

Dierenwelzijn in de Vlaamse slachthuizen in 2017

Analyse- en adviesrapport



**Bert Driessen
Sanne Van Beirendonck
Jos Van Thielen**

mei 2018

Inhoud

1	Aanleiding	4
2	Methodiek van de doorlichting	7
3	Bevindingen	8
3.1	<i>Algemeen</i>	8
3.2	<i>Lossen en drijven naar de wachtruimte</i>	10
3.2.1	Runderen.....	13
3.2.2	Kalveren.....	14
3.2.3	Varkens.....	14
3.2.4	Kleine herkauwers.....	17
3.2.5	Pluimvee.....	17
3.3	<i>De wachtruimte</i>	17
3.3.1	Runderen & kalveren.....	18
3.3.2	Varkens.....	18
3.3.3	Kleine herkauwers.....	21
3.3.4	Pluimvee.....	21
3.4	<i>Drijven naar de bedwelmig</i>	22
3.4.1	Runderen & kalveren.....	22
3.4.2	Varkens.....	23
3.4.3	Kleine herkauwers.....	25
3.4.4	Pluimvee.....	25
3.5	<i>Fixatie</i>	25
3.5.1	Runderen.....	26
3.5.2	Kalveren.....	27
3.5.3	Varkens.....	28
3.5.4	Kleine herkauwers.....	29
3.5.5	Pluimvee.....	29
3.6	<i>Bedwelmig</i>	30
3.6.1	Runderen.....	30
3.6.2	Kalveren.....	32
3.6.3	Varkens.....	32
3.6.4	Kleine herkauwers.....	34
3.6.5	Pluimvee.....	34
3.7	<i>Controle op de effectiviteit van bedwelmig</i>	34
3.8	<i>Optakelen</i>	36
3.8.1	Runderen.....	36
3.8.2	Kalveren.....	37
3.8.3	Varkens.....	37
3.8.4	Kleine herkauwers.....	38
3.8.5	Pluimvee.....	38
3.9	<i>Kelen/verbloeden</i>	41
3.9.1	Runderen.....	41
3.9.2	Kalveren.....	42
3.9.3	Varkens.....	42
3.9.4	Kleine herkauwers.....	44
3.9.5	Pluimvee.....	44

3.10	<i>Animal Welfare Officers</i>	45
3.11	<i>Controles, protocollen en registers</i>	46
3.12	<i>Ritueel slachten</i>	46
3.13	<i>Camera's</i>	47
4	Conclusies	49
4.1	<i>Algemeen</i>	49
4.2	<i>Lossen en drijven naar de wachtruimte</i>	49
4.3	<i>De wachtruimte</i>	49
4.4	<i>Drijven naar de bedwelming</i>	50
4.5	<i>Fixatie</i>	50
4.6	<i>Bedwelming</i>	51
4.7	<i>Controle op de effectiviteit van de bedwelming</i>	51
4.8	<i>Optakelen</i>	51
4.9	<i>Verbloeden</i>	51
4.10	<i>Animal Welfare Officers</i>	52
4.11	<i>Controles, protocollen en registers</i>	52
4.12	<i>Rituele slacht</i>	52
4.13	<i>Camera's</i>	52
5	Aanbevelingen	53
5.1	<i>Slachthuisniveau</i>	53
5.2	<i>Slachthuissector</i>	54
5.3	<i>Overheid</i>	55

1 Aanleiding

Op 10 april 2017 werd tussen FEBEV en de Vlaams Minister voor Dierenwelzijn een convenant aangaande de aanpak ter bevordering van het dierenwelzijn in de Vlaamse slachthuizen ondertekend.

De slachthuissector, die via FEBEV wordt vertegenwoordigd, onderkent dat dierenwelzijn een steeds belangrijkere positie inneemt in het maatschappelijk debat omtrent vleesproductie. FEBEV wenst als federatie van de slachthuizen mee te denken en oplossingen aan te reiken om een antwoord te vinden op diverse vragen en vaststellingen in het kader van dierenwelzijn.

Dit convenant voorziet onder meer het plaatsen van camera's, het organiseren van opleidingen en een doorlichting van de Vlaamse slachthuizen. Via een doorlichting van de Vlaamse slachthuizen wordt een beeld geschetst van de dierenwelzijnsstatus in de Vlaamse slachthuizen in 2017. Hiervoor werd de groep Dier&Welzijn aangeduid, die haar bevindingen, conclusies en adviezen betreffende deze doorlichting in dit overzichtsrapport bundelt.

Lijst van illustraties

Figuur 1: het sluiten van de poort van de weegschaal veroorzaakt veel lawaai ten gevolge van een metaal op metaal-contact t.h.v. de grendel.	11
Figuur 2: Foto links: varkens houden halt bij vloergoot en traanplaat. Foto rechts: dieren houden bij het lossen halt t.h.v. het putdeksel.	12
Figuur 3: noodbedwelming m.b.v. elektronarcose van een varken. Links: juiste positie van de elektroden, rechts: foutieve positie van de elektroden.	13
Figuur 4: aangevoerd vee: foto links: lage lichaamsconditie van het links opgetakelde rund; foto rechts: rund met afgebroken hoorn.	13
Figuur 5: links een gecoate (uit)laadklep, rechts: niet-gecoate klep wat resulteert in meer uitglijden van de kalveren.	14
Figuur 6: loskade voor varkens, het losproces is afgeschermd van de buitenomgeving zodat eventueel storende zonnestralen of omgevingsgeluid geen of nauwelijks impact hebben.	15
Figuur 8: Zelfde loskade als in Figuur 6, maar ditmaal van binnenuit gefotografeerd. De loskade is in de hoogte verstelbaar in functie van de étage van de vrachtwagen. De vloer is ingestrooid opdat eventuele overgangen van kleur en materiaal voor de varkens niet storend zijn zodat ze vlot van de vrachtwagen gaan. De drijver, met groene laarzen en overall, heeft een spatel en een drijfplank. Kortom, alle parameters zijn aanwezig om de dieren vlot te drijven.	16
Figuur 7: Losplatform (in lage en hoge positie) in een ander slachthuis dan op Figuur 6 en 8.	16
Figuur 9: Allerlei vormen van afleidingsmateriaal of bijtmateriaal waardoor varkens hun frustratie kunnen ventileren.	19
Figuur 10: Varken met huidletsels.	21
Figuur 11: De drijfgang bestaat uit een buizenframe waardoor de runderen de omgeving kunnen verkennen en daardoor soms opschrikken, halthouden en terugdeinzen.	23
Figuur 12: Links: uitsparing in de box om de kop te positioneren; midden: fixatie van kop en hals bij gebruik van een pneumatisch penschiettoestel; rechts: mogelijkheid tot fixeren van de kop buiten de box, maar wordt doorgaans enkel gebruikt bij ritueel slachten.	26
Figuur 13: foto links: voorzijde twinbox met bovenaan het pneumatisch penschiettoestel, het kalf wordt in deze positie bedwelmd en vervolgens 180° geroteerd; foto rechts: achterzijde van de twinbox met achterhandstuwer.	28
Figuur 14: links: varken in een V-restrainer; rechts: restrainer waarbij het varken rustend op het borstbeen wordt getransporteerd.	29
Figuur 15: Allerlei vormen van een penetrerend penschiettoestel.	31
Figuur 16: CO ₂ -concentratie in de bedwelmingsinstallatie voor varkens in 9 Vlaamse slachthuizen. ...	33

Figuur 17: controle van de positionering van het penschiettoestel. Het eerste schot (links op foto) was afwijkend en werd gevolgd door een tweede schot (midden op de foto).	35
Figuur 18: controle van de corneareflex na de bedwelming van een rund.....	35
Figuur 19: na de bedwelming worden runderkarkassen met behulp van een pootketting opgetakeld. .	37
Figuur 20: varken komen uit de gasbedwelming en worden met een pootketting opgetakeld.	38
Figuur 21: Soepkippen die uit CO ₂ -bedwelming komen (onderaan foto) en vervolgens worden aangehaakt (bovenzijde foto).	39
Figuur 22: onvoldoende diep ingehaakte poten van een zwaarder lot vleeskuikens.	40
Figuur 23: Verbloeden van varkens met behulp van een hol steekmes.	43
Figuur 24: Een carrouselstelsel om varkens te verbloeden en het bloed te capteren.	44
Figuur 25: een borsteltje als alternatief voor een elektrische prikkelaar.	50

Lijst van tabellen

Tabel 1: Volgorde, periode van doorlichting, eventueel lidmaatschap van de beroepsfederatie en de diersoorten die in de desbetreffende slachthuizen worden geslacht.	9
Tabel 2: Karakteristieken van een fixatiebox voor rundvee.*Fixatie van kop en hals aan de voor-/buitenzijde van de box mogelijk, maar in principe enkel in gebruik bij de rituele slacht.	27
Tabel 3: Per runderslachthuis wordt de plaats van steken op het lichaam en de tijd tussen bedwelming en steken vermeld (enkel niet-rituele slachtingen zijn hier opgenomen).	42
Tabel 4: Ritueel slachten van runderen, kalveren, schapen en pluimvee in Vlaanderen.	47

2 Methodiek van de doorlichting

In overleg met beroepsfederatie FEBEV werden haar leden enkele dagen voor de op til staande dierenwelzijnsdoorlichting gecontacteerd om de datum van de doorlichting mee te delen. Niet-FEBEV-leden ontvingen een schrijven van de dienst dierenwelzijn van de Vlaamse overheid met de vraag om ook aan de doorlichting deel te nemen. Eén Waals slachthuis (Debaenst NV) bood zich spontaan aan om een dierenwelzijnsaudit te ondergaan. Die auditgegevens zijn ook in dit analyse- en adviesrapport opgenomen.

De doorlichting nam een hele dag in beslag (er werd gestart reeds voor de aanvang van het slachtproces) en werd door twee personen uitgevoerd. Voorwaarde voor de datum van doorlichting was dat het slachthuis op de dag van de geplande doorlichting gangbaar in werking zou zijn. De audits werden steeds door twee dezelfde observatoren, met name Jos Van Thielen en Bert Driessen, beiden experts op gebied van dierenwelzijn, uitgevoerd.

Tijdens de dierenwelzijnsscreening werd het slachtproces chronologisch in kaart gebracht, gaande van het lossen tot het bedwelmen en kelen van de dieren. Daarbij werden de dieren en de personen die ermee omgaan, opgevolgd, de interactie tussen beiden bestudeerd en de infrastructuur en omgevingsparameters in kaart gebracht. Via directe observaties door de 2 observatoren en via de analyse van het verzamelde foto- en filmmateriaal kon een beeld van het diervriendelijk omgaan met de desbetreffende dieren worden geschetst. Daarnaast werden o.a. de infrastructuur kritisch bestudeerd en omgevingsparameters (omgevingstemperatuur, -geluid...) met behulp van specifieke meetapparatuur geregistreerd. Diergerelateerde parameters werden volgens het Welfare Quality® protocol vastgelegd. In het wetenschappelijk gevalideerde Welfare Quality® protocol wordt gestipuleerd welke parameters (huidbeschadigingen, gedrag...) en de manier (frequentie, aantal...) waarop ze moeten worden geregistreerd. Daarnaast werd ook inzage in de bedrijfsspecifieke dierenwelzijnsprotocols en –registers gevraagd en verkregen.

3 Bevindingen

In de periode van 19 september 2017 tot 28 februari 2018 werden 32 slachthuizen, waarvan 31 in Vlaanderen en 1 in Wallonië, bezocht en doorgelicht. De beschrijving van de bevindingen in dit rapport beperkt zich tot de 32 slachthuizen die werden bezocht en slaan op de niet-rituele slacht, met uitzondering van hoofdstuk 3.12 dat aan de slachting volgens de ritus is gewijd.

3.1 Algemeen

In Tabel 1 wordt o.a. de volgorde en periode van de doorlichting per slachthuis meegedeeld. De bezochte runderslachthuizen slachten jaarlijks zo'n 250.000 runderen. De slachtcapaciteit per slachthuis varieert van 250 runderen tot 83.000 runderen per jaar en de slachtsnelheid varieert van 1 tot 45 runderen per uur.

In Vlaanderen zijn er drie grote slachthuizen die kalveren slachten. De slachtcapaciteit van deze bedrijven ligt tussen de 80.000 en 156.000 kalveren per jaar. De slachtsnelheid ligt hoger dan bij runderen, met name 70 tot 110 kalveren per uur. In enkele kleinere slachthuizen worden (occasioneel) ook kalveren aangeboden en geslacht.

In West-Vlaanderen zijn er 3 slachthuizen gelegen die kleine aantallen paarden slachten. Ook schapen, geiten en herten zijn in Vlaanderen een kleine niche. Hoewel, in Vlaanderen is er toch 1 slachthuis dat meer dan 25.000 schapen op jaarbasis slacht.

De varkenssector is sterk in Vlaanderen verankerd en dat uit zich ook in het aantal (11) slachthuizen die samen jaarlijks zo'n 10 miljoen varkens slachten en dat aan een slachtritme van 100 tot 600 varkens per uur. Ook zijn er enkele kleine slachthuizen die varkens voor particulieren of kleine retailers slachten.

Ook hadden zich 4 pluimveeslachthuizen voor een dierenwelzijnsdoorlichting aangemeld, met name 3 slachthuizen voor braadkippen en 1 voor reforme leghennen (soepkippen). De totale slachtcapaciteit van deze 4 slachthuizen bedraagt bijna 89 miljoen kippen per jaar aan een slachttempo van 8.500 tot 11.450 stuks per uur.

Tabel 1: Volgorde, periode van doorlichting, eventueel lidmaatschap van de beroepsfederatie en de diersoorten die in de desbetreffende slachthuizen worden geslacht.

