachtigen, chinchilla's, varkens</p>	<p>Koolstofdioxideconcentratie</p> <p>Duur van de blootstelling</p> <p>Maximaal tijdsinterval tussen bedwelmen en steken in geval van eenvoudige bedwelming</p> <p>Kwaliteit van het gas</p> <p>Temperatuur van het gas</p>	<p>Punt 7</p> <p>Punt 8</p>
2	Koolstofdioxide in twee fasen	<p>Opeenvolgende blootstelling van dieren bij bewustzijn aan een gasmengsel dat minder dan 40 % koolstofdioxide bevat, gevolgd door een hogere concentratie koolstofdioxide wanneer de dieren het bewustzijn hebben verloren</p>	<p>Pluimvee</p> <p>Slachten, ruiming en andere situaties</p>	<p>Koolstofdioxideconcentratie</p> <p>Duur van de blootstelling</p> <p>Kwaliteit van het gas</p> <p>Temperatuur van het gas</p>	Niet van toepassing

Nr.	Naam	Beschrijving	Gebruiksvoorschriften	Cruciale parameters	Specifieke voorschriften in hoofdstuk II van deze bijlage
3	Koolstofmonoxide vermengd met inerte gassen	<p>Rechtstreekse of geleidelijke blootstelling van dieren bij bewustzijn aan een gasmengsel dat tot 40 % koolstofdioxide bevat, vermengd met inerte gassen met zuurstoftekort tot gevolg. De methode kan worden gebruikt in kuilen, zakken, tunnels, containers of in vooraf luchtdicht afgesloten gebouwen</p> <p>Eenvoudige bedwelmings voor varkens indien de duur van de blootstelling aan minstens 30 % koolstofdioxide minder dan 7 minuten bedraagt</p> <p>Eenvoudige bedwelmings voor pluimvee indien de totale duur van de blootstelling aan minstens 30 % koolstofdioxide minder dan 3 minuten bedraagt</p>	<p>Varkens en pluimvee</p> <p>Slachten, ruiming en andere situaties</p>	<p>Koolstofdioxideconcentratie</p> <p>Duur van de blootstelling</p> <p>Maximaal tijdsinterval tussen bedwelmen en steken/doden in geval van eenvoudige bedwelmings</p> <p>Kwaliteit van het gas</p> <p>Temperatuur van het gas</p> <p>Zuurstofconcentratie.</p>	Punt 8
4	Inerte gassen	<p>Rechtstreekse of geleidelijke blootstelling van dieren bij bewustzijn aan een mengsel van inerte gassen zoals argon of stikstof met zuurstoftekort tot gevolg. De methode kan worden gebruikt in kuilen, zakken, tunnels, containers of in vooraf luchtdicht afgesloten gebouwen</p> <p>Eenvoudige bedwelmings bij de slacht van varkens</p> <p>Eenvoudige bedwelmings voor pluimvee indien de duur van de blootstelling aan zuurstoftekort minder dan 3 minuten bedraagt</p>	<p>Varkens en pluimvee</p> <p>Slachten, ruiming en andere situaties</p>	<p>Zuurstofconcentratie.</p> <p>Duur van de blootstelling</p> <p>Kwaliteit van het gas</p> <p>Maximaal tijdsinterval tussen bedwelmen en steken/doden in geval van eenvoudige bedwelmings</p> <p>Temperatuur van het gas</p>	Punt 8
5	Koolstofmonoxide (zuivere bron)	Blootstelling van dieren bij bewustzijn aan een gasmengsel dat meer dan 4 % koolstofmonoxide bevat.	<p>Pelsdieren, pluimvee en biggen</p> <p>Andere situaties dan slacht</p>	<p>Kwaliteit van het gas</p> <p>Koolstofmonoxideconcentratie</p> <p>Duur van de blootstelling</p> <p>Temperatuur van het gas</p>	Punten 9.1 tot en met 9.3
6	Koolstofmonoxide vermengd met andere gassen	Blootstelling van dieren bij bewustzijn aan een gasmengsel dat meer dan 1 % koolstofmonoxide bevat in combinatie met andere giftige gassen	<p>Pelsdieren, pluimvee en biggen</p> <p>Andere situaties dan slacht</p>	<p>Koolstofmonoxideconcentratie</p> <p>Duur van de blootstelling</p> <p>Temperatuur van het gas</p> <p>Filtering van het gas dat door de motor wordt geproduceerd</p>	Punt 9

Tabel 4 — Overige methoden

Nr.	Naam	Beschrijving	Gebruiksvoorschriften	Cruciale parameters	Specifieke voorschriften in hoofdstuk II van deze bijlage
1	Dodelijke injectie	Verlies van bewustzijn en gevoeligheid gevolgd door een onomkeerbaar intreden van de dood veroorzaakt door een injectie met veterinaire geneesmiddelen	Alle diersoorten Andere situaties dan slacht	Soort injectie Gebruikmaking van goedgekeurde geneesmiddelen	Niet van toepassing

HOOFDSTUK II

Specifieke voorschriften voor bepaalde methoden1. *Niet-penetrerend penschiettoestel*

Bij het gebruik van deze methode zien de bedrijfsexploitanten erop toe dat er geen schedelfractuur wordt veroorzaakt.

Deze methode wordt enkel gebruikt voor herkauwers met een levend gewicht van minder dan 10 kg.

