Bijlage 1: Nota O&D aan MT keuren 181018 betreffende de pilot MDU

Voorstel pilot MDU (mobiele dodingsunit)

Inleiding
De NVWA is eind vorig jaar enkele keren in gesprek geweest met een initiatiefnemer voor een mobiele dodingsunit (MDU). Met een dergelijke MDU kunnen niet-transportwaardige, voor humane consumptie geschikte dieren op veehouderijbedrijven worden gedood en vervolgens naar een slachthuis worden getransporteerd om geslacht te worden. Hiermee wordt voorkomen dat voor humane consumptie geschikte dieren op bedrijven door de dierenarts moeten worden geëuthanaseerd en vervolgens ter destructie moeten worden afgevoerd naar Rendac.

Eerder is door LNV besloten om de MDU voor twee situaties toe te staan:
- voor dieren die in aanmerking komen voor noodslachting;
- voor dieren uit natuurgebieden.

Nu wordt de categorie 'dieren uit veehouderijsystemen, die niet transportwaardig zijn' hieraan toegevoegd. Risico's die ten aanzien van deze categorie dieren werden overwogen, zijn:
- Het risico dat via de MDU alleen gebrekkige en elders niet te vermarkten dieren zullen worden afgevoerd, waarmee een risico voor de volksgezondheid wordt gecreëerd. Dit risico is niet op voorhand groter dan dieren die via het reguliere circuit op het slachthuis belanden:
    - het gaat uitdrukkelijk om niet transportwaardige dieren, waarbij de officiële dierenarts bij de AM-keuring ter plekke geen reden ziet om de dieren voor humane consumptie af te keuren. Dat is niet anders dan in het reguliere slachtproces waarin dieren een AM-keuring op het slachthuis ondergaan;
    - bij aankomst op het slachthuis en het verwerken van de dieren in het slachtproces zal een reguliere PM-keuring worden uitgevoerd. Als die aanleiding geeft om de dieren af te keuren zal dat – zoals regulier ook te doen gebruikelijk – ook gebeuren;
    - de waarborg via AM- en PM-keuring is dus identiek aan dieren die via reguliere afvoer op het slachthuis terecht komen.
- Effecten op de efficiency van de NVWA. De zorg is uitgesproken dat de NVWA door AM-keuringen op locatie inefficiënter gaat werken en daarmee duurder wordt. Hierbij is de kanttekening te maken dat de inzet van dierenartsen voor het uitvoeren van de AM-keuring retribueerbaar is. De ondernemer zal ervoor moeten betalen. Het maken van meer uren door de NVWA betekent niet dat het uurtarief daarmee gaat stijgen. De NVWA werkwijze (planning en inzet dierenartsen) zal in een pilot uiteraard de nodige aandacht krijgen. Tegelijk is het een politieke afweging om vlees van gezonde dieren de kans te geven in het humane circuit terecht te laten komen of voor afvoer ter destructie te laten bestemmen.

Voorstel
In samenspraak van LNV en NVWA is gekomen tot de opzet van een pilot, waarin wordt bezien op welke manier niet transportwaardige, wel voor humane consumptie geschikte dieren door middel van een MDU op locatie kunnen worden bedwelmd en vervolgens naar het slachthuis kunnen worden afgevoerd voor verdere slachthandelingen.

De volgende voorwaarden worden aan de inzet van de MDU tijdens een pilotperiode verbonden:
1. Diergroepen: dieren die slachtwaardig zijn maar niet transportwaardig volgens de transportverordening. Dieren in het laatste stadium van de dracht worden uitgesloten gezien maatschappelijke discussie en ethische bezwaren. Opties:
    a. sluit dieren in laatste trimester van de dracht uit;
    b. sluit conform transportverordening dieren in laatste 10% van de dracht uit.
2. Diersoorten: rund, schaap, geit, paard. Varken wordt door exploitant uitgesloten. Waarschijnlijk gaat het om voornamelijk runderen maar kunnen op hetzelfde adres aanwezig zijnde schapen, geiten en paarden worden meegenomen.

3. Slachtproces mag niet worden onderbroken, daarom 1-op-1 slachten (m.u.v. meerdere dieren op een adres). In dit verband: MDU werkt onder zelfde erkenningsnummer als het slachthuis.
4. Tijdslimiet: net als bij noodslachtingen is na 2 uur transport koelen noodzakelijk. Waar ondernemer in pilot gebruik maakt van gekoeld transport is dit geen probleem en wordt er geen tijdslimiet gesteld.
5. In de eerste fase van de pilot wordt PM-keuring door officiële dierenarts gedaan (te betalen door ondernemer). Bij eerste evaluatie wordt bezien of PM-keuring door de officiële assistent gedaan kan worden.
6. Hygiëne-onderzoek. Tijdens de pilot (n=)5 dieren per maand bemonsteren, clusteren over max. 2 dagen. Warm bemonsteren en onderzoek zoals Vo 2073/2005 voorschrijft: entero's, totaal kiemgetal en Salmonella (rund). Elke maand andere weekdag(en) bemonsteren.
7. Liggende dieren. Conform de situatie in slachthuizen kunnen liggende dieren ter plekke worden bedwelmd en dan op de laadklap worden getakeld en daar worden gestoken. Hierbij dient wel aandacht te zijn voor R&O omdat de wagen dan mogelijk ook nog deels de stal inrijdt.
8. Omvang/duur pilot: 50 à 100 dieren of 3 maanden. Evaluatie na 25 dieren of na 1 maand. (nog overleggen met ondernemer welke aantallen hij ongeveer denkt te slachten in 3 maanden)

In het debat van 6 september 2018 heeft de minister van LNV aan de Kamer gemeld dat deze pilot in het najaar van 2018 van start gaat. Er bestaat dus ook politieke belangstelling voor de verdere uitwerking van dit concept.

Besluit
MT-Keuren wordt gevraagd in te stemmen met bovenstaande aanpak, waarbij een pilot met een mobiele dodingsunit wordt aangegaan voor de duur van 3-6 maanden en onder hierboven omschreven voorwaarden.

Bijlage 2. Werkafspraken AM-keuring MDU

NB Deze werkafspraken zijn opgesteld door de afdeling O&D van directie Keuren voor de start van de pilot en aangepast begin februari 2019 nadat de eerste 73 dieren aangeboden waren aan de MDU; betreft versie van 20190204: gewijzigd AM-protocol!

