

Wetenschappelijke adviescommissie onbedwelmd ritueel slachten

Excellentie,

De “wetenschappelijke adviescommissie onbedwelmd ritueel slachten” (WAC) is door u ingesteld ter advisering van u en andere convenants partners in het “Convenant onbedwelmd slachten volgens religieuze riten”. De WAC adviseert op basis van de beschikbare onderzoeksresultaten van wetenschappers en instituten. In uw brief van 3 juni DGAN-DAD / 15067188) heeft u de specifieke opdracht voor het onderstaand advies gegeven.

Samenvattend zijn wij tot de volgende conclusies en adviezen gekomen.

De WAC concludeert op basis van de haar voorgelegde rapporten dat de huidige uitvoeringspraktijk van onbedwelmd ritueel slachten zeer varieert en onvoldoende gestandaardiseerd is. Onder deze praktijkomstandigheden blijkt het gesloten convenant niet haalbaar. Juist omdat de uitvoeringspraktijk varieert, kunnen de rapporten echter ook niet tot de conclusie leiden dat het convenant per se niet haalbaar is. De commissie acht het nog steeds wel denkbaar dat het convenant haalbaar kan zijn, op voorwaarde dat een adequate uitvoeringsstandaard toegepast wordt.

De WAC is dan ook van mening dat op korte termijn ingezet moet worden op verbetering van de technische voorzieningen en uitvoeringspraktijk.

In het convenant is vastgelegd dat het dier binnen 40 seconden het bewustzijn moet hebben verloren. Is dat niet het geval dan moet het dier onverwijd worden bedwelmd. De WAC adviseert om op dit moment deze regel niet toe te passen. Bedwelming na 40 seconden of een langere termijn zal immers leiden tot een verhoogd aantal (in eerste instantie) onbedwelmd geslachte dieren en heeft daarmee een averechts effect.

Daarnaast zal op een systematische manier onderzocht moeten worden, welke technische aspecten, welke stappen in het proces en welke eigenschappen van het dier van invloed zijn op het zo snel mogelijk verbloeden van vooral runderen. Dit moet uiteindelijk leiden tot een technisch optimale uitvoeringsstandaard van onbedwelmd ritueel slachten in Nederland. Ook adviseert de WAC om vast te laten stellen hoe veel dieren onbedwelmd ritueel geslacht moeten worden om aan de behoefte in Nederland te voldoen. De nodige investeringen in technische standaarden moeten uiteindelijk aan deze behoeftemeting gerelateerd worden, om in een haalbare situatie te resulteren.

De komende periode zal de WAC aanvullende informatie inwinnen bij de verantwoordelijke personen en instanties voor de reeds uitgevoerde onderzoeksprojecten. Op basis hiervan zullen de onderzoeksvragen die naar de mening van de WAC uitgevoerd moeten worden, gespecificeerd worden. Daarnaast zal zij haar visie geven op voortgangsrapportages van de door Wageningen UR uitgevoerde onderzoeken naar de fixatie van runderen, en de validatie van criteria voor bewustzijnsverlies bij runderen en schapen.

De WAC wil u en de andere convenants partners danken voor het in haar gestelde vertrouwen. De WAC draagt graag vanuit haar eigen positie bij aan de oplossing van het voorliggende boeiende en complexe vraagstuk.



Prof dr Frauke Ohl  
Voorzitter

## **Aanleiding**

Bij besluit van 22 april 2015 is de huidige Wetenschappelijke Adviescommissie Convenant Onbedweld Ritueel Slachten ingesteld (Stcrt 2015 12089), hierna de WAC. Deze wetenschappelijke adviescommissie is aangekondigd in het Convenant onbedweld slachten volgens religieuze riten van 5 juni 2012 (Stcrt. 2012, 13162).

De WAC heeft tot taak de minister en de convenantpartijen te adviseren op basis van de onderzoeksresultaten van wetenschappers en instituten, bedoeld in artikel 4, vijfde lid van het convenant. Deze taak is verder uitgewerkt in een opdracht brief aan de WAC.

## **Opdracht**

✕ In uw brief van 3 juni jl. geeft u aan dat u de volgende zaken voor 1 juli wilt ontvangen:

1. De visie/advies van de WAC op de recent verschenen rapportages:  
“Joods ritueel slachten. Evaluatie haalbaarheid van het convenant”, Vanthemsche, Laduyt, Barbier, Vanantwerpen, januari 2015  
“Vaststellen nul-situatie onverdoofd slachten van runderen en kleine herkauwers in Nederland in 2014”, Gerritzen, Verkaik, Reimert en Hindle, WUR rapport 395, november 2014.