2. *Maceratie*

Deze methode leidt tot de onmiddellijke maceratie en onmiddellijke dood van de dieren. Het apparaat werkt met sneldraaiende, mechanisch aangedreven snijplaten, of met uitstulpingen in schuim. De capaciteit van het apparaat moet voldoende zijn om alle dieren direct te doden, zelfs wanneer het om grote aantallen gaat.

3. *Cervicale dislocatie en percuterende slag op de kop*

Deze methoden mogen niet als routinemethode worden gebruikt maar uitsluitend indien er geen andere bedwelmsmethoden voorhanden zijn.

Deze methoden mogen in slachthuizen alleen worden gebruikt als back-upmethode voor bedwelming.

Niemand mag per dag meer dan zeventig dieren doden middels handmatige cervicale dislocatie of een percuterende slag op de kop.

Het handmatig breken van de nek mag niet worden toegepast op dieren met een levend gewicht van meer dan 3 kg.

4. *Elektrische bedwelming (uitsluitend kop)*

4.1. Bij het gebruik van elektrische bedwelming via uitsluitend de kop van een dier, worden de elektroden aan weerszijden van de hersenen van het dier bevestigd en aan diens grootte aangepast.

4.2. Bij de elektrische bedwelming via uitsluitend de kop van een dier wordt gebruikgemaakt van de minimale stroomsterkte zoals voorgeschreven in tabel 1.

Tabel 1 — Minimale stroomsterkte voor elektrische bedwelming (uitsluitend kop)

Categorie dieren	Runderen van 6 maanden of ouder	Runderen jonger dan 6 maanden	Schape en geiten	Varkens	Kippen	Kalkoenen
Minimale stroomsterkte	1,28 A	1,25 A	1,00 A	1,30 A	240 mA	400 mA

5. *Elektrisch bedwelmen (kop tot lichaam)*

5.1. Schapen, geiten en varkens

De minimale stroomsterkte voor het elektrisch bedwelmen (van kop tot lichaam) is 1 ampère voor schapen en geiten, en 1,30 ampère voor varkens.

5.2. Vossen

De elektroden worden aan de bek en het rectum bevestigd, waarbij gedurende ten minste drie seconden een minimale stroomsterkte van 0,3 ampère en een minimale spanning van 110 volt toegediend wordt.

5.3. Chinchilla's

De elektroden worden van oor tot staart bevestigd, waarbij gedurende ten minste zestig seconden een minimale stroomsterkte van 0,57 ampère toegediend wordt.

6. *Bedwelmen van pluimvee middels elektrische waterbaden*

6.1. Dieren mogen niet worden aangehaakt als zij te klein zijn voor de waterbadbedwelmer of indien het aanhaken naar alle waarschijnlijkheid tot pijn lijdt dan wel de bestaande pijn vergroot (zoals bij zichtbaar gewonde dieren). In dergelijke gevallen worden deze dieren op een andere manier gedood.

6.2. De haken dienen nat te zijn voordat levende vogels worden aangehaakt en aan de stroom worden blootgesteld. Vogels worden met beide poten aangehaakt.

6.3. Voor de in tabel 2 genoemde vogels dient bij waterbadbedwelming de in de tabel voorgeschreven minimale stroomsterkte te worden toegepast. De dieren worden gedurende minimaal vier seconden aan die stroomsterkte blootgesteld.

Tabel 2 — Elektrische vereisten voor de uitrusting voor waterbadbedwelming
(gemiddelde waarden per dier)

Frequentie (Hz)	Kippen	Kalkoenen	Eenden en ganzen	Kwartels
< 200 Hz	100 mA	250 mA	130 mA	45 mA
Van 200 tot 400 Hz	150 mA	400 mA	Niet toegestaan	Niet toegestaan
Van 400 tot 1 500 Hz	200 mA	400 mA	Niet toegestaan	Niet toegestaan

7. *Koolstofdioxide in hoge concentratie*

Bij varkens, marterachtigen en chinchilla's bedraagt de minimale concentratie koolstofdioxide 80 %.

8. *Koolstofdioxide, gebruik van inerte gassen of een combinatie van deze gasmengsels*

In geen geval mogen gassen de kamer of de locatie binnendringen waar dieren bedwelmd en gedood dienen te worden indien dit tot brandwonden zou kunnen leiden of onnodig lijden zou kunnen veroorzaken door bevrozing of een te lage vochtigheidsgraad.

9. *Koolstofmonoxide (zuivere bron of vermengd met andere gassen)*

9.1. Er wordt te allen tijde visueel toezicht op de dieren uitgeoefend.

9.2. De dieren worden afzonderlijk in de bedwelmingruimte binnengebracht, waarbij ervoor wordt gezorgd dat een dier pas binnengebracht wordt als het vorige dier bewusteloos of dood is.

9.3. De dieren blijven in de bedwelmingruimte totdat zij dood zijn.

9.4. Uitlaatgassen van een speciaal voor het doden van dieren aangepaste motor zijn toegestaan mits de voor het doden verantwoordelijke persoon vooraf heeft geverifieerd dat het gebruikte gas:

- i) naar behoren is afgekoeld;
- ii) voldoende is gefilterd, en
- iii) vrij is van irriterende componenten en gassen.

De motor wordt jaarlijks getest voordat er dieren worden gedood.

9.5. De dieren mogen de ruimte pas binnen worden gebracht wanneer de concentratie koolstofmonoxide het vereiste minimale niveau heeft bereikt.
