



Praktijkopleiding ‘humaan doden van varkens op het bedrijf’

Leidraad voor de praktijkbegeleider

OPLEIDING IN HET HUMAAN DODEN VAN VARKENS OP HET BEDRIJF

Dit rapport bevat de mening van externe auteurs en niet noodzakelijk die van de Vlaamse overheid.

COLOFON

Verantwoordelijke uitgever

Toon Denys, secretaris-generaal
Departement Omgeving
Koning Albert-II laan 15 bus 553, 1210 Brussel
vlaanderen.be/omgeving

Een uitgave van het Departement Omgeving, Afdeling Dierenwelzijn
Dierenwelzijn.omgeving@vlaanderen.be

Auteurs (Universiteit Antwerpen)

Chris Van Ginneken, Laura Buysens, Kris Vanderauwera

Externe specialisten

Charlotte Brossé (DGZ), Sarah De Smet (Varkensloket), Els Goossens (Boerenbond), Tamara Vandersmissen (DGZ), Suzy Van Gansbeke (Agentschap Landbouw en Zeevisserij)

Vormgeving beslissingsboom

Martin Huisman

Lay-out en editing

Sara Prims

Publicatiedatum

Juli 2025

Depotnummer

D/2025/12.293/3

Partners



INHOUDSTAFEL

1	Inleiding	1
1.1	Belang van een praktijkopleiding humaan doden van varkens	1
1.2	Voor wie is deze Leidraad bedoeld?	2
2	Hoe de praktijkopleiding vormgeven	3
2.1	Het herkennen van het noodlijdende varken	3
2.2	Het inoefenen van het humaan doden van varkens	6
2.2.1	Stapsgewijs proces	6
2.2.2	Duur van de opleiding	7
3	Hoe vakbekwaamheid in het humaan doden van een varken beoordelen.....	10
3.1	Inleiding tot het beoordelen van vaardigheden	10
3.2	Toepassen van 'DOPS'	11
3.2.1	Elementen van een DOPS	12
3.2.2	DOPS als feedbackinstrument	12
4	Referenties	14
5	Bijlagen	15
5.1	Praktijkvoorbeelden	15
5.1.1	Introductie: hoe praktijkvoorbeelden gebruiken en uitwerken?	15
5.1.2	Praktijkvoorbeelden voor zuigende biggen	16
5.1.3	Praktijkvoorbeelden voor vleesvarkens en volwassen varkens	20
5.2	Directe observatie van praktische vaardigheden (DOPS)	25
5.3	Oplossingen praktijkvoorbeelden	32
5.3.1	Zuigende biggen	32
5.3.2	Vleesvarkens en volwassen varkens	33

1 INLEIDING

1.1 BELANG VAN EEN PRAKTIJKOPLEIDING HUMAAN DODEN VAN VARKENS

Op het varkensbedrijf is het **correct en efficiënt uitvoeren van praktische handelingen** essentieel voor het welzijn van de dieren, de veiligheid van de medewerkers en de economische resultaten van het bedrijf. Goed opgeleide medewerkers zorgen voor minder fouten, minder stress bij de dieren en een hogere kwaliteit van de dagelijkse werkzaamheden. Door gericht vaardigheden aan te leren en regelmatig te evalueren, wordt er gebouwd aan een sterk en betrouwbaar team dat zelfstandig en met vertrouwen kan werken en waarbij het dierenwelzijn gewaarborgd is.

De Europese verordening inzake de bescherming van dieren bij het doden (EC 1099/2009) formuleert richtlijnen voor de eisen van **vakbekwaamheid** van de persoon die het dier doodt. Deze richtlijnen omvatten kennis van de fundamentele aangeboren gedragspatronen (bv. paringsgedrag, vluchtgedrag bij gevaar), de behoeften van de betreffende diersoort en over de gebruikte bedwelmingsapparatuur, methode én het beschikken over de juiste (technische) vaardigheid.

Concreet voor het dodingsproces houdt dit in:

- Kennis over en correct onderhoud van het nodige materiaal.
- Weten wat de juiste back-up apparatuur is en deze voorzien.
- Weten wat een goede fixatie van het dier is en dit kunnen uitvoeren.
- Weten welke de juiste dodingsmethode is en deze kunnen uitvoeren met oog voor de veiligheid van mens en dier en kennis van de risicofactoren.
- Weten hoe je kan vaststellen dat het dier dood is en deze controle kunnen uitvoeren.

Een eerste stap voor het dodingsproces is het tijdig herkennen van het noodlijdend varken en ervaring speelt daarbij een belangrijke rol (Román-Muñiz et al. 2021). Uit verschillende studies blijkt dat dit een stap is waar vele stalmedewerkers onzeker over zijn (Stoffregen et al. 2024). Hierdoor nemen ze vaak te laat de beslissing om over te gaan tot het humaan doden van het dier, waardoor het lijden verlengd wordt. Informatie over wat humane eindpunten zijn en welke verschillende dodingsmethoden er mogelijk zijn, zijn vervat in de 'Leidraad voor het humaan doden van varkens op het bedrijf' (Depotnummer D/2025/12.293/2). Deze informeert medewerkers hoe een noodlijdend dier te herkennen, bij het bepalen van een humaan eindpunt en de keuze en uitvoering van de juiste methode om het dier humaan te doden. Het besluit om een dier te doden is echter geen gemakkelijke beslissing en de uitvoering van de dodingshandeling gaat gepaard met praktische en emotionele uitdagingen (Campler et al. 2018). Een beslissingsboom en scoretabel kunnen ook gebruikt worden om het doden van dieren bespreekbaar te maken. In deze leidraad wordt aan de praktijkbegeleider meegegeven **hoe het herkennen van noodlijdende varkens inge oefend** kan worden door middel van een scoretabel en het toepassen van een beslissingsboom.

De volgende stap in het proces is de uitvoering van de gekozen dodingsmethode. Het doden van een dier is een complexe handeling die **vakmanschap** vereist. Onderzoek wijst uit dat het aanleren van deze vaardigheid effectief verloopt via werkplekleren (*on-the-job training*), onder begeleiding en toezicht van ervaren collega's (Schenkenfelder et al., 2017; Main et al., 2000). Dit document biedt een leidraad voor **hoe het aanleren van deze vaardigheid** het best wordt georganiseerd. Hierbij wordt elke methode om een dier op humane wijze te doden opgesplitst in deelvaardigheden die afzonderlijk kunnen worden ingeëoefend en geëvalueerd. Tijdens deze praktijkgerichte training komen alle essentiële aspecten aan bod: van het inschatten van diergedrag en het veilig gebruik van apparatuur tot het toepassen van hygiënische maatregelen en het correct vaststellen van bewustzijnsverlies en de dood.

Door de praktijkopleiding en de beoordeling op de werkvloer een vaste plaats te geven, wordt bovendien het eigenaarschap gelegd bij **de varkenshouder als praktijkbegeleider**, die zo actief bijdraagt aan kwaliteitsborging binnen het bedrijf. Dit waarborgt niet alleen veiligheid en dierenwelzijn, maar stimuleert ook kennisdeling binnen het bedrijf. Daarenboven ontstaat er een cultuur waarin het humaan doden van noodlijdende dieren bespreekbaar wordt gemaakt en voortdurend wordt verbeterd (Campler et al., 2018; Mullins et al., 2018).