Met bijzondere aandacht wordt voor de conclusies en de consequenties die de rapporten hebben voor de in het convenant genoemde maatregelen en parameters zoals: de bewustzijnscriteria en de genoemde 40 seconden termijn.

2. Een voorlopig werkprogramma van de commissie. Met aandacht voor:
  - a. Nadere wetenschappelijke reflectie op de in het convenant genoemde onderwerpen waar de commissie zich over dient te buigen (artikel 4). Waarbij de volgende informatie in ieder geval moeten worden betrokken:
    - De notitie die door de heren Luzac (NIK) en de Mooij (COV) en Westgeest (VSV) is opgesteld.
    - De nog op te leveren voortgangsrapportages van de door Wageningen UR uitgevoerde onderzoeken naar de fixatie van runderen, en de validatie van criteria voor bewustzijnsverlies bij runderen en schapen.
    - Overige relevante wetenschappelijke literatuur die recent met betrekking tot onbedweldde slacht en/of fixatie van slachtdieren gepubliceerd is.
  - b. Voorstellen voor wetenschappelijk onderzoek dat de uitvoering van het convenant nader kan ondersteunen.  
Voor 2015 en 2016 zijn hiervoor middelen gereserveerd.

## **Werkwijze WAC**

In deze brief doet de WAC verslag van haar eerste bevindingen en geeft hiermee invulling aan uw opdracht.

De bevindingen zijn gebaseerd op de onder punt 1. genoemde rapporten. Tevens is gebruik gemaakt van voornoemde notitie van de heren Luzac, de Mooij en Westgeest.

De commissieleden hebben ieder afzonderlijk uitgebreid hun visie/advies gegeven op de voorliggende vraagstukken. Hieruit bleek dat er binnen de WAC een grote eenstemmigheid was in de werkwijze en denkrichting en dat er overeenstemming was over het te formuleren advies.

De visie van de leden is vervolgens verwoord in een concept advies dat twee keer binnen de voltallige commissie is verspreid.

Het voorliggende advies is unaniem en zonder minderheidsstandpunten vastgesteld.

### **Achtergrond**

In 2011 is een initiatiefwetsvoorstel voor een verbod op onbedwelmd ritueel slachten aangenomen in de Tweede Kamer. Bij de bespreking van het voorstel in de Eerste Kamer is een alternatief aan de orde gesteld.

Als mogelijk alternatief is bezien of het mogelijk is verbeteringen door te voeren op het gebied van dierenwelzijn bij het slachtproces, waarbij is uitgegaan van de optimale omstandigheden in relatie tot het welzijn van het dier, op een wijze die verenigbaar is met de israëlitische of islamitische ritus. Uitgangspunt is de gewaarborgde vrije belijdenis van godsdienst of levensovertuiging en het behoud van de mogelijkheid om onbedwelmd te slachten volgens religieuze rituelen.

Een convenant is gesloten tussen het ministerie van Economische Zaken (EZ), het Nederlands-Israëlitisch Kerkgenootschap (NIK), Contactorgaan Moslims en Overheid (CMO) en de Vereniging van Slachterijen en Vleesverwerkende bedrijven (VSV) om optimalisering van de randvoorwaarden rondom het onbedwelmd slachten volgens religieuze rituelen te bewerkstelligen.

Op 5 juni 2012 is dit convenant "onbedwelmd slachten volgens religieuze rituelen" met de betrokken partijen tot stand gekomen en gepubliceerd in de Staatscourant.

Het voorliggende Nederlandse beleid is onderhevig aan EU regelgeving. De EU heeft gemeenschappelijke minimumregels vastgesteld voor de bescherming van dieren in de Gemeenschap bij het slachten of doden.

Op 1 januari 2013 is binnen de EU Verordening (EG) nr. 1099/2009 inzake de bescherming van dieren bij het doden van toepassing van kracht. Hierin zijn onder andere eisen neergelegd met betrekking tot de standaardwerkwijzen en monitoringsprocedures alsmede met betrekking tot opleidingen voor en de vakbekwaamheid van personeel dat zich bezighoudt met het proces van het doden van dieren.

In Nederland zijn op basis van de Gezondheidswet voor Dieren/Wet Dieren algemene regels gesteld omtrent het doden van dieren en vrijstelling voor het ritueel slachten. Onder andere is vastgelegd dat de aanwijzing van slachthuis en slachters geschiedt op verzoek van de Commissie

Islamitisch slachten van het Contactorgaan Moslim en Overheid en het Nederlands-Israëlitisch Kerkgenootschap.