Volgorde doorlichting	Slachthuis	Periode van doorlichting	FEBEV-lid	Te slachten diersoort(en)
1	Debaenst NV	September 2017	Ja	Runderen
2	ETN Adriaens NV	September 2017	Ja	Runderen en schapen
3	Sus Campinae NV	Oktober 2017	Ja	Varkens
4	Tampere BVBA	Oktober 2017	Ja	Rundvee
5	EEG Slachthuis Mechelen NV	Oktober 2017	Ja	Runderen en varkens
6	Slachthuis Vanlommel NV	Oktober 2017	Neen	Kalveren
7	Openbaar Slachthuis Diksmuide-Oudekapelle BVBA	Oktober 2017	Ja	Runderen, paarden, varkens, schapen en geiten
8	Noordvlees Van Gool NV	Oktober 2017	Ja	Varkens
9	Brugs Slachthuis NV	Oktober 2017	Ja	Runderen, kalveren, paarden, schapen en geiten
10	Porc Meat Zele NV	Oktober 2017	Ja	Varkens
11	Exportslachthuis De Coster NV	Oktober 2017	Ja	Varkens
12	Klaasen & Co NV	November 2017	Neen	Reforme legkippen
13	Pluimveeslachterij Cooreman NV	November 2017	Neen	Braadkippen
14	Export Slachthuis Tielt NV	November 2017	Ja	Varkens
15	VanDrie België NV	November 2017	Neen	Kalveren
16	Flanders Meat Group BVBA	November 2017	Ja	Runderen
17	Slachthuis Sw aegers NV	November 2017	Neen	Runderen
18	Matanza Slachthuis Ronse NV	December 2017	Ja	Rundvee, schapen en geiten
19	Slachthuis Geel NV	December 2017	Ja	Runderen, kalveren en varkens
20	Slachthuis Van der Linden BVBA	December 2017	Neen	Rundvee en schapen
21	Belki NV	December 2017	Neen	Braadkippen
22	Openbaar Slachthuis Diksmuide Beerst BVBA	December 2017	Neen	Runderen en schapen
23	Comeco NV	December 2017	Ja	Varkens
24	Covameat NV	December 2017	Ja	Varkens
25	Van Hoornw eder EEG Slachthuis NV	December 2017	Ja	Varkens
26	Mastevlees NV	December 2017	Ja	Runderen en schapen
27	G. Vanlandschoot & Zonen NV	December 2017	Ja	Varkens
28	Slachtgroep Leieland BVBA	December 2017	Ja	Runderen, paarden, schapen en herten
29	Ryckaert Bvba	December 2017	Ja	Rundvee en varkens
30	Westvlees NV	Januari 2018	Ja	Varkens
31	Slagerij Vande Walle BVBA	Januari 2018	Ja	Rundvee, schapen, geiten en varkens
32	Nollens NV	Februari 2018	Neen	Braadkippen

3.2 Lossen en drijven naar de wachtruimte

De methodiek van het lossen van de dieren is afhankelijk van de diersoort en het desbetreffend transportmiddel. Bij het lossen van runderen hanteert de transporteur/drijver soms een stok tijdens het drijfproces, niet om op de dieren te slaan, maar om ze leiden en –indien nodig– het dier te porren. De meeste transporteurs/drijvers van runderen gebruiken geen stok, maar begeleiden de dieren soms gebruikmakend van hun handen en armen. Bij het lossen van varkens worden drijfspatels en –panelen (zie figuur 5) gehanteerd. Dergelijke drijfmiddelen zijn noodzakelijke instrumenten om het drijfproces te faciliteren en gecontroleerd te begeleiden. Niet enkel de drijfinstrumenten op zich zijn belangrijk, maar ook het correct gebruik ervan. De drijfspatel dient om dieren aan te porren, het drijfpaneel om zijdelings of achter het dier een fysieke barrière te maken zodat het dier in de gewenste richting dient te stappen. Door het continu rammelen met de drijfspatel of door het foutief gebruik van het drijfpaneel (duwen tegen het dier, lawaai produceren door de onderkant van het paneel op de grond te slaan) zorgt dit ervoor dat de dieren reeds tijdens het lossen geëxciteerd raken waardoor ze zich moeilijker laten drijven. Soms doet men een poging om vocaal en met handengeklap de dieren bij te sturen, maar dit heeft een averechts effect daar het drijven van dieren in zo rustig mogelijke omstandigheden dient te gebeuren. Het gebruik van drijf materiaal varieert in functie van de te drijven diersoort, het slachthuis, de transporteur, maar ook van de drijver in kwestie. De taak van de transporteur varieert in functie van het slachthuis: in sommige slachthuizen mag de transporteur de dieren enkel drijven tot op de loskade, in andere slachthuizen dient de transporteur de dieren naar de wachtruimte te drijven.

In sommige slachthuizen moeten dieren (voornamelijk runderen) voordat ze in de wachtruimte worden opgesteld, doorheen een weegschaal passeren. Hierbij wordt vaak veel lawaai (piekgeluiden tot 104 dB) geproduceerd daar de bodem van de weegschaal uit een metalen traanplaat bestaat, de weegschaal niet vast aan de vloer is verankerd en/of dat er metaal op metaal-contacten zijn (sluiten van de poort van de weegschaal) (zie Figuur 1).

Ter hoogte van de loskade of ter hoogte van de drijfgang is op een goed zichtbare plaats een pancarte opgehangen met vermelding van het maximaal aantal dieren,

bijvoorbeeld varkens, dat per wachthok mag worden gehuisvest. Soms hangt daarbij een bord waarop de chauffeur of drijver het effectief aantal dieren per hok kan invullen.



Figuur 1: het sluiten van de poort van de weegschaal veroorzaakt veel lawaai ten gevolge van een metaal op metaal-contact t.h.v. de grendel.

Dieren houden tijdens het los- en drijfproces halt bij voor hen onbekende en vreemde objecten (putdeksels, vloergoten, platen...) om die te verkennen (Figuur 2). Dat betekent dat ze de nodige tijd moeten krijgen omdat ze dat kunnen doen. Het stimuleren van de dieren om toch verder te gaan zonder het object te verkennen induceert stress en frustratie.

De dieren zijn doorgaans gemotiveerd om van een minder naar een goed verlichte omgeving te stappen. Dat impliceert dat de loskade en de wachtruimte goed verlicht moeten zijn. Daarnaast is de plaats van de verlichting cruciaal in het beperken van schaduw(strep)en. Dergelijke schaduwvlekken, veroorzaakt door de infrastructuur of door de stappende dieren zelf, doet de dieren halhouden en vertraagt het los-/drijfproces.

In de meeste slachthuizen zijn in de drijfgangen haakse hoeken aangebracht waardoor de dieren op enige tijd/afstand niet kunnen zien waar ze naartoe moeten/kunnen gaan. In een haakse hoek kan een dier zijn voorganger niet waarnemen waardoor het kuddegevoel geen impact heeft en het (achter)volgend dier het voorgaand dier niet volgt.



Figuur 2: Foto links: varkens houden halt bij vloergoot en traanplaat. Foto rechts: dieren houden bij het lossen halt t.h.v. het putdeksel.

Tijdens de doorlichting werden we 1 keer geconfronteerd met de aanvoer van een dier (kalf met een gebroken poot) dat niet transportwaardig was en waarbij de veehouder door de slachthuisuitbater daarop werd gewezen. Wel werd tijdens de doorlichting in ieder varkensslachthuis vastgesteld dat tijdens het losproces bij één of meerdere dieren (omwille van vermoeidheid, 'blazers') een noodbedwelming voorafgaandelijk aan het slachtproces werd uitgevoerd. Dergelijke dieren worden vervolgens naar de slachtlijn getransporteerd en komen bijgevolg niet in de wachtruimte. Het toestel om noodbedwelming toe te passen, kan een penetrerend penschiettoestel of een elektronarcosetang (Figuur 3) zijn. De operator van de noodbedwelming dient steeds de werking van de noodbedwelming te kunnen opvolgen. Concreet betekent dit dat de operator de karakteristieken van de bedwelming (o.a. stroomsterkte) tijdens de toepassing ervan moet kunnen verifiëren. Bovendien is het belangrijk om de elektroden van de elektronarcosetang in de juiste positie aan te brengen, wat niet altijd zo tijdens de audits is uitgevoerd.



Figuur 3: noodbedwelming m.b.v. elektronarcose van een varken. Links: juiste positie van de elektroden, rechts: foutieve positie van de elektroden.

3.2.1 Runderen

Noodbedwelming bij runderen wordt met behulp van een penetrerend penschiettoestel uitgevoerd. Tijdens de doorlichting hebben we dit 1 maal vastgesteld.



Figuur 4: aangevoerd vee: foto links: lage lichaamsconditie van het links opgetakelde rund; foto rechts: rund met afgebroken hoorn.

De aangevoerde dieren waren doorgaans in zeer goede conditie. Slechts in 1

runderslachthuis hebben we enkele magere runderen vastgesteld. Daarnaast werd in 1 slachthuis een rund aangeboden dat in het runderbedrijf zijn hoorn had beschadigd (Figuur 4).

3.2.2 Kalveren

Kalveren worden getransporteerd in trailers met 2 étages. De vrachtwagens zijn zo uitgerust dat ze de bovenste étage kan laten zakken zodra de kalveren in de benedenétage zijn ontladen. Kalveren zijn actiever dan volwassen runderen tijdens het losproces. Dat impliceert dat er bijzondere aandacht moet worden gegeven aan de structuur (antislipcoating) van de losklep zodat de dieren niet uitglijden (Figuur 5).



Figuur 5: links een gecoate (uit)laadklep, rechts: niet-gecoate klep wat resulteert in meer uitglijden van de kalveren.

3.2.3 Varkens

In tegenstelling tot het transport van runderen worden varkens in trailers met 2 of 3 étages getransporteerd. Het lossen kan gebeuren met behulp van een vaste loskade, een beweegbare lift van de vrachtwagen of een in de hoogte verstelbaar platform aan de loskade, waarmee 9 van de 13 grotere varkensslachthuizen zijn uitgerust. Dergelijk platform heeft het voordeel dat de varkens vlot kunnen worden gelost. Daarbij is het belangrijk om aandacht te besteden aan de vloerstructuur (gladheid) en aan de techniek van drijven. Indien tijdens het losproces veel druk op de dieren wordt

gezet, bestaat de kans dat de dieren op het platform uitglijden. Afhankelijk van de infrastructuur en de transporteur/drijver is het percentage dieren dat tijdens het losproces uitglijdt, tussen 0 en 8,2 procent. De hellingsgraad van de (uit)laadklep van de trailer mag niet groter zijn dan 20° bij varkens (Verordening 1/2005). In 1 slachthuis hebben we éénmalig vastgesteld dat de (uit)laadklep schuiner dan 20° stond waardoor de varkens van de trailer gleden. Tijdens die bewuste losbeurt gleden er vanaf de bovenste étage 38 varkens op een totaal van 110 varkens uit; d.i. 34,5%.

Bij noodbedwelming met elektronarcose kunnen 2 technieken worden gehanteerd. Bij de eerste techniek worden de elektroden van de elektronarcosetang langs beide zijden van de kop geplaatst (Figuur 3). Hierdoor wordt het varken bedwelmd, niet gedood. Deze werkwijze houdt in dat er meteen, ter plaatse dient gekeeld te worden waardoor nadien, voor er verder kan worden gelost, het bloed moet worden verwijderd (i.e. reiniging m.b.v. water). Dit vergt veel extra tijd en de kans dat er nog bloedresten achterblijven is reëel. Varkens nemen dit waar, worden hierdoor afgeleid en vertragen hierdoor het losproces.



Figuur 6: loskade voor varkens, het losproces is afgeschermd van de buitenomgeving zodat eventueel storende zonnestrallen of omgevingsgeluid geen of nauwelijks impact hebben.

Bij de tweede techniek worden elektroden op de kop geplaatst, maar nadien ook nog op de borst (t.h.v. het hart). Hierdoor wordt het varken eerst bedwelmd en nadien gedood waardoor het kelen niet ter plaatse dient te gebeuren.



Figuur 8: Losplatform (in lage en hoge positie) in een ander slachthuis dan op Figuur 6 en 8.



Figuur 7: Zelfde loskade als in Figuur 6, maar ditmaal van binnenuit gefotografeerd. De loskade is in de hoogte verstelbaar in functie van de étage van de vrachtwagen. De vloer is ingestrooid opdat eventuele overgangen van kleur en materiaal voor de varkens niet storend zijn zodat ze vlot van de vrachtwagen gaan. De drijver, met groene laarzen en overall, heeft een spatel en een drijfplank. Kortom, alle parameters zijn aanwezig om de dieren vlot te drijven.

Om de slachtlijn tijdens de eerste werkuren continu te laten draaien worden de eerste varkens uren voor de opstart van de slachtlijn aangevoerd, nog voor de DMO's (Dierenartsen Met Opdracht) voor ante mortem keuring aanwezig zijn. Dat betekent dat varkens die omwille van een dierenwelzijnsprobleem niet van de vrachtwagen of loskade naar de wachtruimte kunnen worden gedreven, onmiddellijk moeten geëuthanaseerd en niet meer geslacht mogen/kunnen worden. Tijdens de slachturen en de aanwezigheid van een DMO'er kan wel worden overwogen om dergelijke dieren te slachten (wat doorgaans ook gebeurt).

3.2.4 Kleine herkauwers

Het lossen van de kleine herkauwers werd niet opgevolgd daar het klein aantal dieren reeds voor het begin van de doorlichting was aangeleverd.

