



Caring Vets statement – 7 juni 2022

‘Stop onacceptabele vangmethoden van pluimvee’

Inhoudsopgave

SAMENVATTING EN AANBEVELINGEN	2
VANGEN VAN VLEESKUIKENS	3
STRESS EN PIJN	3
VANGLETSEL	3
VANGMACHINES	4
DE RECHTOP VANGMETHODE	4
VANGEN VAN UITGELEGDE LEGHENNEN	4
STRESS	4
VERWONDINGEN EN BOTBREUKEN	5
DE RECHTOP VANGMETHODE	5
ECONOMISCH BELANG	5
ERVARING VAN EEN DIERENARTS WERKZAAM IN DE PLUIMVEEHOUDERIJ.	6
VANGEN VAN OVERIGE PLUIMVEESOORTEN	6
ARTIKEL 1.3 WET DIEREN	9
WAT KAN DE NVWA DOEN?	10
BRONNEN	12



Caring Vets statement – 7 juni 2022

‘Stop onacceptabele vangmethoden van pluimvee’

Samenvatting en aanbevelingen

Nederland slacht per jaar rond de **600 miljoen**¹ kippen en kuikens. Het merendeel komt van Nederlandse pluimveebedrijven. Een kleiner deel wordt geïmporteerd uit Duitsland en België. Ook is er export van slachtpluimvee. De meeste dieren worden met de hand gevangen, een klein deel wordt gevangen met machines.

Het handmatig vangen van vleeskuikens² en uitgelegde leghennen gebeurt door vangploegen³. Werknemers van pluimveeservicebedrijven tillen per hand twee tot vijf dieren aan één poot op, de reguliere of Ondersteboven vangmethode. Zij lopen met de ondersteboven hangende dieren naar een container of krat waarin de dieren vervoerd worden naar het slachthuis. Vangmachines worden gebruikt bij een klein deel van de slachtkuikens.

De Ondersteboven vangmethode en het gebruik van vangmachines veroorzaken angst, stress en pijn, oftewel **lijden** bij die **600 miljoen** dieren. Deze vangmethoden leiden bovendien bij ongeveer **25 miljoen**⁴ van deze dieren tot verwondingen zoals botbreuken, ontwrichtingen en bloedingen, dus tot **ernstig leed**¹.

Een alternatieve vangmethode is al meer dan 20 jaar bekend: de Rechtop vangmethode, voorheen de Zweedse vangmethode genaamd. De Rechtop vangmethode veroorzaakt veel minder stress en lijdenⁱⁱ, en is dus een goed en diervriendelijk alternatief. Maar de Rechtop vangmethode wordt, behalve in enkele leghennenbedrijven, níet toegepast omdat er meer vangers nodig zijn en de methode (bij leghennen) duurder is.

Het bij de huidige vangmethoden veroorzaakte lijden en letsel is, omdat een betere methode beschikbaar is, **‘onnodig’**. En, omdat dieren onnodig lijden berokkenen bij hun vervoer verboden is, zijn deze methoden een overtreding van Europese regels. Bovendien kan deze overtreding volgens de Wet dieren als **dierenmishandeling** opgevat worden.

Caring Vets vraagt de minister van LNV met klem om op deze overtredingen door de huidige, onacceptabele vangmethoden te handhaven en deze dierenmishandeling te stoppen.

De NVWA wordt opgeroepen om streng op te treden door veel meer vangletseltellingen uit te voeren in slachterijen, onder andere door ‘vliegende brigades’, en de interventiegrens aan te scherpen naar ten minste lager dan 1%.

In ons land, waar mensen het welzijn van dieren belangrijk vinden (zie rapport Staat van het dier), kunnen we een vangmethode die lijden berokkent niet langer toestaan. Het is een morele plicht om respect te tonen voor de vele miljoenen kippen en kuikens die wij houden en doden voor humane consumptie. We moeten hen elk mogelijk leed besparen tijdens hun leven, hun vervoer en hun slacht. Laten we deze verplichting nu waarmaken!

In dit statement worden achtereenvolgens de vangmethoden van vleeskuikens en leghennen behandeld. Overige pluimveesoorten stippen we kort aan.

Vervolgens wordt aan de hand van wettelijke eisen toegelicht dat de reguliere vangmethoden een overtreding van meerdere wetten zijn en wordt onderbouwd waarom ze als **dierenmishandeling** dienen te worden opgevat.

¹ CBS 2019: 604.568.300 vleeskuikens geslacht in Nederland; 2020: 577.878.000. Een deel van de kuikens wordt voor de slacht geïmporteerd uit Duitsland of België

18.056.000 Uitgelegde leghennen in 2019 en 19.651.500 in 2020 geslacht.

² Vleeskuikens zijn voor vleesproductie gekweekte en gehouden pluimvee. Ze worden rond 7 (5-9) weken oud geslacht op een gewicht van ongeveer 2.5 kg.

³ Servicebedrijven die vangploegen leveren zijn veelal IKB gecertificeerd, dierenwelzijn is geen IKB eis.

Vangen gebeurt ook door personen die de veehouder zelf inzet, zoals familieleden of burens én bij vleeskuikens ook door inzet van vangmachines

⁴ Dit aantal is een schatting. Het cijfer wordt gebaseerd op literatuuronderzoek. Oa WLR rapport 1107 telt 4,5% vleugelbloedingen van 1 cm of meer. In Tijdschrift voor Diergeneeskunde januari '22 noemde Caring Vets 10 miljoen. Maar dat lagere aantal was alleen gebaseerd op het percentage omvangrijk letsel: groter dan 3 cm.



Caring Vets statement – 7 juni 2022

‘Stop onacceptabele vangmethoden van pluimvee’

Vangen van vleeskuikens

Stress en pijn

Elke verstoring van het dagritme en de omgevingⁱⁱⁱ leidt tot stress bij vleeskuikens. Zo ook bij het vangen voor de slacht. Een aantal uren voor het vangen stopt de voervoorziening^{iv}. Dit doorbreekt hun frequente voeropname^v en heeft een negatieve energiebalans tot gevolg die zich uit als fysiologische en psychische stress^{vi}. De dieren lijden honger. Wanneer de vangploegen - voor de kuikens onbekende mensen en vreemde materialen - in de stal verschijnen, maakt dat de dieren angstig, ondanks de verduisterde omgeving.

Een vanger pakt per hand 2 tot 5 kuikens^{vii} aan één poot op, en loopt met de ondersteboven hangende dieren naar de container waar de dieren in worden geladen. Die container staat meestal niet ver van de te vangen dieren.