Ter invulling van de eisen die voortvloeien uit de Europese regelgeving zijn in het Convenant Ritueel Slachten nadere afspraken gemaakt over welzijnsverbeteringen bij het proces van het onbedwelmd slachten volgens religieuze riten. In het convenant zijn normen vastgelegd ten aanzien van de termijn waarbinnen bewusteloosheid moet zijn bereikt, de wijze van fixatie van het dier, opleiding van personeel, een wetenschappelijke adviescommissie, toezicht, geschillen en opzegging, afwijking en beëindiging.

In het convenant is onder meer vastgelegd dat het dier binnen 40 seconden het bewustzijn moet hebben verloren. Is dat niet het geval dan moet het dier onverwijld worden bedwelmd. Voor het bepalen van het bewustzijn verlies geldt een aantal indicatoren (spontane ooglidreflex, pijnprikkel neustussenschot, spontane ritmische ademhalingen, oprichtreflex en dreigreflex).

### **Recent verschenen rapportages**

Na de gemaakte afspraken in het convenant zijn een aantal onderzoeken in gang gezet en verschenen. De volgende rapporten zijn voorgelegd aan de WAC voor reflectie en advies:

#### “Joods ritueel slachten. Evaluatie haalbaarheid van het convenant”

Het ministerie van Economische Zaken heeft de heer Vanthemsche verzocht een onafhankelijk onderzoek in te doen naar het onbedwelmd slachten voor de Joodse afzetmarkt. Gedurende een aantal weken werden door een onafhankelijk team waarnemingen uitgevoerd in het slachthuis Abattoir Amsterdam tijdens het Joods ritueel slachten. Meer bepaald werd vastgesteld wanneer de bewusteloosheid optrad bij runderen die volgens deze ritus onbedwelmd geslacht werden. Daarnaast werden zoveel mogelijk parameters opgesteld en gemeten die het verlies van bewustzijn eventueel kunnen beïnvloeden. In januari 2015 is het rapport “Joods ritueel slachten Evaluatie haalbaarheid van het convenant” opgeleverd.

#### “Vaststellen nul-situatie onverdoofd slachten van runderen en kleine herkauwers in Nederland in 2014”

In het kader van het convenant, en mede ter uitvoering van motie Ouwehand ter verbetering van dierenwelzijn bij slachten heeft Wageningen UR, met medewerking van de NVWA, op 27 slachthuizen waar onbedwelmd geslacht wordt een “nulmeting” uitgevoerd naar de huidige praktijk van onbedwelmd slachten. Deze nulmeting is het referentiepunt om op termijn de gewenste verbetering van het dierenwelzijn vast te kunnen stellen. Criteria die van belang zijn om te beoordelen of het convenant leidt tot verbetering in het dierenwelzijn zijn met name: het aantal onverdoofd geslachte dieren, het gemiddeld aantal seconden tot intreden van bewusteloosheid na aansnijden en de mate van ongerief bij fixeren. Dit rapport bevat waarnemingen over 2013 en 2014 en is in november 2014 opgeleverd.

Naast deze onderzoeken heeft het ministerie van EZ opdracht gegeven aan de WUR om onderzoek te doen naar de fixatie van runderen, en de validatie van criteria voor bewustzijnsverlies bij runderen en schapen. Deze rapporten zijn nog niet opgeleverd en dan ook niet betrokken bij de voorliggende analyse.

## Resultaten zoals aangegeven in de rapporten

De conclusie wordt getrokken dat runderen het bewustzijn gemiddeld na 120 seconden verliezen. Tevens is een aantal indicatoren voor het verlies van bewustzijn in de praktijk volgens de onderzoekers niet of nauwelijks toepasbaar.

Meer in detail concluderen de onderzoekers het volgende:

- Bewustzijnskenmerken (beide rapporten):
  - Spontane ooglidreflex, oprichtreflex, dreigreflex, spontane ritmische ademhaling, pijn prikkel tussenschot worden onbruikbaar geacht. De onderzoekers concluderen dit omdat de parameter niet objectief scoorbaar is in de situatie waarin het dier volledig is gefixeerd of omdat er geen reactie op de prikkel optreedt als de dieren nog bij bewustzijn zijn (op basis van gemeten hersenactiviteit).
  - Corneareflex en geïnduceerde ooglidreflex worden betrouwbaar geacht voor het constateren van afwezigheid bewustzijn, maar deze indicatoren worden niet in het convenant genoemd.
- 40 seconden (beide rapporten):
  - Een merendeel van de runderen, zowel kalveren als oudere runderen verliest blijkens de gedane metingen in deze onderzoeken niet binnen 40 seconden na aansnijden het bewustzijn. Na 120 seconden heeft een groot deel van de dieren het bewustzijn verloren, maar nog niet allemaal.
  - De meeste schapen verliezen voor of rond de 40 seconden na aansnijden het bewustzijn.
- Kantelbox (nulmeting):
  - In het onderzoek wordt geconcludeerd dat een kantelbox het welzijn kan aantasten, maar mogelijk niet méér dan het plaatsnemen in de fixatie op zich;
  - Er wordt gesteld dat het gebruik van de kantelbox het verbloeden bespoedigd en daardoor bewustzijnsverlies.
  - De kwaliteit van de fixatie werd bij runderen in ongeveer de helft van de gevallen als onvoldoende of slecht beoordeeld en bij schapen ruim 90%. De dieren waren niet volledig gefixeerd, of juist te strak. De onderzoekers constateren dat een voldoende fixatie van de kop (mechanisch of met de hand) direct na het aansnijden en tot het moment van bewustzijnsverlies vrijwel altijd ontbreekt. Fixeren en kantelen van de dieren gebeurt in de praktijk vaak niet voldoende, of de fixatie wordt (deels of geheel) opgeheven voordat bewusteloosheid is vastgesteld.
- Procedure algemeen (beide rapporten):
  - De kwaliteit van fixatie is zeer variabel
  - De wachttijd op locatie is zeer variabel

In het rapport van Vanthemsche wordt de kanttekening gemaakt dat de specificiteit van het onderzoek (volgens één bepaalde ritus, in één bepaald slachthuis, alleen bij mannelijke runderen, met de verificatie van bepaalde parameters als opdracht) inhoudt dat het geen allesomvattend onderzoek naar onverdoofd slachten betreft.

## Reflectie van de WAC op de onderzoeksresultaten

### Uitgangspunt en werkkader:

De WAC heeft als uitgangspunt de in het convenant gestelde vraag: “...is het mogelijk verbeteringen door te voeren op het gebied van dierenwelzijn bij het slachtproces, waarbij moet worden uitgegaan van de optimale omstandigheden in relatie tot het welzijn van het dier, op zodanige wijze die verenigbaar is met de Israëlitische of Islamitische ritus?”.

Een oordeel of onbedwelmd slachten (moreel) wel dan niet onaanvaardbaar is, hoort nadrukkelijk niet bij de opdracht en taak van de WAC. De opdracht van de WAC is uitsluitend gericht op onderzoek binnen de kaders van “slachten op zodanige wijze die verenigbaar is...”. Daaruit vloeit als werkkader de vraag voort, om te laten onderzoeken in welke mate een aantasting van welzijn (technisch gezien) onvermijdbaar is om dit doel te bereiken.

### Basisoverwegingen:

Voor zowel bedwelmd als onbedwelmd slachten geldt: de technisch best mogelijke uitvoering is een vereiste om zo min mogelijk belasting te veroorzaken. Dit betreft niet alleen de voor onbedwelmd ritueel slachten specifieke aspecten, maar bij de technisch best mogelijke uitvoering van doding hoort bijvoorbeeld ook het hanteren en fixeren (bedwelmd en onbedwelmd).

Voorafgaand aan het doden van het dier staat een logistiek traject dat van invloed is op de welzijnsstatus van het dier op het moment van de slacht, en op de uitvoering van de slacht op zich (bijvoorbeeld transport en wachttijd op slachtlocatie). De best mogelijke afhandeling van dit traject is eveneens een vereiste om het dier met zo min mogelijk voorbelasting het slachtproces in te laten gaan. Ondanks het feit dat de vraag gericht is op het slachtproces als zodanig, kan en moet ook de vraag gesteld worden of er mogelijkheden zijn om aspecten van dierenwelzijn tijdens het slachtproces te verbeteren door eerdere factoren in het hele traject te betrekken die van invloed kunnen zijn op de status van het dier tijdens de slacht. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de transporttijd en de wachttijd tot het slachten, maar ook de genetische achtergrond en de levensomstandigheden van het dier die van invloed kunnen zijn op het verloop van het slachtproces (bijvoorbeeld anatomische rasverschillen die het kelen moeilijker kunnen maken; stress resistentie van het dier etc.).

### Rapportages

Beide rapportages leveren waardevolle informatie op over de huidige uitvoeringspraktijk van onbedwelmd ritueel slachten op verschillende locaties in Nederland. De twee rapporten staan los van elkaar, en zijn niet op elkaar afgestemd met betrekking tot de uitvoering van het onderzoek. Het onderzoek door Vanthemsche c.s. gaat uitsluitend over Joods ritueel geslachte runderen en kalveren, het onderzoek van de WUR gaat over Islamitisch ritueel geslachte kalveren, runderen en schapen. In het totaal kunnen de resultaten elkaar daarom maar zeer beperkt versterken. Beide rapportages komen echter tot een aantal bevindingen die volgens de WAC op dit moment tot de conclusie leiden dat het convenant **onder de huidige praktijkroutine** niet haalbaar blijkt te zijn.