3.2.5 Pluimvee

Het lossen van de kratten/containers in pluimveeslachthuizen verloopt met behulp van heftrucks op een vlotte en correcte manier. Bij het openen van de vrachtwagen en het lossen worden soms dieren met geknelde kop of vleugel in de transportbakken waargenomen. Een steekproefsgewijze controle van 22 transportmodules met telkens 18 bakken met 18 dieren in 1 slachthuis geeft als resultaat 5 braadkuikens met een geknelde vleugel en 1 met een geknelde kop.

3.3 De wachtruimte

In de slachthuizen voldoen de wachtruimtes aan de wettelijke eisen. De grootte van de hokken voldoet in functie van het aantal gestalde dieren en er is drinkwater voor de dieren aanwezig. In de wachtruimten werden geen dieren aangetroffen die zware dierenwelzijnsproblemen vertoonden (zwaar kreupel, breuken, diepe wonden...). Toch zijn er nog attentiepunten die kunnen bijdragen tot een verdere optimalisatie van de wachtruimte:

- Het openen en sluiten van de poorten/hekken in de wachtruimte zijn een bron van piekgeluiden ten gevolge van metaal op metaal-contact. Dergelijke geluiden verstoren de rustende dieren waardoor de wachtruimte haar functie van rustplaats

voorbijschiet. Ondanks de piekgeluiden, bleek bij de geluidsmetingen dat de gemiddelde geluidswaarden in de wachttruimte onder de opgelegde grens van 85 dB bleven.

- Soms begint men met het reinigen van de wachtstal terwijl er nog dieren in de wachtstal staan. Hierdoor worden de wachtende dieren onrustig en zijn bijgevolg moeilijker te drijven.
- In 1 varkensslachthuis stelden we vast dat er geen centrale drijfgang/personeelsdoorgang tussen de loskade en de bedwelmingsinstallatie is. Hierdoor verloopt de communicatie tussen personeelsleden moeilijk en worden de dieren verstoord omdat men telkens doorheen de bezette wachthokken moet passeren.

3.3.1 Runderen & kalveren

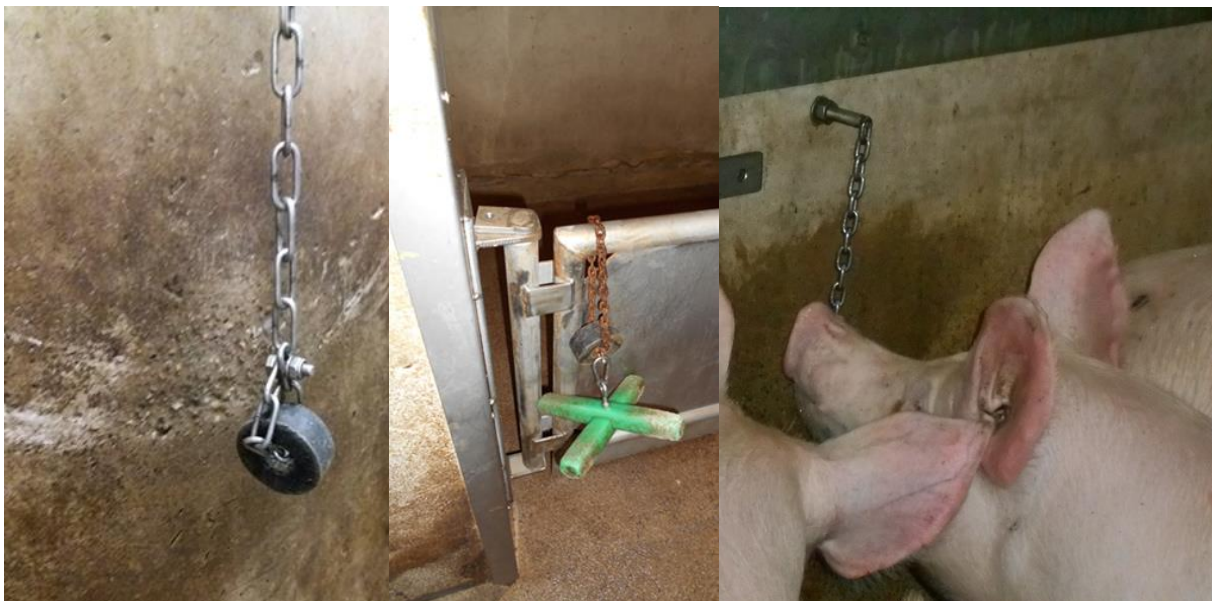
In runderslachthuizen kunnen runderen zowel in individuele boxen als in groepswachthokken worden gehuisvest. Kalveren worden steeds in groep gehuisvest. In de wachtstal bestaat de vloer uit opgeruwde beton. In 2 runderslachthuizen stelden we vast dat de vloer te glad was. Een rund dat uitschuift, ervaart dit als het niet kunnen controleren van de situatie waardoor het excitatieniveau stijgt en het rund moeilijker te drijven is.

3.3.2 Varkens

Specifiek voor de wachttruimte in varkensslachthuizen geldt volgende:

- In de slachthuizen worden varkens na aankomst in de wachttruimte verneveld om de varkens tot rust te brengen. De periode tussen aankomst in de wachttruimte en het vernevelen, en de duur van vernevelen varieert. Door te langdurig vernevelen ontstaan waterplassen op de vloer waar de varkens niet in willen liggen. Daardoor verkleint de te benutten ligruimte in een wachthok. Ook kan door het langdurig vernevelen de luchtvochtigheid stijgen waardoor een mistige omgeving ontstaat.
- Het huisvesten van varkens in kleine groepen (15-tal dieren) draagt bij tot het tot rust komen van de varkens. In grotere groepen blijft er meer activiteit tijdens de periode in de wachttruimte bestaan, wat resulteert in meer huidbeschadigingen.

- Bij het huisvesten van intacte beren in de wachtruimte worden meer uitgesproken huidbeschadigingen ten gevolge van onderlinge agressie in de wachtruimte waargenomen dan bij gelten, baren of immunocastraten.
- Afleidingsmateriaal (Figuur 9) draagt bij tot de reductie van frustratiegedrag bij de wachtende, recupererende vleesvarkens. Tijdens de gedragsobservaties stelden we vast dat de varkens veelvuldig gebruikmaakten van het afleidingsmateriaal. Er zijn enkele kleine aandachtspunten om het gebruik van het afleidingsmateriaal te optimaliseren. Het afleidingsmateriaal wordt meer benut indien de afstand tussen de drinknippel en het afleidingsmateriaal minimum 1 m bedraagt. Indien de afstand tussen beiden kleiner is, zal het varken aan de drinknippel het varken aan het afleidingsmateriaal beïnvloeden. Best in een wachthok 1 afleidingsmateriaal per 5 varkens voorzien. Op deze manier is de kans kleiner dat er competitie ontstaat tussen 2 of meer varkens voor het gebruik van eenzelfde speeltje.



Figuur 9: Allerlei vormen van afleidingsmateriaal of bijtmateriaal waardoor varkens hun frustratie kunnen ventileren.

In de wachtruimte van sommige slachthuizen werden bij sommige loten varkens (verse) huidletsels, die in het varkensbedrijf, tijdens transport of in de wachtruimte kunnen zijn veroorzaakt, vastgesteld (Figuur 10). De mate en de frequentie van voorkomen varieerde in functie van leverancier, transporteur en slachthuis. Ook de oorzaak varieerde sterk: letsels t.h.v. de kop zijn bijtletsels als gevolg van agressie;

letsels t.h.v. de flanken zijn eerder een gevolg van een te hoge hokdensiteit in de laatste levensfase (Driessen, 2015). Er zijn tal van oorzaken van deze letsels aan te halen: een te lage deuropening bij het laden of lossen van de varkens, een te hoge hokdensiteit tijdens transport of in de wachtruimte, te grote groepen in de wachtruimte wat resulteert in aanhoudende onrust, en het mengen van diergroepen die elkaar voorheen niet kenden (waarbij een nieuwe sociale rangorde wordt ingesteld). Meer en meer worden intacte beren (=niet-gecastreerde beren) aangeleverd. Het gedrag van deze intacte beren is opvallend in de wachtruimte: aanhoudende agressie en uitgesproken rijgedrag in een hok met beren in de wachtruimte.



Figuur 10: Varken met huidletsels.

3.3.3 Kleine herkauwers

De kleine herkauwers (schapen en geiten) beschikte in de wachtruimte over voldoende ruimte, drinkwater en een verharde ondergrond die deels was ingestrooid.

3.3.4 Pluimvee

In de pluimveeslachthuizen werd in de wachtruimte een grote variatie in de verluchting (zowel het patroon als de snelheid) vastgesteld. Soms staan de draaiende ventilatoren pal op de kop van een rij containerbakken met kippen; soms staan ze wel tussen 2 rijen containerbakken in.

3.4 Drijven naar de bedwelming

3.4.1 Runderen & kalveren

Runderen worden achter elkaar in kleine groepjes naar de bedwelmingsruimte gedreven, wat in principe vlot kan gaan gezien het kudde-instinct. Echter, de runderen betreden niet steeds even vlot de bedwelmingsinstallatie. Als reden hiervoor kunnen verschillende oorzaken worden aangehaald:

- Diergebonden factoren, zoals genetica, leeftijd...: reforme melkkoeien zijn vlotter te drijven dan vleesvee van het Blonde d'Aquitaine ras.
- Onvoldoende verlichting boven de drijfgang en de fixatiebox. Dieren hebben de neiging om te bewegen in de richting van goed verlichte ruimten. Te weinig of slecht aangebrachte verlichting induceert schaduw(strep)en waardoor de motivatie om vooruit te gaan wordt gereduceerd.
- De vloer van de drijfgang vertoont variaties in kleur, textuur, dwarse goten, oneffenheden... waardoor de dieren halthouden om die afwijkingen te verifiëren.
- De wanden van de drijfgang zijn open waardoor de runderen door activiteiten in de omgeving worden afgeleid, halthouden en soms terugdeinzen (Figuur 11).
- Er wordt veel lawaai geproduceerd in het slachthuisgedeelte: lawaai t.g.v. de bediening van de panelen/deuren van de fixatiebox, neervallende haken, ontsnappen van luchtdruk van pistons, zaagmachines...
- De levende dieren hebben vanuit de drijfgang een zicht op de opgetakelde karkassen.
- Confrontatie met het bloederig water en bloed in de buurt van de fixatiebox ten gevolge van het reinigen van de fixatiebox.



Figuur 11: De drijfgang bestaat uit een buizenframe waardoor de runderen de omgeving kunnen verkennen en daardoor soms opschrikken, halthouden en terugdeinzen.

In situaties waar runderen moeilijk naar de fixatiebox te drijven zijn, komt de bevoorrading van de slachtlijn in gevaar, waardoor de drijvers geneigd zijn om de elektrische prikkelaar te gebruiken. Het gebruik van een elektrische prikkelaar in het drijfproces is in ieder runderslachthuis vastgesteld, de frequentie in het gebruik ervan varieert in functie van het bedrijf en van de drijver. De elektrische prikkelaar lag in de nabijheid van de drijver of zat in een zak van zijn werkkledij. In twee kalverslachthuizen wordt doelbewust geen gebruik van elektrische prikkelaars gemaakt.

In enkele slachthuizen hebben we volgende welzijnsvriendelijke drijftechnieken vastgesteld: onrustige dieren kunnen worden geblinddoekt om het drijfproces te vergemakkelijken. Indien een rund weigert voort te gaan, kan in bepaalde gevallen een ander rund voor het weigerachtige rund worden gepositioneerd. Wanneer het eerste rund voortgaat, kan omwille van het kuddegevoel het tweede toch de intentie hebben om het eerste dier te volgen.

3.4.2 Varkens

Bij het geautomatiseerd slachten van varkens worden twee vormen van bedwelming gehanteerd, namelijk de (automatische) elektronarcose (4 bedrijven) en de CO₂-

bedwelming (9 bedrijven). De gehanteerde bedwelmingstechniek heeft zijn impact op het drijfproces:

- Elektronarcose: bij elektronarcose worden de varkens in groep vanuit de wachtruimte naar de restrainer gedreven. Vlak voor de restrainer worden de varkens achter elkaar gedreven om in de restrainer te gaan. Varkens zijn groepsdieren (geen kuddedieren) en het achter elkaar (in een rij) brengen van varkens gaat tegen hun natuurlijk gedrag in. Dit impliceert dat de bestuurders intensief moet ingrijpen om de bevoorrading van de slachtlijn continu te houden. Drijfspatels of elektrische prikkelaars worden gebruikt om de dieren in de restrainer te doen gaan. De drijfengang vlak voor de restrainer produceert veel lawaai (tot 110 dB) ten gevolge van de terugslagkleppen en de zijpanelen.
- CO₂-bedwelming: de varkens worden in groepen van de wachtruimte naar de bedwelmingsgondel gedreven. Het continu samenblijven van groepjes zorgt ervoor dat het drijfproces (deels) kan worden geautomatiseerd met behulp van automatische drijfpanelen (backloaders) waardoor de impact van mensen op de dieren verkleint. Wel dient er te worden opgelet dat de drijfpanelen de varkens niet met overmatige druk vooruitduwen. Tijdens het drijfproces wordt geen gebruik gemaakt van een elektrische prikkelaar. De drijfpanelen produceren in sommige gevallen veel lawaai (tot 117 dB waargenomen) ten gevolge van het ontspannen van de luchtdruk. Dit varieert van bedrijf tot bedrijf, maar ook binnen de bedrijven (drijfpaneelafhankelijk). Dergelijk intense geluiden schrikken de dieren af.