Het oppakken bij één poot en het ondersteboven verplaatsen leidt tot meer stress^{viii}; wat blijkt uit een toename van stresshormoon corticosteron⁵. Ook is het pijnlijk^{ix}. Er zitten veel pijnreceptoren in de poothuid^x van pluimvee. Vleeskuikens groeien bovendien snel en hebben vaak pootproblemen^{xi}, die zich uiten in kreupelheid en verminderde motiliteit. Pijnlijke gewrichtsafwijkingen komen regelmatig voor^{xii}. Door deze aandoeningen is het ondersteboven aan de poten vasthouden extra pijnlijk. En meer kuikens aan één poot in één hand vasthouden betekent ook dat de dieren tegen elkaar stoten en om elkaar heen draaien met meer pijn tot gevolg.

Vangletsel

Het op de kop hangen van vleeskuikens is een on-fysiologische, abnormale positie. Pluimvee heeft geen middenrif, het gewicht van alle buikorganen drukt op de borstorganen hart^{xiii} en longen, waardoor de dieren benauwd worden. Ook het gewicht van de bij vleeskuikens zwaar ontwikkelde borstspier zou hierbij een rol spelen. De kuikens reageren op het oppakken en ondersteboven hangen met vleugelfladderen, als poging om te vluchten, en met luider piepen (vocalisatie). Omdat ze niet kunnen vluchten neemt de stress toe. Er ontstaat letsel^{xiv} (vangletsel genaamd) door deze wijze van vastpakken, door meerdere dieren tegelijk aan één poot vasthouden per hand, en door naar de container lopen met de ondersteboven hangende kuikens, waarbij de dieren fladderen en wild bewegen of ‘bevroren’ door pijn en stress. Vangletsels zijn pijnlijke verwondingen zoals heupontwrichtingen, vleugeldislocaties, vleugelbreuken, kneuzingen en bloedingen. Door dieren ondersteboven vast te houden zie je vervolgens in de containers trillende bewegingloze ‘bevroren’ dieren, ze vertonen tonische immobiliteit als fysieke uiting van angst^{xv}.

Het in de container plaatsen van de 2 tot 5 ondersteboven hangende vleeskuikens gebeurt ongecontroleerd. De groep dieren wordt met een zwaai in de container geplaatst, of van korte afstand erin “gegoid”, door ze los te laten voordat de dieren zich in de container bevinden. Onderzoeker Gerritzen^{xvi} zag vleugelletsels ontstaan doordat de dieren met hun vleugels tegen de randen van de container slaan. Bij zware kuikens en bij langzamer groeiende kuikens worden meer vleugelverwondingen^{xvii} vastgesteld. Vangers hebben bij zwaardere kuikens moeite met correct plaatsen van de dieren in de bovenste containerlades. En langzaam groeiende kuikens zijn levendiger, dus fladderen meer dan conventionele rassen. Gerritzen telde na aankomst op de slachterij gemiddeld 4.5% vleugelbloedingen. De NVWA^{xviii} zag op het slachthuis 3% pluimvee met omvangrijk vleugelletsel en 1,25% met gering vleugelletsel. Ook kunnen dieren op hun rug in de container terechtkomen. Zij kunnen niet terugdraaien en brengen het vervoer in grote benauwdheid door, of sterven voor aankomst op het slachthuis. In 2020 was het percentage pluimvee ‘dood bij aankomst’ 0,09%, het betrof 575.000 dieren^{xix}.

Gewonde vleeskuikens lijden nog meer tijdens hun transport naar de slachterij en de verplaatsingen van de containers. De NVWA^{xx} stelt: “Vangletsel veroorzaakt ernstig leed bij pluimvee. Naast het aangedane leed tijdens het vangen worden de dieren in kratten/containers vervoerd gedurende meerdere uren, waarbij gewonde dieren in aanraking komen met elkaar, dit verergert het lijden”. En hun wachttijd^{xxi} in het slachthuis van gemiddeld 2 uur en 10 minuten vóór ze worden geslacht (variatie 0,5 tot 7,5 uur) verlengt dit lijden nog. Gewond pluimvee kan opvallen doordat ze stil in de container zitten, met een poot of vleugel uitgestrekt in een

⁵ E Nijdam 2005: corticosteron level catching: from 11.31±0,34 ng/ml to 19.77 ±0.78 ng/ml



Caring Vets statement – 7 juni 2022

‘Stop onacceptabele vangmethoden van pluimvee’

abnormale houding^{xxii}. Echter de meeste gewonde vleeskuikens zijn in de volgeladen containers vanaf de buitenzijde niet zichtbaar. Ook is een deel van de bij aankomst overleden kuikens gestorven aan trauma, stelt Nijdam^{xxiii}.

Vangmachines

Een andere methode om vleeskuikens te vangen is het inzetten van vangmachines^{xxiv}, mechanisch vangen genaamd. Daarbij worden de dieren ‘opgeschept’ op een plateau en via lopende banden verplaatst naar containers waar de dieren in gedropt worden. De dieren blijven rechtop en is er bijna geen mens-diercontact. Helaas veroorzaken vangmachines^{xxv} ten minste evenveel letsel als de Ondersteboven vangmethode, zoals bloedingen⁶ in de vleugels, poten en borst. Mechanisch vangen van vleeskuikens is dus op dit moment⁷ geen alternatief voor de Ondersteboven vangmethode. Wolff^{xxvi} benoemt als nadelen van het gebruik van mechanische vangmachines⁸ de vele overgangen tussen de lopende banden waar de dieren hun evenwicht verliezen en gaan fladderen, en het ‘droppen’ van de kuikens in de container. Ook de hoge snelheid⁹ van opladen is een probleem. Wolff vergeleek handmatig vangen aan twee poten met het gebruik van vangmachines. Want in Duitsland is het vangen aan één poot sinds 2012 niet meer toegestaan. Ook vergeleken met het vangen aan twee poten beveelt Wolff het rechtop vangen van vleeskuikens als diervriendelijker methode aan.

De Rechtop vangmethode

Deze alternatieve manier van oppakken, verplaatsen en in de container zetten van kuikens heeft als voordeel dat de dieren per twee om hun lichaam worden omvat en rechtop in normale houding worden opgetild, terwijl hun vleugels tegen het lichaam gedrukt blijven. Er wordt niet gefladderd en de dieren stoten bij het in de container plaatsen niet met hun vleugels tegen de containerranden. Een praktijkproef in 2018 door Kittelsen^{xxvii} in Noorwegen toonde een sterke vermindering van vleugelletsels aan, van 7 bij de reguliere vangmethode naar 1 bij de Rechtop vangmethode.