De WAC concludeert op basis van beide recente rapporten dat:

- indicatoren voor bewustzijnsverlies in de praktijk niet betrouwbaar of helemaal niet bruikbaar zijn;
- dat dieren sommige reflexen blijven vertonen gedurende lange tijd na het snijden;
- het alsnog niet bewezen is dat dieren niet binnen veertig seconden het bewustzijn hebben verloren;
- de technische uitvoering van het slachtproces zeer variabel en gemiddeld van een onvoldoende niveau is;
- de wachttijd voor dieren op de locatie zeer variabel en soms erg lang is;
- het fixeren van het dier vaak niet optimaal of zelfs ontoereikend is;
- de technische uitvoering van de kantelbox is onvoldoende en dermate variabel dat geen conclusies mogelijk zijn;
- het kantelen in het onderzoek stressvol blijkt te zijn en resulteert in slechte positie voor snijden en uitbloeden;
- de snijlocatie verschilt (C1-C4), en de snijbeweging ook (1 t/m 6 snijbewegingen);
- de tijd tot verlies van corneareflex (als enige betrouwbaar meetbare indicator) ver boven 40 seconden bij runderen en vaak rond de 40 seconden bij schapen ligt;
- de relatie tussen corneareflex en bewustzijn onvoldoende duidelijk is om de waarde van deze reflex als primaire indicator voor bewustzijnsverlies in te kunnen schatten.

Op basis hiervan stelt de commissie de vraag of de diverse onderzoeken de juiste maat hebben gevonden om vast te stellen of een dier bewusteloos is dan wel het bewustzijn van pijn heeft verloren. Voor onderzoek van deze vraag is de gebruikelijke referentie het doden van dieren met behulp van bedwelmen zoals het schieten: de reacties van de dieren bij het onverdoofd slachten en met name de interpretatie van de reflexen worden gerelateerd aan het verloop bij verdoofd slachten. Echter, de afwezigheid van reflexen en dus van bewezen bewusteloosheid is niet noodzakelijk een bewijs voor bewustzijn bij aanwezigheid van bepaalde reflexen.

Wel valt te constateren dat er in het totaal kennelijk op dit moment geen betrouwbare, technische uitvoeringsstandaard op voldoende (best practices) niveau is, noch bij schapen noch bij runderen. Het rapport van de heer Vanthemsche concludeert weliswaar dat er weinig winst te boeken valt door de uitvoering te verfijnen. Echter eerdere rapporten (zie bijvoorbeeld Peters 2007 voor overzicht) geven aan dat de tijd tot bewustzijnsverlies significant korter kan zijn dan 120 seconden. Hierbij wordt juist de correcte technische uitvoering als uitgangspunt benadrukt. Dit geldt zeker ook voor de vraag of het gebruik van een kantelbox een hogere of juist lagere belasting voor het dier betekent, omdat een onjuiste manier van fixeren in een kantelbox geen bruikbare meting van effecten van de kantelbox zelf toestaat.

De vraag doet zich voor hoe ontoereikend en variabel de technische uitvoering in Nederland daadwerkelijk is (zie bijvoorbeeld constatering uit de Nulmeting: dwangboxen/ kantelboxen/ fixatie vaak niet toereikend; variatie in positie halssnede; gebrek aan informatie over exacte positie hoofd/hals etc.), en hoeveel verbetering bereikt zou kunnen worden. Ondanks dat er nog veel onzekerheden zijn omtrent het slachtproces bij onverdoofd ritueel slachten, is er wel veel bekend over welke aspecten/ onderdelen een optimalisering zullen moeten ondergaan (bijvoorbeeld kwaliteit bij uitvoering van het snijden, opbouw en gebruik fixatiebox etc). Deze zaken zouden gebundeld kunnen worden in een best-practices handleiding.



De commissie denkt dat het haalbaar zal moeten zijn bij een veel groter percentage dieren binnen 40 seconden bewustzijnsverlies te laten optreden. Het lijkt dat er veel ruimte is om het proces van verbloeden te versnellen. Het voorliggende rapport van de WUR is een meting van de 0-situatie, dus zonder dat er maatregelen ter verbetering zijn genomen.