Doorgaans verloopt het drijfproces vlot, maar toch zijn er attentiepunten waardoor het drijfproces wordt bemoeilijkt:

- Indien de wachthokken en drijfgangen relatief smal zijn, gaat dit gepaard met terugdraaiende varkens ten gevolge van het in tegenzin komen ophalen van varkens om ze naar de bedwelming te drijven.
- Oneffenheden in de vloer zorgen ervoor dat er water in de oneffenheden blijft staan, waardoor de varkens moeite hebben (varkens hebben geen dieptezicht) om de aanwezige plassen te passeren.
- Kleurverschillen in de vloer van de drijfengang, schaduwen en de aanwezigheid van dwarse goten of roosters in de vloer doen de varkens halthouden.
- Geen of foutief gebruik van drijftechnieken. Vocalisatie of klappen in de handen heeft een averechts effect op de vlotheid van het drijven van de varkens. Er is een

variatie in drijfmateriaal in gebruik: spatels en drijfplaten in allerlei maten en gewichten. Door een goede positie t.o.v. de varkens en goed drijfmateriaal kan de drijver zonder veel inspanningen de dieren stimuleren om vooruit te gaan. Er wordt vastgesteld dat het drijfmateriaal afgesleten of gebarsten is.

- Vanuit de drijfgang (op specifieke locaties, niet vanuit de hele drijfgang) kunnen varkens in sommige slachthuizen hun opgetakelde soortgenoten waarnemen.
- Grootte van de te drijven groep varkens: een groep van een tiental dieren is gemakkelijker te drijven dan een groep van 15 of meer dieren.

3.4.3 Kleine herkauwers

Schapen en geiten worden in kleine groepjes naar de bedwelmingsplaats gedreven. Gezien schapen en geiten kuddedieren zijn, volgen ze het dier dat vooroploopt. Indien er geen dier vooroploopt, wordt dit manueel door de drijver vastgenomen (met de ene hand onder de kin en met de andere hand ter hoogte van de achterhand).

3.4.4 Pluimvee

Pluimvee wordt niet manueel gedreven, maar wordt in kratten/containers naar de aanhakers gebracht met behulp van heftrucks en automatische transportbanden. Het transport verloopt rustig en zorgvuldig.

3.5 Fixatie

Dieren moeten vooraleer ze worden bedwelmd of gedood op een passende manier worden gefixeerd. Fixatie heeft als doel om het dier vermijdbare pijn, vermijdbaar lijden, vermijdbare opwinding of vermijdbare verwondingen te besparen (Kijlstra en Lambooi, 2008). Als gebruik wordt gemaakt van mechanische of elektrische methoden om de dieren te bedwelmen of te doden, moeten de dieren op een degelijke manier worden gepresenteerd zodat de gebruikte apparaten gemakkelijk, nauwkeurig en zolang het noodzakelijk is, kunnen worden aangebracht. Het fixeren veroorzaakt echter waarschijnlijk spanning bij de dieren en moet daarom van een zo kort mogelijke duur zijn (Verordening 1009/2009).

3.5.1 Runderen

Runderen worden allemaal op één of andere manier gefixeerd in een box. De fixatie bij runderen is meestal redelijk eenvoudig uitgewerkt en verschilt van slachthuis tot slachthuis. Een box beperkt de bewegingsvrijheid van het rund zodat het dier zich niet kan omdraaien. Voor runderen zijn fixatieboxen die in combinatie met een pneumatisch penschiettoestel worden gebruikt, voorzien van een systeem dat zowel de laterale als de verticale beweging van de kop van het dier beperkt (Figuur 12).



Figuur 12: Links: uitsparing in de box om de kop te positioneren; midden: fixatie van kop en hals bij gebruik van een pneumatisch penschiettoestel; rechts: mogelijkheid tot fixeren van de kop buiten de box, maar wordt doorgaans enkel gebruikt bij ritueel slachten.

De ondergrond in een fixatiebox bestaat ofwel uit metaal ofwel uit beton (Tabel 2). Een betonnen ondervloer krijgt de voorkeur gezien daardoor beduidend minder lawaai wordt geproduceerd. Fixatie van kop en hals buiten de box (Figuur 12) is in 5 runderslachthuizen mogelijk, maar wordt doorgaans bij niet-rituele slacht niet uitgevoerd. Een verhoogd platform geeft de mogelijkheid aan de schieter om meer gecontroleerd en gemakkelijker het dier van bovenaf te benaderen.

Tabel 2: Karakteristieken van een fixatiebox voor rundvee. *Fixatie van kop en hals aan de voor-/buitenzijde van de box mogelijk, maar in principe enkel in gebruik bij de rituele slacht.

Slachthuis	Ondergrond	Zijwanden	Koppositie	Achterhandstuwer	Bovenzijde	Verhoogd platform
1	Beton	Dichte panelen	Uitsparing in box	Neen	Buizenframe	Ja
2	Beton	Dichte panelen	Fixatie kop en hals in box	Neen	Open	Ja
3	Metaal	Dichte panelen	Fixatie kop en hals*	Ja	Open	Ja
4	Metaal	Dichte panelen	Niet voorzien	Neen	Open	Ja
5	Metaal	Dichte panelen	Fixatie kop en hals*	Neen	Open	Ja
6	Beton	Deels dichte panelen	Fixatie kop en hals*	Neen	Open	Ja
7	Beton	Dichte panelen	Uitsparing in box	Neen	Dicht paneel	Ja
8	Metaal	Dichte panelen	Fixatie kop en hals*	Ja	Open	Ja
9	Beton	Dichte panelen	Fixatie kop en hals*	Ja	Open	Ja
10	Beton	Dichte panelen	Uitsparing in box	Neen	Buizenframe	Ja
11	Beton	Verticaal buizenframe	Niet voorzien	Neen	Open	Neen

3.5.2 Kalveren

In 2 slachthuizen worden de kalveren in een twinbox gefixeerd. Dit is een systeem met twee fixatieboxen waarbij het eerste kalf geroteerd wordt (180°) en bedwelmd, en vervolgens het tweede kalf in de andere box wordt gebracht (Figuur 13). Een dergelijke twinbox kan hydraulisch op veel manieren worden versteld: sluiten achterpoortje, bovenaan verstelbare plaat die neergelaten wordt en de nek fixeert, verstelbare zijklep aan de linkerkant en een plaat die de achterhand kan ondersteunen. Op die manier kunnen alle kalveren op maat gefixeerd worden.

Een 3de kalverslachthuis fixeert de kalveren in een minder gesofisticeerde box waarbij de kop in een uitsparing van de box terechtkomt, het dier met een achterhandstuwer naar voor wordt geduwd en in rechtstaande positie wordt bedwelmd.



Figuur 13: foto links: voorzijde twinbox met bovenaan hetpneumatisch penschiettoestel, het kalf wordt in deze positie bedwelmd en vervolgens 180° geroteerd; foto rechts: achterzijde van de twinbox met achterhandstuwer.

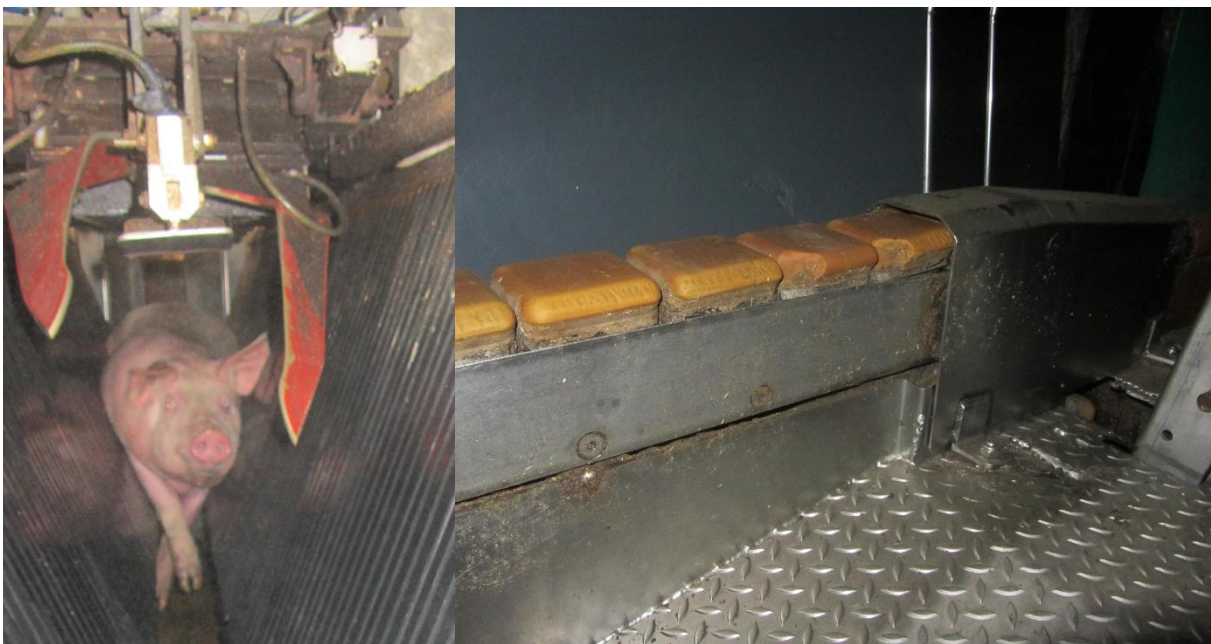
3.5.3 Varkens

Bij gebruik van gasbedwelming worden de varkens niet individueel gefixeerd, maar worden ze in kleine groepjes (4 tot 10 varkens) met behulp van een gondel naar een ondergrondse ruimte met een hoge CO₂-concentratie gevoerd (9 slachthuizen). Zodra de varkens bedwelmd zijn, wordt de gondel bovengronds gebracht, lichtjes gekanteld, geopend en glijden de dieren op een transportband om vervolgens aangehaakt te worden.

Indien de varkens met elektronarcose worden bedwelmd, zijn er verschillende fixatieopties:

- Indien varkens manueel met een elektrische schaaftang worden bedwelmd, is het mogelijk de dieren in een kleine ruimte te plaatsen. Deze techniek komt enkel voor in slachthuizen die in geringe mate varkens slachten (2 slachthuizen).
- Bij automatisch elektrisch bedwelmen van varkens worden de varkens eerst gefixeerd in een smalle gang, al dan niet voorzien van zijwaartse kleppen die

moeten verhinderen dat het varken achterwaarts beweegt. Vervolgens komt het varken op een automatische transportband naar de plaats van bedwelming. Dergelijke transportband kan een V-restrainer zijn waarbij de flanken van het dier rusten op de transportband (1 slachthuis) ofwel rust het varken met het borstbeen op de transportband (3 slachthuizen) (Figuur 14). Bij dergelijke transportbanden houdt een varken vlak ervoor halt en dient het varken vaak gestimuleerd te worden om gebruik van de transportband te maken.



Figuur 14: links: varken in een V-restrainer; rechts: restrainer waarbij het varken rustend op het borstbeen wordt getransporteerd.

3.5.4 Kleine herkauwers

In de 3 slachthuizen worden de schapen en geiten manueel door een eerste persoon gefixeerd en door een tweede persoon bedwelmd en vervolgens gekeeld.

3.5.5 Pluimvee

Pluimvee wordt ofwel via een elektrisch waterbad ofwel via de toediening van CO₂ bedwelmd. De methodiek heeft zijn weerslag op de fixatie van de dieren. Bij het gebruik van een elektrisch waterbad worden kippen uit de kratten gehaald om vervolgens ondersteboven met de poten in transporthaken te worden gehangen. In de pluimveeslachterijen wordt op plaatsen waar levende dieren aanwezig zijn, gebruik gemaakt van blauw licht waardoor de kippen rustiger zijn. Daarnaast wordt

de borst van de kippen tijdens het transport van de kratten naar het waterbad tegen een borstplaat gedrukt zodat de kippen rustiger zijn en nauwelijks of niet met hun vleugels fladderen. Bij gebruik van een CO₂-bedwelmingsinstallatie worden de kippen pas nadat ze zijn bedwelmd, opgehangen.

3.6 Bedwelmings

3.6.1 Runderen

In 11 slachthuizen werd de bedwelmings van runderen opgevolgd. In 1 slachthuis werden de runderen met een pneumatisch penschiettoestel bedwelmd. In de overige slachthuizen werden de runderen manueel met een matador of revolver ('captive bolt') bedwelmd (Figuur 15). Vier bedrijven slaagden erin om bij het eerste bedwelmingsshot alle dieren te bedwelmen. In de overige 7 bedrijven kregen respectievelijk 4, 10 (2 bedrijven), 20, 27, 30 en 55 procent van de dieren een tweede schot toegediend. In het laatste bedrijf werd bij de minste onzekerheid een tweede schot toegediend, ook al was het niet nodig, wat resulteert in het hoge percentage (55%) en een vertekend beeld geeft.

In alle slachthuizen werd de inslag van het penetrerend penschiettoestel op de kop door de auditeurs gecontroleerd. Daarbij bleek dat in 2 slachthuizen het penschiettoestel niet steeds op de correcte koplocatie werd geplaatst en werd een tweede maal geschoten. In de overige 5 slachthuizen kregen erg zware stieren een tweede schot toegediend, ook al was het eerste schot goed gepositioneerd.

De effectiviteit van de bedwelmings werd aan de hand van de lichaamsreflexen (corneareflex, neervallen van het rund meteen na schot, afwezigheid van ademhaling, beweging, oprichtingsreflex...) opgevolgd en varieerde sterk van slachthuis tot slachthuis. Ten gevolge van de mechanische bedwelmings (i.e. het penetrerend penschiettoestel) ontstaan er na de bedwelmings klonische krampen bij de runderen. Dergelijke beweging werd in alle runderslachthuizen vastgesteld en kan foutief als een bewustzijnssignaal worden geïnterpreteerd, maar is juist een signaal van een goede bedwelmings. In 6 slachthuizen werden geen lichaamsreflexen t.g.v. bewustzijn tussen bedwelmings en verbloeden waargenomen. In de overige slachthuizen varieerde de effectiviteit van bedwelmings van 89 tot 95 procent.