1.2 VOOR WIE IS DEZE LEIDRAAD BEDOELD?

Deze leidraad is bedoeld voor iedereen die betrokken is bij het begeleiden van toekomstige en onervaren stalmedewerkers in de varkenshouderij. In dit document noemen we deze persoon de **praktijkbegeleider**. In deze leidraad wordt uitgelegd **hoe een praktijkopleiding** over 'humaan doden van varkens' op een bedrijf kan worden opgezet. We leveren hiervoor ook materiaal dat de praktijkbegeleider kan gebruiken om medewerkers op te leiden maar ook om de vaardigheid te evalueren. We verwachten dat de praktijkbegeleider de medewerker bijstuurt en op het einde van het leertraject evalueert. Op deze manier kan de vakbekwaamheid worden gegarandeerd.

Deze leidraad is opgebouwd uit 2 onderdelen:

1. Hoe de praktijkopleiding in het humaan doden van varkens vorm te geven.
 - Het herkennen van het noodlijdend varken.
 - Het inoefenen van het humaan doden van varkens.
2. Hoe vakbekwaamheid in het humaan doden van een varken te beoordelen.

Er zijn **uitdagingen** bij het uitwerken van een praktijkopleiding op het bedrijf. De medewerkers opleiden vergt tijd, en vaak is er te weinig tijd om uitgebreid stil te staan bij de opleiding. Een van de elementen waar op wordt bespaard is het geven van feedback aan de medewerkers (zie later). Het overslaan van bepaalde stappen, hypothekeert het leerproces en zal de kwaliteit verminderen. Een andere uitdaging is om te gaan met verschillen in leerstijl, voorkennis en taalvaardigheid van de medewerker (Campler et al. 2020). Dit betekent dat hoe de details van de opleiding vormgegeven wordt, kan verschillen tussen bedrijven en binnen een bedrijf tussen medewerkers.

2 HOE DE PRAKTIJKOPLEIDING VORMGEVEN

De theoretische basis voor deze praktijkopleiding is terug te vinden in de ‘Leidraad voor het humaan doden van varkens op het bedrijf’ (Depotnummer D/2025/12.293/2).

De praktijkopleiding omvat twee aspecten die simultaan kunnen worden doorlopen:

1. Het herkennen van het noodlijdende varken.
2. Het inoefenen van het humaan doden van varkens.

Beide delen samen behandelen **de 4 sleutelmomenten in het dodingsproces:**

1. Het proces dat leidt tot het nemen van de beslissing een dier te doden.
2. Het hanteren en verplaatsen van het dier (dit onderdeel wordt niet behandeld)
3. Het dodingsproces.
4. De controle van het kadaver na het doden.

2.1 HET HERKENNEN VAN HET NOODLIJDENDE VARKEN

In verschillende studies wordt aangehaald dat stalmedewerkers onzeker zijn of de beslissing om een dier human te doden juist is en of deze op het juiste moment werd genomen (Campler et al. 2018; Stoffregen et al. 2024).

Een van de redenen voor deze onzekerheid is het ontbreken van duidelijke criteria om te besluiten dat een humaan eindpunt is bereikt (Stoffregen et al. 2024). Een humaan eindpunt is een goed gekend begrip binnen de proefdierkunde (NRC, 2009), maar dit kan men evengoed toepassen binnen de varkenshouderij. *Met een humaan eindpunt bedoelt men het vroegste moment waarbij op basis van objectieve criteria besloten wordt een handeling te stellen die het ongerief, lijden, pijn, stress van het dier zal beëindigen.* Deze handeling kan betekenen dat men een behandeling start maar ook dat men beslist om het dier te doden op een humane wijze. In de ‘Leidraad voor het humaan doden van varkens op het bedrijf’ (Depotnummer D/2025/12.293/2) is er een scoretabel uitgewerkt voor biggen en voor vleesvarkens en volwassen varkens. Deze **scoretabellen en de beslissingsboom** zijn ook in de bijlage terug te vinden.

In deze scoretabel en de bijhorende beslissingsboom wordt een medewerker gegidst bij het observeren van de dieren. Er zijn in deze scoretabellen per waarneming duidelijke criteria omschreven die maken dat een afwijking (bv. het dier is kreupel) ingeschat kan worden naar ernst. Afhankelijk van de ernst maar ook afhankelijk van de aanpak en mogelijkheden op het bedrijf wordt vervolgens al dan niet een handeling gesteld.

Studies binnen de varken- (Campler et al., 2020) en rundveesector (Merenda et al., 2023) tonen aan dat medewerkers meer vertrouwen hebben in het tijdig herkennen van een noodlijdend dier en zich bewuster zijn van het nemen van een tijdige beslissing wanneer ze ‘het herkennen van een noodlijdend dier’ kunnen **inoefenen aan de hand van praktijkvoorbeelden** (zie voor een voorbeeld Figuur 1).

Observatie tijdens de rondgang: In de meststal merk je dat een van de vleesvarkens blijft liggen. Wanneer je hem dwingt op te staan, neemt hij geen steun op zijn linker achterpoot. De poot vertoont een open wonde.

Opties:

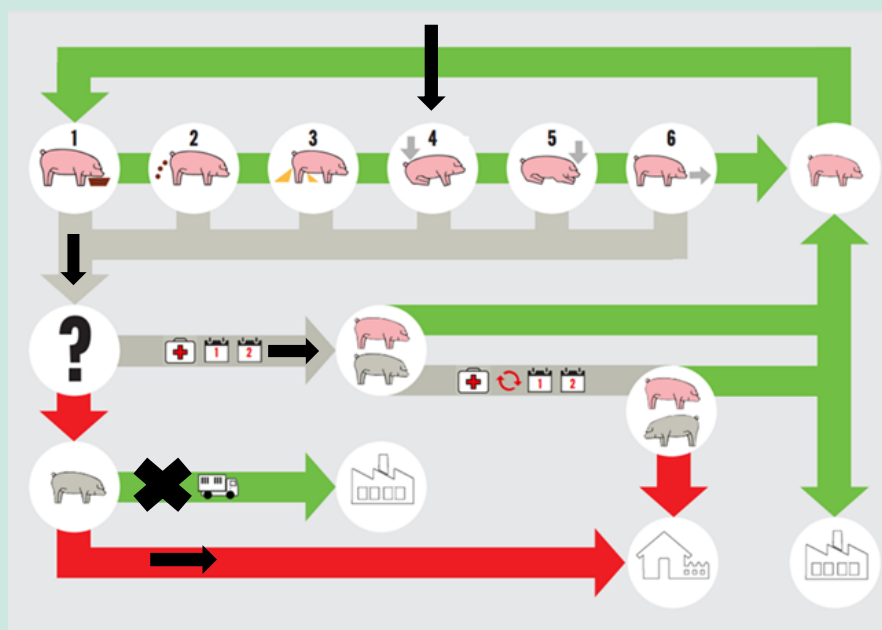
1. Je doet niets en wacht af.
2. Je plaatst het varken in afzondering en laat het behandelen door een dierenarts.
3. Je voert het varken af naar het slachthuis.
4. Je doodt het varken onmiddellijk op humane wijze.