1. Houdt je aan algemeen hygieneprotocol betreding bedrijven van de NVWA (bijgesloten) dus onder andere:
    a. Auto parkeren op openbare weg of aangegeven/algemeen toegankelijke parkeerplek, niet op het erf.
    b. Overschoenen en wegwerpoverall aan
    c. Bij temperaturen handschoenen aan. Na afloop handen wassen (hier moet gelegenheid voor geboden worden) of handen ontsmetten in je auto.
    d. Spullen achterlaten op bedrijf of meegeven aan chauffeur MDU, niet zelf meenemen.
2. Slachthuis verleent assistentie AM keuring en is aanspreekpunt. Wacht dus tot MDU chauffeur aanwezig is indien nodig.
3. Op VKI staat reden van aanbieden MDU, we accepteren geen VKI's met 10 x nee en we accepteren geen dieren die volledig goed zijn en mak (wilde dieren kunnen ook onder voorwaarden MDU vallen). We gaan echter geen discussie aan over of een dier niet toch wel vervoerd kan worden. Zonodig kan extra informatie gevraagd worden aan de boer als daar aanleiding voor is, dat zou je op slachthuis ook kunnen doen als VKI vragen oproept.
4. Bij AM keuring dient dier apart te staan (in strohok of aangebonden maar niet tussen andere dieren. Er dient genoeg licht te zijn om goede AM keuring mogelijk te maken. Er dient assistentie bij AM keuring te worden geboden op aanwijzing dierenarts. Alle dieren worden in ieder geval getemperatuurd dus het dier moet makkelijk gepakt kunnen worden.
5. Liggende dieren die wel slachtwaardig zijn kunnen TTS krijgen en moeten dan op aanwijzing AM dierenarts ter plekke worden bedwelmd en onverwijld op de kar getrokken en daar gedood (om bloed/onhygienische toestanden op veehouderij te voorkomen).
6. Na AM keuring wordt op waardepapier NVWA formulier gemaakt door O&O ingevuld en dit gaat met dier mee (ten behoeve van PM keuring en om onduidelijkheid/problemen onderweg met transportcontrole te voorkomen). (tip; print van te voren formulieren en neem deze mee om met pen in te vullen).
7. We letten ook op getuigschrift bedwelmer/doder/reinheid wagen (moet schoon zijn bij aankomst)/ontsmetten messen. Bedwelmer moet altijd getuigschrift bij zich hebben als deze op pad is met MDU.
8. Open kop slachten (doorsnijden keel van oor tot oor) is in principe alleen toegestaan bij rituele slacht. Gevaar is bezoedeling door grote open wond en doorsnijden slokdarm en luchtpijp. Is besproken met Henk Visser. In principe wordt er aan beide zijden een halssnede gemaakt. Indien het om welzijnsredenen (bijvoorbeeld ongunstige ligging bedwelmd rund) toch nodig is, mag een grote snede gemaakt worden (nagekomen aanvulling door O&O).
9. Nadat dier bedwelmd is, verlaten we het bedrijf na handen wassen of handschoenen uitdoen en met achterlating wegwerp overall en overschoenen of deze aan chauffeur MDU meegeven.
10. We doen geen inspectie bedrijf, alleen als er in het oog springende ernstige overtredingen te zien zijn onderweg van buiten naar aangeboden dier, dienen we wel te handhaven.
11. Bij GTS kan dier, indien gewenst door veehouder, door MDU bedwelmer worden bedwelmd en gedood door pithing. Hier hoeven we niet standaard bij te blijven maar een keer kijken is wel interessant. Door het disposable rietje dat hiervoor wordt gebruikt wordt schietgat afgesloten en komt er geen bezoedeling op bedrijf. Karkas wordt door veehouder aangemeld bij Rendac. We kunnen dit niet verplichten, maar er wel op aandringen bij slecht dier. Eventueel kunnen we melding handhaven doen.
12. Bij bijzonderheden kan dit doorgegeven worden aan de groep via de appgroep
13. Geef na het laatste gekeurde dier een ingevuld combiformulier mee met de chauffeur. Bedrijf zorgt voor combi-formulier. Zet geweigerde dieren op VOSlijst die je zelf mee moet hebben. Bij twee dierenartsen zijn er twee combi's en soms twee VOSlijsten.
    Liefst dezelfde dag of dag erna AM verslag maken op aangeleverd format, rondmailen in groep en in T-schijf map plaatsen. Maak onderscheid tussen wat je opschrijft op keuringspapier (dat veehouder en slachter ook lezen) en verslag dat alleen ten behoeve van NVWA is, maar dat ook gebruikt wordt in evaluatie met management.

Bijlage 3. Checklist BuRO voor aanvullende informatie

Onderstaand checklist is op 20 november 2019 door BuRO opgesteld en aan de directies Handhaven en Keuren overhandigd met het verzoek deze te gebruiken bij het vergaren van aanvullende informatie.

Checklist pilot MDU aanvullende informatie
Aanvullende informatie voor BuRO voor evaluatie pilot MDU
Per aangeboden dier worden deze vragen beantwoord.

Onderwerp	Vraag	antwoord
Algemene gegevens	Ingevuld door *Naam NVWA-medewerker*	……
	Datum	
	UBN	
	Registratie nummer aangeboden rund	
Reden aanbieden MDU	Wat is de reden dat het rund wordt afgevoerd? *Meerdere antwoorden mogelijk*	☐ Verminderde vruchtbaarheid ☐ Uiergezondheid, mastitis ☐ Kreupelheid/klauwproblemen ☐ Lage productie ☐ Hoge leeftijd ☐ Ongeval ☐ Botbreuk ☐ Zwaar gekalfd ☐ Downer (melkziekte) ☐ Ziek, namelijk….. ☐ Anders, namelijk…….
	Toelichting reden aanbieden MDU	
Toestand koe	Omschrijf de toestand van de koe *Hoe lang is het dier ziek, hoe lang staat het dier al apart voor aanbieden MDU?*	
	Is het dier transportwaardig?	☐ Ja, dier is volledig gezond ☐ Ja, dier is licht gewond of ziek maar het transport zou geen extra lijden veroorzaken. ☐ Nee, dier is niet in staat zich op eigen kracht pijnloos te bewegen of zonder hulp te lopen ☐ Nee, dier heeft ernstige open wonden of een prolaps; ☐ Nee, dier heeft draagtijd van reeds voor 90% of meer, of dier

		heeft in de week ervoor geworpen ☐ Nee, andere reden, namelijk…
	Had het dier ook voor noodslacht gekund?	☐ Ja ☐ Nee
	Is het dier behandeld door een dierenarts (voor reden afvoer via MDU)?	☐ Nee ☐ Ja, welke datum voor het eerst en voor het laatst….
	Toelichting behandeling door dierenarts *Welk middel behandeld, constatering enz.*	
	Is aan het dier in de afgelopen dagen de nodige zorg onthouden?	☐ Nee ☐ Ja, toelichting……..
AM-keuring	Staand of liggend	☐ Staand ☐ Liggend
	Heeft het dier koorts?	☐ Nee ☐ Ja, ... graden Celsius
	Beslissing AM-keuring	☐ TTS C2 ☐ TTS C3 ☐ GTS
GTS *Bij GTS*	Toelichting GTS	……..
	Wat doet veehouder met dier GTS?	☐ doden door medewerker MDU ☐ eigen dierenarts wordt ingeschakeld ☐ veehouder kijkt situatie nog aan (geen behandeling) ☐ veehouder gaat dier zelf behandelen ☐ Anders, namelijk….
Bewegingsscore *Bij TTS*	Beoordeel de bewegingsscore, terwijl het dier naar de wagen loopt. **Normaal** 1: *Staat en loopt normaal, alle klauwen doelbewust neergezet* **Licht afwijkend** 2: *Staat met rechte rug, kromt rug in beweging, gang licht afwijkend* *3: Staat en loopt met kromme rug, korte stappen met een of meerdere poten* **Sterk afwijkend**	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Nvt, dier is liggend bedwelmd