Er was wel een nadeel, niet voor de dieren, maar voor de mensen: De vangers moesten vaker bukken, omdat zij twee in plaats van vijf dieren per keer oppakten, met vermoeidheid tot gevolg. Maar de Rechtop vangmethode bleek zelfs sneller dan de in Noorwegen gebruikelijke vangmethode aan twee poten (aan één poot optillen van pluimvee is verboden). Dat verschilt met onderzoek van Wageningen UR^{xxviii} in 2009, waarbij werd berekend dat het vangen met de Rechtop vangmethode drie keer zo langzaam zou zijn als de reguliere vangmethode, met € 0,090 meerkosten per vleeskuiken tot gevolg. Praktijkproeven met hele koppels zijn nodig om een goede kostenvergelijking te kunnen maken, stelt Kittelsen. Het lage percentage dieren met verwondingen kan de hogere arbeidskosten mogelijk compenseren. De Rechtop vangmethode is een goed alternatief voor de Ondersteboven vangmethode en ook voor vangmachines. Indien verplicht gesteld, zal het aantal dieren met letsels sterk afnemen.

Vangen van uitgelegde leghennen

Stress

De huidige vangmethode van kippen die naar de slacht worden gebracht, wordt snel, efficiënt en zo goedkoop mogelijk uitgevoerd. Leghennen worden aan de poten met 3 tot 5 hennen per hand opgepakt en in kratten gezet. Dat dit stressvol is voor het dier is zowel hoorbaar als zichtbaar en wordt in verschillende studies bevestigd door het meten van het stress gerelateerde hormoon corticosteron^{xxix,xxx}. Het naar de slacht vervoeren is stressvol en is wellicht op te vatten als onvermijdelijk ongerief. Maar onacceptabel zijn de verwondingen die hennen oplopen tijdens het vangen.

⁶ In deze rechterlijke uitspraak is in 4 van de 8 opgelegde boetes de vangmachine veroorzaker van het letsel.

<https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RBROT:2020:2809>

⁷ Verbetering van de machines en strengere eisen aan het gebruik en aan het personeel kan mogelijk tot afname van het % vangletsel leiden (mededeling Eyes on Animals).

⁸ Chicken harvester is een van de twee ‘oogstmachines’. www.chickencat.eu. Het zijn aangepaste landbouwmachines, eerst ontworpen om goederen als kolen of suikerbieten te laden. Maar kippen zijn geen ‘goederen’.

⁹ De aanvoerplanning van het slachthuis vereist een hoge laadsnelheid. Als er twee of drie vangmachines ingezet zouden worden in één stal, kunnen de machines met een lage snelheid vleeskuikens laden. Maar dit gebeurt in de praktijk niet.



Caring Vets statement – 7 juni 2022

‘Stop onacceptabele vangmethoden van pluimvee’

Verwondingen en botbreuken

Botbreuken van poten en vleugels, maar ook verwondingen door bekneld te zitten met de kop of vleugels zijn geen uitzondering. De EFSA (2004)^{xxxv} rapporteerde gebaseerd op verschillende studies een verbluffend percentage hennen uit kooihuisvesting met botbreuken ten gevolge van het vangen: tussen de 13 en 41% met een gemiddelde van 24%. Hennen die in andere huisvestingsystemen worden gehouden zoals scharrel en vrije uitloop hebben weliswaar sterkere botten^{xxxii} dan hennen uit kooien, maar ook hun botten zijn zwak ten gevolge van de enorme calcium behoefte van de eieren die ze hebben gelegd^{xxxiii,xxxiv}. In Zwitserland is een studie uitgevoerd met uitsluitend scharrelsystemen en daar werd bij 8,1% van de hennen ernstig vangletsel gevonden^{xxxv}. Over Nederlands pluimvee publiceerde de NVWA in 2021 een rapport^{xxxvi} waarin bij 368^{xxxvii} koppels pluimvee een vangletsel-telling was uitgevoerd in 2019. In het rapport wordt geen onderscheid gemaakt tussen leghennen en vleeskuikens, wel in gewichtsklassen. Bij de gewichtsklasse van leghennen (1,6-2,2 kg) werd in 44 vangletsel-tellingen tussen 0 en 2% vangletsel geconstateerd, in 29 tellingen 2-5% vangletsel, in 9 tellingen 5-10% vangletsel en ten slotte 1x meer dan 10% vangletsel. Dit is geen gemiddelde uitkomst voor slachthennen, want 58% van de koppels waarbij tellingen werden uitgevoerd was geselecteerd op vermoeden van verhoogd letsel bij aankomst op het slachthuis (heterdaadinspectie).

Variatie in het aantal verwondingen door het vangen wordt vooral verklaard door de personen die het uitvoeren en de methode die wordt gebruikt^{xxxviii}. Hoe korter de tijd waarin de dieren aan de poten worden getild en verplaatst naar de kratten, hoe lager het aantal letsels. Dus hoe dichter de kratten bij de hennen staan hoe beter. Daarnaast daalt het aantal letsels als hennen niet aan één maar aan twee poten worden vastgehouden^{xxxix,xl}. Maar hiermee is de vangmethode nog steeds onvoldoende verbeterd.

De Rechtop vangmethode

Een methode die niet alleen de stress maar ook het aantal verwondingen drastisch kan verlagen is de Rechtop vangmethode.¹⁰ Hierbij worden de dieren met 1 a 2 tegelijk rechtop vastgepakt en rechtop vervoerd naar het krat waar ze rechtop in worden neergezet^{xli,xlii,xliii}. Als dieren moeilijk te pakken zijn door hun positie in kooi of systeem dan pakt de persoon 2 poten vast met de ene hand en ondersteunt de borst met de andere hand zodat botsingen tussen dier en systeem worden voorkomen. Deze methode resulteert in minder stress^{xliv} en verwondingen. Data over het percentage vangletsel dat met deze methode wordt verminderd bij leghennen én consequenties voor de vangploegen worden momenteel onderzocht in Vlaanderen bij het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO)^{xlv}. Dit instituut maakt ook een kosten- en batenanalyse van regulier ten opzichte van rechtop vangen.

De Rechtop vangmethode wordt al op kleine schaal uitgevoerd bij legkippen in Nederland zoals bij Rondeel, Kipster en Biologisch Dynamische bedrijven (Demeter). Iedere veehouder die de Rechtop vangmethode heeft meegemaakt heeft een opvallend overeenkomstige ervaring: de leghennen maken veel minder geluid. Er is minder stress en meer rust in de stal. Als deze vangmethode zoveel minder ongerief geeft in vergelijking tot de reguliere methode rijst de vraag: waarom worden niet alle koppels rechtop gevangen? Het antwoord is simpel: het kost meer personeel en meer geld.