Figuur 15: Allerlei vormen van een penetrerend penschiettoestel.

3.6.2 Kalveren

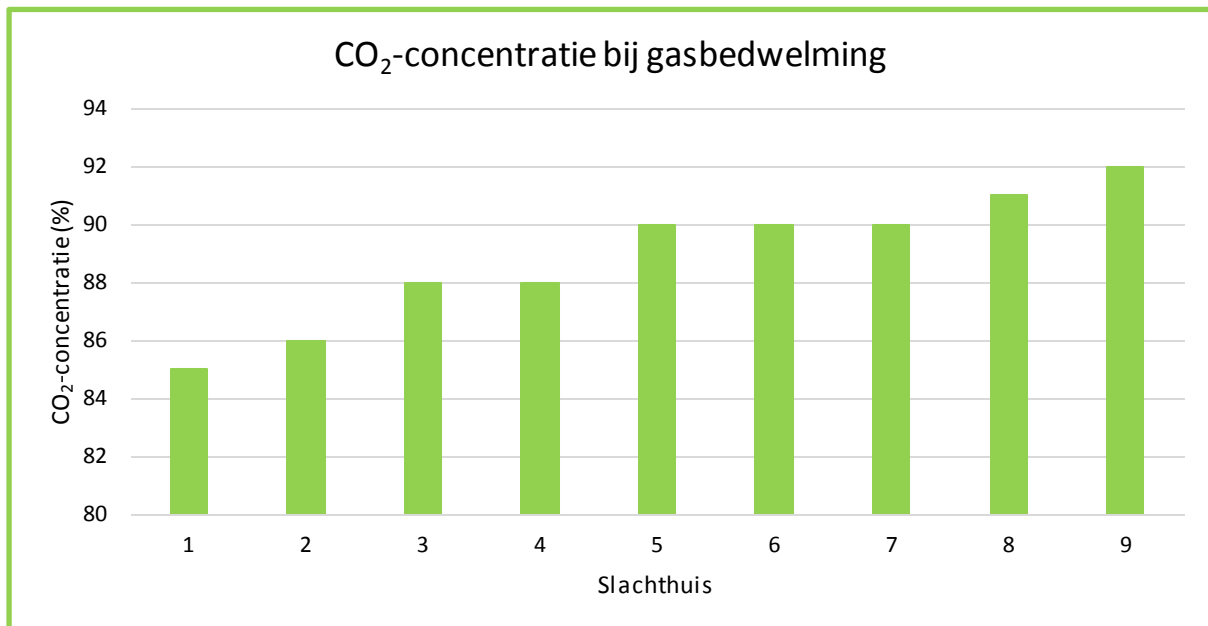
In de 3 kalverslachthuizen is de tijd tussen het betreden van de fixatiebox en het schieten respectievelijk 10 (1 fixatiebox), 13 (twinbox) en 25 sec (twinbox). Doorgaans ziet in een twinbox het tweede kalf zijn voorganger (180° geroteerd) nog een tijdje bloeden voor die uit de fixatie wordt gelost waarna het dier op een kribbe/rooster valt. Doorgaans is wel een scherm tussen beide kalveren aangebracht, maar is de grootte van dergelijk scherm te klein om het zicht van het levende kalf op het bedwelmd kalf volledig te verhinderen. In de 3 kalverslachthuizen worden de kalveren met behulp van een pneumatisch penschiettoestel bedwelmd. Er zijn ook steeds 2 of 3 penschiettoestellen als back-up aanwezig indien het pneumatisch penschiettoestel om welke reden dan ook het laat afweten. In kalverslachthuis 1 bleek de bedwelming bij alle dieren (20 kalveren) goed te zijn uitgevoerd. In kalverslachthuis 2 werd op een totaal van 100 kalveren 1 keer een tweede schot toegediend. In het 3^{de} kalverslachthuis werd tijdens de opvolging van de bedwelming van 26 kalveren 3 keer een tweede schot toegediend.

3.6.3 Varkens

In 9 slachthuizen werden de varkens met behulp van CO₂ bedwelmd. Er zijn twee soorten systemen die worden gebruikt om varkens met behulp van gas te bedwelmen. Een eerste systeem is het dip lift-systeem (2 slachthuizen) waarbij de varkens meteen naar een ruimte met een hoge CO₂-concentratie gaan. Het andere systeem is het paternostersysteem waarbij de varkens met verschillende tussenstops naar de hoogste CO₂-concentratie worden gebracht (7 slachthuizen).

De CO₂-concentratie varieerde van slachthuis tot slachthuis: de minimaal ingestelde CO₂-concentratie was 85% en de maximaal ingestelde CO₂-concentratie was 92% (Figuur 16). De gemiddelde verblijfsduur in de gondel/bedwelmingsinstallatie varieerde per bedrijf van 167 sec tot 208 sec. In 6 slachthuizen bleek de effectiviteit van de bedwelming (beoordeeld op basis van lichaamsreflexen, zie EFSA (2013)) 100% te zijn. In de 3 resterende slachthuizen was dat respectievelijk 96, 97 en 99%. Daarbij bleek dat de slachthuizen met een CO₂-concentratie in hun

bedwelmingsinstallatie van 85 en 86% een bedwelmingseffectiviteit van respectievelijk 97 en 96% vertoonden.



Figuur 16: CO₂-concentratie in de bedwelmingsinstallatie voor varkens in 9 Vlaamse slachthuizen.

In de 4 grotere slachthuizen wordt elektronarcose toegepast volgens de methode van 2 elektroden op de kop en een derde op het hart. In 1 slachthuis was de effectiviteit van de bedwelmeling 100%. Ook in een tweede slachthuis bleek tijdens de audit dat 100% van de dieren waren bedwelmd, maar toch werd nog 17% van de bedwelmden dieren manueel bijbedwelmd. De operator aanzag de klonische krampen ('fietsbewegingen') als een signaal van onvoldoende bedwelmeling terwijl dit net een teken van een goede bedwelmeling is. In een derde slachthuis bleek 96% van de dieren effectief te zijn bedwelmd. In het vierde slachthuis was tijdens de audit de effectiviteit van de bedwelmeling 83%, dit ten gevolge van een elektrode die onvoldoende contact met de huid had. Intussen is dit probleem opgelost. In de 2 bedrijven waar de bedwelmeling soms onvoldoende was, werd accuraat en correct ingegrepen om de varkens manueel te bedwelmen. Volgens verordening 1099/2009 dient de operator bij gebruik van elektrische bedwelmeling op de plaats van toepassing continu een zicht te hebben op de instellingen (stroomsterkte, spanning) van het toestel. Dit kan via een combinatie van een geluidssignaal met een duidelijk afleesbaar scherm of via een lichtsignaal (groen-oranje-rood), zoals op de plaats van kelen effectief aanwezig moet zijn. Dergelijke monitoring dient op iedere plaats mogelijk te zijn, ook bij (nood)bedwelmeling in de vrachtwagen, op de loskade of in de

wachtruimte. Echter, tijdens de audit is gebleken dat de instellingen van de elektrische apparatuur niet steeds door de operator via een geluidssignaal en een lichtsignaal kunnen worden opgevolgd.

3.6.4 Kleine herkauwers

Bij de opgevolgde slachtingen van schapen en geiten in 3 slachthuizen, werden de dieren met behulp van een penschiettoestel bedwelmd. De dieren werden één voor één bedwelmd, opgetakeld en gekeeld zodat de tijd tussen de bedwelming en het kelen zo kort mogelijk was. De tijd tussen de fixatie en bedwelming was per slachthuis respectievelijk 8,5, 12 en 16 sec. In een 4^{de} slachthuis werd tijdens onze doorlichting alle schapen onbedwelmd ritueel geslacht.

3.6.5 Pluimvee

In de bezochte CO₂-bedwelmingsinstallatie wordt CO₂ in twee stappen toegediend, namelijk in een fase met 25% CO₂ en een fase met 65% CO₂. De gemiddelde tijd tussen het verlaten van de bedwelmingsinstallatie en het kelen bedroeg 125 sec. Bij controle van de reflexen bleken de gecontroleerde dieren goed bedwelmd te zijn.

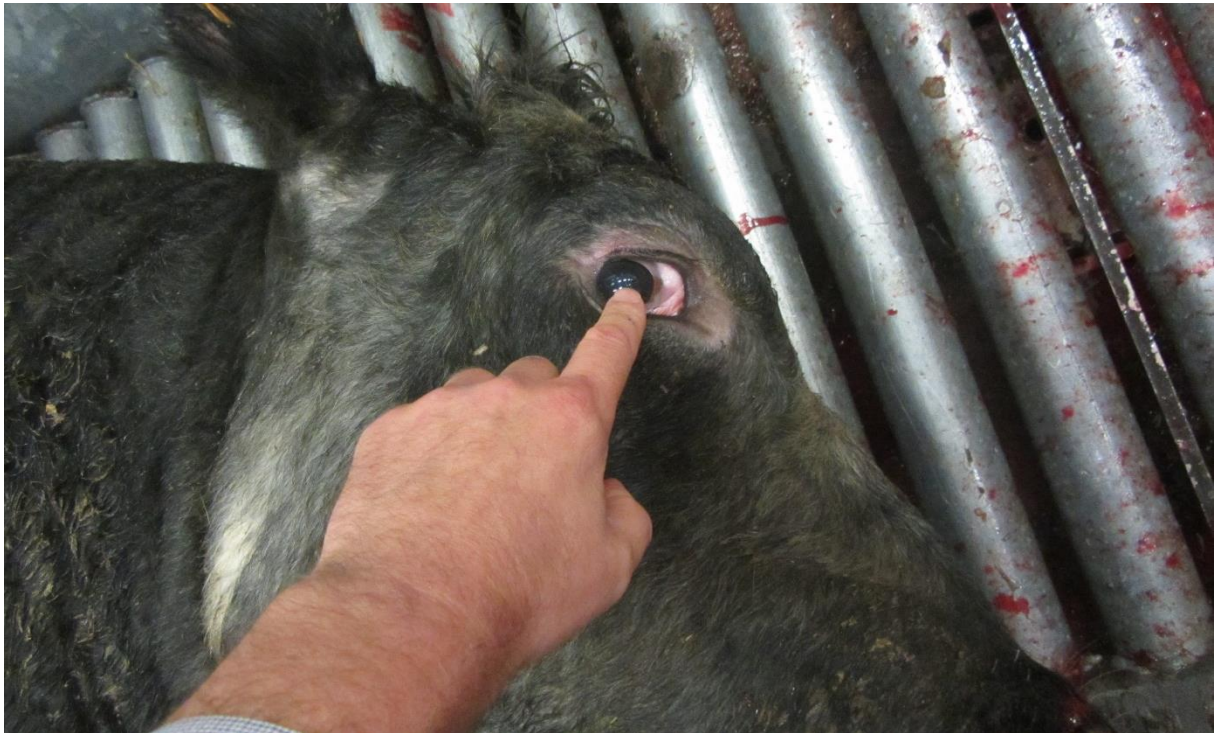
Bij gebruik van een elektrisch waterbad is de duur tussen de bedwelming en de halssnijder minimaal, met name 7 tot 8 sec. De aanhaaklijn dient zodanig te zijn ontworpen dat de dieren er niet langer dan één minuut bij bewustzijn aanhangen. In de slachthuizen was de tijd tussen aanhaken en bedwelming respectievelijk 42, 51 en 58 sec. De dieren werden in het waterbad goed bedwelmd met uitzondering van enkele te kleine vleeskuikens (0,3%) die geen of te weinig contact met het waterbad hadden gemaakt.

3.7 Controle op de effectiviteit van bedwelming

Volgens de EFSA-richtlijnen (2013) dient de effectiviteit van bedwelming te worden gecontroleerd met een bedrijfsspecifieke frequentie (o.a. afhankelijk van het aantal te slachten dieren), op een aantal vooropgestelde locaties (direct na bedwelming, bij keling en bij verbloeden) en aan de hand van meerdere vooropgestelde lichaamsreflexen. In de bedrijven wordt de effectiviteit van de bedwelming

gecontroleerd aan de hand van de corneareflex (Figuur 18) en dan voornamelijk uitsluitend direct na bedwelming. Slechts 1 varkensslachthuis controleert stelselmatig 12% van de geslachte dieren direct na bedwelming, bij het kelen en bij het uitbloeden.

In de pluimveeslachthuizen wordt eerder de verbloeding t.g.v. de automatische halssnede dan de effectiviteit van de bedwelming gecontroleerd.



Figuur 18: controle van de corneareflex na de bedwelming van een rund.



Figuur 17: controle van de positionering van het penschiettoestel. Het eerste schot (links op foto) was afwijkend en werd gevolgd door een tweede schot (midden op de foto).

3.8 Optakelen

De karkassen dienen zo snel mogelijk na de bedwelming te worden opgetakeld zodat ze met behulp van de zwaartekracht maximaal kunnen uitbloeden zodat zo weinig mogelijk residueel bloed in het karkas achterblijft.