	4 *Kromme rug in stilstand en beweging, een of meerdere klauwen ontlast* 5 *Kromme rug, weigert op klauw te staan of hinkt. Blijft liggen of heeft grote moeite op te staan* *http://www.vwaintranet.nl/xmlpages/page/zoeken-kwaliteit-systeem/download/document/20709/l-n03-dwz-14-bewegingsscore-conditiescore-kaart-doc*	
	Hoe wordt het dier de wagen opgedreven? *Meerdere antwoorden mogelijk*	☐ Geen aansporing ☐ Leiden aan het halster ☐ Duwen ☐ Slaan ☐ Prikstok ☐ Staart draaien ☐ Anders..
Bedwelming *Bij TTS*	Hoe vaak moest er geschoten worden om te bedwelmen?	☐ 1x ☐ 2x ☐ 3x ☐ meer, namelijk …. x
	Tijd tussen bedwelmen en verbloeden *In seconden*	
	Zijn er tijdens verbloeden nog tekenen van leven?	☐ Nee ☐ Ja, terugkeer ritmische ademhaling ☐ Ja, corneareflex ☐ Ja, op willen staan ☐ Ja, anders namelijk….
Bij liggend bedwelmd dier	Hoe wordt het liggende bedwelmde dier naar de MDU vervoerd?	
Hygiëne	Is het aangeboden dier schoon?	☐ Ja ☐ Nee, toelichting…..
	Tijd tussen verbloeden en uitsnijden karkas op het slachthuis.	
PM-keuring	Bevindingen PM-keuring	☐ Akkoord ☐ OMC, toelichting…..
Opmerkingen		

Bijlage 4. Feedback van inspecteurs en dierenartsen NVWA

Op 7 januari hebben medewerkers van BuRO verschillende inspecteurs van de directie Handhaven en verschillende dierenartsen van de directie Keuren vragen gesteld over hun ervaringen met de Mobiele Dodingsunit (MDU). Deze inspecteurs en dierenartsen hebben deels aan gezamenlijke inspecties deelgenomen. De antwoorden zijn hieronder beknopt gerubriceerd.

Algemeen beeld
- Deelnemers MDU zijn de betere bedrijven
- Slachthuis Dokkum is gemotiveerd

Hygiëne
- Algemeen beeld hygiëne goed
- MDU soms nog met klep in stal
- Wielkasten worden ontsmet maar fragmentarisch
- Klep wordt goed gereinigd

VKI
- VKI soms onvolledig → zeer afhankelijk van administratie
- Niet alle vragen VKI actief beantwoorden in sommige VKI systemen
- Is onafhankelijk van de MDU

Dierenwelzijn
- Geen onthouden nodige zorg geconstateerd
- Laatste maand alle GTS dieren geëuthanaseerd (i.t.t. begin pilot)
- Aantal dieren ook geschikt noodslacht, maar 3 dagen termijn al verstreken, geen onthouden nodige zorg, wel afwachtend beleid veehouder m.b.t. eventueel herstel
- Plaatsing schietmasker in MDU is lastig, gaat nu goed, maar kundige medewerker is essentieel
- Signalen dat er enkele veehouders zijn die dieren zelf doden met niet toegestane methoden

Kreupelheid
- Lopen geringe afstand naar MDU geen probleem, mits rustig (discussiepunt mogelijke discrepantie met werkwijze handhaving slachthuis)
- Beoordelen kreupelheidsscore goed te doen
- Vertaalslag naar transportwaardigheid was erg divers
- Enkele transportwaardige dieren aangeboden

Werkwijze NVWA
- Logistieke planning onvoldoende voor goede uitvoering werkzaamheden en bedrijfsindruk door NVWA DA
- Teveel tijdsdruk
- Voor DWZ meldingen is een laagdrempelige manier van melden nodig én meer tijd per bedrijf
- Geen controle mogelijkheid herhaald aanbieden MDU (dit komt wel voor)
- Gezamenlijke inspecties zinvol i.v.m. ervaring HH
- Dierenartsen behoefte aan meer training in de toekomst (gericht op inspectiekwaliteiten – *competenties)*

Vervolg rest NL
- Bewaken uniform werken NVWA
- Periodiek werkoverleg
- Voldoende training
- Doorgaan met samenwerking –afstemming tussen HH en K
- Strakke randvoorwaarden toekomstige operators
- Algemeen hygiëneprotocol voor reinigen wagen

Bijlage 5a. Procesbeschrijving MDU in stappen

Deze procesbeschrijving van de Mobiele Dodingsunit (MDU) is opgesteld door BuRO op basis van onderstaande bronnen op 12 november 2019 en verder aangepast en bijgesteld op 24-1-2020.
Bronnen:

- mobielslachthuis.nl,
- Pleio en
- Werkafspraken AM/PM-keuring MDU (Bron: document 20190204 Gewijzigd AM-protocol MDU)

In deze procesbeschrijving wordt de term MDU gebruikt voor de daarvoor uitgeruste wagen-installatie. De chauffeur van de MDU is tevens de persoon die bevoegd is dieren te bedwelmen / doden middels een schietmasker.

Stap	Beschrijving	Locatie of Actor
1.	Een veehouder of transporteur heeft een rund dat naar hun oordeel niet transportwaardig, wel slachtwaardig is.	Veehouderijbedrijf
2.	De veehouder of de eigen veehandelaar neemt contact op met slachthuis Dokkum (operator van de MDU) via de telefoon.	Veehouderijbedrijf/ slachthuis Dokkum
3.	Een medewerker van slachthuis Dokkum stelt de veehouder een aantal vragen met betrekking tot het aangeboden dier: Wat mankeert het dier? Is het dier koortsvrij? Loopt of ligt het dier? Is het dier VKI gemeld? Staat het dier apart klaar voor de levende keuring?	Slachthuis Dokkum
4.	Medewerker slachthuis Dokkum beslist of en wanneer dier aangemeld gaat worden in de planning van de MDU.	Slachthuis Dokkum
5.	Slachthuis Dokkum meldt het dier digitaal aan in de planning voor de NVWA via het planningsregister, bedoeld voor de NVWA-dierenarts. Aanvraag gaat via form desk formulier naar de NVWA. De dag voorafgaande aan de werkdag voor 8 uur 's ochtends moet de aanvraag binnen zijn.	Slachthuis Dokkum
6.	Na bevestiging van de planning krijgt de veehouder van slachthuis Dokkum indien mogelijk door wat het verwachte tijdstip is van het ter plaatse zijn van de NVWA-dierenarts.	Veehouderijbedrijf
7.	Veehouder vult VKI in. Op VKI staat reden van aanbieden MDU. NB VKI wordt pas ingevuld als slachthuis Dokkum het dier aanmeldt voor de MDU!.	Veehouderijbedrijf
8.	Veehouder zet het dier klaar/apart, in strohok of aangebonden maar niet tussen andere dieren uit de oorspronkelijke koppel. Het dier kan alleen staan of met meerdere dieren in de ziekenboeg.	Veehouderijbedrijf
9.	(a) De chauffeur van slachthuis Dokkum rijdt met de MDU de route (b) De NVWA-dierenarts rijdt er achteraan.	Openbare weg
10.	Chauffeur komt met de MDU ter plaatse bij de veehouder.	Veehouderijbedrijf
11.	NVWA dierenarts parkeert volgens hygiëneprotocol van de NVWA de auto op openbare weg of aangegeven/algemeen toegankelijke parkeerplek, niet op het erf. Soms moeilijkheden met veilig parkeren.	Openbare weg of aangewezen plek veehouderijbedrijf
12.	NVWA dierenarts doet overschoenen en wegwerpoverall aan en neemt handschoenen mee. Tijdens het temperaturen van dieren worden handschoenen aangetrokken.	Openbare weg → veehouderijbedrijf
13.	(a) I&R en VKI worden door de exploitant gecontroleerd en gecheckt of het klopt. De NVWA dierenarts voert steekproefsgewijs een controle uit (b) Vervolgens vindt AM-keuring plaats van het aangeboden dier door de NVWA-dierenarts. Dit is een keuring die intensiever is dan op het slachthuis en in ieder geval moet	Veehouderijbedrijf