Scoretabel:

Volgens de tabel krijgt het dier score 3. Je plaatst het varken in afzondering en laat de kans op herstel zo snel mogelijk inschatten door een dierenarts. Behandeling (optie 2) óf humaan doden op het bedrijf (optie 4) zijn de enige opties.

Beslissingsboom:

Het dier heeft een ernstig probleem met de achterhand. Laat het nakijken en behandelen door een dierenarts (optie 2). Wanneer herstel onmogelijk is, moet het doden op het bedrijf gebeuren aangezien vervoer van dit dier verboden is (optie 4).



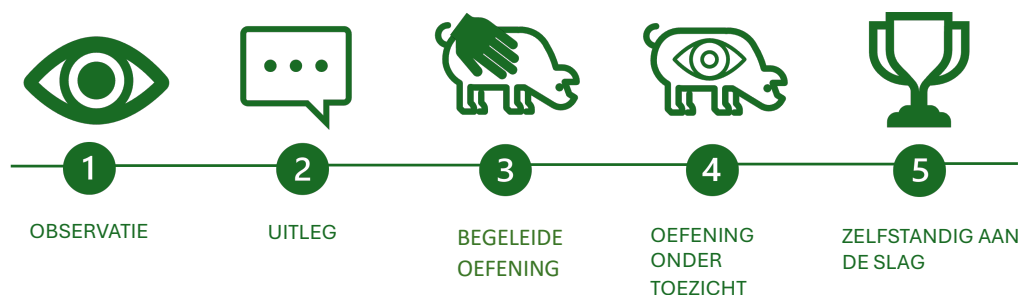
Scoretabel voor vleesvarkens en volwassen varkens	0	1	2	3
Is het varken kreupel ?	Het varken loopt normaal.	Het varken loopt moeilijk, maar gebruikt alle poten.	Het varken kan amper steunen op het aangetaste lidmaat.	Het varken kan niet steunen op 1 of meerdere ledematen, óf het varken komt niet meer recht.
Heeft het varken een hernia , een lies- of navelbreuk ?	Het dier heeft geen hernia of breuk.	Het dier heeft een hernia of breuk die kleiner is dan 15 – 20 cm, zonder zweren of kwetsuren.	Het dier heeft een hernia of breuk van ± 15 – 20 cm, zonder zweren of kwetsuren.	Het dier heeft een hernia of breuk groter dan 15- 20 cm, al dan niet met zweren of kwetsuren, óf de hernia of breuk raakt de vloer wanneer het dier rechtstaat.
Vertoont de huid van het varken wonden ?	Het dier heeft geen huidwonden of abscessen.	Het dier heeft oppervlakkige huidwonden die niet bloeden.	Het dier heeft huidwonden of abscessen die tijdens het vervoer kunnen opengaan of wonden zonder zwelling en ontsteking.	Het dier heeft een onbehandelbare wonde, een wonde die ernstig bloedt, óf het dier kan door zijn verwonding één of meerdere lidmaten niet meer gebruiken, óf het dier heeft wijdverbreide rode vlekken of zweren.
Heeft het varken een staartletsel ?	De staart van het dier is intact.	Het dier heeft verwondingen aan de staart die genezen zijn.	Het dier heeft ter hoogte van de staart open wonden zonder zwelling en ontsteking.	Het dier vertoont zwelling of gedeeltelijke of volledig verlies van de staart met mogelijk necrose.
Lijdt het varken aan een prolaps van rectum, vagina, blaas of baarmoeder ?	Het dier heeft geen prolaps.	Het dier heeft een herstelbare rectum- of vaginaprolaps.*		Het dier heeft een onomkeerbare rectum- of vaginaprolaps, óf het dier heeft een blaas- of baarmoederprolaps.
Heeft de zeug pas gebigd ?	De zeug heeft geen problemen na het biggen.	De zeug heeft een beperkte en behandelbare bloeding na het biggen.*		De zeug heeft een overvloedige bloeding na het biggen, óf ze scheidt pus af naar aanleiding van een abortus, óf de draagtijd van de zeug is reeds voor 90% of meer gevorderd, óf de zeug heeft minder dan een week voordien geworpen.
Lijdt het varken aan een algemene aandoening ?	Het dier is gezond en vertoont geen tekenen van ziekte.	Het dier heeft een behandelbaar probleem (diarree, hartkwaal, ademnood, ...)*		Het dier verkeert in slechte algemene toestand: het vertoont ernstige ademhalingsproblemen zoals ademen met open muil, happen naar lucht, kop en nek strekken om te kunnen ademen, buikslag of zitten als een hond of het heeft een blauwachtige kleur of het is erg verzwakt.

Figuur 1: Praktijkvoorbeeld voor het inoefenen van het herkennen van een noodlijdend varken.

2.2 HET INOEFENEN VAN HET HUMAAN DODEN VAN VARKENS

2.2.1 Stapsgewijs proces

Het aanleren van de praktische vaardigheid in het uitvoeren van het dodingsproces verloopt het meest efficiënt in een stapsgewijs proces (*Peyton's four stages*)(Figuur 2)(Giacomino et al. 2020). De praktijkbegeleider speelt in dit proces een belangrijke rol. Zeker de eerste 2 fases vragen van de praktijkbegeleider een tijdsinvestering. Dit neemt in de volgende fases gelijdelijk aan af.



Figuur 2: Stapsgewijze aanpak voor het inoefenen van de praktische vaardigheid.

Het proces begint met **observatie/demonstratie**. De medewerker ziet hoe de praktijkbegeleider of een ervaren medewerker het dodingsproces uitvoert. Het is essentieel dat de praktijkbegeleider in deze en de volgende fase voldoende uitleg geeft over 'het hoe' en 'het waarom' van de verschillende handelingen die deel uitmaken van het dodingsproces. In de uitleg horen ook aspecten van veiligheid en het welzijn van de uitvoerder en het dier. Het humaan doden van een noodlijdend varken is een complexe vaardigheid die bestaat uit verschillende deelvaardigheden. Om die reden is het bij deze demonstraties belangrijk om gans het proces in kleinere stukken op te delen (*deconstruction*), bv. de instellingen van het elektrocutieapparaat, de plaatsing van de elektroden. Een juiste uitvoering van een methode houdt in dat voor elk van de deelvaardigheden 'het waarom' en 'het hoe' worden geduid om ervoor te zorgen dat de medewerker deze juist kan uitvoeren. Dit is belangrijk omdat niet elke doding op exact dezelfde manier zal verlopen. In deze fase maakt men gebruik van situaties op het bedrijf waarbij een varken op humane wijze wordt gedood. Dit laat toe om ook het beslissingsproces nog eens onder de loop te nemen.