Omdat de uitvoering dermate variabel is valt op dit moment ook geen conclusie te trekken of er een uitvoeringsstandaard ontwikkeld kan worden, die het convenant wel haalbaar laat zijn.

De commissie heeft nog diverse vragen ten aanzien van de rapporten. De vragen zijn opgenomen in bijlage 1.

### **Deeladvies 1:**

De WAC adviseert om het onderzoek naar de haalbaarheid van het convenant opnieuw en volgens een gestandaardiseerd onderzoeksprotocol te laten uitvoeren **na doorvoering van technische** verfijningen. Pas na implementatie van alle technisch mogelijke verfijning zal het mogelijk zijn om, indien überhaupt, een maximale tijdsperiode tot bewustzijnsverlies vast te stellen.

De technische verfijningen betreft in het bijzonder:

- totale wachttijd en afhandelingstijd voor het dier,
- duur en wijze van transport en drijven van de dieren
- wijze van fixeren/kantelen,
- positie en praktische uitvoering snede (C1...niet C1-C4),
- verbeteringen technische voorziening (bijvoorbeeld fixeren: ASPCA box),
- betere opleiding uitvoerende personen (fixeren en snijden),
- positie hoofd van het dier: het hoofd moet zodanig gepositioneerd zijn dat het bloed zo snel mogelijk uit het hoofd kan lopen,
- positie dier en fixatie: verfijnd en vastgelegd moet worden hoe en hoe lang het dier gefixeerd wordt, eventueel uitgesplitst naar ras, gewicht en andere kenmerken,;
- rol van Animal Welfare Officer Slaughterhouse expliciteren.

De WAC adviseert om hierbij gebruik te maken van de richtlijnen en indicaties die Temple Grandin, hoogleraar aan de Colorado State University, heeft opgesteld op basis van de ervaringen in Noord Amerika.

### **Deeladvies 2:**

Het blijkt dat de 40 seconden regel geen nut heeft in de huidige uitvoeringspraktijk. Toepassen van de 40 seconden regel of een verlenging hiervan zal op dit moment een averechtse effect hebben.

De WAC adviseert op dit moment te voorkomen dat meer dieren dan strikt noodzakelijk onbedwelmd geslacht worden. Dit kan bijvoorbeeld door:

- de 40 seconden regel op dit moment niet toe te passen (toepassing van een minimale tijdsperiode zal tot meer ritueel geslachte dieren leiden omdat alsnog geschoten dieren niet als koosjer op de markt kunnen worden gebracht);
- x - verder te onderzoeken hoe dieren die onbedwelmd worden geslacht, maximaal kunnen worden benut (bijvoorbeeld: onbedwelmd geslachte dieren 100% als “koosjer” of “halal” product op de markt) en te onderzoeken hoe voorkomen kan worden dat in slachthuizen onbedwelmd wordt geslacht uit efficiency overwegingen om in één proces zowel de halal markt als de conventionele markt te bedienen;
- een nader beeld te vormen van de marktbehoefte aan “koosjer” en “halal” geslacht vlees;
- te onderzoeken of een plus aan totale levenskwaliteit, specifieke ras-eigenschappen en/of optimale procesafhandeling kan leiden tot betere stress-coping capaciteit van het dier (en tot minder afkeuring).

De technische standaard die nodig is om een betrouwbare tijdslijn voor het verlies van bewustzijn vast te leggen, dient eerst ontwikkeld en geïmplementeerd te worden. Zolang dit niet is gebeurd, resulteert het vasthouden aan een tijdslijn in een verhoging van het aantal dieren dat in eerste instantie moet worden onderworpen aan onbedwelmd rituele slacht. Daarom adviseert de WAC om op dit moment vooral ook in te zetten op het minimaliseren van het aantal dieren dat onnodig onbedwelmd wordt geslacht, dat wil zeggen, beperking van de dieren die alsnog bedwelmd worden geslacht en daarmee niet voorzien in de behoefte van onbedwelmd rituele slacht. Het aanhalen van een (maximale) tijdsperiode tot verlies van bewustzijn heeft tot gevolg dat dieren, die na verloop van deze tijdsperiode worden bedwelmd, alsnog op de markt komen als “gewoon” geslachte dieren; dit lijkt een niet wenselijke situatie. Uiteraard adviseert de WAC om daarnaast strikt aan te sturen op de technisch best mogelijke uitvoering van het slachtproces.

Ook in dit kader heeft de WAC nog een aantal vragen, bijvoorbeeld:

- Zijn bijvoorbeeld “Beter Leven-dieren” of dieren met een keurmerk dat (onder meer) gericht is op dierenwelzijn of bepaalde rassen beter in staat om “stress” aan te kunnen? Heeft dat gevolgen voor het slachtproces?
- Zijn er bepaalde rassen die sneller uitbloeden/beter te kelen zijn dan andere?
- Welke invloed hebben geslacht en leeftijd op het verbloeden?
- Is transportduur van invloed op slachtproces, en het proces van transport en drijven?