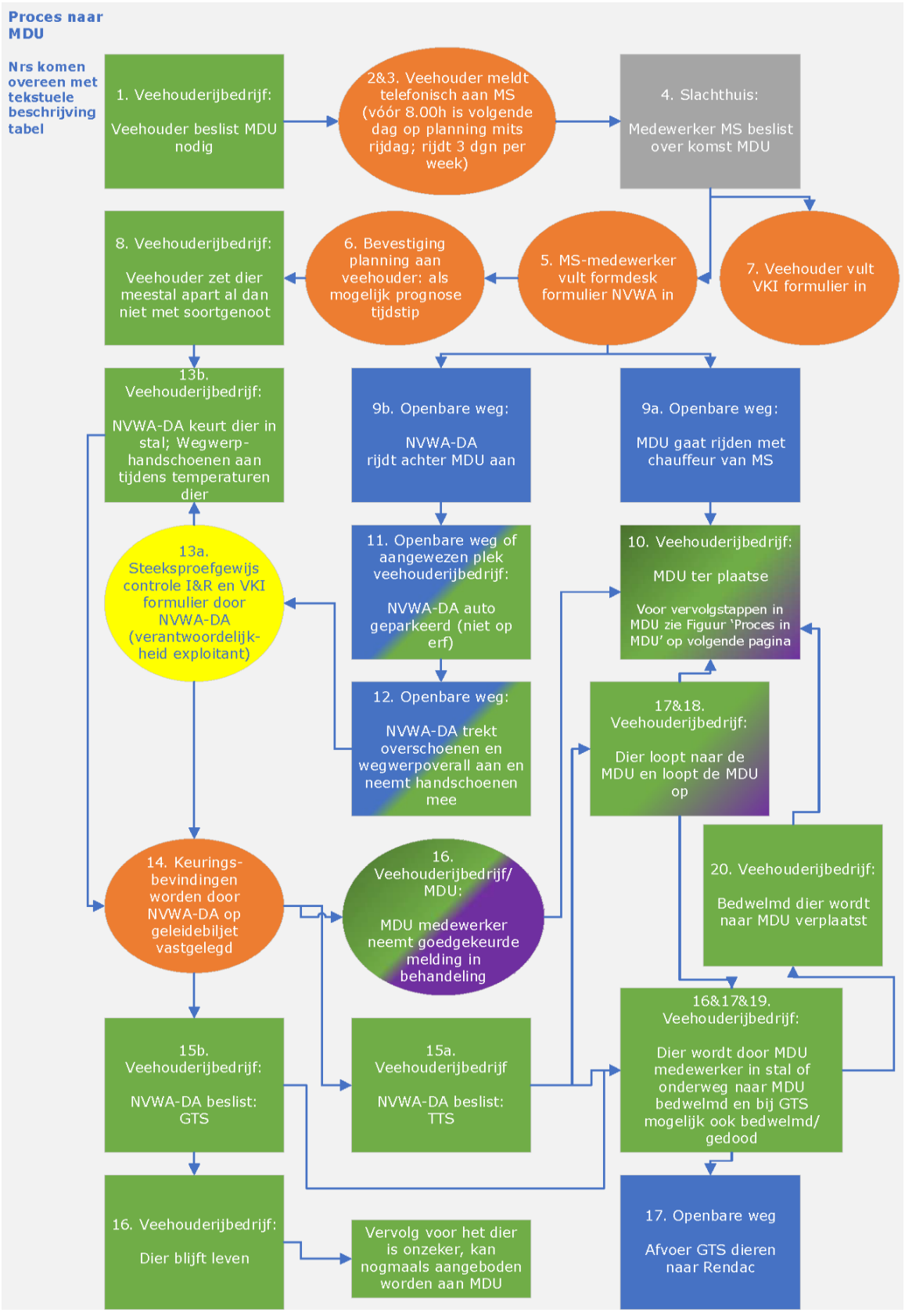
	ook de lichaamstemperatuur die bij ieder aangeboden dier opgenomen wordt, binnen de normaalwaarden vallen, anders wordt het dier afgekeurd.				
14.	NVWA-dierenarts legt resultaten van de AM-keuring vast op het geleidebiljet t.b.v. KDS medewerker, wat meegegeven wordt aan de chauffeur MDU. Zie ook stap 27.				
15.	(a) Dier wordt goedgekeurd → TTS		(b) Dier wordt afgekeurd → GTS		Veehouderijbedrijf
16.	MDU start met werkzaamheden (Medewerker slachthuis Dokkum neemt de melding van voor slachting goedgekeurde dieren in behandeling).		Dier wordt gedood door medewerker MDU d.m.v. bedwelming en dan pithing.	Dier blijft leven.	Veehouderijbedrijf
17.	Dier kan lopen.	Dier kan niet meer lopen of niet meer de wagen oplopen.	Veehouder voert kadaver af naar Rendac.		Veehouderijbedrijf/openbare weg/Rendac
18.	Dier loopt de wagen op.				Veehouderijbedrijf→ MDU
19.	Dier wordt door medewerker MDU verdoofd d.m.v. schiettoestel.	Dier wordt door chauffeur MDU voor de klep of in de stal verdoofd d.m.v. schiettoestel. Geen pithing vanwege verbloeding.			MDU of veehouderijbedrijf
20.		Dier wordt naar de wagen verplaatst en in de wagen gehesen.			Veehouderijbedrijf→ MDU
21.	Dier wordt liggend verbloed. In principe wordt er aan beide zijden een halssnede gemaakt. Indien het om welzijnsredenen (bijvoorbeeld ongunstige ligging bedwelmd rund) toch nodig is, mag een grote snede gemaakt worden..				MDU
22	Dier blijft op de plek liggen. Dieren blijven liggen, worden niet aangehaakt. Dier wordt aangesneden en dan gaat de deur dicht. Bij twijfel wordt bedwelming door NVWA DA gecontroleerd (bv. oogreflex). Aanwezigheid van dood wordt niet gecheckt.				Veehouderijbedrijf →MDU
23.	Het bloed (Categorie 1[1]) wordt onder de vloer van de auto opgevangen in daarvoor bestemde tanks. Op het slachthuis wordt het bloed als Categorie 3 afgevoerd.				MDU
24.	Na het verbloeden ontsmet en reinigt de chauffeur van de MDU zijn materiaal en de wagen.				MDU/veehouderijbedrijf