3.8.1 Runderen

Runderen worden na het verlaten van de fixatiebox met behulp van een pootketting aan de achterpoot opgetakeld. Het aanbrengen van een pootketting wordt bemoeilijkt door de uitgesproken tonische en klonische krampen (i.e. 'fietsbewegingen') die inherent zijn aan de gehanteerde bedwelmingstechniek. De klonische krampen zijn het meest uitgesproken bij zwaardere dieren, voornamelijk stieren. Toch dient het optakelen zo snel mogelijk te gebeuren (indien er geen signalen van bewustzijn aanwezig zijn) om de dieren zo snel mogelijk te kunnen verbloeden. Ter bescherming tegen de klonische krampen van de runderen zijn in 1 slachthuis de medewerkers die de runderen optakelen en kelen met een American football-helm uitgerust. De klonische krampen zijn meer uitgesproken naarmate de periode bedwelmen – kelen/verbloeden langer duurt. Het immobiliseren van runderen met behulp van elektrische stroom op (de achterhand van) het dier om een tonische kramp op te wekken en zo het aanbrengen van een pootketting te faciliteren, werd in geen enkel slachthuis vastgesteld.



Figuur 19: na de bedwelming worden runderkarkassen met behulp van een pootketting opgetakeld.

3.8.2 Kalveren

Ook kalveren worden met behulp van een pootketting rondom de achterpoot opgetakeld. De tonische en klonische krampen worden bij kalveren ook vastgesteld, maar zijn minder uitgesproken dan bij volwassen runderen.

3.8.3 Varkens

Varkens die met CO₂ worden bedwelmd, vertonen geen tonische en klonische krampen waardoor een pootketting eenvoudig en vlot kan worden aangebracht. Bij gebruik van elektronarcose vertonen varkens wel tonische en klonische krampen wat het aanbrengen van een pootketting en het aanhaken bemoeilijkt.



Figuur 20: varken komen uit de gasbedwelming en worden met een pootketting opgetakeld.

3.8.4 Kleine herkauwers

In twee slachthuizen werden de kleine herkauwers (schapen en geiten) na de bedwelming met behulp van een pootketting opgetakeld en vervolgens gekeeld. In een derde slachthuis werden de schapen eerst bedwelmd, vervolgens in ruglig in een restrainer gekeeld en daarna met behulp van een pootketting opgetakeld. In een vierde slachthuis werden de schapen in ruglig in een restrainer gefixeerd en zonder voorafgaandelijke bedwelming (rituele slacht) gekeeld.

3.8.5 Pluimvee

Bij pluimvee verloopt het optakelen anders dan bij de voorgaande diersoorten, maar ook bij pluimvee is het afhankelijk van de gehanteerde bedwelmingstechniek. Pluimvee is de enige diergroep die bij bewustzijn aan de haken mag worden opgehangen.

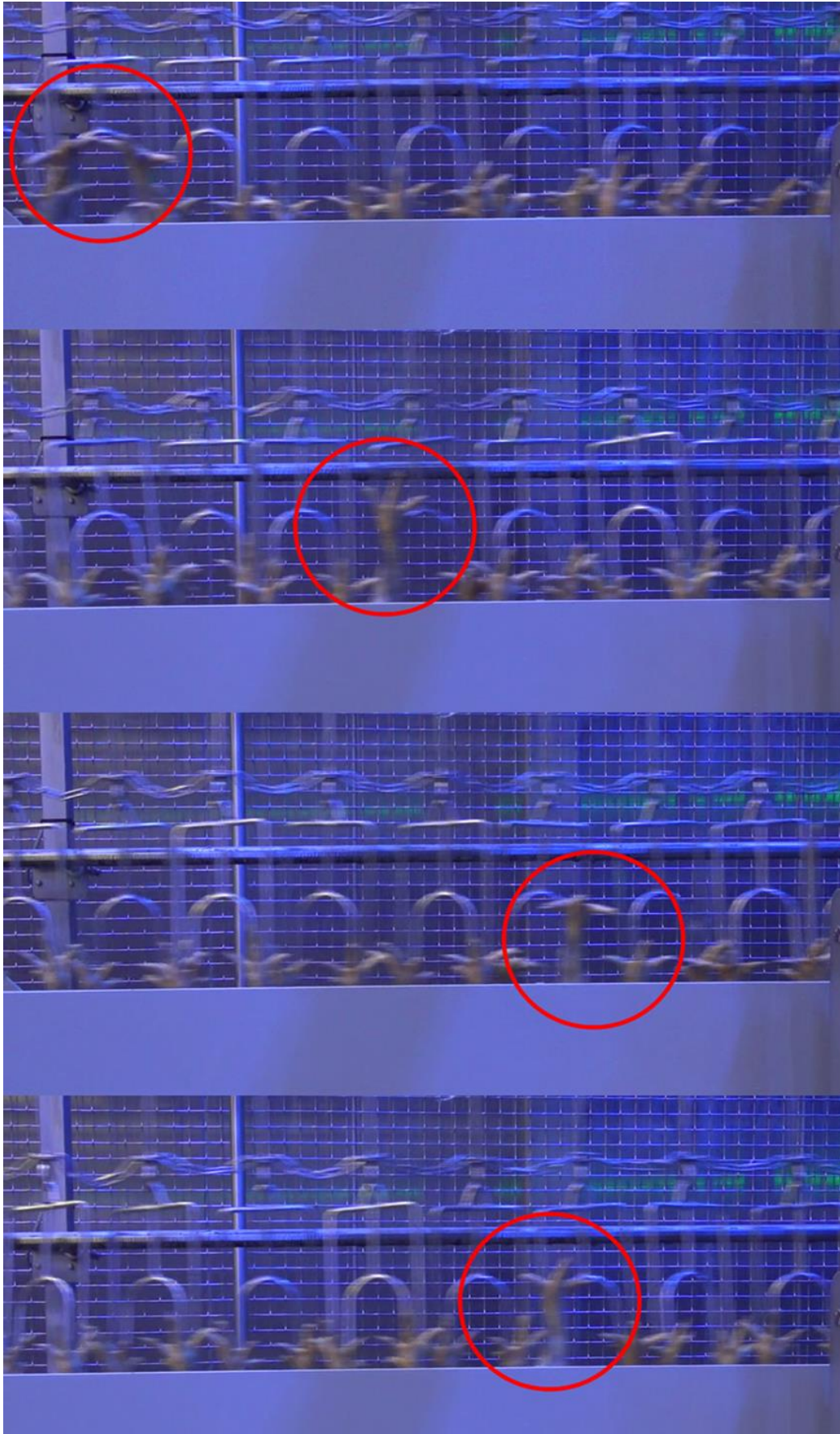
Bij het gebruik van elektrische waterbaden als bedwelmingsmethode, worden de dieren manueel door een team van medewerkers uit de kratten of containers gehaald en vervolgens bij bewustzijn ondersteboven met de poten aan de haken gehangen. De aanhaaklijnen zijn zodanig ontworpen dat de dieren die eraan worden gehangen er niet langer dan één minuut bij bewustzijn aan hangen.

Bij toepassing van gasbedwelmig wordt het pluimvee in bedwelmde toestand ook door een team van medewerkers in de poothaken gehangen (Figuur 20).

Om een goede bedwelmig te verkrijgen, dienen beide poten in de haken te worden bevestigd. Indien 1 van beide poten onvoldoende stevig in de poothaak werd gehangen (voornamelijk bij loten zwaardere vleeskuikens), kan die poot loskomen en is het dier met slechts 1 poot opgehangen (Figuur 21). Anderzijds, dient men met de nodige zorg en rust de dieren aan te haken en mag men niet onnodig hard aan de poten worden getrokken. Een steekproef van 20 seconden in 1 slachthuis leverde 5 onvoldoende goed aangehaakte kuikens op (op een totaal van een 60-tal vleeskuikens). Voor alle duidelijkheid, zowel bij elektrische als bij gasbedwelmig wordt gebruik gemaakt van haken waarbij de poten niet worden doorboord.



Figuur 21: Soepkippen die uit CO₂-bedwelmig komen (onderaan foto) en vervolgens worden aangehaakt (bovenzijde foto).



Figuur 22: onvoldoende diep ingehaakte poten van een zwaarder lot vleeskuikens.

3.9 Kelen/verbloeden

Slachten is het proces waarbij het dier wordt verbloed opdat zo de dood kan intreden. Dit gebeurt door het doorsnijden van grote bloedvaten die zuurstofrijk bloed naar de hersenen transporteren. Nadat het doorsnijden van deze bloedvaten heeft plaats gevonden, sterft het dier door een verlies aan bloedvolume dat circuleert in het lichaam. In het algemeen zou het verbloeden van de dieren zo spoedig mogelijk na het voltooien van de bedwelming moeten beginnen. De verbloedingstechniek is diersoortspecifiek.

3.9.1 Runderen

Runderen worden bedwelmd, opgetakeld met behulp van een pootketting en vervolgens worden de grote bloedvaten (bilateraal) in de nek, in de borst of via 1 halssnede doorgesneden waarna het dier verbloedt (Tabel 3). Het uitvoeren van een borststeek duurt langer dan een neksnede omdat de borststeek door een snede in de huid wordt voorafgegaan. In de meeste slachthuizen maakte men een doelbewuste keuze qua verbloedingstechniek: ofwel de bilaterale neksnede ofwel de borststeek. In drie slachthuizen werden beide verbloedingsmethodieken toegepast, in 1 daarvan werd de methodiek in functie van de diercategorie (vleesvee of reforme melkkoe) toegepast.

De gemiddelde tijd tussen het bedwelmen en het verbloeden, bedraagt 18 tot 131 sec. Een gemiddelde duur van 18 sec is zeer kort en is het gevolg van het verbloeden onmiddellijk nadat de runderen uit de fixatiebox werden gehaald (dus voor het optakelen). Daarentegen is 131 sec een lange periode.

Tabel 3: Per runderslachthuis wordt de plaats van steken op het lichaam en de tijd tussen bedwelming en steken vermeld (enkel niet-rituele slachtingen zijn hier opgenomen).

Slachthuis	Steekplaats	Tijd tussen bedwelming en verbloeden (sec)
1	Bilaterale neksnede	131
2	Bilaterale neksnede (melkkoeien)	72
	Borststeek (stieren)	84
3	Bilaterale neksnede	18
4	Borststeek	59
5	Bilaterale neksnede	59
6	Borststeek of bilaterale neksnede	49
7	Borststeek	93
8	Halssnede	115
9	Halssnede	82
10	Borststeek of bilaterale neksnede	69
11	Borststeek	107
12	Bilaterale neksnede	86

3.9.2 Kalveren

In de 3 Vlaamse kalverslachthuizen worden kalveren in dezelfde infrastructuur ook volgens de ritus geslacht. Dat betekent dat met de (eventuele) uitzondering van de bedwelming weinig onderscheid is tussen beide methodieken (ritus of niet).

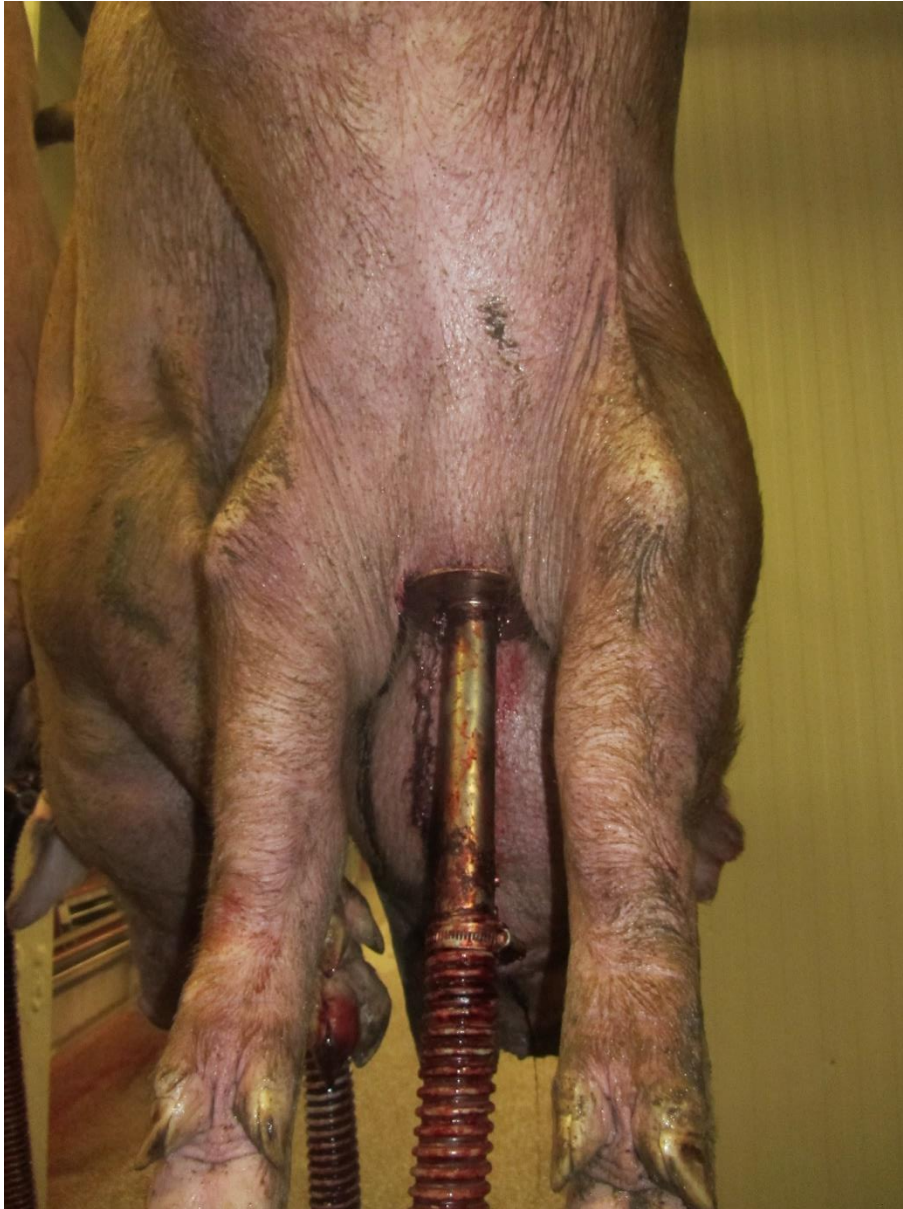
Bij kalveren in de twinbox (2 slachthuizen) wordt het kalf eerst bedwelmd, vervolgens 180° gekanteld en daarna wordt de keelsnede uitgevoerd. In het derde slachthuis komen de kalveren na de bedwelming in een eenvoudige rechthoekige box in een kribbe waar ze een halssnede ondergaan, direct worden getakeld en uitbloeden.