In een volgende fase volgt een '**begeleide oefening**'. Hierbij voert de medewerker elementen uit het dodingsproces zelf uit onder toezicht en met directe feedback van de praktijkbegeleider. In deze fase is het de medewerker die uitleg geeft bij de handelingen die worden uitgevoerd. Hierdoor kan de praktijkbegeleider zich een idee vormen van welke onderdelen van het dodingsproces er reeds goed begrepen zijn en welke minder (*comprehension*). Deze fase is cruciaal om fouten te verbeteren en om zelfvertrouwen op te bouwen. Het is dus belangrijk om ook de handelingen die goed verliepen te benoemen bij het geven van feedback. In het begin van deze fase werkt men niet met levende dieren, maar met kadavers of focust men op het juist hanteren van het materiaal. In deze eenvoudige setting kan de medewerker zich concentreren op het juist uitvoeren van de handeling en de techniek. Wanneer de praktijkbegeleider oordeelt dat de medewerker de deelhandelingen in de vingers heeft, kan men overschakelen tot het werken met levende dieren. Op dat moment, neemt de complexiteit

- De **gevorderde beginner** heeft ervaring opgedaan in praktijksituaties. De medewerker werkt taakgericht en volgens stappenplannen. De medewerker is efficiënt en vaardig in deelvaardigheden en heeft af en toe ondersteunende aanwijzingen nodig. De diepgaandere kennis van alle facetten mbt het humaan doden van varkens (bv. dierenwelzijn, techniek, veiligheid) is nog in ontwikkeling.
- **Bekwaam.** Dit niveau is het te bereiken doel van de opleiding en wordt pas bereikt nadat de medewerker voldoende het dodingsproces in al zijn facetten, onder begeleiding en toezicht, heeft kunnen uitvoeren. De medewerker kan zonder enige ondersteunende aanwijzingen het ingeoeffende dodingsproces zelfstandig, efficiënt, veilig, en met oog voor dierenwelzijn uitvoeren.
- **Zeer bekwaam.** De medewerker kan terugvallen op ervaring om te weten welke typische gebeurtenissen in een bepaalde situatie te verwachten zijn en hoe plannen moeten worden aangepast in reactie op deze gebeurtenissen (bv. er kan teruggegrepen worden naar een back-up methode voor wanneer de bedwelming niet lukt, kan zelfstandig beslissen wanneer een twee-stapsmethode meer geschikt is in een bepaalde situatie).
- **Expert.** De medewerker werkt vanuit een diepgaand begrip van de totale situatie en heeft een intuïtieve aanpak. De beslissingen en handelingen zijn vloeiend en flexibel en zeer bekwaam. De medewerker kan door de diepgaande kennis en een analytisch vermogen juist beslissen en een methode toepassen in situaties waarmee de expert nog niet in aanraking kwam.



Vanaf het moment dat een medewerker **bekwaam** is of start met een aantal jaar ervaring, is het aan te raden om een eerste keer dat deze medewerker een dodingsproces uitvoert dit te observeren en te vragen dat de medewerker toelichting geeft bij de uitvoering van het proces. Deze medewerkers slaan dus stap 1 en 2 van de opleiding over.

				
Nieuweling				
Gevorderde beginner				
Bekwaam				
Zeer bekwaam				
Expert				

Figuur 4: De elementen uit de praktijkopleiding (rij 1) die al (groen vinkje) dan niet (rood kruis) aan bod moeten komen per bekwaamheidsniveau. Sommige elementen kunnen voor bepaalde niveaus aan een versneld (zwarte pijlpunten) worden aangeboden.

3.1 INLEIDING TOT HET BEOORDELEN VAN VAARDIGHEDEN

- **Weten:** De medewerker kent de theorie achter de sleutelmomenten van het dodingsproces. De medewerker heeft bijvoorbeeld de ‘Leidraad humaan doden op het varkensbedrijf’ doorgenomen. De medewerker heeft praktijksituaties geobserveerd.
- **Weten hoe:** De medewerker kan de stappen in het dodingsproces uitleggen en waarom deze nodig zijn. Hij kan deze kennis gebruiken (bv. hij weet hoe een noodlijdend dier te herkennen en te besluiten wat te doen). De medewerker kan uitleggen wat er gebeurt in een praktijksituatie.
- **Tonen, laten zien hoe:** De medewerker toont in een nagebootste (bv. op een kadaver) of in een begeleide situatie dat hij de verschillende deelhandelingen van het proces (van scoring, beslissing, uitvoering tot controle) juist kan uitvoeren. Als sluitstuk kan aan de hand van een sterk begeleide situatie de medewerker tonen dat hij gans het proces kan uitvoeren met kennis van zaken. Dit is een fase waar een evaluatiemethode zoals DOPS (zie deel 3.2) op zijn plaats zijn.
- **Doen:** De medewerker voert de handeling zelfstandig en correct uit in de dagelijkse praktijk, zonder enige vorm van begeleiding. Vanaf dit niveau is er de zekerheid dat de medewerker de processen – ook in nieuwe situaties – juist doorloopt. Dit sluit niet uit om eventueel nieuwe methoden (bv. door een gewijzigde wetgeving) te evalueren. Ook kan het feedbackelement van een DOPS gebruikt worden om de vaardigheden verder aan te scherpen.

Uit dit overzicht blijkt dat indien men niet de kennis heeft over het herkennen van een noodlijdend varken of over de voor- en nadelen van een bepaalde methode, men niet het niveau van vakbekwaamheid kan bereiken. Zonder deze kennis te beheersen wordt het uitvoeren van de handelingen op een levend dier, dierenwelzijn en de veiligheid gehupothekeerd.

3.2.1 Elementen van een DOPS

In bijlage 5.2 zijn er DOPS-lijsten opgenomen voor elk van de toegelaten dodingsmethoden. De verdere uitwerking van de handelingen zijn terug te vinden in de ‘Leidraad voor het humaan doden van varkens op het bedrijf’ (Depotnummer D/2025/12.293/2).

Elke DOPS bevat verschillende luiken:

- **Algemene informatie** met de namen van de medewerker en de praktijkbegeleider, de dodingsmethode en de datum.

- Luiken voor **3 van de 4 sleutelmomenten** in het dodingsproces:
 1. (Het proces dat leidt tot het nemen van de beslissing een dier te doden.)
 2. Het hanteren en verplaatsen van het dier.
 3. Het dodingsproces inclusief de voorbereiding van het materiaal.
 4. De controle van het kadaver na het doden.

Deze verschillende sleutelmomenten worden opgedeeld in deelfases in een chronologische volgorde. Per deelfase is er de mogelijkheid deze te beoordelen (excellent, voldoende, onvoldoende).

- Een **algemene beoordeling** met de mogelijkheid **algemene feedback** te noteren. Dit luik kan aangevuld worden tijdens het evaluatiegesprek met actiepunten voor verbetering.