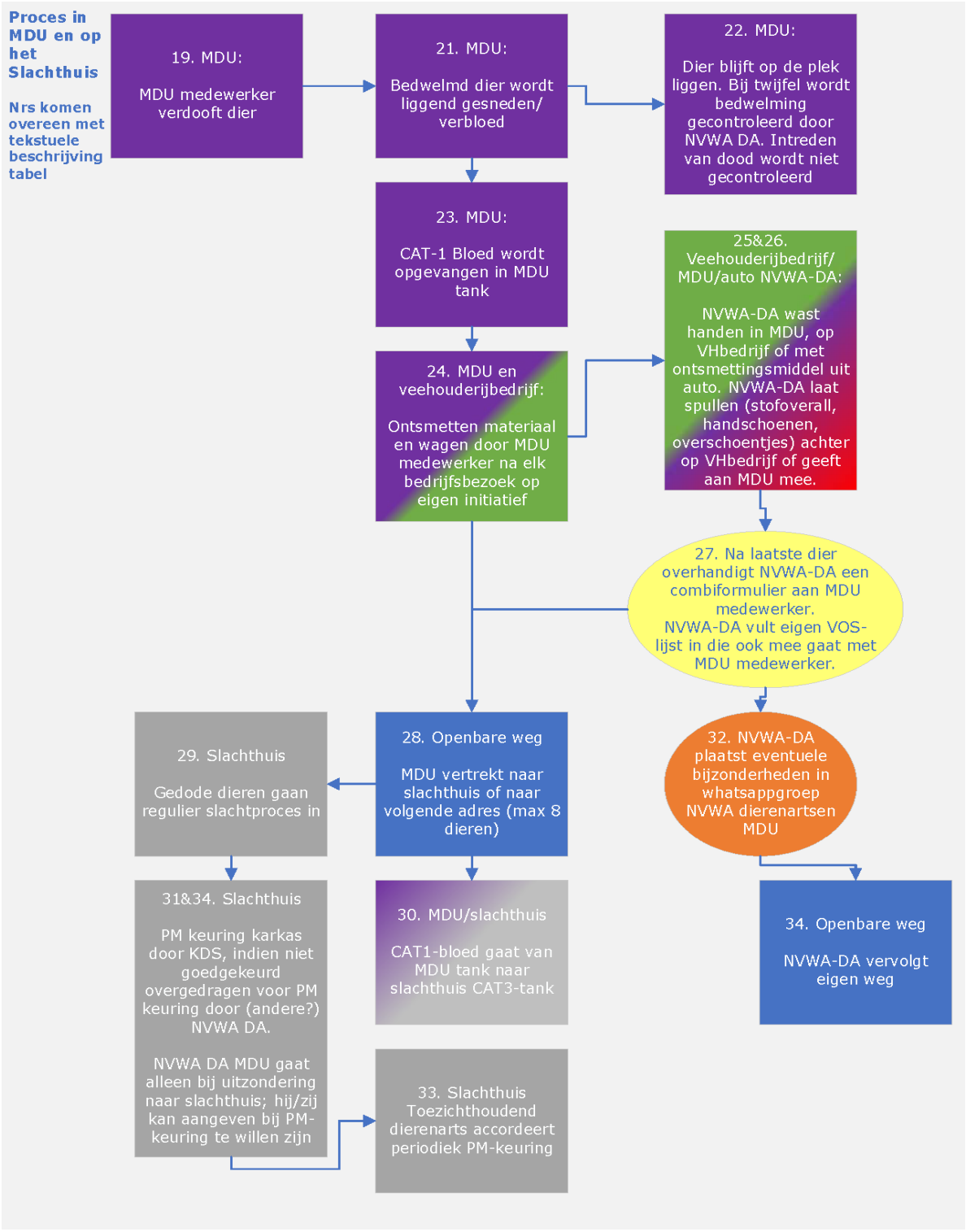
[1] Voor een toelichting voor de drie categorieën dierlijke bijproducten, zie: https://www.nvwa.nl/onderwerpen/dierlijke-bijproducten/de-3-categorieen-dierlijke-bijproducten

	Geen wettelijk verplichting, maar gebeurt op eigen initiatief.		
25.	Bij vertrek wast NVWA-dierenarts handen (hier moet gelegenheid voor geboden worden) of handen worden ontsmet met eigen ontsmettingsmiddel in auto NVWA-dierenarts.		MDU of veehouderijbedrijf
26.	NVWA-dierenarts laat gebruikte disposables achter op bedrijf of geeft die mee aan chauffeur MDU, neemt ze niet zelf mee.		MDU/veehouderijbedrijf
	MDU en NVWA-dierenarts gaan naar volgend adres.		Openbare weg
27.	NVWA-dierenarts geeft na het laatste gekeurde dier een ingevuld combiformulier mee met de chauffeur MDU. Bedrijf zorgt voor combiformulier. NVWA-dierenarts zet geweigerde dieren op zelf meegebrachte VOS-lijst, alsmede relevante informatie voor KDS medewerker. VOS-lijst gaat ook met MDU medewerker mee.		Openbare weg
28.	Als alle dieren (er kunnen maximaal 8 mee op de huidige wagen) van de route zijn opgeladen, gaat de chauffeur zo spoedig mogelijk naar het slachthuis in Dokkum. De wagen kan worden gekoeld.		Openbare weg
29.	In Dokkum aangekomen gaat het dier het verdere reguliere slachtproces in.		Slachthuis
30.	De chauffeur voert het bloed met een speciale bloedpomp af uit de wagen in een daarvoor bestemde CAT3 tank.		Slachthuis
31.	Karkas wordt PM gekeurd door medewerker KDS. Indien niet goedgekeurd, overgedragen voor PM keuring door (andere) NVWA dierenarts. NB De NVWA gaat vaak niet mee naar slachthuis. Alleen bij bijzonderheden! Monsters voor residu onderzoek bij verdenking op gebruik moeten wel door de NVWA genomen worden.		Slachthuis
32.	NVWA-dierenarts geeft eventuele bijzonderheden van de dag door in de groepswhatsapp "NVWA-dierenartsen MDU".		Werkplek dierenarts NVWA
33.	*(intentie was dat NVWA dierenarts incidenteel periodiek de PM-keuring zou bijwonen; In de praktijk geen tijd voor)*		

34.	Na AM-keuring: De dierenarts NVWA kan aangeven dat het gewenst is dat hij (of andere TDA) bij de PM-keuring wil zijn. In de praktijk is hier geen tijd/ capaciteit voor.		

Bijlage 5b Procesbeschrijving MDU in flowdiagram




Proces in MDU en op het Slachthuis
Nrs komen overeen met tekstuele beschrijving tabel
19. MDU:
MDU medewerker verdooft dier
21. MDU:
Bedwelmd dier wordt liggend gesneden/ verbloed
22. MDU:
Dier blijft op de plek liggen. Bij twijfel wordt bedwelming gecontroleerd door NVWA DA. Intreden van dood wordt niet gecontroleerd
23. MDU:
CAT-1 Bloed wordt opgevangen in MDU tank
25&26. Veehouderijbedrijf/ MDU/auto NVWA-DA:
NVWA-DA wast handen in MDU, op VHbedrijf of met ontsmettingsmiddel uit auto. NVWA-DA laat spullen (stofoverall, handschoenen, overschoentjes) achter op VHbedrijf of geeft aan MDU mee.
24. MDU en veehouderijbedrijf:
Ontsmetten materiaal en wagen door MDU medewerker na elk bedrijfsbezoek op eigen initiatief
27. Na laatste dier overhandigt NVWA-DA een combiformulier aan MDU medewerker.
NVWA-DA vult eigen VOS-lijst in die ook mee gaat met MDU medewerker.
28. Openbare weg
MDU vertrekt naar slachthuis of naar volgende adres (max 8 dieren)
29. Slachthuis
Gedode dieren gaan regulier slachtproces in
32. NVWA-DA plaatst eventuele bijzonderheden in whatsappgroep NVWA dierenartsen MDU
31&34. Slachthuis
PM keuring karkas door KDS, indien niet goedgekeurd overgedragen voor PM keuring door (andere?) NVWA DA.
NVWA DA MDU gaat alleen bij uitzondering naar slachthuis; hij/zij kan aangeven bij PM-keuring te willen zijn
30. MDU/slachthuis
CAT1-bloed gaat van MDU tank naar slachthuis CAT3-tank
34. Openbare weg
NVWA-DA vervolgt eigen weg
33. Slachthuis
Toezichthoudend dierenarts accordeert periodiek PM-keuring

Bijlage 6. Transportwaardigheid

Dieren mogen alleen vervoerd worden naar het slachthuis als ze geschikt zijn voor transport. De voorwaarden hiervoor zijn opgenomen in de transportverordening (Vo (EG) 1/2005)[2]. Als gevolg van deze wetgeving mogen bijvoorbeeld ernstig kreupele dieren niet vervoerd worden naar het slachthuis, terwijl deze dieren nog wel geschikt zouden kunnen zijn voor consumptie.