3.9.3 Varkens

De verbloedingstechniek is afhankelijk van de gehanteerde bedwelmingstechniek. Bij elektronarcose (in 6 slachthuizen) worden de varkens meteen nadien in een liggende positie gestoken, dus nog voor dat ze met een achterpoot aan een pootketting omhoog worden getrokken.

Bij CO₂-bedwelming (in 9 slachthuizen) worden de varkens na de bedwelming eerst opgetakeld en dan met behulp van een hol mes (waarlangs het bloed naar een opvang wordt afgevoerd) in een carrousel verbloed (Figuur 22 en Figuur 23).

Tijdens de audits werden alle varkens op een rustige en correcte manier gestoken. Er werden geen afwijkingen, zoals terugkeer van bewustzijn t.g.v. onvoldoende verbloeden, vastgesteld.



Figuur 23: Verbloeden van varkens met behulp van een hol steekmes.



Figuur 24: Een carrouselstelsel om varkens te verbloeden en het bloed te capteren.

3.9.4 Kleine herkauwers

Het verbloeden van schapen en geiten werd in drie slachthuizen opgevolgd. In 2 slachthuizen werd een bilaterale neksnede toegepast, in 1 slachthuis de halssnede.

3.9.5 Pluimvee

Bij pluimvee wordt gebruik gemaakt van automatische halssnijders. Om een correcte halssnede te kunnen garanderen, is het noodzakelijk dat de nek van het pluimvee op de juiste manier naar de halssnijder wordt gebracht. In 3 van de opgevolgde pluimveeslachthuizen werd de halssnede goed uitgevoerd. In een 4^{de} slachthuis werd om de 6 tot 8 kippen een onvoldoende snede uitgevoerd. Vandaar dat een medewerker de automatische halssnede controleerde en ingreep door manueel een halssnede uit te voeren indien nodig. In dit slachthuis is intussen een nieuwe automatische halssnijder geïnstalleerd en verloopt dit proces opnieuw goed. Toch is het opletten voor kippen die slechts met 1 poot aan een poothaak zijn opgehangen.

Dergelijk opgehangen kippen presenteren zich foutief aan de automatische halssnijder en worden niet of nauwelijks gekeeld.

3.10 Animal Welfare Officers

De taken van een Animal Welfare Officer, een gekwalificeerde persoon als functionaris voor dierenwelzijn, bestaat uit het coördineren van het uitvoeren van operationele procedures voor het dierenwelzijn in slachthuizen en daaraan follow-up te geven. Een AWO is verplicht, behalve in slachthuizen waar minder dan 1.000 grootvee-eenheden zoogdieren of minder dan 150.000 vogels of konijnen per jaar worden geslacht. Concreet betekent dit, dat 1 van de doorgelichte bedrijven niet verplicht is om een AWO in dienst te hebben, maar die toch wel in dienst heeft.

In 6 kleine slachthuizen is telkens 1 Animal Welfare Officer (AWO) aangeduid. Daarentegen zorgen de meeste slachthuizen ervoor dat ze meerdere AWO's in hun rangen hebben. Zo hebben 2, 3 en 9 slachthuizen respectievelijk 5, 4 en 3 AWO's in dienst. De toename in het aantal AWO's per slachthuis evolueert de laatste jaren in positieve zin en wijst erop dat de slachthuizen belang aan dergelijke AWO-functie hechten en continu over een AWO in hun bedrijf willen kunnen beschikken. Indien er meerdere AWO's in dienst van het bedrijf zijn, wordt wel telkens duidelijk aangegeven wie de 'hoofd'-AWO is. Belangrijk is ook dat de meeste AWO's (continu) in dienst van het slachthuis zijn. Slechts 2 bedrijven doen beroep op een consultant voor de invulling van de AWO-functie. Met uitzondering van 1 AWO, zijn de overige AWO's in België opgeleid.

De AWO is binnen zijn bedrijf verantwoordelijk voor de opleiding van het personeel dat in aanraking komt met levende dieren. De duur (30 min tot 5u), de frequentie (1 opleiding in de laatste 12 maanden voor de doorlichting tot 6 opleidingen in de laatste 10 maanden) en het aantal deelnemers (2 tot 30) varieert sterk van bedrijf tot bedrijf, maar ook binnen de bedrijven. Vast staat wel dat de intensiteit (duur en frequentie) in 2017 is toegenomen ten opzichte van de voorgaande jaren.

3.11 Controles, protocollen en registers

De verordening (EG) nr. 1099/2009 van de Raad van 29 september inzake de bescherming van dieren bij het slachten voorziet dat het dierenwelzijn in een slachthuis wordt opgevolgd, protocollen voor de monitoring van het dierenwelzijn worden ontwikkeld en registers worden opgesteld en bijgehouden. Op verzoek worden deze documenten ter beschikking van de bevoegde autoriteit gesteld. Deze protocollen en registers dienen te bevatten:

- een overzicht van maatregelen ter verbetering van het dierenwelzijn die in het slachthuis zijn genomen;
- karakteristieken van de bedwelming;
- beschrijving en registratie van de controle van de bedwelming;
- onderhoud van fixatie- en bedwelmingsapparatuur.

Bij de doorlichting van de slachthuizen blijkt dat de slachthuizen hieraan gevolg hebben gegeven, maar dat de aanpak tussen de bedrijven varieert. Enerzijds zijn er bedrijven die een allesomvattend dierenwelzijnsprotocol en –register hanteren, Anderzijds zijn er slachthuizen die met gedetailleerde deelprotocollen en –registers voor het evalueren van het dierenwelzijn werken. Zo bestaan er protocollen/registers voor het losproces, de wachtruimte, het drijven van de dieren naar de bedwelming, het bedwelmen, de controle op de effectiviteit van de bedwelming, het kelen, het verbloeden, het onderhoud van de fixatie- en bedwelmingsapparatuur, het onbedwelmd slachten en procedures bij calamiteiten (pannes).

De frequentie van invullen van de registers varieert tussen de bedrijven in functie van een aantal factoren zoals de gebruikte apparatuur en de betrokken diersoort, wat zo ook in verordening nr. 1099/2009 is beschreven.

3.12 Ritueel slachten

Het ritueel slachten, met name halal, werd in 13 slachthuizen opgevolgd (Tabel 4). In de bezochte bedrijven worden drie slachtmethodes gehanteerd: onbedwelmd, post-cut stunning en bedwelmd. Bij post-cut stunning wordt het dier meteen na het kelen (het dier is bij bewustzijn tijdens het kelen) bedwelmd. Uit de eigen observaties blijkt

dat bij het onbedwelmd slachten de tijd tussen het kelen en het optakelen gemiddeld 247 sec (runderen), 139 sec (kalveren) en 103 sec (schapen) bedraagt.

Indien dieren zonder bedwelming worden gedood, dan mogen de dieren op het moment dat ze uit de fixatiebox worden verwijderd geen tekenen van leven meer vertonen (Verordening 1099/2009/EG). Echter, in ieder slachthuis waar onbedwelmd slachten werd toegepast, werden bij enkele dieren nog reflexen (corneareflex, ademhaling, oprichtingsreflex) vastgesteld nadat ze uit de fixatiebox werden verwijderd. Controleren van de lichaamsreflexen is in de meeste fixatieboxen uiterst moeilijk.

In de 2 pluimveeslachthuizen waar het ritueel slachten werd opgevolgd, werd vastgesteld dat de methodiek van slachten identiek is aan bedwelmd slachten, zijnde het gebruik van een elektrisch waterbad voor de bedwelming van het pluimvee. Bij de rituele slacht werden de dieren manueel door een team van 4 tot 5 personen gekeeld, de overige dieren werden met behulp van een automatisch mes gekeeld.

Tabel 4: Ritueel slachten van runderen, kalveren, schapen en pluimvee in Vlaanderen.

Aantal slachthuizen	Diersoort	Gebruikte slachtmethodes	Uitvoering	Certificatie
1	Runderen	Onbedw elmd	Onbedw elmd	Halal
2	Runderen	Post-cut stunning	Penschiettoestel	Halal
4	Runderen	Bedw elmd	Penschiettoestel	Halal
2	Kalveren	Onbedw elmd	Onbedw elmd	Halal
1	Kalveren	Bedw elmd	Penschiettoestel	Halal
1	Schapen	Onbedw elmd	Onbedw elmd	Halal
2	Pluimvee	Bedw elmd	Electronarcose - w waterbad	Halal

3.13 Camera's

Het gebruik van camera's voor de opvolging van het dierenwelzijn door de verantwoordelijken in de slachthuizen raakt meer en meer toegepast. Slechts 9 slachthuizen hadden nauwelijks of geen (de kleinere slachthuizen) camera's geïnstalleerd. De meest frequente locaties voor de camera's in de slachthuizen zijn: de loskade, de wachtruimte, de drijfgang naar de bedwelmingsinstallatie, de bedwelmingsinstallatie en de plaats van verbloeding. Bij de kippen wordt het

aanhaken ook gefilmd. De beelden worden gedurende beperkte tijd opgeslagen, gaande van 3 tot 30 dagen (gemiddeld 14 dagen). De camerabeelden hebben een tweeledig doel, enerzijds worden de beelden live door directieleden of dierenwelzijnsverantwoordelijken opgevolgd, anderzijds om achteraf beweringen/discussies te staven. Echter, een specifieke methodiek en/of protocol voor monitoring/analyse van de beelden is niet standaard.

4 Conclusies

4.1 Algemeen

De 32 doorgelichte bedrijven verleenden vlot hun medewerking. De twee auditeurs konden vrij de vooropgestelde dier-, omgevings-, management- en infrastructuurparameters verzamelen.

4.2 Lossen en drijven naar de wachtruimte

Het drijven en lossen van de dieren verloopt goed, maar kan nog efficiënter en vlotter als ethologische inzichten nog meer bij het vloerpersoneel worden ingeburgerd. Regelmatige herhalingslessen zijn daarom belangrijk. Kleine infrastructurale aanpassingen (verlichting, geluidsreductie, spiegels, geen rechte hoeken...) kunnen het drijfproces nog vlotter doen verlopen. De kwaliteit van de aangevoerde dieren is doorgaans goed, waarschijnlijk een gevolg van de mentaliteitswijziging t.g.v. de in de pers aangehaalde dierenwelzijnsproblemen in de slachtsector in het voorbije jaar. In de vrachtwagen en op de loskade moeten soms dieren worden bedwelmd. Daarom is een gedegen kennis op vlak van (nood)bedwelming cruciaal.

4.3 De wachtruimte

Het nut van een wachtruimte is het tot rust laten komen/ laten recupereren van de dieren. Daarop dient dan ook de focus te liggen. Zo dient de productie van lawaai (grendels, hogedrukspuiten, machines...) in de wachtruimte zoveel mogelijk te worden vermeden. Daarnaast is een ruwe structuur/textuur van de vloer belangrijk om uitglijden te voorkomen. Om varkens tot rust in de wachtruimte te brengen, is het belangrijk om ze gedurende een tiental minuten direct nadat ze in de wachtruimte werden ondergebracht, te vernevelen.

Afleidingsmateriaal in de wachtruimte brengt verstrooiing bij varkens waardoor sociale interacties en krijsgeluiden worden gereduceerd.

4.4 Drijven naar de bedwelming

Om het drijfproces naar de bedwelmingsinstallatie optimaal te laten verlopen, dient er aandacht te worden besteed aan geluidsreductie, infrastructuur (verlichting, geen rechte hoeken...) en het reinigen van de bedwelmingslocatie zodat er geen bloed meer aanwezig is van de voorganger waardoor het drijfproces van het aankomende dier wordt bemoeilijkt. Regelmatig worden nog elektrische prikkelaars angewend. Als alternatief voor een elektrische prikkelaar kan een stuk stijve borstel aan een steel worden gebruikt (Figuur 24).



Figuur 25: een borsteltje als alternatief voor een elektrische prikkelaar.

4.5 Fixatie

Voor de fixatie van de dieren zijn er verschillende technieken met elks zijn voor- en nadelen.

4.6 Bedwelming

Voor dit topic wordt vaak de term ‘verdooving’ gebruikt. De correcte term is echter ‘bedwelmen’, want het is de bedoeling de dieren buiten bewustzijn te brengen en niet enkel hen ongevoelig te maken voor pijn, wat zou kunnen begrepen worden uit het woord ‘verdoven’ (De Tavernier en Aerts, 2003).

Het succes van de bedwelming is niet in ieder slachthuis 100% en kan bijgevolg beter. Het feit dat in verschillende slachthuizen een bedwelmingseffectiviteit van 100% werd vastgesteld, wijst erop dat dit onder bepaalde omstandigheden toch mogelijk moet zijn. Echter, elke bedwelmingstechniek (penetrerend penschiettoestel, elektrische bedwelming en gasbedwelming) heeft zijn voor- en nadelen en het lijkt toch aangewezen die bedwelmingstechnieken verder te optimaliseren of er alternatieven voor te zoeken.

4.7 Controle op de effectiviteit van de bedwelming

De controle op de effectiviteit van de bedwelming dient meer in het bedrijfsmanagement te worden ingebed. Meer doorgedreven monitoring kan bijdragen tot een betere bedwelmingstechniek en –succes.