Economisch belang

Er is geen financiële prikkel voor een pluimveehouder om netjes te laden. Sterker nog, laadmethodes die langer duren, minder stress en verwondingen geven kosten de veehouder meer geld. Nederlandse leghennen worden grotendeels geslacht in Polen en België. De terugkoppeling naar de pluimveehouder is beperkt. Een slachtrapport geeft het aantal levende dieren, het aantal dode dieren en het aantal afgekeurde dieren weer. Niet het aantal dieren met vangletsel. Er is geen aandacht voor het probleem. Een veehouder kiest voor de Rechtop vangmethode omdat hij bereid is extra te betalen voor het welzijn van de uitgelegde leghennen. Maar met de aanwezige kennis over de negatieve gevolgen van de reguliere vangmethode, zou de Rechtop vangmethode de norm moeten zijn. De kosten bedragen omgerekend 0.0004€^{xlvi} per ei en dit zou niet aan de veehouder maar aan de consument moeten worden toegerekend via de retail of de eierhandel. Het is tijd om met uitgelegde leghennen respectvol om te gaan.

¹⁰ Zoals te zien is in de video gemaakt bij leghennenbedrijf Kipster: <https://www.youtube.com/watch?v=hwbveCuZCGg>
In de volgende video is eerst de Rechtop- en daarna de Ondersteboven vangmethode te zien:
<https://www.youtube.com/watch?v=3woFuZPwprQ&t=28s>



Caring Vets statement – 7 juni 2022

‘Stop onacceptabele vangmethoden van pluimvee’

Ervaring van een dierenarts werkzaam in de pluimveehouderij.

“Als pluimveedierenarts ben ik meerdere malen aanwezig geweest bij zowel regulier vangen als het Rechtop vangen van uitgelegde leghennen. Het verschil tussen beide methoden is opvallend groot. Wat eerst opvalt bij rechtop vangen is het geluid: de hennen blijven veel langer stil. Zeker aan het begin is het stil in de stal, geen gegil. Daarnaast verloopt het in de kratten plaatsen bij de Rechtop methode veel makkelijker, want met de reguliere methode kan het heel lastig zijn om hennen die in het krat zitten in het krat te houden totdat de schuif aan de bovenzijde dicht gaat. Er zijn altijd hennen die met hun kop een uitweg zoeken puur uit de stress die ze ervaren. Bij de Rechtop vangmethode worden hennen niet met veel tegelijk in de kratten gesmeten, met grote kans op botbreuken of bloedingen, maar per twee rechtop in de kratten gezet. Deze hennen zijn daardoor veel minder gestrest en daardoor minder bezig een uitweg te zoeken. Er raken minder hennen gewond en er zijn minder hennen die (bijna) ontsnappen. De kratten kunnen met minder geweld worden dichtgeschoven. Waar mijn aandacht bij regulier vangen gericht was op zo snel mogelijk zo veel mogelijk dieren zo netjes mogelijk uit het systeem in de kratten te krijgen, was ik nu individuele dieren aan het hanteren, die na hun leven lang eitjes te hebben gelegd voor onze behoefte nu naar de slacht zouden gaan. Hennen zijn dieren en geen dingen. Ik voel respect voor de uitgelegde leghen!”

Vangen van overige pluimveesoorten

Het vangen van eenden, kalkoenen, kuikenmoederdieren en leghanen gebeurt met de hand, hun slachtaantallen zijn in Nederland klein. Maar ook deze dieren lijden door de reguliere vangmethoden. De Rechtop vangmethode is voor hen eveneens dé diervriendelijkere vangmethode.

De Ondersteboven vangmethode¹¹ is een overtreding van meerdere wetten en kan opgevat worden als dierenmishandeling.

Het vangen van pluimvee is onderdeel van het (op)laden en daarom van het diervoer. De Europese en nationale regels voor vervoer zijn van toepassing. Ondanks ‘dat het verboden^{xlvii} is dieren te vervoeren of te laten vervoeren op zodanige wijze dat het de dieren waarschijnlijk letsel of onnodig lijden berokkent’, zoals de Europese Transportverordening stelt, is de Ondersteboven vangmethode aan één poot van pluimvee sinds de invoering van deze verordening in 2007 in Nederland al 15 jaar dagelijkse praktijk. Ook de Europese Hygiëne Verordening 853 en de Verordening ter Bescherming van dieren bij het Doden en nationale wetten die de bescherming van dieren regelen worden niet nageleefd. De voor pluimvee geldende dierenwelzijnseisen in deze drie verordeningen en in de Nederlandse wetgeving worden hieronder apart behandeld.

Naast de bovengenoemde algemene voorwaarde voor vervoer uit Artikel 3 van de Transportverordening staat dat ‘bovendien aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan’, onder andere

e) ‘personeel dat met de dieren omgaat de werkzaamheden uitvoert zonder gebruikmaking van een methode die de dieren onnodig angstig maakt of onnodig letsel of leed toebrengt’

Vangers zijn personeel dat met de dieren omgaat. Duidelijk is toegelicht dat de Ondersteboven vangmethode juist letsel of leed veroorzaakt én dat dit onnodig is omdat een beter alternatief voorhanden is. Verordening (EG) nr. 1/2005, Artikel 3 aanhef én artikel 3 e worden overtreden.

In artikel 8.1 staat verder dat houders op de plaats van vertrek (pluimveehouder) en bestemming (de exploitant van het slachthuis) ervoor zorgen dat bepaalde voorschriften uit Bijlage I en Bijlage III van de verordening worden nageleefd. De vleeskuikenhouder moet daarnaast ook vangpersoneel instructies^{xlviii} geven voor het vangen. Transportverordening Bijlage I hoofdstuk I stelt

‘1. Alleen dieren die geschikt zijn voor het voorgenomen transport mogen worden vervoerd, en de vervoersomstandigheden moeten van dien aard zijn dat de dieren geen letsel of onnodig lijden kan worden berokkend.’