3.2.2 DOPS als feedbackinstrument

In zijn opzet worden DOPS gebruikt om **feedback** te geven aan de medewerkers over het niveau van bekwaamheid dat ondertussen is bereikt en over welke deelhandelingen nog verdere oefening vergen (Sadler 1989). Dit neemt niet weg dat DOPS ook als instrument kunnen dienen voor een échte eindevaluatie (het meten van een prestatie). Hierbij is het belangrijk te weten dat dit een momentopname is in een specifieke situatie. Zo een moment gaat vaak gepaard met stress en dit maakt dat de beoordeling niet altijd consistent is met hoe de medewerker presteert wanneer er niet geëvalueerd wordt.

Het terugkoppelen van de resultaten is essentieel en dit gebeurt in een evaluatiegesprek. Wanneer de medewerker een procedure aan het uitvoeren is en dit beoordeeld wordt via DOPS dan zal de praktijkbegeleider in deze fase slechts observeren en noteren wat er wordt geobserveerd. Enkel als er een onveilige situatie ontstaat of het dierenwelzijn in gevaar is, kan de praktijkbegeleider ingrijpen. Feedback wordt pas gegeven bij het afronden van gans het proces in een evaluatiegesprek.

Een **evaluatiegesprek** en wat er op volgt bestaat uit verschillende fases: terugblikken, analyseren, alternatieven ontwikkelen, en opnieuw uitproberen. Ze gebeuren heel vaak onbewust, vloeien in elkaar over, maar zijn essentieel om naar een volgend bekwaamheidsniveau (volgens Brenner) te gaan. Het is belangrijk om als praktijkbegeleider stil te staan bij het feit dat het doden van een dier niet voor iedereen even vanzelfsprekend is. Bied de medewerker voldoende ruimte om dit bespreekbaar te maken.

4 REFERENCES

- Benner, P. 1983. From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice. Menlo Park: Addison-Wesley, pp. 13-34
- Campler, M. R., M. D. Pairis-Garcia, J-L. Rault, G. Coleman, A. G. Arruda. 2018. Caretakers' attitudes toward swine euthanasia. *Animal Frontiers* online April 2018
- Campler, M. R., M. D. Pairis-Garcia, J-L. Rault, G. Coleman, A. G. Arruda. 2020. Interactive euthanasia training program for swine caretakers; a study on program implementation and perceived caretaker knowledge. *J Swine Health Prod.* 2020;28(5):258-264. <https://doi.org/10.54846/jshap/1173>
- EC (2009). Verordening (EG) Nr. 1099/2009 van 24 september 2009 inzake bescherming van dieren bij het doden. Publicatieblad van de Europese Unie. <https://edepot.wur.nl/146812>
- EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW). 2020. Welfare of pigs during killing for purposes other than slaughter. *EFSA Journal* 2020 <https://doi:10.2903/j.efsa.2020.6195>
- Farajpour, A., M. Amini, E. Pishbin, Z. Mostafavian, S. Akbari Farmad. 2018. Using modified Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) to assess undergraduate medical students. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism* July 2018; Vol 6 No 3
- Giacomino K., R. Caliesch, K.M. Sattelmayer. 2020. The effectiveness of the Peyton's 4-step teaching approach on skill acquisition of procedures in health professions education: A systematic review
- Main, D. C. J., J. Clegg, A. Spatz, L. E. Green. 2000. Repeatability of a lameness scoring system for finishing pigs. *Veterinary Record*.
- Merenda V. R., E. B. de Oliveira, M. Lopez-Soriano, A.G. Arruda, A. Robbins, M. D. Pairis-Garcia. 2023. Interactive euthanasia training program for the dairy industry: Implementation and perceived respondent knowledge change. *J Dairy Sci.* 106(8):5659-5671. <https://doi.org/10.3168/jds.2022-22928>
- Miller, G. E. 1990. The assessment of clinical skills/competence/performance *Academic Medicine* 65(9):p S63-7, September 1990
- Mullins, C. R., M. D. Pairis-Garcia, M. R. Campler, R. Anthony, A. K. Johnson, G. J. Coleman, J-L. Rault. 2018. The Development of an Interactive Computer-Based Training Program for Timely and Humane On-Farm Pig Euthanasia. *Journal of Veterinary Medical Education*, Vol. 45, No.3 <https://doi.org/10.3138/jvme.1216-191r>
- National Research Council (US) Committee on Recognition and Alleviation of Pain in Laboratory Animals. 2009. Chapter 5: Humane Endpoints for Animals in Pain. <http://www.nap.edu/catalog/12526.html>
- Román-Muñiz, I. N., M. C. Cramer, L. N. Edwards-Callaway, L. Stallones, E. Kim, S. Thompson, H. Simpson, S. Mijares. 2021. Dairy Caretakers Perspectives on Performing Euthanasia as an Essential Component of Their Job. *Animals.* <https://doi.org/10.3390/ani11020289>
- Sadler, D. R. 1989. Formative Assessment and the Design of Instructional Systems. *Instructional Science* 18: 119-144. Kluwer Academic Publishers, Netherlands.
- Schenkenfelder, J., C. Winckler. 2017. Development and Evaluation of an Online Training-tool for the Assessment of Animal-based Welfare Parameters in Cattle. *Agriculturae Conspectus Scientificus*, Vol. 82, No.2 (201-204).
- Stoffregen J., T. Winkelmann, B. Schneider, M. Fehrmann, K. Gerdes, M. Miller, J. Reinmold, I. Hennig-Pauka, N. Kemper, C. Kleinsorgen, K.H. Tölle, L. Kreienbrock, M. Wendt, E. Grosse Beilage. 2024. Influences on the Decision to Euthanize a Compromised Pig. *Animals (Basel).* <https://doi.org/10.3390/ani14152174>

5 BIJLAGEN

5.1 PRAKTIJKVOORBEELDEN

5.1.1 Introductie: hoe praktijkvoorbeelden gebruiken en uitwerken?

Bij het inoefenen van de vaardigheden wordt het gebruik van praktijkvoorbeelden sterk aangemoedigd. Om de medewerker te ondersteunen in het herkennen van een noodlijdend varken, kan gebruik gemaakt worden van de scoretabel en beslissingsboom zoals opgenomen in de ‘Leidraad voor het humaan doden van varkens op het bedrijf’. Er wordt hierbij een onderscheid gemaakt tussen zuigende biggen (Figuur 1; Tabel 1) en vleesvarkens en volwassen varkens (Figuur 2; Tabel 3).

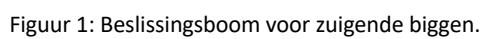
In de praktijkvoorbeelden die volgen, zal steeds de vraag gesteld worden om de score te bepalen met behulp van de scoretabel op basis van de beschreven observatie. Nadien worden verschillende opties gegeven over wat je vervolgens met het dier zou doen. Met behulp van de beslissingsboom kan nagegaan worden welke van de voorgestelde opties de beste oplossing biedt aan het al dan niet noodlijdend dier. In een aantal situaties is er niet één juist antwoord, maar zal de meest aangewezen oplossing afhankelijk zijn van de op het bedrijf beschikbare tijd en beleidsvoering.