Geschikt voor transport

Het Consortium of the Animal Transport Guides Project (2017) heeft kenmerken uitgewerkt van dieren welke geschikt zijn voor transport:

- attent
- glanzende, droge en goed verzorgde vacht
- normale ademhaling
- goede lichaamsconditie
- gelijke gewichtsverdeling alle 4 poten tijdens lopen en staan, rechte ruglijn
- geen duidelijke tekenen van pijn

In het rapport van Dixhoorn et al. (2010) zijn parameters en normaalwaarden beschreven om de transportwaardigheid van runderen te beoordelen:

Tabel B6.1. Bruikbare parameters en normaalwaarden runderen voor een klinische inspectie tijdens de stalkeuring uit van Dixhoorn et al. (2010)

Parameter	Methode	Normaalwaarde	Opmerking
Lichaamsconditie	ASG	>1.25	Niet cachectisch
Wonden/zwellingen	ASG	< 6 cm	
Fracturen		geen	
Mestconsistentie	Welfare Quality	>1	
Locomotie	Manson&Leaver	<4	
Diepliggende ogen	Welfare Quality	niet	
Kleur slijmvliezen	Welfare Quality	rose	
Oppervlakkige ademhaling	Welfare Quality	geen	
Attentheid	Welfare Quality	attent	
Uitvloeiing ogen, neus, vulva	Welfare Quality	geen	
Duur dracht		<8.5 maanden	
Onlangs afgekalfd		> 3 dagen	
Onlangs gecastreerd/ onthoornd		wond genezen	
Zichtbaar ziek	als verdacht van ziek dan nader onderzoek:		
- lichaamstemperatuur	Meten	38.6 ±0.5	
- hartslag	tellen	48-84	
- ademhalingsfrequentie	Tellen	26-50	

Ongeschikt voor transport

Artikel 3 van de transportverordening (Vo (EG) 1/2005) geeft de algemene voorwaarden voor het vervoer van dieren: "*Het is verboden dieren te vervoeren of te laten vervoeren op zodanige wijze dat het de dieren waarschijnlijk letsel of onnodig lijden berokkent"*.

Bijlage I, Hoofdstuk I, punt 2: "*Gewonde, zwakke en zieke dieren worden niet in staat geacht te worden vervoerd. Dit geldt met name in de volgende gevallen:*

1. *dieren die niet in staat zijn zich op eigen kracht pijnloos te bewegen of zonder hulp te lopen;*
2. *dieren met ernstige open wonden of een prolaps;*
3. *drachtige dieren waarvan de draagtijd reeds voor 90% of meer gevorderd is, of dieren die in de week ervoor geworpen hebben."*

[2] Verordening (EG) nr. 1/2005 van de Raad van 22 december 2004 inzake de bescherming van dieren tijdens het vervoer en daarmee samenhangende activiteiten en tot wijziging van de Richtlijnen 64/432/EEG en 93/119/EG en van Verordening (EG) nr. 1255/97, OJ L 3, 5.1.2005, p. 1–44

Eurogroup for Animals et al. (2012) en Consortium of the Animal Transport Guides Project (2017) geven de volgende kenmerken als voorbeelden van dieren die niet geschikt zijn voor transport:

- liggend en niet in staat op te staan of te blijven staan
- niet in staat zonder hulp te lopen
- waarschijnlijk dat het dier tijdens het vervoer het evenwicht zal verliezen
- onmogelijk om te bewegen zonder pijn
- tekenen van pijn:
    - duidelijk kreupel of verdeelt gewicht niet gelijkmatig over 4 poten
    - gebogen rug
    - abnormale houding
    - abnormale manier van lopen
    - oppervlakkig frequent ademhalen
- ernstige open wond
- prolaps
- ernstige langdurige bloeding
- opzwelling
- zichtbare placenta
- extreem vermagerd
- in 90% van de draagtijd of in de afgelopen week hebben gekalfd.

Extra beoordeling nodig voor transportwaardigheid

Tussen de dieren die duidelijk transportwaardig zijn en de dieren die duidelijk niet transportwaardig zijn zit een grijsgebied.

Bijlage I, Hoofdstuk I, punt 3 van de transportverordening (Vo (EG) 1/2005) geeft aan: *"Zieke of gewonde dieren kunnen echter wel in staat worden geacht te worden vervoerd in de volgende gevallen: a) wanneer het licht gewonde of zieke dieren betreft waarvoor het transport geen extra lijden veroorzaakt; …"*

Bij de beoordeling van transportwaardigheid van grensgevallen moet rekening worden gehouden met de algemene toestand van het dier, de duur en omstandigheden van transport, de vraag of de situatie van het dier zal verergeren tijdens transport en het risico dat het dier in het slachthuis wordt afgekeurd (Eurogroup for Animals et al., 2012). Voorbeelden van grensgevallen welke extra aandacht vragen staan in de onderstaande tabel. Dit zijn slechts voorbeelden, per situatie moet naar de algemene toestand van het dier worden gekeken.

Tabel B6.2 Voorbeelden van grensgevallen transportwaardigheid op basis van Eurogroup for Animals et al. (2012).

Voorbeeld grensgeval	**Geschikt voor transport**
Moeite met bewegen	Het dier moet nog op 4 poten kunnen staan
Chirurgische wonden	Als deze zijn geheeld
Wonden	Kleine wonden en zeer beperkt bloedverlies
Huidproblemen	Oppervlakkige kale plekken
Abnormale afscheiding	Lokale afscheiding uit bijvoorbeeld de neus zonder gevolgen voor de algemene toestand van het dier
Zwelling	Zonder verdere gevolgen voor de algemene toestand van het dier, geen risico op verwondingen of kreupelheid
Diarree	Algemene toestand is goed en beperkt vochtverlies
Ademhalingsproblemen	
Aangetast uier	Zonder gevolgen algemene toestand dier
Melkgevende koeien	Iedere 12 uur worden gemolken
Abnormaal gedrag en/of tekenen van nervositeit	
Blinde dieren	In principe niet geschikt voor transport, alleen korte afstand onder specifieke omstandigheden aangegeven door dierenarts.

Consortium of the Animal Transport Guides Project (2017) geeft aan dat dieren die eerste instantie ongeschikt voor transport zijn wel vervoerd kunnen worden onder voorwaarden van strikt toezicht door een begeleidende dierenarts en in individuele boxen met extra bodembedekking. Het gaat dan om de volgende dieren:

- onverschillig voor de omgeving (apatisch)
- waterige of doffe ogen
- blijvende weigering van eten of drinken
- koorts (>39,5 ° C) of hypothermie (<37,5 ° C)
- duidelijk verhoogde ademhaling, hijgen, met open mond ademen of hoesten
- duidelijke tekenen van hevige pijn, zoals een gebogen rug, oppervlakkig ademhalen, abnormale houding of looppatroon, zwaar zweten zonder lichamelijk inspanning of hitte, extreme magerheid.