¹¹ En de huidige toepassing van vangmachines



Caring Vets statement – 7 juni 2022

‘Stop onacceptabele vangmethoden van pluimvee’

2. Gewonde, zwakke en zieke dieren worden niet in staat geacht te worden vervoerd, met name in de volgende gevallen:

a) wanneer de dieren niet in staat zijn zich op eigen kracht pijnloos te bewegen

4. Wanneer dieren tijdens het vervoer ziek worden of gewond raken moeten zij van de andere dieren worden gescheiden en zo spoedig mogelijk eerste hulp krijgen ...of gedood worden op een wijze die geen onnodig lijden veroorzaakt’

Door de Ondersteboven vangmethode wordt een deel van de dieren ‘gewond of zwak’ en vervolgens zorgen de vervoersomstandigheden ervoor dat hun lijden voortduurt. Ook op het slachthuis zal na aankomst hoogstens een enkel bekleemd dier bevrijd of snel gedood worden. Alle overige zwakke en gewonde dieren ondergaan de wachttijd tot ze worden gedood bij de slacht. Bij hoefdieren, die immers individueel worden opgeladen en afgeladen, kunnen gewonde of zwakke dieren bij vertrek uitgeselecteerd worden en bij aankomst met voorrang gedood worden. Bij pluimvee in containers is dat niet mogelijk. Maar de conclusie moet dan niet zijn dat deze eisen voor pluimvee niet nageleefd kunnen worden of zelfs niet gelden, maar dat dé manier om pluimvee te vervoeren die ‘geschikt is voor vervoer’, een vangmethode voor pluimvee vereist die onnodig lijden voorkómt! Dus de Rechtop vangmethode.

Dat is de enige vangmethode waarbij ‘voorzichtig¹² met de dieren wordt omgegaan, zoals Hygiëneverordening (EC) nr. 853/2004 voorschrijft. De Ondersteboven vangmethode daarentegen berokkent de dieren zéker letsel en lijden en betekent dan ook een overtreding van Transportverordening Artikel 8.1 Bijlage I hoofdstuk I punt 1, 2 en 4; en Hygiëneverordening 853/2004 Artikel 3 Bijlage III sectie II, Hoofdstuk I

Bovendien geeft de Transportverordening nadere voorschriften hóe om te gaan met dieren. In Bijlage I Hoofdstuk III staan onder 1.8 eisen aan de behandeling van dieren.

‘Het is verboden d) de dieren bij kop, oren, horens, poten, staart of vacht op te tillen of voort te trekken, of ze zodanig te behandelen dat het hun onnodige pijn of onnodig lijden berokkent’

In 2021 is geprocedeerd^{xlix} over het verbod om pluimvee bij poten op te tillen. Ondanks dat de rechter meeinging in het standpunt dat dit verbod ook voor pluimvee gold, is de NVWA niet gaan handhaven. Want raadpleging van de Europese Commissie bevestigde de NVWA in het mogelijk niet van toepassing zijn van dit wetsonderdeel voor pluimvee, al heeft deze Commissiebrief geen juridische waarde¹³. Bovendien is het eveneens verboden om ‘dieren zodanig te behandelen dat het hun onnodige pijn of onnodig lijden berokkent’. Ook de Europese Commissie zal moeten erkennen dat dit voor álle diersoorten geldt, dus ook voor pluimvee. Bij de Ondersteboven vangmethode veroorzaken de vangers onnodige pijn en lijden bij pluimvee. De pluimveehouder - en onder zijn verantwoordelijkheid, de vangploeg - zijn in overtreding van punt 1.8 onder d).

We noemden al dat de exploitant van het slachthuis niet kan voorkómen dat het lijden van gewond pluimvee tijdens de wachttijd op het slachthuis voortduurt. Maar Hygiëne verordening 853/2004 legt de exploitant tegelijkertijd wél de verplichting op om op HACCP-principes gebaseerde procedures in te voeren, die moeten garanderen dat elk dier c.q. elke groep dieren die op het terrein van het slachthuis wordt aanvaard, aan de volgende eisen voldoet, onder andere, dat:

‘2f het welzijn van de dieren bij aankomst in het slachthuis bevredigend is’

Om ‘bevredigend dierenwelzijn bij aankomst’ te kunnen garanderen dient het slachthuis afspraken met pluimveehouders en vervoerders te maken over de wijze van aanleveren van pluimvee. Die afspraken zijn aan veel pluimveehouders eenvoudig op te leggen omdat de meeste vleeskuikenhouders de dieren (mesten en) afleveren op contract. Het slachthuis of de slachterijketen

¹² Hygiëne verordening EG nr. 853/2004: ‘Bij het verzamelen en tijdens het vervoer moet met de dieren voorzichtig worden omgegaan, zonder onnodig leed te veroorzaken’

¹³ De brief van de Europese Commissie sluit af met: “Please also note that only the Court of Justice of the EU is competent to give an authoritative interpretation of EU law.”



Caring Vets statement – 7 juni 2022

‘Stop onacceptabele vangmethoden van pluimvee’

stelt de voorwaarden voor levering. Des te verbazingwekkender is dat exploitanten van slachthuizen in deze voorwaarden geen vangmethode verplicht stellen die onnodig lijden van pluimvee voorkomt. Immers, dat is naast netjes transporteren de enige manier om te kunnen garanderen dat het welzijn bij aankomst op het slachthuis bevredigend kan zijn. Exploitanten van slachthuizen overtreden de Hygiëne verordening 853/2004, Artikel 3 lid 1 jo. Bijlage II, sectie II 1, 2f en 3. Er kan natuurlijk wel eens iets misgaan bij het vangen of het transport van de dieren. Maar het doel van HACCP-procedures is juist dat exploitanten in dat geval ‘passende maatregelen treffen’, op dat moment én om herhaling te voorkomen. Zoals strengere eisen stellen aan het vangen bij een volgende levering van dezelfde houder, en dat gebeurt momenteel niet.

Als laatste verordening legt ook de “Dodings” Verordening 1099/2009 exploitanten van slachthuizen verplichtingen op. Artikel 3 gaat over het doel van het beschermen van dieren bij het doden en ermee verband houdende activiteiten.

‘3.1. Bij het doden van dieren en daarmee verband houdende activiteiten wordt ervoor gezorgd dat de dieren elke vermijdbare vorm van pijn, spanning of lijden wordt bespaard.

3.2. Voor de toepassing van lid 1 nemen bedrijfsexploitanten met name de noodzakelijke maatregelen om te waarborgen dat dieren

b) beschermd zijn tegen letsel

d) geen tekenen van vermijdbare pijn, angst, of abnormaal gedrag vertonen’

Pluimvee is bij de Ondersteboven vangmethode niet beschermd tegen letsel bij het vangen en tijdens vervoer en hun lijden duurt voort in het slachthuis tijdens de wachttijd. Er zijn tekenen van pijn en angst. Dagelijkse praktijk is dat die tekenen als ‘niet vermijdbaar of onvermijdelijk’ worden opgevat. Maar dat klopt niet, want we hebben aangetoond dat lijden van pluimvee grotendeels te voorkómen is door een betere vangmethode. En dat exploitanten van slachthuizen bovendien eisen stellen aan pluimveehouders over de wijze van aanleveren van pluimvee, dus ook aan de vangmethode.