Deze praktijkvoorbeelden vormen een aanknopingspunt voor de praktijkbegeleider om samen met de medewerker te bespreken hoe situaties, zoals beschreven in deze praktijkvoorbeelden, worden aangepakt in hun bedrijf. Achteraan de bijlagen worden de oplossingen weergegeven inclusief extra duiding wanneer verschillende opties mogelijk zijn.

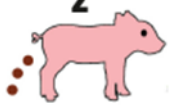
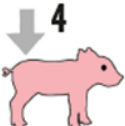
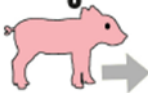
5.1.2 Praktijkvoorbeelden voor zuigende biggen

Tabel 1: Scoretabel dierenwelzijn voor zuigende biggen.

Scoretabel voor zuigende biggen	0	1	2	3
Heeft de big een afwijking bij geboorte?	De big heeft geen afwijking.	De big heeft een beperkte en behandelbare afwijking (spreidzit, kleine navelbreuk), therapie is nodig.	De big heeft een beperkte afwijking die onvoldoende reageert op de bestaande behandeling, therapiewissel is noodzakelijk.	De big heeft een levensbedreigende afwijking óf de big heeft een beperkte afwijking die ook na therapiewissel niet of onvoldoende reageert op de behandeling.
Wat is de vitaliteitscore van de big?	De big staat recht op vier poten of op de voorste poten.	De big staat wankel op zijn pootjes, maar kan zich naar de uier verplaatsen.	De big is beperkt in zijn bewegingen van de achterhand óf vertoont spreidzit. De voorhand beweegt normaal. Therapie is nodig.	De big kan zich (ondanks therapie) niet zelfstandig voortbewegen.
	De big drinkt voldoende, de maag voelt vol.	De big drinkt, maar de maag voelt niet helemaal gevuld aan.	De big drinkt, maar ook bij hercontrole voelt de maag niet helemaal gevuld aan.	De maag van de big blijft leeg aanvoelen.
	De big heeft een gezonde, roze kleur.	De big heeft een bleke kleur.	De big heeft een bleke kleur. Bij hercontrole blijkt de situatie hetzelfde of verergerd te zijn.	De big heeft een blauwe kleur.
	De temperatuur van de big voelt normaal aan. De (rectale) temperatuur van de big is $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$.	De big voelt eerder fris aan en heeft nood aan een warm biggenest. De (rectale) temperatuur: $35 - 37,5^{\circ}\text{C}$.	Ondanks een verwarmd biggenest voelt de big eerder fris aan. De (rectale) temperatuur: $35 - 37,5^{\circ}\text{C}$.	De big voelt koud aan. De (rectale) temperatuur $< 35^{\circ}\text{C}$.
Heeft de big verwondingen (als gevolg van vechten of bijten)?	De big heeft geen verwondingen.	De big heeft kleine en behandelbare verwondingen.	De big heeft grote, maar behandelbare verwondingen óf de big reageert onvoldoende op de bestaande behandeling, therapiewissel is noodzakelijk.	De big heeft een levensbedreigende verwonding.
Heeft de big een ontsteking (van de navel of na het castreren of couperen van de staart)?	De big heeft geen ontstekingen.	De big heeft een milde, behandelbare ontsteking.	De big heeft een zware, maar behandelbare ontsteking óf de big reageert onvoldoende op de bestaande behandeling, therapiewissel is noodzakelijk.	De big heeft een zware ontsteking die ook na therapiewissel niet of onvoldoende reageert op de behandeling.



Tabel 2: Legende bij beslissingsboom voor zuigende biggen.

Legende	
BESLISSINGSBOOM VOOR ZUIGENDE BIGGEN	
1 	Eet de big?
2 	Kan de big mest maken?
3 	Kan de big plassen?
4 	Heeft de big problemen met de achterhand?
5 	Heeft de big problemen met de voorhand?
6 	Kan de big zich zelfstandig voortbewegen?
	Behandel het dier en plaats het eventueel in afzondering.
	Wijzig de behandeling.
	Behandel het dier gedurende één dag.
	Dood het dier humaan op de boerderij.

PRAKTIJKVOORBEELD 1

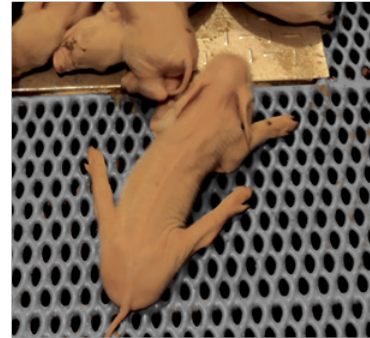
1. Observatie tijdens de rondgang.

In een toom van 21 biggen vertoont een van de biggen spreidzit. Enkele uren na de geboorte merk je dat het afgezonderd ligt en zich niet naar de uier kan verplaatsen.

2. Welke score is van toepassing?

3. Wat wilt u nu doen?

- a. Je grijpt niet in en wacht af.
- b. Je legt de big zelf aan de tepel.
- c. Je behandelt de big met een antispreadzitbandje en je wacht 1 à 2 dagen af.
- d. Je doodt de big onmiddellijk op humane wijze.



PRAKTIJKVOORBEELD 2

1. Observatie tijdens de rondgang.

Tijdens het bepalen van de tepelorde wordt een big gebeten door een andere big. De big heeft een wonde achter zijn rechteroor. Tijdens je observatieronde merk je dat de big blijft eten.

2. Welke score is van toepassing?

3. Wat wilt u nu doen?

- a. Je grijpt niet in en wacht af.
- b. Je plaatst de big in afzondering en behandelt de wonde met ontsmettingsmiddel.
- c. Je plaatst de big in afzondering en wacht tot het volgende bezoek van de dierenarts.
- d. Je doodt de big onmiddellijk op humane wijze.



PRAKTIJKVOORBEELD 3

1. Observatie tijdens de rondgang.

De 17e big in een toom van 18 biggen is opvallend klein. Tijdens je eerste observatieronde merk je dat zijn toomgenoten hem wegduwen van de tepels en dat hij niet zelfstandig aan drinken toekomt. Je legt hem aan de tepel. Bij een volgende observatieronde lijkt hij sloom en inactief. Zijn lichaamstemperatuur voelt nog goed en zijn buik is leeg.