4.8 Optakelen

Het optakelen van de dieren verloopt vlot en correct. Het aanhaken van zwaardere vleeskuikens vormt een aandachtspunt.

4.9 Verbloeden

Het verbloeden van dieren verloopt correct. Om het verbloeden van runderen te optimaliseren kan best voor een borststeek worden geopteerd.

4.10 Animal Welfare Officers

Het aantal AWO's binnen een slachthuis is in de afgelopen jaren toegenomen, wat een goede zaak is. Het is echter belangrijk dat de AWO in alle vrijheid de mogelijkheden krijgt/bezit om –indien nodig– correcte, corrigerende dierenwelzijnsmaatregelen in het slachthuis te kunnen nemen.

4.11 Controles, protocollen en registers

Protocollen en registers zijn in de slachthuizen aanwezig. Zowel voor de slachthuizen zelf, voor auditeurs als inspecteurs zou het een voordeel zijn, mocht er meer uniformiteit in de documenten kunnen worden gebracht.

4.12 Rituele slacht

De verordening (EG) nr. 1099/2009 van de Raad van 29 september inzake de bescherming van dieren bij het slachten voorziet dat er voor slachtingen in het kader van religieuze rituelen een uitzondering geldt op de verplichting tot voorafgaande bedwelming van slachtdieren. Die wetgeving heeft in Vlaanderen tot gevolg dat dieren zonder bedwelming, met bedwelming of met post-cut bedwelming volgens de ritus worden geslacht. Het verplichten van het toepassen van bedwelming of post-cut bedwelming kan een forse dierenwelzijnsvooruitgang opleveren, zeker wat betreft het slachten van runderen. Echter, dergelijke verplichting mag niet tot resultaat hebben dat het onbedwelmd slachten naar het buitenland verschuift wat geen verbetering van de dierenwelzijnsproblematiek betekent, maar louter een verschuiving ervan.

4.13 Camera's

Camera's kunnen een meerwaarde betekenen in het monitoren en garanderen van het dierenwelzijn in de slachthuissector. Echter, er dienen duidelijke richtlijnen te worden opgesteld betreffende het nut van de camera's, het gebruik ervan en het wettelijk karakter ervan.

5 Aanbevelingen

Het gedrag en het welzijn van de dieren in de slachthuizen worden door de drijvers, omgevingsinvloeden en infrastructurele parameters beïnvloed. Vandaar dat hieronder op deze 3 niveaus aanbevelingen om het dierenwelzijn in de slachthuizen verder te optimaliseren, worden vermeld.

5.1 Slachthuisniveau

- **Reductie van omgevingsinvloeden:** de lawaaierige omgeving in een slachthuis wordt per definitie bijna als normaal ervaren. Toch is een rustige (werk)omgeving belangrijk voor mens en dier. Er dient aandacht te worden geschonken aan de reductie van storende omgevingsinvloeden zoals geluid en een gebrek aan verlichting (waardoor storende schaduwen ontstaan). Niet enkel de reductie van basisgeluid (onder de 85 dB) is belangrijk, maar zeker ook de reductie van de piekgeluiden waardoor mens en dier opschrikken.
Reductie van dergelijke piekgeluiden kan worden verkregen door het aanbrengen van dempingsrubbers t.h.v. wanden en vloeren van loskades, grendels, weegschalen... Daarnaast dient te worden overwogen om een strikte scheiding te maken tussen de ruimte van de levende dieren en de geslachte dieren zodat geluiden van de slachtapparaten (o.a. zaagmachines) niet tot in de wachtruimte hoorbaar zijn. Via de constructie van een verticale wand t.h.v. de bedwelmingsinstallatie zou dit kunnen worden bewerkstelligd. Bovendien kan dergelijke wand ook voorkomen dat levende dieren de opgetakelde karkassen kunnen waarnemen.
Daarnaast is een ruwe structuur/textuur van de vloer belangrijk om uitglijden te voorkomen.
- **Afleidingsmateriaal voor varkens:** gezien het effectief gebruik van afleidingsmateriaal door varkens in de wachtruimte van slachthuizen, kan dit best in elk wachthok van een varkensslachthuis worden aangebracht.
- **Vernevelen van varkens in de wachtruimte:** Om varkens tot rust in de wachtruimte te brengen, is het belangrijk om ze gedurende een tiental minuten direct nadat ze in de wachtruimte werden ondergebracht, te vernevelen.

- **Opleidingen:** organiseer regelmatig opleidingen voor transporteurs en slachthuispersoneel dat met levende dieren in aanraking komt. De regelmaat van opleiding is belangrijk gezien het effect van een opleiding na een aantal maanden reeds begint te vervagen. Best zouden deze opleidingen structureel doorheen het jaar worden ingepland.
- **Controle van de effectiviteit van de bedwelming:** de beoordeling van de bedwelming wordt voornamelijk gebaseerd op de controle van de corneareflex. Echter, dit is niet sluitend en er dienen ook nog andere reflexen te worden gecontroleerd, direct na bedwelming, bij het kelen en tijdens het verbloeden (EFSA, 2013).

5.2 Slachthuissector

- **Ontwerpen van sjablonen:** tijdens de doorlichting is gebleken dat er een variatie in sjablonen voor protocollen en registratiedocumenten wordt gebruikt. Eenvormigheid hierin zou een meerwaarde betekenen. Er zouden een aantal ontwerpsjablonen kunnen worden ontwikkeld en aan de slachthuizen ter beschikking worden gesteld.
- **Animal Welfare Officer (AWO)** is een gekwalificeerd werknemer die het dierenwelzijn in het slachthuis opvolgt. Indien er (acute) problemen op gebied van dierenwelzijn zijn, moet deze persoon ingrijpen. Dat impliceert dat tijdens het productieproces een AWO best aanwezig is. Dat betekent dat een AWO best in dienst van het slachthuis werkt en niet in vrij dienstverband (consultant) wat de functie tot een administratieve functie zou kunnen doen vervagen. Anderzijds dient de AWO in de bedrijfsvoering in te grijpen, wat voor een werknemer niet evident is. Een zekere, maar nog te definiëren, onafhankelijkheid binnen het slachthuis zou de AWO-functie kunnen versterken.
- **Camerabeelden:** best zouden er standaardrichtlijnen worden uitgevaardigd betreffende: doel van de beelden, personen die de beelden mogen bekijken, duur van de opslag van de beelden, analyse van de beelden (welke tijdstippen), welke parameters dienen te worden geanalyseerd en geregistreerd, te nemen acties na vaststellen van niet-tolereerbare activiteiten op de camerabeelden, toelaatbaarheid als bewijsmateriaal...

- **Functie van de dierentransporteurs:** de taak van de dierentransporteurs kan best worden beperkt tot het lossen van de dieren. Vanaf de loskade kunnen de chauffeurs van het slachthuis de taak om de dieren naar de wachtruimte te brengen, overnemen. Dergelijke duidelijke taakomschrijving is een voordeel bij eventuele calamiteiten en een eventueel daaraan verbonden discussie omtrent verantwoordelijkheden.

5.3 Overheid

- **Oprichting van een kenniscentrum:** het kenniscentrum heeft als doel het verzamelen en verschaffen van objectieve elementen vanuit de verwerking van geregistreerde gegevens en van gevalideerde gegevens, analyses en alle andere informatiebronnen, om kwalitatief de realisatie van good practices op gebied van dierenwelzijn te ondersteunen. Dergelijk kenniscentrum kan gidsen voor goede praktijken voor operationele en monitoringprocedures die bij het doden van dieren moeten worden gevolgd, opstellen, zodat bedrijfsexploitanten op het gebied van dierenwelzijn worden ondersteund.
- **Automatisatie van de registratie van dierenwelzijnsparameters:** er dient verder te worden ingezet op de ontwikkeling van automatische monitoringssystemen voor het dierenwelzijn in slachthuizen. Er bestaan reeds technologieën (automatische beeldanalyse) voor de detectie van voetzoollaesies bij pluimvee. Zo zou ook de conditie van dieren, het aantal huidletsels, kreupelheid, efficiëntie van de bedwelming... automatisch kunnen worden geëvalueerd en verder ook automatisch worden geanalyseerd in functie van seizoen, herkomstbedrijf, transportkarakteristieken...
- **Animal Welfare Officer:** sinds de eerste Animal Welfare Officers zijn opgeleid (2013), zijn een aantal dierenwelzijnscriteria aangepast. Omwille van voortschrijdende wetenschappelijke inzichten, en wettelijke en administratieve aanpassingen dient een AWO met enige regelmaat bij te scholen. Een voorstel om hieraan tegemoet te komen, zou zijn om een vooropgesteld minimumaantal punten via opleidingen verspreid over een tijdsperiode van 5 jaar bijeen te sprokkelen.

- **Ritueel slachten:** we stellen het verplicht gebruik van reversibele bedwelming voor. Voor de diersoorten waarvoor nog geen reversibele bedwelmingsmethodes voorhanden zijn, kan voorlopig de methode van post-cut stunning worden opgelegd omdat hierdoor het bewustzijnsverlies van de dieren sterk versnelt. Echter, een Europese consensus op gebied van de rituele slacht moet een streefdoel zijn om te voorkomen dat Belgische bedrijven hun activiteiten naar andere Europese landen verschuiven waardoor het dierenwelzijnsprobleem niet is verholpen, maar louter is verplaatst.
- **Verplichte ondersteuning qua ethologische inzichten bij nieuwbouw en renovaties van slachthuizen:** slachthuizen worden ontworpen door architecten en ingenieurs zonder gespecialiseerde kennis van diergedrag. Dergelijke ethologische inbreng kan de plaatsing van lichtpunten, het ontwerp van drijfgangen, gebruik van materialen... optimaliseren zodat het ontwikkelde concept een positieve bijdrage heeft tot het drijfproces van de dieren in het slachthuis. Er zou hiervoor beroep kunnen worden gedaan op specifieke kennisorganisaties zowel in binnen- als buitenland.
- **Rationalisatie van diertransporten doorheen het land:** dieren uit Limburg worden in West-Vlaanderen geslacht en omgekeerd. Het is aangewezen om te bestuderen of dergelijke transporten door rationalisatie overbodig kunnen worden gemaakt waarbij de transportafstand en –duur kan worden ingekort.
- **Onderzoek naar de optimalisatie van bedwelmings technieken:** de bestaande bedwelmings technieken hebben bepaalde ongewenste eigenschappen:
 - CO₂ heeft het voordeel dat dieren in groep naar de bedwelmingsinstallatie kunnen worden gedreven, maar het nadeel dat het aversief werkt.
 - Het afgelopen decennium is er een sterke verschuiving van de elektronarcose bij varkens naar CO₂-bedweming ontstaan. Elektronarcose faalt soms, o.a. ten gevolge van de foutieve of slechte plaatsing van de elektroden.
 - Het gebruik van het penschiettoestel resulteert niet steeds in een goed bedwelmend effect. O.a. bij geagiteerde dieren is het gebruik van deze bedwelmings techniek moeilijk.
- **Kleine slachthuizen in het oosten van het land: korteketen en bio:** in West-Vlaanderen bestaan er enkele kleine slachthuizen die gespecialiseerd zijn in het slachten van verschillende diersoorten voor particulieren. In deze regio is daardoor

een korteketenafzet mogelijk. Echter, in het oosten van het land is er een gemis aan dergelijk slachthuis (voor korteketen- en bio-afzet) van minimale omvang. Het bouwen van dergelijk slachthuis in het oosten van het land kan het aantal transportkilometers reduceren en de korteketen stimuleren. Een andere mogelijkheid is het construeren van een mobiel slachthuis, maar de exploitatiekosten daarvan zullen hoogstwaarschijnlijk te hoog liggen om te verhalen op het (te) beperkt aantal te slachten dieren. Door het gebruik van een klein slachthuis in het oosten van het land of een mobiel slachthuis wordt ook het transport van dieren over lange afstanden teruggedrongen wat een bijdrage kan leveren aan het waarborgen van het dierenwelzijn.

Dit document werd opgesteld door:

Bert Driessen

Sanne Van Beirendonck

Jos Van Thielen



Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteurs.

Niet-aansprakelijkheidsverklaring: Groep Dier&Welzijn aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de aangeleverde adviezen in deze rapportering.

Literatuurbronnen

- Driessen, B. (2015). Short distance transport of fattening pigs. Influences and influencing: welfare and meat quality. KU Leuven.
- EFSA (2013). Sample size calculation tool for monitoring stunning at slaughter, p18.
- De Tavernier J., Aerts, S. (2003). Het doden van dieren. Ethische aspecten. In: Koolmees P.A., Swabe J.M., Rutgers L.J.E., eds. *Het doden van dieren*. Wageningen Academic Publishers, Wageningen, 35-45.
- Kijlstra, A., Lambooi, B. (2008). Ritueel slachten en het welzijn van dieren. Rapport 161, Wageningen University.
- Europese Verordening 1/2005 (2004). Verordening (EG) nr. 1/2005 van de Raad van 22 december 2004 inzake de bescherming van dieren tijdens het vervoer en daarmee samenhangende activiteiten.
- Europese Verordening 1009/2009 (2009). Europese Verordening (EG) Nr. 1099/2009 van de Raad van 24 september 2009 inzake de bescherming van dieren bij het doden.



GROEP DIER&WELZIJN
BERT DRIESSEN
e-mail: bert.driessen@dierenwelzijn.eu
JOS VAN THIELEN
e-mail: jos.v.anthielen@dierenwelzijn.eu
SANNE VAN BEIRENDONCK
email: sanne.v.anbeirendonck@dierenwelzijn.eu
www.diereninformatie.be