Slachthuizen hebben functionarissen voor het dierenwelzijn in dienst. Deze functionarissen nemen maatregelen ter verbetering van het dierenwelzijn. Ze beoordelen onder andere de dieren bij aankomst op het slachthuis. Bijlage III stelt

‘1. De aankomst en verplaatsing van en het omgaan met dieren

1.1. De welzijnsomstandigheden van elke zending dieren worden systematisch bij aankomst beoordeeld door de functionaris voor het dierenwelzijn of door een persoon die rechtstreeks aan die functionaris rapporteert om de prioriteiten in kaart te kunnen brengen, met name door te bepalen welke dieren specifieke welzijnsbehoeften hebben en welke maatregelen genomen dienen te worden om in die behoeften te voorzien.

1.2 de dieren worden zo spoedig mogelijk na aankomst uitgeladen en vervolgens zonder onnodige vertraging geslacht’

We beschreven al dat het bij aankomst niet mogelijk is om de meeste gewonde dieren te kunnen zien, laat staan ‘in hun behoeften te voorzien’ of ze uit te laden en met voorrang te kunnen doden of slachten.

De mogelijkheid om de mate en ernst van verwondingen vast te stellen is er wél aan de slachtlijn. Want na het doden en plukken worden in het kader van IKB van elke koppel vleeskuikens 100 karkassen beoordeeld op kwaliteitsafwijkingen en letsels, staat in de Nepluvi¹ welzijnsgids. Elk letsel groter dan 1 cm van vleugels of borst wordt genoteerd. De functionaris voor het dierenwelzijn (of kwaliteitsfunctionaris) krijgt zo een goede indruk van de hoeveelheid en de ernst van verwondingen. In de Nepluvi welzijnsgids wordt ook vermeld wanneer er ingegrepen moet worden (Interventiegrens). Die grens komt overeen met de handhavingsdrempel voor de NVWA, namelijk 2% bloedingen groter dan 3 cm. Dus bij overschrijden van deze grens moet ingegrepen worden. Maar wat te denken van alle kleine bloedingen en verwondingen die ook geteld worden? Grote én kleine verwondingen samen geven de ernst van het vangletsel echt weer én betekenen naast het bewijs van dierenleed financiële schade voor het slachthuis, omdat vlees met bloedingen wordt afgewaardeerd.



Caring Vets statement – 7 juni 2022

‘Stop onacceptabele vangmethoden van pluimvee’

Nu vangletsel duidelijk zichtbaar is, zou een passende maatregel van de exploitant van het slachthuis zijn om strengere leveringsvoorwaarden op te leggen én een betere vangmethode verplicht te stellen. Waarom gebeurt dit niet? Handhaving wordt op het bordje van de NVWA¹⁴ inspecteur in het slachthuis gelegd. Want die deelt toch boetes uit als de grens van 2% dieren met omvangrijk letsel^{li} wordt overschreden? Slachthuisexploitanten kunnen ervoor verantwoordelijk gehouden worden dat Verordening (EG) nr. 1099/2009, Artikel 3 lid 1 en 2, Artikel 15.1 jo. Bijlage III; 1.1 voor pluimvee systematisch niét wordt nageleefd.

Deze drie Europese verordeningen zijn rechtstreeks geldig in alle lidstaten. Vaak worden ze apart van elkaar toegepast en niet in hun samenhang. Maar juist in samenhang wordt duidelijk hoe doeltreffend ze kunnen zijn áls hun ‘doelen’ worden nageleefd: dieren worden voorzichtig behandeld bij het vangen, hen wordt bij vangen en vervoer onnodig lijden en letsel bespaard en in het slachthuis worden ze zonder vermijdbaar lijden geslacht. Maar dat gebeurt niet. Het is de overheid en de pluimveesector aan te rekenen dat pluimvee in de laatste dag van het leven niet de wettelijke bescherming krijgt waar het recht op heeft.

Verordeningen worden geïmplementeerd in nationale wetten. Ook kunnen strengere eisen worden opgelegd, maar niet minder streng. Voor de bescherming van gehouden dieren gebeurt dat in de Wet dieren, en onder deze kaderwet hangen uitvoeringsbesluiten en regelingen. In de Bijlage worden diverse regelingen genoemd. Hier beperken we ons tot de Wet.

Artikel 1.3 Wet dieren

‘2...Bij het stellen van regels bij of krachtens deze wet, en het nemen van op die regels gebaseerde besluiten, wordt ten volle rekening gehouden met de gevolgen die deze regels of besluiten hebben voor deze intrinsieke waarde van het dier, onverminderd andere gerechtvaardigde belangen. Daarbij wordt er in elk geval in voorzien dat de inbreuk op de integriteit of het welzijn van dieren, verder dan redelijkerwijs noodzakelijk, wordt voorkomen’

Bij het vangen van pluimvee met de Ondersteboven vangmethode wordt geen rekening gehouden met de intrinsieke waarde van pluimvee. Letsel en lijden berokkenen door de Ondersteboven vangmethode is een inbreuk op het welzijn van kippen die niét redelijkerwijs noodzakelijk is, want voorkomen kan worden, aangezien een betere vangmethode voorhanden is. Die is iets duurder voor leghennen, maar per gelegd ei blijken die kosten heel laag. Bij vleeskuikens kan de Rechtop vangmethode financiële schade bij de slacht door verwondingen mogelijk compenseren.

Artikel 2.1 Dierenmishandeling

‘1 Het is verboden om zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen’

2 Tot de in het eerste lid verboden gedragingen worden in ieder geval gerekend

b. Een koe met overvolle uier vervoeren of op een markt of openbare verkoping ten verkoop houden’

Verboden gedraging onder b. heeft als achtergrond dat een koe bij verkoop meer geld oplevert als zij een volle, dus grote uier heeft. De boer kan weten dat deze werkwijze pijn tot gevolg heeft bij de koe, pijn veroorzaken is niet zijn intentie, hij heeft een economisch motief.