### **Voorlopig werkplan:**

Naast de voornoemde reflectie op de twee verschenen rapportages heeft u tevens het verzoek gedaan om een werkplan op te stellen. Het verzoek is om hierin ook de notitie van de heren Luzac (NIK), de Mooij (COV) en Westgeest (VSV) te betrekken.

De WAC wil zich in de komende periode buigen over het verkrijgen van aanvullende informatie van de onderzoekers, het bestuderen van nieuw beschikbaar gekomen rapportages (WUR voortgangsonderzoeken) en het formuleren van aanvullende onderzoeksvragen.

Daarnaast zal zij zich nader toeleggen op de uitwerking van de uitgangspunten zoals hierboven beschreven, dat wil zeggen hoe het risico op vermijdbaar lijden van dieren binnen de onbedwelmde rituele slacht geminimaliseerd kan worden.

### **Aanvullende informatie inwinnen**

Voordat een werkplan en voorstellen voor toekomstig onderzoek gedaan kunnen worden, zal de WAC extra informatie inwinnen bij uitvoerders van het recente onderzoek. De WAC vraagt hiervoor op korte termijn schriftelijke reactie op een aantal vragen (zie ook bijlage 1):

met betrekking tot "Vanthemsche/de haalbaarheid convenant":

- Laat de totale wachttijd een verband met tijd tot verlies van bewustzijn zien?
- Is er informatie over de transporttijd?
- Is er informatie over de positie van de halssnede?
- Is er informatie over de uitvoering van de snede (zie WUR: 1-6 keer)?
- Is er een verband te vinden tussen kwaliteit van het fixeren vs tijd tot bewusteloosheid?
- Is er technische specificatie te geven over de voorziening voor fixatie (kantelbox)?

met betrekking tot "WUR/ de nulmeting":

- Graag specificatie van criteria voor kwaliteit van fixeren
- Is er informatie over het fixeren en onrust per positie kantelen?
- Criteria mate van onrust?
- Is er informatie over de tijdsperiodes (wachttijd/tijd voor slachthandelingen)
- Is er informatie over het aantal snijbewegingen per positie kantelen?
- Is er informatie over de positie van het hoofd t.o.v. de hals bij staande kelen?

### **Nieuwe rapportages**

Na opstellen van voorliggend advies zal de WAC reageren op enkele voortgangsrapportages van de WUR over de situatie (de nulmeting) slachthuizen, het kantelbox onderzoek en de twee voortgangsrapportages onderzoeken naar bewustzijnsparameters bij rund en schaap.

### **Voorstellen van vervolgonderzoek**

De WAC acht het noodzakelijk om op de volgende punten nader onderzoek te laten uitvoeren ter ondersteuning van de uitvoering van het convenant:

1. inventarisatie technische voorzieningen en uitvoeringspraktijken per slachtoort
2. in overleg met convenantpartijen vaststellen of er kennis ontbreekt om nu al een standaard voor de uitvoering van onbedwelmd ritueel slachten vast te leggen
3. nu al bestaande databestand vergroten op basis van afgestemd en gestandaardiseerd onderzoeks- en vragenprotocol.

*aandachtspunten hierbij zijn:*

- standaardkwaliteit slachtproces (wijze van fixeren en snijden, logistiek op locatie) vastleggen, onder betrekking van Animal Welfare Officer, en opnieuw onderzoeken
- invloed transporttijd
- invloed totale wachttijd op locatie
- invloed lichaamsgewicht/anatomische eigenschappen
- genetische achtergrond, levensomstandigheden: betere stress-coping capaciteit
- er is, zoals beschreven in het de nulmeting een grote variatie aan kantenboxen. Met welke boxen worden de beste resultaten geboekt?
- Temple Grandin, hoogleraar aan de Colorado State University en professioneel ontwerper van "humane" slachtoort, raadt aan om dieren te fixeren, te snijden en dan de druk onmiddellijk te lossen. Geeft dit inderdaad goede resultaten? (in België meldt een slachtoort dat ze betere resultaten boeken wanneer ze het dier na het snijden uit de box laten, dit mag echter niet op basis van wetgeving. Moet dier ruimte hebben in box?)
- welke praktijken zijn de beste (bv drijven, wachttijd, snijden,...) om een snel bewustzijnsverlies te bewerkstelligen?
- vaststellen van in de praktijk toepasbare indicatoren voor bewustzijnsverlies: corneareflex en geïnduceerde ooglidreflex worden betrouwbaar geacht voor het constateren van afwezigheid bewustzijn, maar deze indicatoren worden niet in het convenant genoemd. Ze zijn bovendien "conservatief" (vergeleken met gemeten hersenactiviteit) wat wil zeggen dat het dier al eerder op basis van de EEG bewusteloos kan zijn, maar deze reflex nog steeds kan vertonen. Als het dier vervolgens diep-bewusteloos is, vertoont hij geen enkele reflex meer.