2. Welke score is van toepassing?

3. Wat wilt u nu doen?

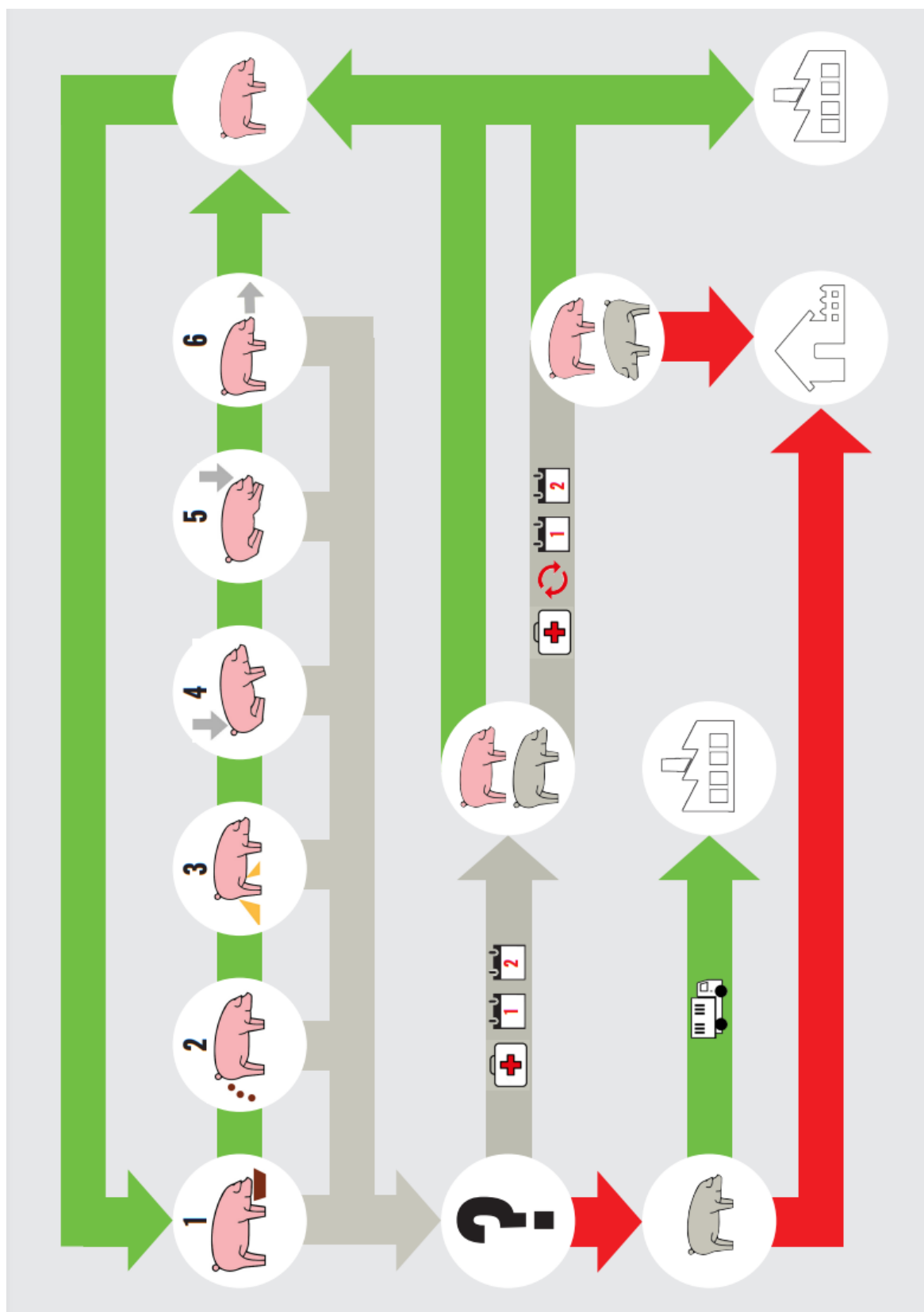
- a. Je grijpt niet in en wacht af.
- b. Je plaatst de big zelf aan de tepel en plaatst hem nadien onder een warmtelamp.
- c. Je verplaatst de big naar een kleinere toom met kleinere biggen.
- d. Je doodt de big onmiddellijk op humane wijze.



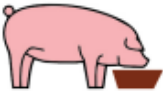
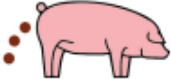
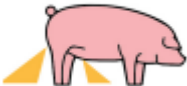
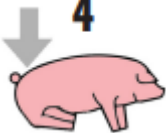
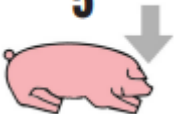
5.1.3 Praktijkvoorbeelden voor vleesvarkens en volwassen varkens

Tabel 3: Scoretabel dierenwelzijn voor vleesvarkens en volwassen varkens.

Scoretabel voor vleesvarkens en volwassen varkens	0	1	2	3
Is het varken kreupel ?	Het varken loopt normaal.	Het varken loopt moeilijk, maar gebruikt alle poten.	Het varken kan amper steunen op het aangetaste lidmaat.	Het varken kan niet steunen op 1 of meerdere ledematen, óf het varken komt niet meer recht.
Heeft het varken een lies- of navelbreuk ?	Het dier heeft geen hernia of breuk.	Het dier heeft een hernia of breuk die kleiner is dan 15 – 20 cm, zonder zweren of kwetsuren.	Het dier heeft een hernia of breuk van ± 15 – 20 cm, zonder zweren of kwetsuren.	Het dier heeft een hernia of breuk groter dan 15- 20 cm, óf met zweren of kwetsuren, óf de hernia of breuk raakt de vloer wanneer het dier rechtstaat.
Vertoont de huid van het varken wonden ?	Het dier heeft geen huidwonden, abcessen of zwellingen.	Het dier heeft oppervlakkige huidwonden die niet bloeden.	Het dier heeft huidwonden, abcessen of zwellingen die tijdens het vervoer kunnen opengaan óf wijdverbreide vlekken of zweren op de huid.	Het dier heeft een onbehandelbare wonde, een wonde die ernstig bloedt, óf het dier kan door zijn verwonding één of meerdere lidmaten niet meer gebruiken, óf het dier heeft wijdverbreide rode vlekken en zweren.
Heeft het varken een staarttletsel ?	De staart van het dier is intact.	Het dier heeft verwondingen aan de staart die genezen zijn.	Het dier heeft ter hoogte van de staart open wonden zonder zwelling en ontsteking.	Het dier vertoont zwelling of gedeeltelijke of volledig verlies van de staart met mogelijk necrose.
Lijdt het varken aan een prolaps van rectum, vagina, blaas of baarmoeder ?	Het dier heeft geen prolaps.	Het dier heeft een herstelbare rectum- of vaginaprolaps.		Het dier heeft een onomkeerbare rectum- of vaginaprolaps, óf het dier heeft een blaas- of baarmoederprolaps.
Heeft de zeug pas gebigd ?	De zeug heeft geen problemen na het biggen.	De zeug heeft een beperkte en behandelbare bloeding na het biggen.		De zeug heeft een overvloedige bloeding na het biggen, óf ze scheidt pus af naar aanleiding van een abortus, óf de draagtijd van de zeug is reeds voor 90% of meer gevorderd, óf de zeug heeft minder dan een week voordien geworpen.
Lijdt het varken aan een algemene aandoening ?	Het dier is gezond en vertoont geen tekenen van ziekte.	Het dier heeft een behandelbaar probleem (diarree, hartkwaal, ademnood, ...)		Het dier verkeert in slechte algemene toestand: het vertoont ernstige ademhalingsproblemen zoals ademen met open muil, happen naar lucht, kop en nek strekken om te kunnen ademen, buikslag of zitten als een hond of het heeft een blauwachtige kleur of het is erg verzwakt.



Faser 11: Eegende bij besmettingssysteem voor vleesvarkens en volwassen varkens.