¹⁴ Voor strikt handhaven van vangletsel heeft de NVWA echter onvoldoende tijd beschikbaar, want minder dan 1% van alle koppels werd in 2019 en 2020 op de slachterij geïnspecteerd op vangletsel. Zie NVWA inspectieresultaten vangletsel pluimvee 2019



Caring Vets statement – 7 juni 2022

‘Stop onacceptabele vangmethoden van pluimvee’

Vangers van pluimvee hebben niet de opzet om dieren te verwonden bij het vangen. Wel kunnen zij weten dat hun handelwijze bij de Ondersteboven vangmethode de dieren lijden berokkent. Toch gebeurt het in Nederland bij 600 miljoen dieren per jaar en het motief is economisch.

Er kan gediscussieerd worden over de ‘redelijkheid’ van het doel en of er sprake is van ‘overschrijding ter bereiking van het doel’. Ons standpunt is dat uitsluitend een economisch doel, wat in het geval van vleeskuikens ook nog eens betwist kan worden, het veroorzaken van pijn of letsel bij het vangen niet rechtvaardigt.

Het begrip ‘mishandelen van dieren’ wordt vaak vernauwd tot het actief en met dat doel verwonden van dieren. Maar zoals hierboven vermeld ziet de wetgever mishandelen breder, vooral de gevolgen van een handelwijze voor het dier wegen zwaar en de veroorzaker en diens opdrachtgever kunnen weten dat deze handelwijze pijn of letsel veroorzaakt. Onze conclusie is dan ook:

- In opdracht van pluimveehouders en ketenregisseurs mishandelen pluimveevangers pluimvee bij de reguliere Ondersteboven vangmethode.
- De minister van LNV beveelt de Rechttop vangmethode aanⁱⁱⁱ, en erkent deze dus als één van de middelen om lijden en sterfte van pluimvee te verminderen. Maar de minister verbiedt de Ondersteboven vangmethode niet, dus gedooft het mishandelen van pluimvee door de reguliere vangmethoden.

Wat kan de NVWA doen?

De NVWA benoemt zelf dat de Ondersteboven vangmethode een aantasting van het dierenwelzijn betekent, en voor een deel van de dieren een ernstige aantasting van het dierenwelzijn. De logische volgende stap voor de NVWA lijkt dan om met de pluimveesector afspraken te maken te stoppen met de Ondersteboven vangmethode en met de huidige toepassing van vangmachines. En na een met de sector overeengekomen “inwerkperiode” de handhaving aan te scherpen. De mogelijkheid bestaat dat de NVWA voor een dergelijke beleidswijziging opdracht moet krijgen van het ministerie van LNV.

Wat de NVWA in dat geval wél kan doen:

We noemden al dat de NVWA te weinig vangletsel tellingen uitvoert om de pluimveesector door opleggen van veel boetes aan te kunnen zetten tot de Rechttop vangmethode. De juichendeⁱⁱⁱ berichten in de media over de sterk de verbeterde naleving van vangletsel: van 75% in 2017 naar 86,5% in 2021 wagen wij te betwijfelen. Daarvoor waren de steekproeven veel te klein en de inspecties te voorspelbaar.

De NVWA kan op korte termijn meer inspecteurs inzetten voor vangletsel tellingen om toezeggingen over striktere handhaving aan de Tweede Kamer^{15,iv} na te komen. Dat hoeven geen senior inspecteurs (dierenartsen) te zijn, andere inspecteurs kunnen voor vangletsel tellingen worden opgeleid (vliegende brigades).

Wij raden daarbij aan om gedurende het hele jaar onaangekondigde, kortdurende slachterij-inspecties (maximaal 3 uur) uit te voeren. Want inspectieweken of inspecties van 8 uur aaneen leveren onvoldoende betrouwbare resultaten op. Vangploegen hebben invloed op de mate van vangletsel. Indien gewaarschuwd gaan zij behoedzamer vangen, zoals bleek uit de tweede week van de naleefmeting van de NVWA uit 2017 en zoals ook aan de orde kan zijn geweest bij Nederlandse vangploegen bij de naleefmeting in 2021^v.

¹⁵ *onder andere*: Tweede Kamer brief 991. 4 oktober 2018 28256 ‘De beelden van het ruw vangen van kippen of eenden voor transport ... raken mij net als vele anderen, zeer.Mijn inzet is gericht opverdere verbetering van de condities tijdens transport en verbetering van de handhaving van bestaande regels....Het interventiebeleid op transport van de NVWA wordt dit jaar (2018) aangescherpt. Dat betekent dat minder waarschuwingen worden uitgedeeld en eerder wordt overgegaan tot sancties’.



Caring Vets statement – 7 juni 2022 'Stop onacceptabele vangmethoden van pluimvee'

De wijze van vangletselftellingen door de NVWA is in 2021 door de rechter^{lvi} als adequaat beoordeeld. Maar de NVWA en LNV hebben de handhavingsgrens op 2% of meer omvangrijk letsel gelegd. Ondanks dat de norm voor letsel 0% is, werkt deze al acht jaar bestaande, vaste handhavingsgrens als 'legitimatie' om 2% van de dieren straffeloos omvangrijk letsel te kunnen berokkenen.

Verlaag de interventiegrens voor omvangrijk letsel naar tenminste lager dan 1%!



Vangletsel. Bron NVWA



Links slachtschade, rechts vangletsel. Bron NVWA



De Rechtop Vangmethode. Foto: Jack Tummers/Eyes on Animals



Caring Vets statement – 7 juni 2022 'Stop onacceptabele vangmethoden van pluimvee'

Bronnen

ⁱ NVWA 2019 Inspectieresultaten vangletsel pluimvee

ⁱⁱ *ibid*

ⁱⁱⁱ P.R. Wiepkema; Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Aflevering 5, 1992; 117: 141-5

^{iv} Richtlijn 2004/73/EG

^v CenSas 2018 ; https://www.uu.nl/sites/default/files/welzijn_van_vleeskippen_en_de_rol_van_fokkerij_-_quick_scan.pdf

^{vi} E. Nijdam, ..., 2005; Comparison of bruises and mortality, stress parameters and meat quality in manually and mechanically caught broilers. *Poultry Science*, 84, 467-474

^{vii} 03-03-2021, Nieuwsbericht NVWA

^{viii} D Broom 2010 https://www.academia.edu/28800650/ASSESSING_STRESS_IN_FARM_ANIMALS?email_work_card=view-paper

^{ix} *ibid*

^x European Food Safety Authority 2004 - AHAW/04-027

^{xi} CenSas, 2018, idem

^{xii} *ibid*

^{xiii} *ibid*

^{xiv} <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/wob-verzoeken/2021/12/10/besluit-op-wob-verzoek-over-maatregel-dierenwelzijn-bij-toezichtresultaten-jaarverslag-2018-nvwa>