Deze dieren kunnen dus niet vervoerd worden met onder normale transportomstandigheden.

Referenties

Consortium of the Animal Transport Guides Project, 2017. Guide to good practices for the Transport of cattle.

Eurogroup for Animals, UECBV, Animals' Angels, ELT, FVE & IRU, 2012. Praktische richtlijnen voor het bepalen van de geschiktheid voor vervoer van volwassen runderen.

van Dixhoorn I, Kluivers-Poodt M, Smolders E, Hindle V & Lambooij E, 2010. Fit for travel/Fitness during transport: Selectie van criteria om geschiktheid voor (lang) transport van varkens en rundvee te bepalen. 1570-8616. Wageningen UR Livestock Research.

Bijlage 7. Dierenwelzijn: gevaren en dierenwelzijnsconsequenties

Gevaren ingedeeld naar Welfare Quality® principes en criteria. Daarbij is aangegeven in welke fase deze gevaren naar schatting voorkomen en wat de geschatte ernst, duur en impact is van de welzijnsconsequenties. Gevaren zijn soms samengevoegd m.n. rondom regulier transport naar slacht en fase op het slachthuis, omdat dit sowieso niet voorkomt bij dieren afgevoerd via de MDU. De lijst is niet uitputtend.

Welfare Quality	Fase	Gevaar	Welzijns-consequentie	Ernst	Duur	Impact
	A	Onbekend[1]	?	?	?	?
Goede Voeding						
(1) Afwezigheid langdurige honger	A	Onvoldoende juiste voeding (kunnen) opnemen[2]	Mager[1]	4	3	6
(2) Afwezigheid langdurige dorst						
Goede Huisvesting						
(3) Comfort rond rusten						
(4) Thermaal comfort						
(5) Bewegingsgemak	C, F	Ongelijke vloer[3]	Ongemak bij lopen	?	?	1
	C	Inladen[4]	Uitglijden[2]	2	1	2
	C	Inladen[4]	Vallen[2]	4	1	4
	E	Vervoer terwijl niet geschikt[5]	?	4-5	?	?
	F	Uitladen[3] [te steil, hoge opstappen]	Divers van onvoldoende grip en angst tot aan botbreuken	?	?	2-7
	F	Wachtstal[3]	Divers van ongemak bij lopen tot botbreuken	?	?	1-7
	E	Transport[2]	Divers van uitglijden tot aan botbreuken	2-5	1-3	2-7
Goede Gezondheid						
(6) Afwezigheid van verwondingen	A,B,C, F	Interactie tussen huisvesting, management, voeding[2] ; Moeten lopen terwijl kreupel[1]	Kreupel[1]	4	2-3	5-6
	A	Niet-infectieuze aandoeningen[2]	Klauwproblemen[1] [idem als kreupel?]	?	?	?

	A	?	Verwonding op voorknie met maden[1]	4	1-3	4-6
	A	?	Gebroken poot[1]	5	3	7
	A	?	Heupfractuur[1]	5	3	7
	A	?	Acuut rugletsel[1]			
	A	?	Ligger[1] [o.a. oververmoeid/uitputting[2]]	5	2-3	6-7
	A	Zwaar gekalfd[1] [Dystocia[2]]	Liggend[1] [o.a. kneuzing en beschadiging van de geboorteweg, bloeding door beschadiging baarmoeder en geboorteweg, uitputting[2]]	5	1	5
	A	Dood kalf[1] [Dystocia[2]]	o.a. kneuzing en beschadiging van de geboorteweg, bloeding door beschadiging baarmoeder en geboorteweg, uitputting[2]	5	1	5
	A	Scherp materiaal gegeten	Scherp in[1]			
	A	? [vooral in de eerste 30 dagen van de lactatie en in combinatie met slepende melkziekte][2]	Lebmaag verdraaiing[1]	5	2	6
	A	?	Lebmaagbloeding[1]	?	?	?
	A	?	Staartnecrose bij vleeskalveren[1]	?	?	?
	A	?	Zenuwbeschadiging[1]	?	?	?
(7) Afwezigheid van ziekte	A	Oude (bijv. 100.000 liter) koeien[1]	?	?	?	?
	A	?	Koorts overig[1]	?	?	?
	A	Infectieuze aandoening[2]	Koorts en ontstoken poot[1]	?	?	?
	A	?	Ligger[1] [o.a. oververmoeid/uitputting[2]]	5	2-3	6-7
	A	Bacteriële besmetting (o.a. verschillende soorten Streptococcen, Stafylococcus Aureus, Escherichia Coli)[2]	Mastitis[1] [klinisch[2]]	5	2	6
	A	Onvoldoende energieopname[2] (negatieve energiebalans)	Zieke koe, kortademig, neusuitvloeiing, acetonaemie[1] [slepende melkziekte[2]]*	3	3	5
	A	Tekort aan calcium in bloed[2]	Melkziekte[1]	4	2	5
	A	?	Ziek overig[1]	?	?	?

	A	?	Algehele malaise/ slijters[2]	4	3	6
	A, B, D	? (is combinatie met andere genoemde aspecten o.a. scherp-in en GTS en laten leven)[1] [Mogelijk ook het laten verstrijken van wachttermijn diergeneesmiddel of te proberen dier voldoende te laten herstellen zonder passende behandeling om toch GTS te krijgen]	Onnodig lang lijden[1] Uitzichtloos lijden[2] [meestal een combinatie van zwaar ademhalen, hijgen, zweten of juist bibberen; wrakke dieren[2]]	5	1-3	5-7
	A, D	Gezond dier/transportwaardig[1]	? [Dier blijft achter?]	?	?	?
(8) Afwezigheid van pijn door management ingrepen	A	Gedrenched met vocht- zieke koe[1]	Verslikpneumonie[1] [koe was al zieke kortademig, neusuitvloeiing, acetonaemie].	?	?	?
	C	Prikker op flank en rug[1]	?	?	?	?
	C	Liggend dier bij bewustzijn verplaatsen[1]	?	?	?	?
	C	Verplaatsen[3]	Angst	?	?	3
	C, (D), F	Fixeren[3]	Frustratie	?	?	2-3
	C, (D), F	Bedwelmen-doden[3]	Angst	?	?	5-6
	C, (D), F	Inadequate bedwelming (bv. misschieten of door grootte van dier/dekstier)[1]	?	?	?	?
	C, F	MDU bij bewustzijn in takelen door inadequate bedwelming[1] [Bij bewustzijn lossen en Optakelen][2]	?	5	3	7
	C, (D), F	Bij bewustzijn aansnijden[2] (door inadequate bedwelming)	Angst en pijn[2]	5	3	7
	C, (D), F	Bloed in de longen, bij bewustzijn[3]	Verstikking[3]	?	?	6
	C, (D), F	Incorrect (te langzaam) verbloeden[2]	Terugkeer bewustzijn (angst en pijn)[2]	5	2	6
	C, (D), F	Te lang interval tussen bedwelmen – verbloeden[1]	?	?	?	?
Normaal Gedrag						
(9) Uitvoering sociaal gedrag	B-C	Weghalen bij bekende soortgenoten	Sociale stress[2] (soortgenoten)	3	2	4

	C, E, F	Mengen van dieren[4]	Agressie (incl. kneuzingen e.d.)[4]	?	?	?
(10) Uitvoering ander soort-specifiek gedrag						
(11) Kwaliteit mens-dier relatie	B, C, (D), F	Negatieve interacties met mensen (in het verleden)[2]	Angst voor mensen[2]	3	1	3
(12) Positieve emotionele toestand						

Bronnen: 1) verslagen keuren (m.n. welzijnsconsequenties, % in MDU en handelingen/gevaren, 2) WUR rapport zuivel (m.n. onderliggende gevaren en inschattingen ernst, duur, impact en prevalentie dieren in populatie) (Visser et al., 2015a), 3) WUR rapport roodvlees uitladen/slacht (aanvullingen gevaren, welzijnsconsequenties en impact) (Visser et al., 2014a) , 4) WUR rapport boerderij-inladen transport (Visser et al., 2014b) 5) WUR rapport transport (Reenen et al., 2008).