Legende			
BESLISSINGSBOOM VOOR VLEES- EN VOLWASSEN VARKENS			
1 	Kan het dier eten?		Behandel het dier en plaats het eventueel in afzondering.
2 	Kan het dier mesten?		Wijzig de behandeling.
3 	Kan het dier plassen?		Behandel het dier gedurende één dag.
4 	Heeft het dier problemen met de achterhand?		Dood het dier humaan op de boerderij.
5 	Heeft het dier problemen met de voorhand?		Breng het dier naar het slachthuis waar het geslacht kan worden.
6 	Kan het dier zich zelfstandig voortbewegen?		Mag het dier vervoerd worden?

PRAKTIJKVOORBEELD 1

1. Observatie tijdens de rondgang.

Bij één van de gelten op het bedrijf vertoont de huid ter hoogte van de achterhand kleine, rode vlekjes. Er zijn (voorlopig) geen andere symptomen zichtbaar.

2. Welke score is van toepassing?

3. Wat wilt u nu doen?

- a. Je grijpt niet in en wacht af.
- b. Je plaatst het dier in afzondering en wacht tot de dierenarts langskomt.
- c. Je geeft het varken op voor transport naar het slachthuis.
- d. Je doodt het varken onmiddellijk op humane wijze.



PRAKTIJKVOORBEELD 2

1. Observatie tijdens de rondgang.

Een vleesvarken vertoont een steeds groter wordende zwelling aan de hals. De zwelling is ondertussen zo groot dat het varken problemen ondervindt bij het eten.

2. Welke score is van toepassing?

3. Wat wilt u nu doen?

- a. Je grijpt niet in en wacht af.
- b. Je plaatst het dier in afzondering en wacht tot de dierenarts langskomt.
- c. Je geeft het varken op voor transport naar het slachthuis.
- d. Je doodt het varken onmiddellijk op humane wijze.



PRAKTIJKVOORBEELD 3

1. Observatie tijdens de rondgang.

Een zeug vertoont na het werpen een prolaps van de urineblaas.

2. Welke score is van toepassing?

3. Wat wilt u nu doen?

- a. Je grijpt niet in en wacht af.
- b. Je plaatst het dier in afzondering en wacht tot de dierenarts langskomt.
- c. Je geeft het varken op voor transport naar het slachthuis.
- d. Je doodt het varken onmiddellijk op humane wijze.



Elektrische bedwelming, kop tot lichaam in twee stappen					
Naam					
Begeleider					
Datum					
		++	+	-	n.v.t.
Materiaal	Controle materiaal: - Elektroden schoon en materialen klaar voor gebruik - Geschiktheid elektrocutietoestel voor beoogde gewichtsklasse				
	Controle op de aanwezigheid van een back-up methode				
Fixatie	- Rustige benadering dier				
	- Fixatie dier				
Bedwelmen en doden	Bedwelmen: Elektroden aan kop				
	- Correcte plaatsing elektroden: aan beide zijden schedel, tussen ogen en oren				
	- Elektrocutie dier: minimale stroomsterkte van 1,3 A en gedurende minstens 3 seconden				
	Correcte controle voldoende bedwelming via:				
	- Onmogelijkheid op te staan				
	- Uitblijven van vocalisaties en ademhaling				
	- Uitblijven reactie bij aanraken ooglid				
Doden van het bewusteloze dier door elektroden aan borst					
	- Zo snel mogelijk na bedwelming				
	- Elektroden op borst van het dier , vlak achter voorpoten				
	- Stroomstoot: minstens 1,3 A en gedurende minstens 3 seconden				
Controle	Correcte controle intreden dood via:				
	- Corneareflex - Afwezigheid van spierspanning, ademhaling en hartslag				
	Indien dood niet is ingetreden: Back-up dodingsmethode				
Ruimen	Verwijdering kadaver (en bloed) na intrede dood				
	Schoonmaken elektroden				
Algemene beoordeling					
Feedback - reflectie:					

Gasmethode					
Naam					
Begeleider					
Datum					
		++	+	-	n.v.t.
Materiaal	Controle materialen: Schoon en klaar voor gebruik				
	Controle op de aanwezigheid van een back-up methode				
Fixatie	- Rustige benadering dier(en)				
	- Plaatsing dier(en) in gascontainer , rekening houdend met maximale capaciteit				
Bedwelmen en doden	Bedwelmen en doden				
	- Bediening gascontainer volgens instructies fabrikant				
	- Instellen correcte concentratie en duur blootstelling				
	- Houden van toezicht op gedrag dieren in container				
Controle	Correcte controle intreden dood via:				
	- Corneareflex				
	- Afwezigheid van spierspanning, ademhaling en hartslag				
	Indien dood niet is ingetreden: Back-up dodingsmethode				
Ruimen	Verwijdering kadaver(s) uit de container na intrede dood				
	Schoonmaken box				
Algemene beoordeling					
Feedback - reflectie:					

5.3.1 Zuigende biggen

pagina 32 van 34

5.3.2 Vleesvarkens en volwassen varkens

Praktijk voorbeeld	Categorie	Score	Wat wilt u nu doen?
1	Wonden	3	a. Je grijpt niet in en wacht af. Door niet in te grijpen verleng je het lijden van het dier. b. Je plaatst het dier in afzondering en wacht tot de dierenarts langskomt. Laat de kans op volledig herstel zo snel mogelijk inschatten door een dierenarts. c. Je geeft het varken op voor transport naar het slachthuis. Een dier met dergelijke symptomen mag niet vervoerd worden naar het slachthuis. Afhankelijk van de kans op herstel is het aangewezen het dier te doden op het bedrijf. d. Je doodt het varken onmiddellijk op humane wijze. Afhankelijk van de kans op herstel is het doden op humane wijze de beste keuze.
2	Wonden	2	a. Je grijpt niet in en wacht af. Door niet in te grijpen, verleng je het lijden van het dier. b. Je plaatst het dier in afzondering en wacht tot de dierenarts langskomt. Een dier dat niet eet, laat je best zo snel mogelijk nakijken. Niet wachten is hier de boodschap. c. Je geeft het varken op voor transport naar het slachthuis. Deze oplossing is economisch de meest interessante. Neem vooraf contact op met het slachthuis. Je voert het dier af als 'attentievarken'. d. Je doodt het varken onmiddellijk op humane wijze. Dit is een eerder drastische oplossing maar het kan, afhankelijk van de oorzaak van de zwelling, wel aangewezen zijn.
3	Prolaps	3	a. Je grijpt niet in en wacht af. Door niet in te grijpen, verleng je het lijden van het dier. b. Je plaatst het dier in afzondering en wacht tot de dierenarts langskomt. Voor een dier met dergelijk letsel is het beter snel actie te ondernemen. Je laat het dier best zo snel mogelijk behandelen door een dierenarts. c. Je geeft het varken op voor transport naar het slachthuis. Een dier met dergelijke verwonding, mag volgens de transportverordening niet worden vervoerd naar het slachthuis. d. Je doodt het varken onmiddellijk op humane wijze. Afhankelijk van de kans op herstel en van het bedrijfsbeleid, is dit mogelijks de meest humane oplossing.