^{xv} Elise Kittelsen 1,*, Erik Georg Granquist 2, Agnete Lien Aunsmo 3, Randi Oppermann Moe 2 and Elisiv Tolo. *Animals* 2018, 8, 141; doi:10.3390/ani8080141 www.mdpi.com/journal/animals; EFSA Journal 2011, 9(1) 1966; blz 119-120

^{xvi} Gerritzen WLR januari 2019 Rapport 1109

^{xvii} NVWA 2019; Gerritzen WLR januari 2019 Rapport 1109

^{xviii} NVWA 2014 Rapportage project vervoer pluimveeketen

^{xix} <https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2021/06/02/percentage-dood-aangekomen-pluimvee-bij-slachterij-daalt>

^{xx} NVWA inspectieresultaten vangletsel pluimvee 2019

^{xxi} NVWA 2014, Rapportage project vervoer pluimveeketen

^{xxii} EFSA Journal 2011, 9 (1) 1966, blz 120

^{xxiii} E. Nijdam 2005

^{xxiv} Gerritzen WLR 2019 Rapport 1109; NVWA 2019

^{xxv} *Ibid*; *ibid*

^{xxvi} Wolff, I., Klein, S., Rauch, E., Erhard, M., Mönch, J., Härtle, S., ... & Louton, H. (2019). Harvesting-induced stress in broilers: comparison of a manual and a mechanical harvesting method under field conditions. *Applied Animal Behaviour Science*, 221, 104877.

^{xxvii} Kittelsen 2018

^{xxviii} WUR 2009, Rapport 256

^{xxix} K Knowles and Broom (1993) Effect of catching method on the concentration of plasma corticosterone in end-of-lay battery hens

^{xxx} Scott, G. B., & Moran, P. (1993). Fear levels in laying hens carried by hand and by mechanical conveyors. *Applied Animal Behaviour Science*, 36(4), 337-345.

^{xxxi} EFSA ^{xxxi} (2004) Opinion of the Scientific Panel on Animal Health and Welfare on a request from the Commission related to the welfare of animals during transport

^{xxxii} Knowles, T.G. and Broom, D.M., (1990b). Limb bone strength and movement in laying hens from different housing systems. *Veterinary Record*, 126: 354-356.

^{xxxiii} S Jansen; et al.(2020), Relationship between Bone Stability and Egg Production in Genetically Divergent Chicken Layer Lines

^{xxxiv} Whitehead (2004) Overview of Bone Biology in the Egg-Laying Hen

^{xxxv} Gerpe, C., Stratmann, A., Bruckmaier, R., & Toscano, M. J. (2021). Examining the catching, carrying, and crating process during depopulation of end-of-lay hens. *Journal of applied poultry research*, 30(1), 100115.

^{xxxvi} NVWA (2021) file:///C:/Users/VERABA~1/AppData/Local/Temp/inspectieresultaten-vangletsel-pluimvee-2019.pdf

^{xxxvii} Notabene: in minder dan 1% van alle in 2019 geslachte koppels pluimvee is telling op vangletsel uitgevoerd.



Caring Vets statement – 7 juni 2022

‘Stop onacceptabele vangmethoden van pluimvee’

- ^{xxxviii} Niekerk, G (2014). Welzijn van uitgelegde hennen tijdens vangen en vervoer in de winterperiode
- ^{xxxix} N.G. Gregory, L.J. Wilkins, S.D. Austin, C.G. Belyavin, D.M. Alvey, S.A. Tucker (1992) Effect of catching method on the prevalence of broken bones in end of lay hens. *Avian Pathol.*, 21, pp. 717-722
- ^{xl} T.G. Knowles (1994) Handling and transport of spent hens *World's Poult. Sci. J.*, 50, pp. 60-61
- ^{xli} Eilers, C. H. A. M., Bokkers, E., Mourits, M. C. M., & Kooten, M. C. (2009). " Kip, ik heb je!" Het vangen van vleeskuikens-een economische verkenning van verschillende potentieel dierenwelzijn verbeterende alternatieven (No. 256). WUR.
- ^{xliii} https://www.youtube.com/watch?v=Odtead_7Piw
- ^{xliv} Knowles, T. G., & Broom, D. M. (1990). The handling and transport of broilers and spent hens. *Applied Animal Behaviour Science*, 28(1-2), 75-91.
- ^{xlv} <https://pureportal.ilvo.be/nl/projects/onderzoek-naar-het-diervriendelijker-vangen-en-laden-van-vlees-en>
- ^{xlvi} Berekening van Kipster 2021
- ^{xlvii} Vo (EG) nr 1/2005; artikel 3 aanhef en 3 e. Art 8.1 Bijlage I Hoofdstuk I, 1, 2 a) 3 a); 4. Hoofdstuk III, 1.8 b) en d)
- ^{xlviii} Richtlijn 2004/73 EG; Besluit houders van dieren 2.51. 4. 4
- ^{xlix} <https://www.pluimveeweb.nl/artikel/426287-nvwa-gaat-nog-niet-handhaven-bij-vangen-van-kippen-aan-de-poten/>
- ^l https://www.nepluvi.nl/dynamic/media/1/documents/Dierenwelzijn/welzijngids_slachterijen.pdf Nepluvi Welzijngids pluimveeslachterijen 2021
- ^{li} K-PL-WLZ-WV01-b7+Toelichting+vangletseltelling+v3
- ^{lii} <https://www.partijvoordedieren.nl/vragen/vragen-vestering-over-de-575-000-kippen-die-in-2020-dood-aankwamen-bij-het-slachthuis>
- ^{liii} <https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2022/03/01/fors-minder-vangletsels-bij-pluimvee-uit-nederland>
- ^{liv} <https://www.nvwa.nl/nieuws-en-media/nieuws/2021/03/03/nvwa-neemt-maatregelen-tegen-vangletsel-bij-pluimvee>
- ^{lv} <https://www.nvwa.nl/binaries/nvwa/documenten/dier/dierenwelzijn/welzijn/inspectieresultaten/resultaten-naleefmeting-vangletsel-2021/naleefmeting-vangletsel-2021.pdf>
- ^{lvi} <https://linkedata.overheid.nl/front/portal/document-viewer?ext-id=ECLI:NL:CBB:2021:706>
- <https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:CBB:2021:706>
- <https://www.nvwa.nl/nieuws-en-media/nieuws/2021/03/03/nvwa-neemt-maatregelen-tegen-vangletsel-bij-pluimvee>