Bijlage 8. Kreupelheid en klauwaandoeningen

Kreupelheid is de meest voorkomende reden van aanbieden voor slachting via de Mobiele Dodingsunit (MDU). Daarom wordt hier meer achtergrondinformatie over kreupelheid en klauwaandoeningen in de melkveehouderij gegeven. De meest voorkomende oorzaken van kreupelheid zijn zoolbloedingen en -zweren, wittelijndefect, mortellaro en tussenklauwontstekingen (Bell et al., 2009; EFSA AHAW Panel, 2009; Potterton et al., 2012).

Klauwaandoeningen kunnen opgesplitst worden in niet-infectieuze aandoeningen van de klauwhoorn en infectieuze aandoeningen aan de omliggende huid (EFSA AHAW Panel, 2009; Visser et al., 2015b; Gezondheidsdienst voor Dieren, 2019a).

Kreupelheid bij melkvee leidt tot een veelvoorkomend dierenwelzijnsprobleem (Bell et al., 2009; Potterton et al., 2012). Meerdere studies samenvattend is wereldwijd gezien de prevalentie van kreupelheid bij melkveekoppels ongeveer 25% (Cook et al., 2016). Uit een onderzoek in 2003 in Nederland op 19 melkveebedrijven (1450 koeien), was gemiddeld 16,5% van de koeien kreupel (locomotiescore 4 of 5) (Amory et al., 2006). In 2011 werd in Nederland 15% van de afgevoerde melkkoeien afgevoerd vanwege problemen met klauwen of poten (Boer et al., 2013). Eerder (2003) is geschat dat 80% van de Nederlandse melkkoeien gehuisvest in een ligboxenstal klinische of subklinische pootproblemen had (in (Bruijnis, 2012)).

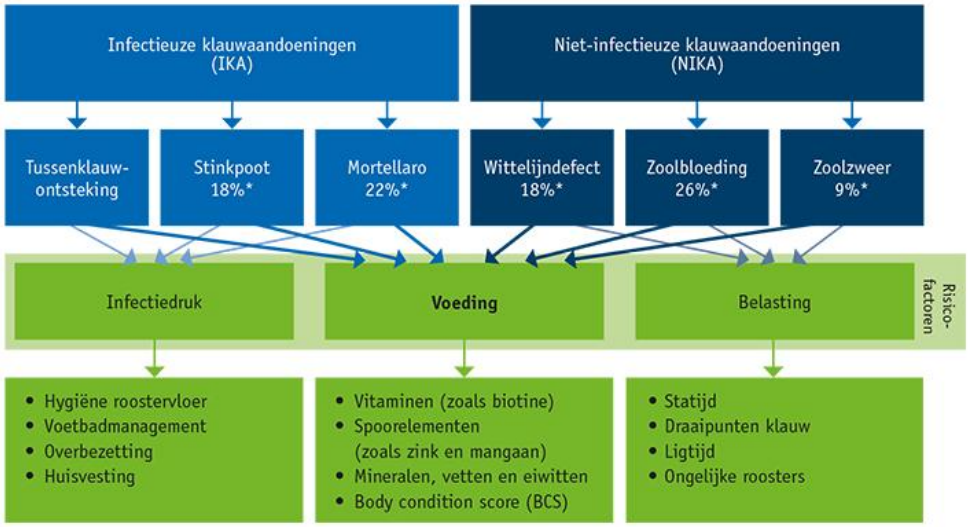
Onder kreupelheid wordt een structurele of functionele stoornis van de ledematen of wervelkolom verstaan, welke duidelijk zichtbaar is tijdens het staan, bewegen of liggen. Pijnlijke, mechanische of neurologische problemen aan het bewegingsapparaat kunnen tot kreupelheid leiden. De meeste kreupelheden bij melkvee worden veroorzaakt door laesies aan de klauw (EFSA AHAW Panel, 2009). Kreupelheid kenmerkt zich door een afwijkende beweging zoals knikken met het hoofd, verkorte passen, niet ritmisch lopen, gebogen rug, afwijkende beenbeweging en ongelijke verdeling van gewicht (EFSA AHAW Panel, 2009). De mate van kreupelheid kan bepaald worden door een locomotiescore. Er zijn verschillende scoringssystemen (EFSA AHAW Panel, 2009). Een veel gebruikt voorbeeld is de schaal van 1-5 gebaseerd op houding en beweging van melkvee van Sprecher et al. (1997) zoals bijvoorbeeld gebruikt in de Welzijnswijzer melkvee van de Gezondheidsdienst voor Dieren. Zie de onderstaande tabel met voorbeelden:

Tabel B8.1. Voorbeelden locomotiescore

Klinische omschrijving (Gezondheidsdienst voor Dieren; Sprecher et al., 1997)	**Score en voorbeelden (Gezondheidsdienst voor Dieren)**
Normaal	1. Staat en loopt normaal. Alle klauwen doelbewust neergezet.
Licht afwijkend/ licht kreupel	2. Staat met rechte rug, maar kromt de rug in beweging, gang is licht afwijkend.

Matig kreupel	
Kreupel	
Ernstig kreupel	

De variatie in incidentie van kreupelheid op melkveebedrijven, tussen regio's en seizoenen is groot. Dit wordt veroorzaakt door de multifactoriële oorzaak van kreupelheid en interactie tussen de aan management, huisvesting en voeding gerelateerde risicofactoren (EFSA AHAW Panel, 2009; Visser et al., 2015b). Bell et al. (2009) hebben meer dan 80 potentiële gevaren voor kreupelheid geïdentificeerd, de aanpak om kreupelheid te voorkomen zal hierdoor ook per bedrijf verschillen De belangrijkste risicofactoren zijn onder te verdelen in gevaren veroorzaakt door de omgeving (huisvesting), management en gevaren die afhankelijk zijn van het dier zelf (bv. gevoeligheid dier door transitieperiodes) (Bell et al., 2009; EFSA AHAW Panel, 2009; Visser et al., 2015b). De Gezondheidsdienst voor Dieren (2019a) heeft de samenhang tussen de verschillende risicofactoren en de verschillende klauwaandoeningen overzichtelijk weergegeven in de onderstaande figuur 1



Figuur B8.1. Meest voorkomende klauwaandoeningen bij melkvee en risicofactoren uit Gezondheidsdienst voor Dieren (2019a). * zijn prevalentiedata op basis van DigiKlauw 2016, database van 1.2 miljoen bekapte koeien.