### **Planning**

1. De inventarisatie van technische voorziening en uitvoeringspraktijk op Nederlandse locaties van onbedwelmd ritueel slacht kan per omgaande in opdracht worden gegeven.
2. Ook overleg met convenantpartijen over de mogelijkheden voor uitvoeringsstandaarden die per omgaande vastgelegd zouden kunnen worden (in het bijzonder m.b.t. logistiek op locatie, fixeren van dieren, uitvoering kelen, rol van Animal Welfare Officer), zou op korte termijn kunnen plaatsvinden.
3. De WAC verwacht binnen enkele weken de volgende rapporten en aanvullende informatie op de twee reeds bestudeerde rapporten te kunnen verwerken in een definitief voorstel voor aanvullend onderzoek.

## Bijlage 1. Vragen van de WAC bij de haar voorgelegde rapportages

Openstaande vragen naar aanleiding van de rapporten:

- De observaties/metingen door Vanthemsche en WUR-onderzoekers lijken niet op elkaar afgestemd: kan dit retrospectief nog dichterbij elkaar worden gebracht (bijvoorbeeld exacte tijd van afwezigheid corneareflex?)

### "Vanthemsche/Haalbaarheid convenant":

- correlatie met tijdfractionen basis voor stellige conclusies; echter, deze tijdfractionen zijn niet onafhankelijk, maar voor dier zijn deze fractionen een proces; in ieder geval is dus correlatie tijd-tot-bewusteloosheid vs totale tijd afhandeling op slachthuis (bij voorkeur ook incl transport) nodig
- het groot percentage terugkomers werd ook vastgesteld in Belgische slachthuizen. Temple Grandin vermeldt dit niet – waarom niet in Amerikaanse slachthuizen?
- de variatie tussen de verschillende momenten van bewustzijnsverlies kunnen meestal niet verklaard worden door de onderzochte factoren – welke factoren kunnen/moeten verbeterd worden om bewustzijnsverlies te versnellen?

### "WUR/Nulmeting":

- In dit rapport wordt waargenomen dat de bestaande fixatiesystemen (voor runderen) niet voldoen of niet bestaan (vooral voor schapen en geiten): eigen ervaring leert inderdaad dat boxen dikwijls ook ontworpen zijn door het slachthuis zelf via trail en error.
- Bijkomend zou het interessant zijn om te weten wat het percentage is van het voorkomen van de palpebrale reflex of corneareflex is bij dieren waarbij de condities wel "ideaal" waren (dus dieren die voor de verschillende onderzochte factoren "groen" scoren: zal bij deze dieren de corneareflex of palpebrale reflex meer afwezig zijn op 40 s?)
- Is er nagegaan of er een verschil is tussen de slachthuizen in het voorkomen van palpebrale of corneareflex op 40 seconden?
- In het rapport staat vermeld dat ballooning regelmatig optrad in enkele slachterijen. Hebben onderzoekers een idee waarom dit in bepaalde slachterijen meer optreedt dan in andere? Interessant dat is vastgesteld dat dit het uitbloeden opnieuw versneld (als argumentatie om het toe te laten)
- Het is opmerkelijk dat dieren zo lang in de box staan vooraleer ze worden gefixeerd en gesneden. Hier is ook een grote verbetermarge mogelijk.
- kantelen minder stressvol dan niet kantelen? Specificatie voor afloop en apparatuur ontbreekt (Weinberg box? ASPCA box?);
- Bewustzijnsverlies sneller met kantelen? Hoe is de exacte positie van hoofd/hals? Kan de Arteria Vertebralis hier een rol spelen? beschrijft "verbloeding" het bloedstroom uit de lichaam of uit het hoofd? Locatie cut staande en gekanteld hetzelfde (C1? C4)? Snijbeweging verschilt erg – effect?
- Wat is de relatie tussen "bewustzijnsverlies" en "afwezigheid van corneareflex"?
- Kantelen: 90 graden of 180. Verschil tussen herkauwer op de rug en niet in zijligging?
- Invloed van handelingen voor de slacht